



Versión 6.6

Documentación del Producto

Manual del Usuario

CONTENIDOS

1.	Bienvenido a Deyel.....	6
2.	Conociendo Deyel	7
3.	Manual del Usuario	11
3.1.	Arquitectura de Deyel	13
3.2.	Conceptos Generales	15
3.3.	Ejemplos de Uso.....	25
3.4.	Portal de Usuarios	29
3.4.1.	Acceso al Portal	30
3.4.2.	¿Olvidó su Contraseña?.....	31
3.4.3.	Menú	32
3.4.4.	Barra de Herramientas Superior	34
3.4.5.	Breadcrumb.....	39
3.4.6.	Tareas	39
3.4.7.	Casos	55
3.4.8.	Calendarios Gráficos.....	73
3.4.9.	Grilla de Resultados y Búsqueda	82
3.4.10.	Instancias de Formularios	86
3.4.11.	Elementos de Formularios	93
3.4.12.	Validaciones	105
3.4.13.	Impresión de Formularios	106
3.5.	Formularios Agiles	108
3.5.1.	Conociendo Formularios Agiles.....	110
3.5.2.	Formularios y Tareas	113
3.5.3.	Plantillas	119
3.5.4.	Modelado de Formularios Agiles.....	142
3.6.	Modelador.....	167

3.6.1.	Características	169
3.6.2.	Estados de los Objetos	175
3.6.3.	Modelado de Procesos	178
3.6.4.	Modelado de Formularios	296
3.6.5.	Modelado de Reglas	352
3.6.6.	Modelado de Aplicaciones	377
3.6.7.	Modelado de Entidades Relacionadas	379
3.6.8.	Misceláneos.....	382
3.7.	Motor de Workflow.....	416
3.8.	Red Social Empresarial - Tedis.....	417
3.8.1.	Chats.....	417
3.8.2.	Comentarios asociados a Objetos	433
3.8.3.	Bots y Comandos.....	437
3.9.	BAM y Análisis de Procesos.....	440
3.9.1.	Análisis de Procesos - Comportamiento de Procesos	441
3.9.2.	Análisis de Procesos - Duración Mensual.....	441
3.9.3.	Análisis de Procesos - Actividad de los Procesos.....	442
3.9.4.	Análisis de Procesos - Ranking de Activaciones	443
3.9.5.	Análisis de Procesos - Detalle de Casos.....	443
3.9.6.	Análisis de Actividades - Comportamiento de Actividades	444
3.9.7.	BAM de Procesos – Análisis de Carga.....	444
3.9.8.	BAM de Procesos – Trabajo en Progreso	445
3.9.9.	BAM de Actividades – Análisis de Carga.....	446
3.9.10.	BAM de Actividades – Trabajo en progreso	446
3.10.	Reportes	447
3.10.1.	Ejecución de Reportes	448
3.10.2.	Consulta Múltiple de Reportes Ejecutados	449
3.10.3.	Descripción de Reportes	452
3.11.	Simulación y Prueba	475
3.11.1.	Administración de Planes de Pruebas	477

- 3.11.2. Administración de Escenarios 480
- 3.11.3. Ejecución Planes de Pruebas 490
- 3.12. Configuración 499
 - 3.12.1. Organización..... 500
 - 3.12.2. Ambiente..... 506
 - 3.12.3. Seguridad..... 553
 - 3.12.4. Entidades de Parametrización 611
 - 3.12.5. Consolas 647
 - 3.12.6. Herramientas..... 657
 - 3.12.7. Localización 715
- 3.13. Requisitos 723
- 3.14. Instalación On-Premise 725
 - 3.14.1. Estructura de Directorios 728
 - 3.14.2. Instalación en Apache Tomcat 730
 - 3.14.3. Actualización de Versión 733

1. BIENVENIDO A DEVEL

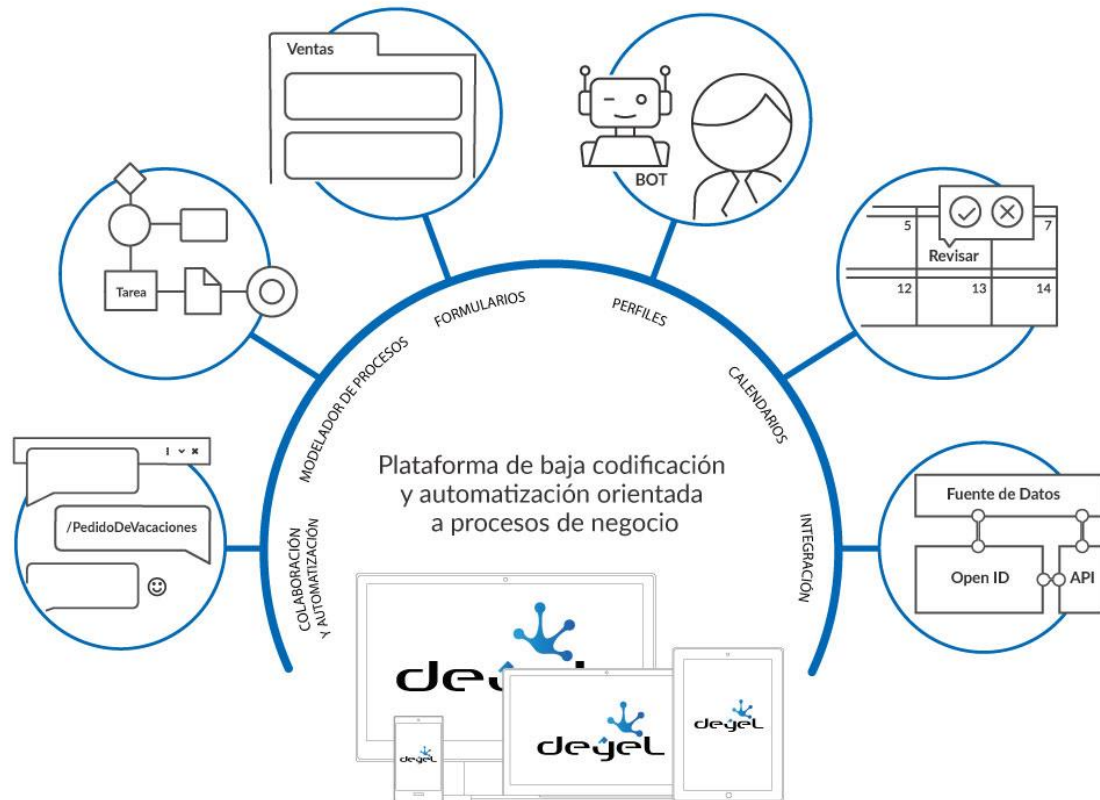
Poder al alcance de tu mano

the low-code platform for business and IT users

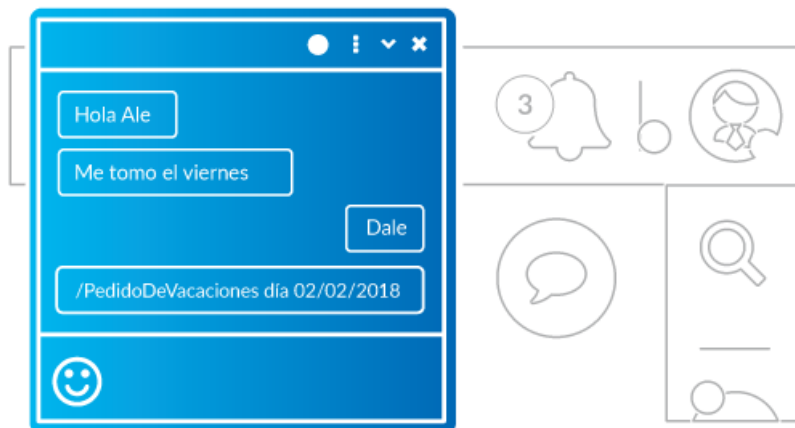
The screenshot displays the Deyel BPM software interface. At the top, a navigation bar includes icons for Guardar, Validar, Estado Diagrama, Importar, Exportar, Imagen, Aligned, Inspector de Objetos, Deshacer, and Refrescar. Below this is a toolbar with icons for Nueva, Propiedades, Configuración, and Agrandar hoja. A vertical sidebar on the left contains icons for Procesos, Formularios, Reglas de Negocio, and Aplicaciones. The main workspace shows a BPMN diagram titled 'Solicitud de Materiales'. The process starts with a start node (green circle) leading to a task 'Solicitar Materiales' (blue rectangle with a person icon). This task leads to another task 'Aprobar' (blue rectangle with a checkmark icon). From 'Aprobar', the flow goes to a decision diamond (yellow diamond with an 'X') labeled 'Aprobado?'. If 'No', the flow loops back to 'Solicitar Materiales'. If 'Si', the flow goes to a task 'Actualizar Stock' (blue rectangle with a gear icon). This task is connected to a yellow box labeled 'Integración al Sistema de Stock'. The process ends at a red circle. The bottom status bar shows 'Home', 'Galería de procesos', and 'Proceso 1'.

2. CONOCIENDO DEYEL

Deyel es una plataforma de baja codificación y automatización orientada a procesos de negocio.



Colaboración y Automatización

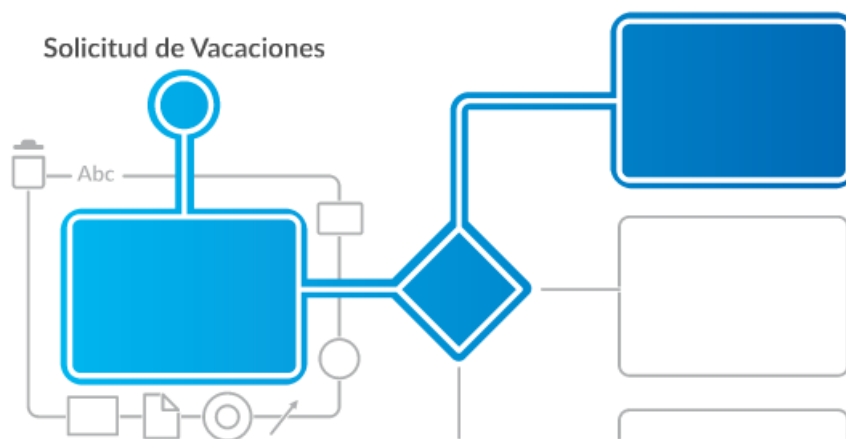


La colaboración es la clave para aumentar la productividad y eficiencia en toda organización, por eso Deyel adiciona la mensajería social empresarial, donde los usuarios interactúan a través de mensajes,

comparten información, estados, comentarios y documentación relacionada a los procesos y a cada caso en particular de los mismos.

La mensajería social empresarial, realizada a través de chats permite, a diferencia de otras, que toda la comunicación entre emisor y receptor quede asociada al caso del proceso como parte de su ejecución y resolución, transformándose en una pieza fundamental como la propia información del proceso.

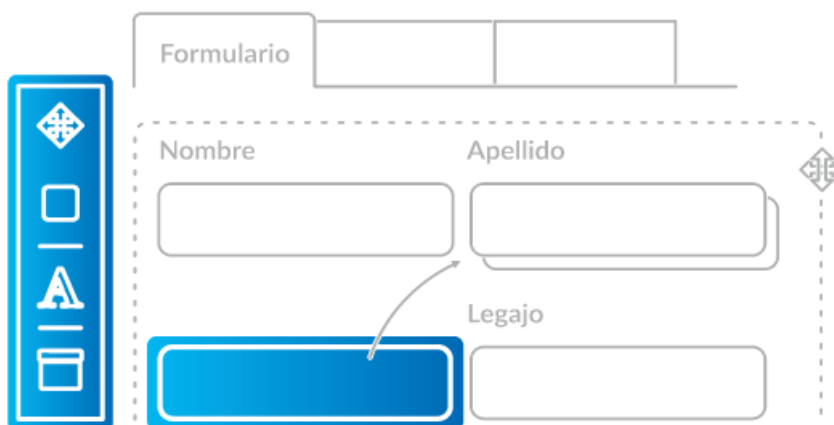
Modelador de Procesos de Negocio



Los procesos de negocio generan ventajas competitivas y el poder diseñarlos libremente, automatizarlos al máximo, e integrarlos al resto del negocio como también a sus actores más relevantes, es la clave para la transformación digital y para el éxito del negocio en sí mismo.

El modelador **Deyel** es una herramienta ágil para los usuarios de negocio, no solamente para los entendidos en procedimientos o expertos en TI. El resultado es un modelador de procesos que genera un ambiente de trabajo colaborativo entre usuarios de negocios, expertos en procesos y técnicos informáticos.

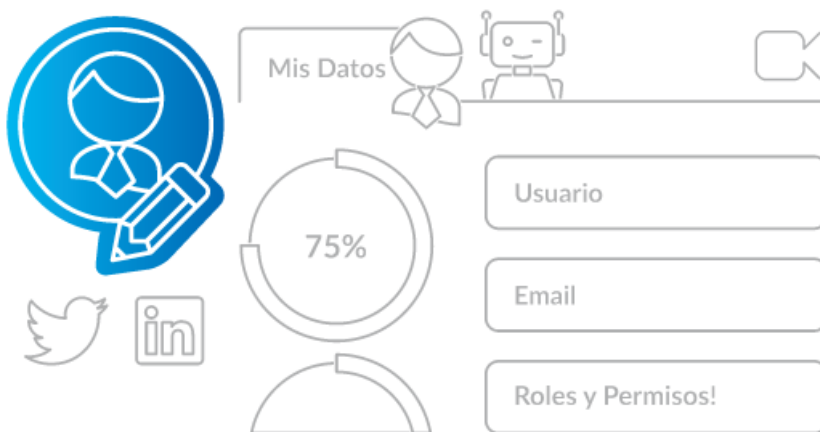
Modelador de Formularios



Todo formulario utilizado en una organización (facturas, comprobantes, gastos, solicitudes, consultas, encuestas, informes, etc.) puede ser modelado fácilmente con tan sólo seleccionar, arrastrar, soltar y visualizar.

Los formularios definidos se pueden completar, modificar, imprimir, firmar, aprobar, incluir en los procesos y compartirlos entre sus participantes. Además, con un solo clic se les puede adicionar reglas básicas de comportamiento y visualización.

Perfiles



Los participantes de un proceso son mucho más que un simple usuario; son empleados, colaboradores, clientes, proveedores, partners, es decir aquellos que dan vida al negocio, y de su desempeño depende en parte el éxito del mismo.

Muchos de estos participantes no necesariamente son humanos, muchas tareas son automatizadas a través de internet de las cosas y muchas otras son ejecutadas de forma transparente y eficiente por bots.

Se obtienen perfiles que no son estáticos ni persistentes, es una visión del participante –humano o cosa- en tiempo real. Se puede observar cómo se desempeña, qué tareas está realizando, cuáles tiene por realizar y principalmente cómo las realiza. Incluye además sus características, comportamiento, rendimiento y nivel de participación en las tareas de la empresa.

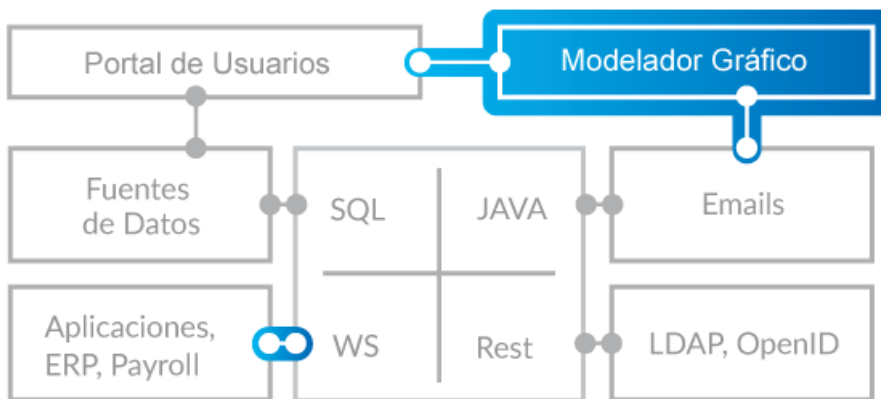
Calendarios Personales



Actividades con vencimiento, mensajes entrantes, tareas que se frenan si no se realiza una acción específica, contratos que se vencen, hitos que deben ser supervisados, reservas que deben ser hechas, entre otras cosas, se simplifican desde un calendario automatizado.

La vista de calendario otorga al usuario la simplicidad y tranquilidad de ver el panorama entero y no sólo el corto plazo. Esto se logra por la fuerte integración entre los procesos de negocio, sus actividades y las interacciones entre sus participantes con el calendario personal.

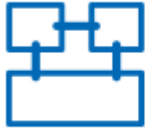
Integración



Como **Deyel** tiene una infraestructura de integración de aplicaciones basada principalmente en web services, se pueden integrar fácilmente con los sistemas existentes, a nivel de bases de datos o realizando la comunicación a través de Java.

Para la autenticación, posee un sistema embebido de seguridad que se puede integrar con LDAP, lo que permite que en cualquier empresa se puedan utilizar los usuarios que están definidos en el directorio de la misma.

3. MANUAL DEL USUARIO



Arquitectura de Deyel



Conceptos Generales



Portal de Usuarios



Formularios Agiles



Modelador



Uso de Entidades y Formularios



Motor de Workflow



Red Social Empresarial - Tedis



BAM y Análisis de Procesos



Simulación y Prueba



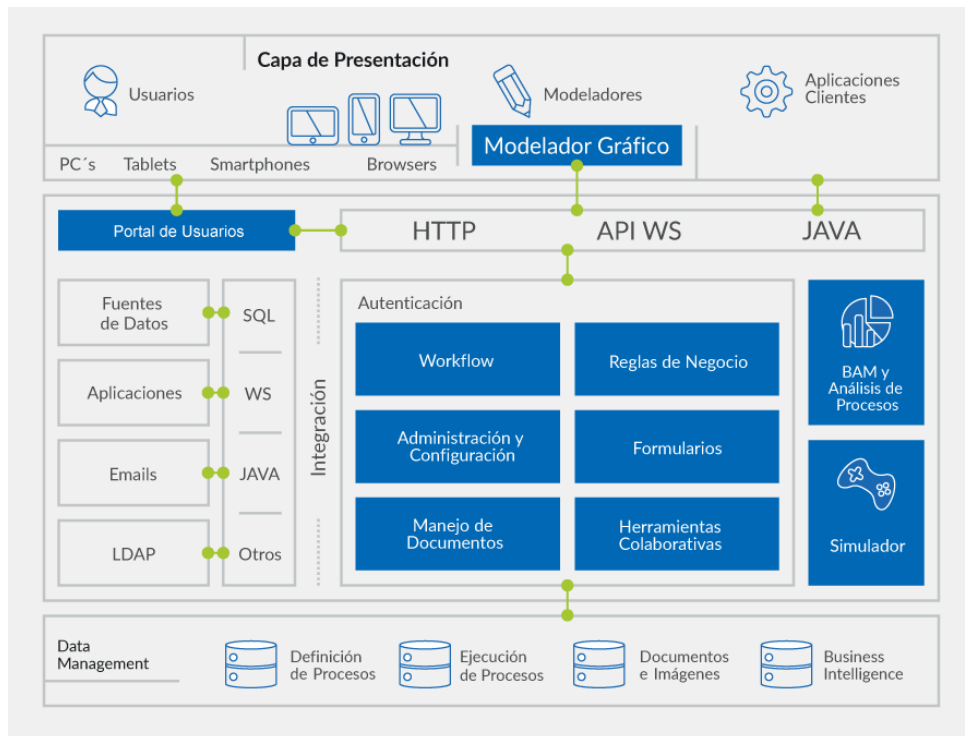
Administración y Configuración

3.1. ARQUITECTURA DE DEYEL

Deyel es un producto basado en tecnología Java, desarrollado con modernos patrones de orientación a objetos.

Soporta diversos estándares de la industria como HTML5, CSS3, RWD, web services y múltiples servidores de aplicaciones y bases de datos.

El siguiente gráfico describe los principales componentes de su arquitectura.



[Modelador Gráfico](#)

Con el modelador, los usuarios de negocio modelan gráficamente procesos utilizando símbolos de **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation) en un ambiente intuitivo y fácil de usar. Pueden definir cada proceso con sus actividades, interconexiones, eventos, tiempos, alertas, etc. y también documentarlo. En este mismo espacio de trabajo se puede interactuar con aspectos de implementación de los procesos como las interfaces de usuario de las actividades, integración con otras aplicaciones, variables y reglas de negocio, etc.

[Portal de Usuarios](#)

Con el portal de **Deyel**, los usuarios pueden interactuar con su lista de actividades y ejecutar sus tareas, iniciar casos de sus procesos, consultarlos, acceder a las herramientas colaborativas, reportes de monitoreo, etc. También a través del portal, se tiene acceso a la funcionalidad de Administración y Configuración de **Deyel**.

El portal está basado en estándares tales como RWD, HTML5 y CSS3. Se puede utilizar en dispositivos móviles o PCs de escritorio a través de navegadores web. Es configurable en su apariencia a las características propias de cada Organización.

[Motor de Workflow](#)

Deyel está sostenido alrededor de esta componente central. El motor de workflow interpreta y ejecuta la definición de los procesos de negocio que son modelados en el modelador gráfico. El modelador, almacena los procesos modelados gráficamente dentro del repositorio de procesos, para que el motor de workflow pueda interpretar estas definiciones y ejecutarlas, dejando el estado de su ejecución en el repositorio de ejecución de casos.

Administrador de Formularios

A través de esta herramienta de **Deyel**, se generan los formularios que serán la interfaz de usuario de las actividades humanas de los procesos modelados. Los formularios contienen las variables de proceso que son utilizadas por las reglas de negocio y demás componentes que gobiernen el comportamiento de los mismos.

Los formularios disponen de una interfaz rica en componentes (jQuery y Bootstrap), soportan el concepto de RWD (Responsive Web Design) y están basados en estándares tales como HTML5 y CSS3.

[Reglas de Negocio](#)

En **Deyel** a través de reglas de negocio se define el comportamiento de los procesos. Las reglas pueden ser usadas en validaciones, en lógica de negocio específica, control de los flujos de procesos, integración con otras aplicaciones, etc.

Deyel ofrece al usuario de negocios asistentes que le permiten definir de manera intuitiva el comportamiento de la regla, presentándole las estructuras de control, el acceso a parámetros y variables disponibles, reglas de negocio previamente definidas y componentes para ejecutar, los operadores lógicos, etc. Las reglas son almacenadas en un catálogo, en donde se permite administrar su ciclo de vida.

[Herramientas Colaborativas](#)

Con el sistema de mensajería de **Deyel**, los usuarios pueden comunicarse libremente. Los mensajes pueden ser utilizados entre usuarios en forma privada, o pueden ser públicos al estar asociados a casos o a definiciones de procesos. Asociarlos a casos brinda una herramienta de colaboración entre los participantes del caso, haciendo que estos mensajes sean parte del mismo. Por su parte, los mensajes relacionados a la definición de procesos, habilitan un canal de comunicación directo para la mejora de procesos, entre los participantes del caso y los dueños de procesos. También, a través de suscripciones, se puede optar por recibir los mensajes de casos o procesos de interés.

[Integración](#)

Deyel provee herramientas y servicios que permiten que cualquier aplicación interactúe en forma bidireccional con los procesos definidos. Haciendo uso de adaptadores y componentes basados en Web Services, Java, JDBC y otros, permite integrar aplicaciones o fuentes de datos ya existentes.

Deyel también dispone de APIs Java y web services que permiten que cualquier aplicación pueda interactuar con los procesos a través de ellas.

[BAM y Análisis de Procesos](#)

Deyel, ofrece potentes capacidades de análisis y navegación de estructuras multidimensionales que permiten analizar el funcionamiento de los procesos y sus tareas, tanto en forma histórica (Análisis de Procesos) como en tiempo real (BAM – Business Activity Monitoring).

A través de reportes predefinidos, se puede observar y comprender el funcionamiento de los procesos y detectar posibles mejoras.

Analizan en forma resumida el comportamiento de los procesos y sus tareas, pudiendo identificar lo que se hizo en tiempo, con atraso, los desvíos contra duraciones máximas y esperadas, tendencias, desempeño de los participantes, cuellos de botella, etc.

La información de comportamiento se visualiza en forma de grilla y a través de gráficos, teniendo siempre la referencia de las curvas de tendencias esperadas para contrastar contra la realidad. De esta manera se puede monitorear gráficamente el comportamiento. En todos los casos, se puede ahondar (drill down) en la información, pudiendo llegar a nivel de proceso, tarea, ejecutor, rango de fechas, caso, etc. Se pueden generar múltiples vistas de la información, al navegarla por múltiples dimensiones, tales como temporal, prioridades, participantes, iniciadores, estados de los casos y tareas, entre otras.

[Simulación y Prueba](#)

Deyel permite modelar y definir distintos escenarios de ejecución de procesos para realizar simulaciones, tanto para probar su correcto funcionamiento o bien para detectar posibles optimizaciones.

Los escenarios, una vez definidos, pueden ser utilizados en todo el ciclo de vida de los procesos.

Los resultados de estas ejecuciones de simulación pueden ser evaluados utilizando las mismas herramientas que se utilizan para monitorear el comportamiento real de los procesos y también con reportes específicos.

[Administración y Configuración](#)

Deyel administra su configuración a través de un módulo web, en donde se pueden definir la seguridad y autenticación de los participantes de los procesos con sus distintos perfiles y roles, su relación con repositorios LDAP, los grupos de trabajo, sus delegaciones, calendarios, husos horarios, la apariencia del portal para usuarios y también aspectos técnicos de la solución.

3.2. CONCEPTOS GENERALES

Se explican a continuación un conjunto de conceptos que introducen al desarrollo con **Deyel**.

Aplicación

Una aplicación es un conjunto de procesos, entidades de negocio basadas en formularios, entidades de parametrización, reglas, adaptadores, roles y permisos, relacionados entre sí, con el objetivo de resolver un requerimiento determinado.

Desde una aplicación pueden utilizarse entidades del sistema, tales como los usuarios, la estructura organizacional, los casos y los procesos, entre otros y además todos aquellos objetos que hayan sido definidos como globales.



Tipos

- **Licenciadas**
Una aplicación licenciada requiere de una licencia específica, en cuyo caso se la denomina producto o solución, dependiendo de la funcionalidad de cada una. Deyel es un producto, mientras que Contratos, CRM y Autoatención de empleados son soluciones.
- **No licenciadas**
Son aplicaciones que pueden ser utilizadas libremente por los usuarios de **Deyel**.

Propiedades

Nombre	Nombre Descriptivo	Descripción	Identificador
Autoatención	Autoatención de Empleados	Autoatención de Empleados	SELFSERVICE
CRM	CRM	CRM	CRM
Deyel	Deyel	Deyel	DEVEL
FormulariosAgiles	Formularios Ágiles	Formularios Ágiles	AGILEFORMS
Global	Global	Global	GLOBAL
Incidencias	Incidencias	Incidencias	TICKETS

Nombre

Se usa para referenciar la aplicación dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma.
Ejemplos: Contratos, Autoatención.

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la galería de aplicaciones y en el árbol de objetos.
Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Sistema de Contratos, Autoatención de Empleados.

Descripción

Texto que define a la aplicación. Soporta multi-idioma.

Identificador

Se usa en el código de programación. No es multi-idioma.

Ejemplos: CONTRACTS, SELFSERVICE.

Entidad

Una entidad es un objeto compuesto por atributos que representan los datos del negocio y del ambiente. Los procesos y las aplicaciones tienen interacción con las entidades, las cuales pueden relacionarse entre sí.

Alcance

Puede ser global o de una aplicación.

Tipos

- Del Sistema
Compuesta por atributos donde persiste la información de ambiente y ejecución.
Son predefinidas en la aplicación Deyel y no pueden ser modificadas por el usuario.
Ejemplos: Usuario, Unidad Organizacional, Caso.
- De Parametrización

Compuesta por atributos donde persisten valores, que posteriormente a su carga, pueden ser seleccionados por medio de listas desplegables.

Pueden ser modificables por el usuario.

Ejemplos: Ciudad, Género, Tipo de Cliente.

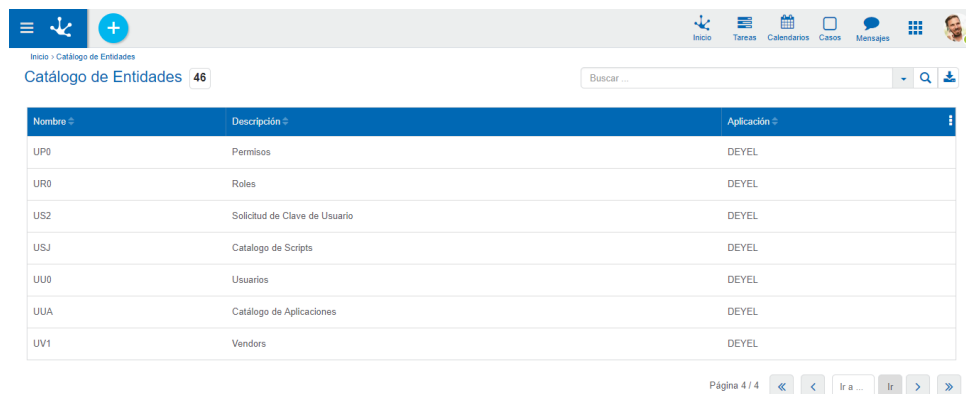
- De Negocio

Compuesta por atributos donde persiste la información del negocio.

Se modelan gráficamente a partir de su apariencia, utilizando el modelador gráfico de formularios.

Ejemplos: Empleado, Contrato, Factura.

Propiedades



Inicio > Catálogo de Entidades

Catálogo de Entidades 46

Buscar ...

Nombre	Descripción	Aplicación
UP0	Permisos	DEYEL
UR0	Roles	DEYEL
US2	Solicitud de Clave de Usuario	DEYEL
USJ	Catálogo de Scripts	DEYEL
UU0	Usuarios	DEYEL
UUA	Catálogo de Aplicaciones	DEYEL
UV1	Vendors	DEYEL

Página 4 / 4

Nombre

Se usa para referenciar la entidad dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Empleado, Cuenta

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la lista de entidades y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Empleado, Cuenta.

Descripción

Texto que define a la entidad. Soporta multi-idioma.

Aplicación

Aplicación a la que pertenece.

Identificador

Se usa en el código de programación. No es multi-idioma.

Ejemplos: EMPLOYEE, CRM_ACCOUNT

Atributo

Un atributo es la unidad de información dentro de una entidad.

Propiedades

legajo ✓ ✕

Etiqueta	Prefijo*
<input type="text" value="Legajo"/>	<input type="text" value="EI"/>
Nombre*	Identificador*
<input type="text" value="legajo"/>	<input type="text" value="legajo"/>
Descripción	
<input type="text"/>	

Etiqueta

Se usa en la interfaz cuando se lo referencia, en la lista de atributos de la entidad y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplo: Legajo

Nombre

Se usa para referenciar el atributo, precedido por el identificador de la entidad, dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma.

Ejemplo: legajo

Identificador

Se usa en el código de programación, precedido por el identificador de la entidad. No es multi-idioma.

Ejemplo: personnel_nr

Descripción

Texto que define al atributo. Soporta multi-idioma.

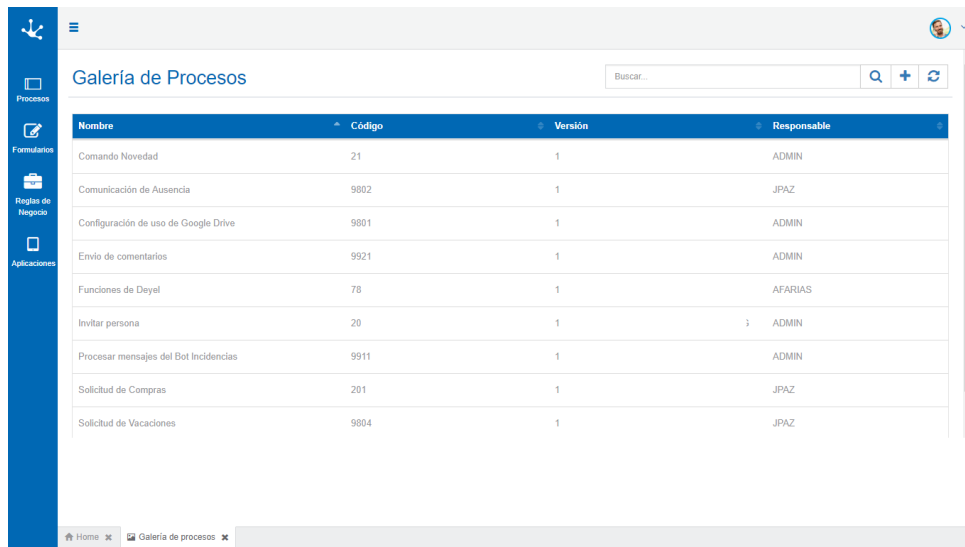
Proceso

Un proceso es una secuencia de tareas humanas o automáticas (servicios), cuya realización permite cumplir con un objetivo de negocio. La secuencia tiene inicio, finalización y puede contener conectores. Se representa como un diagrama de proceso que responde al estándar de **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation).

Alcance

Puede ser global o de una aplicación.

Propiedades



Nombre	Código	Versión	Responsable
Comando Novedad	21	1	ADMIN
Comunicación de Ausencia	9802	1	JPAZ
Configuración de uso de Google Drive	9801	1	ADMIN
Envío de comentarios	9921	1	ADMIN
Funciones de Deyel	78	1	AFARIAS
Invitar persona	20	1	ADMIN
Procesar mensajes del Bot Incidencias	9911	1	ADMIN
Solicitud de Compras	201	1	JPAZ
Solicitud de Vacaciones	9804	1	JPAZ

Nombre

Se usa en la interfaz cuando se lo referencia, en la galería de procesos y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Solicitud de Reintegro, Solicitud de Vacaciones.

Código

Se usa en el código de programación. No es multi-idioma.

Versión

El número de versión junto con la propiedad **Código**, identifican unívocamente al proceso.

Responsable

Dueño del proceso, es responsable del mismo de principio a fin.

Descripción

Texto que define al proceso. Soporta multi-idioma.

Formulario

Un formulario es la interfaz de usuario de las entidades de negocio. Puede ser usado en las actividades de usuario de los procesos o en la administración de datos de la entidad en sí misma.

A través del modelador de formularios se modelan las entidades del negocio. De una forma intuitiva y gráfica se define la apariencia de la entidad y paralelamente su estructura de datos y persistencia.

Ejemplos

- El formulario Solicitud de Vacaciones se usa en el proceso Vacaciones.
- El formulario Empleado se utiliza para actualizar los datos almacenados en sus campos durante su ciclo de vida. Además, los campos de dicho formulario pueden utilizarse desde diferentes procesos que lo tengan vinculado y que contengan actividades de usuario.

Alcance

Puede ser global o de una aplicación.

Propiedades

Nombre	Nombre Descriptivo	Aplicación
Cuentas	Cuentas	GLOBAL
Empleado	Empleado	GLOBAL
Otroform	Otro form	GLOBAL
SolicituddeCompras	Solicitud de Compras	GLOBAL
SolicituddeVaca	Solicitud de Vacaciones	GLOBAL
I03	Configuración de comentarios	TICKETS
I04	Comentario	TICKETS
FormBot	Form bot incidencia	TICKETS
IMP	Registro de imports realizados	DEYEL
IPR	PLANTILLA DE IMPRESIÓN DE PROC	DEYEL

Nombre

Se usa para referenciar el formulario dentro de reglas o como parámetros. Soporta multi-idioma.
Ejemplos: Empleado

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se lo referencia, en la galería de formularios y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.
Ejemplos: Empleado.

Aplicación

Aplicación a la que pertenece.

Descripción

Texto que define al formulario. Soporta multi-idioma.

Identificador

Se usa en el código de programación. No es multi-idioma.
Ejemplos: EMPLEADO

Control

Un control permite definir la apariencia en la interfaz de un campo de un formulario. Además, el control agrega características por defecto de comportamiento y persistencia al campo del formulario, que posteriormente podrán ser configuradas.

Por medio de un conjunto de controles se puede definir una guía de diseño de interfaces basada en patrones con el objeto de resolver situaciones comunes y lograr una interfaz homogénea.

Los formularios se crean a partir de una galería de controles, cada uno de ellos permite definir:

- La apariencia de un campo de un formulario en la interfaz.
- La disposición de los campos y elementos gráficos dentro del formulario.
- Acciones a realizar desde la interfaz.

Ejemplos

- Caja de Texto
- Número
- Botón
- Contenedor

Regla

Una regla de negocio define el comportamiento de los procesos y las aplicaciones.

Las reglas pueden ser usadas en validaciones, lógica de negocio, control de flujos de procesos, integración con otras aplicaciones, tareas programadas y control de visualización de campos en formularios.

Ejemplos

- Definir condiciones en flujos dentro de un proceso.
- Ejecutar acciones automáticas en actividades de un proceso.
- Definir obligatoriedad, visibilidad, edición, cálculos y validaciones en campos de un formulario.

Alcance

Puede ser global o de una aplicación.

Tipos

- Reglas embebidas
Se definen dentro del objeto cuyo comportamiento afectan y persisten dentro de dicho objeto. Se utilizan para establecer el comportamiento del objeto que las contiene.
- Reglas avanzadas
Se definen en el modelador de reglas y persisten dentro del catálogo de reglas.

Propiedades

Nombre	Versión	Nombre Descriptivo	Descripción
A05ValidP9940V2Act3	1	Regla de validación para el formulario A05	Regla de validación para el formulario A05 que se ejecuta para el proceso 9940 versión 2 en la actividad 3
A06ValidP9970V2Act4	1	Regla de validación para el formulario A06	Regla de validación para el formulario A06 que se ejecuta para el proceso 9970 versión 2 en la actividad 4
A18ValidP9901V2Act60	1	Regla de validación para el formulario A18	Regla de validación para el formulario A18 que se ejecuta para el proceso 9901 versión 2 en la actividad 60
A18ValidP9901V3Act60	1	Regla de validación para el formulario A18	Regla de validación para el formulario A18 que se ejecuta para el proceso 9901 versión 3 en la actividad 60
A18ValidP9935V1Act60	1	Regla de validación para el formulario A18	Regla de validación para el formulario A18 que se ejecuta para el proceso 9935 versión 1 en la actividad 60
AECargarModEmpleado	1		Carga datos al formulario modificación de empleados
AECargarSolicitudLic	1		Regla que carga el formulario con valores iniciales para comenzar el proceso de solicitud de licencias
AECCompararDatosA04	1		Compara los datos del formulario A04 con los datos del empleado para ver si hay modificaciones.
AEDatosConSug	1		Retorna datos de consultas o sugerencias
AEImpAnulCancelCase	1		Regla que cancela el caso relacionado a la anulación , para que no continúe mientras se trata el trámite de anulación

Nombre

Se usa en el código de programación y para referenciar la regla dentro de galería de reglas o como parámetros. No es multi-idioma.

Ejemplos: AEImpGetOficinas

Versión

El número de versión junto con la propiedad **Nombre**, identifican unívocamente la regla.

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la galería de reglas y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Leer Oficinas

Descripción

Texto que define a la regla. Soporta multi-idioma.

Aplicación

Aplicación a la que pertenece.

Función

Unidad de software que realiza una tarea particular que se ejecuta al ser invocada desde un código de programación o de los asistentes de modelado. Puede recibir parámetros de entrada y devuelve un resultado.

Propiedades

Nombre	Nombre Descriptivo	Identificador
hora	Hora Actual	TIME
emailUsuario	Email del Usuario	USER_MAIL
esEmail	Es Email?	VALID_MAIL
direccionServidorWeb	Dirección del Servidor Web	WEB_SERVER_ROOT_DIR
emailWorkflow	Email del Workflow	WORKFLOW_MAIL
nombreMotorWorkflow	Nombre del Motor Workflow	WORKFLOW_NAME

Nombre

Se usa para referenciar la función dentro de reglas o como parámetros. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: emailUsuarioActual, día.

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la lista de funciones y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Email del Usuario Ejecutor, Día Actual.

Identificador

Se usa en el código de programación. No es multi-idioma.

Ejemplos: EXEC-USER_MAIL, CURRENT_DAY.

Descripción

Texto que define a la función. Soporta multi-idioma.

Uso de los Conceptos

A continuación se describen algunas consideraciones relativas al uso de los conceptos descriptos en este tópico.

Propiedad

Describen en forma general a aplicaciones, entidades, procesos, formularios, atributos, reglas y funciones.

Control

El término control se utiliza solo en el modelado de la interfaz gráfica de los formularios.

Campo

Los formularios almacenan sus datos en un conjunto de campos.

En el modelador de formularios, un campo del formulario puede definirse a partir de un atributo de otra entidad, en este caso se lo llama atributo relacionado y puede tener persistencia.

Atributo

Es la menor unidad de información de una entidad, corresponde al modelo de datos.

Variable

Una variable es un atributo de una entidad usada desde procesos o reglas, corresponden a la lógica del negocio.

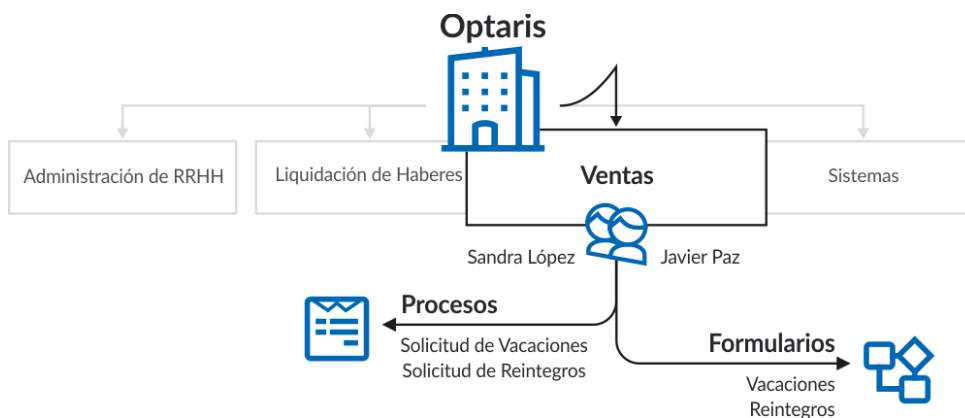
En el modelador de procesos se modelan las actividades que pueden contener reglas y dentro de estas últimas se usan variables.

3.3. EJEMPLOS DE USO

Deyel incluye ejemplos que permiten familiarizarse rápidamente con la herramienta.

Para esto, existe una empresa de demostración con ejemplos de procesos, formularios, unidades organizacionales y usuarios, con los que se puede experimentar cómo **Deyel** permite modelar rápida y fácilmente las aplicaciones, promoviendo la productividad en la empresa.

La empresa de demostración puede eliminarse en cualquier momento que se desee, junto con toda la información relacionada que pudo haberse generado durante las pruebas. También es posible importar estos ejemplos en cualquier momento.



Formularios

Se incluye un conjunto de formularios modelados a partir de las [plantillas](#) existentes, que pueden ser utilizados en los procesos definidos o bien independientemente de éstos. Cada uno de los formularios contiene un grupo de campos sugeridos, sin embargo pueden ser extendidos con nuevos campos definidos por el usuario de negocio de acuerdo a las necesidades de su empresa.

Comunicación de Ausencia

Formulario utilizado en el proceso de Ausencias.


Comunicación de Ausencia

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

Fecha de Inicio* Cantidad de Días*

Motivo*

Información Adicional

Comprobante
 Seleccione archivo... 

Cuentas

Este formulario puede ser utilizado sin estar vinculado a un proceso, permitiéndose realizar las operaciones básicas de creación, modificación y eliminación a los usuarios de negocio con los permisos correspondientes.

Cuenta

Razón Social* Industria* Origen

Grupo Empresarial Estado Ganancias Anuales

Apertura Valorización Empleados

Telefonos


Correos Electrónicos

Sitios y Redes Sociales

Dirección

Propietario

Documentos

Archivo
 Seleccione archivo... 




Solicitud de Reintegros

Este formulario es utilizado en el proceso de Reintegros.

Solicitante

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

Gastos a Reintegrar

Fecha* Concepto* Proyecto Moneda* Importe* Archivo
 Seleccione archivo...   

Información Adicional

Observaciones

Solicitud de Vacaciones

Es utilizado en el proceso de Vacaciones.

Solicitud de Vacaciones

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

Fecha de Inicio* Fecha de Finalización*

Información Adicional

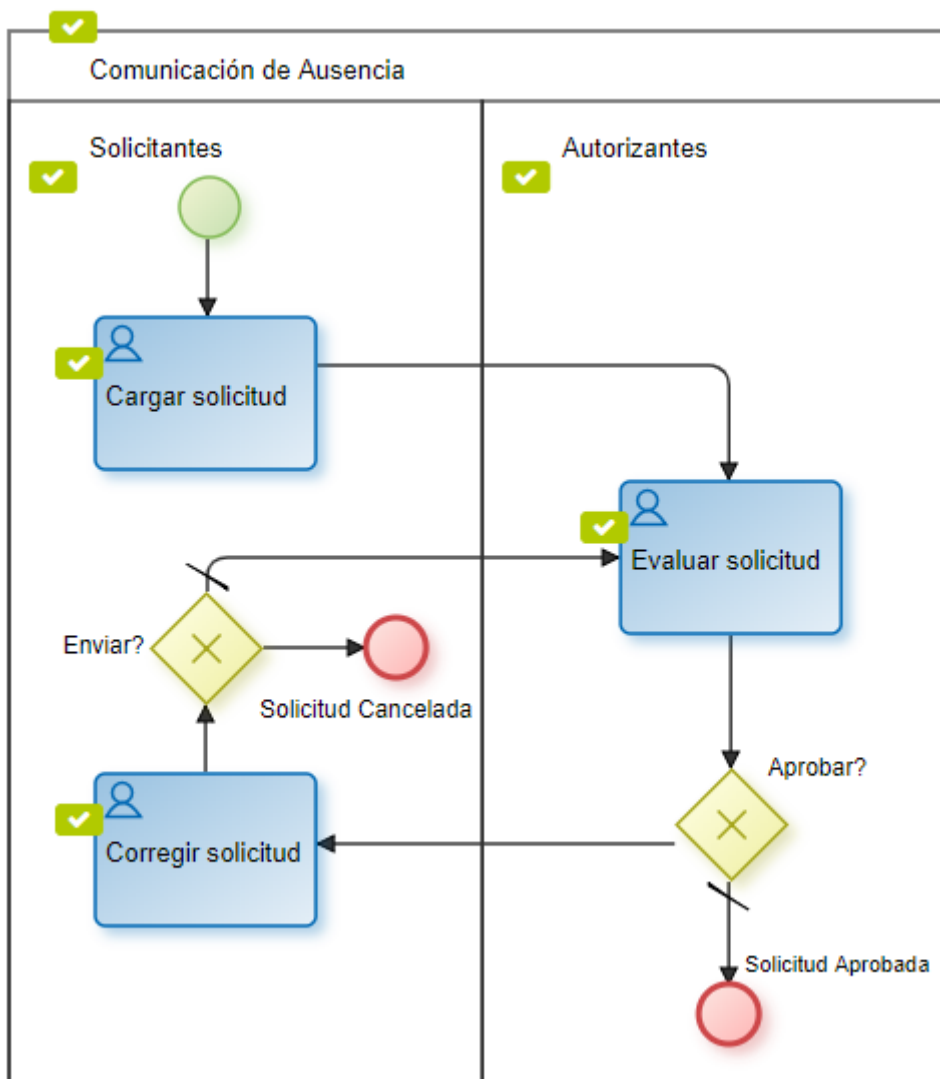
Observaciones

Procesos

Los procesos de negocio ayudan a los usuarios, no necesariamente expertos en IT, a utilizar una herramienta ágil para modelar sus procesos y generar un ambiente de trabajo automatizado y colaborativo. Los procesos provistos corresponden a [modelos](#) de uso corriente en todas las organizaciones, utilizando modelos de autorización de 1 y 2 niveles.

Ausencias

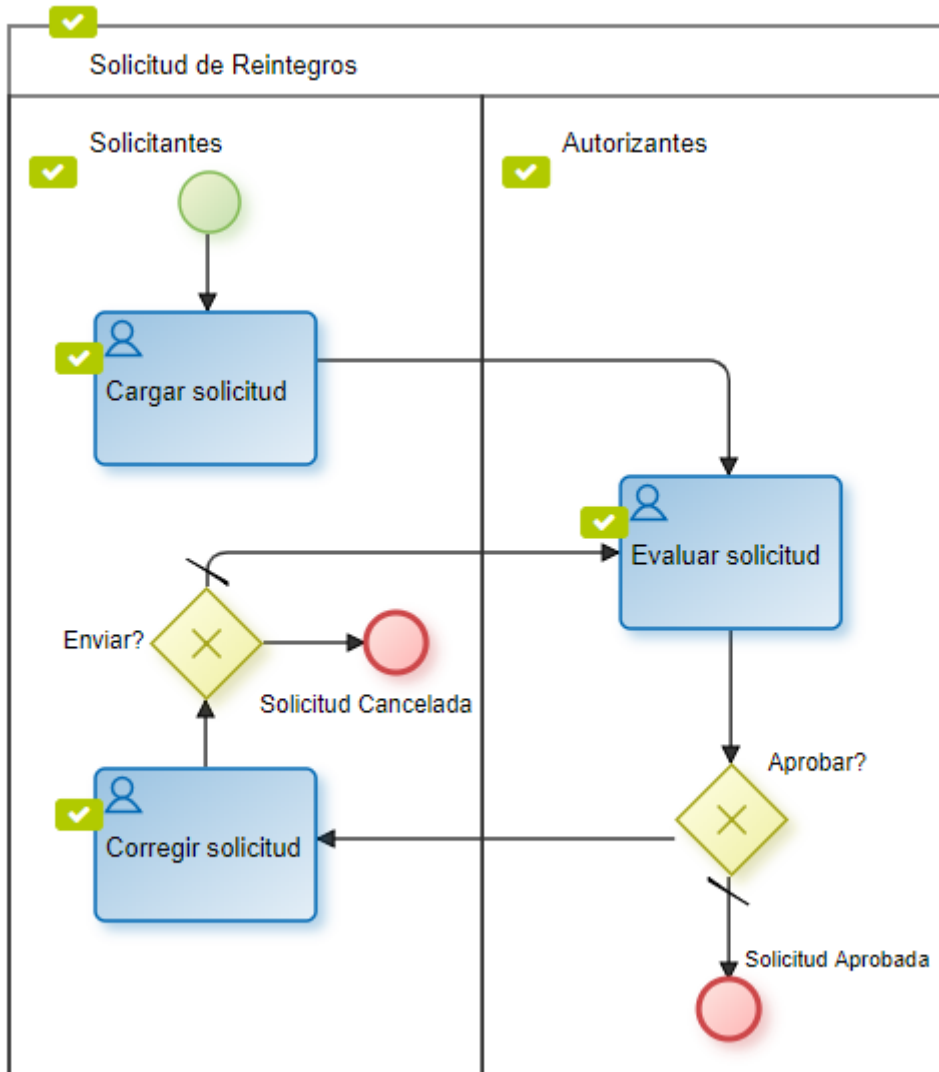
Proceso por el cual los empleados de la empresa pueden reportar ausencias laborales, junto con los motivos de las mismas y solicitar la autorización a un superior. El solicitante se conecta al portal e inicia un proceso para comunicar a sus colegas que se desempeñan en la misma unidad organizacional, que estará ausente. Completa para ello un formulario donde registra el período de ausencia con la pertinente justificación y envía la solicitud al autorizante correspondiente para que verifique la documentación respaldatoria. Cuando la ausencia está debidamente justificada, con certificación médica u otro tipo de documentación, el jefe del sector autoriza y finaliza la comunicación. De no ser aprobada se envía a revisar por el solicitante, que puede reenviar el pedido o cancelarlo.



Reintegros

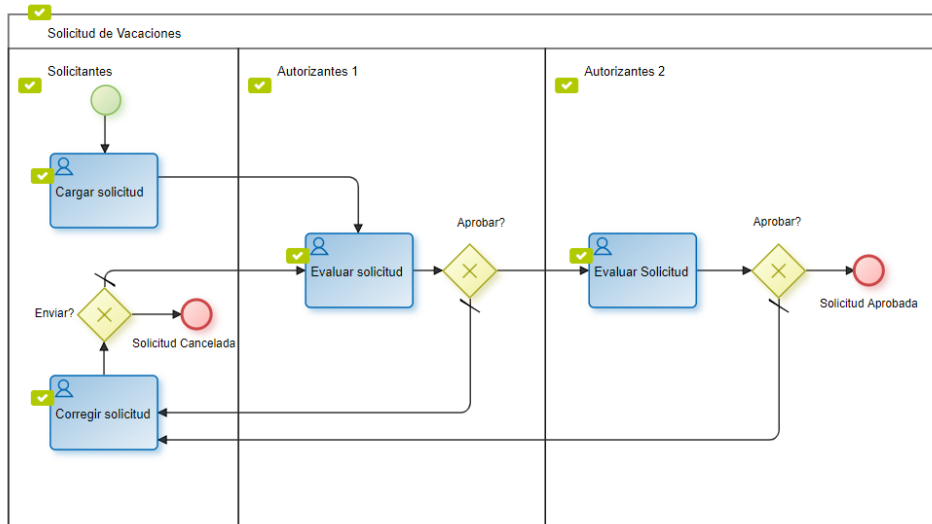
Proceso para gestionar las solicitudes de reintegro, el mismo es iniciado por un empleado de la empresa, el cual completa un formulario de solicitud detallando la lista de gastos, el monto y adjunta sus

comprobantes. Una vez ingresada la solicitud, es enviada al autorizante correspondiente quien puede aprobarla o bien enviarla a revisar por el solicitante, que puede reenviar el pedido o cancelarlo.



Vacaciones

Proceso que permite gestionar las solicitudes de vacaciones por parte de los empleados de la empresa, quienes completan un formulario con la fecha de inicio y la fecha de finalización, la envían al autorizante correspondiente y luego al sector de administración de personal y liquidación de haberes, para que realicen los controles y gestiones correspondientes. A medida que los sectores la autorizan, la solicitud avanza hasta su aprobación total, pero en caso que alguno no la apruebe, la solicitud es enviada para revisar por el solicitante, que puede corregirla y reenviarla a autorizar o bien cancelarla.



Estructura Organizacional de Optaris

Optaris es la empresa de demostración definida con datos con ejemplos de procesos y formularios, En la estructura organizacional se encuentran definidas oficinas o [unidades organizacionales](#), que van a agrupar usuarios de negocio.



Usuarios

Los [usuarios](#) definidos en la empresa de demostración Optaris se encuentran agrupados en las oficinas definidas y tienen asociados [permisos funcionales](#). Todos los usuarios utilizan la contraseña “deyel123” para iniciar la sesión.

Usuario	Alias	Nombre	Apellido	Unidad Organizacional	Permisos
AFARIAS	afarias.fe@gmail.com	Alejandro	Farias	Sistemas	Moderador TI
JPKZ	jpaz.auto@gmail.com	Javier	Paz	Ventas	Moderador Agi
JPEREZ	jperez.auto@gmail.com	Juan	Perez	Ventas	Usuario Final
SLOPEZ	slopez.auto@gmail.com	Sandra	Lopez	Administración de RRHH	Usuario Final
VPEREIRA	vperreira.auto@gmail.com	Valentin	Pereira	Liquidación de Haberes	Usuario Final

3.4. PORTAL DE USUARIOS

Utilizando el portal, los usuarios pueden interactuar con su lista de actividades y ejecutar sus tareas, iniciar casos de sus procesos, consultarlos, acceder a las herramientas colaborativas, reportes de monitoreo, etc.

También a través del portal, se tiene acceso a la funcionalidad de Administración y Configuración de **Deyel**.

La interfaz de usuario se basa en el concepto **“Model once, execute anywhere”** permitiendo que las aplicaciones implementadas en **Deyel** puedan ser ejecutadas indistintamente desde cualquier tipo de dispositivo, incluyendo puestos de trabajo PC, notebooks, tablets y smartphones.

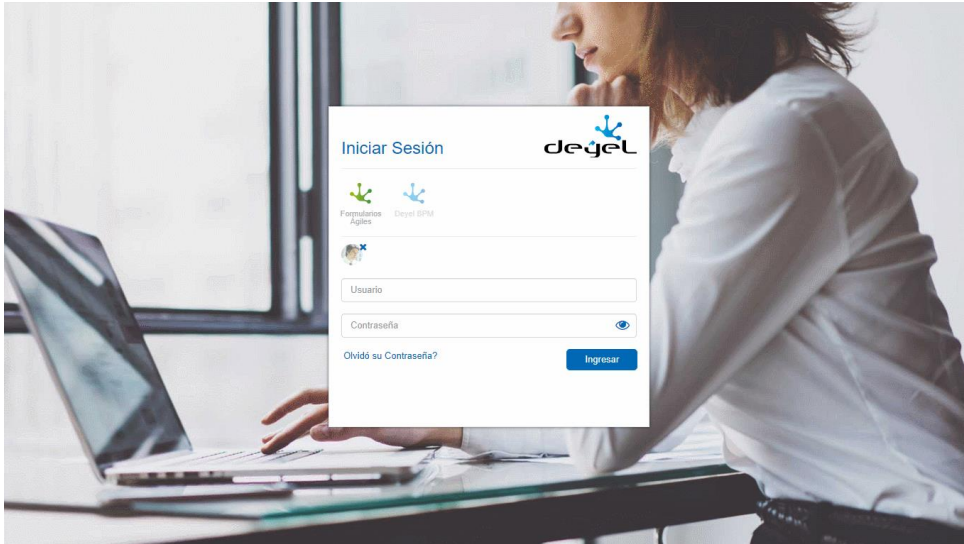
La interfaz de usuario ha sido diseñada considerando "Responsive Web Design" con lo cual se adapta dinámicamente en función del dispositivo utilizado para acceder al Portal.

Utilizando estándares tales como HTML5 y hojas de estilos, se obtiene una interfaz moderna, rica en funcionalidad, que se adapta e incrementa muchísimo la facilidad de uso en los distintos tipos de dispositivos, aprovechando las ventajas de cada uno, tales como cámaras, gps, etc.

Poder utilizar los formularios y ejecutar los procesos de negocio utilizando tecnologías móviles, habilita a una nueva generación de aplicaciones, en donde los usuarios pueden conectarse en cualquier momento y desde cualquier lugar, ejecutando y consultado sus tareas, con la misma familiaridad disponible en las herramientas de uso habitual.

3.4.1. ACCESO AL PORTAL

Para poder acceder al portal se debe ingresar el usuario y la contraseña, pudiendo usar tanto el nombre de usuario como la dirección de email que puede definirse como alias.



Se puede acceder desde dispositivos móviles, PCs de escritorio o notebooks, adaptándose la ventana a cada uno de ellos.


En la parte superior de la ventana, se visualizan los productos que están disponibles y el usuario debe seleccionar a cuál de ellos desea acceder.


Se dice que un producto o aplicación licenciada está disponible si existe una licencia de uso vigente.

El sistema dá seguridad para asegurar la correcta identificación del usuario y controlar que tenga autorización para utilizar el producto seleccionado. En caso que no la tenga o que haya ingresado un usuario o contraseña no válidos se visualiza el mensaje correspondiente, el mismo permanece en visible hasta que el usuario intente ingresar nuevamente o hasta que cierre el mensaje.

En caso de haber olvidado la contraseña el usuario el usuario puede seleccionar la opción [Olvidó su Contraseña](#) para establecer una nueva.

Mediante un ícono a la derecha del campo contraseña, se puede visualizar la misma.

 Permite visualizar la contraseña.

 Permite ocultar la contraseña.

Cuando un usuario se autentica correctamente e ingresa al portal desde un determinado dispositivo, su imagen de perfil es recordada en la ventana de acceso. De esta forma, la próxima vez que ingrese al portal desde el mismo dispositivo tendrá su imagen visible sobre el campo de ingreso del usuario y haciendo clic sobre la imagen de perfil se completa dicho campo, debiendo completar solamente la contraseña.

Reingreso de Datos

Al recibir un aviso o un mensaje de error, el usuario puede:

- Presionar el botón "Volver" o "Atrás" del navegador para retornar a la pantalla anterior y corregir cualquier dato incompleto.
- Seleccionar nuevamente la opción desde el menú principal del sistema.

Cierre de Sesión por Inactividad

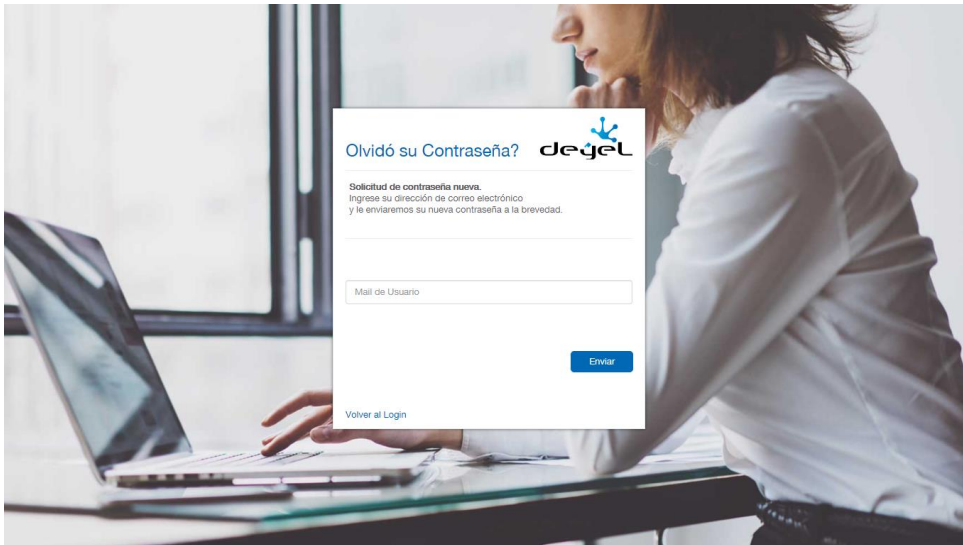
Si durante la sesión de trabajo se supera un cierto tiempo de inactividad, dicha sesión se cierra en forma automática. Si se intenta realizar alguna operación en una sesión que fue cerrada, el usuario es enviado al inicio de sesión y recibe un mensaje informativo.

3.4.2. ¿OLVIDÓ SU CONTRASEÑA?

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el texto "Olvidó su contraseña?" en la ventana de ingreso al portal.

Esta función permite que un usuario solicite una nueva clave de acceso, luego de realizarse las correspondientes validaciones, una nueva contraseña es enviada por email al usuario.

Al ejecutar la función "Olvidó su contraseña?" se solicita el email de la cuenta registrada en el perfil del usuario, para que pueda ser identificado y de esta forma recupere la clave de acceso.



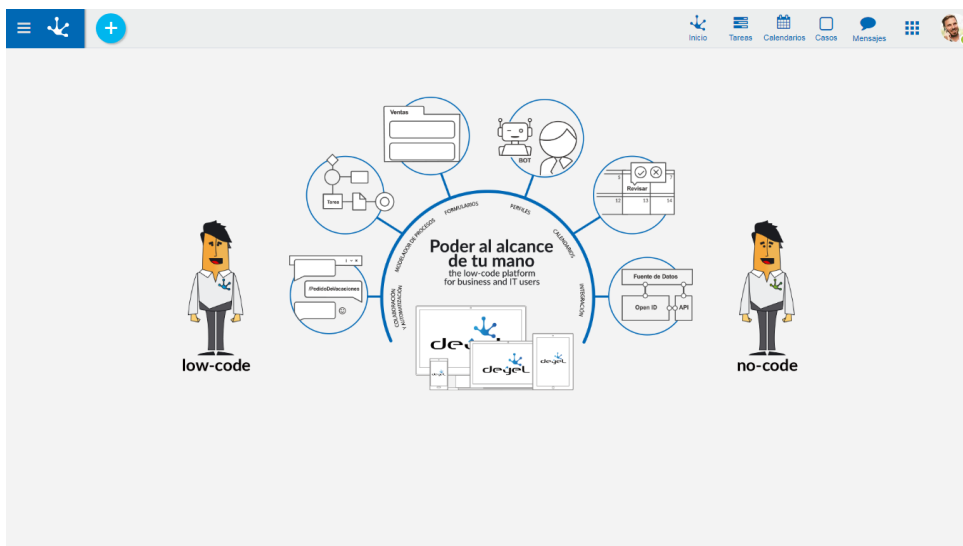
Cuando el usuario ingresa su email ocurre lo siguiente:

- Si el email ingresado corresponde a un usuario registrado, entonces se genera una nueva clave y se le envía la misma por correo a la cuenta informada.
- Si NO pertenece a ningún usuario, se envía un email a dicha dirección de correo informando esta situación y solicitando que verifique los datos ingresados en el formulario de cambio de clave.

3.4.3. MENÚ



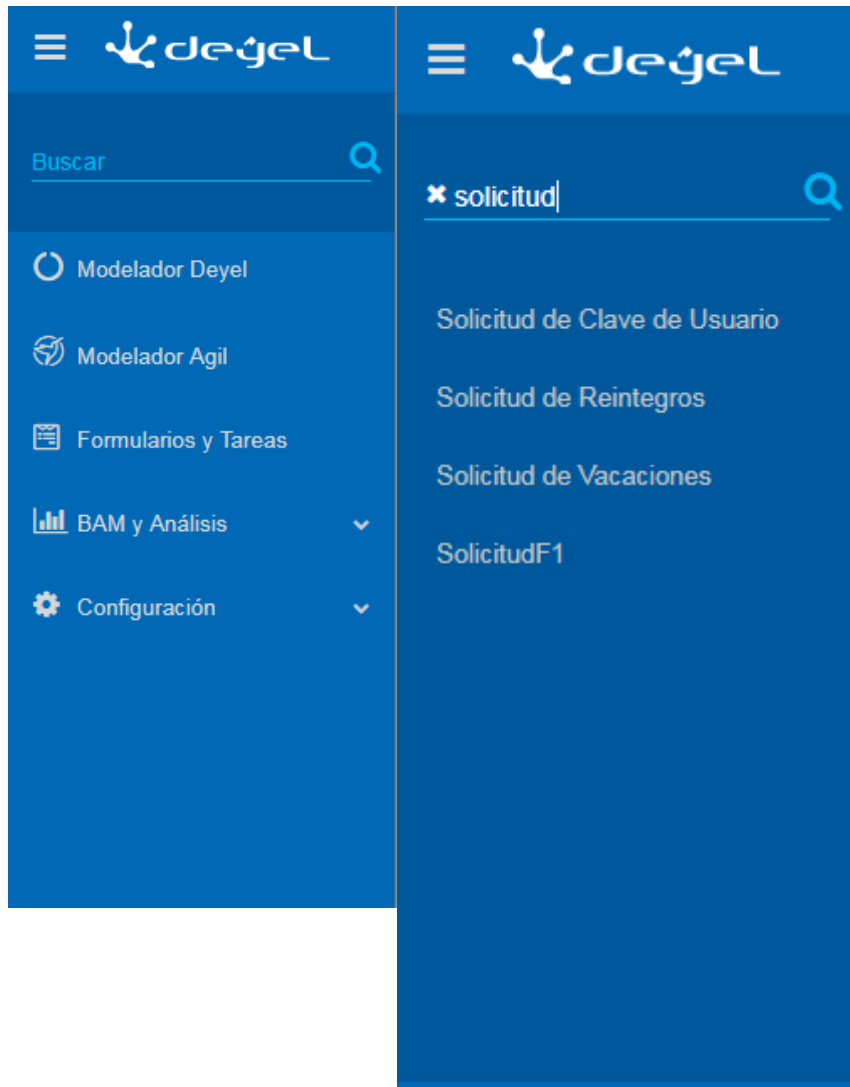
El menú se encuentra en la esquina superior izquierda de la ventana. Haciendo clic en las tres barras horizontales de la izquierda se despliegan sus opciones.



Características Principales

Buscador

Permite buscar entre todas las opciones disponibles en el menú, formularios y funciones habilitadas para el usuario. Escribiendo un criterio de búsqueda, como una palabra o parte de una palabra, la aplicación busca entre las funciones, formularios y opciones del menú aquellas que coinciden con el patrón de búsqueda ingresado.



Una vez que se muestran los resultados de la búsqueda, se puede acceder a la opción deseada haciendo clic en la lista. Puede eliminar el criterio de búsqueda presionando la X que figura a la izquierda de la palabra buscada, retornando a las opciones del menú.

Soluciones

El menú incluye una entrada para las soluciones a las que el usuario tienen acceso.

BAM (Business Activity Monitoring) y Análisis

En esta opción del menú se accede a un conjunto de reportes que permiten analizar el funcionamiento de los procesos y sus tareas de dos maneras:

- En tiempo real (BAM)

- Histórico (Análisis)

Configuración

En esta opción se puede configurar permisos de usuarios, definir las Unidades Organizacionales (UO) y acceder a herramientas de administración de la aplicación.

3.4.4. BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Contiene los íconos correspondientes a las funcionalidades principales de **Deyel**. Permite el acceso rápido a las mismas al hacer clic sobre ellos.

The screenshot shows the top toolbar of the ACME application. It includes icons for Home, Tasks, Calendar, Cases, Messages, and a user profile. Below the toolbar is a 'Tareas' section with a search bar and a table of tasks.

Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
41	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 16/08/2018		Corregir solicitud	17/07/2018	Javier Paz	-	↓
42	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 24/07/2018		Corregir solicitud	17/07/2018	Javier Paz	-	↓
43	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 28/08/2018		Corregir solicitud	17/07/2018	Javier Paz	-	↓
39	Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 06/08/2018		Corregir solicitud	02/03/2018	Javier Paz	-	↓

Elementos de la barra



Inicio

Posiciona al usuario en la ventana inicial de la solución en la que se autenticó, cerrando toda opción del menú abierta en ese momento.



Icono +

Permite dar de alta a una nueva instancia de formulario o iniciar un nuevo caso. Es considerado como sinónimo de alta rápida, de acuerdo a la función que se está ejecutando en ese momento.

Al hacer clic sobre este ícono, se despliega un [menú contextual](#) que permite dar de alta información asociada a la actividad que está ejecutando el usuario.



Logo

Deyel permite personalizar la solución incorporando el logo de la empresa usuaria. Para una mejor visualización, se recomienda una imagen de 40 píxeles de altura como máximo.

Para incorporar, modificar o eliminar el logo, hacer clic en el lápiz que aparece a la derecha del ícono o del logo preexistente y se despliega un menú con las opciones disponibles.

Incorporación / Modificación del logo

- Seleccionar Subir y se abre una ventana con los archivos del equipo del usuario.
- Seleccionar el archivo que contiene la imagen deseada.

- Doble clic para incorporar esa imagen a la barra de herramientas superior.

Eliminación del logo

Seleccionar la opción Eliminar.

Tareas

Muestra la cantidad total de tareas que el usuario tiene pendiente de ejecución. Haciendo clic sobre este ícono se despliega el listado de las últimas tres tareas asignadas al usuario y los correspondientes botones de acción disponibles para cada una de ellas. Al final de la lista figura el enlace [todas mis tareas](#) para acceder a una ventana que lista todas las tareas pendientes del usuario.



Caso	Inicio	Proceso	Estado	Descripción	Chat	Actividad	Inicio Actividad	Responsable	Finalización	Vencimiento	Prioridad
67	26/11/2018	Solicitud de Reintegros	●	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 451,00		Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	-	-	↓
34	22/02/2018	Solicitud de Reintegros	●	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 500,00		Corregir solicitud	22/02/2018	Juan Perez	-	-	↓
31	21/02/2018	Solicitud de Reintegros	●	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 400,00		Aprobada			21/02/2018		

Página 1 / 1



Calendarios

Se utiliza para consultar y administrar los [Calendarios](#) disponibles para el usuario.



Casos

Se utiliza para acceder a los casos iniciados por el propio usuario. Si el usuario es coordinador visualiza también los casos iniciados por los integrantes de su equipo.



Mensajes

Se utiliza para intercambiar mensajes y participar en las conversaciones relacionadas a las tareas, accediendo a los recursos y beneficios que brinda la [Red social empresarial Tedis](#).



Soluciones

Permite el acceso rápido a las soluciones instaladas. Haciendo clic sobre cada una de ellas se pasa al Inicio de la solución seleccionada.



Perfil

Se utiliza para visualizar rápidamente un resumen de los datos del usuario:

- Nombre
- Correo electrónico
- Estado para el servicio de mensajería



Y acceder a las siguientes opciones:

Mi Perfil

Esta opción permite gestionar los datos de perfil del usuario.

Ayuda

Contiene accesos a los manuales de usuario y a páginas web de interés.

Acerca de

Presenta información de la instalación y del licenciamiento de las soluciones en uso.




Cerrar Sesión (Logout)

Cierra la sesión en el sistema. Presenta la ventana de Acceso al Portal (Login) para un nuevo inicio de sesión.

3.4.4.1. MENU CONTEXTUAL

El menú contextual presenta un menú dinámico donde las opciones visualizadas dependen de la funcionalidad que se está utilizando. Permite abrir rápidamente las opciones de menú con diferentes presentaciones.

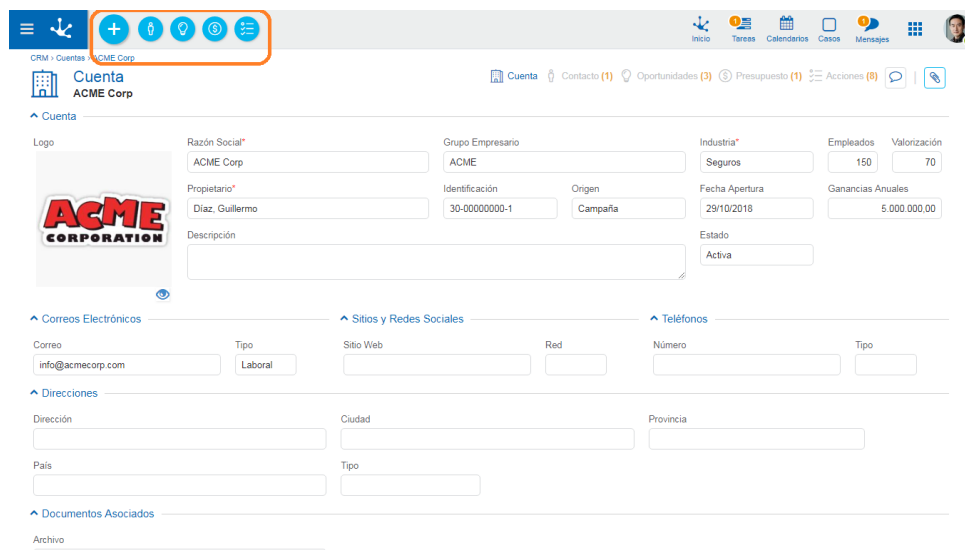
Menú de Iconos

Este menú se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y abre sobre la barra de herramientas los íconos que representan los formularios y procesos correspondientes a la funcionalidad utilizada.

Presionando cualquiera de los íconos desplegados se accede a la opción de agregar una instancia del formulario correspondiente o iniciar el proceso que lo gestiona.

Ejemplo

En el siguiente ejemplo se visualizan los formularios y procesos disponibles para el usuario de la solución **Deyel CRM**. Desde la consulta de una instancia seleccionada del formulario Cuenta, el menú contextual de íconos permite iniciar los diferentes formularios asociados a la Cuenta: Contacto, Oportunidad, Presupuesto y Acción.



Menú Desplegado

Este menú se habilita al presionar el ícono , desplegando un panel con las secciones:

- Lista de formularios y procesos relacionados con la funcionalidad que se está usando (color celeste).
- Lista de formularios y procesos más utilizados por el usuario (color gris).

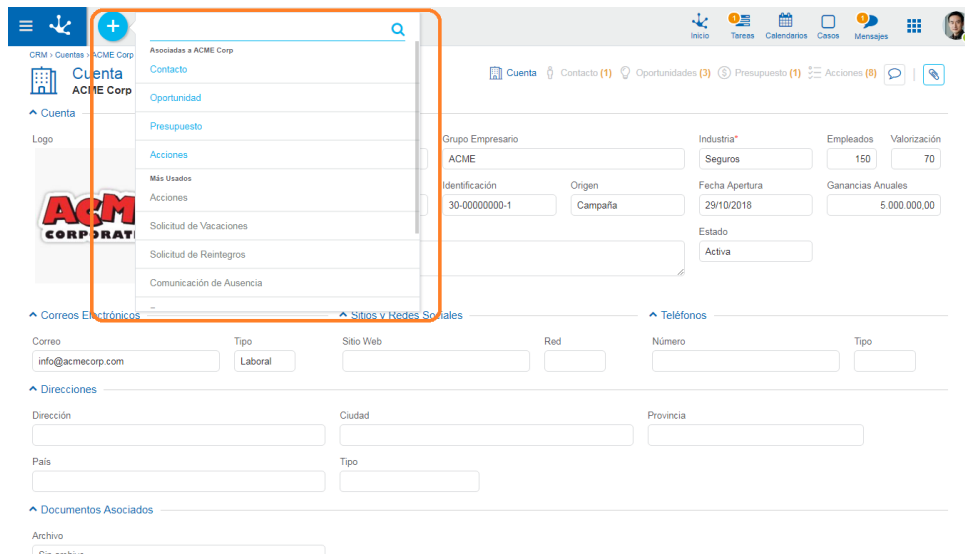
En ambos casos, presionando una opción, se habilita la funcionalidad para iniciar el proceso o incorporar información al formulario seleccionado.

El ícono  permite realizar la acción de búsqueda sobre las opciones listadas.

Ejemplo

En el siguiente ejemplo se visualizan los formularios y procesos disponibles para el usuario de la solución **Deyel CRM**. Desde la consulta de una instancia seleccionada del formulario Cuenta, el menú con-

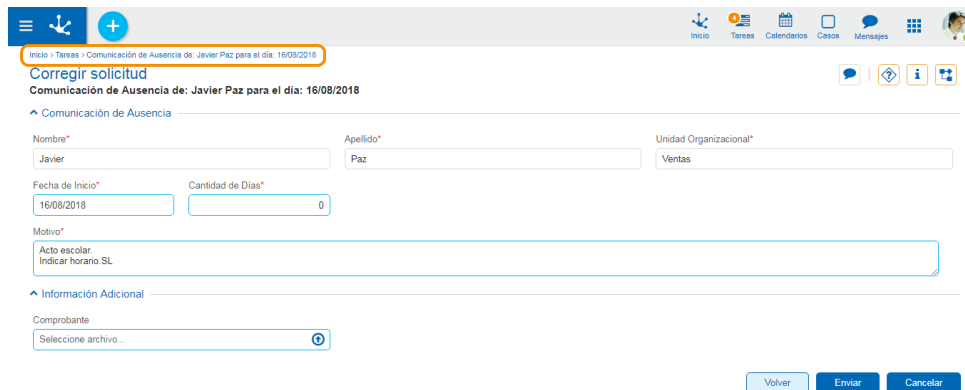
textual desplegado permite iniciar los diferentes formularios asociados a la Cuenta: Contacto, Oportunidad, Presupuesto y Acción, o bien cualquiera de los objetos que ha utilizado con mayor frecuencia.



3.4.5. BREADCRUMB

Breadcrumb es un recurso disponible que se ubica inmediatamente debajo de la [barra de herramientas superior](#). Presenta la ruta de la navegación realizada y permite retroceder hacia cualquiera de los puntos que informa, simplemente haciendo clic sobre los mismos.

El breadcrumb mejora la experiencia del usuario al indicar en forma resumida los pasos previamente ejecutados, otorgando al mismo tiempo rapidez e intuición en el uso de **Deyel**.



La imagen muestra que se puede navegar por las opciones de menú partiendo de "Formularios Agiles", pasando por "Formularios y Tareas", hasta llegar al formulario "Comunicación de Ausencia" para el usuario y fecha seleccionados.

3.4.6. TAREAS

Lista todas las tareas que se encuentran pendientes de ejecución y están asignadas al usuario o a su equipo, cuando se trata de un usuario responsable por una unidad organizacional o rol. Estas tareas corresponden a casos activos en el sistema.



Para acceder a esta funcionalidad, hacer clic sobre el ícono **Tareas** que figura en la [Barra de Herramientas](#) superior y seleccionar el enlace "Todas mis tareas" desde la ventana que se despliega presentando las últimas 3 tareas asignadas.

Inicio > Tareas > Solicitud de Reintegros de Javier Paz por ARS 341,00

Evaluar solicitud

Solicitud de Reintegros de Javier Paz por ARS 341,00

^ Solicitante

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* Concepto* Proyecto Moneda* Importe* Archivo

^ Información Adicional

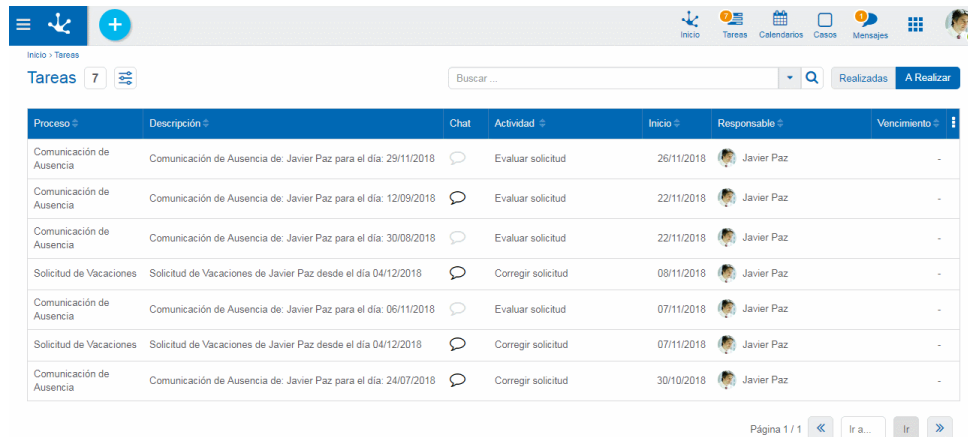
Observaciones



En el margen superior izquierdo se informan la cantidad de tareas asignadas al usuario aún pendientes de ejecución. Si la lista no tiene aplicado ningún filtro de búsqueda, entonces ese valor representa el total de tareas pendientes. Cuando se aplica un filtro de búsqueda, entonces este valor representa a la cantidad de tareas pendientes que cumplen con la búsqueda especificada.



Abre un submenú para acceder a [Totales por Responsabilidad](#) o [Totales por Proceso](#).



Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento
Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 29/11/2018		Evaluar solicitud	26/11/2018	Javier Paz	-
Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 12/09/2018		Evaluar solicitud	22/11/2018	Javier Paz	-
Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 30/08/2018		Evaluar solicitud	22/11/2018	Javier Paz	-
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 04/12/2018		Corregir solicitud	08/11/2018	Javier Paz	-
Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 06/11/2018		Evaluar solicitud	07/11/2018	Javier Paz	-
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 04/12/2018		Corregir solicitud	07/11/2018	Javier Paz	-
Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 24/07/2018		Corregir solicitud	30/10/2018	Javier Paz	-

Sobre el margen superior derecho se encuentran las opciones de [búsqueda de tareas](#) que permiten seleccionar y filtrar las tareas.

La lista de tareas pendientes incluye:

Caso

Indica el número de caso al que pertenece la tarea.

Proceso

Es el nombre del proceso al que pertenece la tarea.

Descripción

Breve [descripción](#) del caso, establecida en el modelado de proceso. Si el proceso asociado al caso no tiene definida la descripción, se muestra el código de proceso, versión del mismo y nombre de actividad actual.

Chat

Indica si en el caso se han incorporado comentarios. Haciendo clic sobre el ícono se agregan, modifican o consultan comentarios asociados la conversación del caso.



El caso no tiene comentario asociado



El caso tiene al menos un comentario

Actividad

Es el nombre de la actividad.

Inicio

Indica la fecha de inicio de la actividad o el horario de inicio, cuando la actividad fue iniciada en el día actual.

Al hacer clic sobre una fecha se presenta el horario de inicio.

Responsable

La responsabilidad de una tarea puede estar asignada a un usuario, a un rol o a una unidad organizacional. Las opciones que se muestran en esta columna son:

- Cuando la tarea es responsabilidad directa del usuario, se visualiza el avatar del usuario y su nombre completo.
- Cuando la tarea es responsabilidad de la unidad organizacional a la cual pertenece el usuario, se visualiza el icono de unidad organizacional y el nombre de la misma.
- Cuando la tarea es responsabilidad de un rol que tiene asignado el usuario, se visualiza el ícono del rol y la descripción.
- Cuando la tarea es responsabilidad de otro usuario, pero ha sido delegada a quien consulta, se visualiza el avatar y el nombre completo de ese otro usuario. Esto permite conocer fácilmente quien ha delegado la tarea.

Vencimiento

Indica la fecha en que vence la tarea o la hora de vencimiento, cuando la tarea vence en el día actual, según lo indicado en el [modelado de la actividad](#).





Al hacer clic sobre la fecha de vencimiento, se presenta la hora de vencimiento de la tarea.

Los valores de esta columna se muestran en diferentes colores, logrando una semaforización de las tareas vencidas, las que vencen en el corto plazo o las que vencen con un plazo más largo.

Siendo un dato de definición opcional en el modelado de procesos, esta columna puede no tener información.

Prioridad

Indica visualmente la prioridad de la tarea.

-  Urgente
-  Alta
-  Mediana
-  Baja

Se debe tomar en cuenta que las columnas de la lista de tareas se visualizan o no según la resolución de la pantalla. A resoluciones más chicas algunas columnas se van ocultando con el objetivo de mantener una lista de tareas legible y sencilla de utilizar

3.4.6.1. BÚSQUEDA DE TAREAS

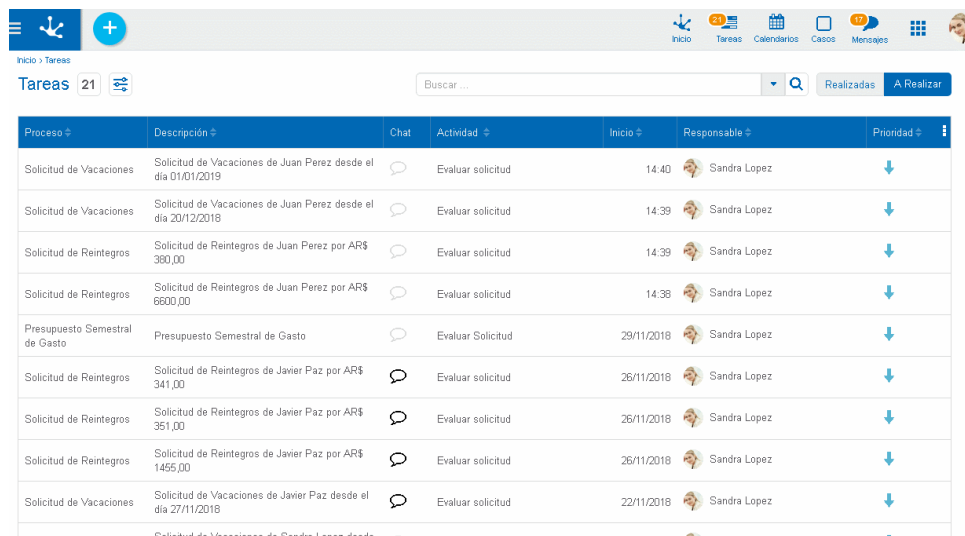
Desde la funcionalidad [Tareas](#) existen dos tipos de búsqueda:

- [Rápida](#)
- [Avanzada](#)

Búsqueda rápida

Permite recuperar de manera muy práctica todas las tareas cuyas descripciones contengan una o más palabras.

Posicionar el cursor sobre **Buscar** que aparece en la sección de búsqueda, ingresar el texto que se precisa buscar y hacer clic en la lupa.




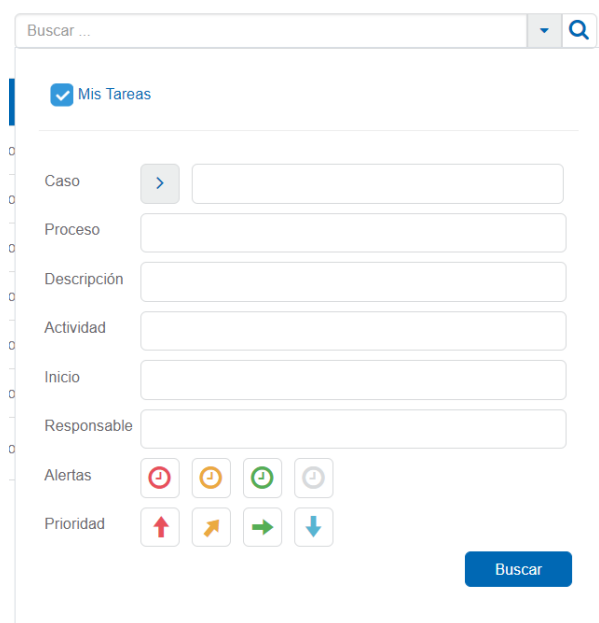
Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Prioridad
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 01/01/2019		Evaluar solicitud	14:40	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 20/12/2018		Evaluar solicitud	14:39	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 300,00		Evaluar solicitud	14:39	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 6600,00		Evaluar solicitud	14:38	Sandra Lopez	↓
Presupuesto Semestral de Gasto	Presupuesto Semestral de Gasto		Evaluar Solicitud	29/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 341,00		Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 351,00		Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 1455,00		Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 27/11/2018		Evaluar solicitud	22/11/2018	Sandra Lopez	↓

Para visualizar nuevamente la lista completa de actividades se hace clic sobre el ícono **X** que aparece a la izquierda del texto buscado.

Búsqueda avanzada


Permite combinar distintos criterios de búsqueda.

Para acceder a la búsqueda avanzada se hace clic sobre el ícono  a la derecha del campo Buscar. Se abre de este modo un panel para indicar diferentes criterios de búsqueda dentro de la lista de tareas.



Mis tareas

Se pueden seleccionar Tareas Propias o De mi Equipo

 Tareas propias: Para listar las tareas pendientes de ejecución del propio usuario.

🔍 De mi Equipo: Esta opción es utilizada por los responsables de Unidades Organizacionales o de Roles para visualizar las tareas pendientes de ejecución de los usuarios a cargo.

Caso

Se puede buscar un numero de caso por mayor, menor o igual.

Proceso, Descripción, Actividad y Responsable.

Se ingresa un texto por el que se desea buscar.

Inicio

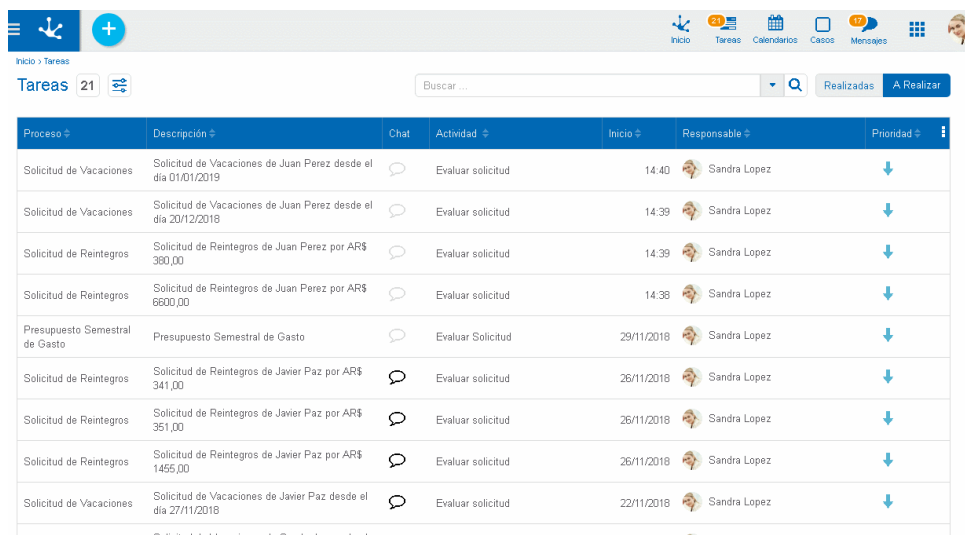
En Inicio se puede buscar las actividades que iniciaron su ejecución en un determinado periodo de tiempo.

Alertas y Prioridad

Permiten filtrar seleccionando los íconos correspondientes.

Botón Buscar

filtra la lista con aquellas actividades que cumplan los criterios establecidos.



The screenshot shows a web application interface for task management. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, and Mensajes. Below this, a search bar is visible with the text 'Buscar ...' and a magnifying glass icon. To the right of the search bar, there are buttons for 'Realizadas' and 'A Realizar'. The main content area displays a table of tasks with the following columns: Proceso, Descripción, Chat, Actividad, Inicio, Responsable, and Prioridad. The table contains several rows of task data, including 'Solicitud de Vacaciones' and 'Solicitud de Reintegros' for various users like Juan Perez and Javier Paz. Each row has a small chat icon and a priority indicator (a downward arrow).


Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Prioridad
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 01/01/2019	🗨️	Evaluar solicitud	14:40	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 20/12/2018	🗨️	Evaluar solicitud	14:39	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 380,00	🗨️	Evaluar solicitud	14:39	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AR\$ 6600,00	🗨️	Evaluar solicitud	14:39	Sandra Lopez	↓
Presupuesto Semestral de Gasto	Presupuesto Semestral de Gasto	🗨️	Evaluar Solicitud	29/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 341,00	🗨️	Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 351,00	🗨️	Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 1455,00	🗨️	Evaluar solicitud	26/11/2018	Sandra Lopez	↓
Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 27/11/2018	🗨️	Evaluar solicitud	22/11/2018	Sandra Lopez	↓

Los filtros aplicados en la búsqueda quedan visibles desde la sección de búsqueda precedidos cada uno de ellos con una "x". Haciendo clic sobre la "x" se elimina el filtro correspondiente y se ejecuta automáticamente una nueva búsqueda que actualiza la lista de tareas visualizadas

Para eliminar todos los criterios de selección de una sola vez, puede usarse el icono X que se muestra en el lugar de la lupa. De esta forma se regresa a tener la lista completa de tareas.

3.4.6.2. ORDENAMIENTO Y VISIBILIDAD DE COLUMNAS

Las columnas que conforman la lista de tareas son configuradas en forma general al momento de definir los parámetros de la instalación.

Sobre cada columna de la lista y del lado derecho del nombre de la misma, figuran los íconos  para ordenar por esa columna.

Cada vez que se hace clic sobre este ícono se cambia el sentido del ordenamiento, a ascendente, a descendente o sin ordenamiento por esa columna (vuelve al ordenamiento estándar).

El ordenamiento es siempre por una columna, por lo que si se tilda más de un criterio de ordenamiento sólo se toma el último, limpiando siempre el anterior.


A la derecha del título de cada columna, el ícono  permite dejar de visualizar la columna.



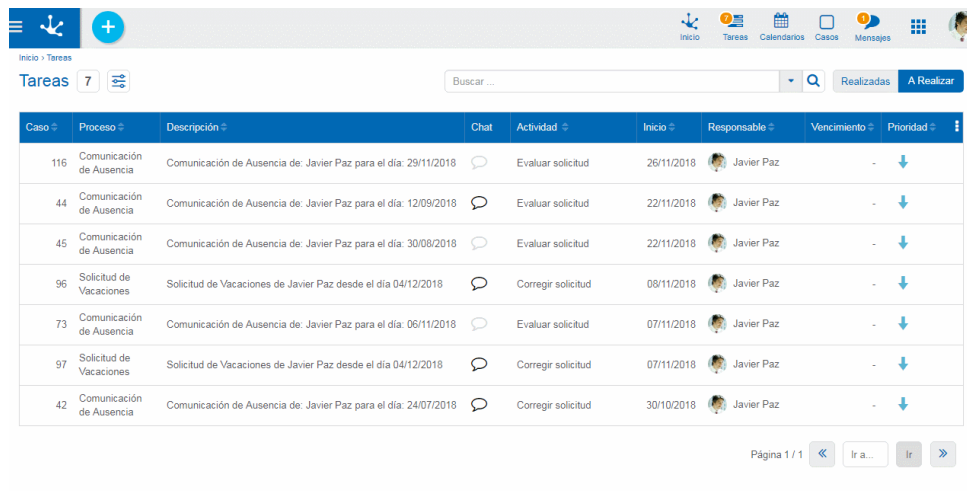
Preferencia del Usuario








Las columnas configuradas inicialmente, pueden ser ajustadas según las preferencias y necesidades de cada usuario.

Cada usuario puede activar o desactivar la visualización de cada columna en todo momento.

Sobre el margen izquierdo de la lista, en la barra de títulos de la lista, figura el ícono . Presionando sobre ese ícono se despliega la lista de las columnas para seleccionar las que desea visualizar.

Estas modificaciones tienen vigencia hasta tanto el mismo usuario las vuelva a modificar.



Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
116	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 29/11/2018		Evaluar solicitud	26/11/2018	Javier Paz	-	↓
44	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 12/09/2018		Evaluar solicitud	22/11/2018	Javier Paz	-	↓
45	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 30/08/2018		Evaluar solicitud	22/11/2018	Javier Paz	-	↓
96	Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 04/12/2018		Corregir solicitud	08/11/2018	Javier Paz	-	↓
73	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 06/11/2018		Evaluar solicitud	07/11/2018	Javier Paz	-	↓
97	Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 04/12/2018		Corregir solicitud	07/11/2018	Javier Paz	-	↓
42	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 24/07/2018		Corregir solicitud	30/10/2018	Javier Paz	-	↓

3.4.6.3. TOTALES POR RESPONSABILIDAD

Muestra la totalidad de las tareas pendientes del usuario discriminando por cada tipo de responsabilidad y la prioridad de los casos.

Haciendo clic sobre la cantidad indicada para cada responsabilidad y/o prioridad se filtran las tareas aplicando estos criterios.

Responsable	Total
Sandra Lopez	4
Administración de RRHH	1
Totales	5

Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
104	Solicitud de vacaciones Ventas	Solicitud de vacaciones Ventas		Completar	19/02	Administración de RRHH	-	
39	Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 06/08/2018		Evaluar solicitud	21/08/2018	Sandra Lopez	-	
45	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 30/08/2018		Evaluar solicitud	17/07/2018	Sandra Lopez	-	
44	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 12/09/2018		Evaluar solicitud	17/07/2018	Sandra Lopez	-	
26	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Juan Perez para el día: 21/02/2018		Evaluar solicitud	21/02/2018	Sandra Lopez	-	

Pulsando la que se encuentra en el margen superior derecho de la lista, se oculta esta información.

Los responsables de las tareas se muestran según el tipo de participante junto a la identificación del mismo.

Como se visualiza en la imagen, se presenta a los responsables según el tipo de participante junto a la identificación del mismo. Sobre esto podemos ver:



Javier Paz

Avatar y Nombre del usuario. La tarea es responsabilidad directa del usuario actual.

La tarea ha sido delegada por otro usuario, cuya identificación se brinda junto a su imagen. Esta tarea, es responsabilidad directa del mencionado usuario y ha sido delegada para que el usuario actual pueda ejecutarla.

Por ejemplo, si el usuario "Juan Perez" es el usuario que delega sus tareas con responsabilidad directa, los mecanismos de delegación pueden ser:

- El usuario actual, Javier Paz, se encuentra definido como delegado dentro de la administración de usuarios.
- El usuario "Juan Perez", que posee tareas y cuya responsabilidad sobre las mismas es directa, puede delegar las tareas al usuario actual.



Icono y nombre de la unidad organizacional

La tarea es responsabilidad de la unidad organizacional, donde todos los participantes de dicha unidad podrán ejecutar las tareas. En este caso el usuario actual, que pertenece a la unidad organizacional que tiene asignada la tarea, podrá ejecutarla.



Icono y nombre del rol

La tarea es responsabilidad del rol, donde todos los participantes que se encuentren en dicho rol podrán ejecutar las tareas. En este caso el usuario actual pertenece al rol que posee la tarea y, por esto, podrá ejecutar la misma.

Haciendo clic en los íconos de la columna de la izquierda se podrá acceder a la lista de tareas filtrando por el responsable seleccionado. A su vez si se hace clic sobre las cantidades que se muestran a la derecha se podrán visualizar en la lista de tareas los elementos que coincidan con la prioridad y responsable correspondiente a la cantidad seleccionada.

Tipos de Responsabilidad

Un usuario tiene *responsabilidad directa* sobre una actividad cuando esta le ha sido asignada en forma personal. Como participante responsable por ejecutar la actividad actual, es el único habilitado para hacerlo.

Un usuario tiene *responsabilidad indirecta* sobre una actividad cuando está asignada a su unidad organizacional o a un rol genérico (siendo que el usuario personalmente o su unidad organizacional son actores en dicho rol).

Por defecto el sistema propone consultar las actividades asignadas a la Unidad Organizacional a la que pertenece el usuario. Puede seleccionarse un valor diferente de la lista.

El valor por defecto puede ser modificado desde la configuración global del sistema modificando la variable DEFAULT_SEARCH_TO_DO_LIST (dentro de la sección **Deyel**).

Los valores posibles son:

- DIRECTA (Directa):

Consulta las actividades asignadas directamente al usuario. Son actividades cuyo responsable es el usuario.

- ORG_UNIT (Unidad Organizacional)

Consulta las actividades asignadas a la unidad organizacional a la que pertenece el usuario.

- ROLES (Rol):

Consulta las actividades asignadas a un rol genérico, siendo que el usuario o su unidad organizacional, pertenecen a dicho rol.

- DELEGADAS (Delegadas):

Consulta las actividades que han sido delegadas al usuario. Son aquellas que estaban asignadas directamente a otro usuario que está inactivo y siendo reemplazado por el usuario actual. Las tareas del usuario ausente son delegadas al usuario actual.

- USER_AND_ORG_UNIT (Usuario y Unidad Organizacional):

Consulta las actividades asignadas directamente al usuario o a su unidad organizacional.

3.4.6.4. TOTALES POR PROCESO

De manera similar a la opción anterior, aquí los totales son por proceso y prioridad. La vista de esta solapa es como la siguiente imagen:

The screenshot shows the 'Tareas' (Tasks) section of the Deyel BPM system. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar, the 'Tareas' section is displayed with a search bar and a 'Realizadas' button. The main content area contains two tables.

The first table is a summary table with columns for 'Proceso' and 'Total'. It lists the following tasks:

Proceso	Total
Comunicación de Ausencia	3
Solicitud de Reintegros	1
Solicitud de Vacaciones	1
Totales	5

The second table is a detailed list of tasks with columns: Caso, Proceso, Descripción, Chat, Actividad, Inicio, Responsable, Vencimiento, and Prioridad. It lists the following tasks:

Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
39	Solicitud de Vacaciones	Solicitud de Vacaciones de Javier Paz desde el día 06/08/2018		Evaluar solicitud	21/08/2018	Sandra Lopez	-	
45	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 30/08/2018		Evaluar solicitud	17/07/2018	Sandra Lopez	-	
44	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Javier Paz para el día: 12/09/2018		Evaluar solicitud	17/07/2018	Sandra Lopez	-	
33	Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Valentin Pereira por AFS 300,00		Evaluar solicitud	21/02/2018	Sandra Lopez	-	
26	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de Juan Perez para el día 21/02/2018		Evaluar solicitud	21/02/2018	Sandra Lopez	-	

At the bottom right of the interface, there is a pagination control showing 'Página 1 / 1' and navigation buttons.

Nuevamente, al hacer clic sobre los procesos de la columna izquierda, se visualizan las tareas filtradas por el proceso seleccionado, y al hacer clic las cantidades de la izquierda, además se suma el filtro por prioridad.

3.4.6.5. EJECUCIÓN DE TAREAS

Esta función tiene por objetivo ejecutar las aplicaciones definidas para la actividad actual y luego evaluar las condiciones para finalizarla. Si se cumplen estas condiciones, permite el pase a la próxima actividad según se haya modelado en el proceso.

Descripción

Es posible acceder a esta función desde diferentes opciones:

- Desde Casos – Iniciar Casos se puede solicitar la ejecución de la primera actividad
- Desde Tareas
- Desde el icono Tareas de la barra de herramientas
- Desde la consulta del caso

Deyel analiza la definición del proceso y particularmente la definición de la ejecución de la actividad actual.

Si hay aplicaciones definidas el sistema ejecutará la acción correspondiente.

En el siguiente ejemplo, la actividad que corresponde ejecutar es "Cargar solicitud", que ejecuta la función de creación de una Solicitud de vacaciones.

Se accede entonces a la siguiente pantalla donde se visualiza el formulario correspondiente a la primera actividad:

Cuando se ejecuta la primera actividad de un proceso, como en este ejemplo, en el encabezado de la ejecución se muestra el nombre de dicha actividad.

Los datos a ingresar que se muestran con un asterisco en rojo son obligatorios para poder realizar esta actividad. En el caso que no se registren dichos datos, se muestra en cada uno de ellos el mensaje indicando que deben ser informados como en la imagen a continuación:

Al hacer clic sobre el campo que tiene el mensaje de obligatoriedad, el mismo desaparece para que pueda ingresar la información. Una vez ingresados los datos solicitados y pulsando el botón "Aceptar", se pasa a una instancia de [confirmación de la operación](#) o a la siguiente actividad dependiendo de cómo haya sido modelado el proceso.

Consultar la Descripción de la Actividad.

Desde esta pantalla se puede consultar la descripción de la actividad que se está ejecutando. El diseñador del proceso tiene atribuciones para incluir en el modelo una descripción detallada de cada actividad. Esta información puede ser consultada al momento de ejecutar dicha actividad, de manera que el usuario sepa cómo realizar la tarea.



Haciendo clic en el icono que aparece a la derecha de la imagen, se abre la ventana con la descripción de la actividad como se ve en la siguiente imagen:

Inicio - Solicitud de vacaciones Ventas

Cargar solicitud

^ Solicitud de Vacaciones

Nombre* Juan Apellido* Perez

Fecha de Inicio* Fecha de Finalización*

^ Información Adicional

Observaciones

Descripción de la actividad
Cargar solicitud de vacaciones indicando los días de inicio y fin inclusive

Organismo organizacional Ventas

Aceptar

Si la actividad no tiene descripción el ícono se deshabilita de forma automática.

Confirmar la Operación

Este paso es opcional. Ocurre únicamente si al momento de modelar la ejecución de la actividad, se seleccionó el indicador "Requerir confirmación de la operación".

El sistema presenta la pantalla de confirmación, exponiendo los datos ingresados. Se debe presionar el botón "Back" o "Atrás" del browser, para retornar a la pantalla anterior y corregir algún dato incorrecto o "Confirmar" la operación si todo es correcto y se desea finalizar la actividad y pasar a la siguiente.

Finalizar la Actividad Actual

Cuando el usuario termina de ingresar y confirmar los datos, **Deyel** verifica si la actividad actual cumple las condiciones para ser finalizada y entonces pasar a la siguiente actividad.. Caso contrario, indica con un mensaje cuál es la condición que no permite finalizar la actividad.

Pasar a la actividad siguiente

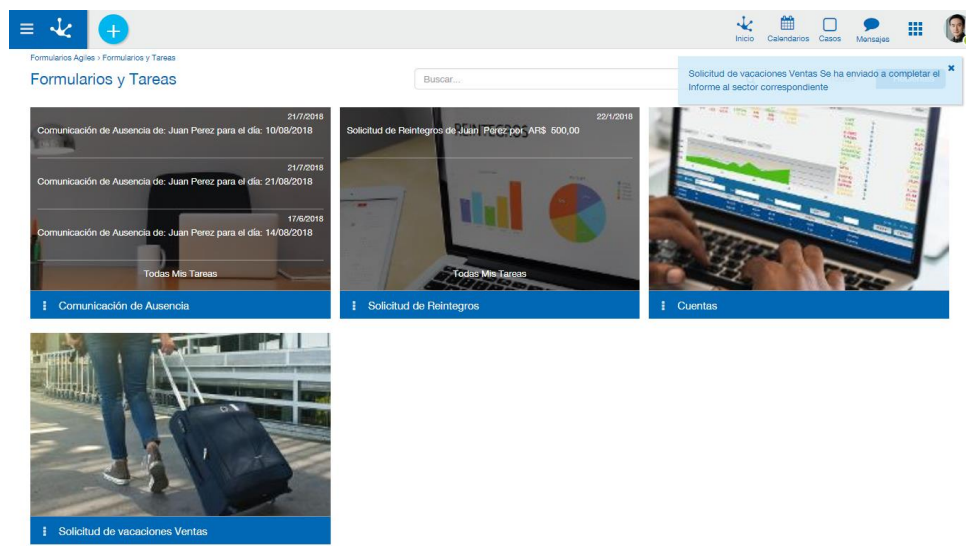
Cuando se cumplen las condiciones para finalizar la actividad actual, se inicia el procedimiento para pasar a la siguiente actividad. Este procedimiento depende del indicador "Ejecución Continua" que forma parte de la definición de la ejecución de la actividad actual.

Si este indicador está activado y el pase a la siguiente actividad fue exitoso, **Deyel** analiza la definición de la misma y si corresponde al usuario ejecutarla, entonces se inicia automáticamente dicha ejecución.

Este mecanismo permite que el usuario pueda ejecutar una tras otra, de manera continua, las actividades que le competen sobre el caso, sin tener que acceder a la lista de tareas pendientes. Cuando termina de ejecutar una actividad, el sistema le presenta la pantalla para ejecutar la siguiente.

En el caso que el indicador de Ejecución continua esté desactivado o bien que la siguiente actividad no corresponde que sea ejecutada por el usuario, entonces se muestra el mensaje de ejecución de la actividad, según como se haya modelado en el proceso.

En la siguiente imagen se visualiza el mensaje de la ejecución:



3.4.6.6. CÁLCULO DEL TIEMPO DE VENCIMIENTO DE LA ACTIVIDAD

El tiempo de venimiento que se muestra en las consulta de "Mis Tareas", indica el tiempo que falta transcurrir desde el momento de la consulta hasta el vencimiento de la actividad (se cumpla su duración máxima). Si la actividad en ejecución superó el plazo establecido para ser ejecutada, el tiempo visualizado en la columna "A vencer" indica el tiempo transcurrido desde su vencimiento.

El tiempo se expresa en días, horas, minutos y segundos.

El sistema realiza el cálculo del tiempo de vencimiento considerando:

- Fecha y hora de inicio de la actividad
- Duración máxima de la actividad indicada en la definición de la actividad
- Configuración del calendario del participante que ejecuta la actividad
- Configuración de feriados
- Configuración de fechas particulares

El cálculo se realiza de la siguiente manera:

Calcular la Cantidad de Segundos Ejecutados

Se calcula la cantidad de segundos laborales que transcurrieron desde que la actividad comenzó su ejecución hasta el momento actual de la consulta (Momento Actual).

NO se consideran en esa sumatoria los segundos durante los cuales la actividad estuvo SUSPENDIDA.

Calcular la Duración de la Actividad en Segundos.

Se calcula la duración máxima de la actividad, expresándola en cantidad de segundos laborales.

La duración máxima de la actividad se recupera desde su definición, donde se indicó la Cantidad de Días (DD) + Horas (HH) + Minutos(MM) y Segundos (SS).

Cuando se trabaja con tiempo laboral, la duración de la jornada laboral queda establecida en el Calendario que utilice el participante responsable de la actividad. En tal calendario se define la Duración del Día Laboral, mediante los campos "Cantidad de Horas" y "Cantidad de Minutos". Entonces, tendremos que la cantidad de segundos por jornada laboral será

$$\text{SegundosPorDia} = \text{Cantidad de Horas} * 3600 + \text{Cantidad de Minutos} * 60$$

Luego se calcula

$$\text{DuraciónActividad} = \text{SegundosPorDia} * \text{DD} + \text{HH} * 3600 + \text{MM} * 60 + \text{SS}$$

Calcular el Tiempo de Vencimiento.

Una vez que se realizaron los dos pasos previos, se puede calcular el tiempo de ejecución que restaría ejecutar para cumplir con el tiempo de ejecución previsto.

$$\text{TiempodeVencimiento} = \text{DuraciónActividad} - \text{Cantidad de Segundos Ejecutados}$$

Este valor está expresado en segundos.

Podría ser negativo, cuando la cantidad de segundos ejecutados supere a la duración prevista. Ante esta situación, el valor se entiende como tiempo de exceso o demora en la ejecución. (Se lo considera como positivo)

Por último, hay que expresar esta cantidad de segundos laborables en Días, Horas, Minutos y Segundos.

Entonces:

La cantidad de Días DD surge de:

$$\text{DD} = \text{TiempodeVencimiento} / \text{SegundosPorDia}$$

La cantidad de Horas HH, surge de:

$$\text{TiempodeVencimiento} = \text{TiempodeVencimiento} - (\text{DD} * \text{SegundosPorDia})$$

$$\text{HH} = \text{Tiempo de Vencimiento} / 60$$

La cantidad de Minutos MM, surge de:

$$\text{TiempodeVencimiento} = \text{TiempodeVencimiento} - (\text{HH} * 60)$$

$$\text{MM} = \text{Tiempo de Vencimiento} / 60$$

Y por último, la cantidad de Segundos SS surge de:

$$\text{TiempodeVencimiento} = \text{TiempodeVencimiento} - (\text{MM} * 60)$$

$$\text{SS} = \text{Tiempo de Vencimiento}$$

Finalmente, el tiempo de vencimiento DD:HH:MM:SS se expresa así:

- DD HH días y horas: Cuando el plazo es mayor a un día
- HH MM horas y minutos: Cuando el plazo es menor que un día y mayor o igual a una hora
- MM SS minutos y segundos: Cuando el plazo es menor que una hora y mayor o igual que un minuto.
- SS sólo segundos: Cuando el plazo es menor que un minuto.

3.4.6.7. SEMAFORIZACIÓN DE TAREAS PENDIENTES

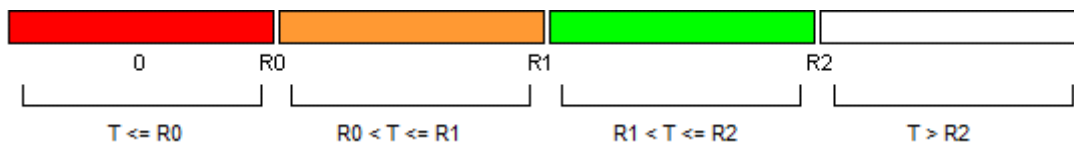
El sistema permite semaforizar la lista de tareas pendientes considerando el valor de la columna "Vencimiento".

El funcionamiento es el siguiente:

Supongamos tener pendiente la actividad X.

Si la actividad X superó el plazo establecido para ser ejecutada, la columna "Vencimiento" indica la fecha en que venció, se visualiza en color rojo y si se pasa sobre la fecha se abre un tooltip indicando el tiempo transcurrido desde su vencimiento. Si la actividad está vencida hace más de 30 días, indica "Más de 30 días".

Si la actividad X está dentro de los plazos establecidos para ser ejecutada, la columna "Vencimiento" tiene la fecha de vencimiento, el tooltip indica el tiempo faltante para su vencimiento, llamémoslo T y se visualiza con un indicador de color rojo, naranja o verde de acuerdo a lo siguiente:



Donde R0, R1 y R2 son valores constantes expresados en segundos, que se establecen en el archivo de configuración del sistema, vía las variables:

	Variable	Valor por defecto
R0	BEGIN_COLOR_RANGE_0_TO_DO_LIST	0
R1	BEGIN_COLOR_RANGE_1_TO_DO_LIST	172800 (2 días)
R2	BEGIN_COLOR_RANGE_2_TO_DO_LIST	432000 (5 días)

Como ejemplo se detallan a continuación dos casos con el detalle de cómo se realiza el cálculo para la semaforización de la fecha de vencimiento:

Caso 1:

La actividad X aún no venció y el tiempo T restante para su vencimiento es de 1 día y 7 horas. Este tiempo equivale a 54.000 segundos considerando 8 horas laborales por día para el calendario laboral del usuario (donde se establece la cantidad de horas de la dicha jornada).

Entonces tenemos:

- T = 54000 segundos.
- R0 = 0 segundos
- R1 = 172800 segundos (2 días)
- R2 = 432000 segundos (5 días)

Si observamos el gráfico, podemos determinar que el color correspondiente para el indicador de esta tarea es Naranja, ya que $R0 < T \leq R1$.

Caso 2:

La actividad Y tiene fecha de vencimiento anterior a la fecha de la consulta por lo tanto está vencida y se visualiza con el indicador rojo.

Caso 3:

La actividad Z tiene fecha de vencimiento en 4 días y 10 horas por lo tanto como está entre $R1 < T \leq R2$, estará en color verde.

3.4.6.8. PASE MANUAL DE ACTIVIDAD

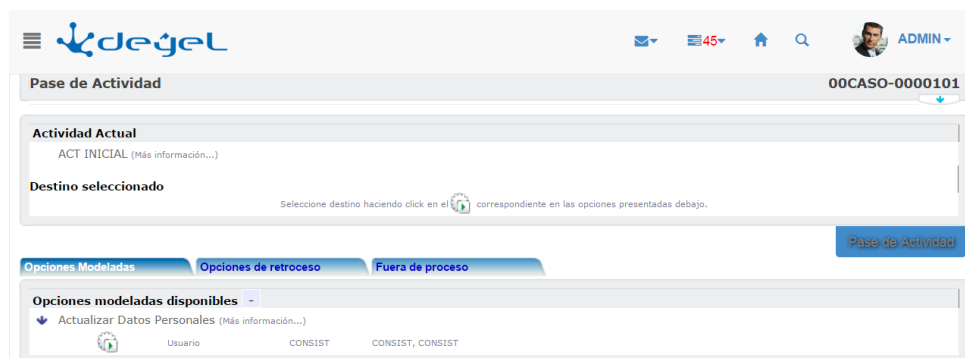
Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón **“Pase Manual”** de la pantalla de confirmación de pase de actividad.

Objetivo

Esta función permite, considerando un caso, indicar el pasaje desde la actividad actual hacia alguna otra. Existen diferentes alternativas, que se explican a continuación.

Descripción de la Función

Al ejecutar la función se visualizarán una serie de solapas que permitirán seleccionar los posibles destinos hacia donde puede enviarse:

**Datos del Caso**

- Actividad actual.
- Destino seleccionado.

Siguiente Actividad

Se debe informar la próxima actividad a ejecutar. Existen tres alternativas diferentes que podrán o no estar habilitadas dependiendo de la situación particular en que se encuentra el caso.

- *Opciones modeladas.*

Se considera la actividad en ejecución y se ofrecen las actividades sucesoras inmediatas que correspondan.

- *Opciones de retroceso.*

Esta opción permite las vueltas atrás en el circuito del caso, indicando que debe ejecutarse nuevamente una actividad previa.

Existen diferentes causales para esta situación. Típicamente, permite contemplar el manejo de errores en el circuito.

Al elegir esta opción el usuario debe indicar si da por finalizada la actividad en curso o desea suspender su ejecución hasta tanto le llegue nuevamente el caso (seleccionando el indicador "Suspender actividad actual").

La habilitación o no de la opción para la selección de actividades previamente ejecutadas depende de la configuración puntual del proceso. El mismo deberá ser poseer bajo nivel de rigurosidad en los flujos entre actividades.

- *Fuera de proceso.*

Cuando el caso está asociado a un proceso flexible, entonces se puede indicar su circulación libre entre Unidades Organizacionales.

Al elegir esta opción el usuario debe también indicar si da por finalizada la actividad en curso o desea suspender su ejecución hasta tanto le llegue nuevamente el caso (seleccionando el indicador "Suspender actividad actual").

La flexibilización de un proceso se establece en la definición del proceso, mediante el indicador "Flexibilización" que se encuentra dentro de la ventana de propiedades del proceso.

Pulsando el botón "**Pase de actividad**", se realizará efectivamente el pase de actividad y se visualizará un mensaje con el resultado de la operación realizada.

3.4.7. CASOS

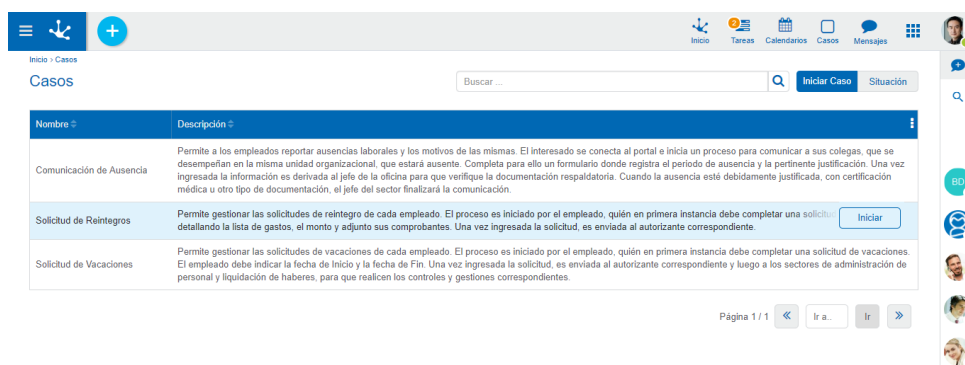
Un caso es un desarrollo particular de un proceso.

Dado un proceso definido, por ejemplo la solicitud de vacaciones o de licencias, una solicitud en particular es lo que se denomina caso.

Un usuario puede consultar sus casos o iniciar nuevos desde la opción Casos del menú principal o ingresando la palabra 'Casos' en el buscador del menú y accediendo a la opción.

3.4.7.1. INICIAR CASOS

Desde la pestaña "Iniciar Caso" el usuario puede iniciar un nuevo caso de los que tiene habilitados.



The screenshot shows the 'Casos' (Cases) interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar, the title 'Casos' is displayed. A search bar with the placeholder 'Buscar...' and a search icon is present. To the right of the search bar, there are buttons for 'Iniciar Caso' and 'Situación'. Below the search bar is a table with the following content:

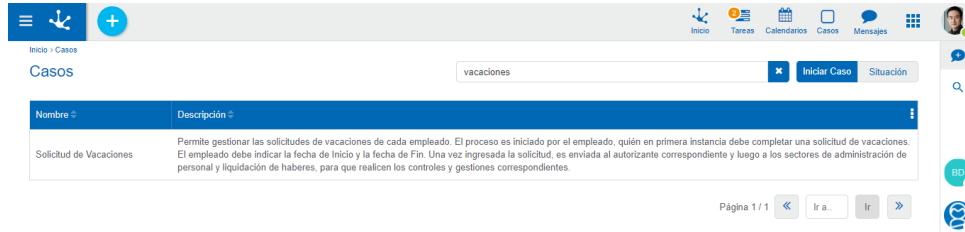
Nombre	Descripción
Comunicación de Ausencia	Permite a los empleados reportar ausencias laborales y los motivos de las mismas. El interesado se conecta al portal e inicia un proceso para comunicar a sus colegas, que se desempeñan en la misma unidad organizacional, que estará ausente. Completa para ello un formulario donde registra el periodo de ausencia y la pertinente justificación. Una vez ingresada la información es derivada al jefe de la oficina para que verifique la documentación respaldatoria. Cuando la ausencia esté debidamente justificada, con certificación médica u otro tipo de documentación, el jefe del sector finalizará la comunicación.
Solicitud de Reintegros	Permite gestionar las solicitudes de reintegro de cada empleado. El proceso es iniciado por el empleado, quién en primera instancia debe completar una solicitud detallando la lista de gastos, el monto y adjunto sus comprobantes. Una vez ingresada la solicitud, es enviada al autorizante correspondiente. Iniciar
Solicitud de Vacaciones	Permite gestionar las solicitudes de vacaciones de cada empleado. El proceso es iniciado por el empleado, quién en primera instancia debe completar una solicitud de vacaciones. El empleado debe indicar la fecha de Inicio y la fecha de Fin. Una vez ingresada la solicitud, es enviada al autorizante correspondiente y luego a los sectores de administración de personal y liquidación de haberes, para que realicen los controles y gestiones correspondientes.


At the bottom of the table, there is a pagination control showing 'Página 1 / 1' and navigation arrows.

Haciendo clic en el botón "Iniciar" se abre una pantalla para que el usuario pueda completar los datos de la primera tarea del caso y darle inicio.

Buscar Procesos

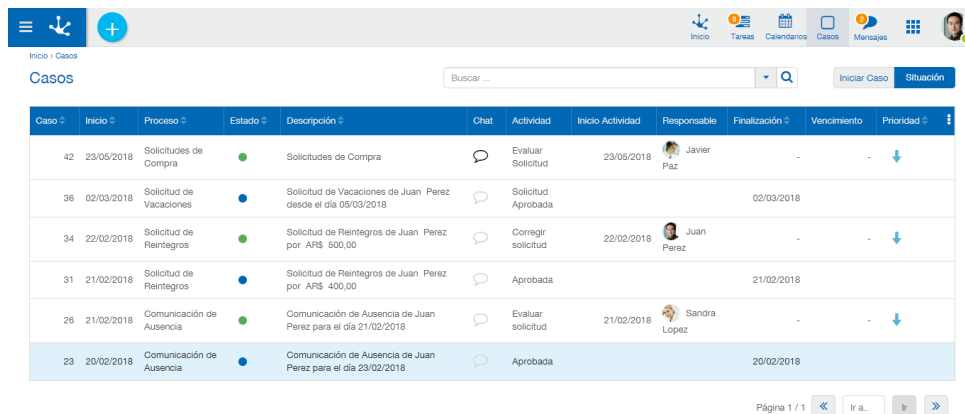
Existe la posibilidad de buscar un proceso desde la búsqueda rápida. Para eso se ingresa el texto en Buscar y al hacer clic sobre la lupa se listan los procesos que contengan el texto informado en el nombre del proceso o en su descripción como se muestra a continuación:



Para volver a la lista original, se debe hacer clic sobre la  que se encuentra a la derecha del campo de búsqueda.

3.4.7.2. SITUACIÓN

En la solapa “Situación” se visualizan los casos que involucran al usuario. De izquierda a derecha las columnas del listado son:



Caso

Número que identifica el caso.

Inicio

Fecha de inicio.

Proceso

Nombre del proceso al que pertenece.

Estado

Estado del caso y color que lo identifica

- Activo
- Finalizado
- Cancelado
- Suspendido

Descripción

Descripción del caso. Puede ser cambiada desde el modelador de procesos. De manera predeterminada la descripción del caso será la conjunción entre el código del proceso, la versión del mismo y el nombre de la actividad que se va a ejecutar.

Chat

Permite visualizar o agregar comentarios en la conversación asociada al caso. Si el ícono se encuentra resaltado existen comentarios para dicho caso. Si el ícono no está resaltado es que aún no se ha agregado ningún comentario. Presionando sobre el ícono se puede acceder al chat para consultar los comentarios existentes o bien para agregar uno nuevo.

Actividad

Nombre de la tarea o actividad en la que está el caso.

Inicio Actividad

Fecha de inicio de la actividad en la que está el caso. Si la actividad tiene fecha de inicio el mismo día, entonces se visualiza la hora de inicio (incluye horas y minutos). De lo contrario se muestra la fecha de inicio y haciendo clic sobre la misma se despliega un tooltip indicando también la hora.

Responsable

Contiene al responsable de la actividad en la que está el caso si éste se encuentra activo. No se informa responsable si el caso está finalizado. Puede ser un usuario, un Rol o una Unidad Organizacional y se representa de la siguiente forma:

- La tarea es responsabilidad directa del usuario; en el listado se visualiza el avatar del usuario y su nombre completo.
- La tarea es responsabilidad de la Unidad Organizacional a la cual pertenece el usuario, se visualiza el icono de Unidad Organizacional y el nombre de la misma.
- La tarea es responsabilidad de un Rol que tiene asignado el usuario; en el listado se visualiza el ícono del Rol y la descripción.
- La tarea es responsabilidad de otro usuario pero ha sido delegada a quien consulta; se visualiza el avatar y el nombre completo del usuario que consulta.

Finalización

Fecha de Finalización de la última actividad del caso. Funciona de la misma manera que *Inicio Actividad*.

Vencimiento

Indica la fecha de vencimiento de la tarea en la que está el caso. Las fechas serán visibles con una semaforización indicando las vencidas, en riesgo o en tiempo. En el caso que en el modelado de la actividad no se indique que tenga duración o fecha de vencimiento, la actividad no muestra una fecha. La forma de cálculo de la fecha de vencimiento y la semaforización de las tareas se detallan en el siguiente punto:

Cálculo de la fecha de vencimiento y semaforización

Haciendo clic sobre una fecha se puede verificar mediante el tooltip que se despliega, el tiempo que lleva vencida la tarea, siendo el mismo especificado con los siguientes criterios:

- Más de 30 días vencida : Cuando el plazo es mayor a 30 días.
- DD HH días y horas. : Cuando el plazo es mayor a un día
- HH MM horas y minutos : Cuando el plazo es menor que un día y mayor o igual a una hora

- MM SS minutos y segundos : Cuando el plazo es menor que una hora y mayor o igual que un minuto.
- SS sólo segundos : Cuando el plazo es menor que un minuto.

Prioridad

Indica con un ícono la prioridad que tiene la tarea. Los valores posibles son:

-  : Urgente
-  : Alta
-  : Media
-  : Baja

Operaciones

En cada fila del listado, pasando por encima con el mouse se habilitan botones de función relacionados con la actividad en curso del caso.

Para más detalle ver [Ejecución de tareas](#)



3.4.7.2.1. BÚSQUEDA DE CASOS

En la función Casos existen dos tipos de búsqueda:

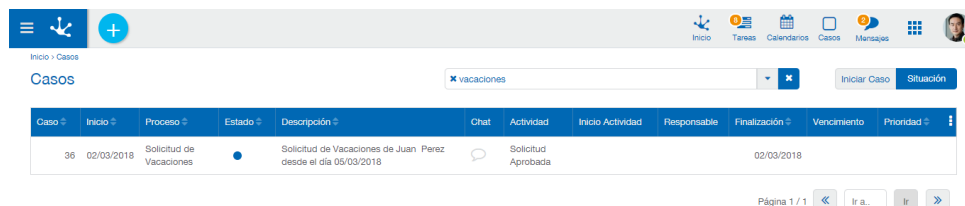
- Rápida
- Avanzada

Búsqueda rápida:

Sobre la sección del buscar que se muestra a continuación se puede ingresar el texto que se desea buscar.

Haciendo clic en la lupa se filtra de esta forma todos los casos en cuya descripción exista el texto ingresado:



Caso	Inicio	Proceso	Estado	Descripción	Chat	Actividad	Inicio Actividad	Responsable	Finalización	Vencimiento	Prioridad
36	02/03/2018	Solicitud de Vacaciones	●	Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 05/03/2018		Solicitud Aprobada			02/03/2018		

Se puede presionar la x que aparece a la izquierda de la palabra buscada para eliminar el filtrado.

Búsqueda avanzada:

Para acceder a la búsqueda avanzada se debe hacer clic sobre el icono a la derecha del campo Buscar.

Se abre de este modo una ventana que permite indicar diferentes criterios de búsqueda dentro de la lista de casos, como se muestra en la siguiente imagen:

Como primera opción se detalla si se desea buscar:

- Mis casos: Lista los casos iniciados por el usuario que está consultando.
- De mi oficina: Lista los casos iniciados por el propio usuario o por los usuarios integrantes de algún rol o unidad organizacional donde el usuario es el responsable.

Luego se puede filtrar por:

- En caso se puede buscar por mayor o menor de un determinado número.
- En proceso y descripción se puede buscar por el texto que se desea.
- En Inicio se puede buscar por un rango de fechas en la que se inicia el caso, lo mismo que para Finalización.
- Alertas, Prioridad y Estado permite filtrar seleccionando los íconos correspondientes.


Una vez ingresados todos los criterios que se deseen, haciendo clic sobre el botón "Buscar" se filtra la lista con aquellos casos que cumplan los criterios ingresados. En el campo Buscar se visualizan todos los datos por los que se buscó, con una "x" antes de cada palabra, como lo muestra la siguiente imagen:

Caso	Inicio	Proceso	Estado	Descripción	Chat	Actividad	Inicio Actividad	Responsable	Finalización	Vencimiento	Prioridad
34	22/02/2018	Solicitud de Reintegros	●	Solicitud de Reintegros de Juan Perez por AFS 500.00	🗨	Corregir solicitud	22/02/2018	Juan Perez	-	-	↓
26	21/02/2018	Comunicación de Ausencia	●	Comunicación de Ausencia de Juan Perez para el día 21/02/2018	🗨	Evaluar solicitud	21/02/2018	Sandra Lopez	-	-	↓

Para eliminar cada uno de los criterios, se hace clic sobre la cruz y ese criterio se elimina de la búsqueda actualizando la lista de casos.

3.4.7.2.2. ORDENAMIENTO Y VISIBILIDAD DE COLUMNAS

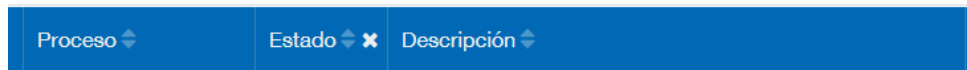
Las columnas que conforman la lista de casos son configuradas en forma general al momento de definir los parámetros de la instalación.

Sobre cada columna de la lista y del lado derecho del nombre de la misma, figuran los íconos  para ordenar por esa columna.

Cada vez que se hace clic sobre este ícono se cambia el sentido del ordenamiento, a ascendente, a descendente o sin ordenamiento por esa columna (vuelve al ordenamiento estándar).

El ordenamiento es siempre por una columna, por lo que si se tilda más de un criterio de ordenamiento sólo se toma el último, limpiando siempre el anterior.


A la derecha del título de cada columna, el ícono  permite dejar de visualizar la columna.



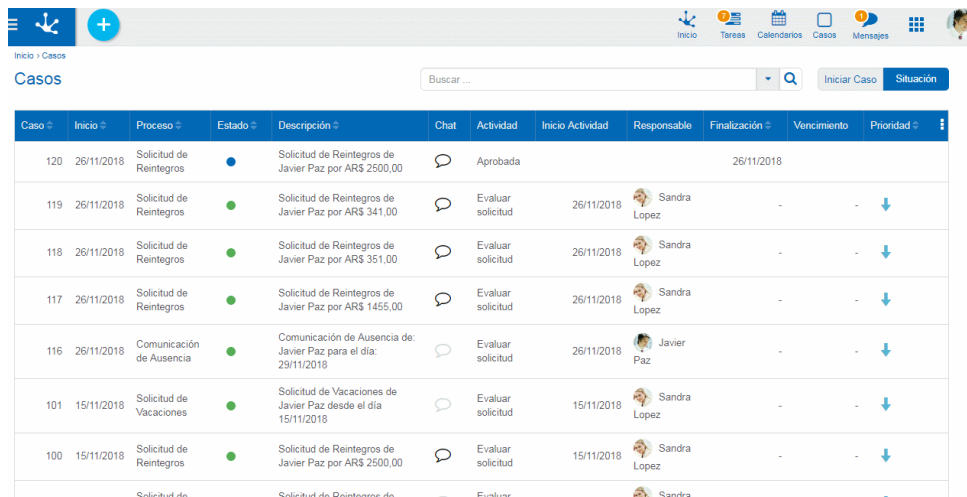
Preferencia del Usuario

Las columnas configuradas inicialmente, pueden ser ajustadas según las preferencias y necesidades de cada usuario.

Cada usuario puede activar o desactivar la visualización de cada columna en todo momento.

Sobre el margen izquierdo de la lista, en la barra de títulos de la lista, figura el ícono . Presionándolo se despliega la lista de las columnas para seleccionar las que desean visualizar.

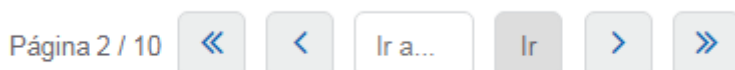
Estas modificaciones tienen vigencia hasta tanto el mismo usuario las vuelva a modificar.



Haciendo clic sobre el mismo icono la ventana se cierra.

Paginación

Debajo de la lista de casos se encuentra el paginado:



En el paginado se indica la página que está visualizando y el total de páginas de casos que existen.

Funcionamiento de la paginación



Presione para ir a la página anterior.



Presione para ir a la página posterior.



Presione para ir a la primera página.

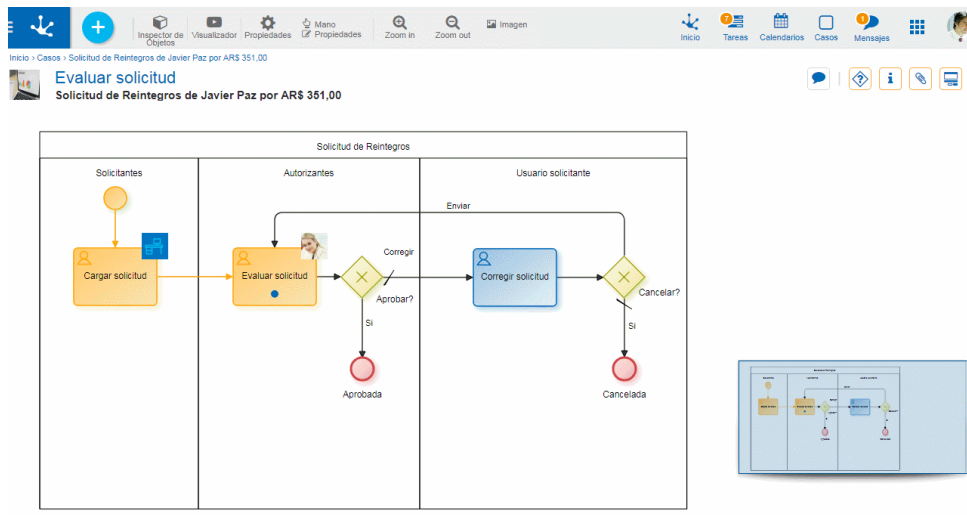


Presione para ir a la última página.

En "Ir a..." se permitirá poner un nro. de página a la que se desea ir que deberá ser menor o igual al número de página total que tiene la lista, y al presionar el botón Ir, se pasará a la página indicada.

3.4.7.3. CONSULTA DE CASOS

Desde el ícono Casos de la [barra de herramientas superior](#) se accede a la consulta de casos. También se pueden consultar los casos accediendo desde la funcionalidad [Tareas](#), cuando la misma se encuentra bajo la responsabilidad del usuario o desde la [consulta del formulario](#) asociado al caso.



Al pasar el mouse sobre la lista de casos, se muestra el botón "Consultar". Haciendo clic sobre el mismo se accede a la consulta de los datos de la actividad actual o del evento de cierre, cuando el caso está finalizado.

En la ventana de la consulta, en el margen superior izquierdo se muestra el nombre de la actividad actual o evento de cierre y en el margen superior derecho los íconos que permiten acceder a información específica del caso.



Comentarios Asociados al Caso

Haciendo clic en este ícono se accede a la [Conversación asociada al Caso](#) que está consultando. El título de la conversación es la descripción del caso y los participantes son los usuarios suscriptos.




Ayuda

Haciendo clic en este ícono se muestra la descripción de la actividad que se modeló dentro del proceso al que pertenece el caso.



Información del caso

Haciendo clic en este ícono se despliega una ventana con información del caso. Para cerrar esta ventana se debe hacer clic nuevamente en el ícono de información.

Para visualizar esta información en una nueva ventana, se debe hacer clic en el ícono  que se encuentra en la esquina inferior izquierda.



Adjuntos


Haciendo clic en este ícono se accede una ventana donde se visualiza el detalle de la información adjuntada: nombre del archivo, usuario, fecha, hora y el origen del adjunto (desde el formulario, chat o caso).



Consulta Gráfica

Esta opción permite visualizar el caso de [forma gráfica](#), con animaciones que muestran cómo fue pasando por las diferentes actividades que componen el proceso al que pertenece y los tiempos de duración de cada tarea.

3.4.7.4. CONSULTA GRÁFICA DE EJECUCIÓN DE CASOS

El usuario podrá ingresar a esta funcionalidad con el botón “Definición Gráfica”  dentro de la consulta puntual del caso.

Evaluar solicitud ? Solicitud de Vacaciones de Juan Perez desde el día 12/06/2018

^ Solicitud de Vacaciones

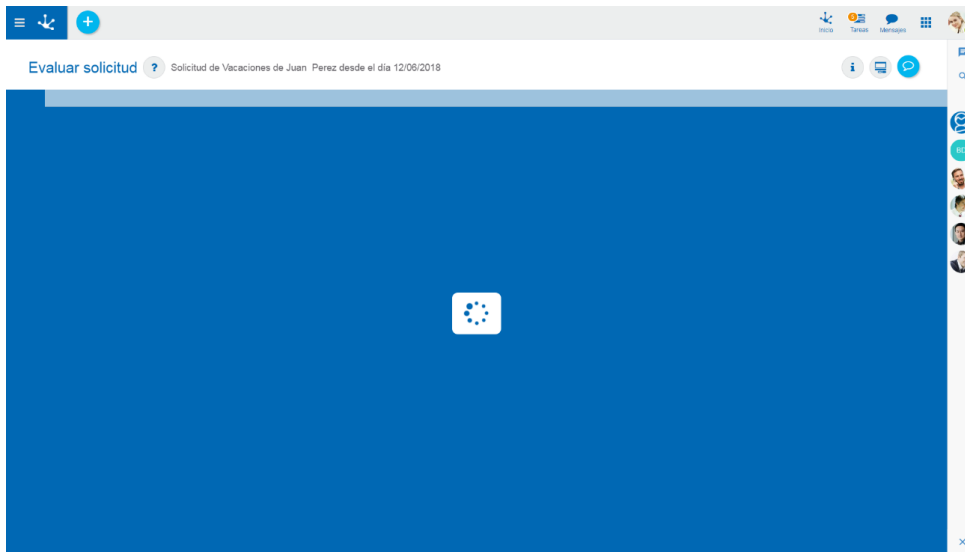
Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

Fecha de Inicio* Fecha de Finalización*

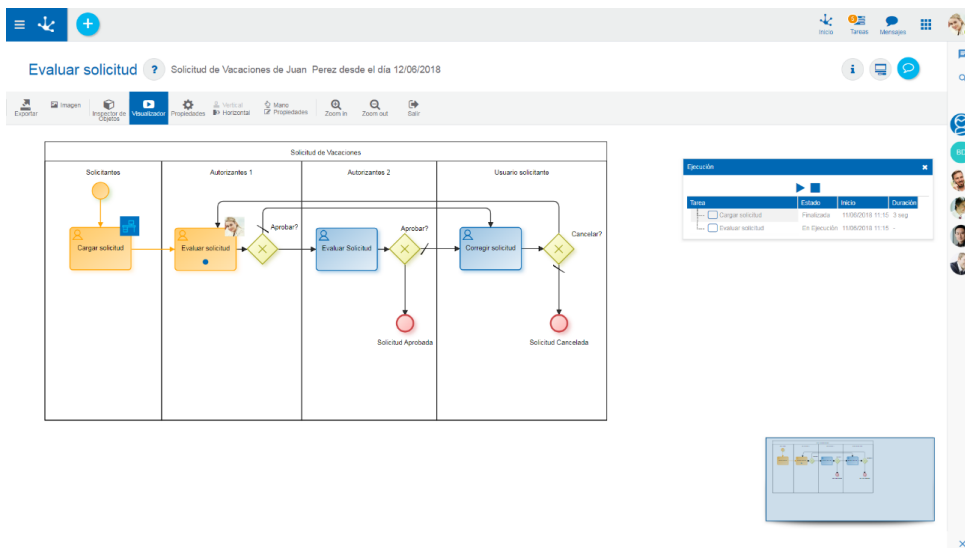
^ Información Adicional


Observaciones

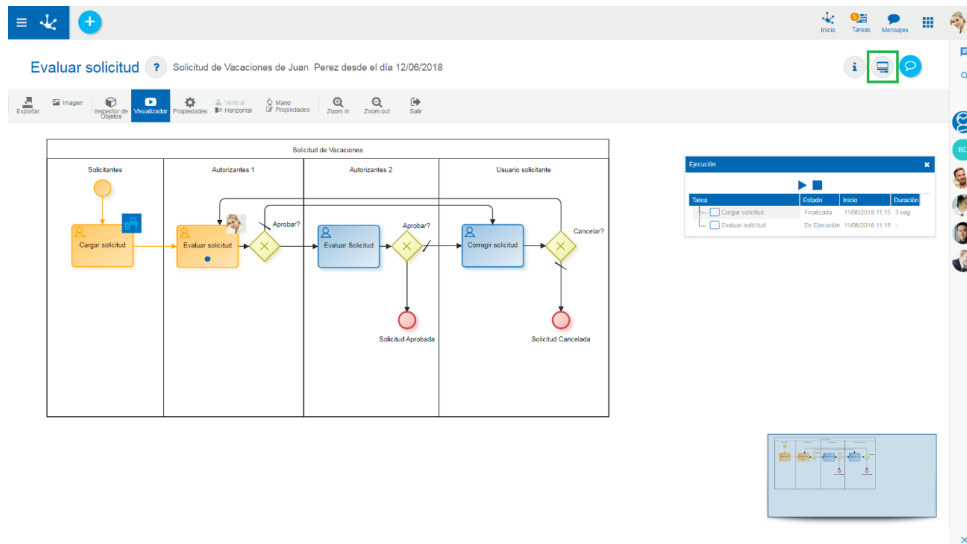
Se visualiza una ventana de carga como la siguiente, mientras se genera el gráfico, esto puede tardar unos segundos.



Una vez cargado totalmente el gráfico, la ventana de carga se oculta, dando lugar a la ventana principal del visualizador.

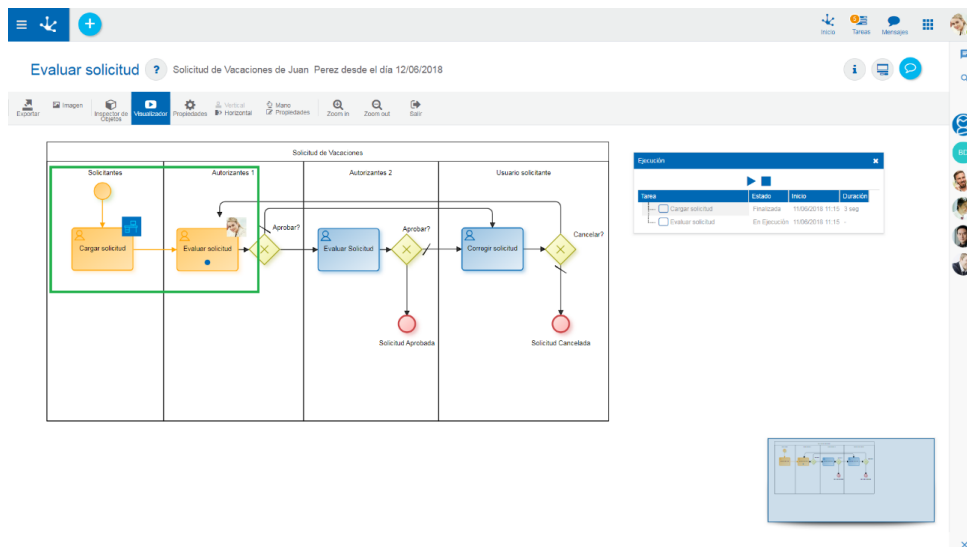


La misma está compuesta por el diagrama del proceso y una serie de herramientas. Si se quiere volver a la consulta puntual del caso, se debe presionar el botón 



Instancias de Ejecución de Actividades

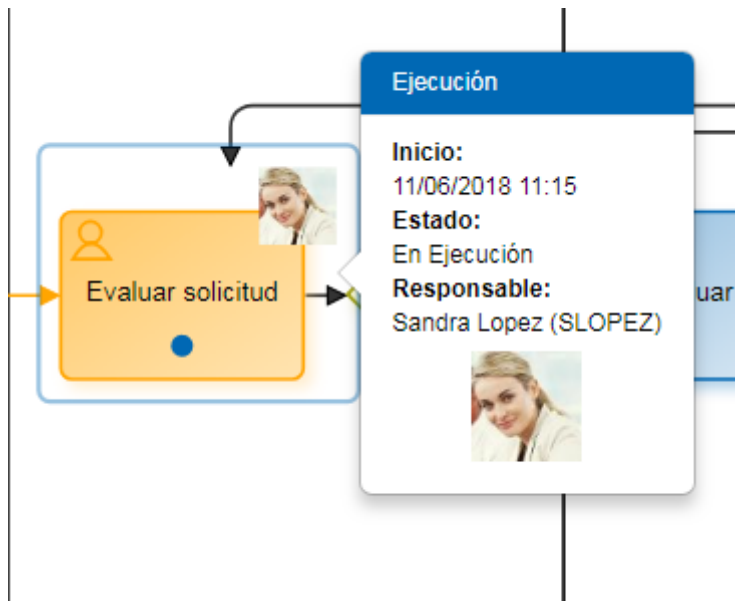
Dentro del gráfico del proceso, se visualizan las actividades ejecutadas del caso en color naranja. Además, se puede observar en la parte superior derecha de cada actividad, la imagen del responsable de la ejecución.



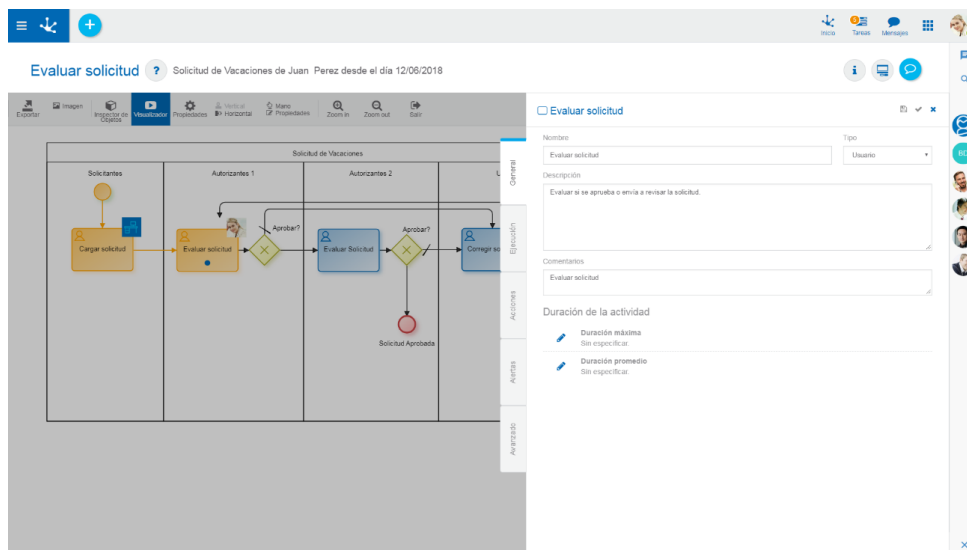
Si la actividad contiene en su interior un punto azul, significa que dicha actividad se encuentra en estado ejecución.




Al pasar el puntero del mouse sobre una actividad ejecutada, se muestra un panel con información de la ejecución de la actividad, actividades automáticas ejecutadas e información de los eventos capturados.



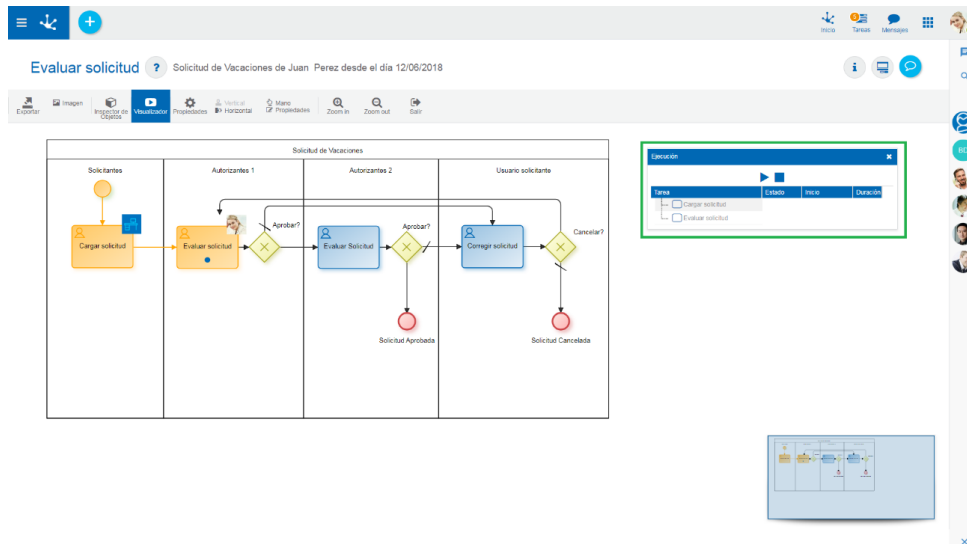
Por último, se puede hacer clic en cualquiera de los elementos del diagrama del proceso para abrir sus propiedades.



Herramientas del Visualizador

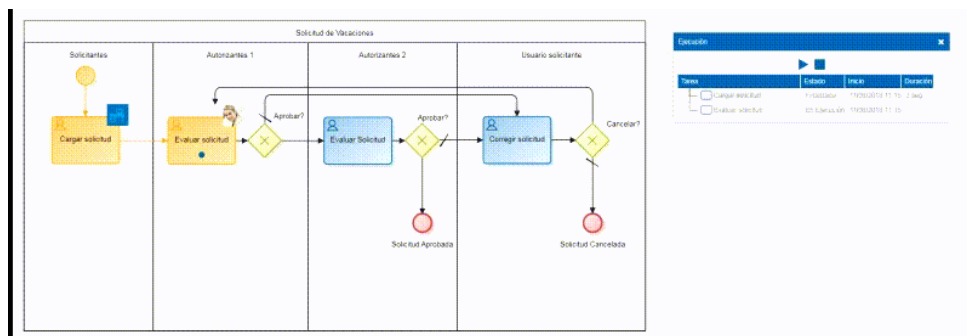
Existe una nueva herramienta "Visualizador" , que se puede activar/desactivar cuando se desee. Por defecto, cuando se carga la ventana esta opción se encuentra activada.

Al activar la herramienta, se presenta un panel de ejecución, como el que se observa a continuación.



El panel de ejecución nos permite simular la ejecución del caso, presentando tres botones:

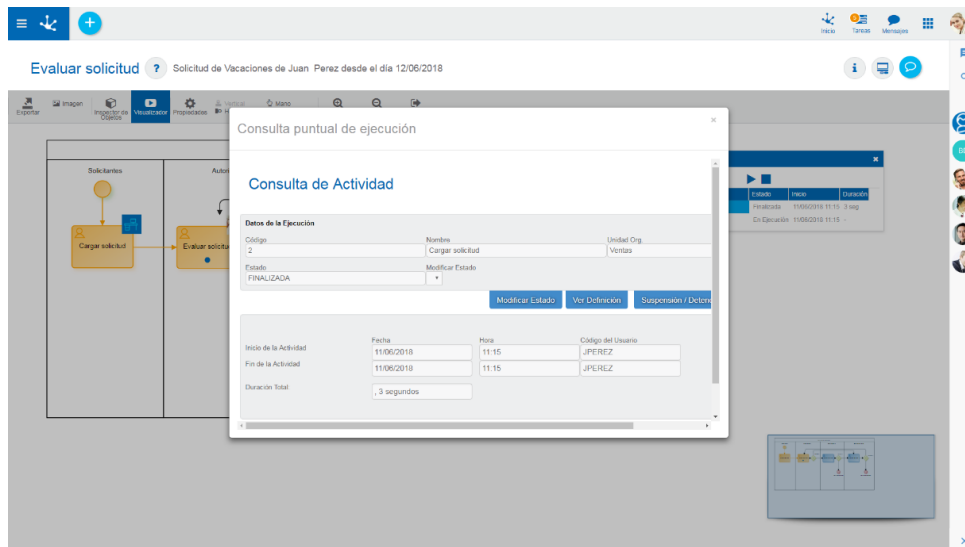
- "Play": permite comenzar la simulación de la ejecución. Mientras se está simulando, se transforma en el botón "pause".
- "Pause": permite pausar la simulación. Una vez detenida la simulación, se transforma en el botón "Play".
- "Stop": finaliza la simulación de la ejecución.



Además, se visualiza un listado de las actividades ejecutadas junto con información resumida.

Tarea	Estado	Inicio	Duración
<input type="checkbox"/> Cargar solicitud	Finalizada	11/06/2018 11:15	3 seg
<input type="checkbox"/> Evaluar solicitud	En Ejecución	11/06/2018 11:15	-

Al hacer clic sobre una ejecución del listado, se abre una ventana con la información detallada de la misma.





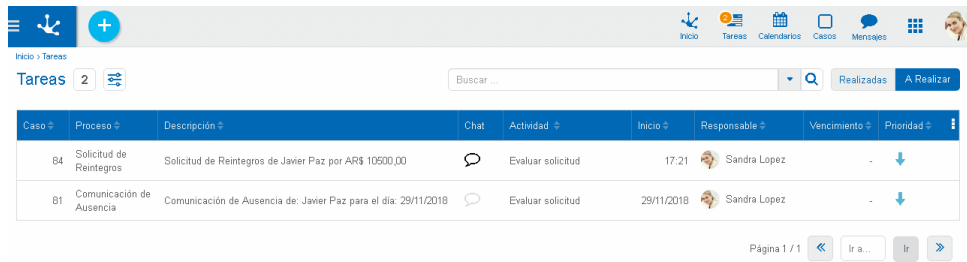
3.4.7.5. ADJUNTAR INFORMACIÓN AL CASO

Un caso puede tener información adjunta en forma de archivos, imágenes, enlaces a Google Drive y/o Google Docs.

Esta información se puede adjuntar:

- [Desde el formulario](#), cuando en el proceso de modelado se incorporan campos tipo Archivo, Imagen o Google Doc. El caso debe encontrarse en una actividad que posibilita actualizar información y el usuario debe tener permiso para hacerlo.
- Desde el chat asociado al caso. Todos los usuarios intervinientes pueden adjuntar información en todo momento. Esta información queda disponible para consulta aún cuando el caso se ha cerrado.
- Desde la consulta del caso, el usuario responsable de ejecutar la actividad en que se encuentra el caso puede adjuntar información almacenada localmente en su equipo o en Google Drive.

Para acceder a la ventana de Adjuntos, hacer clic en el ícono  y para retornar a la ventana del caso hacer clic en el ícono .



Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
84	Solicitud de Reintegros	Solicitud de Reintegros de Javier Paz por AR\$ 10500,00		Evaluar solicitud	17:21	Sandra Lopez	-	↓
81	Comunicación de Ausencia	Comunicación de Ausencia de: Javier Paz para el día: 29/11/2018		Evaluar solicitud	29/11/2018	Sandra Lopez	-	↓

Desde la ventana de adjuntos se visualiza toda la información adjuntada al caso y se indica el modo en que se adjuntó. Esta posibilidad le otorga al usuario facilidad y rapidez para la consulta de dicha información.



Indica que el archivo fué adjuntado desde el formulario.



Indica que el archivo fué adjuntado desde el chat del caso.



Indica que el archivo fué adjuntado directamente del caso.

También se visualiza el nombre del usuario que adjuntó la información, fecha y hora de la acción y nombre del archivo o enlace.

Pasando el mouse sobre cada adjunto se habilita la posibilidad de descargar el archivo al equipo local del usuario.

La información adjuntada solo la puede eliminar el usuario que la adjuntó.

3.4.7.6. REACTIVACIÓN DE CASO

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Reactivar Caso”** del submenú **“Proc. Administrativos”** en el menú de operaciones del módulo de casos, o bien desde la [búsqueda del menú](#), ingresando la palabra **“reactivar”**.

Objetivo

Esta función permite registrar la reactivación de un “caso”.

Es posible que necesitemos retomar un caso que se encuentra finalizado o cancelado. Esto puede ocurrir porque las reglas de negocio así lo indican o porque se finalizó o canceló erróneamente el caso.

Esta función permite lograr esto, volviendo el caso al estado de ejecución previo a la finalización o la cancelación.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Identificar el caso.

2. Pulsando el botón “Aceptar”, se validará la existencia del caso ingresado y las condiciones que se deberán cumplir para poder reactivar el caso.

Para reactivar el caso de un hilo de ejecución principal:

- El caso debe estar FINALIZADO o CANCELADO.
- El caso debe estar en la unidad organizacional del usuario y si el responsable del caso es un usuario, sólo él podrá reactivar el caso.
- Al reactivar caso, también se reactivan los circuitos para los hilos de ejecución secundarios que finalizaron o fueron cancelados junto con el hilo de ejecución principal.

Para reactivar el caso de un hilo de ejecución secundario:

- Si el hilo de ejecución secundario circula respetando un proceso propio, independientemente del hilo de ejecución principal, entonces valen las mismas condiciones que para reactivar el proceso de un hilo de ejecución principal.
- Si el hilo de ejecución secundario comparte el proceso del hilo de ejecución principal, entonces:
- El caso del hilo de ejecución secundario debe estar CANCELADO.
- El hilo de ejecución secundario debe estar en la unidad organizacional del usuario.
- El caso del hilo de ejecución principal debe estar ACTIVO o SUSPENDIDO.

Se visualiza información sobre el caso y sobre el estado actual del proceso.

Se permite el ingreso opcional de observaciones que permiten al usuario documentar las razones por las cuales reactiva el caso.

3. Pulsando el botón “*Aceptar*”, se visualizará la pantalla de confirmación.
4. Pulsando el botón “*Confirmar*” se realiza efectivamente la operación y se informa el resultado de la operación realizada.

3.4.7.7. CANCELACIÓN DE CASO

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción “**Cancelar Caso**” del submenú “**Proc. Administrativos**” en el menú de operaciones del módulo de casos, o bien desde la [búsqueda del menú](#), ingresando la palabra “**cancelar**”.

Objetivo

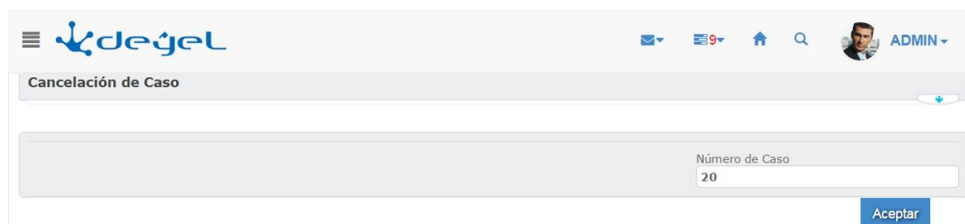
Esta función permite registrar la cancelación de un “caso”.

Es posible que determinemos que el caso ha sido iniciado por error, o que, por determinadas circunstancias no podrá arribar a su fin. En estas ocasiones, para evitar que el caso quede indefinidamente en ejecución, es necesario cancelarlo.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Identificar el caso.



2. Pulsando el botón “*Aceptar*”, se validará la existencia del caso ingresado y las condiciones que se deberán cumplir para poder cancelar el caso.

Para cancelar el caso de un hilo de ejecución principal:

- El caso debe estar ACTIVO o SUSPENDIDO.
- El caso debe estar en la unidad organizacional del usuario.
- Si el responsable del caso es un Usuario, sólo él podrá cancelarlo.
- Al cancelar el caso se cancelan también los circuitos de todos los hilos de ejecución secundarios que comparten el mismo proceso.

Para cancelar el caso de un hilo de ejecución secundario:

- El caso debe estar ACTIVO o SUSPENDIDO.
- El caso debe estar en la unidad organizacional del usuario.
- Se visualiza información sobre el caso y sobre su estado actual.

Se permite el ingreso opcional de observaciones que permiten al usuario documentar las razones por las cuales cancela el caso.

3. Pulsando el botón “Aceptar”, se visualizará la pantalla de confirmación.

4. Pulsando el botón “Confirmar” se realiza efectivamente la operación y se informa el resultado de la operación realizada.

3.4.7.8. FINALIZACIÓN DE CASO

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Finalizar Caso”** del submenú **“Proc. Administrativos”** en el menú de operaciones del módulo de casos, o bien desde la [búsqueda del menú](#), ingresando la palabra **“finalizar”**.

Objetivo

Esta función permite registrar la finalización de un “caso”.

Cuando el usuario completa la ejecución de una actividad y no existen próximas actividades definidas en el circuito, cuya ejecución sea obligatoria, entonces es posible registrar que se ha finalizado el caso. La actividad actual finaliza y el caso finaliza.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Identificar el caso.

2. Pulsando el botón "Aceptar", se validará la existencia del caso ingresado y las condiciones que se deberán cumplir para poder finalizar el caso.

Para finalizar el caso de un hilo de ejecución principal:

- El caso debe estar ACTIVO o SUSPENDIDO.
- La actividad actual debe estar EN EJECUCIÓN y la unidad ejecutora debe ser la unidad organizacional del usuario.
- Si el responsable del caso es un Usuario, sólo él podrá finalizar el caso.
- La actividad actual no debe tener sucesoras obligatorias para el caso.
- La actividad actual debe satisfacer sus pos condiciones.
- El caso no debe tener actividades SUSPENDIDAS.
- Al finalizar el caso, se finalizan también los hilos de ejecución secundarios que comparten el mismo proceso.

Para finalizar el caso de un hilo de ejecución secundario:

- El hilo de ejecución secundario debe seguir su propio proceso, independiente del hilo de ejecución principal.
- El caso debe estar ACTIVO o SUSPENDIDO.
- La actividad actual debe estar EN EJECUCIÓN y la unidad ejecutora debe ser la unidad organizacional del usuario.
- La actividad actual no debe tener sucesoras obligatorias.
- La actividad actual debe satisfacer sus pos condiciones.
- El caso no debe tener actividades SUSPENDIDAS.

Se visualiza información sobre el caso y el estado actual de ejecución del proceso.

Se permite el ingreso opcional de observaciones que permiten al usuario documentar la finalización del caso.

The screenshot displays the 'Finalización de Caso' (Case Completion) screen. At the top, there is a navigation bar with the Deyel logo and user information (ADMIN). The main content area is divided into several sections:

- Finalización de Caso:** Includes a dropdown for 'Asunto' (Solicitud de Vacaciones) and a 'Descripción' text area. A case ID '00CASO-0000020' is visible in the top right.
- Datos de los Iniciadores:** A table with columns: Apellido y Nombre (JUAN PEREZ), Tipo Persona (FISICA), Tipo Doc. (DNI), Nro. Doc., and Cuit / CUIL.
- Proceso asociado al Documento:** Fields for Código (9940), Versión (1), and Nombre (Solicitud de Vacaciones).
- Estado actual de ejecución:** Fields for Estado del Proceso (ACTIVO) and Fecha en la cual alcanzó el estado (10/01/2017).
- Última Actividad:** Fields for Nombre (Aprobar la solicitud), Usuario (PAZ, JAVIER), Estado (EN EJECUCIÓN), Fecha de Comienzo (10/01/2017), and Fecha de inicio de la ejecución (10/01/2017).
- Observación de la Operación:** A large text area for notes.

An 'Aceptar' button is located at the bottom right of the form.

3. Pulsando el botón "Aceptar", se visualizará la pantalla de confirmación.

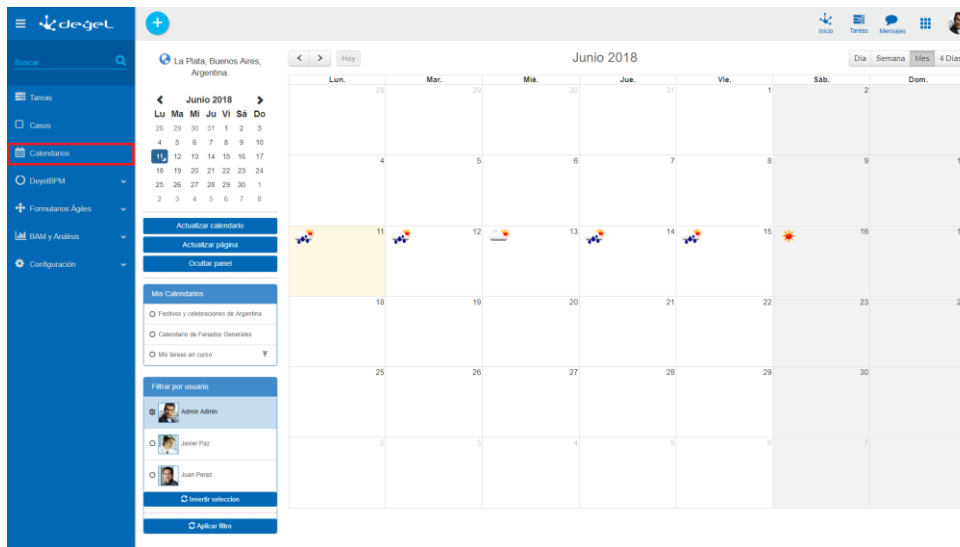
4. Pulsando el botón "Confirmar" se realiza efectivamente la operación y se informa el resultado de la operación realizada.

3.4.8. CALENDARIOS GRÁFICOS

Para utilizar la funcionalidad de calendarios gráficos existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción " Calendarios" del menú principal.
- En la búsqueda rápida del menú ingresar " Calendarios" y hacer clic en la opción listada.

Se visualiza la siguiente ventana:



En la porción superior central de la ventana se indica la fecha o periodo que se está considerando para la visualización de eventos dentro del **panel de eventos**.

Este panel de eventos se encuentra debajo y es donde se visualizan los indicadores del clima y los eventos de los calendarios.



Hacia la derecha se presentan una serie de botones que permiten controlar la forma de visualización de los eventos:


"Día" - Visualiza los eventos organizándolos por día. Se visualizan dentro de una agenda diaria.

"Semana" - Visualiza los eventos de la semana.


"Mes" - Es la visualización por defecto. Presenta los eventos del mes.

"4 Días" - Permite ver al calendario como una agenda con los eventos de los próximos 4 días.

Hacia la izquierda se presentan botones que permiten establecer la fecha o periodo que se considera para la visualización de eventos.

"Atrás"  Permite navegar la vista hacia atrás.

Ejemplo: Si la vista activa es por mes, retrocede un mes. Si la vista activa es por día, retrocede un día.

"Adelante"  Permite navegar la vista hacia adelante.

Ejemplo: Si la vista activa es por mes, avanza un mes. Si la vista activa es por día, avanza un día.

“Hoy”  Acceso rápido al día de hoy.

Ejemplo: Si la vista activa es por mes, visualiza el mes en curso. Si la vista activa es por día, muestra la fecha actual.

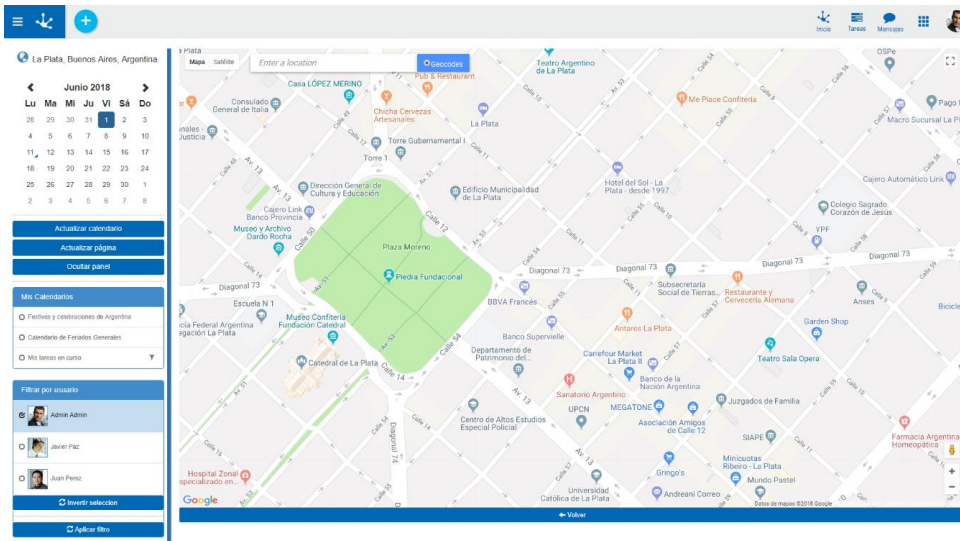
Además de estos mecanismos de navegación descritos, se puede usar el selector de fechas o “**Date picker**”, que permite establecer una fecha específica.



Ubicación Geográfica

En la porción superior izquierda de la pantalla se indica el lugar que **Deyel** está considerando para recuperar información del clima.

Esta ubicación puede ser cambiada abriendo el panel de configuración de ubicación:

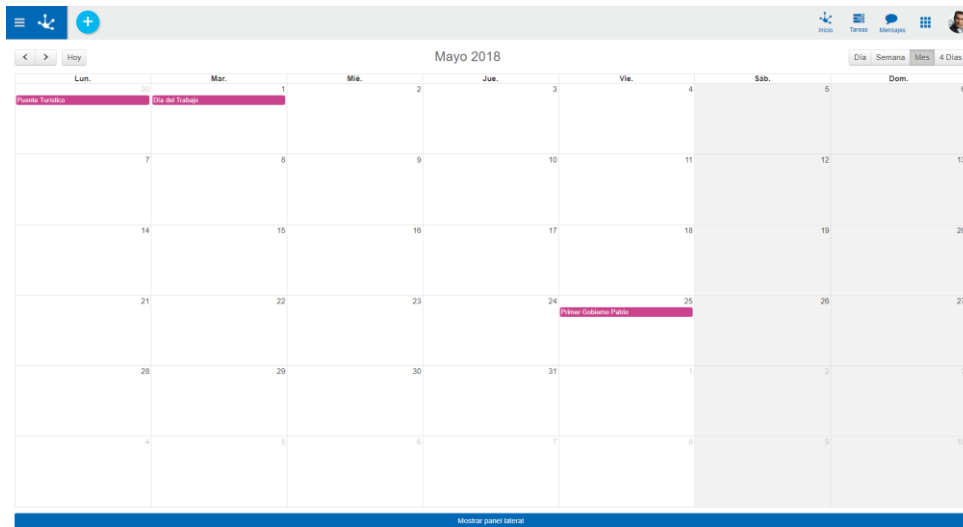


La búsqueda de la ubicación debe hacerse mediante el cuadro de texto superior. Una vez modificada la ubicación actual, los iconos del clima se actualizarán. El botón “Volver” permite retornar a visualizar el calendario.

“**Actualizar Calendario**” - Actualiza el contenido del panel de eventos. Evita tener que recargar la página para obtener los últimos cambios.

“Actualizar página” - Actualiza la página completa. Esto implica que se inicializan los filtros, debiendo establecerlos nuevamente.

“Ocultar panel” - Oculta el panel lateral, para que el calendario ocupe el ancho total de la pantalla. Con el botón **‘Mostrar panel lateral’** se volverá a visualizar el panel ocultado.



Mis Calendarios.

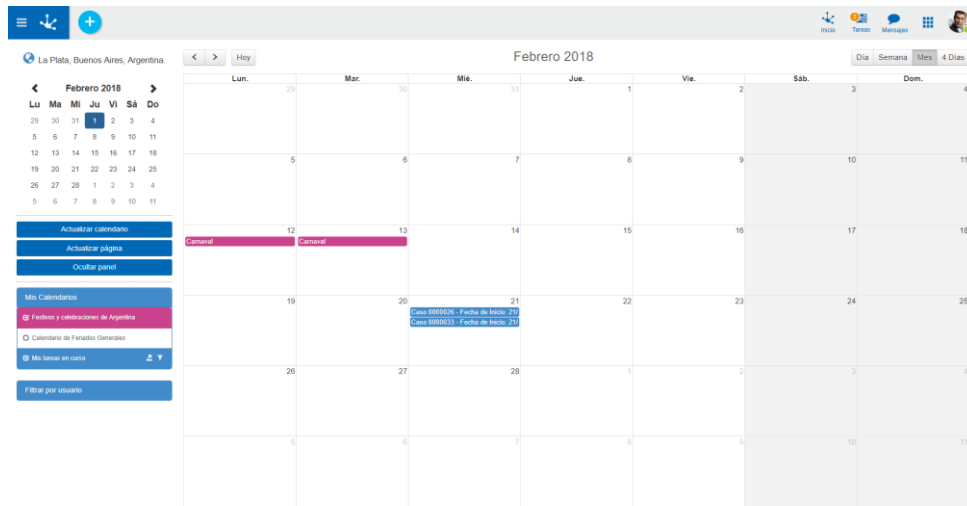
Este panel contiene la lista de los calendarios gráficos que el usuario puede visualizar.


Deyel ofrece algunos calendarios predefinidos, que pueden ser de utilidad al usuario.


- Calendario de Feriados en el país de origen de la instalación.
- Calendario de Feriados Generales. Muestra los días Feriados y Fechas Particulares definidos en la organización.
- Calendario de Mis Tareas

Al hacer clic sobre un calendario gráfico, los eventos que corresponden a este calendario son visualizados en el panel de eventos.

Pueden seleccionarse varios calendarios simultáneamente y cada uno presenta sus eventos con un color específico.

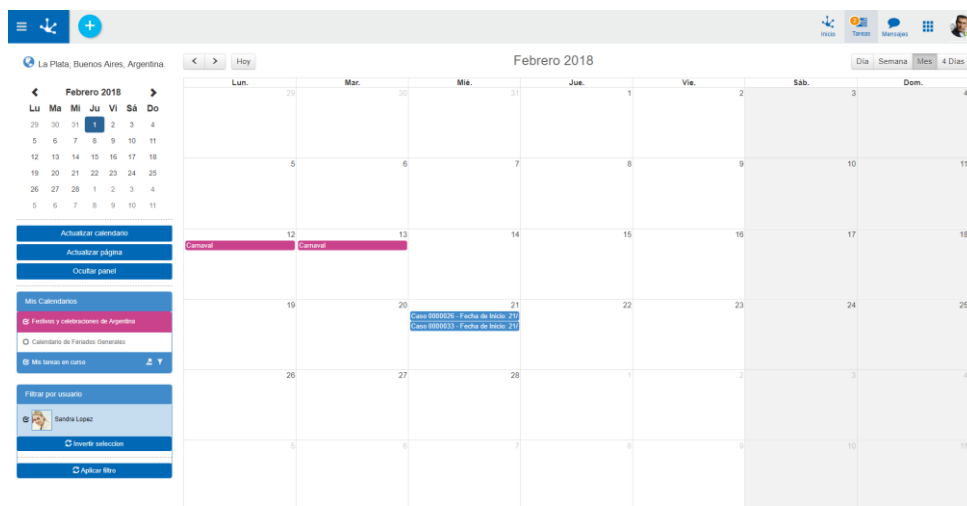


 Cada calendario ofrece la posibilidad de filtrar los eventos. Al presionar este control se despliega el panel de filtrado, que presenta una serie de campos por los cuales filtrar los eventos a visualizar.

 Permite integrar el calendario con otras aplicaciones, como por ejemplo Google Calendar. Esta funcionalidad se encuentra detallada en el tópico "Integración con otras aplicaciones."

Panel de Selección de Usuarios

Si el usuario es responsable de una unidad organizacional , aparecerá el listado de usuarios registrados en dicha unidad. Este mecanismo permite que un coordinador visualice no sólo sus propios eventos sino también los de sus colaboradores. Una vez seleccionados los usuarios deseados, presione el botón '**Aplicar filtro**' para actualizar el contenido del panel de eventos.

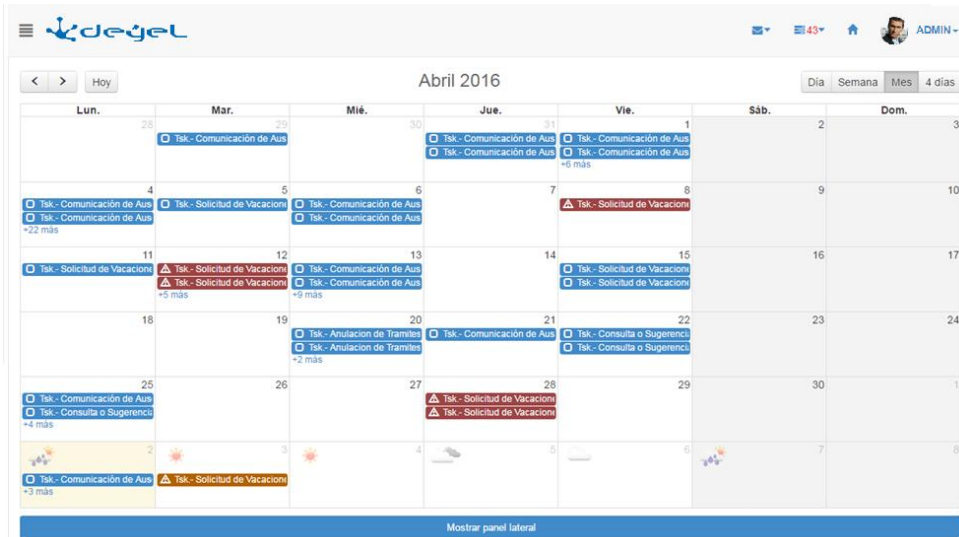


3.4.8.1. CALENDARIO "MIS TAREAS"

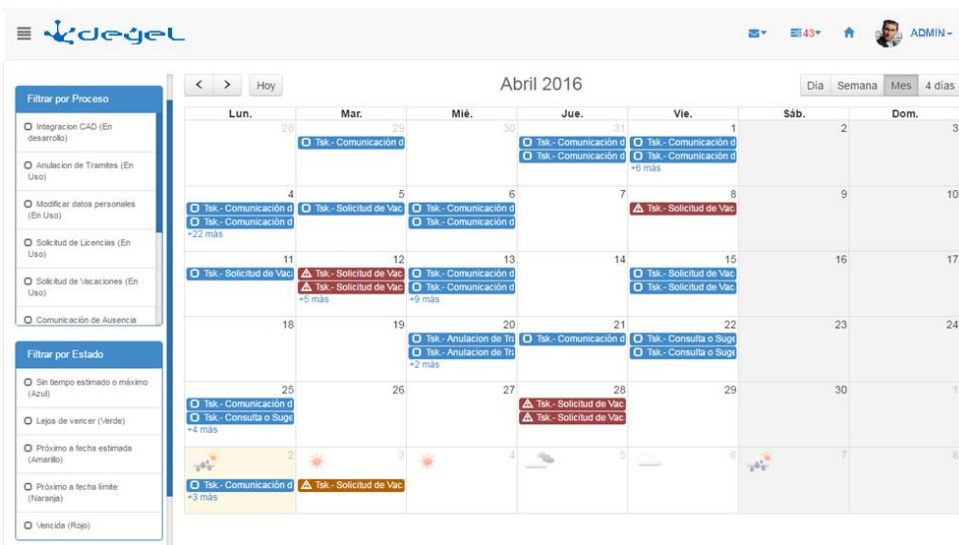
Este es uno de los calendarios predefinidos de **Deyel**.

Cada evento de este calendario representa a una tarea del usuario que está en ejecución, con lo cual este calendario es una manera alternativa de visualización de la lista de tareas del usuario.

Los eventos se visualizan con diferentes colores, dependiendo del vencimiento de la tarea que representan. Se utiliza el mismo esquema de semaforización que en la lista de tareas pendientes.



El calendario de “Mis Tareas” ofrece filtrar los eventos por los siguientes criterios:



Filtrar por proceso:

Permite ver las tareas pertenecientes a los procesos seleccionados.

Filtrar por estado:
tarea.

Permite ver las tareas de acuerdo a los tiempos de ejecución de la

Se considera la definición de tiempos promedios y tiempos máximos de ejecución de la actividad y se clasifica la tarea.

Haciendo clic sobre uno de los eventos se puede acceder a la consulta del caso correspondiente y a la ejecución de la tarea.

3.4.8.2. DESARROLLO DE REGLAS PARA CALENDARIOS GRAFICOS

Para desarrollar una regla de negocios que recupere los eventos de un calendario se deben respetar las siguientes condiciones:

Parámetros de entrada

- pDesde (java.util.Date)
- pHasta (java.util.Date)
- pUsuario (java.lang.String)
- pDsFilter (java.lang.String)
- pDsUsersFilter (java.lang.String)

Parámetros de salida

- pResult (org.json.JSONArray)

Los parámetros pDesde y pHasta definen el rango de fechas a mostrar en pantalla, por lo que deben obtenerse los eventos que ocurran en dicho rango.

El pUsuario define para qué usuario se solicitan los eventos.

El parámetro pDsFilter define los filtros que se deben aplicar. Deben retornarse sólo los eventos que cumplen con el filtro aplicado por el usuario.

El parámetro pDsUsersFilter está compuesto por los usuarios seleccionados en el seleccionador de usuarios subordinados.

La salida es un arreglo de objetos JSON (JSONObject).

Una regla de ejemplo es la **Deyel_diasNoLaborales**:

Regla

Nombre: GPA_diasNoLaborales Versión: 1 Estado: IN_USE

Adaptador: (STANDARD_RULE) GPA RULES BASIC - Reglas de negocio básicas de GPA

Descripción: Retorna un listado de eventos para el calendario grafico

Configuración por defecto

Método:

Parámetros | Código de ejecución | Código de testeo | Errores de compilación

Parámetros de entrada		Parámetros de salida	
Nombre	Tipo	Nombre	Tipo
pDesde	java.util.Date	pResult	org.json.JSONArray
pHasta	java.util.Date		
pUsuario	java.lang.String		

Definición del parámetro

Nombre: Tipo: Entrada Salida

Agregar Modificar Eliminar Operaciones disponibles ... Cerrar

Código de Ejecución:

```
pResult = new JSONArray();
```

```

SimpleDateFormat xSimpleDateFormat = new SimpleDateFormat("yyyy-MM-dd");

BTFeriado xBTFeriado = new BTFeriado(getPoolIdentifier());
ArrayList todos = new ArrayList(xBTFeriado.getData().values());
Iterator vIterator = todos.iterator();

while (vIterator.hasNext()){
    BOFeriado elemento = (BOFeriado)vIterator.next();
    Date fecha = BTime.getDate(elemento.getDtFeriado());
    if (fecha.after(pDesde)&&fecha.before(pHasta)){
        JSONObject jsonObject = new JSONObject();
        jsonObject.put("title", elemento.getDsFeriado());
        jsonObject.put("start", xSimpleDateFormat.format(fecha));
        pResult.put(jsonObject);
    }
}

```

El resultado final deben ser eventos definidos en formato **JSON** con la estructura definida para eventos:

id	String/Integer. Optional Uniquely identifies the given event. Different instances of repeating events should all have the same id.
title	String. Required. The text on an event's element
allDay	true or false. Optional. Whether an event occurs at a specific time-of-day. This property affects whether an event's time is shown. Also, in the agenda views, determines if it is displayed in the "all-day" section. If this value is not explicitly specified, allDayDefault will be used if it is defined. If all else fails, FullCalendar will try to guess. If either the start or end value has a "T" as part of the ISO8601 date string, allDay will become false. Otherwise, it will be true. Don't include quotes around your true/false. This value is a boolean, not a string!
start	The date/time an event begins. Required. A Moment -ish input, like an ISO8601 string . Throughout the API this will become a real Moment object.
end	The exclusive date/time an event ends. Optional. A Moment -ish input, like an ISO8601 string . Throughout the API this will become a real Moment object. It is the moment immediately after the event has ended. For example, if the last full day of an event is Thursday, the exclusive end of the event will be 00:00:00 on Friday!
url	String. Optional. A URL that will be visited when this event is clicked by the user. For more information on controlling this behavior, see the eventClick callback.
className	String/Array. Optional. A CSS class (or array of classes) that will be attached to this event's element.
editable	true or false. Optional. Overrides the master editable option for this single event.
startEditable	true or false. Optional. Overrides the master eventStartEditable option for this single event.
dura-	true or false. Optional.

tionEditable	Overrides the master eventDurationEditable option for this single event.
rendering	Allows alternate rendering of the event, like background events . Can be empty, "background", or "inverse-background"
overlap	true or false. Optional. Overrides the master eventOverlap option for this single event. If false, prevents this event from being dragged/resized over other events. Also prevents other events from being dragged/resized over this event.
constraint	an event ID, "businessHours", object. Optional. Overrides the master eventConstraint option for this single event.
source	Event Source Object . Automatically populated. A reference to the event source that this event came from.
color	Sets an event's background and border color just like the calendar-wide eventColor option.
background-color	Sets an event's background color just like the calendar-wide eventBackgroundColor option.
border-color	Sets an event's border color just like the calendar-wide eventBorderColor option.
textColor	Sets an event's text color just like the calendar-wide eventTextColor option.

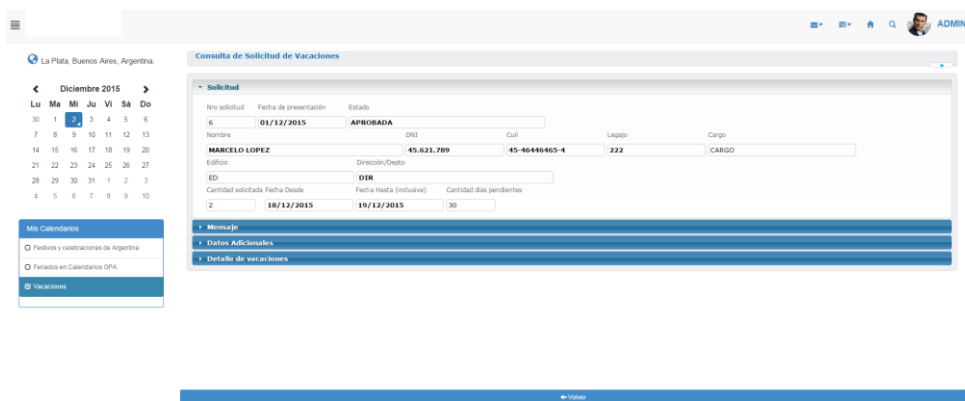
Para más información: http://fullcalendar.io/docs/event_data/Event_Object/

Existen atributos particulares para los eventos, como ser:

Description: Contiene texto, si es seteado el evento presentará un tool tip con ese texto.

formUrl: Url a ser abierta en un iframe al hacer clic sobre el evento, por defecto SIEMPRE se le concatenará como parámetro "&nuSecHidden=" + El valor del nuSecHidden actual.

Ejemplo:



Reglas de Filtrado

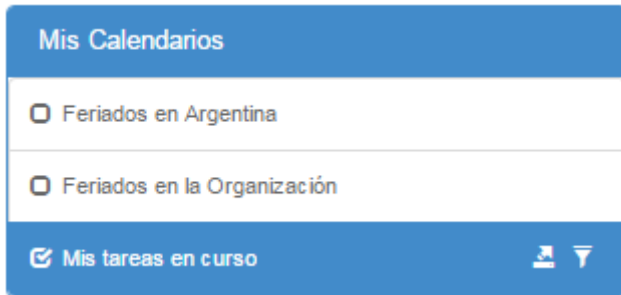
Para definir filtros sobre un calendario, se debe generar una regla que retorne código html y javascript que genere la estructura que se le presentará al usuario. Internamente el código javascript retornado por la regla debe setear el campo "ID_CALENDARIO" _FILTER_INPUT. Cada vez que el calendario refresca los eventos busca al campo "ID_CALENDARIO" _FILTER_INPUT y en caso de encontrarlo lo envía como el parámetro "pDsFilter".

3.4.8.3. INTEGRACIÓN CON OTRAS APLICACIONES

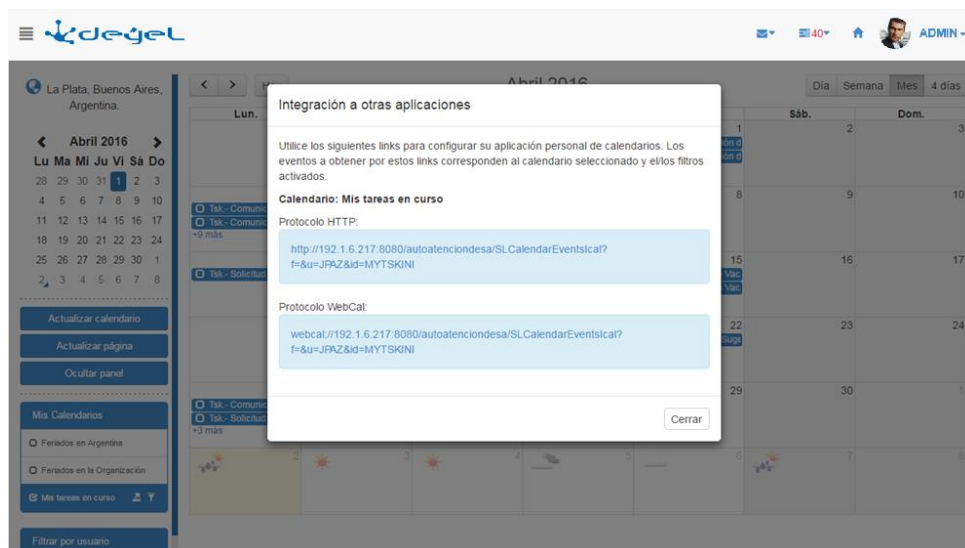
Deyel permite integrar los calendarios gráficos con otras aplicaciones. Para esto, debe ingresar a calendarios gráficos, y tildar el calendario deseado en el listado de calendarios gráficos.



Una vez seleccionado el calendario, aparecerá el icono que permite exportarlo.



Al hacer clic sobre este icono, se abre el siguiente dialogo:

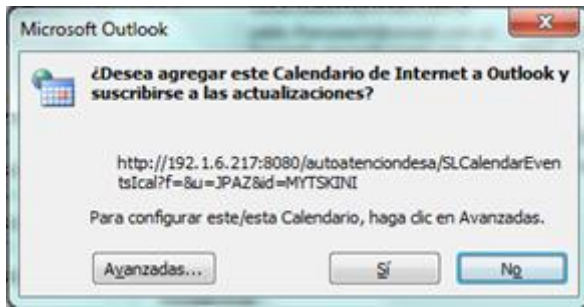


Dependiendo de la aplicación destino de la integración se usará el link con protocolo HTTP o con protocolo WebCal.

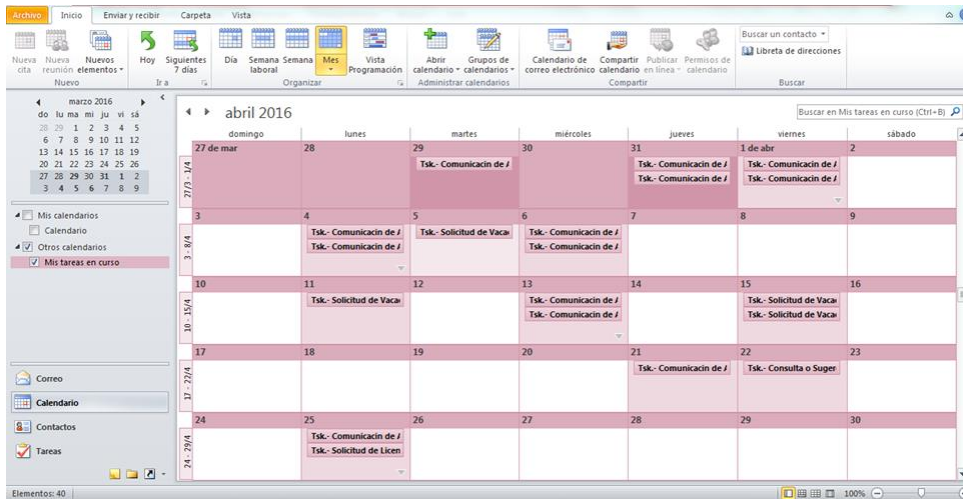
Los navegadores actuales reconocen los links con protocolo WebCal e intentan abrirlos con un programa instalado localmente que permita la integración.

Ejemplo de integración a Microsoft Outlook

Al hacer clic sobre el link con protocolo WebCal, automáticamente el Microsoft Outlook reconoce el protocolo y aparece la siguiente pantalla:

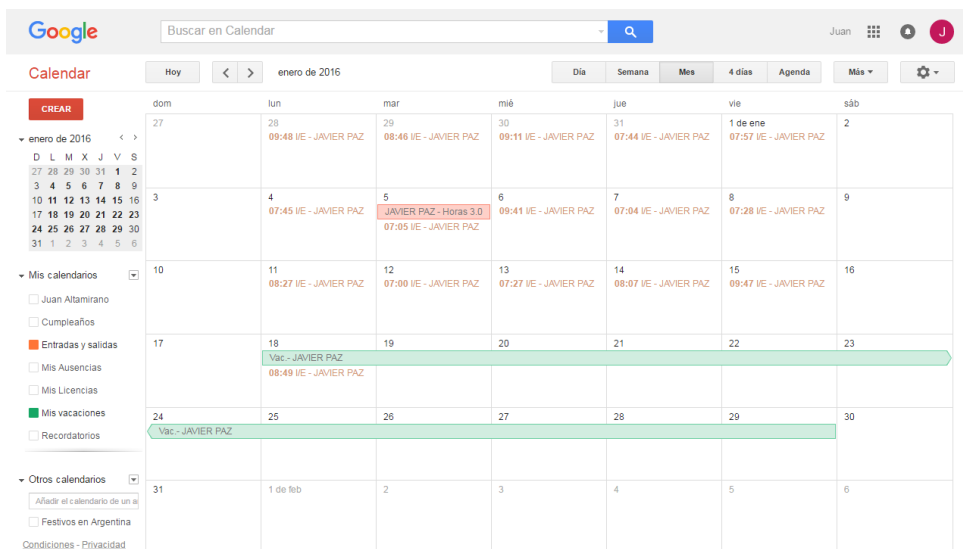


Al presionar sí, automáticamente se sincroniza el calendario con la aplicación:



Ejemplo de integración a Google Calendars



Dentro de **Google Calendar**, acceder a "Otros calendarios" → Añadir por URL. Pegar el link con protocolo WebCal o HTTP y comenzará la sincronización.

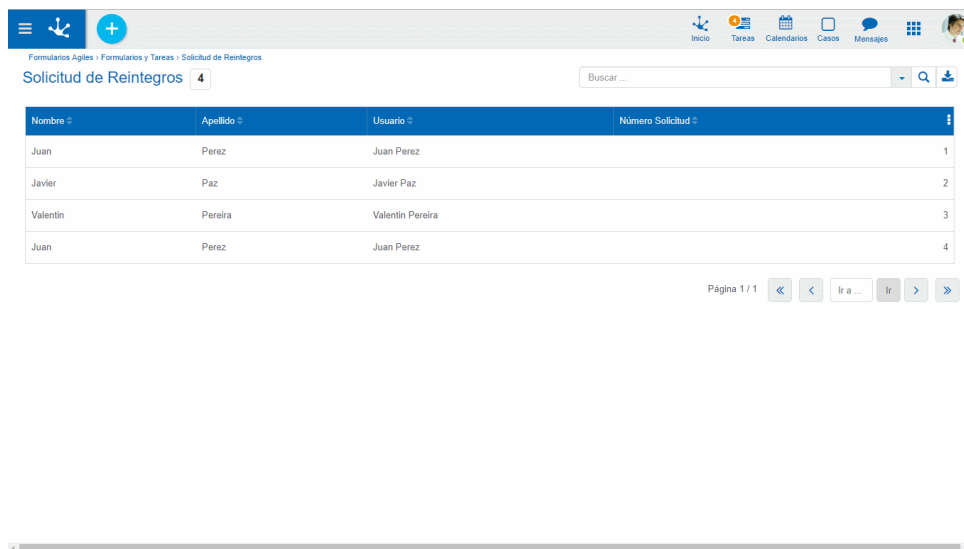


3.4.9. GRILLA DE RESULTADOS Y BÚSQUEDA

La grilla de resultados permite visualizar la lista completa de instancias del formulario, paginando los resultados y permitiendo aplicar filtros de búsqueda para reducir la grilla.

Cada fila representa una instancia de formulario y cada columna representa datos propios de la instancia. Los datos que se visualizan en las columnas son aquellos que fueron ingresados en campos de formularios, modelados con la propiedad [Incluido en Grilla](#) marcada.




Las columnas pueden mostrarse u ocultarse para simplificar la lectura de la grilla. Para ocultar una columna basta con presionar el ícono , el cual se visualiza al pasar el mouse sobre la cabecera de la columna. También se pueden ocultar o mostrar columnas utilizando las marcas que se visualizan al presionar el ícono .



Nombre	Apellido	Usuario	Número Solicitud
Juan	Perez	Juan Perez	1
Javier	Paz	Javier Paz	2
Valentín	Pereira	Valentín Pereira	3
Juan	Perez	Juan Perez	4


Página 1 / 1

Ordenamiento

El ícono  se visualiza en cada columna de la grilla y permite ordenar las líneas en base a dicha columna, de manera ascendente  o descendente . El ordenamiento puede realizarse solamente por una única columna.

Paginado

Si la cantidad de líneas supera la cantidad máxima a mostrar en la ventana, se pueden utilizar los botones que se encuentran en la parte inferior derecha de la grilla para moverse hacia la página anterior y siguiente, al inicio o fin, o bien seleccionar una página específica.


Página 1 / 1   Ir a ... Ir  



  Permiten ir al inicio o al final de la lista.

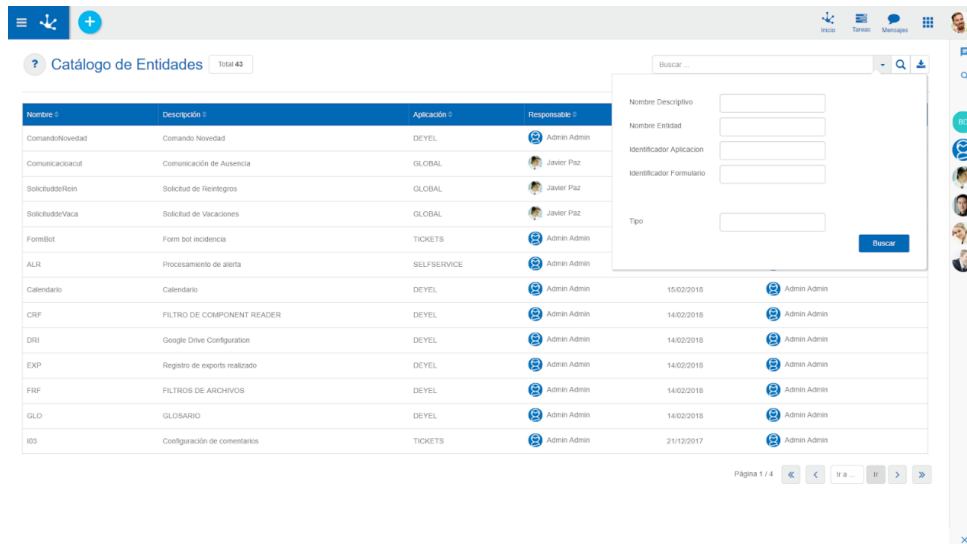
  Permiten ir a la página anterior o siguiente.

Ir a ... Permite acceder a la página indicada.

Barra Búsqueda y Filtros

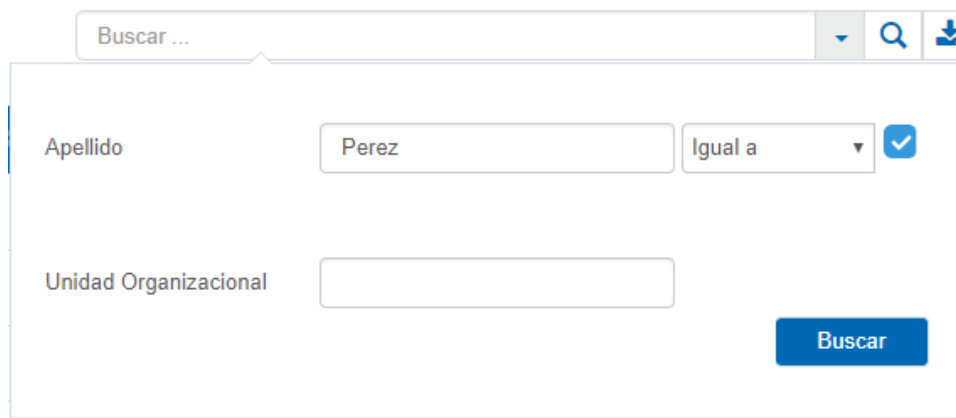
Al ingresar un texto en la barra de búsqueda y presionar el ícono  o la tecla "Enter", se filtran en la grilla todos los objetos que contienen el valor ingresado en algunas de sus columnas.

El ícono  permite desplegar el panel con filtros que pueden combinarse para definir el criterio de selección de las líneas. Los filtros que se visualizan son aquellos que hayan sido seleccionados como [filtros de búsqueda](#) al momento del modelado del formulario. Una vez realizada la selección de filtros se presiona el botón "Buscar" o bien el ícono  para reducir la grilla visualizada.




Elementos del Criterio de Selección

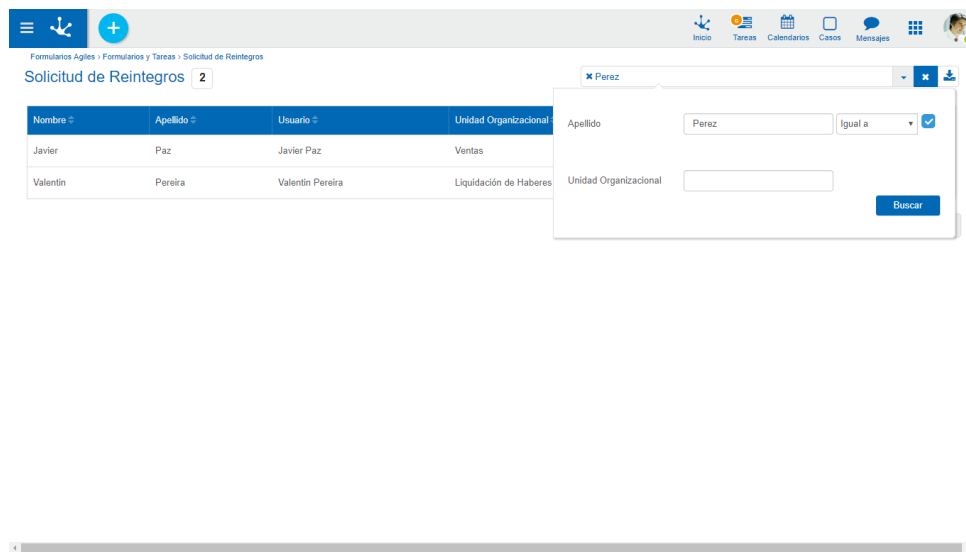
- Nombre del campo de filtro
- Valor de búsqueda
- Comparación (Igual, Contiene, Inicia con, Incluido, Mayor, Mayor o igual, Menor, Menor o igual)
- Marca para negar la condición



Ejemplo


Se desean listar las solicitudes de reintegro que no contienen el valor "Perez" en el campo **Apellido**, mediante el uso de la marca para negar la condición de cada campo.

Presionando el ícono  o el botón "Buscar" se obtiene el resultado de la consulta de instancias con el filtro ingresado.



El buscador permite filtrar resultados en base a la negación de una condición, mediante el uso de la marca para negar la condición de cada campo.


Descarga de Datos

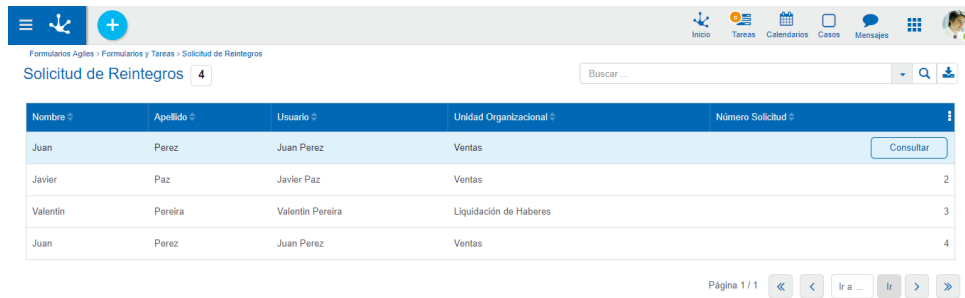
El ícono  permite descargar a un archivo Excel los datos de los formularios que se visualizan en la grilla de resultados, ya sea en su totalidad o los que resulten de aplicar un filtro. En caso que el usuario posea [permisos de seguridad](#) para realizar la funcionalidad "[Exportar](#)", además puede realizar la descarga a un archivo XML, que se comprime con extensión .ZIP.

Operaciones

Al desplazar el mouse sobre cada una de las filas de la grilla de resultados, se visualizan los botones correspondientes a las operaciones que se pueden realizar sobre el formulario, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que el usuario tenga definidos.

- [Consultar](#)
- [Modificar](#)
- [Elimiinar](#)

La excepción es la operación [Crear](#), que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).



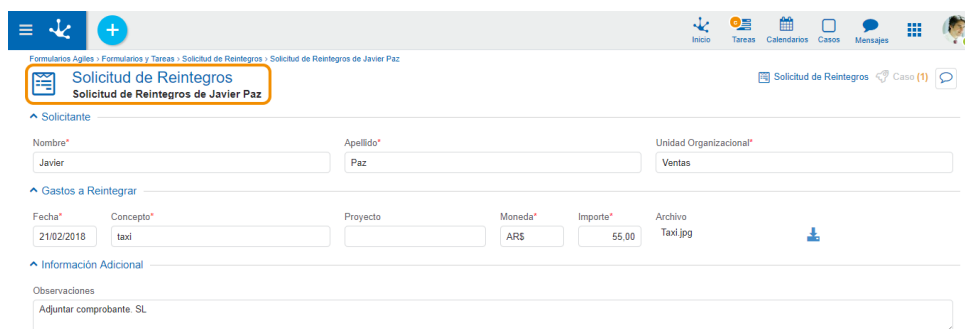
Nombre	Apellido	Usuario	Unidad Organizacional	Número Solicitud
Juan	Perez	Juan Perez	Ventas	
Javier	Paz	Javier Paz	Ventas	2
Valentín	Pereira	Valentín Pereira	Liquidación de Haberes	3
Juan	Perez	Juan Perez	Ventas	4

Página 1 / 1

3.4.10. INSTANCIAS DE FORMULARIOS

Cada instancia de un formulario presenta en su estructura los elementos que se describen a continuación.

Encabezado del Formulario



Formularios Agiles > Formularios y Tareas > Solicitud de Reintegros > Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros
Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros Caso (1)

^ Solicitante

Nombre* Javier Apellido* Paz Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* 21/02/2018 Concepto* taxi Proyecto Moneda* ARS Importe* 55.00 Archivo Taxi.jpg

^ Información Adicional

Observaciones
Adjuntar comprobante. SL

Los elementos que se visualizan en el encabezado del formulario son los definidos en el modelador, como [propiedades generales](#) del mismo.

- Nombre descriptivo del Formulario
- Icono asociado: Definido como [propiedad del formulario](#).
- Descripción

Area de Relaciones

Inicio > Cuentas > Cuentas > Zonda Seguros

Cuentas Opportunidad Contacto

^ Cuenta

Razón Social* Zonda Seguros

Industria* Servicios

Origen Directo

Grupo Empresario

Estado Activa

Ganancias Anuales

Apertura

Valorización

Empleados

^ Telefonos

Número 1143131747

Tipo Laboral

^ Correos Electrónicos

Correo contactenos@zondaseguros.com

Tipo Laboral

^ Sitios y Redes Sociales

^ Propietario

^ Documentos

Aceptar

El área de relaciones permite visualizar el conjunto de [entidades que referencian](#) a la instancia con la que se está trabajando.

Permite al usuario poder navegar entre entidades vinculadas de forma sencilla. Cada relación se representa como una pestaña distinta, cuyo nombre es el nombre de la relación. Al hacer clic sobre cada pestaña se visualizan las instancias relacionadas.

Area de Campos

Formularios Ágiles > Formularios y Tareas > Solicitud de Reintegros > Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros Caso (1)

^ Solicitante

Nombre* Javier

Apellido* Paz

Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha*	Concepto*	Proyecto	Moneda*	Importe*	Archivo
21/02/2018	taxi		ARS	55.00	Taxi.jpg

^ Información Adicional

Observaciones

Adjuntar comprobante. SL

En el área de campos se muestra el conjunto de campos del formulario con sus contenedores. Dichos campos pueden estar visibles, no visibles, editables y no editables, dependiendo de las propiedades definidas para el campo en el momento de su [modelado](#) o de la definición de la [actividad del proceso](#) asociado al formulario.

Botones de Operaciones

En esta sección se visualizan los botones para realizar acciones sobre el formulario dependiendo de la operación que se esté realizando sobre la instancia del formulario.

Para cada [operación sobre la instancia](#) del formulario, los botones que se visualizan varían, de acuerdo a los permisos que el usuario tenga definidos en su configuración de [permisos de seguridad](#).

3.4.10.1. ENTIDADES REFERENCIADAS

Cuando se utiliza un formulario, las relaciones que han sido modeladas se visualizan en la sección superior derecha con sus nombres y la cantidad de instancias que se han asociado para cada relación. Para acceder a las mismas, se debe hacer clic sobre su nombre.

Si la relación se da a una única instancia se muestra el [nombre singular](#) modelado, si es a más de una se muestra el [nombre plural](#) modelado. Si la relación tiene una sola instancia de formulario, se accede directamente al mismo, en cambio, si tiene más de una se visualiza la [lista de instancias](#).

Ver Relaciones

Este ícono se visualiza cuando la cantidad de entidades referenciantes ocupan un espacio mayor al disponible en la línea superior. Al presionarlo, se despliega una lista con las entidades referenciantes.


Uso del Menú Contextual en Entidades Referenciadas



Menú Contextual

El [menú contextual](#) adopta las características generales del portal pero adaptado a las entidades relacionadas.

Menu de Iconos

El menú de íconos se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y permite realizar la creación de entidades para relacionarlas. Se visualizan los íconos de las entidades relacionadas a las que el usuario les puede crear una nueva instancia.

Los valores predeterminados en la entidad creada, toman lo configurado en el panel de [correspondencia de valores](#), si los tuviesen.

CRM > Cuentas > ACME Corp

Cuenta ACME Corp

Inicio Tareas Calendarios Casos Mensajes Acciones (8)

Cuenta Contacto (1) Oportunidades (3) Presupuesto (1)

Logo: ACME CORPORATION

Razón Social*: ACME Corp

Grupo Empresarial: ACME

Industria*: Seguros

Empleados: 150

Valorización: 70

Propietario*: Diaz, Guillermo

Identificación: 30-00000000-1

Origen: Campaña

Fecha Apertura: 29/10/2018

Ganancias Anuales: 5.000.000,00

Descripción:

Estado: Activa

Correos Electrónicos: info@acmecorp.com (Laboral)


Sitios y Redes Sociales:

Teléfonos:

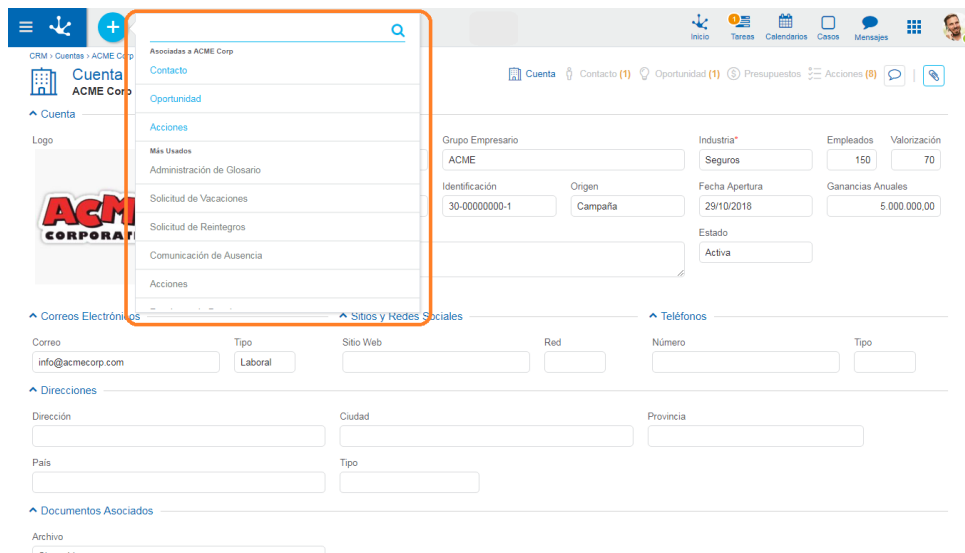
Direcciones:

Documentos Asociados: Sin archivo


Menú Desplegado

Presionando el ícono  y se abre un panel con las siguientes secciones:

- Lista de objetos relacionados con la entidad (color celeste).
- Lista de objetos más usados (color gris).



3.4.10.2. OPERACIONES

Los botones de las operaciones de las instancias de formularios se habilitan al pasar el cursor sobre la línea de la instancia seleccionada en la [grilla de resultados](#), a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Crear

El usuario puede crear una nueva instancia de un formulario mediante el ingreso de los valores en los campos, al presionar cualquiera de los botones disponibles se crea la instancia y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados. . Al momento de crear una instancia se ejecutan las [validaciones](#) definidas para el formulario y cada uno de sus campos.

Botones

- **Aceptar y Crear:** se confirma la creación de una instancia del formulario y se abre un nuevo panel para crear otra.
- **Aceptar:** se confirma la creación de una nueva instancia del formulario.

Formularios Ágiles > Formularios y Tareas > Solicitud de Reintegros

Solicitud de Reintegros

^ Solicitante

Nombre* Javier Apellido* Paz Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* 03/09/2018 Concepto* Taxis Proyecto Moneda* ARS Importe* 250 Archivo Seleccione archivo...

^ Información Adicional

Observaciones

Aceptar y Crear Aceptar

Consultar

Permite visualizar los datos correspondientes a la instancia seleccionada que fueron previamente creados.

Abre la instancia del formulario seleccionada. Los campos se visualizan como no editables y dependiendo los permisos de seguridad del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar con la instancia que es está consultando.

Botones

- [Modificar](#)
- [Eliminar](#)

Inicio > Solicitud de Reintegros > Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros

Solicitud de Reintegros de Javier Paz

^ Solicitante

Nombre* Javier Apellido* Paz Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* 03/09/2018 Concepto* Taxis Proyecto Moneda* ARS Importe* 250.00 Archivo Sin archivo

^ Información Adicional

Observaciones

Modificar Eliminar

Modificar

Abre la instancia del formulario seleccionada con aquellos campos que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Al momento de modificar una instancia se ejecutan las [validaciones](#) definidas para el formulario y cada uno de sus campos.

Inicio > Solicitud de Reintegros > Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros

Solicitud de Reintegros de Javier Paz

^ Solicitante

Nombre* Javier
Apellido* Paz
Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha*	Concepto*	Proyecto	Moneda*	Importe*	Archivo
03/09/2018	Taxis		ARS	250.00	Seleccione archivo...

^ Información Adicional

Observaciones
2 viajes

Aceptar

Eliminar

Abre la instancia del formulario seleccionada y sus campos se visualizan como no editables. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

Inicio > Solicitud de Reintegros > Solicitud de Reintegros de Javier Paz

Solicitud de Reintegros

Solicitud de Reintegros de Javier Paz

^ Solicitante

Nombre* Javier
Apellido* Paz
Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha*	Concepto*	Proyecto	Moneda*	Importe*	Archivo
03/09/2018	Taxis		ARS	250.00	Sin archivo

^ Información Adicional

Observaciones
2 viajes

Aceptar

Versionar

Cuando un formulario utiliza la propiedad [versionado](#) se pueden generar copias históricas del mismo denominadas versiones, permitiéndose así, hacer un seguimiento de los cambios que se van realizando sobre el formulario. Cada versión es una copia de la instancia del formulario, que almacena el valor de todos los campos al momento de crearse la misma.

Para generar una versión, desde la consulta del formulario, presionar el botón **“Versionar”**. De esta manera se accede a la modificación del formulario, previa generación de una copia del mismo.

Para acceder a las versiones asociadas a una instancia se debe hacer click en el botón **“Versiones”**.

3.4.11. ELEMENTOS DE FORMULARIOS

Un formulario se compone de un conjunto de campos y elementos que permiten manipular la información que contiene. Sus propiedades se definen al momento de modelar el formulario y se agrupan de la siguiente manera:

- [Controles de Campo](#)
- [Control de Relación](#)
- [Contenedores](#)

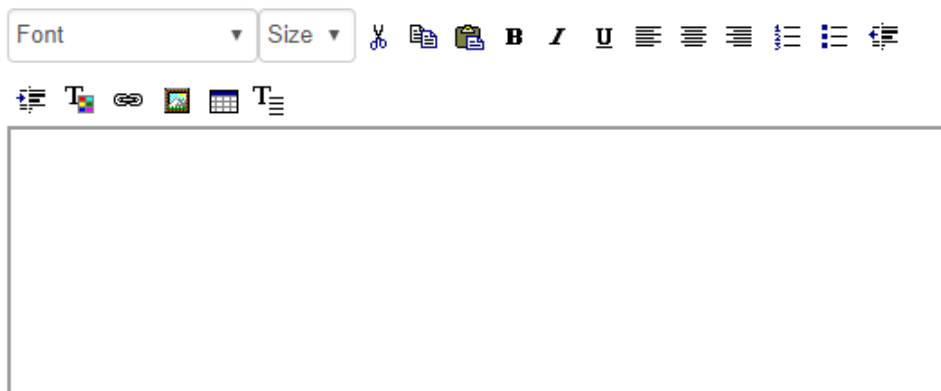
3.4.11.1. CONTROLES

A continuación se detallan los distintos controles que pueden presentarse en el área de campos al utilizar el formulario, según las definiciones realizadas para los distintos [tipos de campos](#) al momento de modelar el formulario.

Texto Enriquecido

El control de texto enriquecido presenta un área para ingreso y modificación de texto en la que se permite modificar su formato. Se puede modificar el tamaño de la fuente, así como también aplicar subrayado, intensificado y colores, entre otras opciones. La definición de un control de [tipo texto](#) enriquecido se realiza al modelar el formulario.

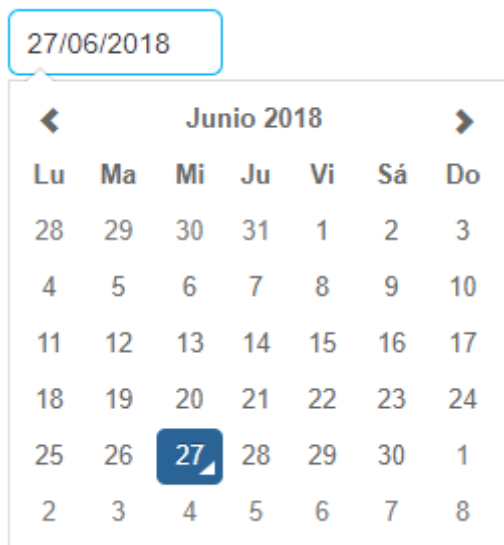
Texto Enriquecido



Selector de Fecha



Un selector de fecha se hace visible al hacer clic sobre un control de [tipo fecha](#). Permite seleccionar el día, mes y año, completando fácilmente el campo.

Fecha*



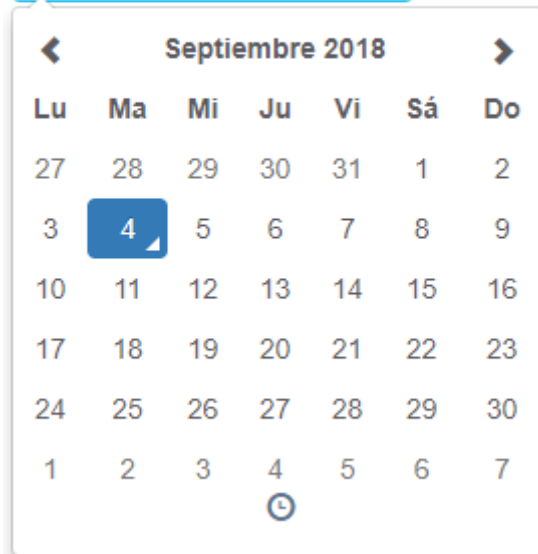
Selector de Fecha y Hora

Un selector de fecha y hora se hace visible al hacer clic sobre un control de [tipo fecha](#). Permite seleccionar el día, mes y año, completando fácilmente el campo.

Presionando el icono  se accede a modificar la hora y minutos. Para volver a la fecha se debe presionar el botón .

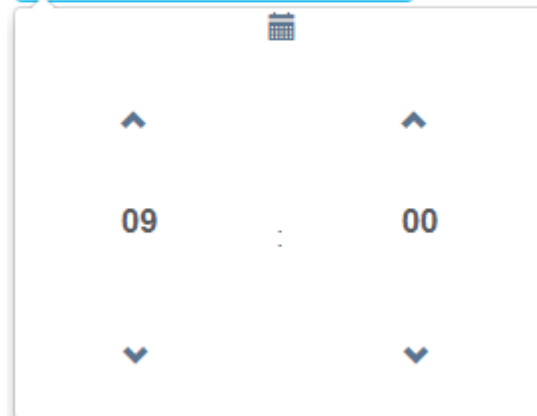
Fecha y hora

04/09/2018 09:00



Fecha y hora

04/09/2018 09:00

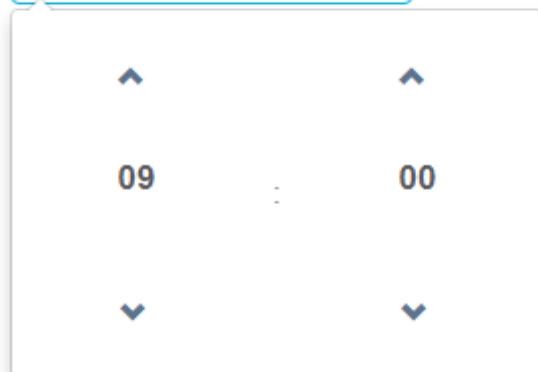


Selector de Hora

Un selector de hora se hace visible al hacer clic sobre un control de [tipo hora](#). Permite seleccionar la hora y los minutos.

Hora de Ingreso

9:00




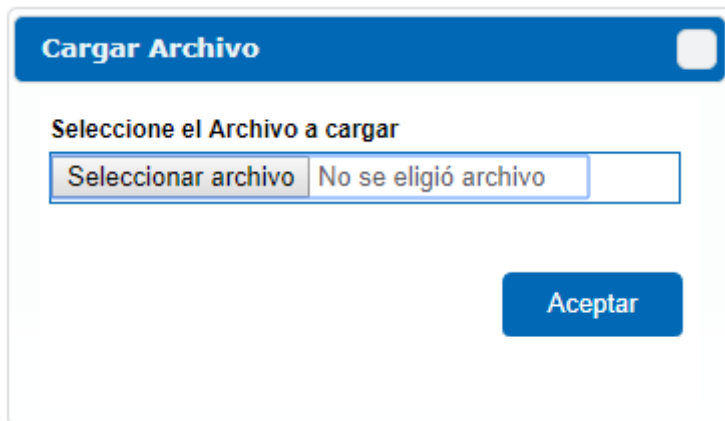
Imágenes

El ingreso de una imagen en un control de [tipo imagen](#) se realiza desde un selector que se encuentra en la parte inferior derecha del campo imagen, dentro del área de campos.

Imagen



Al presionar el icono  se abre la siguiente ventana:



Presionando el botón "Seleccionar archivo" se abre una ventana que permite seleccionar un archivo desde el ambiente donde el usuario esté trabajando. Al presionar el botón "Aceptar" se incorpora la imagen a la instancia del formulario.




Archivos

Un control de [tipo archivo](#) permite adjuntar uno o varios archivos desde el equipo del usuario y/o almacenados en Google Drive.

Archivo





-  Abre la ventana para selecciona archivos.
-  Genera una nueva ocurrencia para adjuntar archivos.
-  Elimina una ocurrencia de archivos adjuntados.

Una vez adjuntados los archivos - cualquiera sea su origen y de acuerdo a los permisos del formulario y de la actividad en que encuentra la instancia del formulario dentro de un caso, pueden administrarse desde la barra de selección.

Archivo

⬆ ⬇ ✕ + ✕

- ⬆ Reemplazar el archivo adjuntado por otro.
- ⬇ Descargar el archivo adjuntado en el equipo local.
- ✕ Eliminar el archivo adjuntado de la instancia del formulario.

Google Docs

Un control del [tipo Google Doc](#) permite adjuntar uno o varios archivos desde el equipo del usuario y/o almacenados en Google Drive y alojarlos en Google para que puedan ser accedidos en la web por otros usuarios.

Google Docs1

⬆

- ⬆ Abre la ventana para selecciona archivos.

Una vez adjuntados los archivos - cualquiera sea su origen y de acuerdo a los permisos del formulario y de la actividad en que encuentra la instancia del formulario dentro de un caso, pueden administrarse desde la barra de selección.

Google Docs1

⬆ ⬇ 📄 ✕

- ⬆ Reemplazar el archivo adjuntado por otro.
- ⬇ Descargar el archivo adjuntado en el equipo local.
- 📄 Editar el archivo en el entorno colaborativo de Google.
- ✕ Eliminar el archivo adjuntado de la instancia del formulario.

La administración de los permisos de consulta y modificación de documentos Google es externa a **Deyel**.

CheckBox

Un control checkbox recibe datos de tipo lógico, pudiendo tomar valores "SI/NO". Al hacer clic sobre el control, el campo queda marcado indicando que su contenido es "SI", caso contrario su contenido es "NO".

Lenguajes de Programación

Java

JavaScript

PHP

Si el campo es incluido en la grilla de resultados, el contenido del mismo se representa con valores "SI/NO" en la columna correspondiente.

The screenshot shows a web application interface with a top navigation bar containing icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar, there is a breadcrumb trail: Formularios Agiles > Formularios y Tareas > Empleados. The main content area displays a table with 4 items. The table has columns for Unidad Organizacional, Nombre, Apellido, JavaScript, Java, and PHP. Below the table, there is a pagination control showing 'Página 1 / 1' and navigation arrows.

Unidad Organizacional	Nombre	Apellido	JavaScript	Java	PHP
Ventas	Javier	Paz	SI	SI	No
Administración de RRHH	Sandra	Lopez	SI	SI	SI
Sistemas	Alejandro	Farias	No	SI	SI
Ventas	Juan	Perez	SI	SI	No

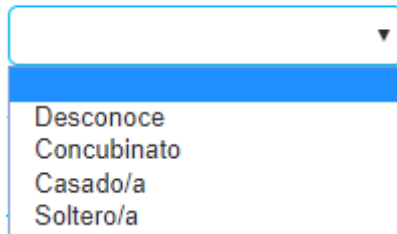
Si se utiliza como filtro de búsqueda se pueden utilizar los valores "SI/NO" para reducir la lista resultante.

The screenshot shows a search filter overlay with a search bar at the top containing the text 'Buscar ...'. Below the search bar, there are several input fields for filtering: Apellido, Nombre, Unidad Organizacional, Legajo, Java, JavaScript, and PHP. The Java and JavaScript fields have dropdown menus with 'Si' selected and a 'Igual' dropdown menu. There are also checkboxes next to the 'Igual' dropdowns for Java and JavaScript. A blue 'Buscar' button is located at the bottom right of the overlay.

Lista de Valores

Los campos representados por este control proponen la lista de valores definida al modelar el campo, donde el usuario puede seleccionar algún valor de la misma o bien utilizar la opción de vacío, si se definió la propiedad **Permite Vacío** en la [pestaña "Relación"](#) de las propiedades del campo.

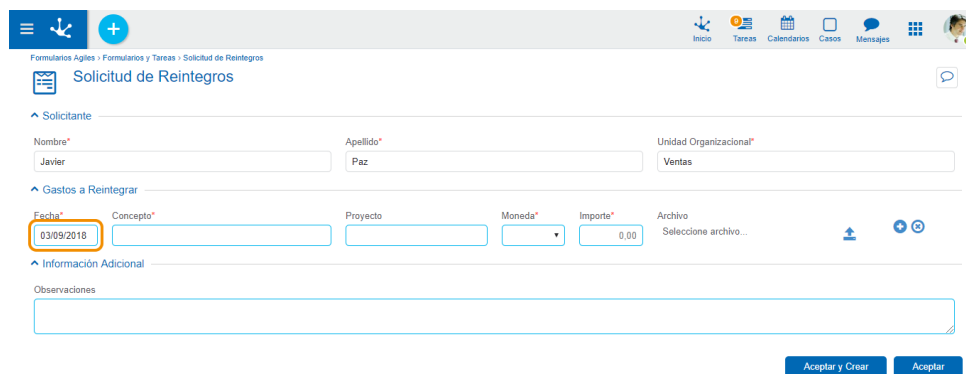
Estado Civil



A dropdown menu for the 'Estado Civil' field. The menu is open, showing a list of options: 'Desconoce', 'Concubinato', 'Casado/a', and 'Soltero/a'. The top of the menu has a blue header bar.

3.4.11.1.1. VALORES PREDETERMINADOS

En el modelado de un formulario se pueden definir [valores predeterminados](#) para sus campos. Al crear una nueva instancia, este tipo de campos se visualizan con dicho valor contenido automáticamente.



A screenshot of a web form titled 'Solicitud de Reintegros'. The form has several sections: 'Solicitante' with fields for 'Nombre*' (Javier), 'Apellido*' (Paz), and 'Unidad Organizacional*' (Ventas); 'Gastos a Reintegrar' with fields for 'Fecha*' (03/09/2018), 'Concepto*', 'Proyecto', 'Moneda*', 'Importe*' (0,00), and 'Archivo' (Seleccione archivo...); and 'Información Adicional' with an 'Observaciones' text area. At the bottom right, there are two buttons: 'Aceptar y Crear' and 'Aceptar'.

3.4.11.1.2. CAMPOS AUTOCOMPLETABLES

Los campos configurados como autocompletables proponen al momento de ingresar los datos del formulario, una lista de valores que coinciden con lo que el usuario va escribiendo. De esta manera los valores propuestos irán variando según las coincidencias entre los datos ingresados y los datos del sistema.

En el ejemplo, al escribir la letra "p", la lista de valores de usuarios se acota a aquellos que contienen dicha letra en alguna posición.

Usuarios

→	Lopez Sandra
	Mennuto Pablo
	Paz Javier
	Pereira Valentin
	Perez Juan

3.4.11.1.3. CAMPOS RELACIONADOS

Se describen ejemplos de uso de los campos con definiciones en la pestaña "Relación" del panel de propiedades.

Selección Simple

Los campos con una relación a [listas de valores](#) definida al modelar el formulario, se visualizan como un conjunto de valores, donde el usuario puede realizar la selección de uno de ellos.

Redes Sociales

- Facebook
- Instagram
- Linkedin
- Twitter
- Web

Relación con Entidades

Los campos definidos en el modelador de formularios que están relacionados con una entidad mediante un atributo clave se visualizan de la siguiente manera:

Limpiar Campo

Permite borrar el dato ya ingresado en el campo.

Selección

Permite buscar y seleccionar instancias de entidades con las que el campo está relacionado. Al hacer clic en este botón se abre una nueva ventana que muestra la grilla de resultados de la entidad relacionada.

Visualización

Permite ver los datos de la entidad relacionada con el campo, abriendo una nueva ventana con el formulario correspondiente a la entidad relacionada.

En el ejemplo se muestran los datos del usuario, que es la entidad relacionada con el campo.

3.4.11.1.4. ARCHIVOS ADJUNTOS



Adjuntar Archivos desde el Equipo del Usuario.

Abre la ventana del equipo del usuario donde se encuentra el archivo a adjuntar y se selecciona con doble clic.

Se pueden adjuntar múltiples archivos con la modalidad "Arrastrar y soltar", presionando botón izquierdo del mouse sobre el archivo y sin soltar, se arrastra hasta el centro del área que presenta el texto "Arrastra los archivos aquí".



Adjuntar el Enlace a un Archivo Almacenado en Google Drive.

Accede al drive de Google perteneciente al usuario y se selecciona el archivo a adjuntar. Se pueden adjuntar múltiples archivos seleccionándolos y presionando el botón insertar.

Formularios Ágiles > Formularios y Tareas > Iniciar Solicitud de Reintegros

Cargar solicitud

^ Solicitante

Nombre* Javier Apellido* Paz Unidad Organizacional* Ventas

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* 20/11/2018 Concepto* Proyecto Moneda* Importe* 0.00 Archivo Seleccione archivo...

^ Información Adicional

Observaciones

Aceptar

+ Archivos

Permite cambiar el archivo o enlace adjunto. Si se trata de un campo de múltiples ocurrencias, permite agregar archivos o enlaces.

Cancelar

Retorna a la ventana de la instancia del formulario sin tomar las últimas modificaciones realizadas en el campo archivo.

Insertar

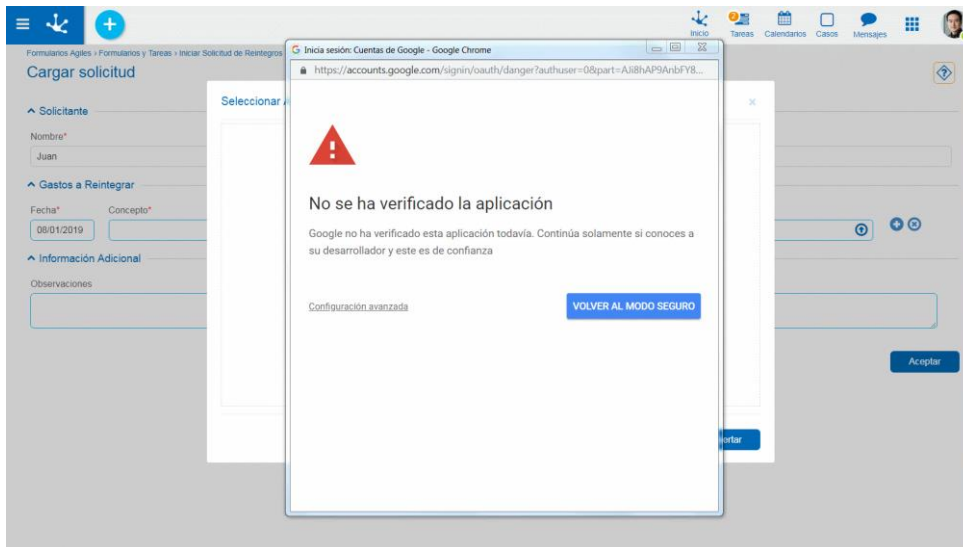
Retorna a la ventana de la instancia del formulario confirmando la información registrada en el campo archivo.

El usuario tiene que contar con los permisos de acceso a la información alojada en este servicio. La administración de los permisos de Google Drive es externa a **Deyel**.

Si no tiene iniciada la sesión, al momento de consultar o adjuntar un enlace se presenta la ventana para ingresar el usuario y contraseña de Google Drive.

Primer acceso a Google Drive desde Deyel

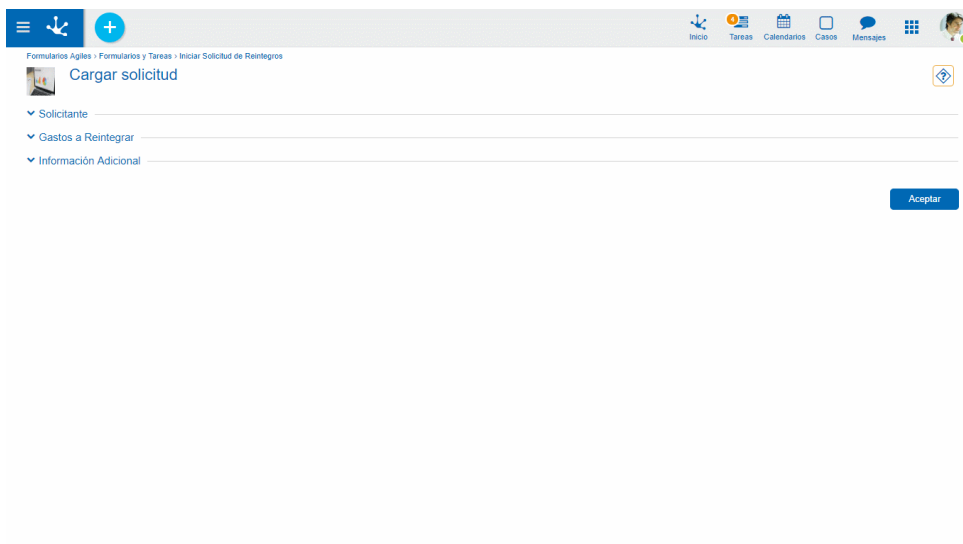
Cuando el usuario se conecta desde **Deyel** a Google Drive por primera vez, se abre una ventana adicional para autorizar a **Deyel** a acceder en forma segura a sus datos.



- Presionar enlace configuración avanzada
- Hacer clic en Ir a **Deyel**
- Presionar botón Permitir

3.4.11.2. CONTENEDORES

Los [contenedores](#) agrupan un conjunto de elementos dentro de la instancia del formulario de acuerdo a un criterio común. Al momento de modelar se pueden definir diferentes tipos de contenedores, cada uno con características particulares.



Contenedor Simple

Son los contenedores simples que tienen la funcionalidad de permitir la agrupación de elementos y hacen modelable la visibilidad de secciones del formulario, según reglas del negocio.

Contenedor Gráficos

Este tipo de contenedor tal como el contenedor descrito anteriormente, tiene la funcionalidad de permitir la agrupación de elementos y hace modelable la visibilidad de secciones del formulario, según

reglas del negocio. Además posee una cabecera y puede plegar o desplegar su contenido haciendo clic en la misma.

Contenedores de Múltiples Ocurrencias

Este tipo de contenedor permite generar múltiples ocurrencias de los campos que se encuentran dentro del mismo. Puede ser configurado como visible o no visible según reglas del negocio.

3.4.11.3. CAMPOS DE AUDITORÍA

Un formulario puede tener visibles algunos o todos sus campos de auditoria visibles, o bien no mostrarlos pero no pueden ser editados por el usuario ya que se completan en forma automática.

Los campos de auditoría pueden estar presentes en la grilla de resultados y ser parte de los filtros de búsqueda independientemente a que estén visibles en el formulario.

3.4.11.4. CAMPO PROPIETARIO DE INSTANCIA

Un campo propietario de instancia puede representarse con el control de relación vinculado a la entidad Usuario y en ese caso se visualiza como cualquier [campo relacionado a una entidad](#) definido en el formulario.

The screenshot shows a web interface for creating a contact. The form includes the following fields and controls:

- Número de Contacto:** Input field.
- Apellido:** Input field.
- Nombre:** Input field.
- Cargo:** Input field.
- Valoración:** Input field.
- Propietario de Instancia:** Dropdown menu with 'Alejandro Farías' selected.
- Descripción:** Large text area.
- Correo:** Input field.
- Teléfono:** Input field.
- Usuario Última Modificación:** Input field with 'AFARIAS'.
- Usuario Creación:** Input field with 'AFARIAS'.
- Fecha Última Modificación:** Input field.
- Fecha Creación:** Input field.

Buttons at the bottom right: 'Aceptar y Crear' and 'Aceptar'.

En caso que esté relacionado a una tabla o una regla, no se visualiza el control de relación, en ese caso se visualiza la correspondiente lista con los valores que la tabla o regla asociada retornen.

3.4.12. VALIDACIONES

Las validaciones permiten el control de formato de los datos, obligatoriedad de campos y lógica de negocio al trabajar con instancias del formulario, de modo que no se ingresen datos incorrectos o que no sean válidos para el negocio.

Validaciones de Formato de Datos

Esta validación se aplica implícitamente a todos los campos de un formulario, y mediante la misma se controla que el formato de los datos ingresados por los usuarios es el correcto para cada campo.

Ejemplo: si una fecha no cumple con el formato DD/MM/AA, se muestra un mensaje de alerta.

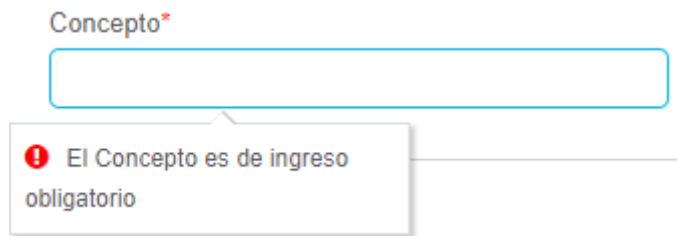
The screenshot shows a validation error on a form. The 'Fecha*' field contains the value '02142018'. A red error message box is displayed below it, stating: 'La Fecha debe tener un formato válido.' The 'Concepto*' field is empty.

Los formatos de fecha son ajustables en las propiedades del sistema.

Validaciones de Obligatoriedad

Esta validación controla que se ingresen datos en aquellos campos que son de carácter obligatorio. No se puede crear una instancia del formulario si no se completaron los campos que son de ingreso [obligatorio](#).

Un campo de ingreso obligatorio está indicado con un asterisco en la etiqueta.



Si no se completa un campo obligatorio, al crear una instancia del formulario aparece una alerta.

Validaciones Lógicas

Las validaciones lógicas controlan que los campos ingresados cumplan con condiciones establecidas al momento de modelar el formulario por medio de la propiedad [Validación](#) de cada campo.

La imagen muestra una interfaz de usuario para 'Cargar solicitud'. El formulario contiene los siguientes campos:

- Solicitante:** Nombre* (Javier), Apellido* (Paz), Unidad Organizacional* (Ventas).
- Gastos a Reintegrar:** Fecha* (07/09/2018), Concepto* (almuerzo con clientes), Proyecto, Moneda* (ARS), Importe* (5.500,00), Archivo (Seleccione archivo...).
- Información Adicional:** Observaciones (campo de texto vacío).

Una alerta roja en la parte superior derecha indica: 'El importe no puede ser superior a 5000,00'. Un botón 'Aceptar' está ubicado en la parte inferior derecha.

3.4.13. IMPRESIÓN DE FORMULARIOS

Para imprimir la instancia de un formulario, el mismo tiene que haber sido modelado con la propiedad [Imprimible](#) habilitada.

Cuando se consultan las instancias de un formulario, si esta propiedad está habilitada, a la izquierda al pie del formulario, se muestra el botón "Imprimir".

Inicio | Solicitud de Reintegro | Solicitud de Reintegro

Solicitud de Reintegro

^ Solicitante

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* Concepto* Proyecto Moneda* Importe* Archivo

^ Información Adicional

Observaciones

Observaciones 1

[Eliminar](#) [Modificar](#) [Imprimir](#)

Presionando este botón se accede directamente a la impresión del formulario.

Imprimir

Total: 1 hoja de papel

[Imprimir](#) [Cancelar](#)

Destino

Páginas

Copias

Diseño

Más opciones

Imprimir utilizando el cuadro de diálogo del sistema (Ctrl+Shift+P)

05/06/2019

Solicitud de Reintegro

^ Solicitante

Nombre* Apellido* Unidad Organizacional*

^ Gastos a Reintegrar

Fecha* Concepto* Proyecto Moneda* Importe* Archivo

^ Información Adicional

Observaciones

Observaciones 1

La impresión de un formulario tiene las mismas propiedades que un documento externo a Deyel, pudiendo cancelar la impresión con el botón "Cancelar".

- Total de hojas
- Destino
- Páginas a imprimir
 - Todas
 - Rango de hojas
- Copias
- Diseño
- Color
- Tamaño del papel
- Páginas por hoja
- Márgenes
- Escala

Estas propiedades se ajustan en función del diseño del formulario.

Es recomendable seleccionar Diseño Horizontal y Escala al 80%.

Para extender el comportamiento predeterminado de la impresión, ver la función [modifyPrint\(\)](#).

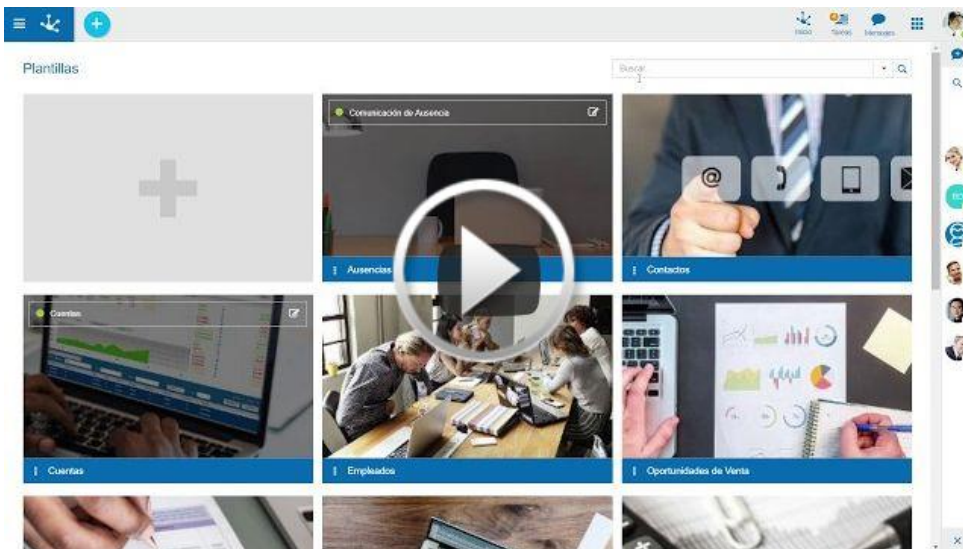
3.5. FORMULARIOS AGILES

Formularios Agiles es una plataforma para crear y mantener aplicaciones basadas en formularios y procesos de negocio, de forma inmediata.

Los usuarios de negocio de una empresa pueden definir sus formularios web a partir de plantillas de una galería existente o realizando su diseño completo, adecuarlos a las necesidades del negocio, agregarles un proceso, así como también definir los permisos de acceso y su visibilidad, finalmente se publican para su uso.

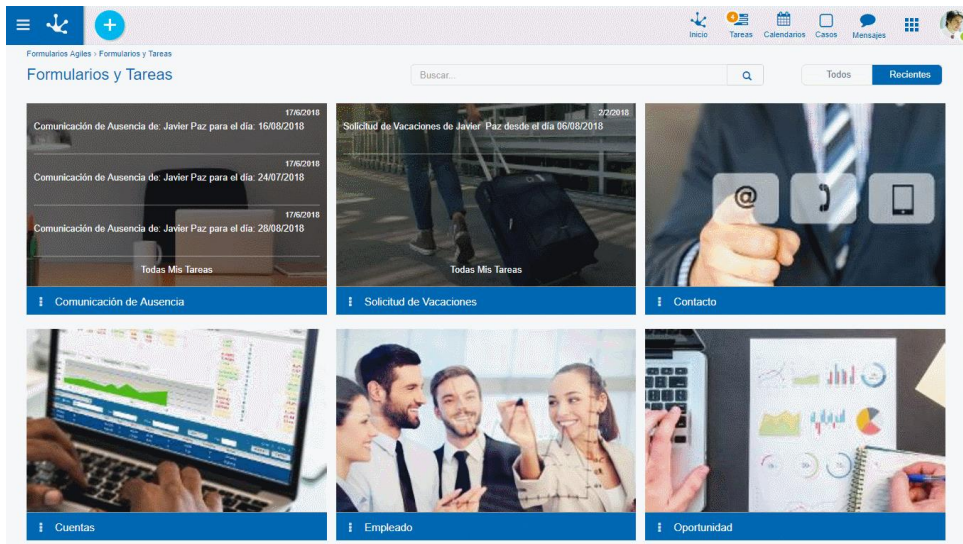
De esta forma se pueden automatizar y optimizar fácilmente una gran cantidad de procesos de negocio que actualmente están basados en documentos en papel y tareas manuales. Ejemplos de este tipo de aplicaciones van desde la autorización de facturas y comprobantes de gastos hasta solicitudes de diversos tipos, formularios de consultas, encuestas y registros, entre otros.

La utilización del formulario permite a los usuarios que participan del proceso, completar información, aprobar o rechazar desde su lista de tareas o usar la red social empresarial para comentar acerca de cada instancia.



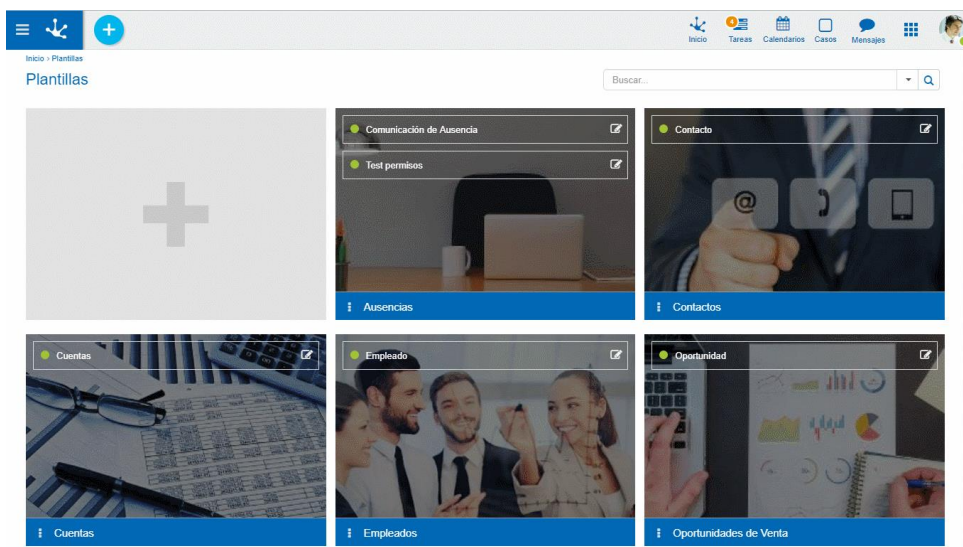
Formularios y Tareas

Los usuarios de negocio que participan del proceso pueden iniciar diferentes [formularios y tareas](#) que fueron previamente definidos como formulario o como proceso.



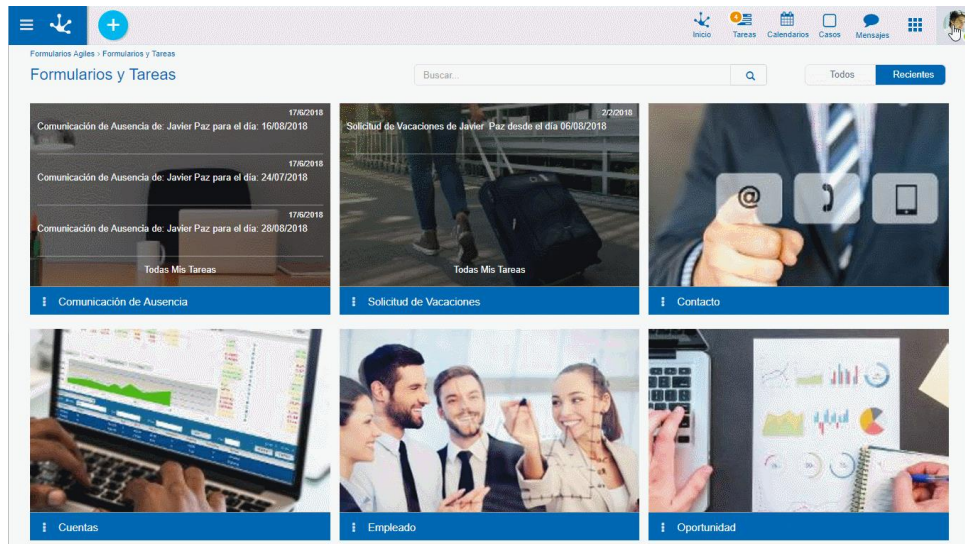
Plantillas

Los usuarios de negocio pueden definir sus propias [plantillas](#) o sus formularios, éstos últimos a partir de un diseño preexistente o en forma completa.



Configuración

Los usuarios administradores pueden realizar la [configuración](#) de usuarios, permisos, roles y unidades organizacionales.

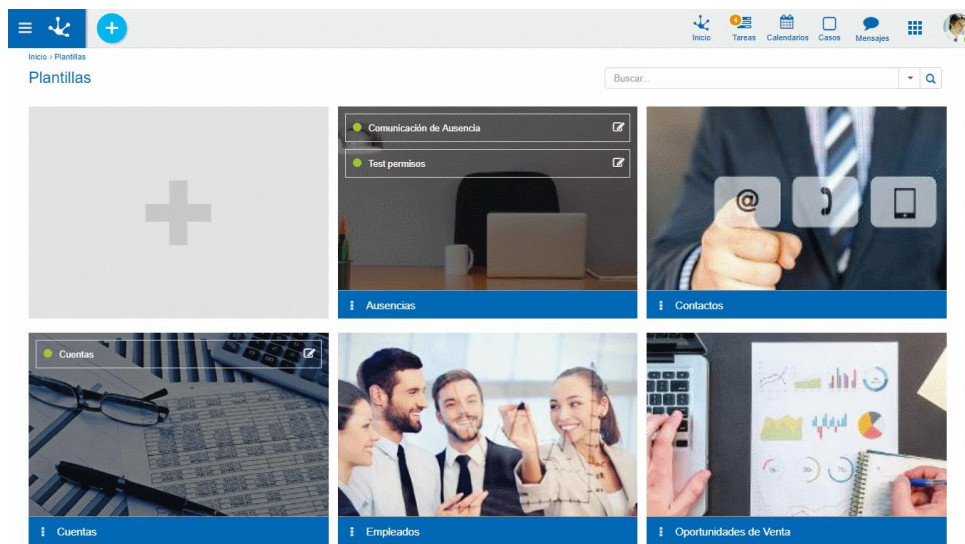


3.5.1. CONOCIENDO FORMULARIOS AGILES

Se describen a continuación los pasos para crear rápidamente aplicaciones ágiles

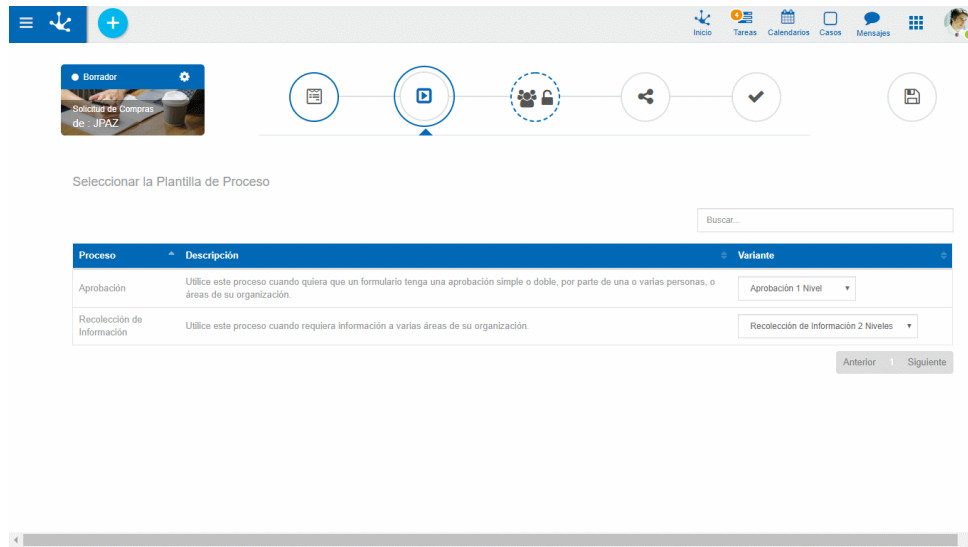
Paso 1

Seleccionar una de las plantillas existentes en la galería para crear un formulario, la cual contiene un conjunto de campos y secciones predefinidos. El formulario puede adecuarse a la necesidad del usuario, modificando sus elementos gráficos, incorporando relaciones y reglas de negocio.



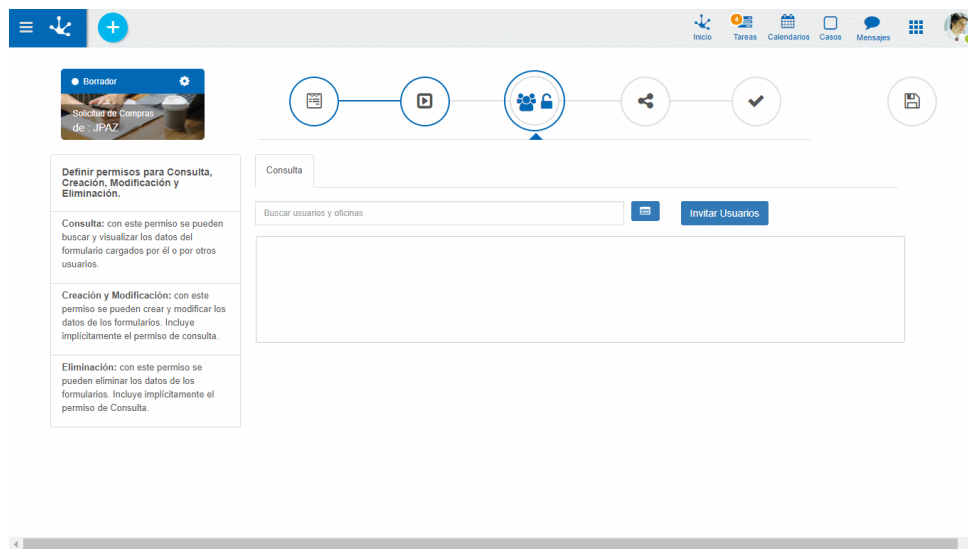
Paso 2

Asociar un proceso al formulario, vinculándolo con uno de los procesos predefinidos, donde se pueden definir participantes y crear condiciones que permitan determinar el flujo de los datos y la visibilidad de los mismos.



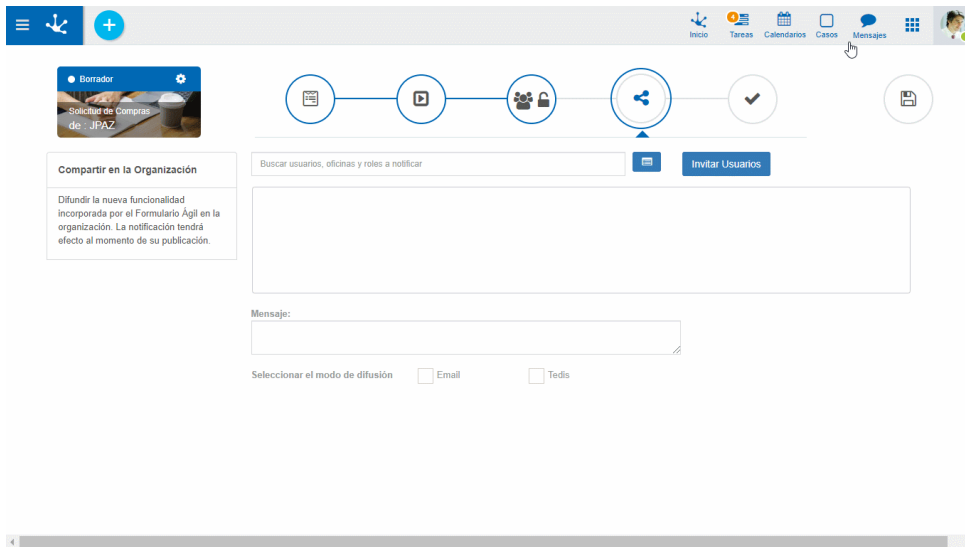
Paso 3

Permitir la utilización del formulario a los usuarios o grupos dentro de la organización para consulta, modificación y anulación, o bien invitar usuarios externos.



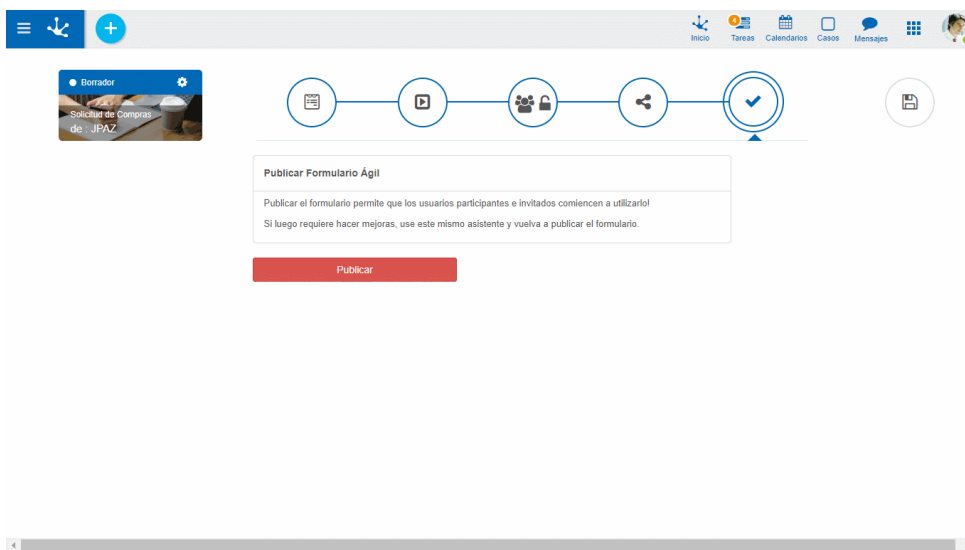
Paso 4

Compartir el formulario difundiendo la funcionalidad del mismo a través de email o de la red social empresarial.



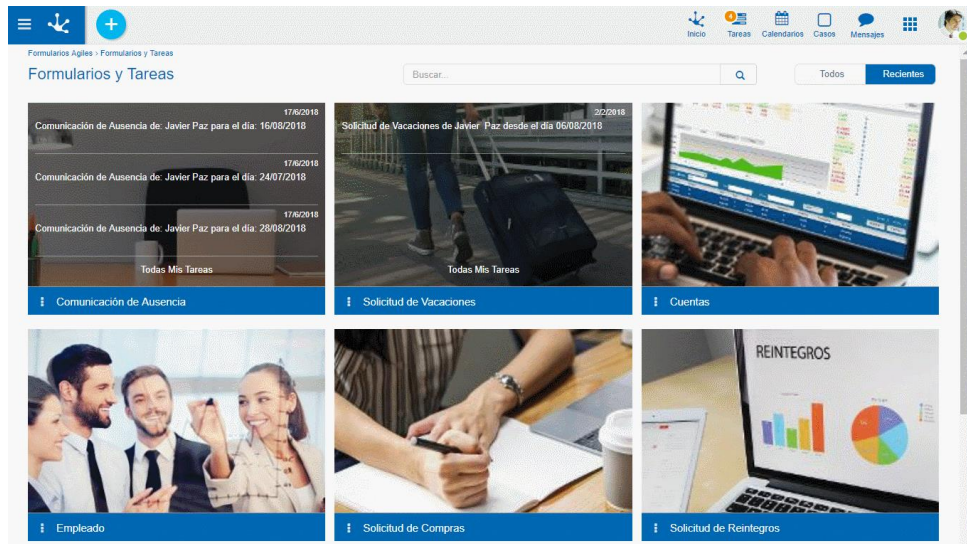
Paso 5

Publicar el formulario implica la liberación del formulario y la comunicación para su uso. Una vez publicado, el formulario puede ser utilizado por los usuarios participantes de acuerdo a los permisos otorgados tanto a nivel del formulario como del proceso si tuviera uno asociado.



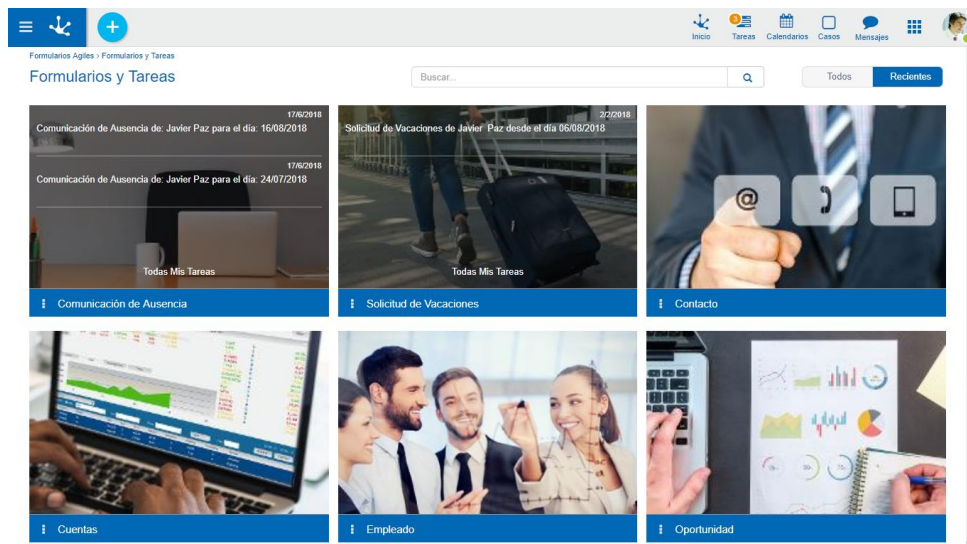
Ejecución de Aplicaciones Agiles

Una vez publicado, el formulario puede ser utilizado por los usuarios participantes de acuerdo a los permisos otorgados tanto a nivel del formulario como del proceso, si tuviera uno asociado.



3.5.2. FORMULARIOS Y TAREAS

Al iniciar la sesión el usuario visualiza la galería de formularios y tareas, donde cada elemento identifica un formulario sobre el que puede realizar operaciones y si tiene un proceso asociado, las tareas que el mismo tiene pendientes para ejecutar.



Elementos de la Galería

Cada elemento de la galería se identifica con el nombre del formulario ágil previamente modelado y permite realizar diferentes acciones según tenga o no asociado un proceso.

Formulario sin Proceso

Cuando un formulario ágil no tiene asociado un proceso al momento del modelado, se pueden agregar, modificar y eliminar instancias del mismo, de acuerdo a los permisos que el usuario tenga definidos en el [asistente de formularios ágiles](#), al momento de la publicación del formulario.

Menú

Permite visualizar las acciones disponibles para el formulario.

- [Nuevo Formulario](#)
- [Buscar Formulario](#)

Formulario con Proceso

Cuando a un formulario ágil se le asocia un proceso al momento del modelado, los usuarios pueden ejecutar las actividades del proceso, así como también consultar las instancias del formulario, de acuerdo a la [definición de permisos](#) que se haya realizado al momento de diseñar el workflow del proceso.

Secciones de Cada Elemento

Líneas de Tareas

Por cada formulario se visualizan líneas con las últimas tareas pendientes de ejecución del usuario, cada una de ellas se identifica con el texto definido en la propiedad [Descripción del Caso](#) al [modelar el proceso ágil](#) asociado al formulario.

Al pasar el mouse sobre cada una de las tareas, se visualizan los siguientes botones:

- Mensaje: Permite enviar un mensaje al usuario que realizó la actividad del proceso que fue ejecutada anteriormente.
- Consultar: Permite consultar el caso correspondiente a la línea.
- Botones Propios de la Actividad: Permiten realizar las acciones propias de la actividad, según la [plantilla de proceso](#) utilizada durante el modelado.

Todas Mis Tareas

Si se desea visualizar la lista completa de tareas pendientes de ejecución del usuario para el formulario, se debe presionar la línea [Mis Tareas](#).

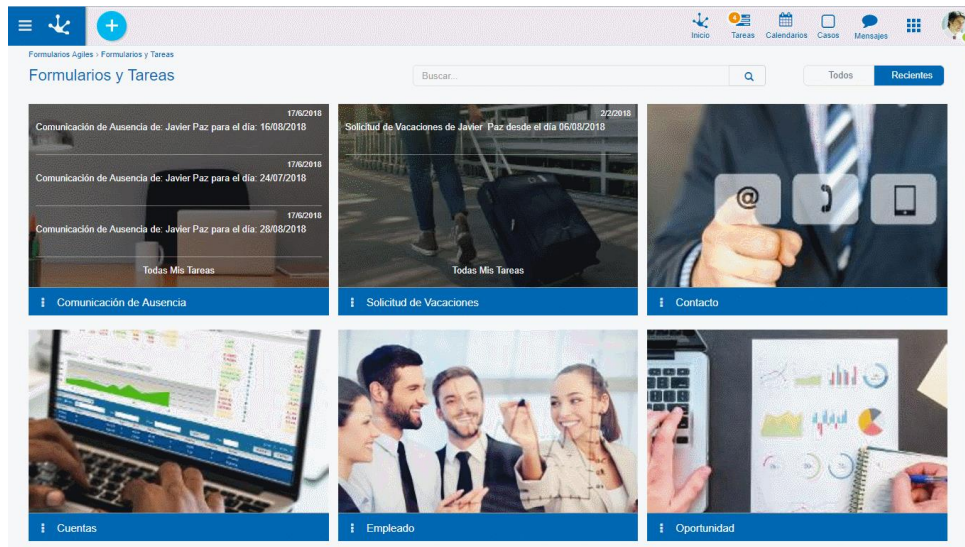
Menú

Permite visualizar las acciones disponibles para el formulario.

- [Nueva Tarea](#)
- [Mis Tareas](#)
- [Buscar Formulario](#)

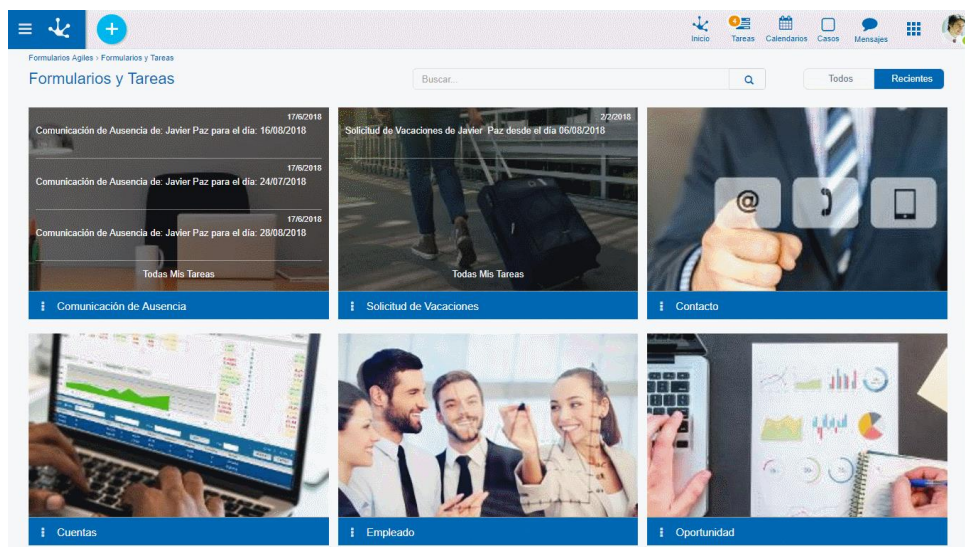
Filtros de Búsqueda

La cantidad de elementos de la galería puede reducirse utilizando un filtro de búsqueda, el cual se aplica al nombre del formulario. A medida que el usuario ingresa caracteres en el campo de búsqueda, la cantidad de elementos en la grilla se reduce a aquellos formularios cuyos nombres contienen los caracteres ingresados.



Todos y Recientes

Mediante los botones “Todos” y “Recientes” se pueden seleccionar los formularios que se visualizan en la grilla dependiendo del momento en que fueron utilizados.



Todos

Se visualizan en la galería todos los formularios ágiles definidos con proceso asociado o sin él.

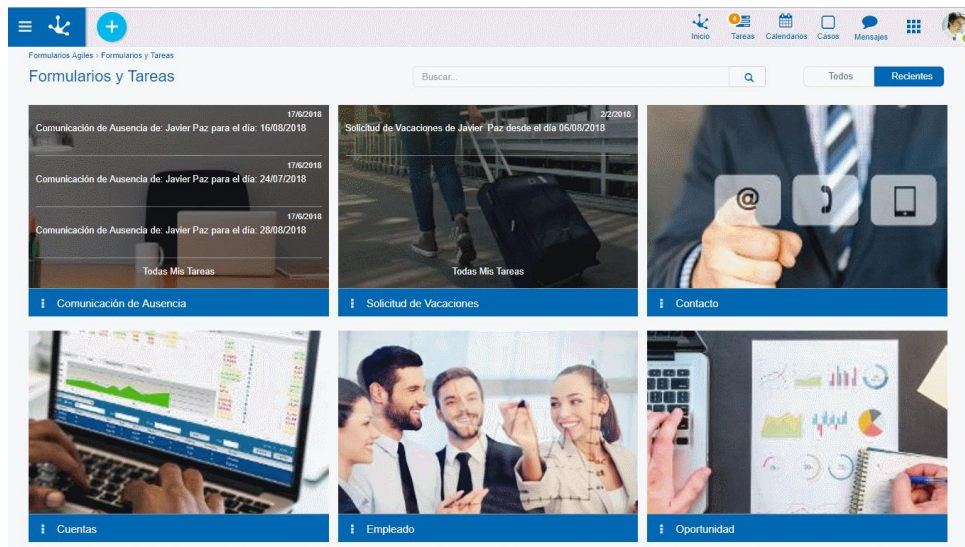
Recientes


Se visualizan en primer lugar de la galería aquellos formularios con proceso asociado que tienen tareas pendientes de ejecución para el usuario conectado.

3.5.2.1. NUEVO FORMULARIO

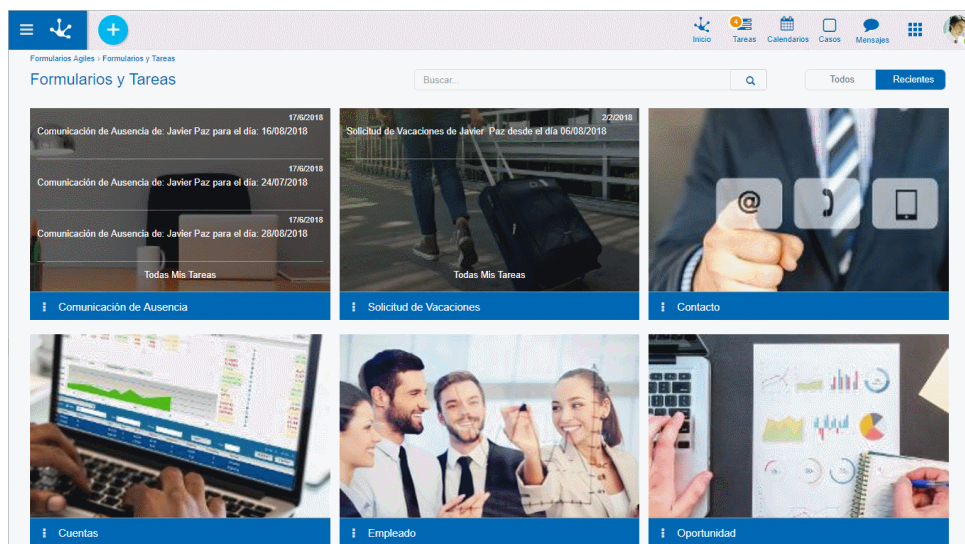
Las nuevas instancias de un formulario que haya sido modelado sin proceso asociado pueden crearse de diferentes formas.


Desde la Barra Superior




Presionando el icono  se abre un panel con la lista ordenada alfabéticamente de todos los formularios que pueden iniciarse, pero solamente pueden crearse instancias de aquellos que fueron modelados sin un proceso asociado. Al seleccionar un formulario, se abre el panel para [crear una instancia del formulario](#), donde se ingresan los valores de los campos y se presiona uno de los botones para almacenar los datos ingresados.

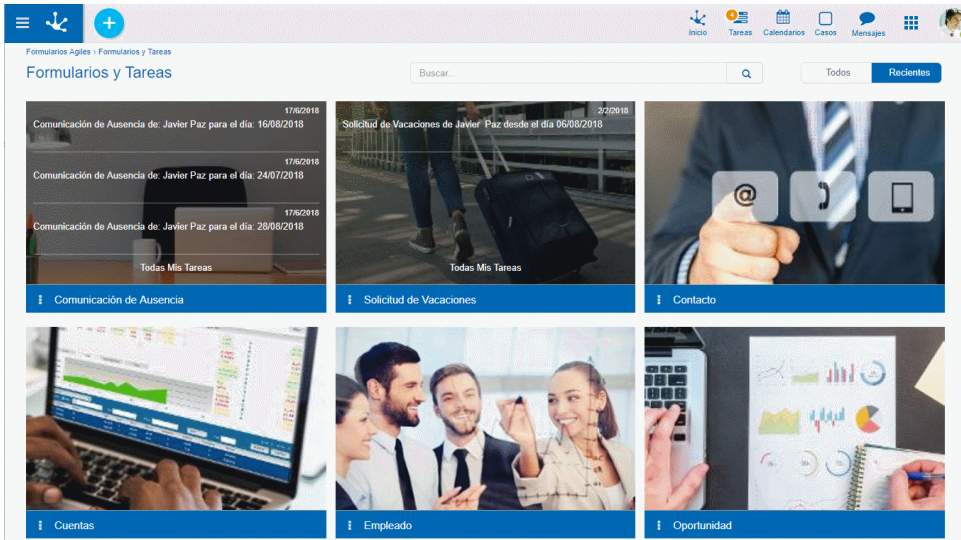
Desde la Opción "Nuevo"



Al seleccionar la opción "Nuevo" del menú que se abre al presionar el icono  de cada elemento de la grilla, se puede crear una nueva instancia de un formulario ágil, siempre y cuando el formulario haya sido modelado sin un proceso asociado. Al seleccionar dicha opción se abre el panel para [crear una instancia del formulario](#), donde se ingresan los valores de los campos y se presiona uno de los botones para almacenar los datos ingresados.

3.5.2.2. BUSCAR FORMULARIO

Al seleccionar la opción "Buscar" del menú que se abre al presionar el icono  de cada elemento, se abre la [grilla de resultados y búsqueda](#), donde se muestra el listado completo de instancias del formulario. Los resultados pueden paginarse y se permite aplicar filtros de búsqueda para encontrar instancias puntuales que cumplan con los criterios de dichos filtros.

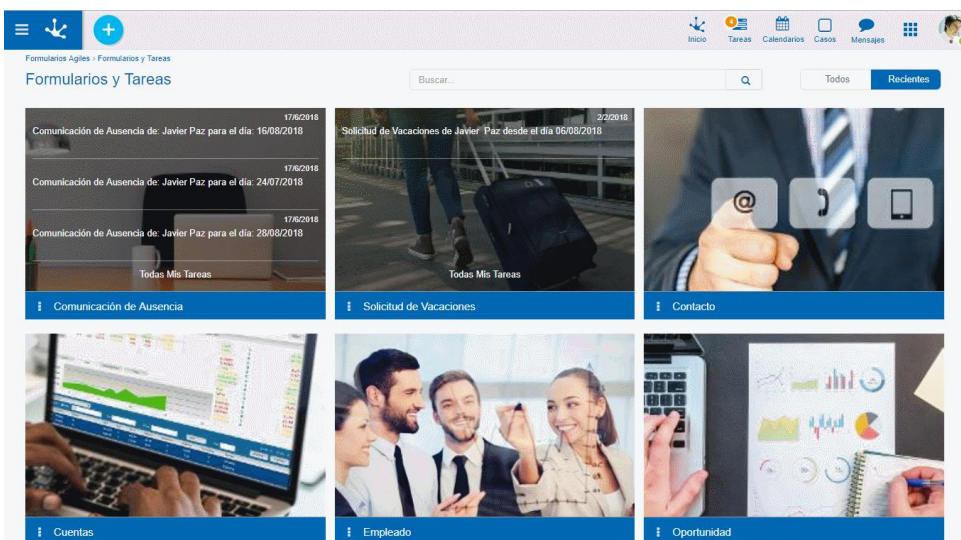



Esta opción se encuentra disponible para formularios que hayan sido modelados con o sin proceso asociado.

3.5.2.3. NUEVA TAREA

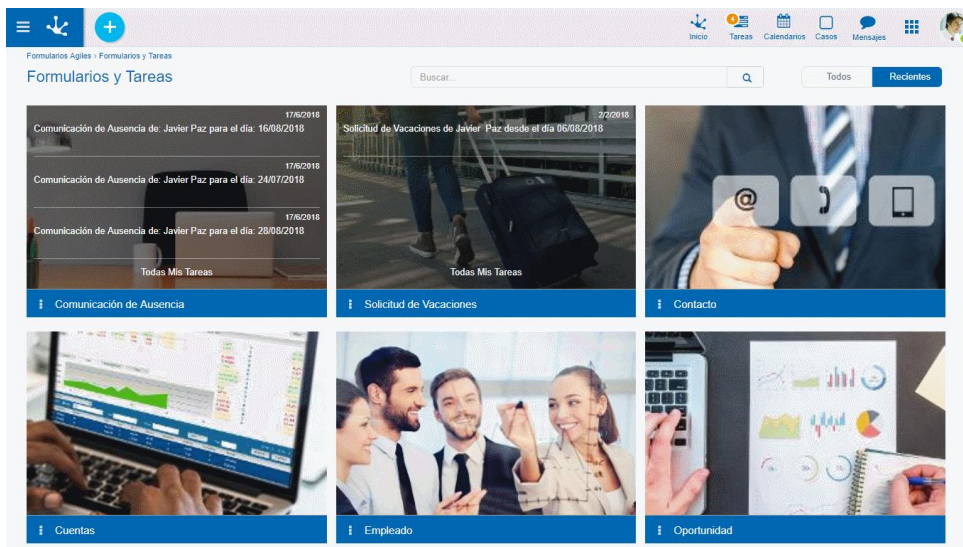
Cuando un formulario fue modelado con un proceso asociado, la primer actividad del proceso puede iniciarse de diferentes formas.


Desde la Barra Superior




Presionando el icono  se abre un panel con la lista ordenada alfabéticamente de todos los formularios que pueden iniciarse, hayan sido modelados con un proceso asociado o no. Si el usuario selecciona un formulario que fue modelado con un proceso asociado, se abre el panel correspondiente a la primera actividad del proceso, de forma que el usuario puede ingresar los valores de los campos y avanzar el proceso a la siguiente actividad.

Desde la Opción "Nuevo"

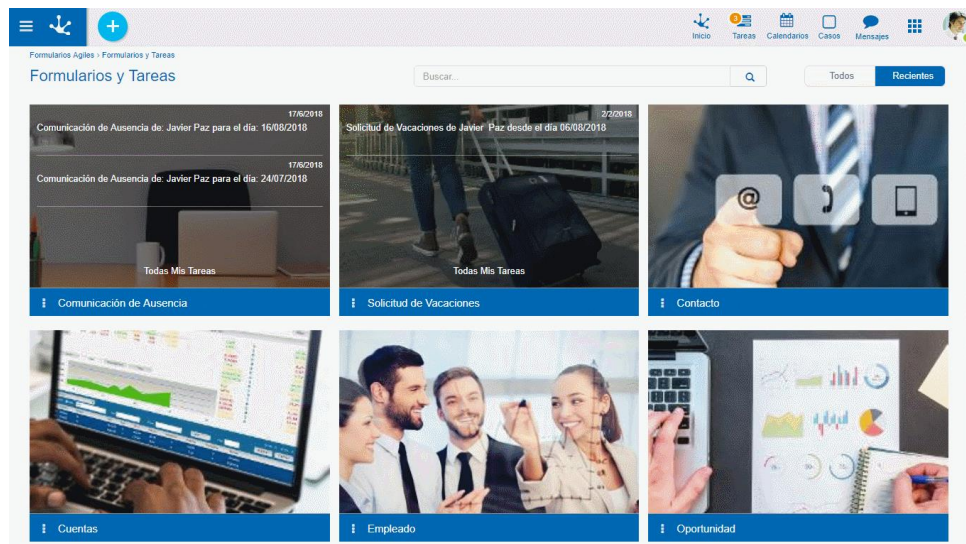


Al seleccionar la opción "Nuevo" del menú que se abre al presionar el icono  de cada elemento de la grilla, se abre el panel correspondiente a la primera actividad del proceso, de forma que el usuario puede ingresar los valores de los campos y avanzar el proceso a la siguiente actividad.

3.5.2.4. MIS TAREAS

Al seleccionar la opción "Buscar" del menú que se abre al presionar el icono  de cada elemento de la grilla, se visualiza la lista de tareas pendientes de ejecución del usuario, donde solamente se incluyen en esta lista las tareas del [proceso ágil modelado](#) asociado al formulario seleccionado.

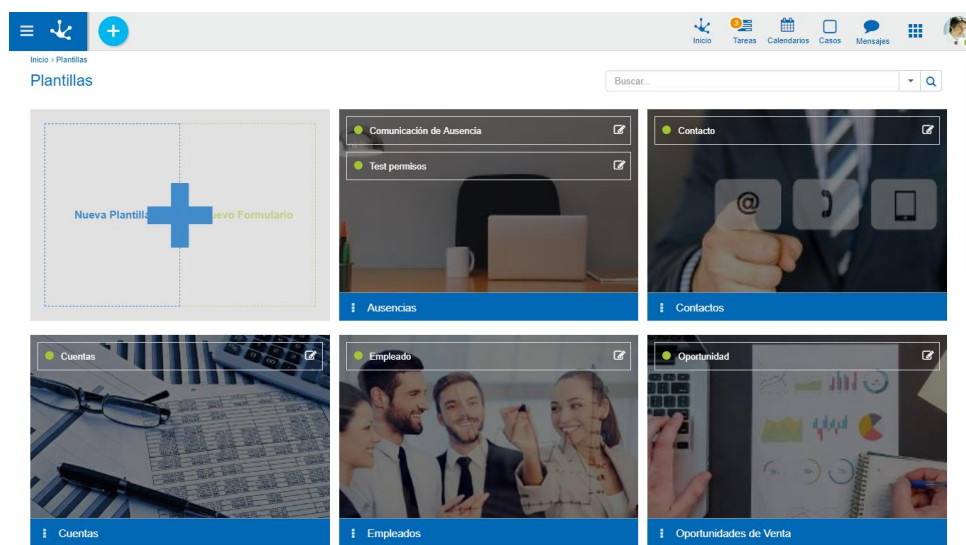
En caso de tener tareas asignadas, se visualiza un número a la derecha de la opción que indica la cantidad total de tareas pendientes.



Esta lista corresponde a la grilla de tareas [Mis Tareas](#) que permite gestionar la lista completa de tareas del usuario, pero aplicando un filtro de nombre de formulario.

3.5.3. PLANTILLAS


Para comenzar a utilizar la galería de plantillas se debe abrir el [menú](#) de la izquierda, seleccionar la opción "Formularios Agiles".




El primer elemento permite iniciar diseños nuevos, mientras que los siguientes corresponden a plantillas y formularios previamente definidos. Los elementos identificados con una barra color azul corresponden a plantillas, mientras que las identificados con una barra verde corresponden a formularios sin plantilla.

Cada elemento de la galería permite realizar diferentes acciones dependiendo de lo que representa, se describen a continuación las diferentes posibilidades.

Nueva Plantilla

Desde el signo  del primer elemento, se puede [crear una plantilla](#) a partir de un diseño propio, que luego será utilizada para definir formularios ágiles basados en la misma.

Nuevo Formulario

Desde el signo  del primer elemento, también se puede [crear un formularios ágil](#) a partir de un diseño propio, es decir sin utilizar una plantilla preexistente. Dicho diseño se realiza mediante el [modo de formularios](#) de **Deyel**.

Plantilla




Desde un elemento identificado con una barra azul se puede [crear un formulario basado en una plantilla](#) preexistente.

Secciones del Elemento

Líneas de Formularios

Si la plantilla tiene formularios ágiles definidos basados en ella, los mismos se visualizan en diferentes líneas dentro de cada elemento. Cada formulario se identifica con la propiedad **Nombre Descriptivo** definida en las [propiedades del formulario](#), en el momento de su creación.

En cada línea pueden visualizarse los siguientes íconos:

-  Permite editar el formulario ágil.
-  Este ícono solamente se visualiza si el formulario no se encuentra publicado y permite eliminar el formulario ágil.
- Identificador de Estado: El [estado del formulario](#) indica la etapa de desarrollo en la que se encuentra el mismo y se identifica por un color.
-  Si una plantilla tiene definido una cantidad de formularios mayor a la que puede visualizarse dentro de un elemento, se puede avanzar y retroceder en la lista hacia derecha e izquierda mediante el uso de este ícono.

Menú

Permite visualizar las acciones disponibles para la plantilla.

- **Nuevo:** Permite crear un nuevo formulario ágil basado en la plantilla.
- **Editar:** Permite modificar la plantilla utilizando las [facilidades de modelado](#).
- **Eliminar:** La plantilla puede eliminarse solamente si fueron eliminados todos los formularios basados en la misma, esto se hace desde el [cuadro de identificación](#) de cada uno.

Formulario

Desde un elemento identificado con una barra verde se puede editar un formulario creado a partir de un diseño propio, es decir que no está basado en una plantilla.

Secciones del Elemento

Identificador de Estado

El [estado del formulario](#) indica la etapa de desarrollo en la que se encuentra el mismo y se identifica por un color.

Menú

Permite visualizar las acciones disponibles para el formulario.

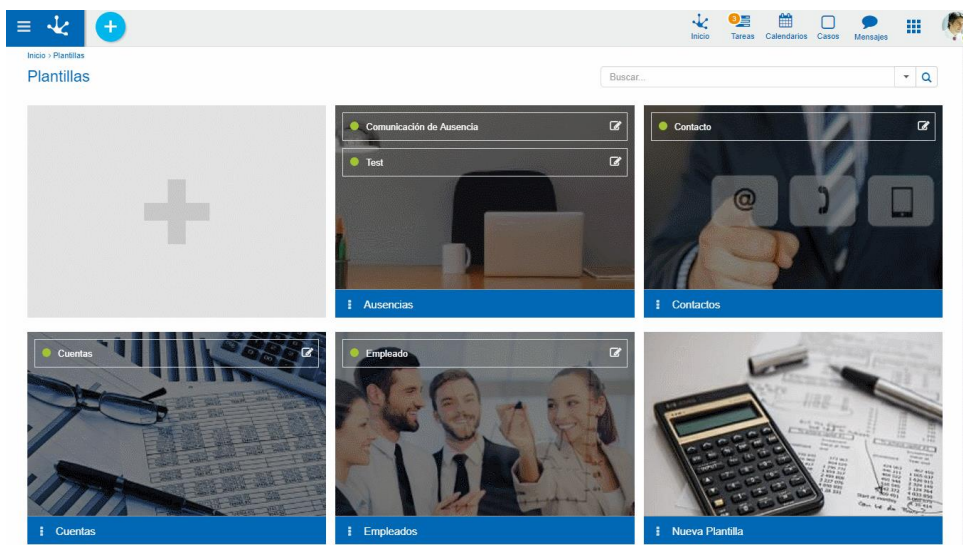
- Editar: Permite modificar el formulario utilizando las [facilidades de modelado](#)
- Eliminar: El formulario puede eliminarse solamente si fue eliminada su publicación, esto se hace desde el [cuadro de identificación](#).

Filtros de Búsqueda

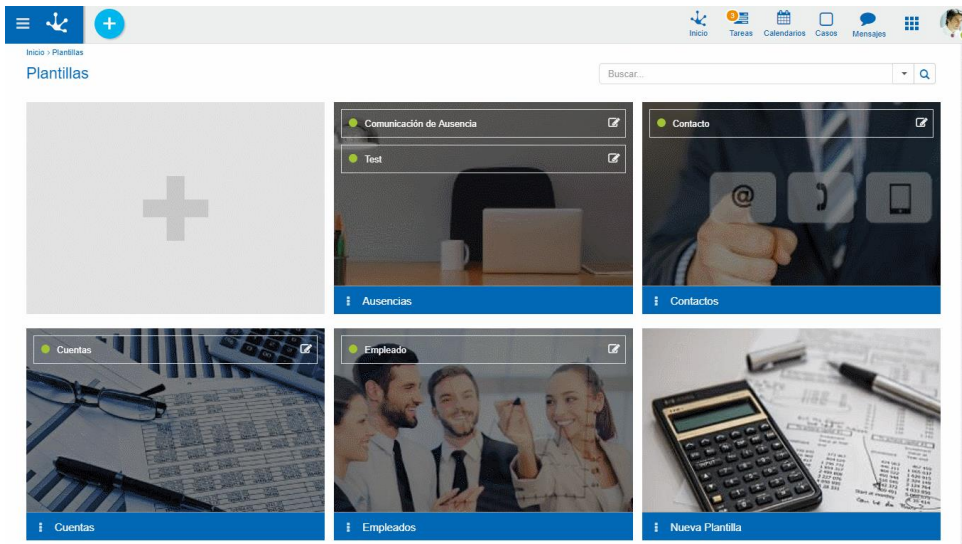
La cantidad de elementos de la galería puede reducirse utilizando un filtro de búsqueda, el cual se aplica al nombre del formulario. A medida que el usuario ingresa caracteres en el campo de búsqueda, la cantidad de elementos en la grilla se reduce a aquellos formularios cuyos nombres contienen los caracteres ingresados.

También pueden agregarse filtros por tipo de elemento, donde puede optarse por plantillas o formularios, y en caso de tratarse de estos últimos también se puede sumar un filtro por estado.

• Filtro por Tipo

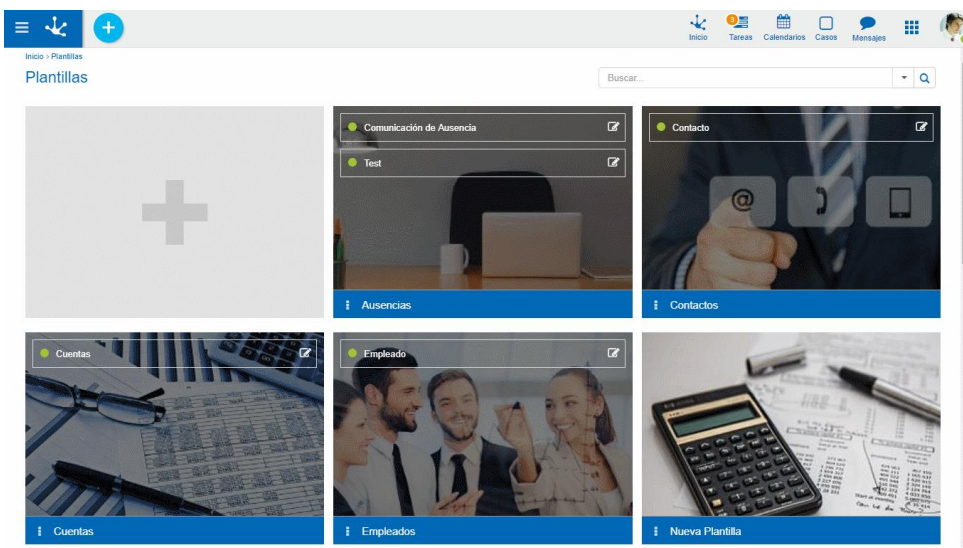


• Filtro por Tipo y Estado




3.5.3.1. CREAR PLANTILLA

El usuario modelador puede diseñar su propia plantilla para ser utilizada para la creación de nuevos formularios ágiles. El diseño se inicia desde el área de edición vacía, pudiendo incluir campos, contenedores y diferentes elementos gráficos.



La creación se inicia partiendo de la opción “Nueva Plantilla” en la galería de plantillas, lo que lleva a un [área de modelado](#) vacía para comenzar un diseño propio. Se pueden definir diferentes elementos gráficos, relaciones y reglas de negocio.

Identificación de la Plantilla

Sobre área de diseño se visualiza un cuadro con la identificación de la plantilla y la imagen que se haya definido para representarla. Las propiedades de la plantilla pueden modificarse en el panel que se abre al seleccionar el icono .

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Cuadro de Identificación de la Plantilla

Nombre de la Plantilla

Corresponde con la propiedad **Nombre Descriptivo** que se indica al crear la plantilla.


Propietario

Es el responsable de la plantilla, quien hizo la definición de la misma.

Imagen

Corresponde con la propiedad **Imagen** que se indica al crear la plantilla.

Propiedades – Pestaña General

Se accede haciendo clic en el ícono  que se encuentra en el cuadro de identificación de la plantilla.

Nombre Descriptivo

Es el nombre que se visualiza en la grilla de plantillas. Soporta multi-idioma.

Nombre Descriptivo Plural

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado como título en la grilla de resultados del formulario, mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad **Nombre**. Soporta multi-idioma.

Nombre Descriptivo Singular

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado en la lista de entidades relacionadas, mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad **Nombre**. Soporta multi-idioma.

Descripción




Texto que define al modelo describiendo su funcionalidad y opcionalmente su contenido. Soporta multi-idioma y puede incluir valores de variables definidas en el área de diseño, que se incorporan mediante el uso del asistente de variables. Los formularios definidos a partir de la plantilla heredan este texto.

Descripción Corta

Versión resumida de la propiedad [Descripción](#). Soporta multi-idioma y puede incluir valores de variables del mismo formulario, que se incorporan mediante el uso del asistente de variables. Puede ser utilizada a modo descriptivo al relacionar entidades. Los formularios definidos a partir de la plantilla heredan este texto.

Imagen

Imagen que se visualiza en la grilla de plantillas y en la barra superior al crear modelos. Se recomienda que esté relacionada con la funcionalidad o información que el modelo representa. Los formularios definidos a partir de la plantilla heredan esta imagen.

-  Informa sobre la utilidad de la imagen.
-  Permite elegir una imagen desde una ventana de selección de archivos.
-  Permite eliminar la imagen actual asociada a la plantilla.

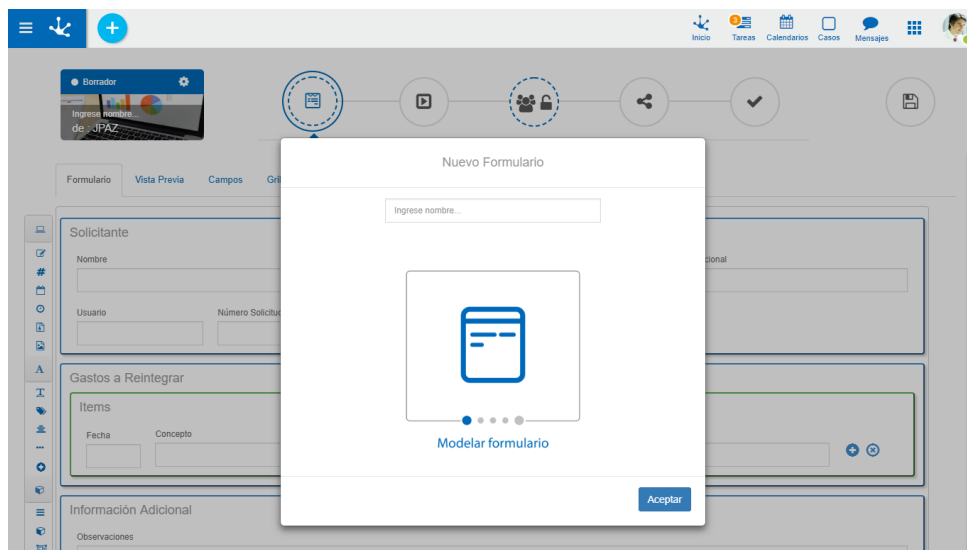
Propiedades – Pestaña Reglas

La última pestaña del panel lateral corresponde a las reglas de validación y de cálculo asociadas a la plantilla.

3.5.3.2. CREAR FORMULARIO

La creación de un formulario ágil puede realizarse a partir de un diseño propio o bien a partir de una plantilla preexistente en la galería.

En ambos casos se inicia el [Asistente de Formularios Ágiles](#), donde se define el nombre del formulario y se completan los pasos que permiten llegar a su publicación.



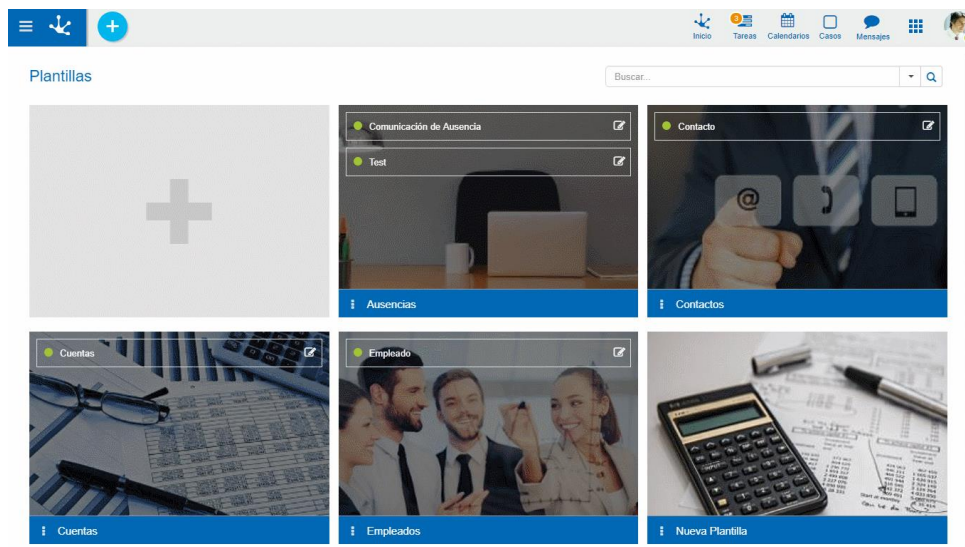
La creación de un formulario ágil incluye la creación de la entidad correspondiente, así como también la generación de permisos para usuarios y unidades organizacionales.

[Crear Formulario Agil sin Plantilla](#)

[Crear Formulario Agil con Plantilla](#)

3.5.3.2.1. CREAR FORMULARIO SIN PLANTILLA

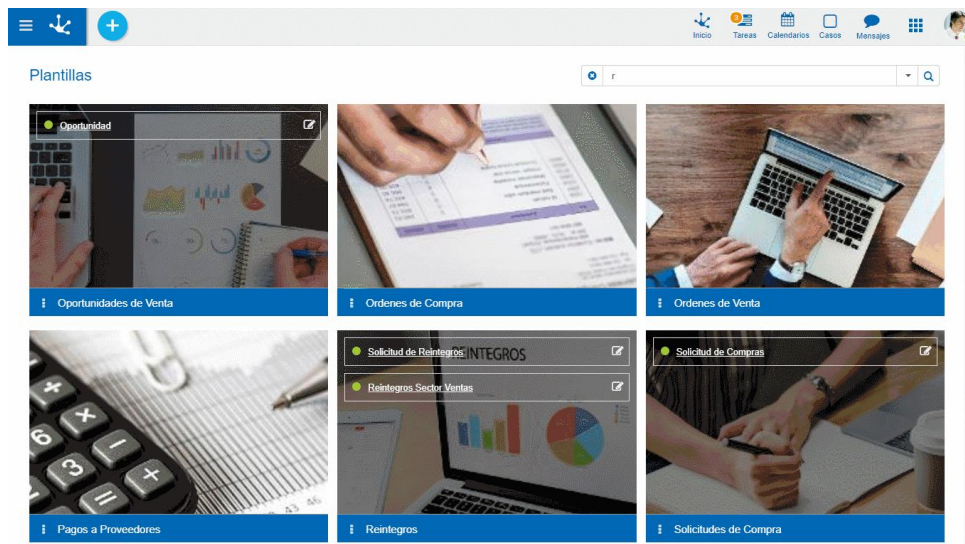
El usuario modelador puede diseñar su formulario desde el área de edición vacía, es decir, sin utilizar una plantilla como base, pudiendo incluir campos simples, iterativos, contenedores y diferentes elementos gráficos.




La creación se inicia partiendo de la opción "Nuevo Formulario" en la galería de plantillas, lo que lleva al [Asistente de Formularios Ágiles](#), donde se presenta un [área de modelado](#) vacía para comenzar un diseño propio. Se pueden definir diferentes elementos gráficos, relaciones y reglas de negocio.

3.5.3.2.2. CREAR FORMULARIO CON PLANTILLA

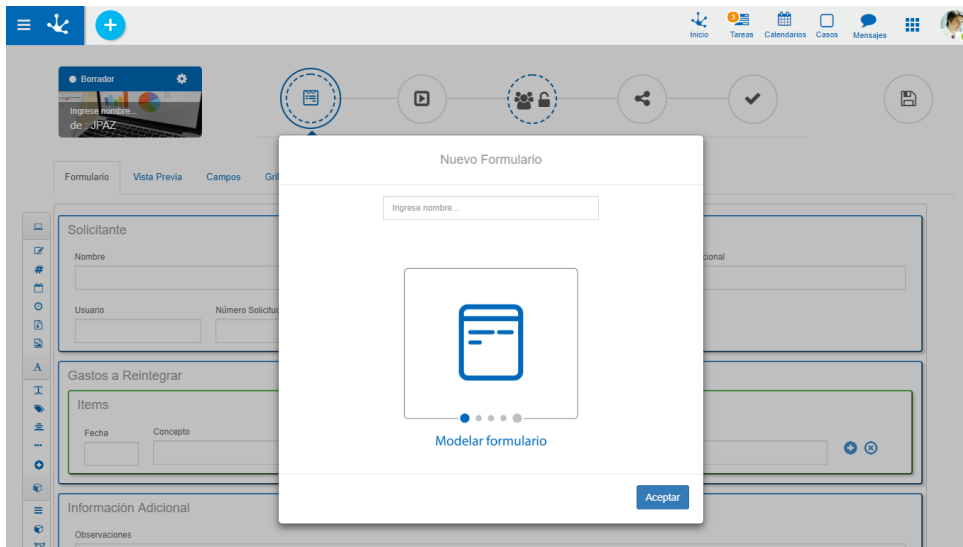
El usuario modelador puede crear su formulario tomando como base una plantilla de la galería.




Se selecciona la plantilla y se presiona la opción de menú "Nuevo" en el icono  para crear un formulario ágil, de esta forma se ingresa al [Asistente de Formularios](#), donde se presenta un [área de modelado](#) con el diseño predefinido. El formulario puede adecuarse modificando los elementos gráficos propuestos, incorporando relaciones y reglas de negocio.

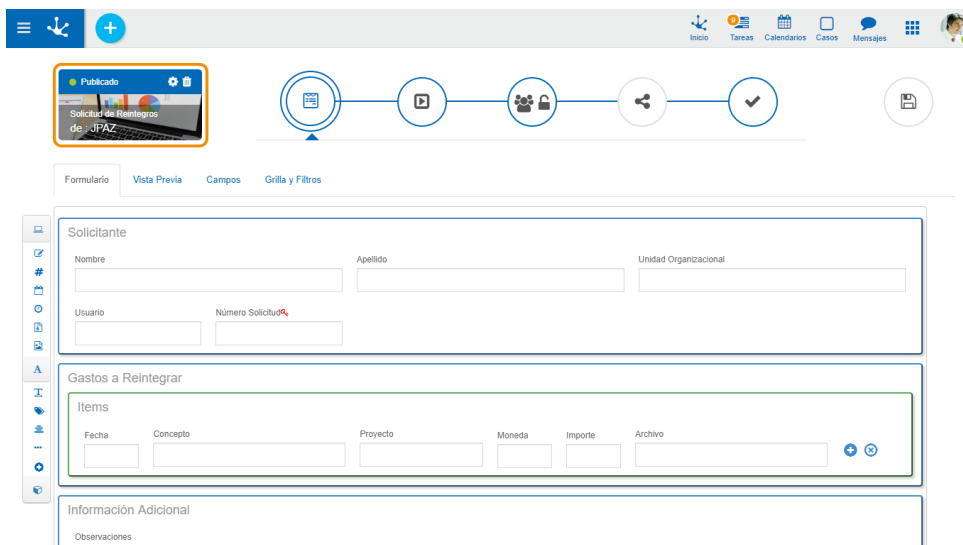
3.5.3.2.3. ASISTENTE DE FORMULARIOS

Para crear un formulario ágil en primer lugar se debe definir su nombre y luego completar los pasos necesarios para su definición con la ayuda del asistente.



Identificación del Formulario Ágil

En la parte superior izquierda se visualiza un cuadro con la identificación del formulario y la imagen que se haya definido para representarlo. Las propiedades del formulario pueden modificarse en el panel que se abre al seleccionar el icono .



Cuadro de Identificación

Estado

El estado del formulario indica la etapa de desarrollo en la que se encuentra el mismo y se define automáticamente a medida que el usuario va trabajando sobre el formulario.

- Borrador: cuando empieza a definirse o fue guardado pero aún no fue publicado.
- Modificado: cuando se modifica luego de haber sido publicado.
- Publicado: se liberó y está disponible para ser utilizado.

 **Propiedades**

Al presionar este ícono se abre el panel de [propiedades del formulario](#).

 **Eliminar**

Al presionar este ícono se abre un panel para que el usuario seleccione la información que desea eliminar.

- Eliminar Datos: Permite eliminar las instancias del formulario.
- Eliminar Publicación: Permite volver atrás la publicación del formulario, es decir que se modifica el estado del mismo, pasando de "Publicado" a "Borrador".

Una vez eliminados los datos del formulario ágil y su publicación, se permite eliminar dicho formulario desde los elementos de la galería de plantillas desde el menú del elemento o desde la línea del formulario.

Nombre

Corresponde a la propiedad **Nombre Descriptivo** que se define en las [propiedades del formulario](#), en el momento de su creación.

Propietario

Es el responsable del formulario, quien hizo la definición y es el encargado de publicar el formulario.


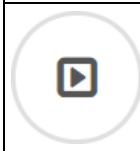

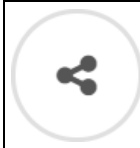
Imagen


Corresponde a la propiedad **Imagen** que se define en las [propiedades del formulario](#), en el momento de su creación.

Pasos para la Generación de un Formulario Ágil


La creación de un formulario consta de 5 pasos representados en la barra superior del asistente por medio de círculos, donde el color y el tipo de borde definen la obligatoriedad de cada acción.

- Línea azul continua: acción obligatoria.
- Línea azul cortada: acción obligatoria condicional, es decir, puede ser obligatoria dependiendo de algún paso previo.
- Línea gris continua: acción opcional.

	<p>Modelar Formulario Ágil Se utiliza para crear y modificar el diseño del formulario partiendo del inicio o de un modelo existente. Este paso es obligatorio.</p>
	<p>Modelar Proceso (opcional) Se selecciona un proceso de la galería de procesos predefinidos a los que el formulario puede asociarse para su configuración. Este paso no es obligatorio.</p>
	<p>Definir Permisos (opcional) Define permisos para los usuarios que utilizan el formulario. Este paso es obligatorio si no se modela un proceso (Paso 2).</p>
	<p>Compartir (opcional) Permite difundir la funcionalidad que brinda el nuevo formulario. Este paso no es obligatorio.</p>

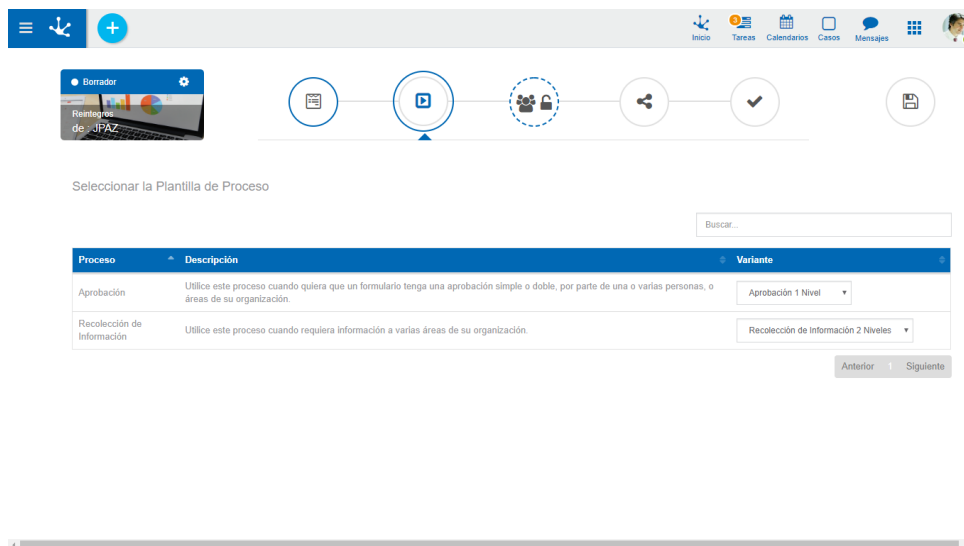
	<p>Publicar Implica la liberación del formulario para su uso. Este paso no es obligatorio.</p>
---	---

Existe un paso adicional que corresponde a la acción de guardar





	<p>Guardar Guarda la configuración y el diseño del formulario, sin que esto implique la puesta en uso del mismo.</p>
---	---

3.5.3.2.3.1. MODELAR PROCESO AGIL

Se puede asociar un proceso al formulario ágil, vinculándolo con un workflow predefinido, en el que se definen los participantes y las condiciones que permitan determinar el flujo de los datos y la visibilidad de los mismos.



Seleccionando un modelo de workflow de la galería de procesos predefinidos a los que el formulario puede asociarse, se procede a su configuración. Este paso del asistente de formularios es opcional, ya que no es obligatorio que un formulario tenga un proceso asociado.

En el diagrama del proceso seleccionado se debe hacer clic en los iconos  y  para configurar los participantes, el proceso y la ejecución de las actividades. El icono  representa configuración obligatoria y una vez realizada la misma se transforma en .

Se puede definir el nombre del proceso, su descripción y texto de ayuda, así como también configurar los participantes con sus correspondientes descripciones, definiendo usuarios, unidades organizacionales, roles o agentes. También se definen las actividades, indicando descripción, comentarios y qué campos se visualizan en cada una, junto con sus reglas de edición, obligatoriedad y validación.

Mediante el botón “Volver a Seleccionar Modelo de Proceso” se puede volver a la página anterior para seleccionar otro modelo o variante. Al elegir esta acción se pierde lo configurado en el diagrama.

A continuación se detallan las propiedades correspondientes a los elementos involucrados en el proceso.

Propiedades del Proceso

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Nombre

Nombre con el que se define el proceso.

Descripción

Descripción conceptual destinada al usuario de negocio, quien se basa en esta información para conocer acerca del proceso.

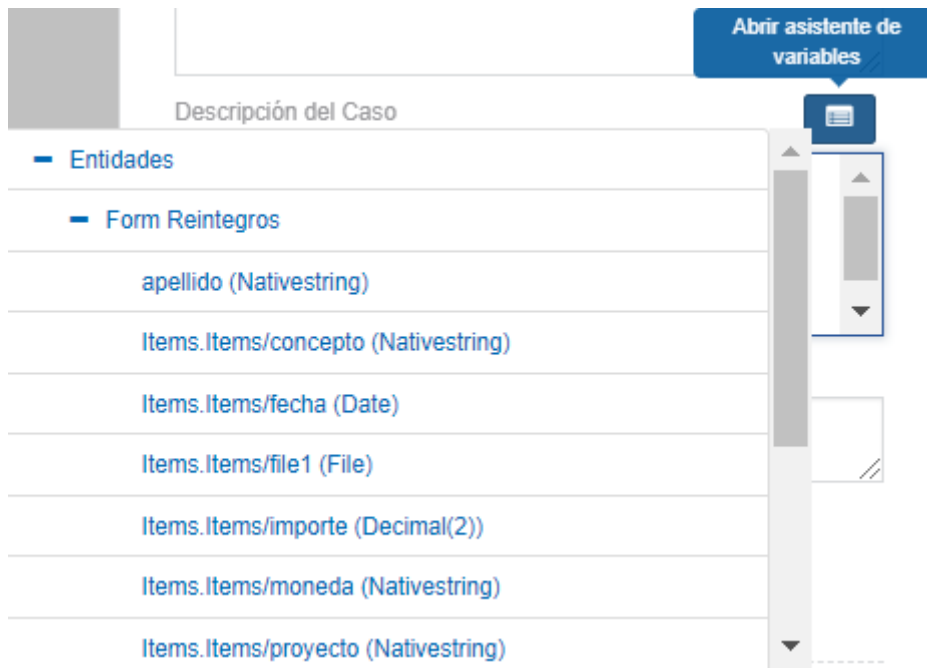
El usuario puede utilizar este campo como un manual en línea del proceso.

Descripción del Caso

Texto que se visualiza asociado a las tareas para identificar el caso.

Asistente

Mediante el uso del asistente se pueden incluir valores de variables del formulario al momento de ejecutarse el proceso, de manera que el caso pueda ser fácilmente identificable.




Comentarios

Observaciones sobre el proceso.

Duración del Proceso

Establece la duración máxima y promedio de la ejecución del proceso.

Presionando el icono  se accede a la selección de duración, la misma se expresa en días hábiles, horas, minutos y segundos. Los días hábiles dependerán de la definición del calendario que se esté utilizando.

Duración del proceso

Duración máxima

Definida: Por duración Por fecha de vencimiento

Días: Horas: Minutos: Segundos:

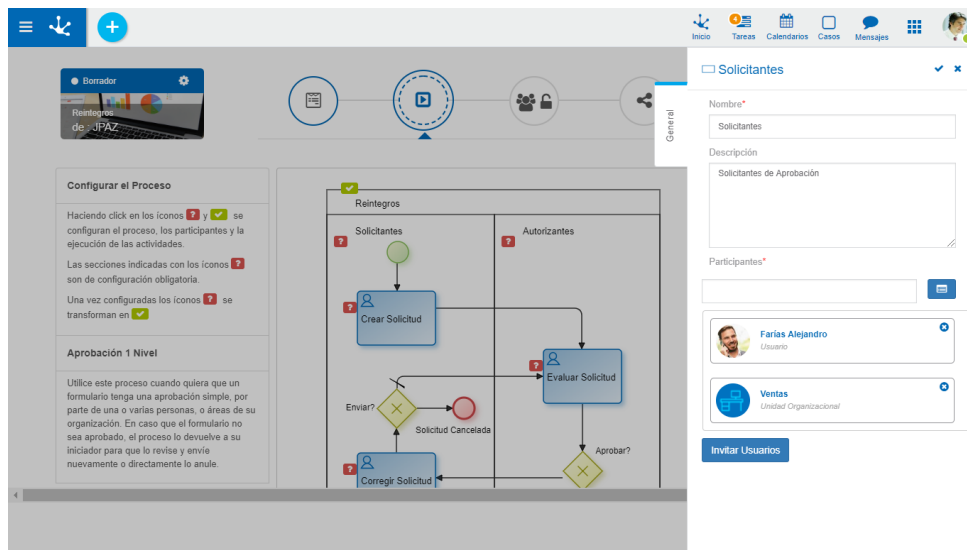
Duración promedio

Definida: Por duración Por fecha de vencimiento

Días: Horas: Minutos: Segundos:

Para guardar los cambios, se debe presionar mientras que la permite cancelarlos.

Propiedades del Participante



Nombre

Identificación de la representación del participante o área (carril) del diagrama del proceso.

Descripción

Descripción conceptual destinada al usuario de negocio, quien se basa en esta información para conocer acerca del participante.

Participantes

El participante es el responsable de ejecutar las actividades correspondientes al área (carril) del diagrama del proceso. Se pueden ingresar usuarios, unidades organizacionales, roles o agentes. Para buscar responsables se puede utilizar un filtro de autocompletar para que la selección del participante sea rápida y simple.

Asistente

Mediante el uso del asistente se pueden incluir participantes en el área definida.



Invitar Usuarios

Permite definir como participante a usuarios invitados por email, para lo que se debe ingresar la dirección o lista de direcciones de email.

Una vez presionado el botón "Invitar", se agrega al usuario a los [Participantes](#).

✕

Ingrese la dirección de email de los usuarios que desea invitar

Ingrese email...

Cancelar Invitar

Propiedades de la Actividad - General

Crear Solicitud

Nombre*

Crear Solicitud

Descripción

Crear la solicitud, completar los campos del formulario

Comentarios

Completar formulario

Editar en Formulario

Duración de la actividad

- Duración máxima: Sin especificar.
- Duración promedio: Sin especificar.

Nombre

El nombre de la actividad se refiere a la acción que realiza la actividad.

Descripción

Descripción conceptual de la actividad a realizar, destinada al usuario de negocio.

El usuario puede utilizar este campo como un manual en línea del proceso y de cada actividad.

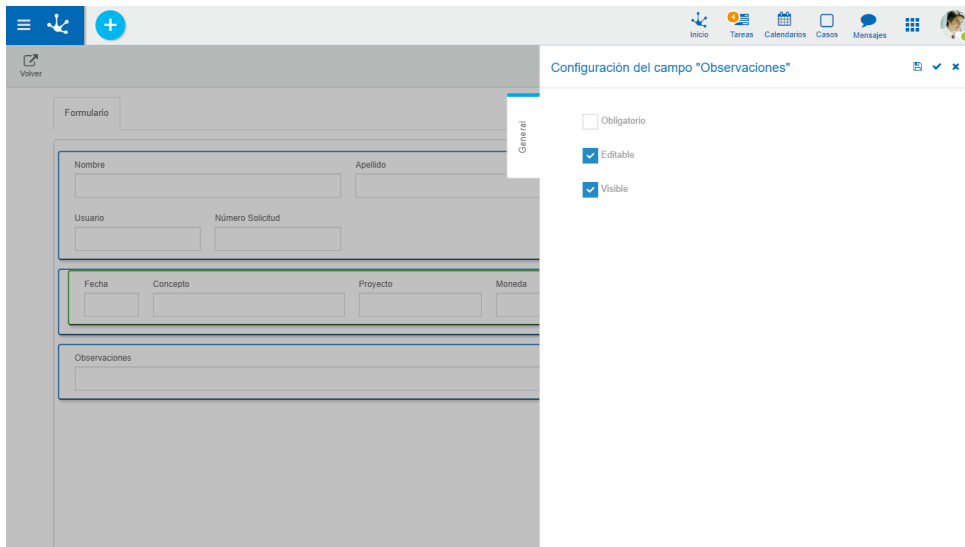
Comentarios

Permite documentar detalladamente en qué consiste la realización de la tarea.

Editar en Formulario


La utilización de los campos del formulario puede definirse para cada actividad en forma diferente.

El botón "Editar en Formulario" permite visualizar los campos del formulario en modo de diseño y para cada uno de ellos marcar las propiedades **Obligatorio**, **Editable** y **Visible** para la ejecución de la actividad que se está definiendo.



Duración de la Actividad

Establece la duración promedio y máxima de la ejecución de la actividad.

Presionando el icono  se accede a la selección de duración, la misma se expresa en días hábiles, horas, minutos y segundos. Los días hábiles dependerán de la definición del calendario que se esté utilizando.

Duración de la actividad

✓ Duración máxima

✗ Definida: Por duración Por fecha de vencimiento

Días	Horas	Minutos	Segundos
0	2	15	0

✓ Duración promedio

✗ Definida: Por duración Por fecha de vencimiento

Días	Horas	Minutos	Segundos
0	1	0	0

Para guardar los cambios, se debe presionar mientras que la permite cancelarlos.

Propiedades de la Actividad - Ejecución

Nombre	Etiqueta	Obligatorio	Editable	Visible
apellido	Apellido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/concepto	Concepto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/fecha	Fecha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/file1	Archivo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/importe	Importe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/moneda	Moneda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Items/proyecto	Proyecto	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
nombre	Nombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
numeroSolicitud	Número Solicitud	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
observaciones	Observaciones	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Campos

Se visualiza la grilla de campos del formulario, incluyendo las [propiedades de cada campo](#) que fueron definidas al momento de modelarlo en forma individual. Las propiedades de comportamiento **Obligatorio**, **Editable** y **Visible** pueden modificarse a nivel de cada actividad.

Funcionalidad de la grilla

- **Filtro de Búsqueda:** La cantidad de elementos de la grilla puede reducirse utilizando un filtro de búsqueda, el cual se aplica al nombre del campo. A medida que el usuario ingresa caracteres en el campo de búsqueda, la cantidad de elementos en la grilla se reduce a aquellos campos cuyos nombres contienen los caracteres ingresados.
- **Botones de Navegación:** Permiten avanzar y retroceder dentro de la grilla de campos.

Contenedores

Se visualiza la grilla de contenedores del formulario, incluyendo las [propiedades de cada contenedor](#) que fueron definidas al momento de modelarlo en forma individual. Las propiedades de comportamiento **Visible** y **Desplegado** pueden modificarse a nivel de cada actividad.

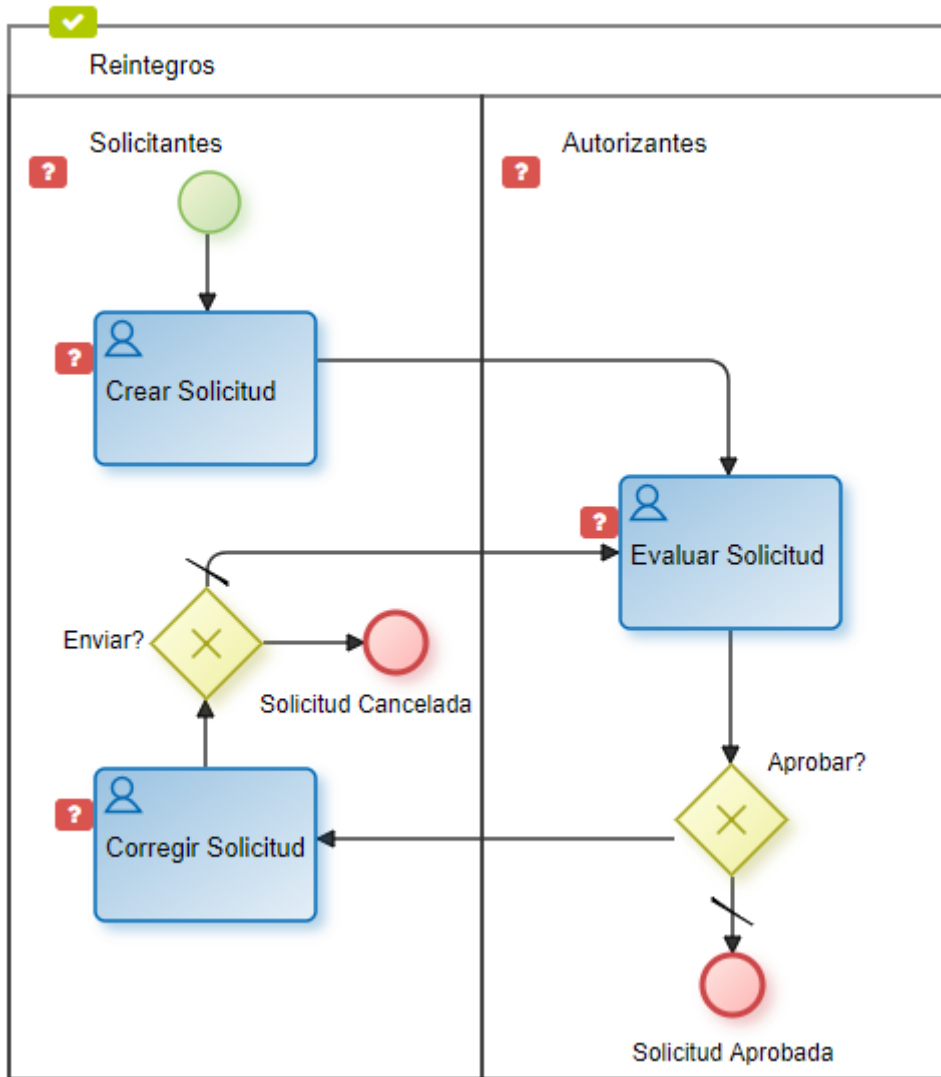
PLANTILLAS DE PROCESOS

El usuario puede seleccionar una plantilla de proceso desde una lista workflows predefinidos, para asociar al formulario ágil que está modelando. En estas plantillas el usuario puede definir los participantes de cada actividad y crear condiciones que determinen el flujo de los datos y su visibilidad.

Procesos de Aprobación

Pueden utilizarse cuando se requiere que el formulario ágil tenga una aprobación por parte de personas o áreas de su organización.

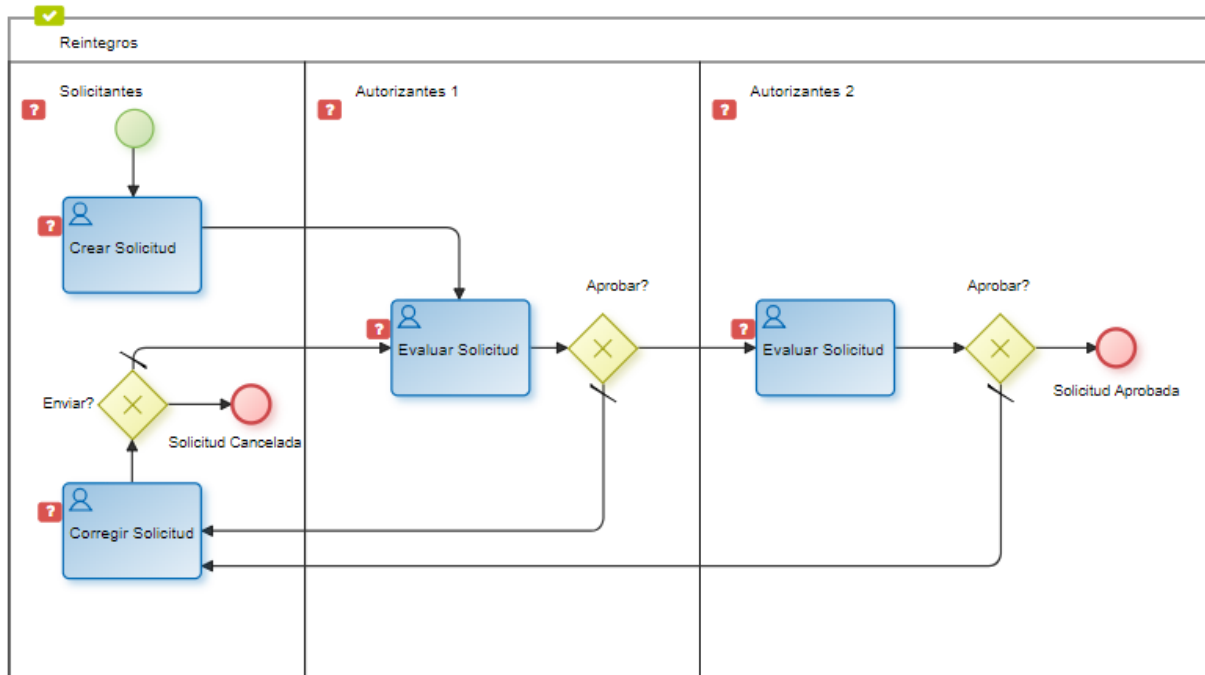
Aprobación de Nivel 1



Esta plantilla permite que usuarios o áreas de la organización, denominados "Solicitantes", ingresen una solicitud y que la misma sea enviada para su evaluación a otros usuarios o áreas, denominados "Autorizantes". En caso que el formulario sea aprobado el proceso es finalizado, de lo contrario el formulario se devuelve a quien inició el proceso para que lo corrija y lo envíe nuevamente a evaluar, o directamente lo anule.

En cada actividad que los usuarios puedan elegir para realizar más de una acción para determinar el flujo de datos, se visualizan los botones correspondientes a dichas acciones en el momento de ejecución.

Aprobación de Nivel 2



Esta plantilla agrega un nivel de aprobación a la explicada previamente, es decir que luego que la solicitud es aprobada por un nivel de "Autorizantes 1" pasa a un nivel de "Autorizantes 2" para su evaluación. En caso que el formulario no sea aprobado en ninguno de los niveles de autorización, el mismo es enviado a quien inició el proceso para que lo corrija y lo envíe nuevamente a evaluar, o directamente lo anule.

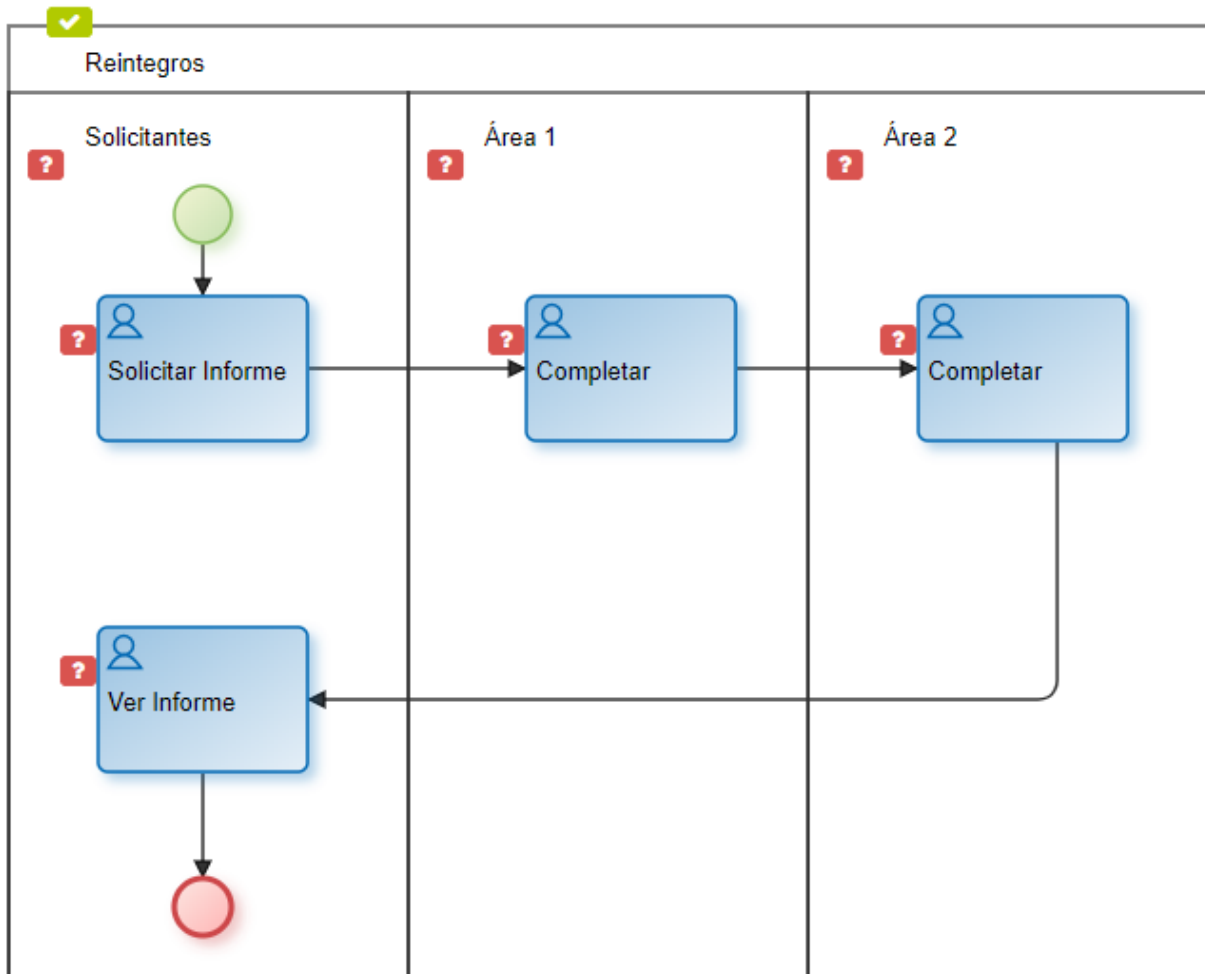
En cada actividad que los usuarios puedan elegir para realizar más de una acción para determinar el flujo de datos, se visualizan los botones correspondientes a dichas acciones en el momento de ejecución. Por ejemplo, "Evaluar", "Aprobar", "Corregir", "Anular".

Esta plantilla permite que usuarios o áreas de la organización, denominados "Solicitantes", envíen un requerimiento de información a las 2 áreas participantes, denominadas "Área 1" y "Área 2". Luego que cada una completa la información, la solicitud se remite a quien inició el requerimiento.

Recolección de Información

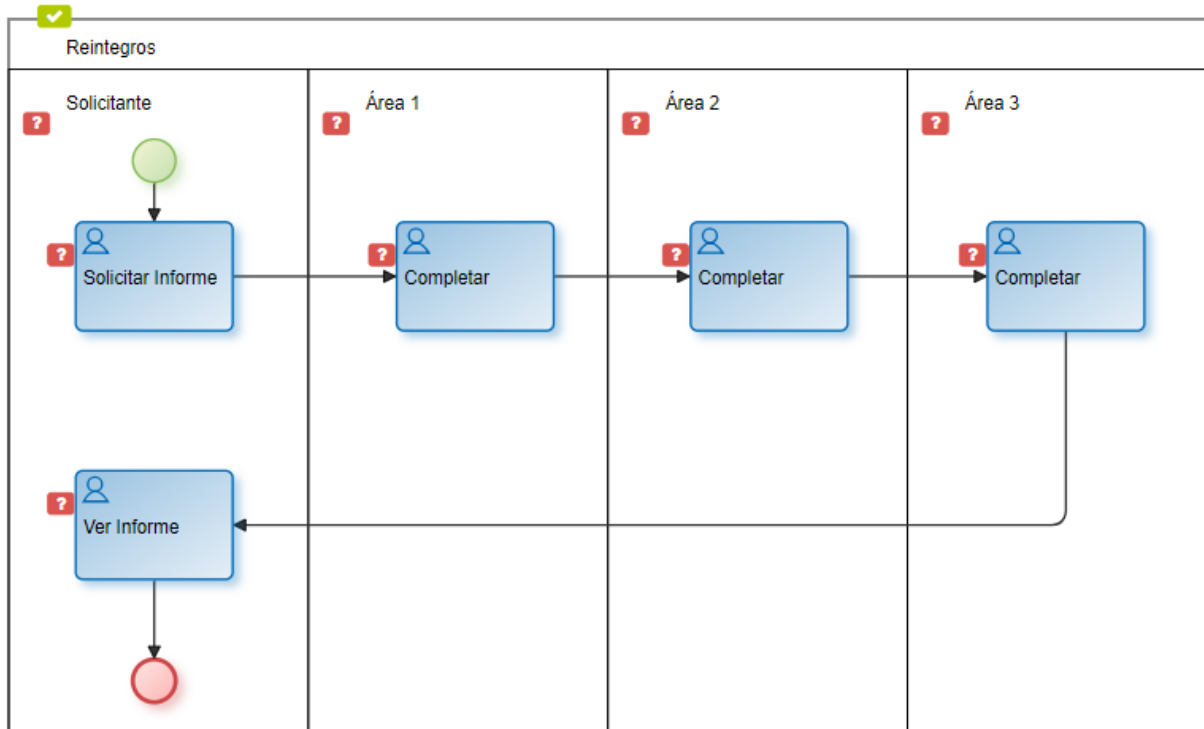
Estas plantillas pueden utilizarse cuando se requiere recolectar información de 2 o 3 áreas de la organización. Luego que cada una de las áreas completa la información ésta se remite a quien realizó el requerimiento.

Recolección de Información 2 Niveles



Esta plantilla permite que usuarios o áreas de la organización, denominados "Solicitantes", envíen un requerimiento de información a las 2 áreas participantes, denominadas "Área 1" y "Área 2". Luego que cada una completa la información, la solicitud se remite a quien inició el requerimiento.

Recolección de Información 3 Niveles



Esta plantilla agrega un nivel de recolección de información a la explicada previamente, es decir se suma el área participante "Área 3". Luego de completar la información de las 3 áreas, el formulario es enviado a quien inició el proceso.

3.5.3.2.3.2. MODELAR PERMISOS AGILES

Para cada una de las acciones que pueden realizarse sobre el formulario ágil, se pueden seleccionar los usuarios y unidades organizacionales que tengan autorización para ejecutarlas.

En caso de haberse modelado un proceso asociado al formulario, este paso es opcional y solamente se pueden definir permisos de consulta para los usuarios, mientras que en caso de no tener un proceso asociado al formulario, es obligatorio completar este paso del asistente de formularios.

En cada una de las pestañas se definen los permisos de los usuarios que utilizan el formulario para realizar siguientes acciones:

- **Consulta**

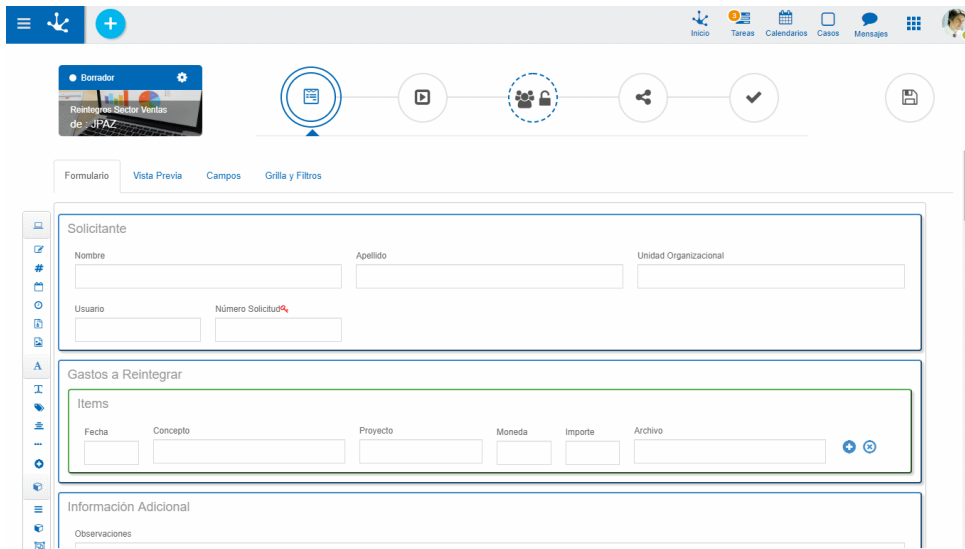
Con el permiso de consulta el usuario puede buscar y visualizar los datos del formulario cargados por él o por otros usuarios.

- **Creación y Modificación**

Con el permiso de creación y modificación el usuario puede crear y modificar los datos de los formularios, incluyendo implícitamente el permiso de consulta.

- **Eliminación**

Con el permiso de eliminación el usuario puede eliminar los datos de los formularios, incluyendo implícitamente el permiso de consulta.



Propiedades

Barra de búsqueda

Se pueden buscar los usuarios y unidades organizacionales por nombre, utilizando la barra de búsqueda con la facilidad de autocompletar.

Asistente

Mediante el uso del asistente se pueden seleccionar los usuarios y unidades organizacionales desde un árbol jerárquico.

- Participantes

+ Estructura Organizacional

+ Usuarios

Invitar Usuarios

El botón permite definir como responsable a usuarios invitados por email, para lo que se debe ingresar la dirección o lista de direcciones de email.

Una vez presionado el botón "Invitar", se le concede el permiso al usuario, agregándolo en el [Area de Usuarios y Oficinas](#).



Area de Usuarios y Oficinas

Representa el conjunto de usuarios y unidades organizacionales para los distintos permisos.

Recordar que los responsables que presenten permisos de creación o eliminación, implícitamente podrán consultar.

3.5.3.2.3.3. COMPARTIR FORMULARIO AGIL

Es posible definir el envío automático de un mensaje, el cual es enviado al momento de la publicación del formulario, pudiendo seleccionar como destinatarios varios tipos distintos de participantes.

Este paso del asistente de formularios puede no completarse ya que no es obligatoria la difusión de un mensaje.

Propiedades

Barra de búsqueda

Se pueden buscar los usuarios, unidades organizacionales y roles por nombre, utilizando la barra de búsqueda con la facilidad de autocompletar. En el caso de que se seleccione una unidad o un rol, el mensaje será enviado a sus integrantes.

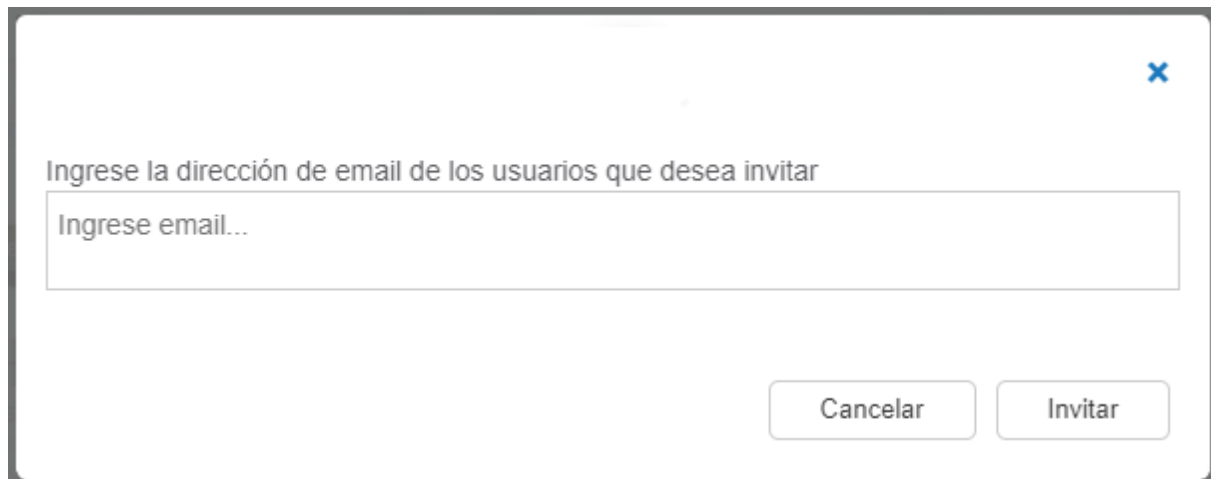
Asistente

Mediante el uso del asistente de participantes se pueden seleccionar los usuarios, unidades organizacionales y roles desde un árbol jerárquico.

Invitar Usuarios

El botón permite definir como participante a usuarios invitados por email, para lo que se debe ingresar la dirección o lista de direcciones de email.

Una vez presionado el botón "Invitar", se agrega el usuario en el [Area de Destinatarios de Notificación](#).

A modal dialog box with a close button (X) in the top right corner. The main text reads "Ingrese la dirección de email de los usuarios que desea invitar". Below this is a text input field with the placeholder text "Ingrese email...". At the bottom right, there are two buttons: "Cancelar" and "Invitar".

Ingrese la dirección de email de los usuarios que desea invitar

Cancelar

Invitar

Area de Destinatarios de Notificación

El área de destinatarios de notificación indica los usuarios, unidades o roles que serán notificados.

Mensaje

Permite definir el texto que se utiliza en el mensaje que se utiliza para la difusión.

Modo de Difusión

Marcas que permiten seleccionar el medio para notificar la publicación del nuevo formulario. Puede realizarse la difusión por medio de un email o por medio de [chats](#).

3.5.3.2.3.4. PUBLICAR FORMULARIO AGIL

Publicar un formulario ágil permite que los usuarios participantes e invitados comiencen a utilizarlo. Una vez publicado, este puede ser utilizado por los usuarios de acuerdo a los permisos otorgados tanto a nivel del formulario como del proceso si tuviera uno asociado.

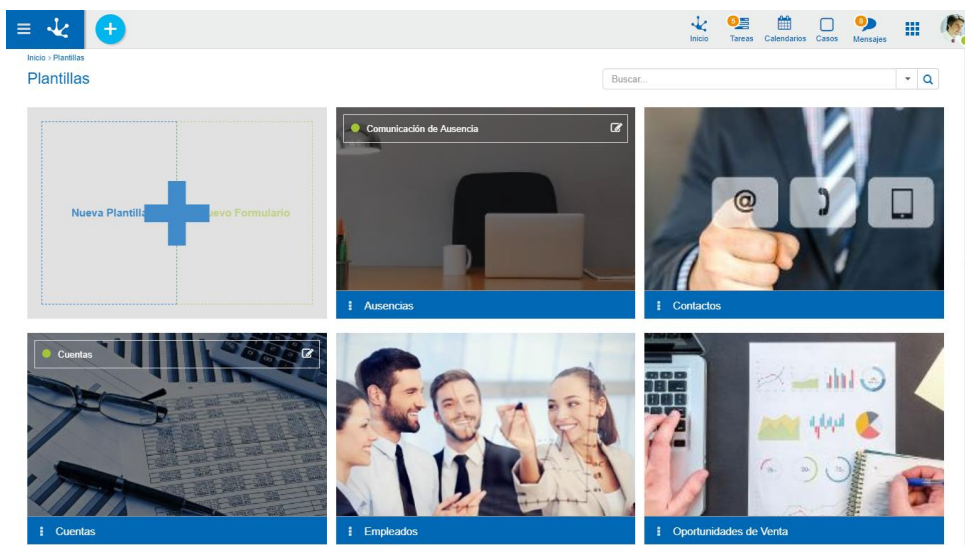
En caso de haberse definido un proceso asociado al formulario ágil en el segundo paso del asistente, la publicación implica que el workflow estará disponible para su uso.

Si se requiere aplicar mejoras posteriores a la publicación, se debe volver a publicar con este mismo asistente.

El botón para publicar el formulario pasa de color rojo a verde luego una vez realizada la publicación.

3.5.4. MODELADO DE FORMULARIOS AGILES

El modelador de formularios es una herramienta que permite diseñar gráficamente formularios, así como también definir las características de sus campos y comportamiento en los procesos asociados.



3.5.4.1. FACILIDADES DE MODELADO

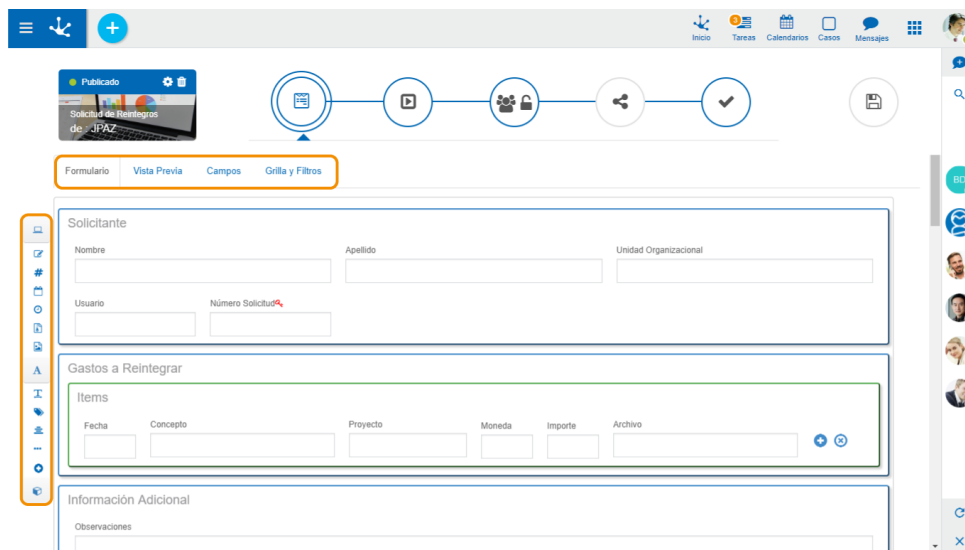
Nuevo Formulario

El usuario modelador puede definir un nuevo formulario, que luego de ser publicado puede ser utilizado en el portal.

El área del modelado de formulario cuenta con diferentes secciones:

- [Pestañas Centrales](#)

- [Barra de Herramientas Lateral Izquierda](#)



3.5.4.1.1. PESTAÑAS CENTRALES

El modo de creación/edición de un formulario permite definir el conjunto de campos, el tipo de información que se almacena en cada uno, la distribución de los mismos dentro del formulario y con qué características se presentan al usuario. De esta forma se puede trabajar sobre el modelo de datos y su visualización al mismo tiempo.

A continuación se definen las pestañas centrales, las cuales se encuentran debajo de la barra de herramientas superior.

- [Formulario](#)
- [Vista Previa](#)
- [Campos](#)
- [Grilla y Filtros](#)

3.5.4.1.1.1. AREA DE MODELADO GRÁFICO

El área de modelado gráfico es el espacio donde se arrastran los diferentes elementos desde la [Barra de Herramientas Lateral Izquierda](#), permitiendo modelar la disposición gráfica de los elementos en el formulario.

El área de modelado se divide en filas y cada elemento del formulario ocupa al menos una celda dentro de la fila.

Operaciones sobre los elementos

Al arrastrar un elemento desde la barra de herramientas izquierda al área de modelado gráfico, el mismo se inserta en el lugar elegido. Al pasar el mouse sobre el elemento, se visualiza un conjunto de íconos que permiten realizar distintas operaciones. Las operaciones disponibles dependen del tipo de elemento con el que se esté trabajando.



Permite eliminar un elemento. Al hacer clic sobre este ícono se muestra un mensaje de confirmación que, al ser presionado, elimina el elemento modelado.

En caso que el formulario se encuentre publicado y ya cuente con datos cargados, este ícono se encuentra deshabilitado.



Permite modificar el ancho gráfico del elemento. El ícono derecho agranda el ancho en una unidad y el izquierdo lo disminuye en la misma medida.



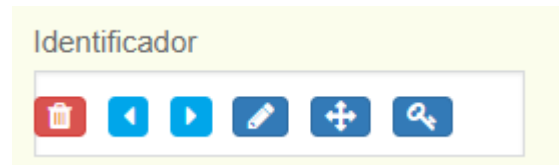
Permite ingresar a la sección de propiedades del elemento. Para mayor información sobre la configuración de los distintos tipos de elementos, ver [Propiedades de Elementos](#).



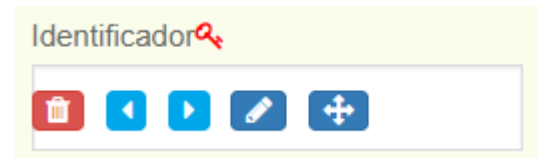
Permite mover el campo a cualquier otro sector del área del modelador. Se puede arrastrar el campo manteniendo el clic sobre este símbolo y soltándolo sobre una fila, o sobre los separadores de celdas, así el campo se desplaza a la zona indicada.



Permite definir el campo como clave única del formulario. Una vez definido un campo clave en el formulario, el botón llave no se visualiza sobre el resto de los campos.



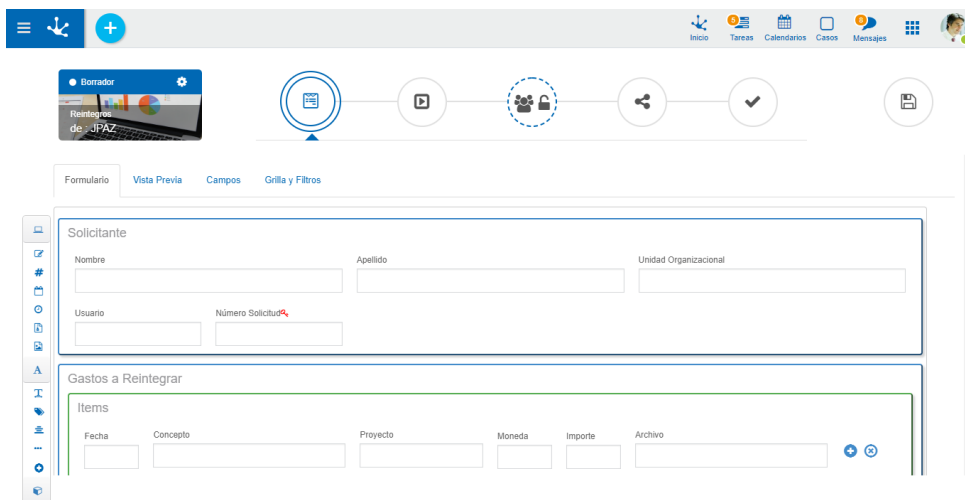
Al definir el campo como clave se representa con una llave a la derecha de la etiqueta.



3.5.4.1.1.2. FORMULARIO

Se presenta el área de modelado gráfico cuando se inicia el modelador, donde pueden definirse campos, elementos gráficos y contenedores.

Estos elementos están disponibles en la [barra de herramientas lateral](#), donde se explica su estructura y funcionamiento en detalle.



3.5.4.1.1.3. CAMPOS

Permite ver la lista de todos los campos del formulario en una tabla paginada, con capacidades de búsqueda rápida, filtros, orden, visualizando las propiedades de cada uno y permitiendo realizar operaciones.

The screenshot shows the 'Grilla y Filtros' (Grid and Filters) view of a form configuration tool. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar, there are several circular icons representing different views: Borrador, Reintegros de PAZ, Formulario, Vista Previa, Campos, Grilla y Filtros (selected), and another Formulario. The main area contains a table with the following columns: Etiqueta, Nombre, Edición de Nombre, Incluido en Grilla, Múltiple, Tipo, Clave, Reglas, and Operaciones. The table lists several fields with their respective properties.

Etiqueta	Nombre	Edición de Nombre	Incluido en Grilla	Múltiple	Tipo	Clave	Reglas	Operaciones
Apellido	apellido	apellido	<input checked="" type="checkbox"/>	NO	Alfanumérico	<input type="checkbox"/>		
Archivo	Items/file1	file1	<input type="checkbox"/>	SI	Archivo en Carpeta	<input type="checkbox"/>		
Concepto	Items/concepto	concepto	<input type="checkbox"/>	SI	Alfanumérico	<input type="checkbox"/>		
Fecha	Items/fecha	fecha	<input type="checkbox"/>	SI	Fecha	<input type="checkbox"/>		
Importe	Items/importe	importe	<input type="checkbox"/>	SI	Decimal 2 posiciones	<input type="checkbox"/>		
Moneda	Items/moneda	moneda	<input type="checkbox"/>	SI	Alfanumérico	<input type="checkbox"/>		

Columnas

Etiqueta

Es el nombre que se asigna al campo para ser reconocido por el usuario.

Nombre

Es el nombre generado automáticamente a partir de la propiedad [Etiqueta](#), por el que el campo es reconocido por el sistema.

Edición de Nombre

Permite la edición de la propiedad [Nombre](#) para que el usuario pueda modificarla. Este campo se encuentra habilitado solo cuando el formulario no presenta datos.

Incluido en Grilla

Indica si el atributo es parte de la [grilla de resultados](#).

Múltiple

Indica si el campo tiene múltiples ocurrencias.

Tipo

Indica el [tipo de dato](#) del campo.

Clave

Indica si el campo es único y sirve como identificador en el formulario.

Reglas

En caso que el campo tenga alguna regla asociada de [obligatoriedad](#), de [visibilidad](#), de [edición](#) o de [validación](#), se muestra un ícono indicando el tipo de regla.

Operaciones



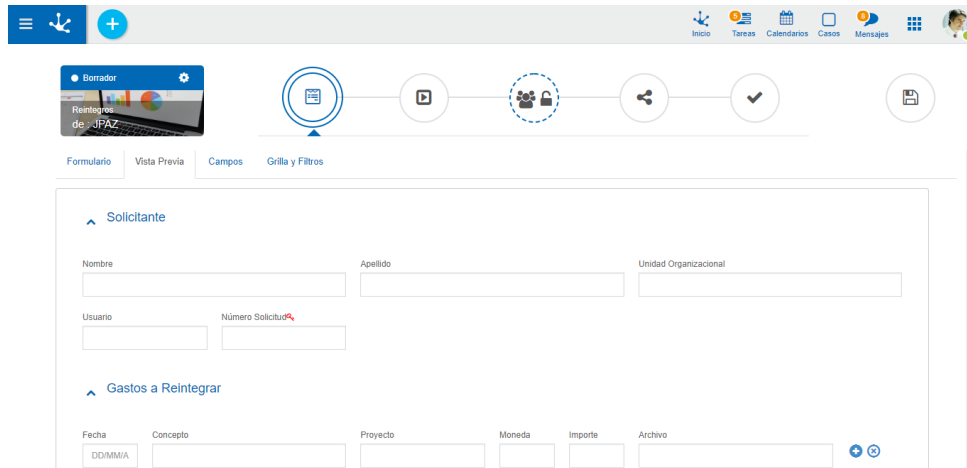
Permite eliminar el campo únicamente en formularios sin datos y requiere confirmación por parte del usuario.



La edición de atributos abre una nueva ventana que permite editar las [propiedades del campo](#).

3.5.4.1.1.4. VISTA PREVIA

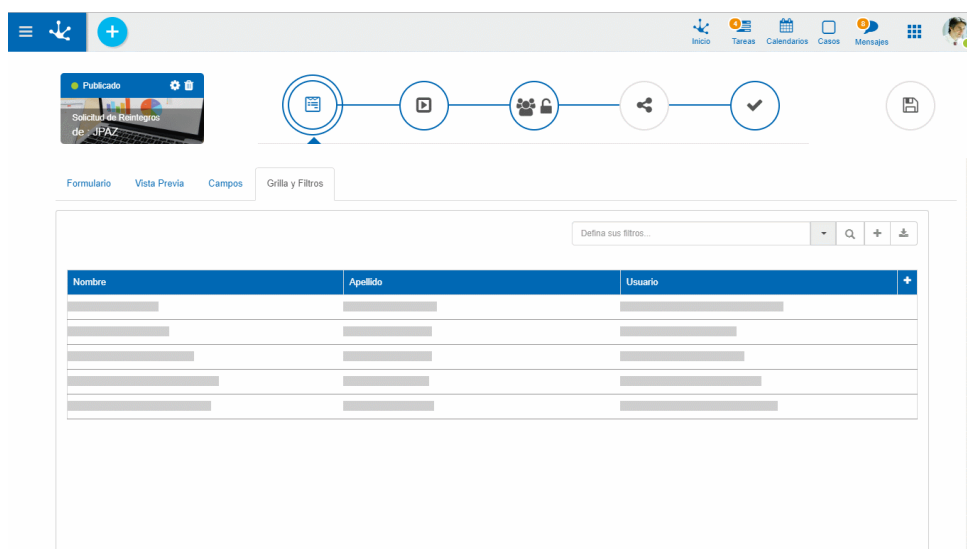
Permite tener una visión del formulario modelado, mostrando cómo se vería en el portal de usuarios. Por ejemplo, se ocultan botones propios de la edición de la pestaña "Formulario" y se visualizan los contenedores (acordeones y pestañas), se ocultan los contenedores que tengan activa la propiedad de ocultar, etc.



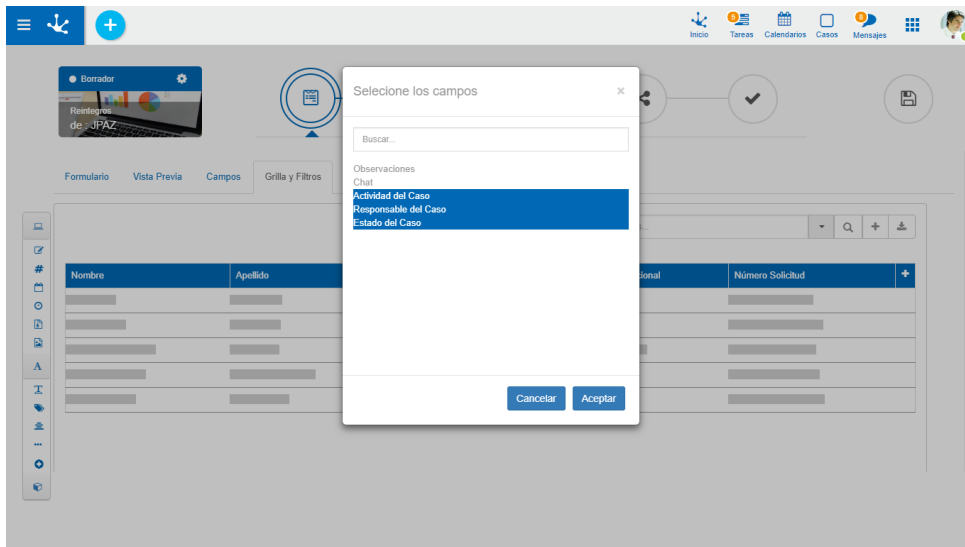
3.5.4.1.1.5. GRILLA Y FILTROS

Grilla

Permite modelar las columnas que se visualizan en los listados de instancias. Las columnas predeterminadas de la grilla corresponden a aquellos campos que se han configurado con la propiedad **Incluido en Grilla** marcada. Pueden agregarse nuevos campos presionando el icono **+** y su orden es modelable arrastrando las columnas para intercambiar sus posiciones.



Los formularios con procesos asociados pueden utilizar información de la ejecución de los mismos al modelar la grilla de resultados.



Propiedades Relacionadas a la Ejecución del Proceso

Actividad del caso

Es la actividad del proceso en la que se encuentra el caso.

Responsable del Caso

Hace referencia al usuario, rol u oficina que tiene pendiente el caso en su lista de tareas.

Estado del Caso

Los posibles estados se visualizan con colores.

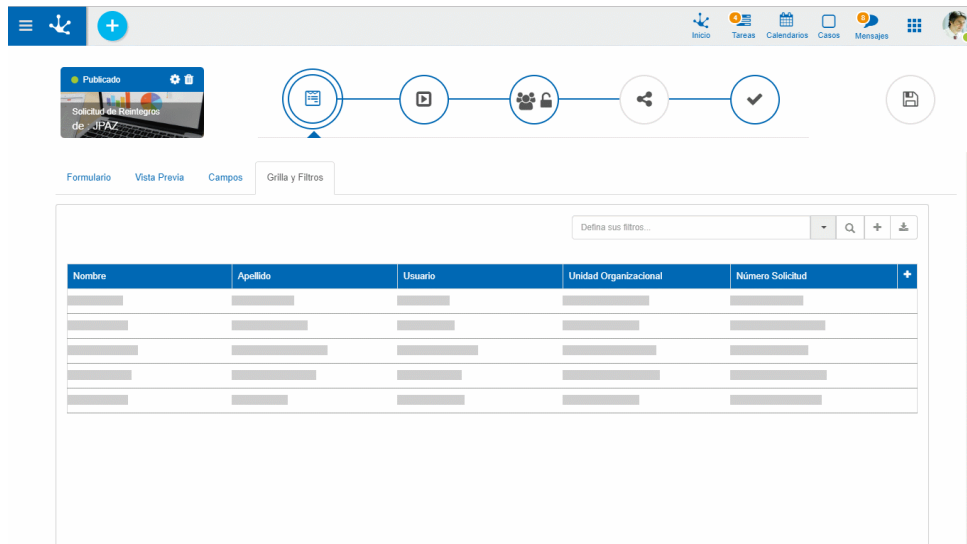
- Activo: Verde
- Finalizado: Azul
- Cancelado: Rojo
- Suspendido: Gris

Estado

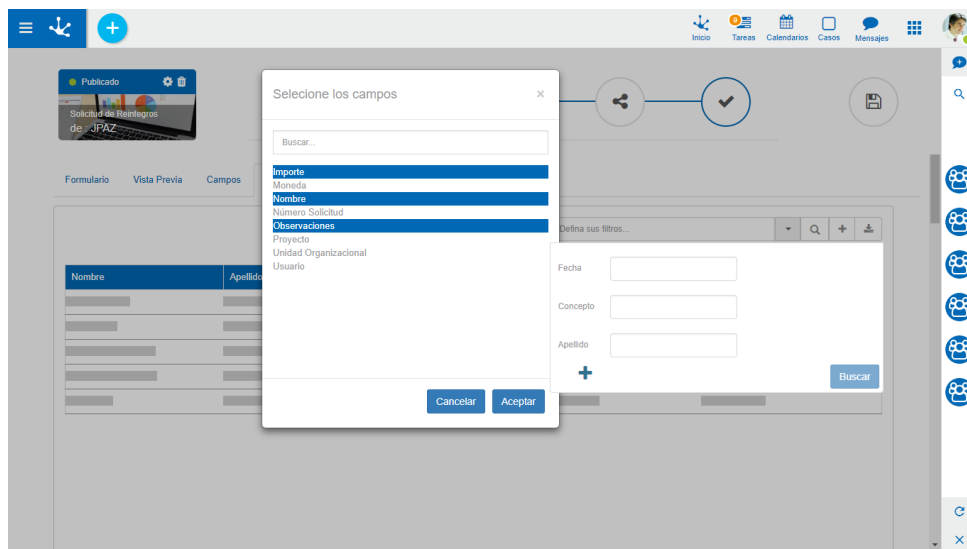


Filtros

La definición de filtros permite enriquecer las variantes de búsqueda que se realizan sobre las instancias de formularios. Cada filtro corresponde a un campo del formulario e incorpora un criterio más por el cual un usuario puede buscar instancias.



Presionando el ícono **+** que se encuentra debajo de la lista de filtros seleccionados, se abre la ventana para la selección de los mismos.



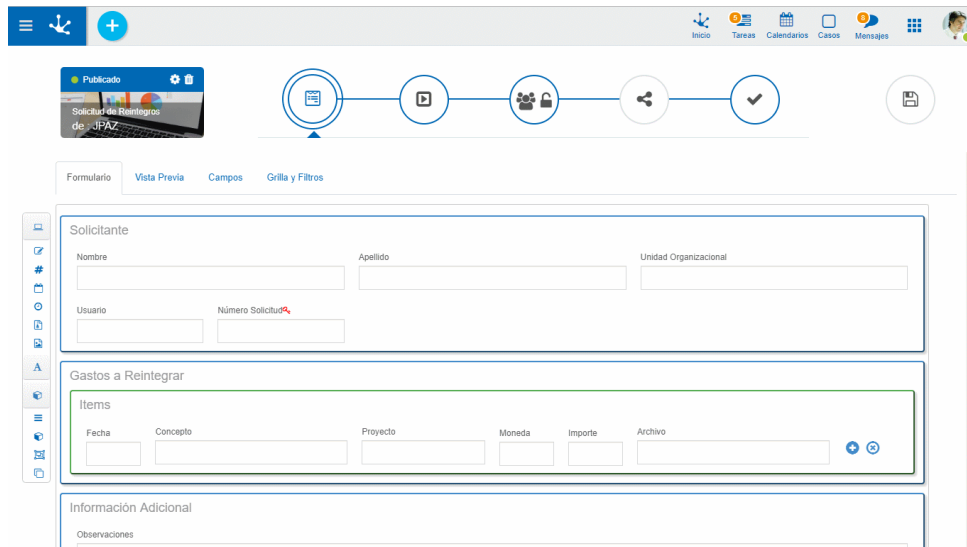
3.5.4.1.2. BARRA DE HERRAMIENTAS LATERAL

Es la barra de herramientas que contiene los íconos correspondientes a los diferentes tipos de elementos que pueden definirse en un formulario.

Para su uso, es necesario hacer clic sobre la sección correspondiente de la barra y seleccionar el tipo de elemento a agregar, arrastrándolo hacia el lugar del formulario que se desee.

Separadores

Son cuadros de color celeste que se visualizan a la derecha e izquierda, o arriba y abajo de los elementos definidos en el área de modelado, al arrastrar con el mouse desde la barra de la izquierda un campo, elemento gráfico o contenedor. Indican las posiciones dentro del área de modelado donde se puede soltar un campo, elemento gráfico o contenedor elegido para incluir en el formulario.



Elementos de la Barra



Creación de Campos

Al presionar este icono se despliega un subconjunto de elementos que permiten modelar campos representados por controles dentro del formulario. Cada campo puede tener asociado un tipo de dato, según el control que lo represente.



Texto

Texto

- Alfanumérico (Tipo predeterminado)
Los valores se guardan respetando mayúsculas y minúsculas ingresadas.
- Alfanumérico Mayúscula
Los valores se guardan en mayúscula.
- Alfanumérico Extenso
Funciona como un alfanumérico predeterminado, con la salvedad que permite almacenar textos extensos (usualmente hasta 4GB).
- Texto Enriquecido
Tiene las características del tipo alfanumérico. Presenta un editor extendido que permite formatear el texto aplicando distintos estilos, colores, tamaños, etc. Ver detalle del [uso del control](#).



Número

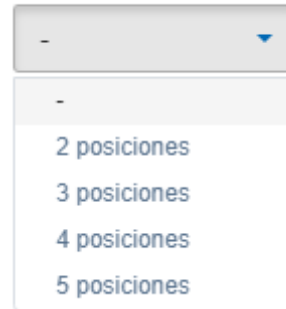
Número

- Entero

Puede contener valores enteros entre -2147483648 y 2147483647.

- Decimal
Si el tipo de dato es decimal, se habilita la selección de cantidad de posiciones decimales (2 a 5).

Cantidad de Decimales



A dropdown menu with a grey header containing a minus sign and a downward arrow. The menu is open, showing a list of options: a minus sign, '2 posiciones', '3 posiciones', '4 posiciones', and '5 posiciones'.



Fecha

Fecha

- Fecha
Permite visualizar una fecha o ingresarla a partir de un selector. Ver detalle del [uso del control](#).
- Fecha y Hora
Permite visualizar una fecha y una hora o ingresarlas a partir de selectores. Ver detalle del [uso del control](#).



Hora

Hora

- Hora
Permite visualizar una hora o ingresarla a partir de un selector. Ver detalle del [uso del control](#).



Archivo

Archivo

- Archivo en Base de Datos
Permite utilizar como adjunto del formulario archivos del usuario. Ver detalle del [uso del control](#).



Imagen

Imagen



- **Imagen en Base de Datos**
Permite utilizar como adjunto del formulario, archivos del usuario de tipo imagen. Las extensiones permitidas son jpg, png y gif.
Ver detalle del [uso del control](#).

Google Docs

Archivo Cloud

Permite modelar un campo que sirve para adjuntar archivos que serán alojados en Google Docs. Los archivos adjuntados se suben a la web relacionados a la cuenta Google configurada para la aplicación.

El formulario sirve como punto de acceso a los archivos en Docs, pero también puede ser accedido desde la web por todo usuario que tenga acceso a la cuenta google asociada.



CheckBox

CheckBox

Permite modelar campos representados por un control checkbox con valores del campo de tipo lógico, donde los valores posibles son "SI/NO".
Ver detalle del [uso del control](#).



Lista de Valores

Lista de Valores

Permite modelar campos representados por un control de tipo lista de valores, cuyos valores posibles están predeterminados en base a una lista preexistente o bien se definen en el momento que se modela el campo, en la [pestaña "Relación"](#) de las propiedades del mismo. Ver detalle del [uso del control](#).



Creación de Elementos Gráficos.

Al presionar este icono se despliega un subconjunto de elementos gráficos.



Título

Se utiliza para incluir un texto con un formato destacado.

Mi título



Etiqueta

Se utiliza para incluir un texto libre y poder ubicarlo en cualquier sección.

Etiqueta



Separador de Línea

Permite dividir secciones del formulario.



Espacio en Blanco

Se utiliza para incluir líneas en blanco.



Botón Múltiples Ocurrencias

Permite agregar y eliminar iterativos. Puede agregarse en cualquier sector del formulario, aunque solo tiene sentido que se encuentre dentro de contenedores iterativos.



Creación de Contenedores

Los contenedores son elementos gráficos que permiten agrupar otros elementos bajo ciertos criterios.

Para más detalles sobre su configuración y atributos, ver [Propiedades de Contenedores](#).

Al presionar sobre este icono se despliega un subconjunto de elementos contenedores.




Filas

Son el agrupamiento general en el área de modelado gráfico. Dentro de una fila se puede poner una cantidad ilimitada de elementos, aunque se recomienda que no se exceda el ancho de la ventana ya que la fila se expande aumentando el ancho con respecto a las demás.

Las filas pueden ser desplazadas hacia arriba o hacia abajo moviendo todo su contenido.

Para mover una fila se debe mantener presionado el botón izquierdo del mouse con el cursor, haciendo foco sobre la fila que se desea mover y arrastrarla hacia arriba o abajo de otra.

Las filas solo pueden ser ordenadas dentro del contenedor donde se encuentran, ya sea el área general o un contenedor creado.

Para eliminar una fila se debe posicionar el mouse sobre la misma, donde se visualiza a la derecha la opción de eliminar  .

Como mecanismo de prevención de errores, se muestra un aviso de confirmación y si se acepta se elimina la fila y todo su contenido, incluyendo campos.

Si el formulario ya contiene datos, no se permite eliminar filas que contengan campos.



Contenedor Simple

Se visualiza un rectángulo a modo de caja, el cual puede contener cualquier elemento del formulario (campos, elementos gráficos e inclusive otros contenedores).

Para su distinción de los otros contenedores, su contorno es de color naranja.

Contenedor Simple



Contenedor Gráfico

La diferencia con un contenedor simple es que todo lo que se encuentre dentro del contenedor gráfico se visualiza en modo de ejecución como dentro de un acordeón.

Se puede ver en la vista previa dicho contenedor transformado en acordeón.

Para su distinción de los otros contenedores, su contorno es de color azul.

Contenedor Gráfico



Contenedor de Múltiples Ocurrencias

Puede contener cualquier elemento del formulario (campos, elementos gráficos, e inclusive otros contenedores).

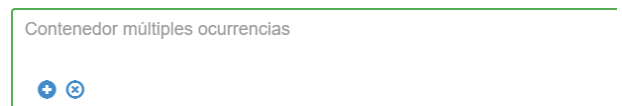
A diferencia de los demás contenedores, todos los campos que se incluyan dentro se definen como un conjunto de campos de múltiples ocurrencias. Un contenedor de múltiples ocurrencias sirve para agrupar secciones del formulario, al que se le agregan operaciones (ocultar, relacionar reglas, etc).

Su principal funcionalidad es que todo el contenido es definido como múltiple, es decir, se pueden ir generando copias y eliminarlas desde los íconos a la derecha del elemento. Este contenedor se crea

por defecto con estos botones, pero se puede eliminar en caso de que no se requieran.


A diferencia de los otros tipos de contenedores, éste no puede contener otros contenedores iterativos dentro, ni tampoco contenedores básicos con la propiedad [Grupo de Campos](#) marcada. Ver [Propiedades de Contenedores](#).

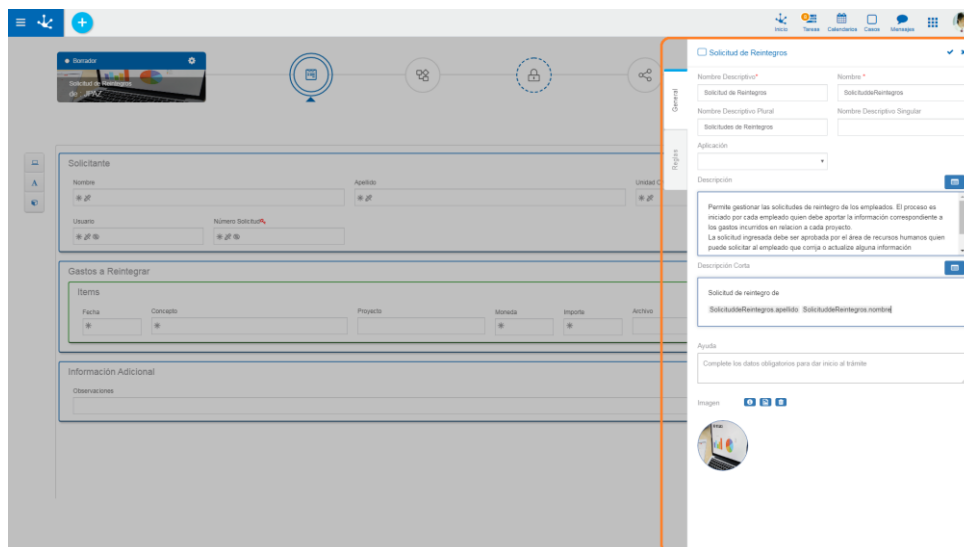
Para diferenciarlo de otros contenedores, su contorno es de color verde.



3.5.4.2. PROPIEDADES DE FORMULARIOS

Las propiedades de los formularios pueden ingresarse tanto en el momento de su creación, como en la modificación de uno existente.

El ingreso al panel de propiedades del formulario se realiza utilizando el ícono  que se encuentra en la imagen que representa al formulario en el ángulo superior izquierdo.



Pestañas

- [General](#)
- [Reglas](#)

3.5.4.2.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza en la parte derecha del asistente de formularios, donde la primera pestaña corresponde a información general.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Es el nombre que utiliza el usuario para referenciar el formulario, visualizarlo en la galería de formularios y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Nombre

Se usa internamente para referenciar el formulario dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma.

Nombre Descriptivo Plural

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado como título en la [grilla de resultados](#) del formulario, mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Nombre Descriptivo Singular

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado en la [lista de entidades relacionadas](#), mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad [Nombre Descriptivo](#).


Descripción

Texto que define al formulario describiendo su funcionalidad y opcionalmente su contenido. Soporta multi-idioma, y puede incluir valores de variables del mismo formulario que se incorporan mediante el uso del asistente de variables.

Descripción Corta




Versión resumida de la propiedad [Descripción](#). Soporta multi-idioma y puede incluir valores de variables del mismo formulario, que se incorporan mediante el uso del asistente de variables. Puede ser utilizada a modo descriptivo al relacionar entidades.

Ayuda


Texto informativo que se visualiza en el portal, al presionar el ícono  cuando se utiliza el formulario y el mismo no tiene proceso asociado. Soporta multi-idioma.


Imagen

Imagen que se visualiza en las grillas de Formularios y Tareas, Plantillas y en la barra superior al crear formularios. Se recomienda que esté relacionada con la funcionalidad o información que el formulario representa.

-  Informa sobre la utilidad de la imagen.
-  Permite elegir una imagen desde una ventana de selección de archivos.
-  Permite eliminar la imagen actual asociada al formulario.

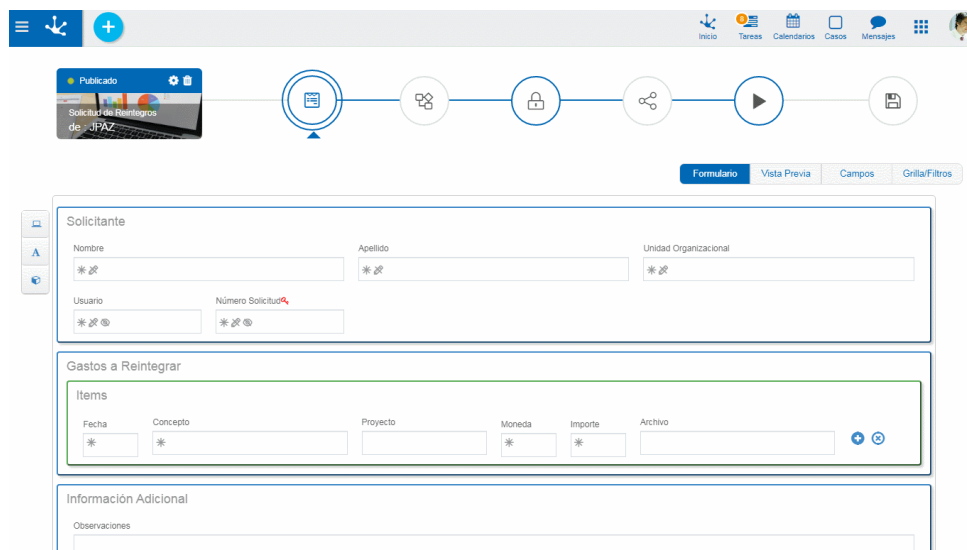
Acciones

El ícono  se utiliza para confirmar las modificaciones realizadas a las propiedades del formulario.

El ícono  se utiliza para cerrar el panel de propiedades, descartando los cambios que no se han guardado previamente.

3.5.4.2.2. REGLAS


La última pestaña del panel lateral corresponde a las reglas de validación y de cálculo asociadas al formulario.







Reglas

Se pueden definir [reglas](#) de validación asociadas a un formulario.


- Válido**
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la condición que determina si el formulario es correcto. Es posible definir más de una regla. Si se definen reglas, el ícono se visualiza con bordes color celeste.
- Cálculo**
Regla -x a= Presenta las reglas de cálculo existentes, asociadas al formulario.

 Muestra ejemplos de sintaxis para escribir las reglas.

Operaciones

-  Guarda la regla nueva o modificada
-  Cancela la operación
-  Edita la regla existente
-  Elimina la regla

3.5.4.3. PROPIEDADES DE ELEMENTOS



El ícono  se hace visible al pasar el cursor sobre cada elemento del [Area de Modelado Gráfico](#) del formulario, permitiendo ingresar al panel lateral de propiedades que define a cada uno de los diferentes tipos de los elementos.

Tipos

- [Gráficos](#)
- [Campos](#)
- [Contenedores](#)


Panel Lateral

En el panel lateral se pueden visualizar y modificar las propiedades correspondientes a cada tipo de elemento. En la parte superior derecha del mismo se pueden seleccionar íconos para realizar las siguientes acciones:

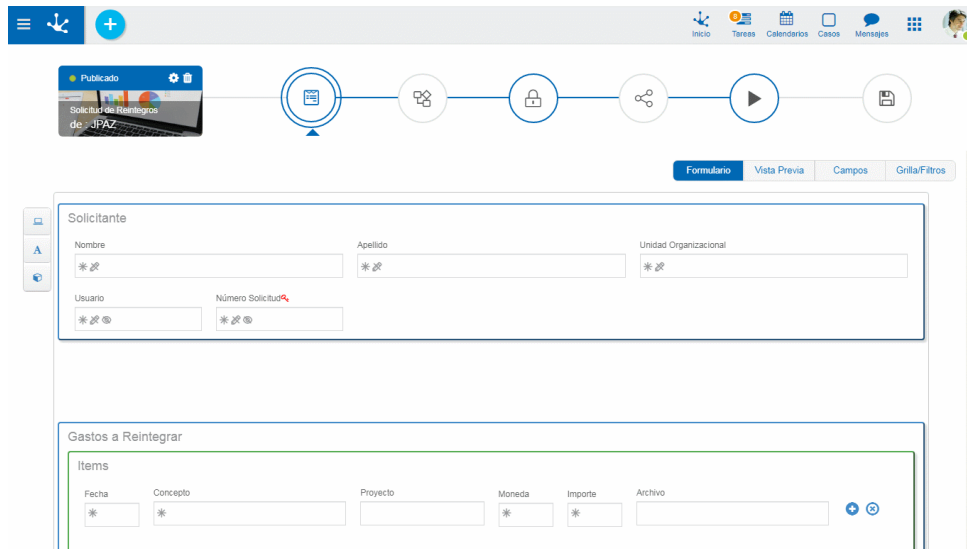
-  Aceptar: Confirma las modificaciones realizadas a las propiedades del elemento y cierra el panel.
-  Cerrar: Cierra el panel de propiedades sin guardar las modificaciones que se hayan realizado.

3.5.4.3.1. PROPIEDADES DE ELEMENTOS GRÁFICOS

En esta sección se explican las propiedades de los distintos [tipos de elementos gráficos](#) presentes en el modelador de formularios.

De todos los elementos de este tipo, solo es posible editar los elementos "Título" y "Etiqueta", ya que el resto no tiene disponible el ícono .

Presionando el ícono  sobre un elemento gráfico se abre el panel de propiedades.



Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades


Texto

Texto del título o la etiqueta.

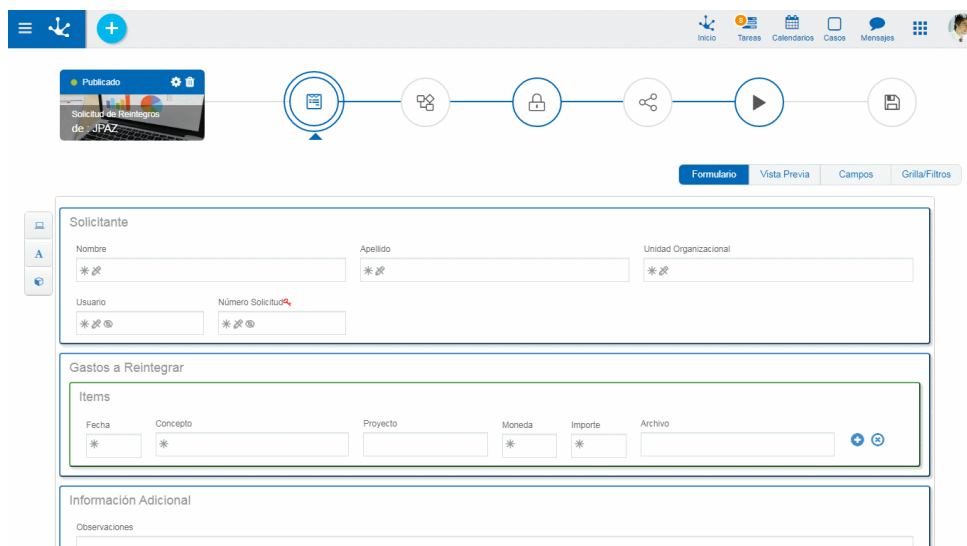
Ancho

Se utiliza para modificar el ancho que utiliza el campo en la fila, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total de la fila.

3.5.4.3.2. PROPIEDADES DE CAMPOS

Presionando el ícono  sobre el campo se abre el panel vertical de la derecha, que contiene las siguientes pestañas:

- [General](#)
- [Avanzado](#)
- [Relación](#)



3.5.4.3.2.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza a la derecha del modelador de formularios, donde la primera pestaña corresponde a información general.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Etiqueta

Permite ingresar el texto que se visualiza sobre el campo. Actúa conjuntamente con el prefijo para referenciar al campo en los mensajes de validaciones y admite espacios en blanco.

Prefijo

Este indicador de prefijo se utiliza para la conformación de mensajes de error durante la carga de información. El mismo es de ingreso obligatorio. Permite seleccionar los valores: "El", "La", "Los", "Las".

Nombre

Es el nombre que se asigna para referenciar a un campo en el modelado, permitiendo identificar unívocamente el campo dentro del formulario. Se utiliza en los asistentes de reglas para referirse al campo dentro de las condiciones. Se genera automáticamente a partir de la propiedad **Etiqueta**, puede ser modificado por el usuario y no admite espacios ni caracteres especiales.

Identificador






Es el nombre que se asigna para referenciar a un campo en el código de programación, se utiliza para referirse al campo dentro del código Java en la pestaña "Código de Ejecución" de las reglas avanzadas y en el código JavaScript en la pestaña "Edición Avanzada" del modelador de formularios. Permite identificar unívocamente el campo dentro del formulario modelado. Puede ser modificado por el usuario, mientras no se hayan cargado datos al formulario y no admite espacios ni caracteres especiales.

Descripción





Texto que define al campo y opcionalmente su contenido. Soporta multi-idioma.


Reglas


Se pueden definir [reglas](#) de comportamiento, validación y cálculo, asociadas a un campo.

-  **Obligatorio**
Indica si el campo debe informarse en forma obligatoria al crear una nueva instancia del formulario o al modificar una ya existente.
 Obligatorio No obligatorio (predeterminado)
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de obligatoriedad, mediante el uso de un asistente <<al asisatente>> (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.
-  **Visible**
Indica si el campo es visible. Si no se marca esta propiedad, el campo no se visualiza en las instancias del formulario.
 Visible (predeterminado) No visible
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de visibilidad, mediante el uso de un asistente (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.
-  **Editable**
Indica si el campo es editable. Si no se marca esta propiedad, el usuario no puede ingresar o modificar valores en el campo.
 Editable (predeterminado) No editable
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de editabilidad, mediante el uso de un asistente (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.
-  **Válido**
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la condición que determina si el valor del campo es correcto. Es posible definir más de una regla. Si se definen reglas, el ícono se visualiza con bordes color celeste.
-  **Cálculo**
Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la expresión que debe ejecutarse para calcular el valor del campo. Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.





Visualización en el Modelador

-  Obligatorio / Obligatorio con Regla
-  No visible / Visible con Regla
-  No editable / Editable con Regla
-  Valida con Regla

 Calcula con Regla

 Muestra ejemplos de sintaxis para escribir las reglas.

Operaciones

-  Guarda la regla nueva o modificada
-  Cancela la operación
-  Edita la regla existente
-  Elimina la regla

3.5.4.3.2.2. AVANZADO

La segunda pestaña del panel lateral corresponde a propiedades adicionales para definir el comportamiento y funcionalidad de un campo.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Texto de ayuda

Su función es orientar al usuario sobre el contenido a cargar en el campo. El texto ingresado como ayuda se muestra cuando el usuario posiciona el cursor sobre el campo.

Place Holder

Su función es orientar al usuario sobre el contenido a cargar en el campo. A diferencia de la propiedad Texto de Ayuda, el texto ingresado como place holder se visualiza dentro del campo.

Ancho

Se utiliza para modificar el ancho que utiliza el campo en la fila, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total de la fila.

Multilínea

Esta propiedad determina si el campo se visualiza en modo de caja de texto al utilizar el formulario, permitiendo editar el texto en un área de mayor tamaño. Esta propiedad solamente está visible si el campo es de tipo texto.

Valor Predeterminado

Permite asignar el valor que el campo tiene en forma predeterminada al momento del primer ingreso de datos, agilizando la carga de valores. Los valores predeterminados se definen a partir de las [funciones](#) disponibles para el tipo de campo. Cada función retorna un valor al momento de utilizar el formulario y pueden combinarse resultados de más de una función con texto.

Búsqueda

Permite utilizar el campo como filtro en las búsquedas de instancias del formulario.

Incluido en Grilla

Determina si el campo se visualiza en la grilla de resultados donde se muestran las instancias del formulario.

Tipo de Dato

Determina el formato del dato que puede ingresarse en el campo. El conjunto de datos soportado varía, dependiendo del tipo de campo que se haya creado a partir de los elementos de la [barra de herramientas lateral izquierda](#).

Longitud

Determina la longitud máxima del valor dependiendo del tipo de dato. Este atributo sólo está visible si el campo es de tipo texto o numérico.

Clave

Cada formulario requiere que al menos un campo sea definido como clave, la misma permite identificar unívocamente una instancia del formulario, es decir dicho valor no puede repetirse entre instancias del mismo formulario.

Clave Alternativa

Determina que el valor del campo es único entre instancias del mismo formulario pero no es utilizado como clave.

Autonumérico

Determina que el valor del campo es generado automáticamente al momento de crear la instancia del formulario. Con esta propiedad marcada, un número único es asignado a la instancia del formulario en forma automática. El campo no puede definirse con la propiedad [Editable](#) marcada,

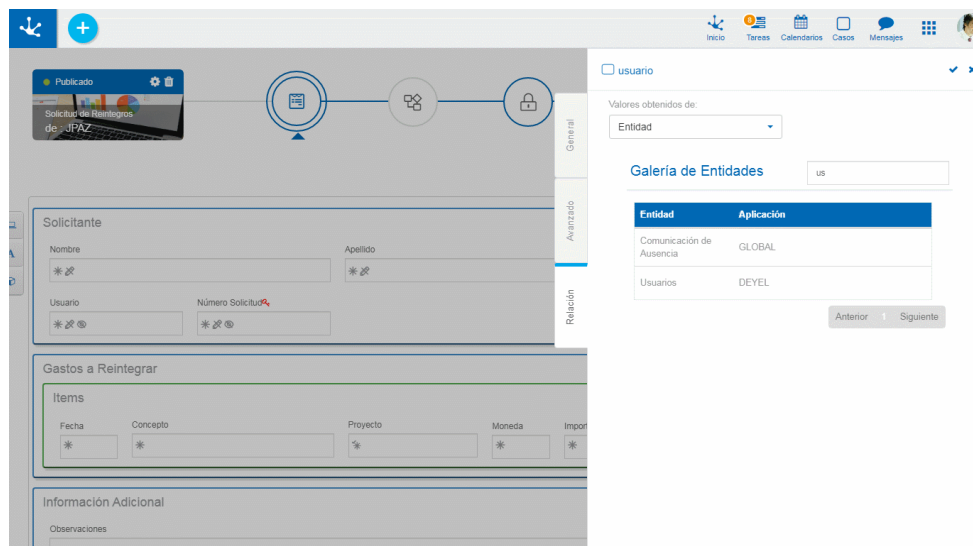
3.5.4.3.2.3. RELACIÓN

Una relación permite obtener valores de diferentes orígenes para el campo que se está modelando. Se describen a continuación los diferentes tipos de orígenes.

- [Entidades](#)
- [Lista de valores](#)

Entidades

A través del modelador de formularios se modelan las entidades del negocio. Es posible además modelar relaciones entre entidades para representar la interacción de las mismas. Para definir una relación con una entidad, primero se debe seleccionar la entidad con la que se quiere establecer una relación, para luego completar un conjunto de propiedades.



Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Nombre Descriptivo de Relación

Nombre representativo de la relación, orientado al usuario con perfil de ejecución.

Nombre de Relación

Nombre de la relación entre las dos entidades, es un atributo orientado al modelado. No admite espacios y debe ser único por Formulario modelado.

Atributo Clave

Representa el atributo de valor único de la entidad con la que se quiere establecer una relación. La entidad que se está relacionando puede tener más de un atributo cuyo valor sea único, uno es su [clave](#) y en caso de poseerla su [clave alternativa](#).

Permisos

Los permisos de la relación definen que funcionalidades se habilitan en el [control de la relación](#).

Consulta

Al marcarse esta propiedad se le permite al usuario visualizar la instancia de entidad con la que se establece relación en el uso del formulario.

Búsqueda

Al marcarse esta propiedad se le permite al usuario acceder a la [grilla de resultados](#) para buscar la instancia de entidad con la que se quiere establecer relación en el uso del formulario.

Atributo Relacionado

Esta marca indica que el valor del campo se recupera a partir del valor de un atributo de otra entidad relacionada al crear o actualizar una instancia de formulario. Se debe seleccionar una de las relaciones definidas en el formulario y luego indicar a qué atributo de la entidad relacionada se vincula.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Al marcar la propiedad **Atributo relacionado**, se habilitan las siguientes propiedades:

Nombre de la **Relación**

Se visualiza la lista de relaciones definidas en el formulario, permitiendo seleccionar una de ellas.

Atributo de la **Entidad**

Se visualiza la lista de atributos de la entidad seleccionada compatible con el tipo del campo.

Referencia

Esta propiedad sin marcar indica que una vez cargado el valor recuperado, no vuelve a modificarse automáticamente aunque el valor del atributo recuperado se modifique. Al estar marcada, el valor del campo siempre está sujeto al valor actual del atributo recuperado, es decir se visualiza automáticamente el valor actualizado.

Lista de Valores

Permite modelar un conjunto de valores agrupados bajo algún criterio para limitar la lista de valores posibles a cargar en un campo.

Desde el modelador pueden crearse nuevas listas, editarlas y relacionarlas a campos de formulario.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Para crear una nueva lista de valores se debe hacer clic sobre el ícono . Una vez ingresado el nombre de la lista y luego de presionar el botón aceptar, ya se pueden introducir nuevos valores para la lista.

Al crear una lista, esta puede ser utilizada en cualquier otro campo del mismo u otro formulario.

Propiedades

Seleccionar Lista de valores

Permite seleccionar una lista en particular del conjunto de listas ya existentes, pudiendo filtrar dicho conjunto ingresando texto al campo de búsqueda que se encuentra por encima del listado.

Permite vacío

Si esta propiedad está marcada el valor vacío se incluye como primera opción en la lista. De otra manera el primer valor de la lista se visualiza en el campo.

Nuevo valor

Este campo permite incorporar nuevos valores a la lista.

Buscar valor

Permite filtrar valores de la lista en base a los caracteres ingresados. Si una lista es muy extensa ayuda a los usuarios a visualizar fácilmente los valores deseados.

Operaciones sobre los valores de la lista

- Editar
Permite modificar un valor de la lista.
- Permite cambiar la posición de un valor dentro de la lista arrastrando el valor con el mouse.
- Deshabilitar / Habilitar
Esta marca determina si el valor de la lista se encuentra habilitado para poder ser seleccionado, es decir, si se encuentra visible.

3.5.4.3.3. PROPIEDADES DE CONTENEDORES

Las propiedades de los contenedores varían según el tipo.

- [Contenedor Simple](#)
- [Contenedor Gráfico](#)
- [Contenedor Múltiples Ocurrencias](#)

The screenshot shows a BPM form interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar is a process flow diagram with several steps. The main form area contains the following sections:

- Usuario:** A text input field with an asterisk and a help icon, indicating it is mandatory.
- Número Solicitud:** A text input field with an asterisk and a help icon, indicating it is mandatory.
- Gastos a Reintegrar:** A table with the following columns: Fecha, Concepto, Proyecto, Moneda, Importe, and Archivo. Each column has a text input field with an asterisk and a help icon, indicating they are mandatory.
- Información Adicional:** A section with a sub-section labeled 'Observaciones' and a text input field.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Permite identificar al contenedor con un nombre orientado al usuario final. Se admiten espacios y caracteres especiales.

Nombre

Permite identificar al contenedor con un nombre orientado al usuario modelador. No admite espacios ni caracteres especiales.

Ancho

Se utiliza para modificar el ancho del contenedor, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total.

Desplegado

Indica si el contenedor se visualiza desplegado, mostrando su contenido, o cerrado al utilizar la instancia del formulario. Se utiliza solamente para contenedores de tipo gráfico.

Visible

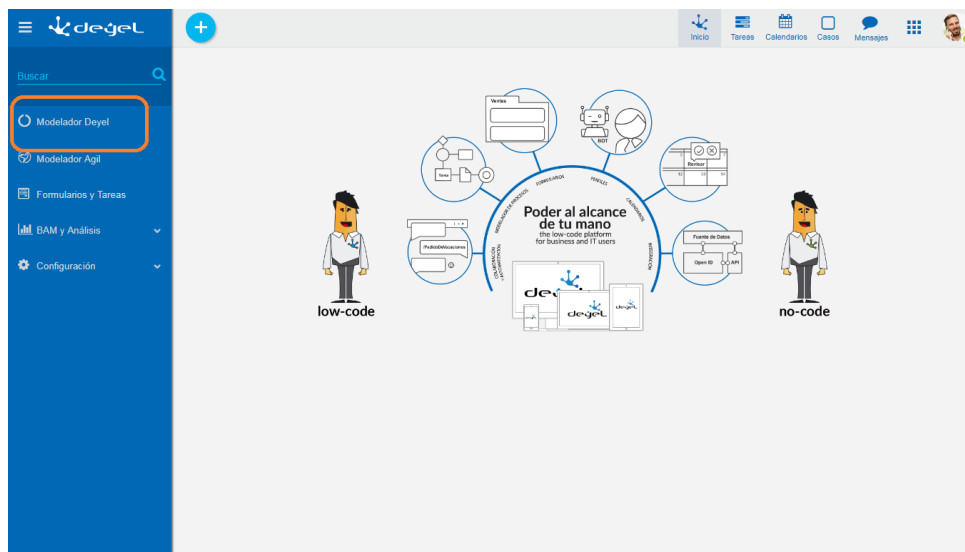
Esta propiedad indica si el contenedor y su contenido son visibles al utilizar la instancia del formulario. Permite la definición de [reglas de visibilidad](#) asociadas al contenedor al igual que las definidas para los campos.

3.6. MODELADOR

La opción "Modelador Deyel" del menú lateral brinda un conjunto de funcionalidades que permite a los usuarios de TI, diseñar y construir sus modelos de objetos para el desarrollo de aplicaciones de bajo código.

Se ingresa desde el portal de usuarios, presionando la opción "Modelador Deyel" del menú lateral y a partir de una única interfaz, se puede acceder a la creación y mantenimiento de los diferentes objetos **Deyel**. Para cada uno de ellos se utilizan herramientas específicas de modelado en un ambiente intuitivo y fácil de usar.

Cada modelador en particular cuenta con un conjunto de facilidades para el desarrollo de los objetos, como ser áreas de modelado gráfico, barras de herramientas, paneles de propiedades, asistentes de diseño, entre otras, que pueden ser utilizadas para el diseño y construcción de aplicaciones.



Secciones

- [Barra de Herramientas Superior del Portal](#)
 - [Menú contextual](#) con la funcionalidad propia del modelador.
- [Breadcrumb](#)
- [Grilla de Objetos](#)
- [Barra de Búsqueda](#)
- [Actualizar Grilla](#)
- [Ordenamiento](#)
- [Paginado](#)
- [Inicio](#)

Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Autoatención de Empleados	Autoatención de Empleados	Aplicación	Admin Admin	22 Nov. de 2017 15:19	Admin Admin
Incidencias	Incidencias	Aplicación	Admin Admin	22 Nov. de 2017 15:10	Admin Admin
Logos Empresa	Global	Formulario	Admin Admin	8 Apr. de 2019 21:14	Admin Admin
Solicitud de Clave	Global	Formulario	Alejandro Farias	8 May. de 2019 14:38	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro	Global	Formulario	Alejandro Farias	9 May. de 2019 11:20	Alejandro Farias
Solicitud de Servicio	Global	Formulario	Alejandro Farias	24 Apr. de 2019 09:59	Alejandro Farias
Solicitud de Uniforme	Global	Formulario	Alejandro Farias	7 May. de 2019 12:39	Alejandro Farias
Solicitar nueva clave - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	3 May. de 2019 09:48	Alejandro Farias
Solicitar Uniforme - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	7 May. de 2019 12:30	Alejandro Farias
Solicitud de Certificado - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	9 Apr. de 2019 12:24	Alejandro Farias

3.6.1. CARACTERÍSTICAS

Menú Contextual

El [menú Contextual](#) adopta las características generales del portal adaptado a las funciones propias del modelador.

Menu de Iconos

Este menú se habilita al pasar el cursor sobre el ícono  y permite realizar la creación e importación de objetos.



[Nuevo Proceso](#)



[Nuevo Formulario](#)



[Nueva Regla](#)



[Nuevo Adaptador](#)



[Nueva Aplicación](#)



[Importar Proceso](#)


Abre una ventana de selección de archivos para la importación de un proceso, el mismo debe ser de tipo JSON o Deyel. El proceso importado se visualiza en una nueva pestaña del modelador.



[Importar Formulario](#)

Abre una ventana de selección de archivos para la importación de un formulario, el mismo debe ser de tipo JSON. El formulario importado se visualiza en una nueva pestaña del modelador.

Menú Desplegado

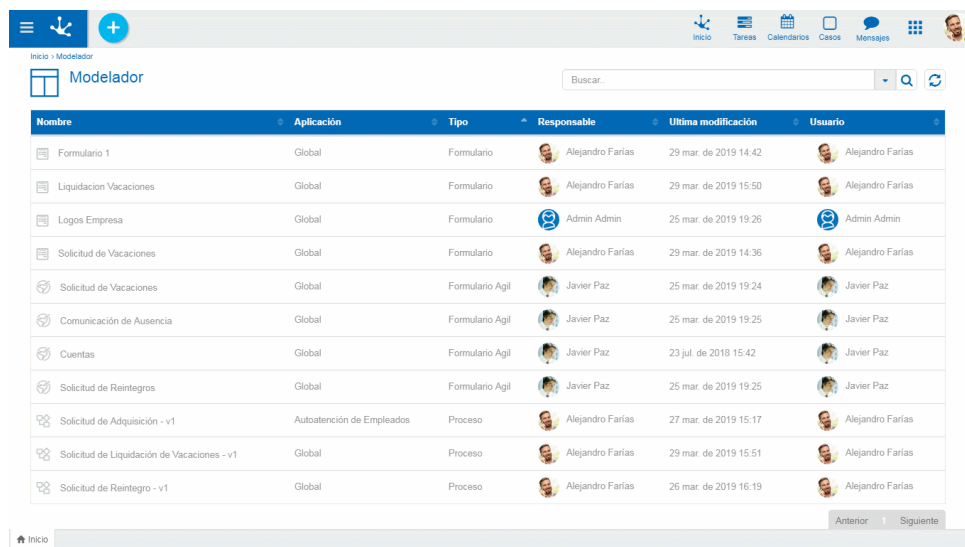
Este menú se visualiza al presionar el ícono , desplegando un panel vertical con las siguientes secciones:

- Opciones asociadas al modelador, en color celeste.
 - Proceso
 - Formulario
 - Regla
 - Adaptador
 - Aplicación
 - Importar Proceso
- Más usados.

Lista de formularios y procesos que el usuario puede utilizar, ordenados según los más utilizados, común a todas las funcionalidades.

Grilla de Objetos

La grilla de objetos permite visualizar todos objetos definidos en **Deyel** y realizar operaciones con cada uno de ellos.



Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Formulario 1	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 14:42	Alejandro Farias
Liquidacion Vacaciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 15:50	Alejandro Farias
Logos Empresa	Global	Formulario	Admin Admin	25 mar. de 2019 19:26	Admin Admin
Solicitud de Vacaciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 14:36	Alejandro Farias
Solicitud de Vacaciones	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:24	Javier Paz
Comunicación de Ausencia	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:25	Javier Paz
Cuentas	Global	Formulario Agil	Javier Paz	23 jul. de 2018 15:42	Javier Paz
Solicitud de Reintegros	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:25	Javier Paz
Solicitud de Adquisición - v1	Autoatención de Empleados	Proceso	Alejandro Farias	27 mar. de 2019 15:17	Alejandro Farias
Solicitud de Liquidación de Vacaciones - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 15:51	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	26 mar. de 2019 16:19	Alejandro Farias

Propiedades

Nombre

Nombre utilizado en la interfaz para referenciar al objeto, soporta multi-idioma.

Aplicación

Aplicación a la que pertenece el objeto.

Tipo

Identifica el tipo de objeto definido en **Deyel**.

Responsable

Es el usuario que creó el objeto y solamente para el caso de los procesos es quien también puede realizar operaciones sobre el mismo.

Ultima Modificación

Fecha de la última modificación del objeto.

Usuario

Ultimo usuario que modificó el objeto.

Operaciones

Los botones de las operaciones se habilitan al pasar el cursor sobre la línea del objeto seleccionado en la grilla y dependen del tipo de objeto seleccionado.

	Abrir	Admin- istrar	Copiar	Modi- ficar	Eliminar	Eliminar Datos	Eliminar Datos y Publi- cación	Plan de Pruebas
Adap- tador	✓				✓			
Aplic- ación	✓			✓	✓			
For- mu- lario	✓	✓	✓			✓	✓	
For- mu- lario Agil	✓							
Perm- iso	✓			✓	✓			
Pro- ceso	✓				✓			✓
Re- gla	✓				✓			
Rol	✓			✓	✓			

Adaptador

- Abrir
Abre el panel de [propiedades del adaptador](#) seleccionado para su modificación.
- Eliminar
Elimina el adaptador seleccionado previa confirmación.

Aplicación

- Abrir
Abre una visión reducida de la grilla de objetos, solamente con aquellos que pertenecen a la aplicación seleccionada. Al pasar el cursor sobre cada línea se visualizan los botones con las operaciones disponibles para el objeto seleccionado.
- Modificar
Abre el panel de [propiedades de la aplicación](#) para su modificación.
- Eliminar
Elimina la aplicación seleccionada si la misma no tiene asociados otros objetos **Deyel**.

Formulario

- Abrir
Abre el [modelador de formularios](#) en una nueva pestaña.
- Administrar
Abre un panel con la [grilla de resultados](#) correspondiente al formulario.
- Copiar
Copia el formulario seleccionado en una nueva pestaña del modelador. Se deben modificar sus propiedades para guardarlo como un nuevo formulario.
- Eliminar Datos
Elimina las instancias existentes del formulario seleccionado, previa confirmación.
- Eliminar Datos y Publicación
Elimina las instancias existentes del formulario seleccionado y su publicación previa confirmación, es decir que no puede ser utilizado desde el portal.

Formulario Agil

- Abrir
Abre el [modelador de formularios ágiles](#) en una nueva pestaña.

Permisos

- Abrir
Abre un panel para la consulta de las [propiedades del permiso](#).
- Modificar
Abre un panel con las propiedades del permiso para su modificación.
- Eliminar
Permite eliminar el permiso seleccionado si no se encuentra en uso, en caso contrario se muestra un mensaje indicando los usuarios relacionados con el permiso.

Procesos

- Abrir
Abre el [modelador de procesos](#) en una nueva pestaña.
- Plan de Pruebas
Abre un panel con la grilla correspondiente a los [planes de pruebas](#) definidos para el proceso.
- Eliminar
Elimina el proceso seleccionado previa confirmación.

Regla


- Abrir
Abre el panel de [propiedades de la regla](#) seleccionada para su modificación.
- Eliminar
Elimina la regla seleccionada previa confirmación.

Roles


- Abrir
Abre un panel para la consulta de las propiedades del rol.
- Modificar
Abre un panel con las propiedades del rol para su modificación.
- Eliminar
Permite eliminar el rol seleccionado si no se encuentra en uso, en caso contrario se muestra un mensaje indicando dónde se utiliza.

Barra de Búsqueda y Filtros

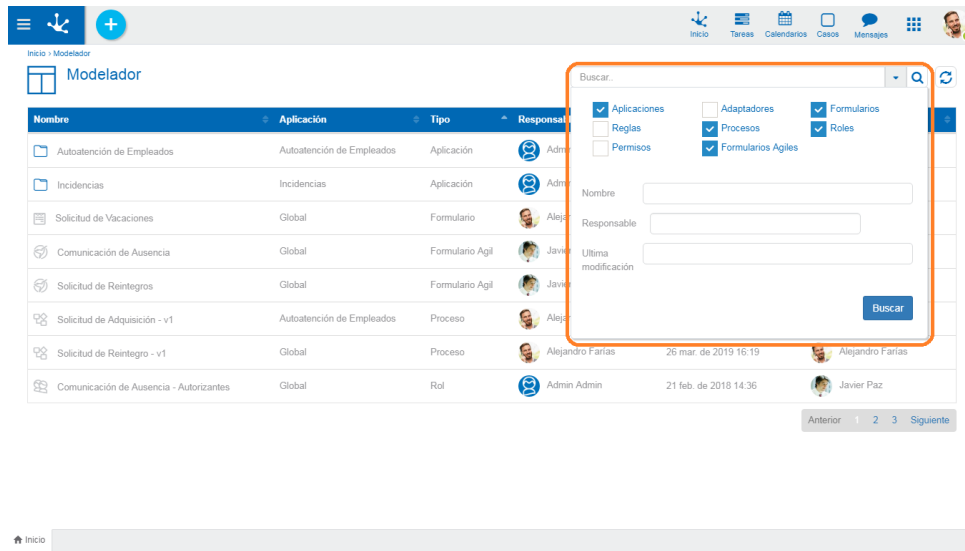
La barra de búsqueda permite realizar una visualización reducida de la grilla de objetos en base a la definición de filtros.

Al ingresar un texto en la barra y presionar el ícono  o la tecla "Enter", se visualizan en la grilla todos los objetos que contienen el texto ingresado en la columna [Nombre](#).

Filtros

El ícono  permite desplegar un panel con filtros, los mismos se pueden combinar para definir el criterio de selección de las líneas de la grilla.

Los filtros se pueden combinar ingresando marcas por tipo de objeto y valores para las columnas de la grilla. Una vez realizada la selección de filtros se presiona el botón "Buscar" para reducir la grilla visualizada.



Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable
Autoatención de Empleados	Autoatención de Empleados	Aplicación	Admin
Incidencias	Incidencias	Aplicación	Admin
Solicitud de Vacaciones	Global	Formulario	Alejandro Farias
Comunicación de Ausencia	Global	Formulario Agil	Javier Paz
Solicitud de Reintegros	Global	Formulario Agil	Javier Paz
Solicitud de Adquisición - v1	Autoatención de Empleados	Proceso	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias
Comunicación de Ausencia - Autorizantes	Global	Rol	Admin Admin

Filtros por tipos de objeto

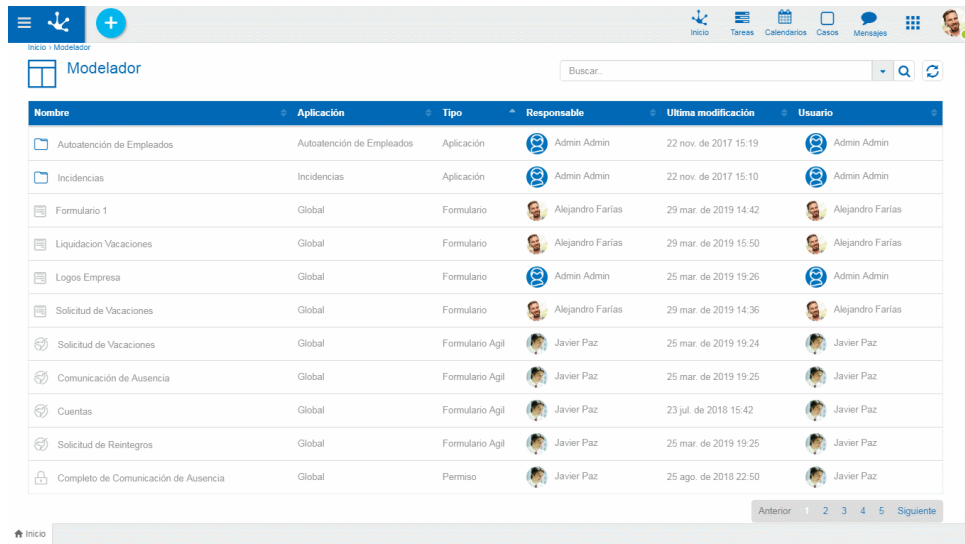
- Aplicaciones
- Adaptadores
- Formularios
- Formularios Agiles
- Reglas
- Procesos
- Roles
- Permisos

Filtros por valores de Columnas

- Nombre
- Responsable
- Última Modificación

Ejemplo


Seleccionar formularios y procesos que contengan en la columna **Nombre** la palabra "vacaciones".




The screenshot shows the 'Modelador' interface with a table of objects. The table has columns for Nombre, Aplicación, Tipo, Responsable, Última modificación, and Usuario. The data is as follows:

Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Autoatención de Empleados	Autoatención de Empleados	Aplicación	Admin Admin	22 nov. de 2017 15:19	Admin Admin
Incidencias	Incidencias	Aplicación	Admin Admin	22 nov. de 2017 15:10	Admin Admin
Formulario 1	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 14:42	Alejandro Farias
Liquidación Vacaciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 15:50	Alejandro Farias
Logos Empresa	Global	Formulario	Admin Admin	25 mar. de 2019 19:26	Admin Admin
Solicitud de Vacaciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	29 mar. de 2019 14:36	Alejandro Farias
Solicitud de Vacaciones	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:24	Javier Paz
Comunicación de Ausencia	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:25	Javier Paz
Cuentas	Global	Formulario Agil	Javier Paz	23 jul. de 2018 15:42	Javier Paz
Solicitud de Reintegros	Global	Formulario Agil	Javier Paz	25 mar. de 2019 19:25	Javier Paz
Completo de Comunicación de Ausencia	Global	Permiso	Javier Paz	25 ago. de 2018 22:50	Javier Paz

Actualizar Grilla

El ícono  permite actualizar la grilla de objetos para reflejar cambios recientes.


Ordenamiento

El ícono  se visualiza en cada columna de la grilla y permite ordenar las líneas de los formularios en base a dicha columna, de manera ascendente o descendente. El ordenamiento puede realizarse por una única columna.

Paginado

Si la cantidad de líneas supera la cantidad máxima a mostrar en una página, se pueden utilizar los botones que se encuentran en la parte inferior derecha de la grilla para moverse hacia la página anterior y siguiente, o seleccionar una página específica.

Inicio

La pestaña con el ícono  corresponde a la grilla del modelador. Al abrir otros objetos en diferentes pestañas, la de inicio siempre permite volver a la grilla del modelador.

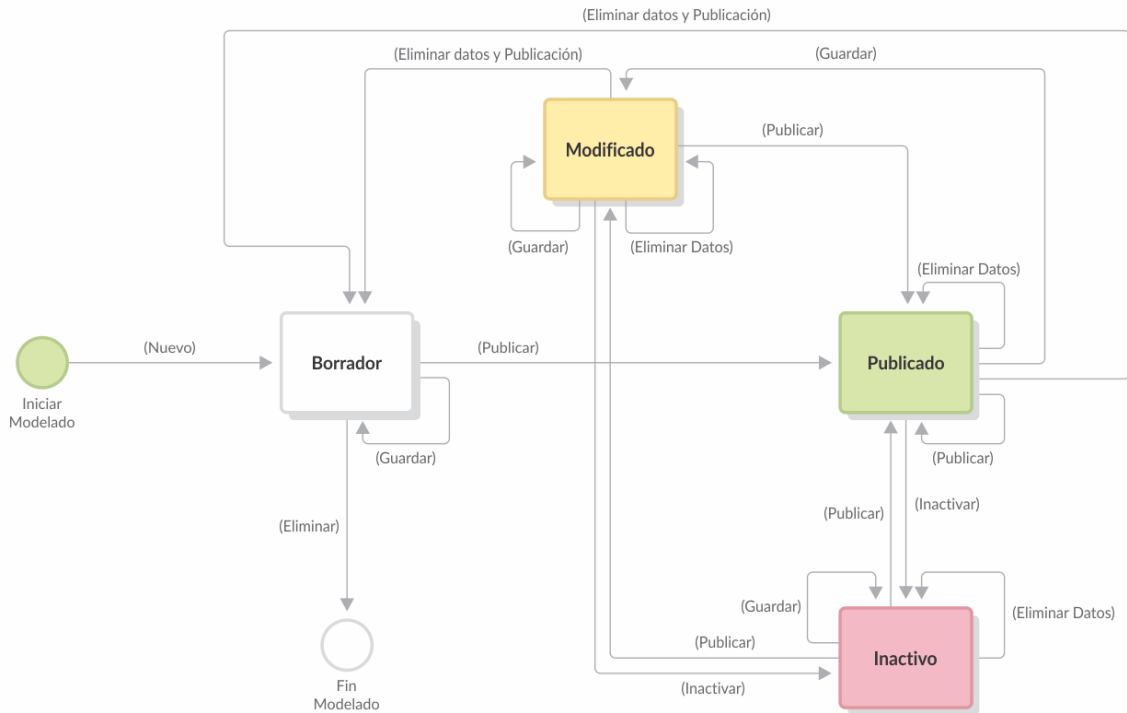
3.6.2. ESTADOS DE LOS OBJETOS

Los estados indican la etapa de desarrollo en la que se encuentran los objetos **Deyel** y si los mismos se encuentran operativos.

Los siguientes objetos Deyel definidos en aplicaciones tienen estados:

- Formulario
- Formulario Agil
- Proceso
- Regla

A continuación se describen los estados posibles y los eventos que producen las transiciones entre ellos, asegurando a los modeladores un comportamiento predecible de cada tipo de objeto.



Estados Posibles

Borrador

Estado correspondiente al inicio del modelado o bien cuando fue guardado pero sin haber sido publicado.

Publicado

Estado del objeto una vez publicado, es decir que se encuentra disponible para ser utilizado.

Modificado

Si un objeto se modifica cuando se encuentra en estado "Publicado", el mismo pasa a "Modificado".

Inactivo

Estado correspondiente a un objeto publicado, pero del que solamente se pueden consultar instancias o casos.

En el caso de procesos, formularios y formularios ágiles no se pueden crear, borrar o modificar instancias o casos de objetos que se encuentren en este estado. En cambio las reglas se pueden pasar a estado inactivo, si es que no están siendo usadas en otro objeto, es decir que al estar inactivas, no pueden utilizarse en el modelado de otro objeto.

Disponibles a partir de versión 6.4.

3.6.2.1. TRANSICIONES DE ESTADOS

A medida que se modelan los objetos **Deyel**, los mismos pueden ir cambiando de [estado](#), según las operaciones que realiza el usuario modelador sobre ellos.

Para que se realicen las transiciones de estado, deben cumplirse ciertas condiciones en los objetos relacionados.

Relaciones entre los Objetos Deyel

Objeto	Está relacionado a	Se relacionan si
Proceso	Proceso	El proceso modelado contiene un subproceso
Proceso	Entidad	El proceso modelado en sus actividades ejecuta acciones sobre la entidad
Entidad	Entidad	La entidad modelada relaciona un campo con una entidad
Entidad	Regla Avanzada	La entidad modelada en sus campos tiene definidas reglas catalogadas, como parte de una condición en reglas de validaciones

Validaciones en las Transiciones de Estado

Transición	Objeto Modelado	Condición para que se realice la transición
Borrador a Publicado	Proceso	Las entidades, reglas y procesos relacionados deben estar publicados
	Entidad	Las entidades y reglas relacionadas deben estar publicadas
	Regla	Sin restricción para publicar
Publicado a Borrador	Proceso	Los procesos que lo referencian deben estar en borrador
	Entidad	Los procesos y entidades que la

Transición	Objeto Modelado	Condición para que se realice la transición
		referencian deben estar en borrador
	Regla	Los procesos y entidades que la referencian deben estar en borrador
Borrador a Eliminado	Proceso	No deben existir procesos que lo referencian
	Entidad	No deben existir procesos o entidades que la referencian
	Regla	No deben existir procesos o entidades que la referencian

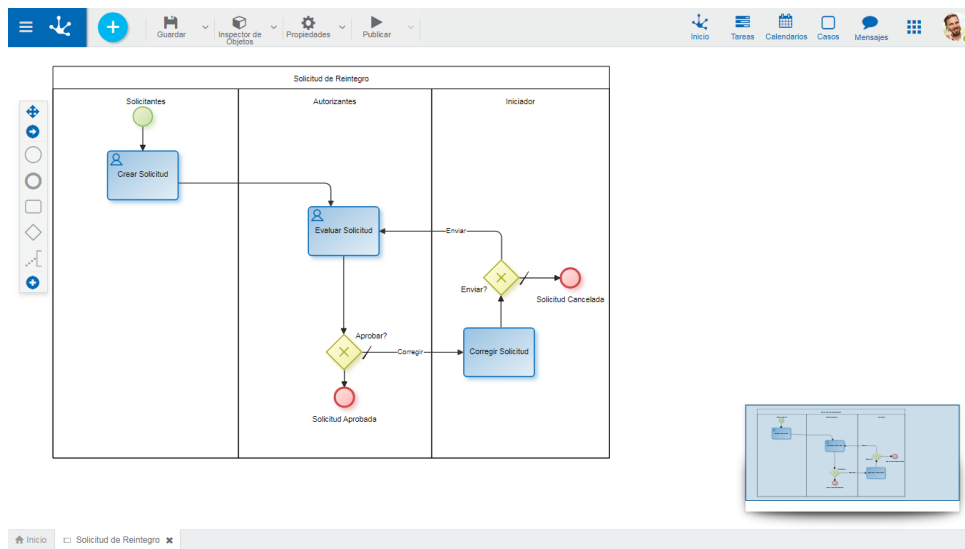
Si al intentar hacer una transición de estado no se cumple con alguna de las condiciones definidas, se visualiza una alerta con el mensaje correspondiente.

3.6.3. MODELADO DE PROCESOS

El modelador de procesos de **Deyel** es una herramienta que permite a los usuarios de TI diseñar los procesos de negocio en un ambiente de trabajo colaborativo, utilizando símbolos de **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation).

Mediante el uso de esta herramienta intuitiva, las diferentes unidades de negocio pueden visualizar los procesos que se llevan a cabo dentro de una organización y comprenderlos fácilmente.

Al crear un [nuevo proceso](#) o al abrir uno ya definido se accede a un espacio de diseño donde puede definirse el proceso de negocio. Una vez finalizado, el mismo se puede publicar y queda disponible para su utilización dentro de la organización.



Las características generales del entorno de modelado de procesos y los principales elementos que lo componen se describen en los tópicos:

- [Facilidades de Modelado](#)
- [Elementos Gráficos](#)

3.6.3.1. FACILIDADES DE MODELADO

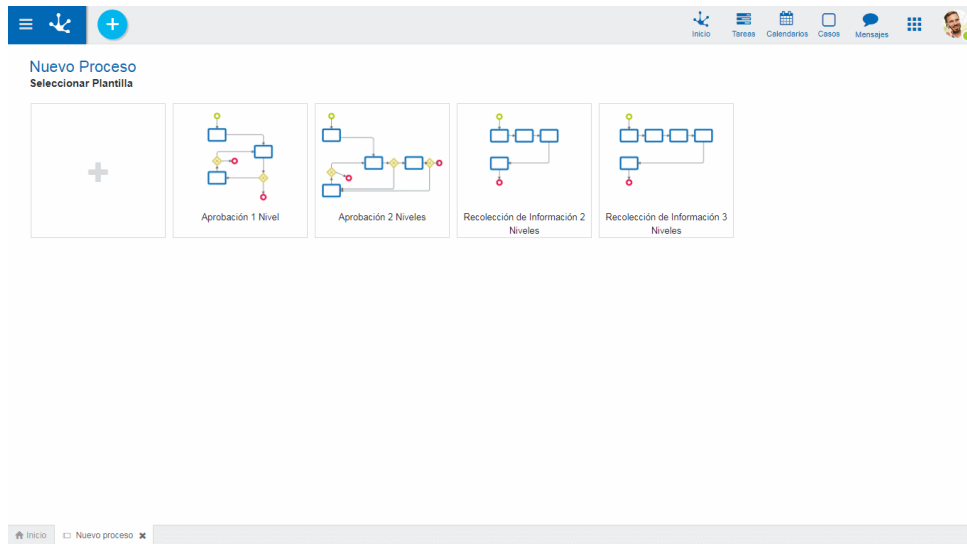
Nuevo Proceso

El usuario modelador de TI puede diseñar nuevos procesos que, luego de ser definidos y publicados, pueden ser utilizados en el portal de **Deyel**.


En un mismo espacio de trabajo y utilizando conceptos de **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation), se puede modelar de manera sencilla y en un ambiente intuitivo:


- El diagrama de proceso con sus actividades, interconexiones, eventos, tiempos, alertas y actores involucrados, de manera tal que se permita interactuar con el usuario de negocio y que éste comprenda fácilmente el alcance del proceso.
- Las reglas de negocio que definen el comportamiento de cada uno de los elementos del diagrama, así como también las validaciones, acciones automáticas de envío de mensajes e integración con otras aplicaciones.

Pasos para la Creación de un Nuevo Proceso



Paso 1: Abrir el Asistente con Plantillas

Un nuevo proceso puede crearse desde el [menú contextual](#) .

- Desde el ícono 
- Desde el menú desplegado con la opción "Proceso"

En ambos casos se abre un asistente que permite definir el nuevo proceso seleccionando una de las [plantillas predefinidas](#) para tomar como base, o bien comenzando desde un área de diseño vacía, representada por el primer elemento de la grilla.

Paso 2: Ingresar las Propiedades del Proceso

Las propiedades se encuentran agrupadas en contenedores.

Información Básica

Presenta información común a todos los procesos.

Nombre **del** **Proceso**

El modelador debe ingresar el nombre del proceso que está creando.

Modelador

Usuario, unidad organizacional o rol que está modelando el proceso, es el responsable del mantenimiento del mismo. El modelador predeterminado es el usuario conectado.

Iniciador

Participante que puede iniciar el proceso, pudiendo ser un usuario, una unidad organizacional, un rol o un agente. Para que un participante inicie un proceso el mismo debe estar publicado. El iniciador predeterminado es el [agente](#) CUALQUSUAR.



Elimina el participante seleccionado.



Abre una ventana "Nuevo Participante" para definir un nuevo rol o invitar a un usuario externo.






Seleccionar participante existente.

Participantes

Este contenedor solamente se visualiza si se define el nuevo proceso a partir de una plantilla predefinida. Los participantes dentro del contenedor dependen del tipo de plantilla que se haya selecciona-

do. Si se elige una plantilla de autorización se visualizan usuarios autorizantes, mientras que si selecciona una plantilla de recolección de datos se visualizan áreas participantes. El valor predeterminado para los participantes es el usuario conectado.

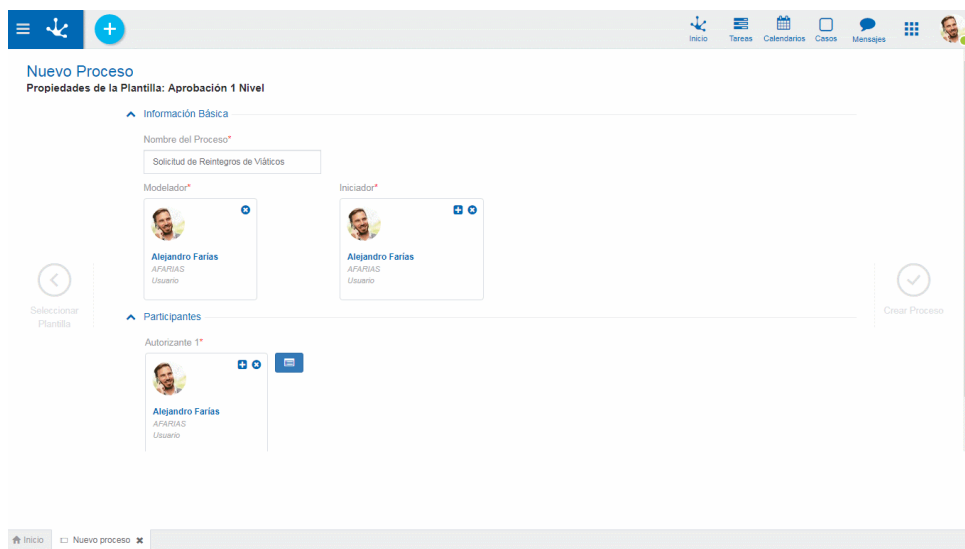
Se definen tantos participantes como actores tenga la plantilla seleccionada. Por cada participante, puede seleccionarse un usuario en particular, una unidad organizacional, un rol o un agente.

-  Elimina el participante seleccionado.
-  Abre una ventana para definir un nuevo rol o invitar a un usuario externo.
-  Seleccionar participante existente.

Nuevo Participante

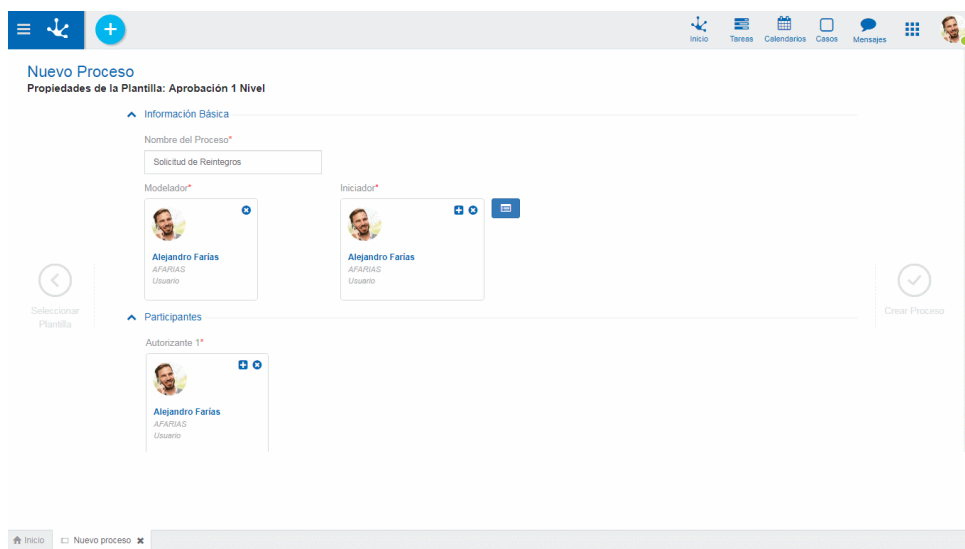
Nuevo Rol

Permite ingresar el nombre del nuevo rol y los usuarios que lo conforman.



Invitar Usuario

Permite ingresar el mail del usuario externo que se invita.



Comandos

Un proceso puede ser utilizado como comando, en dicho caso se deben completar las siguientes propiedades.

Iniciar desde Chat

Indica si un usuario puede iniciar el proceso desde una conversación.

Nombre del Comando

Permite ingresar el nombre del comando con el que se puede iniciar el proceso desde una conversación.

Definir Nuevo Asistente

Indica si se define un nuevo [chatbot](#) como asistente, que puede hacer uso del comando o se selecciona un chatbot existente.

Nombre del Bot Asistente

Si se marca la propiedad [Definir Nuevo Asistente](#), se debe indicar el nombre del mismo.

Seleccionar Bot Asistente

Si no se marca la propiedad [Definir Nuevo Asistente](#), se debe seleccionar qué chatbot tiene el comando.

Paso 3: Cerrar el Panel de Propiedades



Seleccionar Plantilla

Se puede volver al asistente de plantillas, para seleccionar una nueva.



Crear Proceso

Se pasa al espacio de trabajo del proceso y dependiendo de la opción elegida en el asistente, el área de modelado gráfico se visualiza con diferente contenido:

- Con el diagrama de proceso correspondiente a la plantilla seleccionada.
- Con las figuras mínimas para que un proceso pueda ser guardado, si no se eligió ninguna de las plantillas predefinidas.

Secciones del Espacio de Trabajo

- [Barra de Herramientas Superior](#)
- [Area de Modelado Gráfico](#)
- [Barra de Herramientas Lateral](#)

3.6.3.1.1. PLANTILLAS PREDEFINIDAS

Deyel provee una colección de plantillas de procesos estándar aplicables a toda organización. El usuario modelador de **Deyel** puede seleccionar la plantilla que mejor se ajuste a sus necesidades para iniciar el modelado de un nuevo proceso de manera inmediata.

Además puede agregar las modificaciones que crea necesarias al proceso generado a partir de la plantilla seleccionada, así como también definir los participantes de cada actividad y crear condiciones que determinen el flujo de los datos y su visibilidad.

De acuerdo a las características del proceso que modelan, las plantillas se pueden clasificar en grupos.

Plantillas de Procesos de Aprobación

Modelan situaciones de bifurcación condicional, tal es el caso de solicitudes que se aprueban o se envían a corregir por el solicitante.

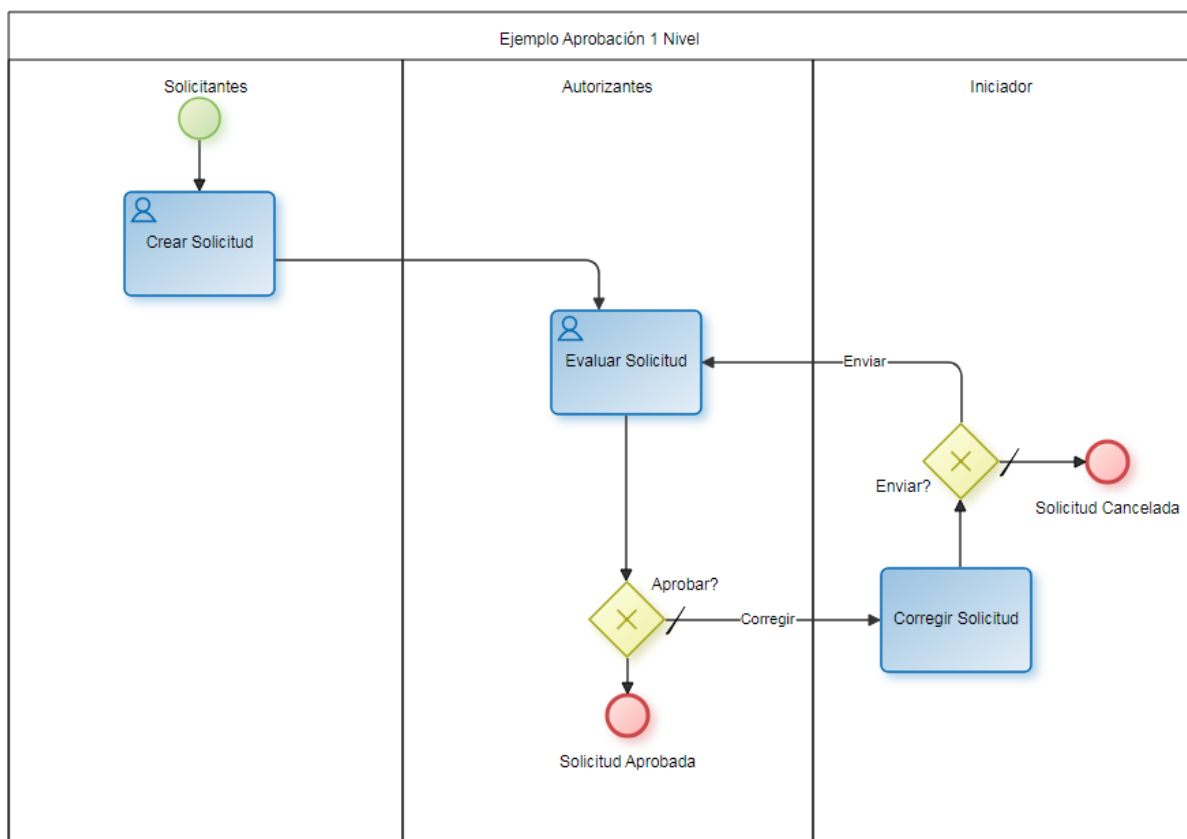
Estas plantillas son adecuadas para definir procesos de solicitud de vacaciones, solicitud de reintegros de gastos o comunicación de ausencias, entre otros.

Al utilizar el proceso, los usuarios de negocio visualizan en cada actividad los botones correspondientes a las acciones disponibles, como pueden ser "Aprobar", "Corregir", "Rechazar" o "Cancelar".

Aprobación 1 Nivel

Esta plantilla se utiliza para implementar procesos que contemplan una única actividad de aprobación.

Permite que usuarios o áreas de la organización, denominados "Solicitantes", ingresen una solicitud y que la misma sea enviada para su evaluación a otros usuarios o áreas, denominados "Autorizantes". En caso que el formulario sea aprobado el proceso es finalizado, de lo contrario el formulario se devuelve a quien inició el proceso para que lo corrija y lo envíe nuevamente a evaluar, o directamente lo anule.



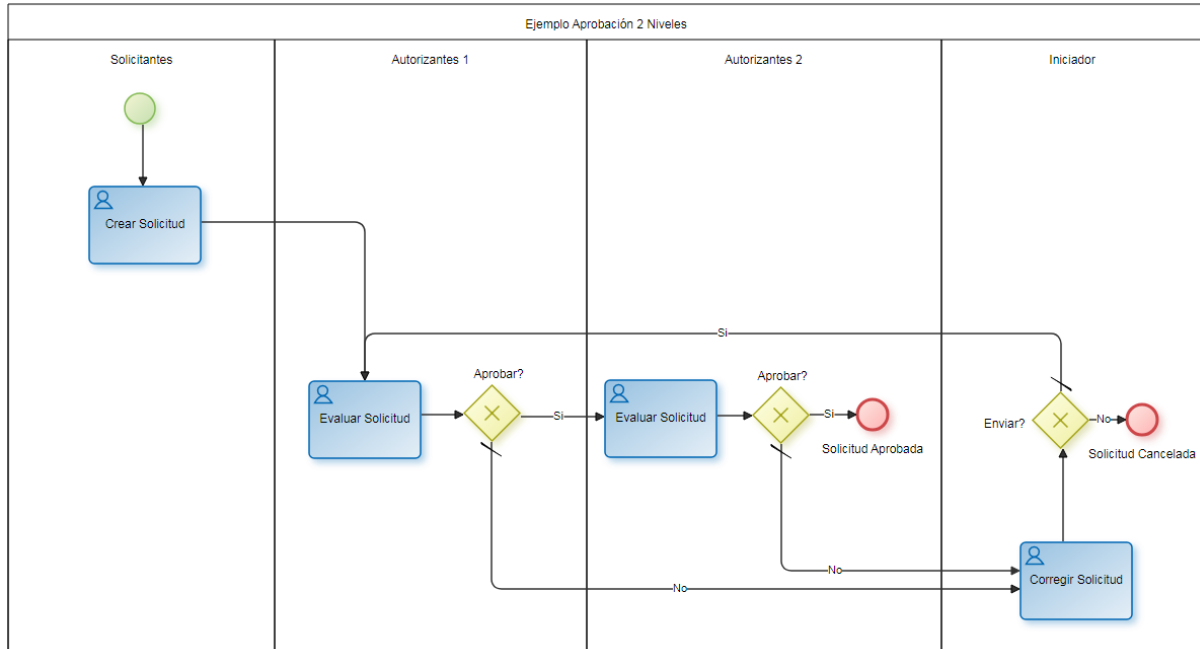
Aprobación 2 Niveles

Esta plantilla se utiliza para definir procesos con 2 actividades secuenciales de aprobación.

Agrega un nivel de aprobación a la plantilla explicada en "Aprobación 1 Nivel", es decir que luego que la solicitud es aprobada por un nivel de "Autorizantes 1" pasa a un nivel de "Autorizantes 2" para su evaluación. En caso que el formulario no sea aprobado en ninguno de los niveles de autorización, el

mismo es enviado a quien inició el proceso para que lo corrija y lo envíe nuevamente a evaluar, o directamente lo anule.

Estas plantillas pueden utilizarse para definir procesos de autorización en aquellas organizaciones con diferentes responsables para cada nivel de aprobación.



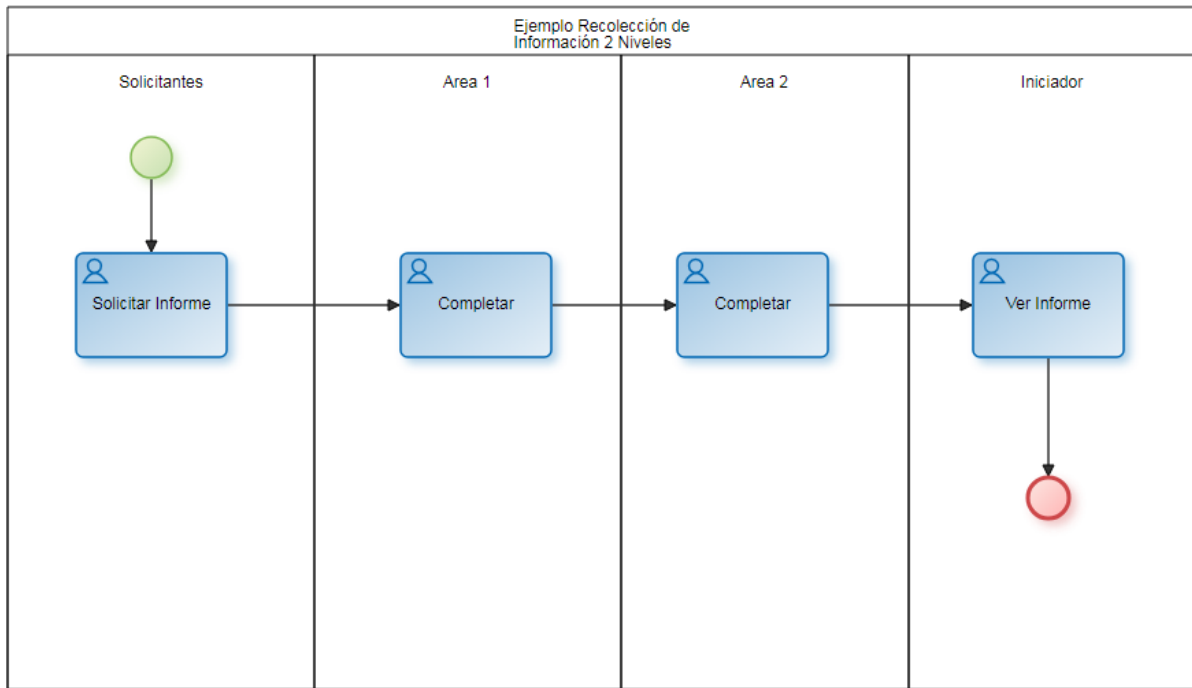
Plantillas de Procesos de Recolección de Información

Modelan procesos donde diferentes usuarios de negocio u oficinas, o bien los mismos pero en diferentes momentos, actualizan la información de un caso.

Estas plantillas se pueden utilizar para definir procesos de requerimientos de contratación, generación de claves, requerimientos de cotizaciones, publicación de contenidos, entre otros.

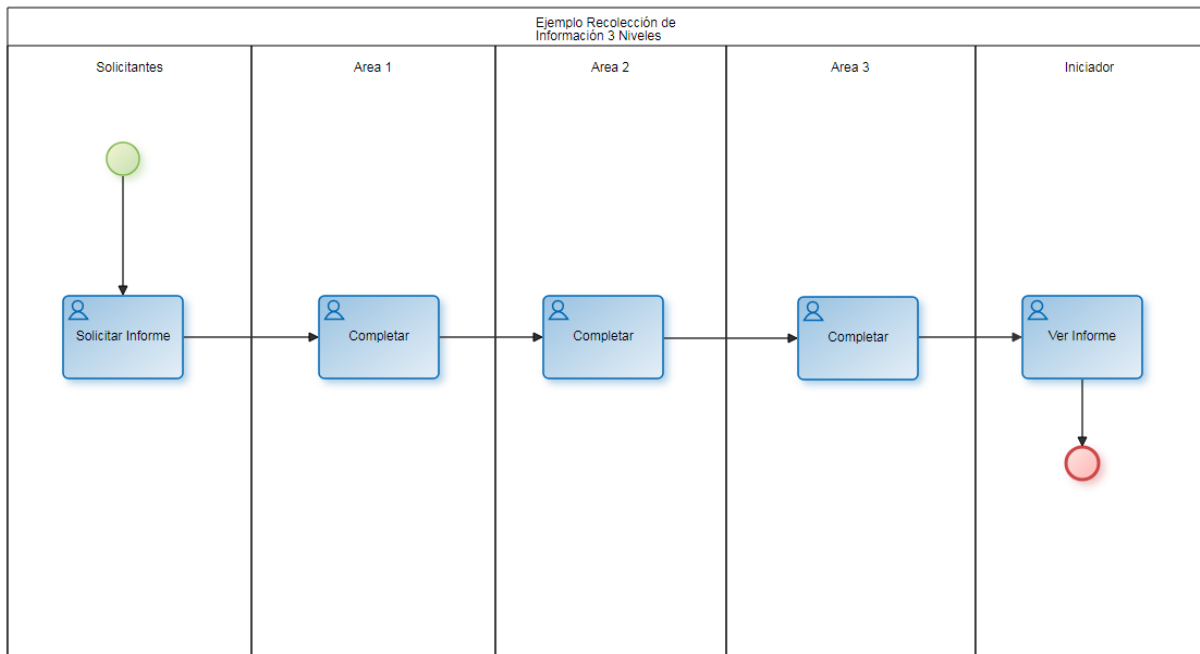
Recolección de Información 2 Niveles

Esta plantilla se utiliza para definir procesos que recolectan información en 2 etapas diferentes. Puede involucrar a más de un usuario de negocio u oficina y la solicitud finalmente se remite a quien inició el proceso.



Recolección de Información 3 Niveles

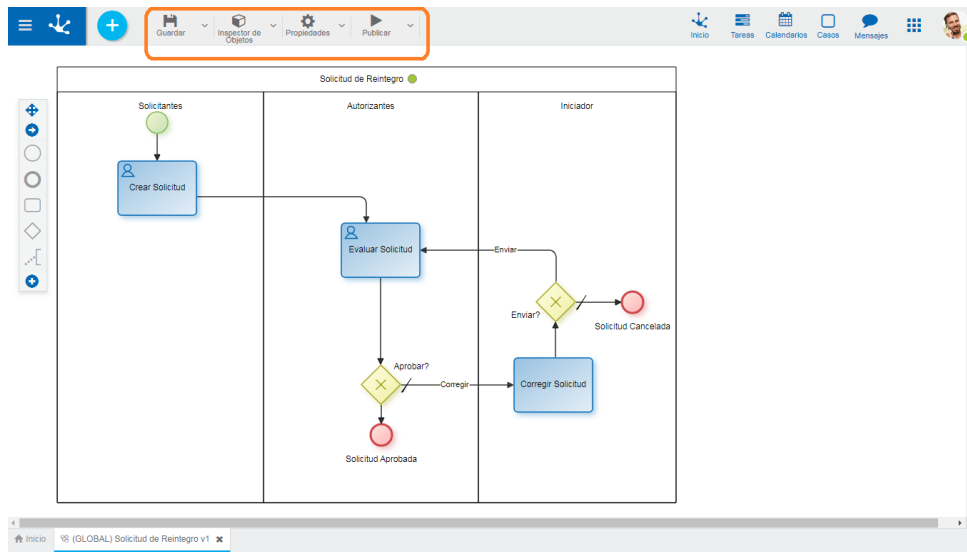
Esta plantilla se utiliza para definir procesos que recolectan información en 3 etapas diferentes. Puede involucrar a más de un usuario de negocio u oficina y la solicitud finalmente se remite a quien inició el proceso.



3.6.3.1.2. BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Esta barra de herramientas contiene íconos y submenús desde donde se pueden realizar operaciones sobre un proceso. Dependiendo del estado en que se encuentre el proceso, algunas opciones pueden estar deshabilitadas.

La barra se visualiza sobre la barra de herramientas de **Deyel**.



Guardar

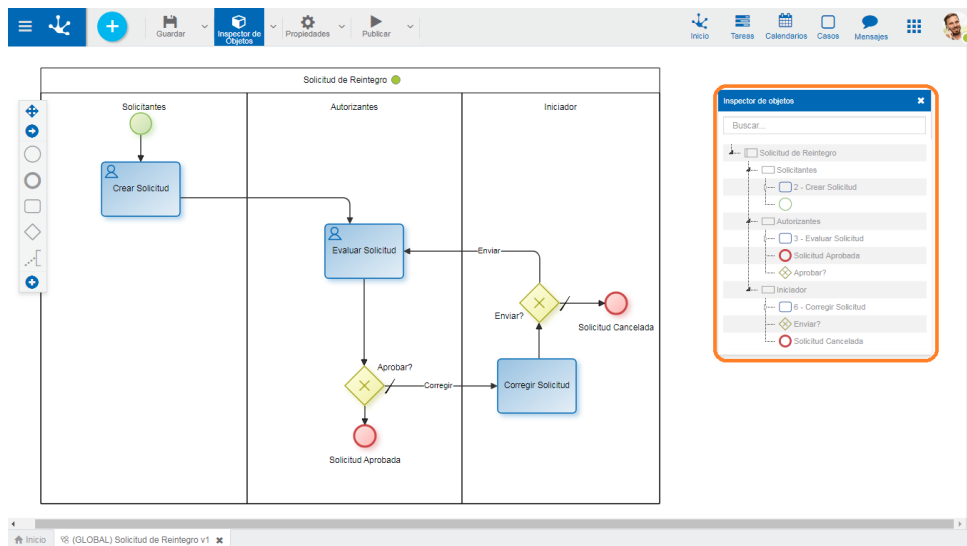
Este ícono permite guardar el proceso en el repositorio de **Deyel**, dejándolo en [estado](#) "Borrador" o "Modificado". Se realizan validaciones mínimas en el momento de guardarlo y el usuario modelador recibe el mensaje correspondiente, indicando el resultado de la acción.

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [primer submenú](#).

Inspector de Objetos

Al presionar este ícono se visualiza/oculta un panel donde se muestran todos los elementos del proceso con estructura de árbol.

Esta visión facilita la tarea de análisis y desarrollo, especialmente en diagramas complejos.



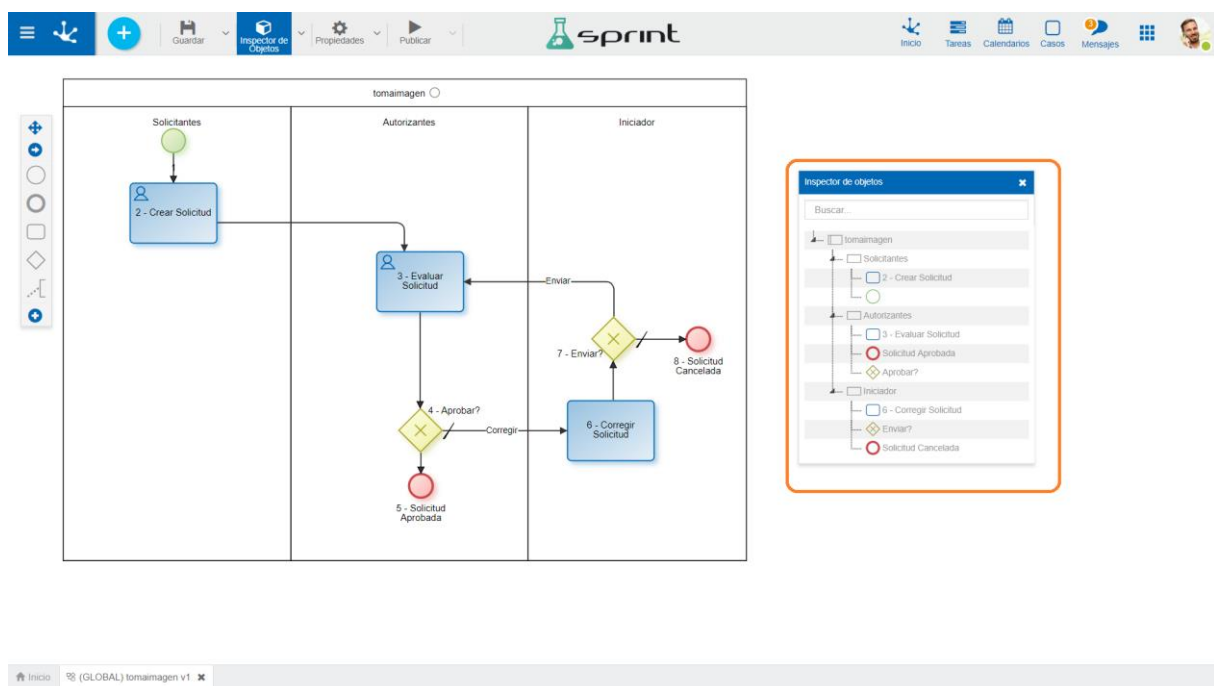
En la parte superior del inspector se encuentra un campo de búsqueda que permite buscar elementos en base a su nombre, código de identificación, comportamiento referido a la ejecución de una actividad, o acciones automáticas definidas. Una vez ingresado el texto en el campo de búsqueda, el inspector muestra en forma resaltada los elementos del proceso que coincidan con el texto ingresado.

Desde el inspector de objetos se puede abrir el panel de propiedades de cada elemento al hacer doble clic sobre el nombre del mismo.

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [segundo submenú](#).

Ejemplo de uso

Identificar en un proceso todas las actividades que tengan asociado el formulario llamado Gastos: Al ingresar dicho texto en el área de búsqueda, el inspector muestra las referencias al formulario en todas las actividades que lo utilizan.



Propiedades

Abre el panel de [propiedades del proceso](#).


A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [tercer submenú](#).

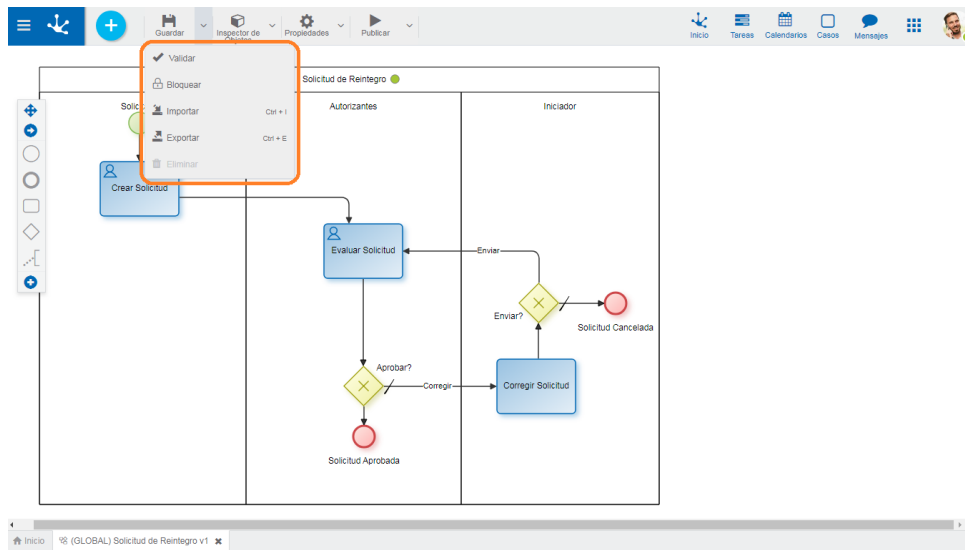
Publicar

Por medio de este ícono el proceso pasa a [estado](#) "Publicado". Se realizan validaciones completas y el usuario modelador recibe el mensaje correspondiente, indicando el resultado de la acción.

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [cuarto submenú](#).

3.6.3.1.2.1. PRIMER SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono .





Validar

Este ícono válida si el proceso se encuentra en condiciones de ser publicado, es decir que se aplican las validaciones que se realizan al momento de [publicar](#) y se informa el resultado de las mismas.

/ Bloquear/Desbloquear

Un diagrama de proceso solamente puede ser modificado por los usuarios, unidades organizacionales o roles definidos como modelador en las [propiedades del proceso](#).

-  Permite bloquear un diagrama de proceso para asegurar que nadie pueda modificarlo hasta que aquel que está utilizándolo lo desbloquee, es decir lo libere.
-  Permite desbloquear un proceso para que otro usuario, unidad organizacional o rol, definidos como responsables, puedan modificarlo.

Exportar

Permite exportar el proceso en formato Deyel, JSON o imagen. Una vez elegido el formato en una ventana de selección se presiona el botón "Exportar" y se descarga el archivo.


- archivo Deyel: se abre un mensaje indicando que la exportación finalizó y se debe presionar el botón "Descargar archivo" si se desea realizar la descarga como archivo con extensión .xml.
- archivo JSON: se realiza la descarga de un archivo con extensión .json.

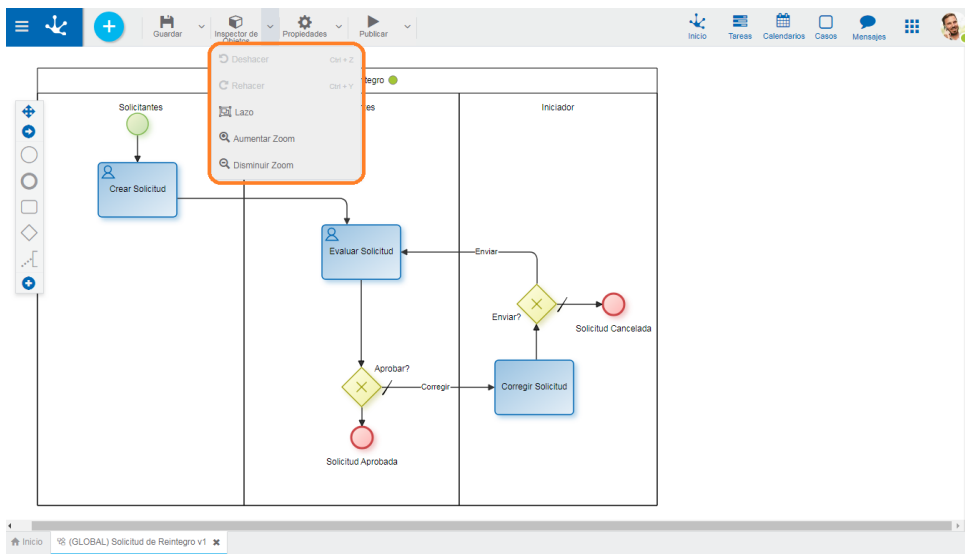
- imagen: se realiza la descarga de un archivo con extensión .png.

Eliminar

Este ícono permite eliminar el proceso solamente si se encuentra en [estado](#) "Borrador", cerrando la pestaña en la que se encuentra y quitándolo de la grilla del modelador.

3.6.3.1.2.2. SEGUNDO SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono .



Deshacer

Vuelve atrás la última modificación realizada al diagrama. El mismo comportamiento se obtiene con la combinación de teclas ctrl+z.

Rehacer

Rehace la acción sobre el diagrama que fue eliminada con la opción "Deshacer". El mismo comportamiento se obtiene con la combinación de teclas ctrl+y.

Lazo


Aumentar Zoom

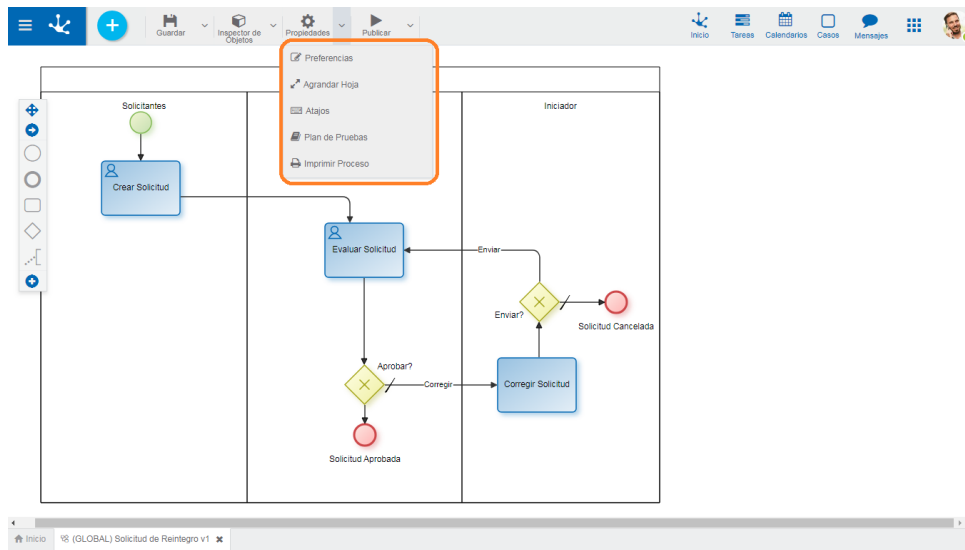
Aumenta el tamaño de visualización del diagrama.

Disminuir Zoom

Disminuye el tamaño de visualización del diagrama.

3.6.3.1.2.3. TERCER SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono .



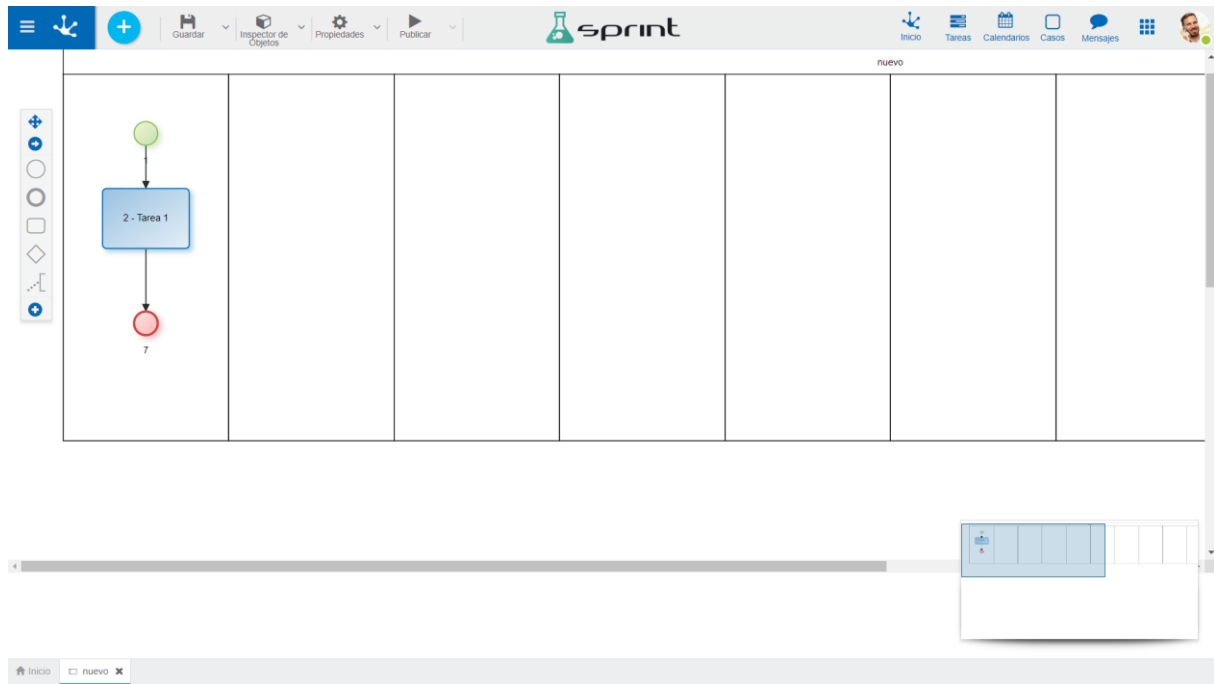
Preferencias

Define las preferencias de visualización para el modelado de procesos.

- Visualizar** Identificadores
 Indica si se muestran en el diagrama los identificadores internos de los símbolos. El valor predeterminado es "No".
- Orientación**
 Indica la orientación en que se visualiza el diagrama. El valor predeterminado es "Vertical".
- Tamaño** de Grilla
 Definir la cantidad de pixeles utilizada cuando se mueven los símbolos en el diagrama, cuando se arrastran con el mouse. El valor predeterminado es "1", aunque puede seleccionarse "10" o "20" para utilizar un movimiento más pronunciado cuando se desplazan los símbolos con el mouse.
- Vista** en Miniatura
 Indica si se visualiza la vista en miniatura en el ángulo inferior derecho. Esta vista consiste en un pequeño panel donde se visualiza el proceso completo.

Agrandar Hoja

Incrementa el área de modelado, lo que hace que se visualicen barras de scroll y que en la vista en miniatura se vea sombreada la zona del diagrama que se encuentra visible en la ventana. A medida que se desplazan las barras de scroll, la zona sombreada se desplaza en la vista en miniatura.



Atajos

Abre un panel con todos los atajos de teclado disponibles para utilizar en el modelado de procesos.


Plan de Pruebas

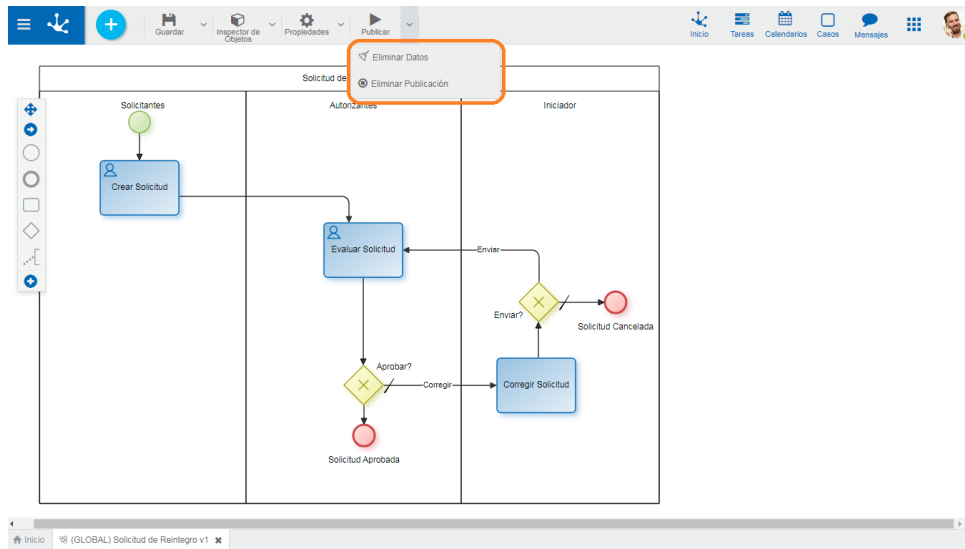
Abre en una nueva pestaña un panel con la grilla correspondiente a los [planes de pruebas](#) definidos para el proceso. Se encuentran disponibles los botones de las operaciones para cada línea de la grilla. Esta opción se habilita solamente cuando el proceso fue guardado.

Imprimir Procesos

Permite imprimir el diseño del proceso. Abre en una nueva pestaña un panel con la [funcionalidad de impresión](#) para el proceso. Esta opción se habilita solamente cuando el proceso fue guardado.

3.6.3.1.2.4. CUARTO SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono .



Eliminar Datos

Por medio de este ícono se eliminan todos los casos del proceso. Si cada caso tuviera una instancia de formulario asociada, también se elimina.

Eliminar Publicación

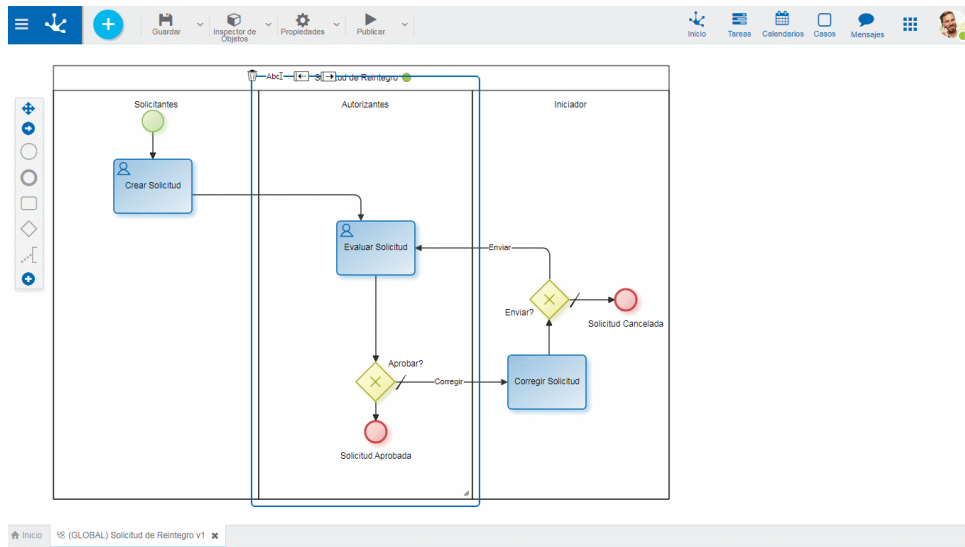
Este ícono permite quitar el proceso de uso volviéndolo al [estado](#) "Borrador", además de eliminar los datos.

3.6.3.1.3. AREA DE MODELADO GRÁFICO

El área de modelado gráfico es donde se diseñan los procesos utilizando elementos gráficos de **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation).

Menú de Torta

Menú circular que se visualiza al hacer clic sobre cada elemento gráfico modelado en el área de diseño, mostrando los diferentes símbolos con los que el objeto seleccionado se puede conectar.



Para incorporar un nuevo símbolo conectado se debe abrir el menú de torta del elemento gráfico seleccionado, arrastrar y soltar en el área de modelado el símbolo que se quiere conectar.

Opciones Comunes



Permite eliminar el símbolo




Permite editar el nombre del símbolo para su modificación

Menú Contextual




Al hacer clic con el botón derecho del mouse sobre el elemento gráfico seleccionado se abre un menú vertical con sus opciones agrupadas como propias del objeto y comunes a todos los objetos, además de una opción para abrir las propiedades.

Opciones

- Propias del Objeto

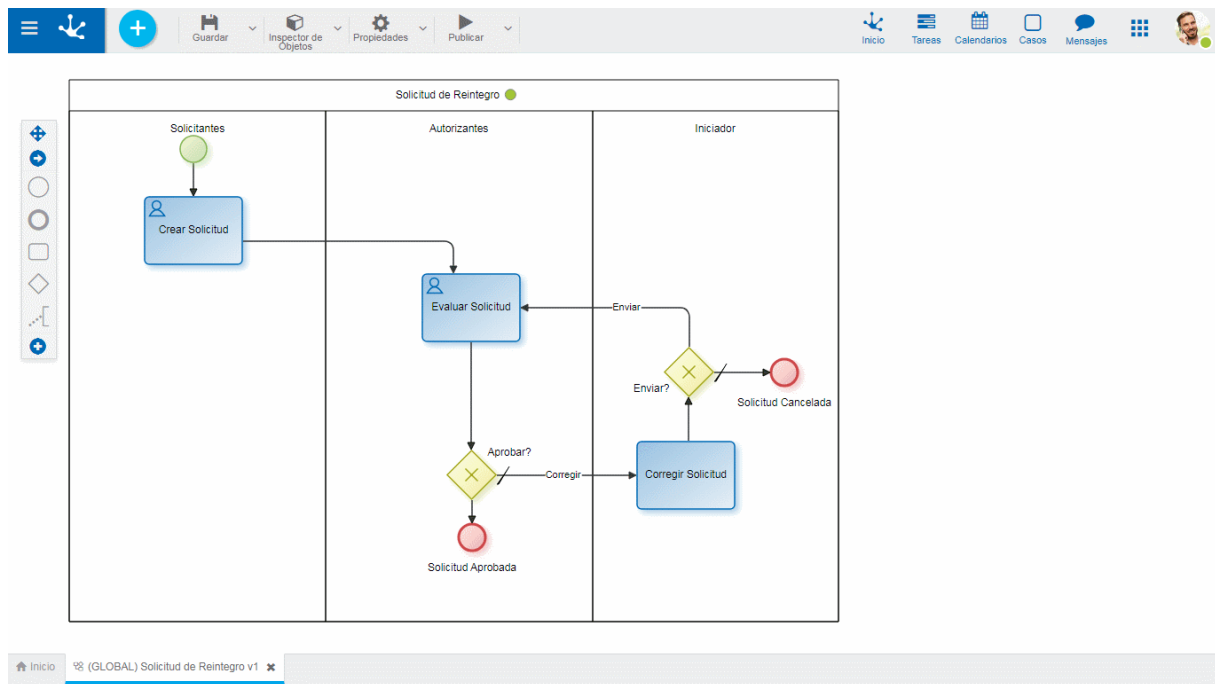
-  Editar nombre
- Tipos disponibles según el objeto
- Otras Acciones propias de cada objeto

- Comunes a Todos los Objetos

-  Cortar
-  Copiar
-  Eliminar

-  Propiedades

Abre el panel de propiedades del elemento gráfico, es el mismo panel que se abre haciendo doble clic sobre el símbolo.



Vista en Miniatura

Imagen completa del proceso que se visualiza en el extremo inferior derecho del área de modelado gráfico, en dicha imagen se refleja el área de trabajo activa. Se visualiza siempre que se encuentre activa la opción [Vista en Miniatura](#) de la opción Preferencias en la barra de herramientas superior.

Desplazamiento en el Area de Modelado

Las barras de desplazamiento vertical y horizontal se utilizan para deslizar el área de modelado gráfico, de manera de permitir realizar la edición completa del proceso. Se activan automáticamente cuando el diagrama excede el tamaño de la ventana del trabajo.

El área de modelado puede agrandarse utilizando la opción [Agrandar Hoja](#) en la barra de herramientas superior.

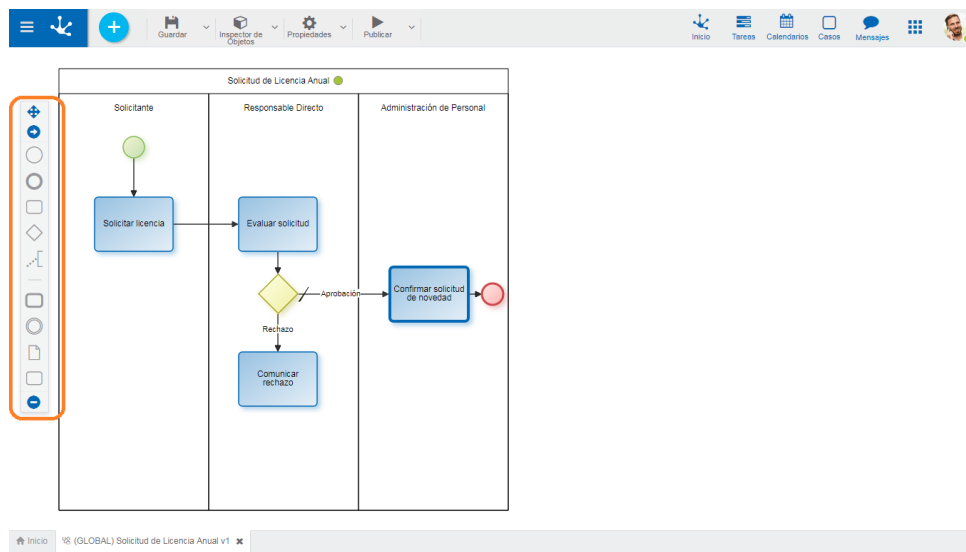
3.6.3.1.4. BARRA DE HERRAMIENTAS LATERAL

Es la barra de herramientas que contiene los elementos gráficos correspondientes a los diferentes tipos de símbolos que pueden definirse en el diagrama de proceso, basados en **BPMN2.0** (Business Process Model and Notation).

BPMN 2.0 es una notación gráfica estandarizada que permite el modelado de procesos de negocio, en un formato de flujo de trabajo.

Proporciona una notación que es fácilmente legible y entendible por parte de todos los involucrados e interesados del negocio, cerrando la brecha de comunicación que frecuentemente se presenta entre el diseño de los procesos de negocio y su implementación.

Para modelar procesos con estos elementos gráficos, solo basta con arrastrarlos desde la barra de herramientas lateral y soltarlos sobre el área de modelado gráfico en la posición elegida, para poder ingresar las propiedades de cada elemento.



Elementos de la Barra

Desplazar Barra

Permite desplazar la barra de íconos hacia cualquier posición del área de modelado gráfico.

/ Mostrar/Ocultar Nombres

Despliega un panel a la derecha de la barra con los nombre de los íconos, o bien lo cierra.

Evento de Inicio

Indica el comienzo de un proceso, por lo que no tienen flujo de entrada pero pueden tener un evento disparador.

Tipos

- Estándar
- Comando
- Mail
- Timer
- Archivo
- Regla
- Señal

Evento de Fin

Indica el final de un proceso, por lo que no tiene flujos de salida.

Tipos

- Estándar
- Señal
- Fin Terminal

**Tarea**

Representa una unidad de trabajo que se realiza como parte de la ejecución de un proceso.

**Compuerta**

Representa un punto de bifurcación. Las compuertas pueden ser de diferentes tipos.

- Exclusiva con Marcador
- Exclusiva sin Marcador
- Paralela
- Inclusiva

**Anotación**

Permite al modelador del proceso agregar información adicional, destinada al lector del diagrama.

**Mostrar/Ocultar más Figuras**

Permite visualizar la barra lateral en forma completa o reducida.

**Subproceso**

Actividad que referencia a otro proceso definido independientemente.

**Evento Intermedio**

Indica dónde pueden ocurrir eventos entre el comienzo y el fin de un proceso. Afectan al flujo de un proceso, pero no van a comenzar o terminar un proceso directamente.

Tipos

- Timer
- Capturar Señal
- Lanzar Señal
- Capturar Enlace
- Lanzar Enlace

**Objeto de Datos**

Representa información que fluye a través del proceso tales como documentos o correos electrónicos.

 **Grupo**

Permite agrupar símbolos visualmente.

3.6.3.2. ELEMENTOS GRÁFICOS

Los elementos gráficos del modelador de procesos de **Deyel** se basan en **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation).

BPMN 2.0 es una notación gráfica estandarizada que permite modelar procesos de negocio en un formato de flujo de trabajo. Proporciona una notación fácil y comprensible por parte de todos los involucrados del negocio, sean analistas de negocio, (quienes definen los procesos), desarrolladores técnicos (responsables de implementarlos) o gerentes del negocio (quienes los monitorean y gestionan).

BPMN 2.0 tiene la finalidad de ser el lenguaje común para reducir la brecha de comunicación que frecuentemente se presenta entre el diseño de los procesos de negocio y su implementación.

Para modelar procesos se deben arrastrar los elementos desde la paleta izquierda hasta la posición seleccionada en el área de modelado gráfico e ingresar las propiedades de cada elemento.

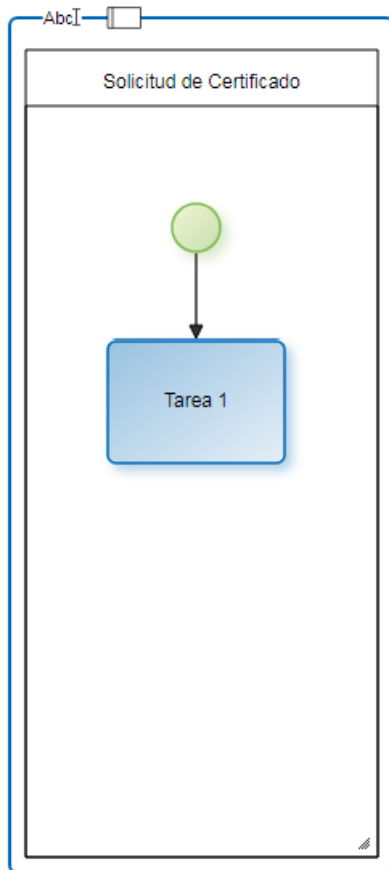
- [Pool](#)
- [Lane](#)
- [Actividad](#)
- [Flujo](#)
- [Evento](#)
- [Compuerta](#)
- [Artefacto](#)

3.6.3.2.1. POOL

El pool es la representación gráfica de un proceso de negocios (Business Process).

“Es un conjunto de una o más actividades cuya realización permite cumplir con un objetivo de negocio, normalmente dentro del contexto de una estructura organizacional, que define roles funcionales y relaciones entre ellos.” [Workflow Management Coalition]

Menú de Torta



Abc



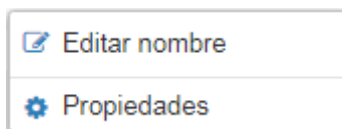
Abre un área para la edición del nombre.

Agrega un lane.

Al hacer clic sobre este ícono se agrega un lane a la derecha dentro del pool.

Todo pool debe tener al menos un lane. Cuando se crea un proceso sin plantilla, automáticamente se genera un lane.

Menú Contextual



- Editar nombre: Permite editar el nombre. Misma funcionalidad que el ícono **Abc**
- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

3.6.3.2.2. LANE

Los lanes permiten organizar las actividades de un proceso. Cada lane representa a un participante.

“El lane es una partición que es utilizada para organizar y categorizar actividades dentro de un pool. Se utiliza generalmente para representar roles internos (por ejemplo gerenciadore), sistemas (por

ejemplo aplicación empresarial) o departamentos internos (por ejemplo finanzas).” [Workflow Management Coalition]

Tipos de Participantes

Usuario

Las actividades incluidas en el lane son ejecutadas por un [usuario](#) específico o por sus [usuarios delegados](#), si hubiere.

Unidad Organizacional

Las actividades incluidas en el lane son ejecutadas por todo usuario que trabaja en la [unidad organizacional](#) informada.

Rol

Las actividades incluidas en el lane son ejecutadas por los actores definidos dentro del [rol](#).

Agente

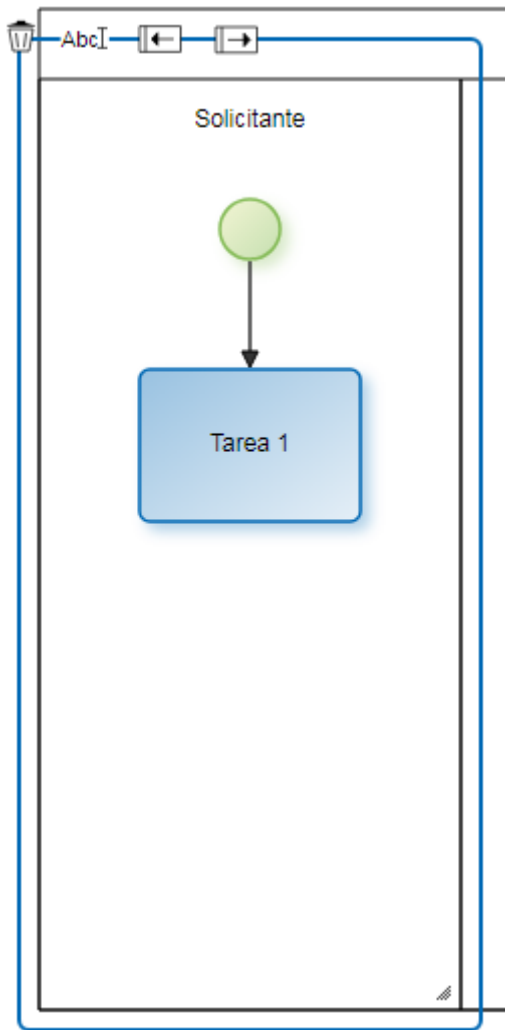
Las actividades incluidas en el lane son ejecutadas por un participante que se identifica dinámicamente cuando se ejecuta la actividad.

Puede asignarse como responsable de lane un [agente](#) predefinido o definirse un nuevo agente.


Lanes sin Participante


Si al momento de modelar un proceso no se conocen los responsables de cada actividad, el lane puede quedar sin participante asignado mientras el estado del proceso sea “Borrador” o “Modificado”.


Menú de Torta



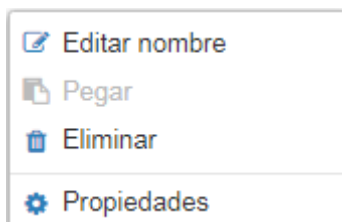
AbcI Abre un área para la edición del nombre.



 Elimina el lane.

 Agrega un lane a la izquierda.


 Agrega un lane a la derecha.

Menú Contextual



- Editar nombre: Permite editar el nombre. Misma funcionalidad que el ícono .
- Pegar: Permite pegar en el lane un elemento gráfico previamente copiado.
- Eliminar: Permite eliminar el lane. Misma funcionalidad que el ícono .
- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

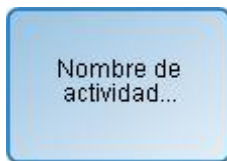
Extensión del Lane

Cuando se requiere más espacio para incorporar elementos al lane, ya sea en forma horizontal o vertical, se debe hacer clic en el ícono  y arrastrar el cursor hasta lograr el tamaño de lane requerido.

3.6.3.2.3. ACTIVIDAD

Una actividad puede entenderse como la representación de una unidad de trabajo que se realiza como parte de la ejecución de un proceso.

“Una actividad es una descripción de una tarea que forma un paso lógico dentro de un proceso.”
[Workflow Management Coalition]



La representación gráfica de este elemento es una imagen rectangular con esquinas redondeadas que contiene una etiqueta con el nombre de la tarea en su interior, identificando los tipos de actividades con diferentes íconos en su interior.

Tipos

- [Tarea](#)
- [Subproceso](#)

3.6.3.2.3.1. TAREA

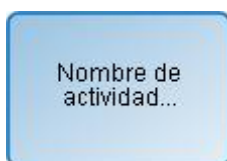
Una actividad estándar o tarea es una unidad de trabajo indivisible, que se realiza como parte de la ejecución de un proceso.

Tipos

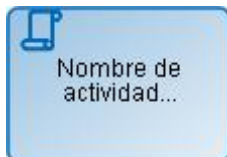
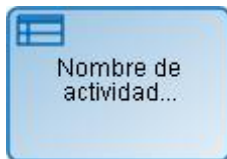
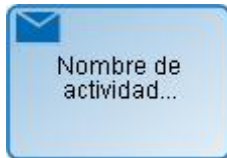
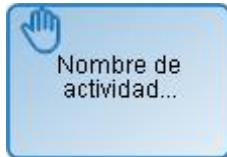
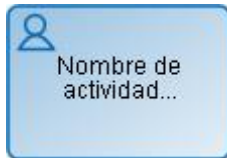
La notación **BPMN 2.0** (Business Process Model and Notation) permite tipificar las actividades estándar o tareas, de forma tal que el elemento gráfico que se utiliza, indique el tipo de tarea que representa.

La definición del tipo de tarea se realiza de diferentes maneras:

- Desde el [menú contextual de la tarea](#), seleccionando la opción "Tipo de tarea".
- Desde el panel de propiedades de la tarea.



Tarea no Definida
Tarea sin tipificación.



Tarea de Usuario

Tarea que necesita de la intervención humana para su realización. Cuando una actividad modelada como tarea de usuario debe ser ejecutada, la misma es informada a los participantes del proceso en [Mis Tareas](#), en la barra de herramientas superior. Se recomienda utilizar esta notación para modelar todas las actividades en las cuales el usuario debe crear, modificar o consultar un formulario.

Tarea Manual

Representa una tarea que debe realizar el usuario sin soporte de la aplicación. Solo registra el pasaje a la actividad siguiente. Se recomienda utilizar esta notación para modelar actividades como realizar un llamado telefónico al cliente, realizar una visita o instalar un equipo de audio, entre otras.

Tarea de Envío

Es utilizada para el envío de un mensaje a un participante externo relativo al proceso. Cuando el mensaje ha sido enviado, la tarea finaliza. Este tipo de tareas es utilizado para modelar las tareas automáticas de mailing. No definen participación del usuario.

Tarea de Regla de Negocio

Representa el llamado a una regla de negocio definida en la grilla de objetos del modelador como [regla avanzada](#), pudiéndose intercambiar parámetros entre la tarea y la regla. No definen participación del usuario.

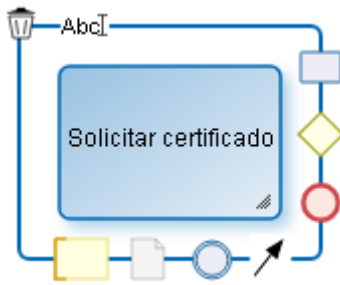
Tarea de Script

Este tipo de tarea solamente realizan [acciones automáticas](#). No definen participación del usuario.

Tarea de Servicio

Representa la ejecución de un servicio, de manera automática y sin intervención del usuario, que se lleva a cabo por medio de los [adaptadores](#). Se recomienda esta notación para modelar la utilización de un servicio web, de un componente de software automatizado o de una regla de integración. No definen participación del usuario.

Menú de Torta



Abc Abre un área para la edición del nombre.

Elimina la tarea.

Agrega una actividad.

Agrega una compuerta.

Agrega un evento de fin.

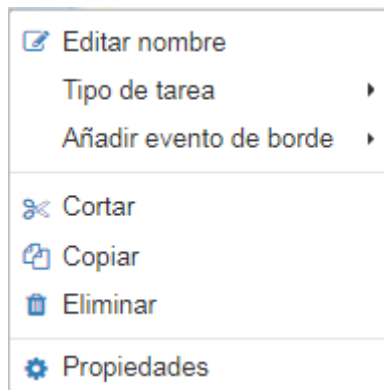
Agrega un flujo.

Agrega un evento intermedio.

Agrega un objeto de datos.

Agrega un comentario.

Menú de Contextual



- Editar nombre: Edita el nombre dentro del rectángulo que representa la actividad. Misma funcionalidad que el ícono .

- Tipo de tarea: Define el tipo de la tarea.

- Añadir evento de borde: Incorpora un [evento de borde](#) a la tarea.

- Cortar: Elimina la tarea seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso.

- Copiar: Copia la tarea seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso.

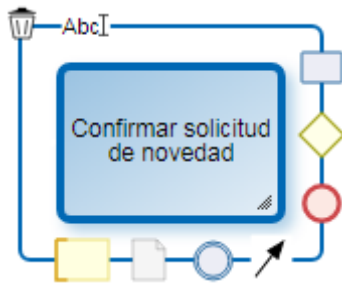
- Eliminar: Elimina la tarea seleccionada.

- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.


3.6.3.2.3.2. SUBPROCESO


Es una actividad abstracta que representa un proceso definido en forma independiente. Se utiliza para ocultar niveles de detalle en los procesos y permite la reutilización de procesos modelados. Por ejemplo, si diferentes procesos tienen una parte en común, la misma se puede definir por única vez y reutilizarse en cada proceso.


Menú de Torta




AbcI Abre un área para la edición del nombre.


 Elimina el subprocesso.


 Agrega una actividad.


 Agrega una compuerta.

 Agrega un evento de fin.

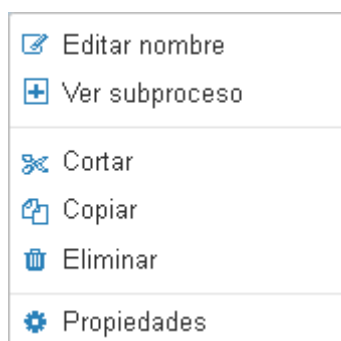
 Agrega un flujo.

 Agrega un evento intermedio.

 Agrega un objeto de datos.

 Agrega un comentario.

Menú de Contextual



- Editar nombre: Edita el nombre dentro del rectángulo que representa la actividad. Mismo funcionalidad que el ícono **AbcI**.

- Ver Subproceso: Abre el subprocesso en una nueva pestaña del modelador.

- Cortar: Elimina el subprocesso seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación.

- Copiar: Copia el subprocesso seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación.

- Eliminar: Elimina el subprocesso seleccionado.

- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

3.6.3.2.4. FLUJO

Un flujo representa la conexión entre una actividad y sus actividades sucesoras. Los flujos se utilizan para establecer la secuencia en que se ejecutan las actividades definidas.

“Los flujos de secuencia son utilizados para mostrar el orden en que se llevan a cabo las actividades dentro de un proceso” .[Workflow Management Coalition]

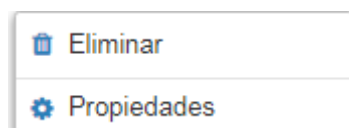
 Flujo normal

Un flujo puede determinar un camino obligatorio, es decir, el proceso no tiene opción para no ejecutarlo o un camino opcional, en cuyo caso, la actividad sucesora puede o no ser ejecutada.

 Flujo Default

Las [compuertas exclusivas](#) e [inclusivas](#) deben tener definido un flujo predeterminado para que el proceso pueda ejecutar su camino en caso de no cumplirse ninguna condición de los flujos de salidas de las mencionadas compuertas.

Menú Contextual



- Eliminar: Permite eliminar el flujo.
- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

3.6.3.2.5. EVENTO

Un evento es un hecho o suceso que ocurre durante la ejecución de un proceso de negocio. En general, requieren cierta acción y permiten una reacción.

Representa situaciones como inicio de actividades, fin de actividades, cambio de estado de documentos, arribos de mensajes, entre otras.

“Un evento es algo que acontece durante el curso de un proceso. Generalmente tienen una causa y un impacto” .[Workflow Management Coalition]

Eventos de inicio

Indican la manera en que se inicia un proceso. No poseen flujo de entrada.



[Estándar](#)

No tiene evento disparador, por lo tanto indica que el proceso no se inicia automáticamente.



[Comando](#)

Indica que el proceso se inicia a partir de la ejecución de un comando desde una ventana de chat de la mensajería instantánea de **Deyel**.

Estos eventos se utilizan para modelar procesos que son ejecutados desde una ventana de chat, mediante el uso de mensajes accionables en caso que se requiera ingreso de información o toma de decisiones.



[Mail](#)

Indica que el proceso se inicia ante la llegada de un mail a determinada cuenta de correo , que puede provenir desde otro participante, otro proceso u otra aplicación.



[Timer](#)

Indica que el proceso se inicia cuando transcurre un ciclo de tiempo determinado o en una fecha específica.



[Archivo](#)

Indica que el proceso se inicia cuando un nuevo archivo es detectado en una carpeta determinada.



[Regla](#)

Indica que el proceso se inicia a partir de la ejecución de una determinada regla de negocio.



[Señal](#)

Indica que el proceso se inicia cada vez que captura la señal indicada. El proceso actual puede no ser el único receptor de la señal emitida.

Eventos de fin

Indican la finalización del proceso. No poseen flujo de salida.



[Estándar](#)

Indica la finalización del proceso sin agregar ningún comportamiento.



[Señal](#)

Indica el final de un proceso y envía una señal a otros procesos que están aguardando para capturarla.



[Terminal](#)

Indica que todas las actividades del proceso son finalizadas de inmediato cuando el proceso llega a su fin. Cuando alguno de los caminos alcanza este evento, se finaliza el proceso completo.

Eventos Intermedios

Indican posibles ocurrencias de eventos que tienen lugar entre el comienzo y el fin de un proceso.



[Lanzar Enlace y Capturar Enlace](#)

Estos eventos permiten facilitar el uso de los diagramas. Representan la conexión de dos secciones de un mismo proceso ubicadas en forma distante en el diagrama del proceso.



[Lanzar](#)

[Señal](#)

Se utiliza para enviar una señal que es recibida por eventos de captura de señal, sean iniciales, intermedios o finales indistintamente, del proceso actual o de otro proceso.



[Capturar](#)

[Señal](#)

Indica que el proceso queda a la espera de la recepción de una señal emitida por el mismo proceso u otro, para poder avanzar.



[Timer](#)

Actúa como un mecanismo de espera hasta una fecha determinada o durante un ciclo especificado.

Eventos de Borde

Son eventos intermedios que se asocian directamente a una actividad.

Estos eventos pueden activarse únicamente cuando está en ejecución la actividad a la cual están asociados.

Los flujos de salida de los eventos de borde son llamados flujos de excepción, pues sólo se ejecutan si el evento de borde se activa.

Se utilizan particularmente para el tratamiento de excepciones y esperas con plazos determinados.

- Con interrupción
Al activarse el evento de borde se interrumpe la ejecución de la actividad actual y el proceso continúa por el flujo de salida del evento de borde activado. Se representan con línea continua.
- Sin interrupción
Al activarse el evento de borde el proceso inicia un camino para el tratamiento de la excepción, en forma paralela al proceso normal. Se representan con línea discontinua.



Señal

Este evento está a la espera de la recepción de una señal que puede ser emitida por este u otro proceso.

Timer

Este evento se activa en un momento especificado o a ciertos intervalos de tiempo.

Regla

Los eventos de este tipo representan la ejecución de una regla de negocio. Son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo Componente".

Mail

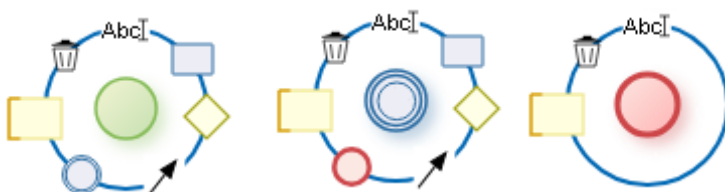
Los eventos de este tipo representan la llegada de un mail a determinada cuenta de correo. Son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo MAIL".


Archivo


Los eventos de este tipo representan la aparición de un nuevo archivo en determinada carpeta. Estos sucesos son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo ARCHIVO".


Menú de Torta


Las opciones que se presentan en el menú de torta varían según se trate de un evento de inicio, intermedio o de fin.





 Abre un área para la edición del nombre.


 Elimina el evento.


 Agrega una actividad.

 Agrega una compuerta.

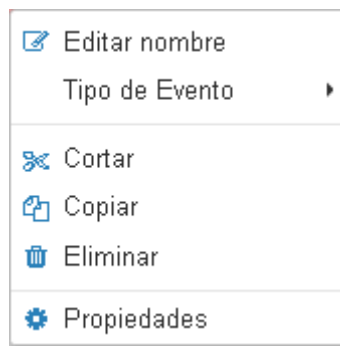
 Agrega un evento de fin.


 Agrega un flujo.

 Agrega un evento intermedio.

 Agrega un comentario.

Menú de Contextual



- Editar nombre: Permite editar el nombre del evento. Misma funcionalidad que el ícono .
- Tipo de Evento: Permite definir el tipo de evento. Sus opciones varían según se trate de un evento de inicio, intermedio o de fin.
- Cortar: Elimina el evento seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso.
- Copiar: Copia el evento seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso.
- Eliminar: Elimina el evento seleccionado.
- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

3.6.3.2.6. COMPUERTA

Una compuerta se incorpora al modelo para determinar si las rutas de los flujos de información dentro de un proceso, se bifurcan o se combinan dependiendo de la definición de condiciones.

“Las compuertas se utilizan para controlar cómo los flujos de secuencia interactúan a medida que convergen y divergen dentro de un proceso” [Workflow Management Coalition]

Tipos



Compuerta Exclusiva

Una compuerta exclusiva es aquella en que solamente uno de los caminos de salida continúa con la secuencia de tareas.

Las compuertas poseen dos representaciones, aunque ambas tienen el mismo comportamiento. Por convención se debe utilizar la misma representación para toda la definición de un proceso.

- Compuerta exclusiva sin marcador.
- Compuerta exclusiva con marcador.

Los caminos de salida posibles de la compuerta se establecen seleccionando una de las siguientes opciones:

- **Definición de condiciones**
Se definen [condiciones](#) para los flujos de salida de la compuerta, que son evaluadas secuencialmente. Ante una condición cumplida el proceso continúa por ese camino, sin evaluarse las condiciones restantes.
- **Definición de botones**
Se definen [botones](#) para los flujos de salida de la compuerta. Cuando el usuario presiona un botón el proceso continúa por ese camino.

La compuerta exclusiva debe tener un flujo de salida definido como predeterminado para que el proceso pueda continuar cuando no se cumple ninguna condición.



Compuerta Paralela

Se utiliza para crear caminos paralelos y sincronizar actividades. Todos los caminos de salida son activados sin evaluación de condiciones. Las compuertas paralelas se pueden definir de a pares, una como elemento de divergencia para activar varios caminos paralelos simultáneamente y otra como elemento de convergencia para sincronizar los caminos activados previamente. En este último caso, cuando la compuerta se utiliza para sincronización, la salida se activa cuando se completan los caminos de entrada, es decir que todas las actividades antecesoras a dicho punto finalizaron.

Los flujos de salida de una compuerta paralela no requieren definición de condiciones, ya que se deben completar todos los caminos de salida.



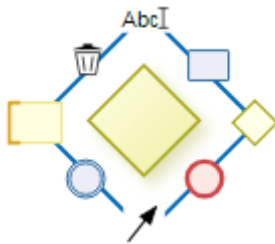
Compuerta Inclusiva

Se utiliza para activar uno o más caminos y sincronizar actividades. Se evalúan todas las condiciones de los flujos de salida.


Las compuertas inclusivas se pueden definir de a pares, una como elemento de divergencia para generar actividades paralelas y otra como elemento de convergencia para sincronizar los caminos activados previamente. En caso de divergencia se debe activar al menos un camino de salida, mientras que para la convergencia, todos los caminos activados deben completarse.


- **Definición de condiciones**
Se definen [condiciones](#) para los flujos de salida de la compuerta inclusiva. Todas las condiciones son evaluadas y el proceso toma todos los caminos donde las condiciones se cumplen.
- **Definición de botones**
Se definen [botones](#) para los flujos de salida de la compuerta. Cuando el usuario presiona un botón el proceso continúa por ese camino. Un mismo botón puede estar definido para más de un flujo. Se recomienda que la compuerta inclusiva tenga definido un flujo de salida como predeterminado a fin de prevenir errores en la ejecución, cuando no se cumple ninguna condición de los flujos.


Menú de Torta




Abc| Abre un área para la edición del nombre.


 Elimina la compuerta.


 Agrega una actividad.

 Agrega una compuerta.

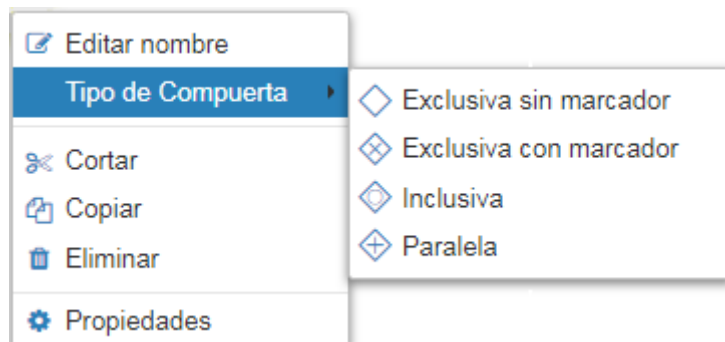
 Agrega un evento de fin.

 Agrega un flujo.

 Agrega un evento intermedio.

 Agrega un comentario.

Menú Contextual



- Editar nombre: Abre un área para la edición del nombre. Misma funcionalidad que el ícono **Abc|**.
- Tipo de Compuerta: Define el tipo de compuerta.
- Cortar: Elimina la compuerta seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso.
- Copiar: Copia la compuerta seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso.
- Eliminar: Elimina la compuerta seleccionada.
- Propiedades: Abre el panel de [propiedades](#) para su consulta y/o modificación.

3.6.3.2.7. ARTEFACTO

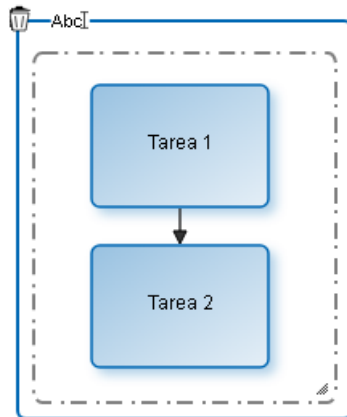
Son figuras que mejoran la expresividad de los diagramas, representando datos relacionados al proceso pero que no tienen influencia en la ejecución.

“Los artefactos son utilizados para proporcionar información adicional sobre el proceso.”[Workflow Management Coalition]

Grupo

Agrupación visualmente de figuras que se encuentran en el diagrama.

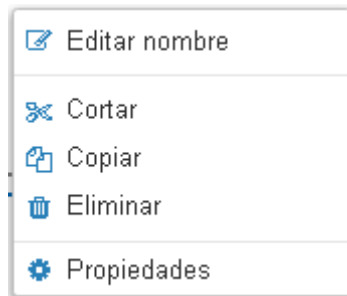
Menú de Torta




Abc| Abre un área para la edición del nombre.

 Elimina el grupo.

Menú Contextual




- Editar nombre: Edita el nombre del grupo. Misma funcionalidad que el ícono **Abc|**.
- Cortar: Elimina el grupo seleccionado manteniendo las figuras que agrupa. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso.
- Copiar: Copia el agrupamiento seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso. No copia los elementos que agrupa.
- Eliminar: Elimina el grupo seleccionado, manteniendo las figuras que agrupa. Misma funcionalidad que el ícono .
- Propiedades: Abre el panel de propiedades para su consulta y/o modificación.

Anotación

Área donde el modelador puede escribir textos explicativos.


Menú de Torta



 Elimina la anotación seleccionada.

Menú Contextual

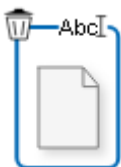


- Editar nombre: Permite editar el texto de la anotación.
- Cortar: Elimina la anotación seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso
- Copiar: Copia la anotación seleccionada. Puede ser pegada en otra ubicación del proceso
- Eliminar: Elimina la anotación seleccionada. Misma funcionalidad que el ícono .
- Propiedades: Abre el panel de propiedades para su consulta y/o modificación.


Objeto de Datos

Representa la información que acompaña el circuito del proceso o es generada durante el mismo, tales como documentos o notificaciones.

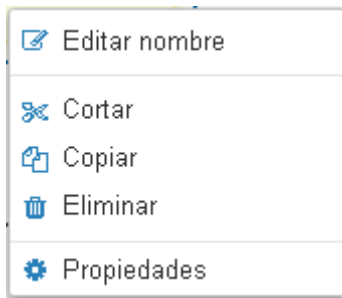
Menú de Torta



AbcI Abre un área para la edición del nombre.

 Elimina el objeto de datos seleccionado.

Menú Contextual

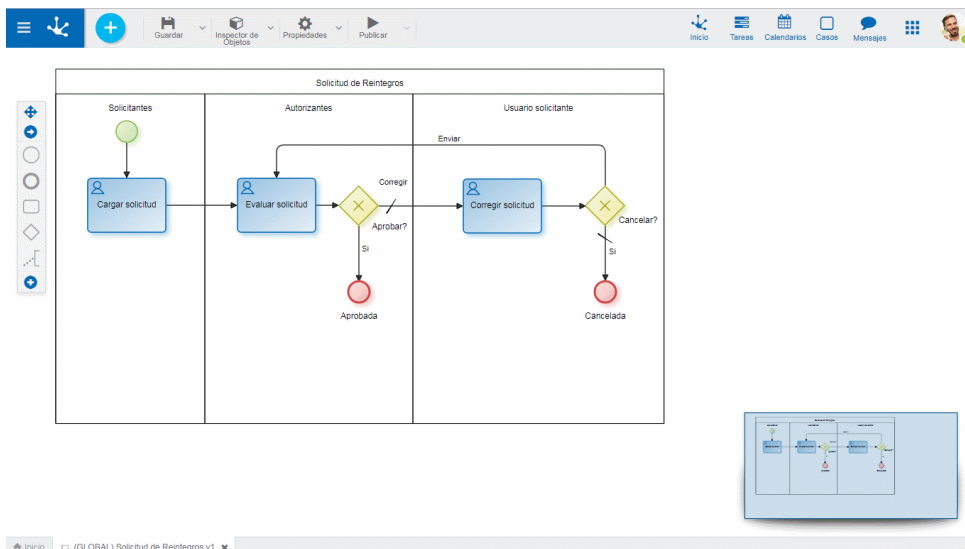


- Editar nombre: Edita el nombre del objeto de datos. Misma funcionalidad que el ícono **Abc**.
- Cortar: Elimina el objeto de datos seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso.
- Copiar: Copia el objeto de datos seleccionado. Puede ser pegado en otra ubicación del proceso.
- Eliminar: Elimina el objeto de datos seleccionado. Misma funcionalidad que el ícono **🗑️**.
- Propiedades: Abre el panel de propiedades para su consulta y/o modificación.

3.6.3.3. PROPIEDADES DE PROCESOS

El ingreso al panel de propiedades de un proceso se realiza de diferentes maneras:

- Presionar el ícono **⚙️** desde la [Barra de Herramientas Superior](#).
- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente al [pool](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico pool.



Pestañas

- [General](#)
- [Avanzado](#)

3.6.3.3.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos, donde la primera pestaña corresponde a información general.

Solicitud de Reintegros

General

Nombre: Solicitud de Reintegros

Versión: 1

Estado: Nuevo

Aplicación:

Prioridad: Baja

Avanzado

Descripción: Permite gestionar las solicitudes de reintegro de cada empleado. El proceso es iniciado por el empleado, quién en primera instancia debe completar una solicitud de reintegro detallando la lista de gastos, el monto y adjunto

Comentarios: Aprobación 1 nivel

Modelador: Juan Perez (Usuario)

Descripción del caso: Solicitud de Reintegros de SolicituddeRein.nombre SolicituddeRein.apellido por SolicituddeRein.Items/importe

Duración del proceso

- Duración máxima: Sin especificar
- Duración promedio: Sin especificar

Propiedades

Nombre

Es el nombre que utiliza el usuario para referenciar el proceso, visualizarlo en la galería de formularios y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Versión

Número de versión del proceso. Junto con la propiedad [Identificador](#) conforman la identificación unívoca del proceso.

Este atributo permite incorporar modificaciones en el diseño del proceso sin impactar en las ejecuciones que aún están activas (casos sin finalizar).

Estado

Indica el [estado](#) actual del proceso. Se actualiza automáticamente cuando se ejecutan las operaciones iniciar, modificar, guardar, publicar e inactivar.

El estado en que se encuentra el proceso determina el nivel de validaciones que se realizan sobre él y la posibilidad de ser utilizado.

Aplicación

Permite definir la aplicación a la que pertenece el proceso. Si no se informa aplicación, el proceso queda asignado a la aplicación GLOBAL.

Prioridad

Indica la prioridad que se asigna a las actividades del proceso, cuando las mismas no tienen definida expresamente una prioridad. Los valores posibles son URGENTE, ALTA, MEDIA, BAJA.

Descripción

Texto que define al proceso describiendo su funcionalidad. Soporta multi-idioma.


Comentarios


Observaciones sobre el proceso.

Modelador

Indica el responsable del modelado del proceso que puede ser un usuario, una unidad organizacional, un rol o agente.

El responsable predeterminado es el usuario conectado.


 Elimina el responsable informado


 Permite seleccionar un responsable existente

También se puede utilizar la facilidad de autocompletar. A medida que se ingresan caracteres en este campo, se presentan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.

Descripción del Caso

Se establece la descripción de cada ejecución del proceso que el usuario visualiza desde la lista de [tareas pendientes](#).

 Permite seleccionar funciones desde una lista para incorporar información dinámica a la descripción del caso.


 Permite incorporar a la descripción del caso, información de entidades que se utilizan en la ejecución del proceso. Por ejemplo, en el proceso Solicitud de Reintegro se puede incorporar en la descripción de cada caso la fecha de la solicitud, dato que se encuentra en el campo fecha del formulario Solicitud de Reintegro.


Duración del proceso

Permite establecer la [Duración máxima](#) y [Duración promedio](#) para la realización del proceso.

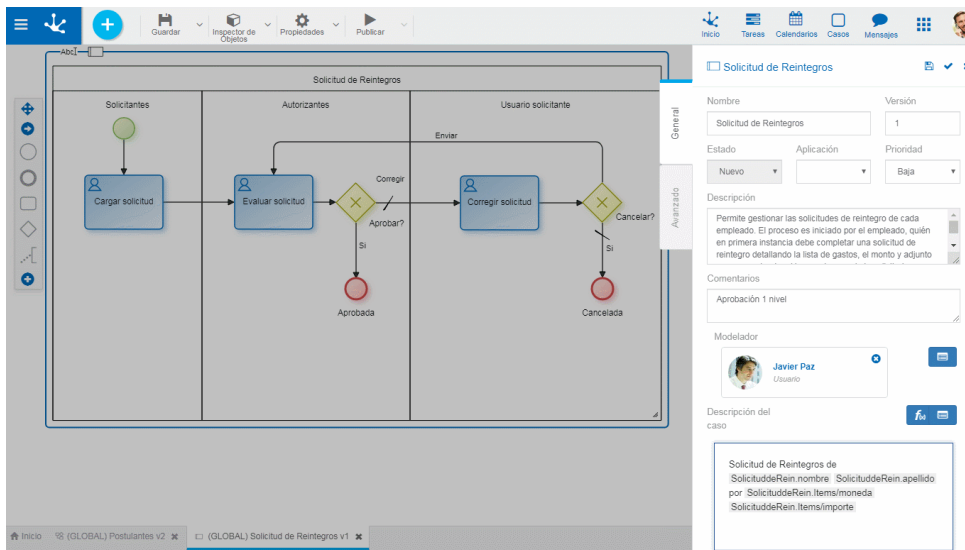
 Permite editar la duración máxima y promedio.

- Por duración
Se informa un plazo en días, horas, minutos y segundos.
- Por de vencimiento
Se selecciona una variable de tipo fecha, de un formulario asociado al proceso, utilizando el ícono

 En la ejecución del proceso el valor de dicha variable se utiliza como fecha de vencimiento. Si se modifica el valor de la variable utilizada para definir la fecha de vencimiento, la duración del proceso se actualiza automáticamente.

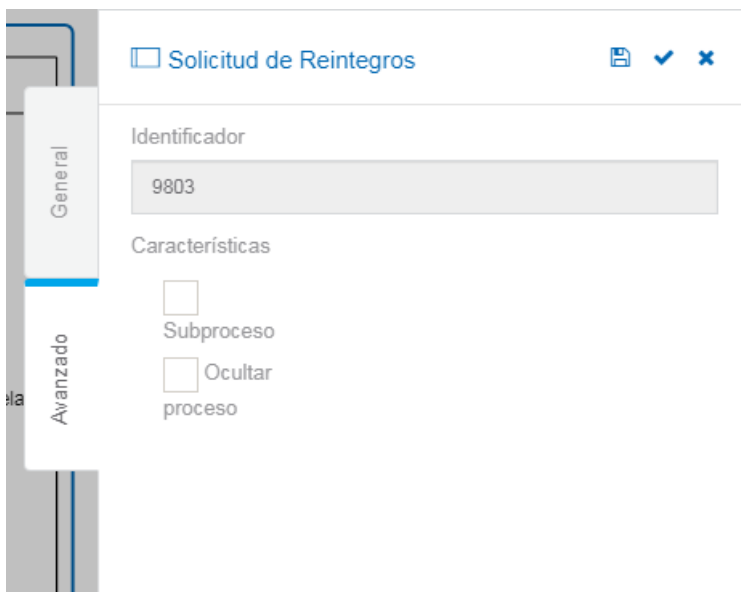
 Guarda los cambios realizados en la duración.

✘ Cancela los cambios realizados en la duración.



3.6.3.3.2. AVANZADO

La segunda pestaña del panel lateral corresponde a información avanzada del proceso.



Propiedades

Identificador

Código alfanumérico que es asignado automáticamente al proceso. Los usuarios no pueden modificarlo. Junto con la propiedad [Versión](#) conforman la identificación unívoca del proceso.

Características

Se puede indicar alguna de las siguientes opciones:


- **Subproceso:** Indica que un proceso se define para ser utilizado exclusivamente como subproceso de otros. Sólo puede ser iniciado cuando es invocado desde otro proceso en una [Actividad tipo sub-](#)


[proceso](#). No puede ser iniciado por un usuario en forma manual desde la funcionalidad "Iniciar Casos".

- **Ocultar proceso:** Indica si un proceso permanece visible en el [Menú Contextual](#) y desde [Formularios y Tareas](#) para que los usuarios puedan iniciarlo.

Descripción del Caso

Se establece la descripción de cada ejecución del proceso que el usuario visualiza desde la lista de [tareas pendientes](#).

 Permite seleccionar funciones desde una lista para incorporar información dinámica a la descripción del caso.

 Permite incorporar a la descripción del caso, información de entidades que se utilizan en la ejecución del proceso. Por ejemplo, en el proceso Solicitud de Reintegro se puede incorporar en la descripción de cada caso la fecha de la solicitud, dato que se encuentra en el campo fecha del formulario Solicitud de Reintegro.


Duración del proceso


Permite establecer la [Duración máxima](#) y [Duración promedio](#) para la realización del proceso.

 Permite editar la duración máxima y promedio.

- Por duración
Se informa un plazo en días, horas, minutos y segundos.

- Por fecha de vencimiento
Se selecciona una variable de tipo fecha, de un formulario asociado al proceso, utilizando el ícono

 En la ejecución del proceso el valor de dicha variable se utiliza como fecha de vencimiento. Si se modifica el valor de la variable utilizada para definir la fecha de vencimiento, la duración del proceso se actualiza automáticamente.

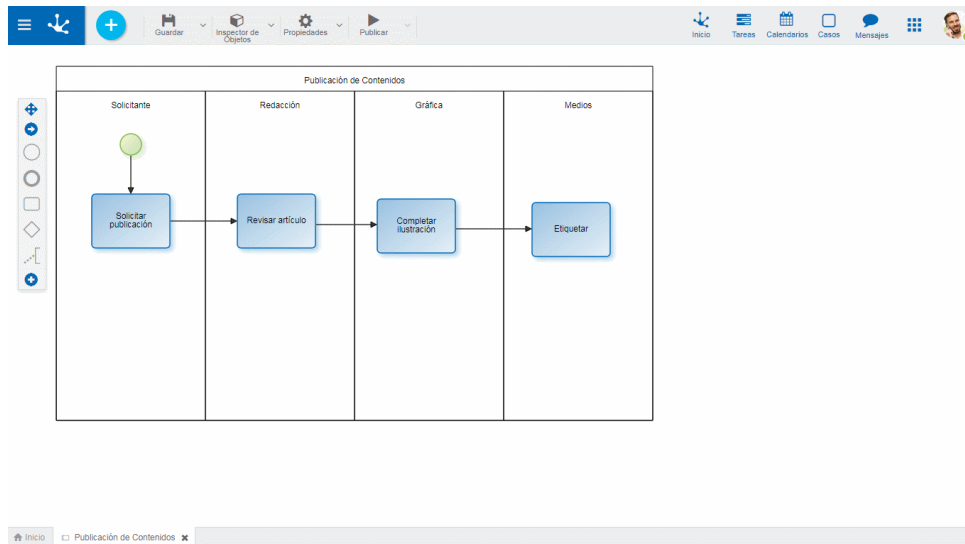
 Guarda los cambios realizados en la duración.

 Cancela los cambios realizados en la duración.

3.6.3.4. PROPIEDADES DE LANES

El ingreso al panel de propiedades de un lane se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente al [lane](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico lane.



Pestaña General

Propiedades

Nombre

Nombre del lane. Debe representar claramente a quienes ejecutan las tareas que se encuentran dentro del lane.

Participante

Es el participante encargado de ejecutar las actividades incluidas en el lane.



Permite seleccionar un participante existente, que puede ser un usuario, una unidad organizacional, un rol o un agente. También se puede utilizar la facilidad de autocompletar. A medida que se ingresan caracteres en este campo, se presentan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.



Permite visualizar una ventana con información completa del participante.



Abre una ventana para definir un nuevo rol o invitar a un usuario externo.



Elimina el participante informado.

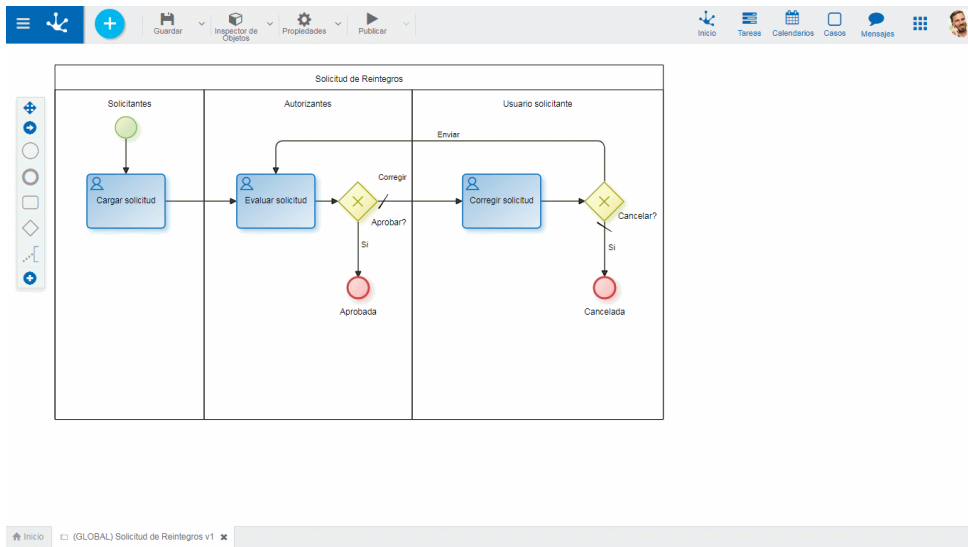
Descripción

Descripción conceptual sobre quienes ejecutan las tareas dentro del lane.

3.6.3.5. PROPIEDADES DE ACTIVIDADES

El ingreso al panel de propiedades de una actividad se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente a la [actividad estándar o tarea](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico actividad.



Pestañas

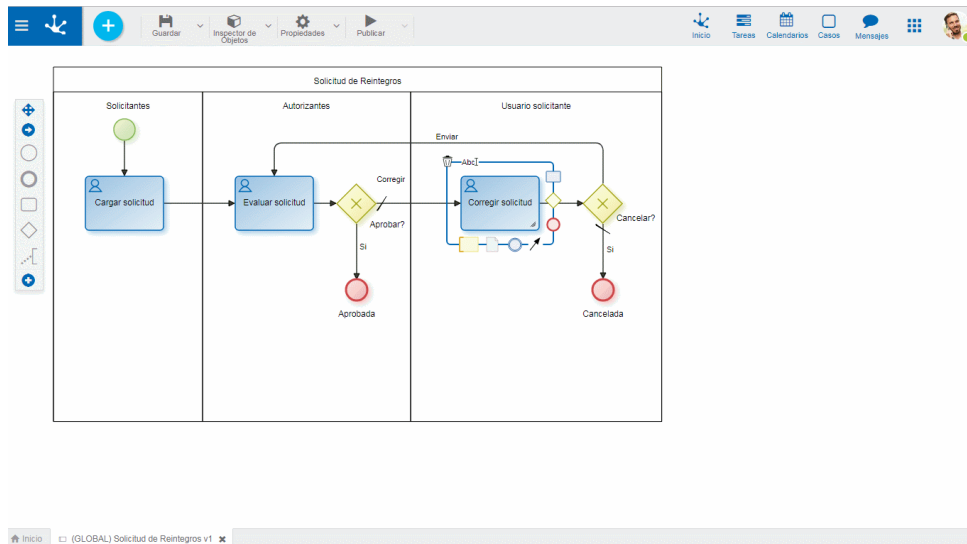
- [General](#)
- [Ejecución](#)
- [Acciones](#)
- [Alertas](#)
- [Avanzado](#)

El usuario modelador de negocio puede tener acceso a todas las pestañas, excepto a Avanzado. El usuario modelador de TI puede acceder a todas.

Para cada una de las pestañas General, Ejecución, Acciones y Alertas, se definen permisos de acceso desde el [módulo de seguridad](#). Los usuarios visualizan únicamente las pestañas a las que tienen permitido acceder.

3.6.3.5.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza en la parte derecha del modelador de actividades, donde la primera pestaña corresponde a información general.



Propiedades

Nombre

Nombre de la actividad. Se refiere a la acción que realiza la actividad.

Tipo

Define el [tipo de actividad](#).

Prioridad

Indica la prioridad de la actividad. Los valores posibles son URGENTE, ALTA, MEDIA y BAJA. El usuario puede visualizar esta propiedad en la grilla de tareas pendientes y ordenarla por ella, según su [preferencia](#).

Descripción

Descripción de la actividad que puede ser utilizada como manual en línea. El usuario que ejecuta la actividad puede consultarla haciendo clic en el ícono

Comentario

En este campo el diseñador puede documentar detalladamente en qué consiste la realización de la tarea.

Duración de la actividad

Permite establecer la [Duración máxima](#) y [Duración promedio](#) de la actividad. Sobre estas duraciones se pueden establecer [alertas](#)

Edita la duración máxima y promedio.

- Por duración
Se informa un plazo en días, horas, minutos y segundos.
- Por fecha de vencimiento
Se selecciona una variable de tipo fecha, de un formulario asociado al proceso, utilizando el ícono En la ejecución de la actividad el valor de dicha variable se utiliza como fecha de vencimiento. Si se modifica el valor de la variable utilizada para definir la fecha de vencimiento, la duración de la actividad se actualiza automáticamente.

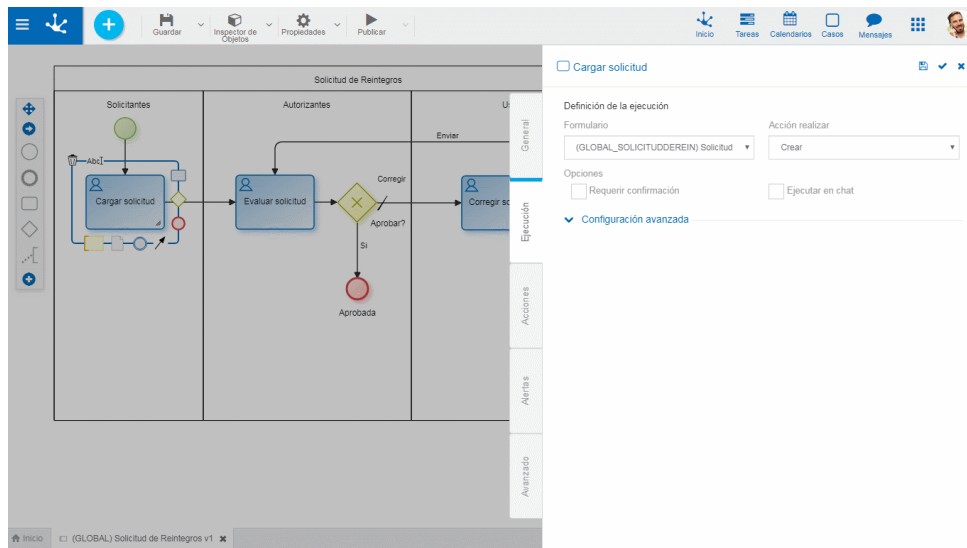
Guarda los cambios realizados en la duración.

Cancela los cambios realizados en la duración.

3.6.3.5.2. EJECUCIÓN

La segunda pestaña del panel lateral de la actividad estándar o tarea, corresponde a información de ejecución y se presenta para actividades de tipo manual, de usuario o no definidas.

Permite a los usuarios modeladores definir comportamientos de la actividad y de los campos del formulario de acuerdo a la acción que se realiza. Debe existir al menos un formulario asociado previamente al proceso.



Definición de la Ejecución

Formulario

Muestra el nombre del formulario con el cual se trabaja en la actividad actual.

Acción a realizar

Acción que se realiza sobre el formulario en esta actividad.

•Abrir

Despliega el formulario en modo de consulta. No se pueden editar los campos.

•Crear

Crema una nueva instancia del formulario que queda vinculada al caso. Cuando existe una instancia ya creada, si el formulario tiene definida la propiedad [Es Unico](#) se presenta la instancia ya creada.

•Modificar

Despliega el formulario existente y permite la modificación de los campos que definidos como editables.

•Modificar y crear copia

Permite modificar los campos editables del formulario. Se genera una copia histórica del mismo.

•Firmar

Presenta una ventana donde se visualiza el formulario para firmar electrónicamente.



Requerir confirmación

Indica si se solicita confirmación de la acción a ejecutar.

Ejecutar en chat

Esta opción permite que la tarea se ejecute no solo desde Mis Tareas, sino también desde el Chat de **Deyel**.

Al seleccionar este indicador, se extiende el panel de propiedades para configurar el [Mensaje accionable](#)

- **Quien enviará el mensaje?**
Se informa el emisor del mensaje. Este campo tiene la facilidad de autocompletar. A medida que se ingresan caracteres en este campo, se presentan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.
- **Contenido del mensaje que se desea visualizar desde el chat.**
 Permite seleccionar desde una lista, funciones para incorporar información dinámica al mensaje.
 Permite incorporar al contenido del mensaje, información de entidades que participan en la ejecución del proceso. Por ejemplo, en el proceso Solicitud de Reintegro se puede incorporar en el mensaje la fecha de la solicitud, dato que se encuentra en el campo fecha del formulario solicitud de reintegro.
- **Que campos podrá completar el usuario?**
Mediante la facilidad "Arrastrar y Soltar", se mueven campos desde el área de Campos del formulario al área Campos a completar.
Los campos a completar se presentan en el chat para que el usuario los pueda completar.

Configuración avanzada

Para que se despliegue este contenedor, debe haberse definido previamente una acción a realizar.

Presenta las pestañas

Campos

Configuración avanzada

Campos Contenedores

Invertir valores de la columna editable Filtrar

Mostrar 10 registros Buscar:

Nombre	Oblig.	Editable	Visible	Incluido	Modif. Items	
apellido	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
Items/concepto	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Items/fecha	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Items/importe	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Items/moneda	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
nombre	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
numeroSolicitud	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
unidadOrganizacional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
usuario	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	

Mostrando registros del 1 al 9 de un total de 9 registros (filtrado) Anterior 1 Siguiente

Contiene botones y la lista de campos del formulario

Invertir valores de la columna editable Invierte los valores de edición de la lista de campos que se presenta en la misma ventana, más abajo.

Filtrar Despliega un panel para establecer filtros en la lista de campos que se presenta más abajo.

- Filtrar campos por estado. Permite filtrar los campos en base a su obligatoriedad y edición.
- Filtrar campos que contengan reglas. Permite filtrar los campos en base a los distintos tipos de reglas (edición, obligatoriedad, visualización, y validación).

Mostrar registros: Se informa la cantidad de registros por página que se desea visualizar en la lista de campos.

Buscar: A medida que se ingresan caracteres en este campo, se arma dinámicamente la lista con los campos coincidentes.

Campos del formulario

Lista de campos del formulario de acuerdo a los filtros aplicados. Se pueden marcar las propiedades

Obligatorio

Indica si el campo es de ingreso obligatorio durante la ejecución de actividad.

Editable

Indica si el campo es editable para la actividad que se está definiendo.

Visible

Indica si el campo permanece visible en la actividad.

Incluido

Si un campo no se define como incluido, se restringe técnicamente la posibilidad de ser accedido para todo propósito en la actividad, siendo que se excluye del HTML.

Modifica Items

Indica si se permite modificar la cantidad de items de un campo iterativo. Solo está visible en campos iterativos.






 Permite acceder al [panel de configuración completa](#) del campo.

Contenedores

Configuración avanzada

Campos

Contenedores

Id	Título	Visible	Desplegado	Condición	
grSolicitante	Solicitante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Si unidadOrganizacional está lleno	 
grGastos	Gastos a Reintegrar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
grInfoAdicional	Información Adicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	
Items	Items	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-	

En esta pestaña se presenta la lista de contenedores del formulario. Se pueden marcar las propiedades

Visible


Indica que el contenedor permanece visible durante la ejecución de actividad.

Desplegado


Indica que el contenedor se presenta desplegado en la actividad.


Condición


Si el contenedor tiene definida una regla para visualizar o para ocultar, presenta la regla definida.

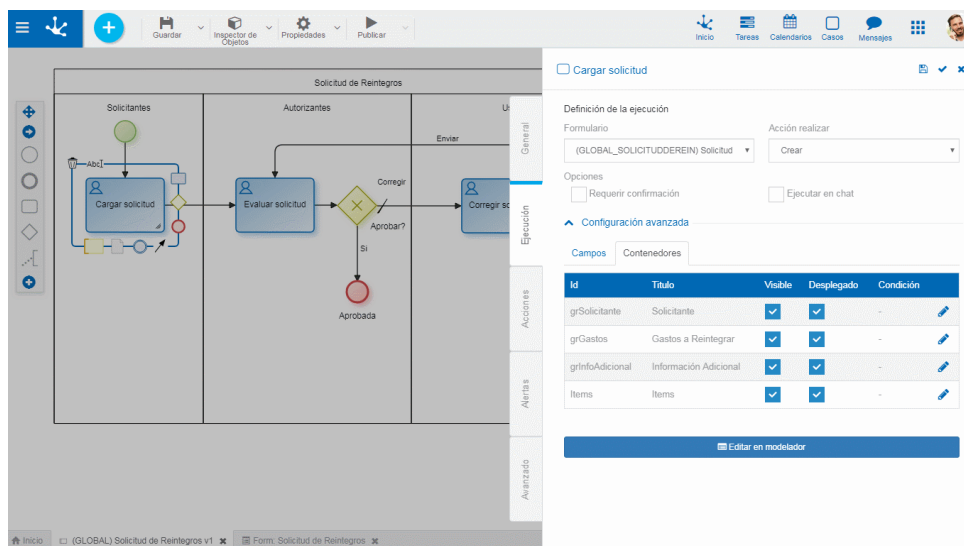
 Permite acceder al panel de configuración de las reglas para visualizar u ocultar el contenedor.

Editar en modelador

Presionar el botón  para acceder a la edición de todo el formulario asociado a la actividad.

Para acceder al panel de configuración completa de cada campo se debe hacer clic sobre el ícono  que aparece al pasar el cursor sobre ellos.

Presionar  para retornar del modo edición del formulario.



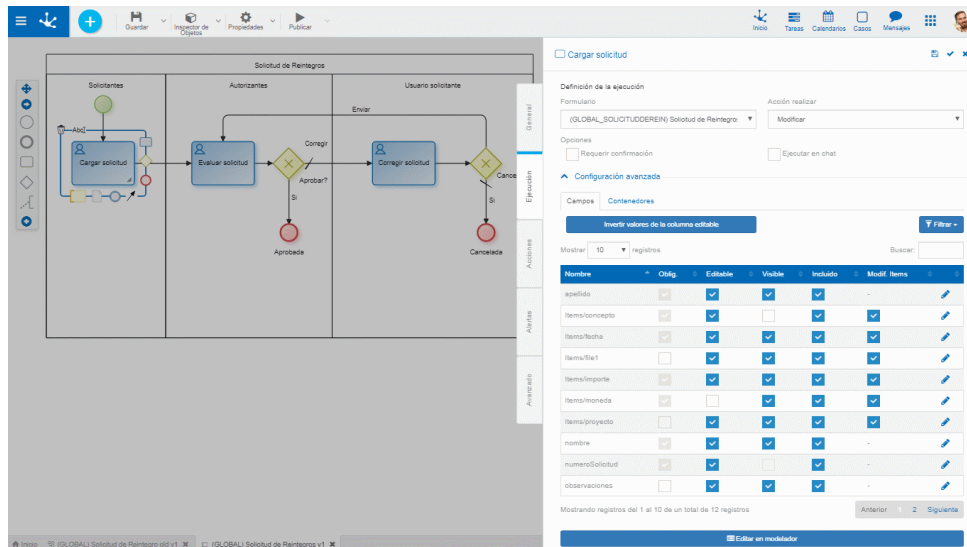
La imagen muestra una interfaz de usuario para el modelado de procesos. El área principal muestra un diagrama de flujo de trabajo con actividades como 'Cargar solicitud', 'Evaluar solicitud', 'Aprobar?' y 'Corregir solicitud'. A la derecha, se muestra un panel de configuración para la actividad 'Cargar solicitud'. Este panel incluye secciones para 'Definición de la ejecución', 'Opciones' y 'Configuración avanzada'. La 'Configuración avanzada' contiene una tabla de propiedades de los campos.

Id	Título	Visible	Desplegado	Condición
grSolicitante	Solicitante	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
grGastos	Gastos a Reintegrar	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
grInfoAdicional	Información Adicional	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-
Items	Items	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	-

3.6.3.5.2.1. PANEL DE PROPIEDADES DE CAMPOS

Este panel permite establecer valores predeterminados de los campos y definir reglas de edición, de visibilidad y de validación.

Panel de Propiedades de Campos Simples e Iterativos



Propiedades

Valor por defecto

Presenta un área para definir el valor predeterminado del campo.



Permite seleccionar desde una lista, funciones para incorporar información dinámica al campo.




Permite incorporar al contenido del campo, información de entidades que participan en la ejecución del proceso. Por ejemplo, en el proceso Solicitud de Reintegro se puede incorporar la fecha de la solicitud, dato que se encuentra en el campo fecha del formulario solicitud de reintegro.

Modifica


Items

Indica si se permite modificar la cantidad de items de un campo iterativo. Solo está disponible para campos iterativos.


Obligatorio

Indica si el campo es de ingreso obligatorio durante la ejecución de la actividad. Es posible definir reglas que permiten establecer bajo qué condiciones este campo es o no obligatorio. Presionar el ícono  para acceder al panel de reglas.


Editable

Indica si el campo es editable para la actividad. Es posible definir reglas que permiten establecer bajo qué condiciones este campo es o no editable. Presionar el ícono  para acceder al panel de reglas.

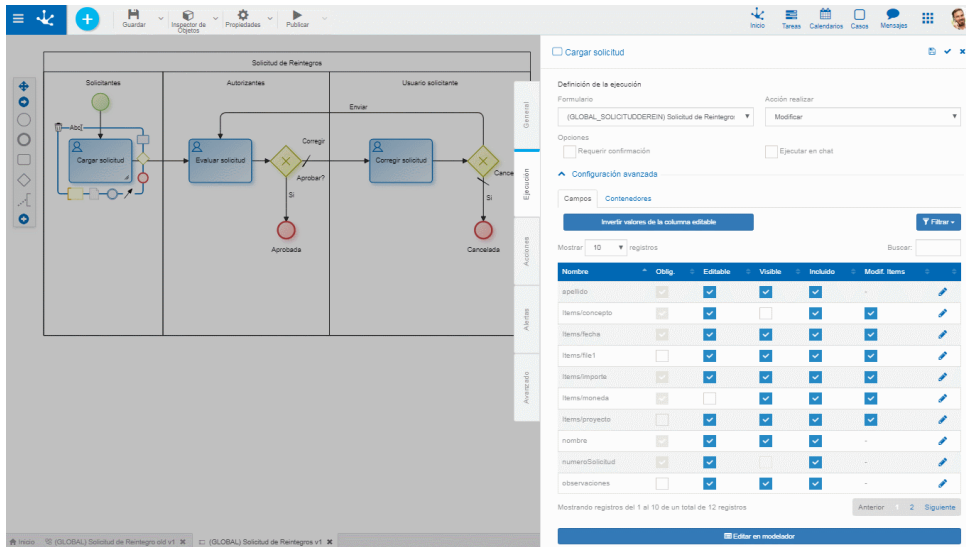
Visible

Indica si el campo es visible durante la ejecución de la actividad. Es posible definir reglas que permiten establecer bajo qué condiciones este campo es o no visible. Presionar el ícono  para acceder al panel de reglas.

Validaciones

Permite [definir reglas](#) para determinar bajo qué condiciones el contenido del campo no es válido. Presionar el ícono  para acceder al panel de reglas.

Panel de Propiedades de Campos con Tabla Relacionada



Si el campo del formulario está relacionado con una tabla, se presenta al inicio de la ventana el contenido de la misma, para marcar los valores que se pueden visualizar en la actividad y establecer el valor predeterminado del campo en la actividad.

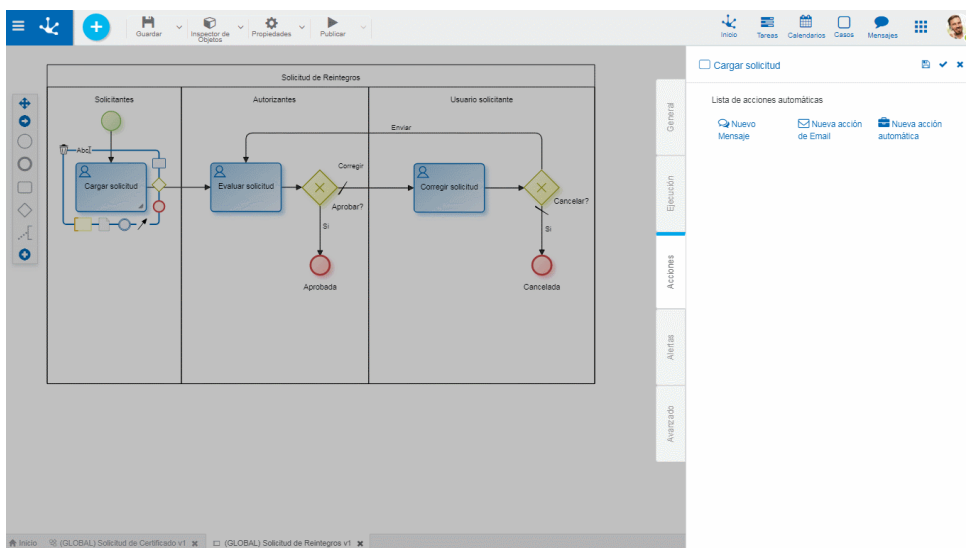
Invertir selección Invierte los valores marcados.

Seleccionar todos Marca todos los valores.

Excluir valores: Permite excluir de la selección los valores marcados.


3.6.3.5.3. ACCIONES AUTOMÁTICAS


En la pestaña Acciones se definen las acciones automáticas que se ejecutan en la actividad.






Lista de Acciones Automáticas

Se pueden definir los siguientes tipos de acciones automáticas, haciendo clic en ícono correspondiente.

 **Nuevo Mensaje** Genera una nueva acción automática de tipo "Enviar mensaje instantáneo"

 **Nueva acción de Email** Genera una nueva acción automática de tipo "Enviar correo".

 **Nueva acción automática** Genera una nueva acción automática de tipo "Ejecutar regla".

El ícono  permite editar una acción automática generada. El ícono  elimina la acción.

Propiedades comunes a todas las acciones automáticas

Nombre

Nombre de la acción automática.

Depende de la ejecución anterior

Indica que la acción debe ejecutarse si la acción automática anterior ha sido correcta. No disponible para acción de email.

Evento que dispara la acción

Momento en el que se ejecuta la acción automática, definido por uno de los siguientes eventos:

- Recibir: Indica que la acción se ejecuta cuando se inicia la ejecución de la tarea
- Enviar: Indica que la acción se ejecuta cuando se finaliza la ejecución de la tarea
- Nuevo Caso: La acción se ejecuta cuando se inicia un nuevo caso
- Deshabilitada: Se deshabilita la ejecución de la acción

Actividad a considerar

Para los eventos Recibir y Enviar se puede especificar una actividad en particular desde donde se recibe el caso o hacia donde se envía. La misma se selecciona desde la lista de actividades posibles. De manera predeterminada presenta la opción Cualquier Actividad.


Acción de Mensaje

Permite definir el envío de mensajes por medio de los [Chats](#) de **Deyel**.

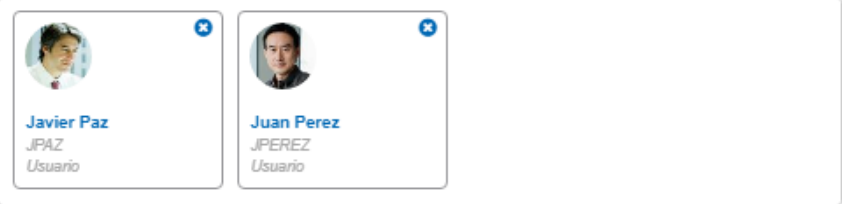
Configuración de la acción ""

Nombre *

Mensaje

Emisor *

 Alejandro Farías
 AFARIAS
 Usuario

Receptores *


 Javier Paz
 JPAZ
 Usuario
 Juan Perez
 JPerez
 Usuario

Contenido del mensaje *

Depende de la ejecución anterior

Evento que dispara la acción:

Actividad a considerar:

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades particulares

Emisor


Indica el usuario bajo el cual se envía el mensaje. Este campo tiene la facilidad de autocompletar. A medida que se ingresan caracteres en este campo, se presentan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.


Receptores

Se informan los receptores del mensaje. Se pueden seleccionar usuarios o bien, agentes que retornen usuarios. Este campo presenta la facilidad de autocompletar. A medida que se ingresan caracteres en este campo, se presentan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.

Contenido del mensaje

Mensaje que se envía los receptores.

 Permite abrir el asistente de funciones

 Permite abrir el asistente de selección de variables para incorporar al mensaje campos de formularios asociados al proceso.

Acción de Mail

Permite definir el envío de correos electrónicos. Los mismos pueden incluir enlaces a consultas de casos, tareas a realizar, formularios, vínculo de acceso a la aplicación, entre otros.



Para ejecutar esta acción, es preciso que se haya definido previamente el acceso a un servidor de correo electrónico.

Configuración de la acción ""



Nombre *

Alerta



Emisor *



Receptor *


Asunto *


Descripción



  

Evento que dispara la acción

Actividad a considerar

Propiedades particulares

Emisor

Dirección de correo electrónico bajo la cual se envía el email. Debe ser una dirección válida. Puede informarse manualmente o utilizando los íconos de los asistentes para incluir funciones y variables de **Deyel**.

Receptor

Dirección de correo electrónico del destinatario del mail. Puede informarse más de una dirección separadas por ";". Puede informarse manualmente o utilizando los íconos de los asistentes para incluir funciones y variables de **Deyel**.

Asunto

Contiene el asunto del email. Se puede completar el campo manualmente o utilizando los íconos los asistentes para incluir funciones y variables de **Deyel**.

Descripción

Representa el cuerpo del mail. Se puede completar el campo manualmente o utilizando los íconos los asistentes para incluir funciones y variables de **Deyel**. Pueden incluirse tags html para dar formato al mensaje.

Acción Automática

Configuración de la acción [™]

Nombre ^{*}

Nombre de la acción

Configuración de la acción automática

Operación

Unir hilo

Depende de la ejecución anterior

Evento que dispara la acción

Enviar

Actividad a considerar

Cualquier actividad

Guardar

Cancelar

Propiedades particulares

Operación

Dependiendo de la selección de acción automática de la propiedad Operación, se deberán especificar distintas propiedades adicionales.

Unión

Realiza la agregación de un caso con otro. Se debe informar la propiedad

- **Documento principal** : Ingresar el número de caso.

Forzar Movimiento

Realiza el movimiento forzado del caso a la actividad especificada.

Se deben informar las propiedades

- **Próxima actividad a ejecutar**: Número de identificación de la próxima actividad a ejecutar.
- **Próxima Unidad Organizacional**: Código de la unidad organizacional donde se ejecutará la actividad.

Movimiento

Realiza el movimiento a la siguiente actividad siempre y cuando la posibilidad de movimiento sea única.

Opcionalmente, se pueden informar la propiedad

- **Actividades previas requeridas:** Informar los códigos de las actividades separadas por comas.

Realizar divergencia

Esta acción crea un nuevo hilo de ejecución a partir del hilo de ejecución principal.

Se deben informar las propiedades

- **Asunto del nuevo alcance:** Descripción opcional.
- **Asume el proceso de origen:** Informar si/no. Indicador para asumir el mismo proceso.
- **Lista de anexos a mover:** Permite seleccionar un anexo a mover de la lista de anexos disponibles para el proceso o todos. Es opcional.
- **Lista de anexos a copiar:** Permite seleccionar un anexo a copiar de la lista de anexos disponibles para el proceso, pudiendo seleccionar a todos. Es opcional.
- **Mover el alcance:** Informar si/no.

Unir hilo

Sincroniza un hilo de ejecución secundario con el hilo de ejecución principal. No requiere informar ninguna propiedad.

Cancelar proceso

Cancela el caso correspondiente al proceso.

Permite informar la propiedad

- **Observaciones:** Es opcional.

Ejecutar Componente

Activa la ejecución de una regla de negocios.

Cuando se selecciona esta operación, automáticamente se presenta una lista con las reglas disponibles para seleccionar.

Configuración de la acción ""

Nombre *

Cargar datos personales

Configuración de la acción automática

Operación

Ejecutar componente

 Depende de la ejecución anterior

Parámetros

Regla

AECargarSolicitudLic V1 - Regla que carga el formulario con valore



Parámetros del componente

Descripción	Valor	Modo	Tipo	Acción sobre Iterativo
pResult			C	xmlGenera

Evento que dispara la acción

Enviar

Actividad a considerar

Cualquier actividad

Guardar

Cancelar

Regla

Nombre de la regla que se asigna a la acción automática. La regla debe estar previamente definida y en uso a través del "[Modelado de Reglas](#)".

Parámetros del componente

Se presentan los parámetros correspondientes a la regla seleccionada y sus atributos. Varían en función a la regla seleccionada.

Descripción

Nombre del parámetro.

Valor

Si el parámetro es de entrada (IN), el valor que se ingresa en este campo es el valor inicial que toma el parámetro. Si el parámetro es de salida (OUT), se indica el campo del formulario donde se almacena el valor retornado por la regla. Presionar el ícono para abrir el asistente de funciones y el ícono para abrir el asistente de selección de variables.

Modo

Indica si el parámetro es de entrada (IN) o de salida (OUT).

Tipo

Indica el tipo de dato que representa el parámetro.

Acción sobre iterativo

Solo utilizable para los campos iterativos.

Si el parámetro es de salida y el campo destino del formulario es iterativo, en este campo se debe indicar la acción a realizar sobre el campo seleccionado.

Los valores posibles son:

- Add: Inserta la/s ocurrencias al final de la lista.
- Reset: Resetea el iterativo y luego inserta las ocurrencias.
- Default: Actualiza cada ocurrencia del iterativo sin eliminar previamente los valores de la lista.

Finalizar caso

Realiza la finalización del caso correspondiente al proceso.

Opcionalmente, se pueden informar la propiedad

- **Observaciones:** Comentarios.

Ejemplo

de

Uso

Cargar datos al iniciar el caso.

En la primera actividad estándar del proceso, se puede ejecutar una acción automática de tipo "Ejecutar Regla", para inicializar el formulario utilizado en esa actividad.

La acción automática está asociada al evento "Recibir" desde cualquier actividad, y ejecuta una regla de negocios que debe tener obligatoriamente un parámetro de salida llamado "pResult" de tipo "xmlGenerator.server.BO.BOGenericDocument".

Para inicializar el formulario VO1:

```
protected void run() throws Exception {
    BTDigitalDocument xBT = new BTDigitalDocument(getPoolIdentifier());
    BODigitalDocument xBO = xBT.buildEmptyDocument("VO1");

    String xCdUser = getOnlineUser();

    //Obtenemos los datos del usuario
    BTUsuario xBTUsuario = new BTUsuario(getPoolIdentifier());
    BOUsuario xBOUsuario = xBTUsuario.readUser(xCdUser);
    xBTUsuario.setBOUsuarioA(xBOUsuario);
    xBTUsuario.doRead();
    //nombre y apellido
    xBT.setAttribute(xBO, "nombre", xBTUsuario.getBOUsuario().getDsNombre());

    //email
    xBT.setAttribute(xBO, "dsMailSolicitante", xBTUsuario.getBOUsuario().getDsEmail());

    //Devolvemos los datos
    pResult = xBO.getDocument();
}
```

3.6.3.5.4. ALERTAS

Para cada actividad estándar o tarea, el modelador de TI puede definir la emisión de notificaciones electrónicas mediante el envío de emails en función de los tiempos de ejecución de la actividad.


Para establecer las alertas, acceder a la pestaña Alertas del panel de propiedades de la actividad.

The screenshot displays the Deyel BPM software interface. On the left, a BPMN diagram for the process 'Solicitud de Reintegros' is shown, divided into three swimlanes: 'Solicitantes', 'Autorizantes', and 'Usuario solicitante'. The 'Evaluar solicitud' activity is highlighted in the 'Autorizantes' swimlane. On the right, a configuration panel for this activity is open, showing settings for 'Duración de la actividad' (3 días máxima, 1 día promedio) and a 'Listado de alertas' (Alerts list) with one alert defined: 'Definida sobre duración máxima' (Defined on maximum duration).

Propiedades



Duración de la Actividad

En esta sección se visualiza la [duración máxima](#) y la [duración promedio](#) que se han informado en la pestaña general. La definición de alertas se realiza considerando alguna de estas duraciones, según se indique en [Definir alerta sobre](#).




Hacer clic en el ícono  para editar la duración y modificarla.

Listado de Alertas

Muestra la lista de alertas establecidas para la actividad.

-  Indica que la alerta está establecida en función de la duración promedio.
-  Indica que la alerta está establecida en función de la duración máxima.

Para poder definir alertas es necesario haber ingresado la duración máxima o promedio de la actividad.

Para incorporar una alerta se presiona el ícono . Para modificarla presionar el ícono  y para eliminarla se presiona el ícono .

Definición de tiempos

Definición de tiempos

Inicio

Días	Hrs	Min
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>

Duración

Días	Hrs	Min
<input type="text" value="2"/>	<input type="text" value="3"/>	<input type="text" value="0"/>

Intervalo

Días	Hrs	Min
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0"/>

Definir alerta sobre

- Duración máxima
 Duración promedio

Considerar tiempo

- Laboral
 Calendario

Inicio de **la** alerta
 Período de tiempo que determina el comienzo de la emisión de la alerta, en función de la **duración máxima** o **duración promedio** establecidas para la actividad.

Los valores de Días, Horas y Minutos pueden:

- No informarse: La alerta comienza a emitirse cuando se cumple la duración de la actividad.
- Informarse con valores positivos: La alerta comienza a emitirse con posterioridad al cumplimiento de la duración de la actividad.
- Informarse con valores negativos: La alerta comienza a emitirse con anterioridad al cumplimiento de la duración de la actividad.

El período de tiempo puede medirse en forma lineal o por calendario laboral, según se especifique en la propiedad Considerar tiempo.

Duración de la alerta

Período de tiempo durante el cual se emite la alerta. La cantidad de Días, Horas y Minutos aquí informados permiten calcular el instante en el cual se finaliza la emisión de la alerta a partir del **inicio de la alerta**. No puede informarse un plazo nulo.

El período de tiempo puede medirse en forma lineal o por calendario laboral, según se especifique en la propiedad **Considerar tiempo**.

Intervalo de la alerta

Intervalo de tiempo o frecuencia con que se emite la alerta. Se informan valores en Días, Horas y Minutos. Si no se informa, la alerta se emitirá cada vez que se ejecute el **Proceso de Emisión de Alertas**. El período de tiempo puede medirse en forma lineal o por calendario laboral, según se especifique en la propiedad **Considerar tiempo**.

Definir alerta sobre

La alerta puede definirse en relación a la **duración máxima** o **duración promedio** establecidas en la pestaña General o desde la misma pestaña Alertas.

Considerar tiempo

Indica que los períodos establecidos en las propiedades Inicio, Duración e Intervalo deben medirse como tiempo lineal o tiempo laboral, en cuyo caso se toma en cuenta la definición de **calendarios de la instalación**.

Si se informa tiempo laboral, se considera en primer lugar, si existe, el calendario definido para el participante responsable de ejecutar la actividad o el calendario definido para su unidad organizacional, como segunda opción. Cuando no existen calendarios particulares, se considera el calendario estándar de la instalación.

Mensaje de alerta

Se especifica:

Emisor

Dirección de correo electrónico bajo la cual se envía el email.


Receptor

Dirección de correo electrónico del destinatario del email.

Adicionalmente, el email de la alerta se envía también al destinatario informado en el parámetro ALERT_EMAIL_TO de la configuración de la aplicación, si está informado.


Asunto

Contiene el asunto del email.

Se puede completar el campo manualmente combinándolo con variables disponibles en **Deyel** utilizando el ícono .

Descripción

Es el cuerpo del email.

Se puede completar el campo manualmente y también combinarlo con variables disponibles en **Deyel**, haciendo clic en el ícono . Se pueden utilizar tags html para dar formato al mensaje.

Hacer clic sobre el botón "Guardar" para almacenar la nueva alerta que queda incorporada en Listado de Alertas, desde donde se puede modificar o eliminar.

Hacer clic sobre el botón "Cancelar" para cerrar el panel de nueva alerta descartando los cambios.

3.6.3.5.5. AVANZADO

En esta pestaña los usuarios modeladores de TI pueden establecer propiedades de modelado de nivel avanzado.

 Cargar solicitud


Identificador

2

Hilos
de
ejecución

- Hilo principal
- Hilo secundario

Contexto

- Genérico
- Contextual
- Define nuevo contexto

Ejecución
continua

Propiedades

Identificador

Es el código de la actividad, que la identifica unívocamente en el proceso. Este atributo es generado automáticamente por el modelador y no puede ser modificado.

Hilos de Ejecución

Indica si la actividad se ejecuta sobre el hilo principal del caso o sobre hilo secundario.

Contexto

El contexto de ejecución de un proceso determina el universo de usuarios que puede recibir el caso para ejecutar la tarea actual del mismo.

Cuando los responsables de las actividades son usuarios indicados expresamente no es necesario marcar ninguno de los atributos de contexto.

Genérico

Este atributo puede marcarse cuando el responsable del lane en el que se encuentra definida la actividad es un **rol** o un **agente**.



Genérico

Cuando el caso llega a la actividad definida con contexto genérico, todos los usuarios que conforman el rol/agente reciben el caso de manera genérica, sin posibilidad de ejecución, para que uno de ellos se asigne el caso o el coordinador del rol lo asigne a un usuario en particular. En el momento en el que el caso es asignado a un usuario desaparece automáticamente de la lista de tareas de los demás usuarios. Para asignar el caso presionar el botón "Asignar".

Genérico

Cuando la actividad siguiente no tiene definido el atributo Genérico, desde la actividad actual se presenta el listado de usuarios que conforman el rol/agente para seleccionar a quien se pasa el caso. *Nota: Si el ejecutor actual está incluido en el rol/agente de la actividad siguiente y además la actividad actual tiene marcada la propiedad [ejecución continua](#), que se explica en el presente tópico, se presenta automáticamente al usuario actual la interfaz de ejecución de la actividad siguiente.*

Contextual

Cuando se ejecuta la primera actividad del caso, se establece como "unidad contextual" del caso a la unidad organizacional del usuario que la ejecuta.

 Contextual

Puede marcarse en los casos en que el responsable del lane en que encuentra la actividad está definido con rol por unidad.

Cuando el caso llega a la actividad que tiene marcado el atributo contextual solo puede ser ejecutado por aquellos usuarios que conforman el rol por unidad y que además pertenecen a la [unidad contextual](#) o a alguna unidad que dependa de ella. El atributo Genérico no debe estar marcado.

 Contextual

Cuando la actividad no tiene marcado el atributo contextual, la misma puede ser ejecutada por los usuarios responsables definidos expresamente o por rol/agente, sin aplicar ninguna otra restricción.

Define Nuevo Contexto

 Define
nuevo contexto

Cuando se inicia la ejecución de la actividad se establece un nuevo contexto de ejecución del caso. Esto significa que la [unidad contextual](#) pasa a ser la unidad organizacional a la que pertenece el usuario que está ejecutando la actividad. Esta opción se utiliza en situaciones muy específicas con alto grado de expertise en modelado.

 Define
nuevo contexto

No se modifica el contexto de ejecución del caso. Es la opción generalmente utilizada.

Ejecución Continua

Este indicador se utiliza para especificar que luego de ejecutar la actividad se debe continuar automáticamente con la siguiente, siempre que sea posible. De esta manera el usuario puede ejecutar las actividades del caso de manera continua, sin acceder a la lista de tareas pendientes.

La ejecución continua es posible cuando

- El responsable de la actividad siguiente es un usuario y coincide con el usuario que ejecuta la actividad actual.
- El responsable de la actividad siguiente es una unidad organizacional y coincide con la unidad organizacional del usuario que ejecuta la actividad actual.
- El responsable de la actividad siguiente es un rol/agente y el usuario ejecutor de la actividad actual pertenece al rol/agente. Si la actividad siguiente tiene marcado el atributo [contextual](#), se verifica además, que la unidad organizacional del usuario actual sea la unidad contextual o una unidad que dependa de ella.

Ejecución
continua

De acuerdo a la definición de la actividad sucesora, si el usuario actual puede ejecutarla, entonces se inicia automáticamente la ejecución de la misma.

Ejecución
continua

En este caso, aún cuando el usuario actual puede ejecutar la tarea siguiente, debe tomar el caso desde "Mis Tareas".

Ejecución Sincrónica / Asincrónica

Si la actividad estándar tiene acciones automáticas definidas, dependerá del indicador de ejecución continua, si la ejecución de las acciones automáticas y de la sucesora definida es sincrónica o asincrónica. Esto es:

- Si se marca la propiedad [ejecución continua](#), el comportamiento es sincrónico, es decir, la actividad sucesora comienza a ejecutarse luego de la ejecución de todas las acciones automáticas.
- Si no se marca la propiedad [ejecución continua](#), el comportamiento es asincrónico, es decir, la actividad sucesora se ejecuta mientras las acciones automáticas se ejecutan en segundo plano.

Ejecución Continua y Acción Automática de Movimiento

La marca de ejecución continua y la [acción automática de movimiento](#) son mutuamente excluyentes. La marca de ejecución continua provoca el pase automático a la siguiente actividad, por lo tanto no es necesario incluir una acción automática que logre este mismo efecto.

3.6.3.5.5.1. EXCEPCIONES DE LA EJECUCIÓN CONTINUA

La ejecución continua es una propiedad que brinda agilidad de ejecución en los procesos. Permite que los usuarios ejecuten la siguiente actividad de manera fluida, cuando se cumplen las [condiciones](#) necesarias.

Cuando una actividad tiene múltiples actividades sucesoras, dependiendo del proceso de negocio que se está modelando, puede ser válida o deseable la ejecución continua de alguna de estas sucesoras pero no de otras.

Las excepciones a la ejecución continua, se definen en el archivo ProcessExtension.xml que se ubica en el contexto de la aplicación, dentro de la carpeta de clases del servidor de aplicaciones web. Se debe incluir el tag `IsContinuousPlayExceptions`.

Ejemplo

```
<ProcessExtension>
<IsContinuousPlayExceptions>
<exception>
<activityFrom cdProcess="1000" cdVersion="1" cdActivity="1"/>
<activityTo cdProcess="1000" cdVersion="1" cdActivity="3"/>
<activityTo cdProcess="1000" cdVersion="1" cdActivity="5"/>
...
</exception>
```



```
<exception>
<activityFrom cdProcess="1000" cdVersion="1" cdActivity="9"/>
<activityTo cdProcess="1001" cdVersion="1" cdActivity="4"/>
<activityTo cdProcess="1002" cdVersion="1" cdActivity="2"/>
...
</exception>
</lsContinuousPlayExceptions>
...
</ProcessExtension>
```

Este ejemplo presenta dos configuraciones diferentes dentro del mismo archivo.

En el primer tag <exception> se anula la ejecución continua

- Desde la actividad 1 a la 3 y desde la actividad 1 a la 5 dentro del proceso (1000-1).

En el segundo tag <exception> se anula la ejecución continua

- Desde la actividad 9 del proceso 1000 hacia la actividad 4 que se encuentra dentro del sub-proceso 1001
- Desde la actividad 9 del proceso 1000 hacia la actividad 2 que se encuentra dentro del sub-proceso 1002.

Dentro de cada tag <exception> puede haber n tags <activityTo> pero sólo un único <activityFrom>.

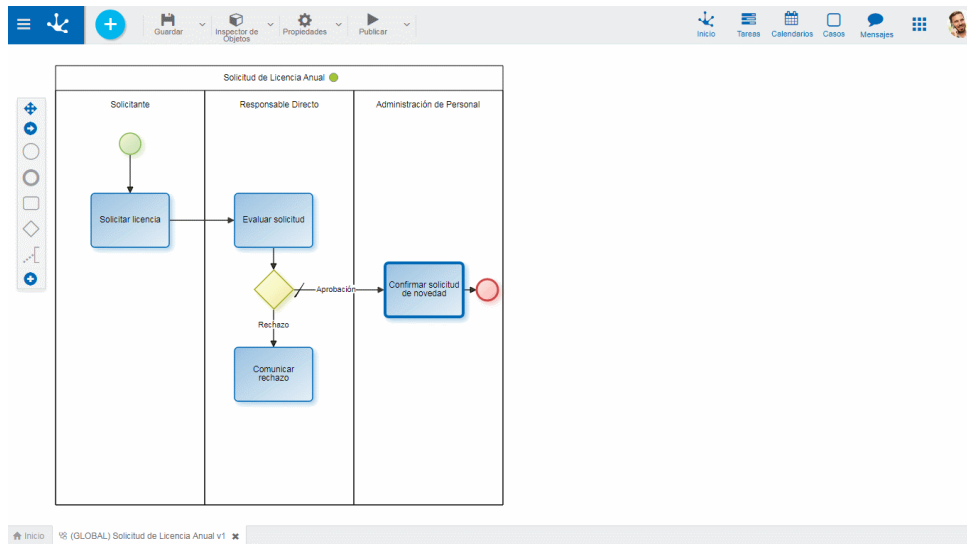
El acceso a este archivo solo es posible para ambientes on-premise.

Cuando se modifica el archivo ProcessExtension.xml es necesario ingresar al Monitor de Caches y hacer clic en “Actualizar todos los caches”, o bien reiniciar el ambiente.

3.6.3.6. PROPIEDADES DE SUBPROCESOS

El ingreso al panel de propiedades de un subproceso se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente al [subproceso o actividad abstracta](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico subproceso.



Pestaña General

Propiedades

Nombre

Nombre de la actividad. Describe de manera genérica el objetivo del proceso que se está representando.

Subproceso

Proceso representado por esta actividad abstracta. Presenta una lista de todos los procesos definidos para seleccionar uno de ellos.

Descripción

Descripción conceptual de las actividades que se realizan.

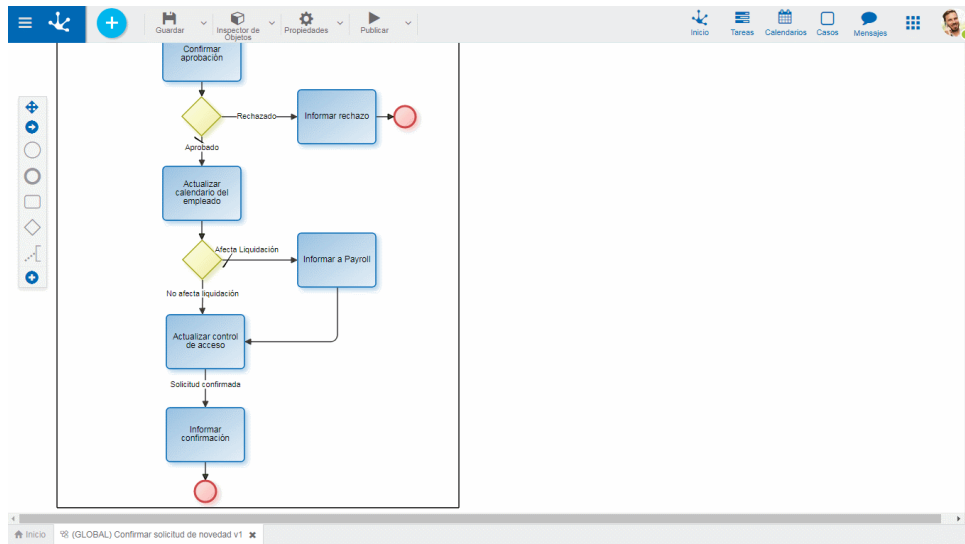
Comentarios

En este campo el diseñador puede documentar detalladamente en qué consiste la ejecución del subproceso.

3.6.3.7. PROPIEDADES DE FLUJOS

El ingreso al panel de propiedades de un flujo se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente al [flujo](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico flujo.



Pestaña General

Propiedades

Nombre

Etiqueta visual que acompaña al flujo.

Descripción

Campo de texto que se utiliza para documentar el significado del flujo.

Mensaje

Es el texto que se muestra cuando se realiza el movimiento a la actividad destino del flujo.

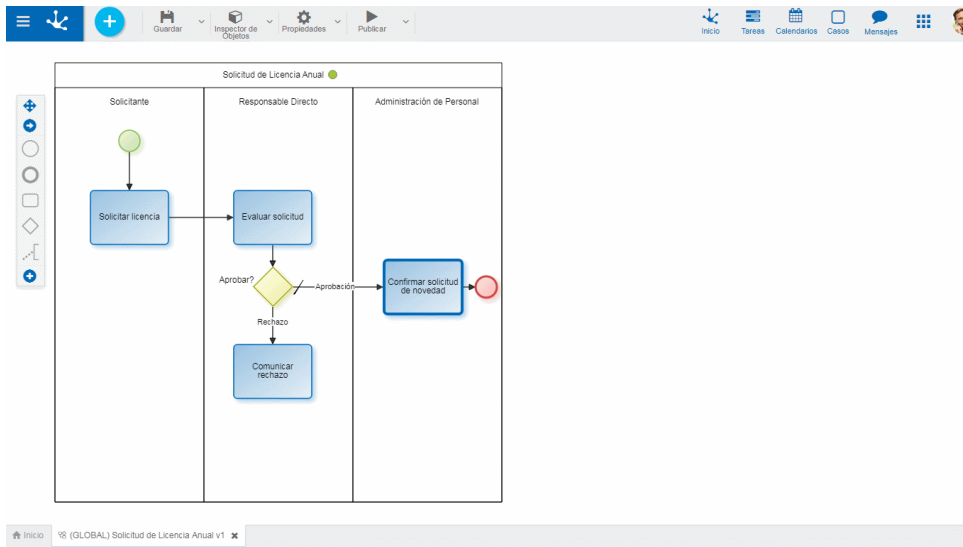


Permite seleccionar funciones de **Deyel** desde una lista para incorporar información dinámica al mensaje.



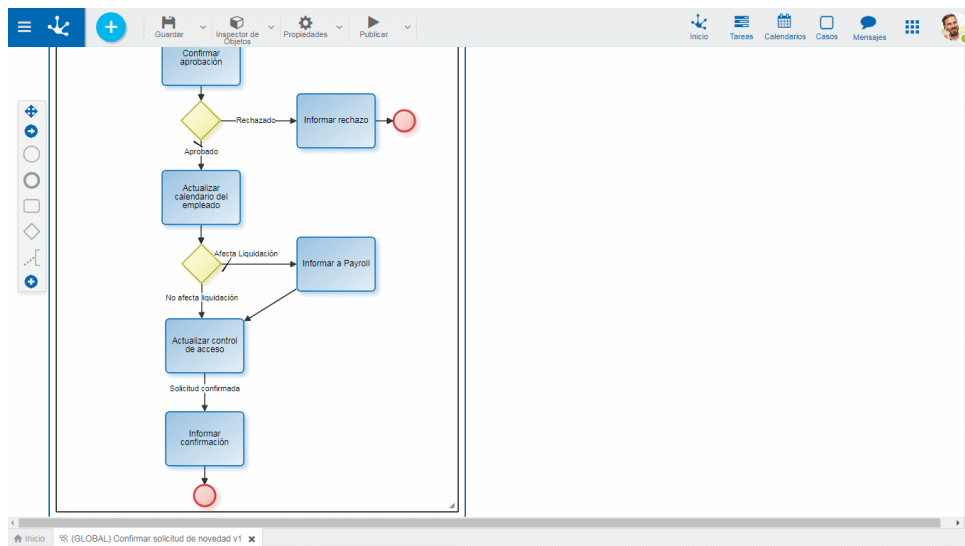
Permite incorporar al mensaje, información de entidades que se utilizan en la ejecución del proceso.

En los casos de flujos que son salidas de una compuerta, además de las propiedades del flujo, se visualizan en el panel las [propiedades de la compuerta](#).



Opciones visuales del flujo

Estas opciones se visualizan al pasar el cursor sobre el elemento gráfico.



Elimina el flujo.



Indica la existencia de un vértice. Posicionando el cursor sobre el mismo se habilita una cruz de color negro que al seleccionarla eliminará dicho vértice.



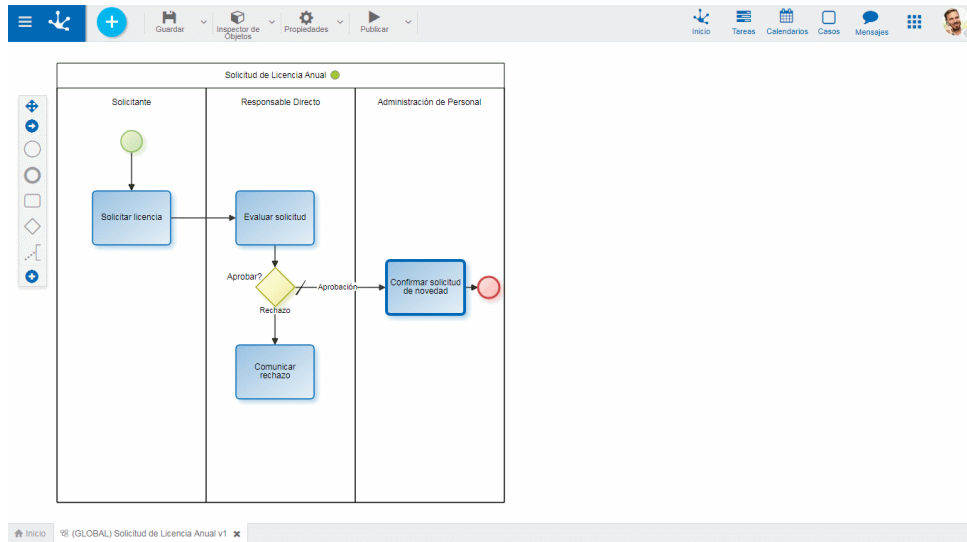
Elimina el vértice. Posicionar el cursor sobre el círculo azul para que se visualice el ícono y luego hacer clic sobre el mismo.

Para agregar nuevo vértice al flujo mantener apretado el botón del mouse hasta que se visualiza un punto azul (vértice). Una vez generado el nuevo vértice, se puede mover con la modalidad Drag&Drop.

3.6.3.8. PROPIEDADES DE COMPUERTAS

El ingreso al panel de propiedades de la compuerta se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente. a la [compuerta](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico compuerta.



Pestaña General

Propiedades

Nombre

Nombre de la compuerta, que debe reflejar lo que está evaluando.

Tipo

Indica el [tipo de compuerta](#).

Descripción

Texto que describe la finalidad de la compuerta.

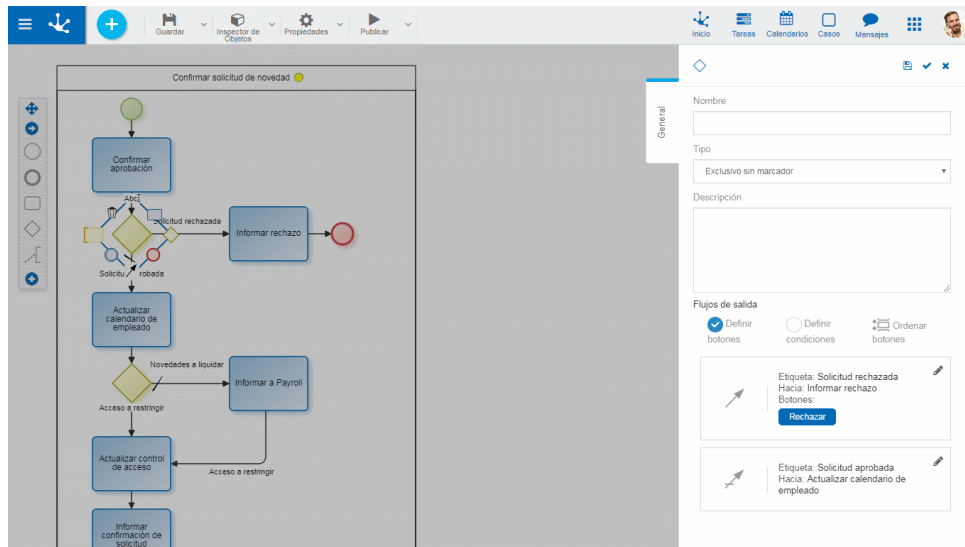
Flujos de salida


✓ Definir botones

Permite asignar a cada flujo de salida de la compuerta un botón para que el usuario accione. Si la compuerta es inclusiva, se puede asignar más de un botón a cada flujo y cada botón puede tener asignado más de un flujo.

Los botones quedan visibles en la ejecución de la actividad anterior a la compuerta.

Para cada botón se define el nombre y color.



 Despliega un panel de propiedades que permite establecer el nombre y color del botón que se asigna al flujo, así como también modificar otras [propiedades del flujo](#). Dentro de este panel, en el caso de la compuerta inclusiva se habilita las siguientes posibilidades.

Nuevo Botón

Permite agregar un nuevo botón al flujo.

Seleccionar Botón existente

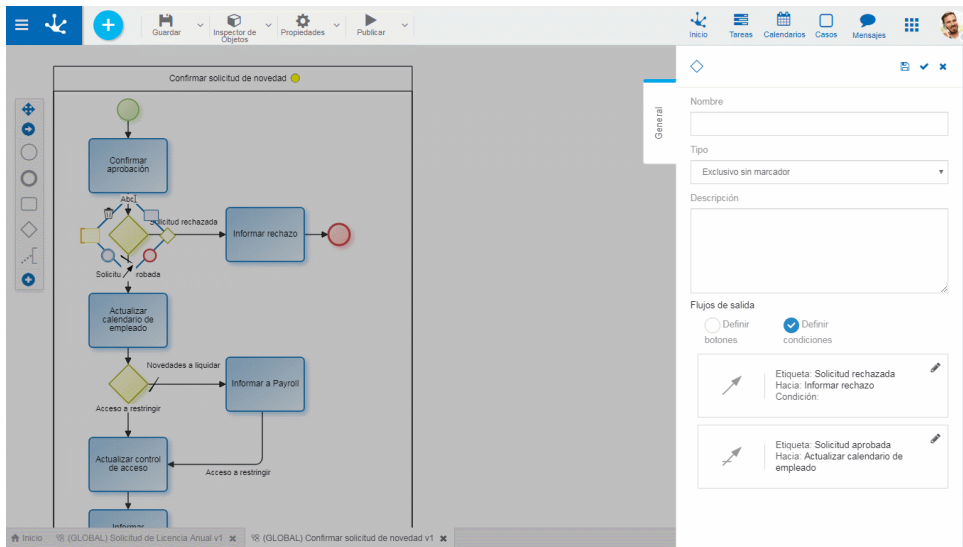
Permite asignar al flujo un botón ya existente.

Ordenar botones

Esta funcionalidad se habilita cuando se selecciona Definir botones. Al hacer clic sobre ella, se despliega un panel para ordenar los botones con la modalidad Drag&Drop.

Definir condiciones

Permite asignar las condiciones que deben cumplirse para que el proceso pueda continuar su ejecución siguiendo el flujo.

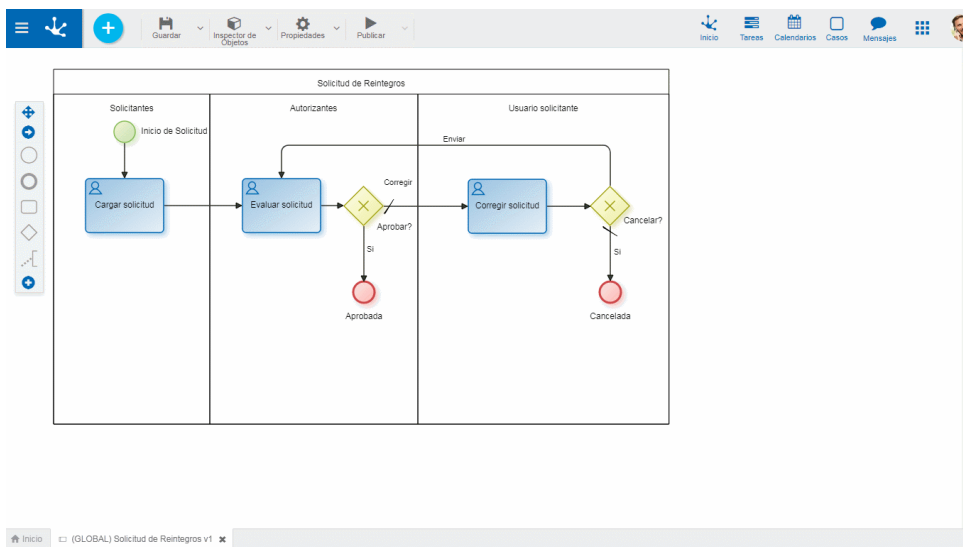


Despliega un panel de propiedades donde se modelan las condiciones del flujo mediante el asistente que permite seleccionar campos de las entidades que participan en el proceso y operaciones a aplicar. Adicionalmente, se pueden modificar también otras [propiedades del flujo](#).

3.6.3.9. PROPIEDADES DE EVENTOS

El ingreso al panel de propiedades de un evento se realiza de diferentes maneras:

- Hacer doble clic sobre el elemento gráfico correspondiente al [evento](#).
- Acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico evento.



3.6.3.9.1. EVENTOS DE INICIO

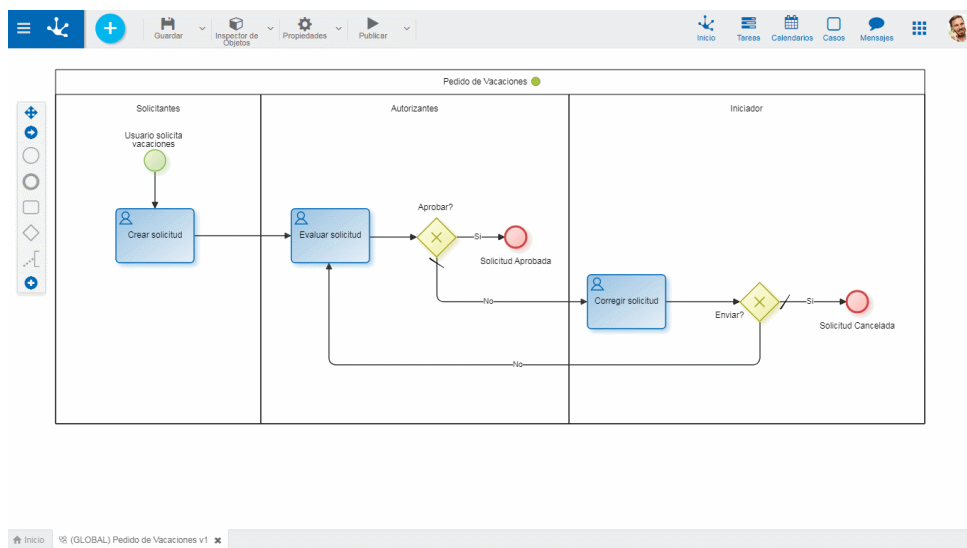
Pestaña General

Dentro de la pestaña "General" se definen las propiedades comunes para todos los eventos de inicio y las particulares para cada caso, que se habilitan al momento de asignar el tipo de evento de inicio.

- [Estándar](#)
- [Comando](#)
- [Mail](#)
- [Señal](#)
- [Timer](#)
- [Archivo](#)
- [Regla](#)

3.6.3.9.1.1. ESTÁNDAR

El panel de propiedades del [evento de inicio estándar](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

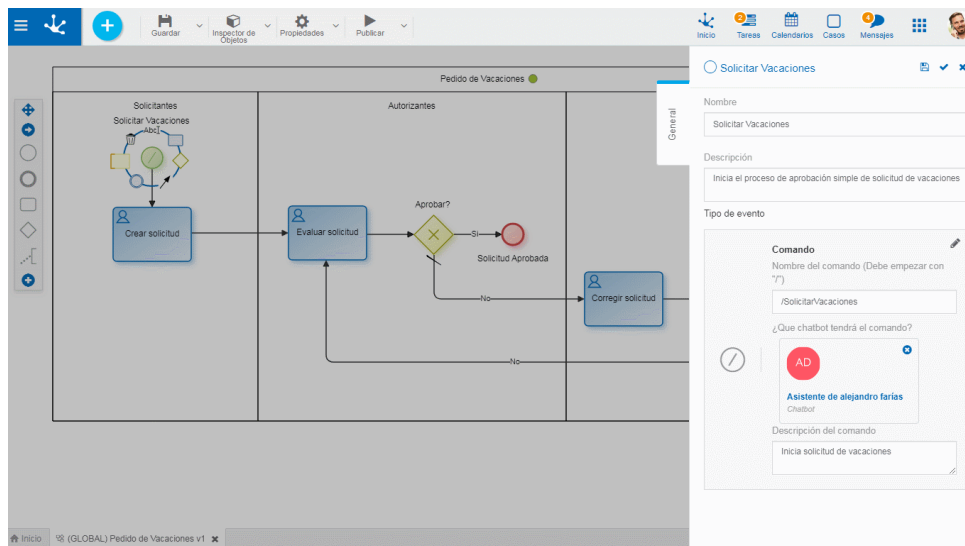
Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento.

3.6.3.9.1.2. COMANDO

El panel de propiedades del [evento de inicio por comando](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto que identifique al comando.

Descripción

Campo que permite documentar el comando.

Comando

Texto que el usuario asigna para identificar el comando que inicia el proceso. Debe empezar con la barra inclinada "/" y a continuación se informa el nombre que el usuario elige, sin utilizar espacios en blanco.

De manera predeterminada presenta el comando establecido en la creación del proceso. Puede modificarse.

Chatbot

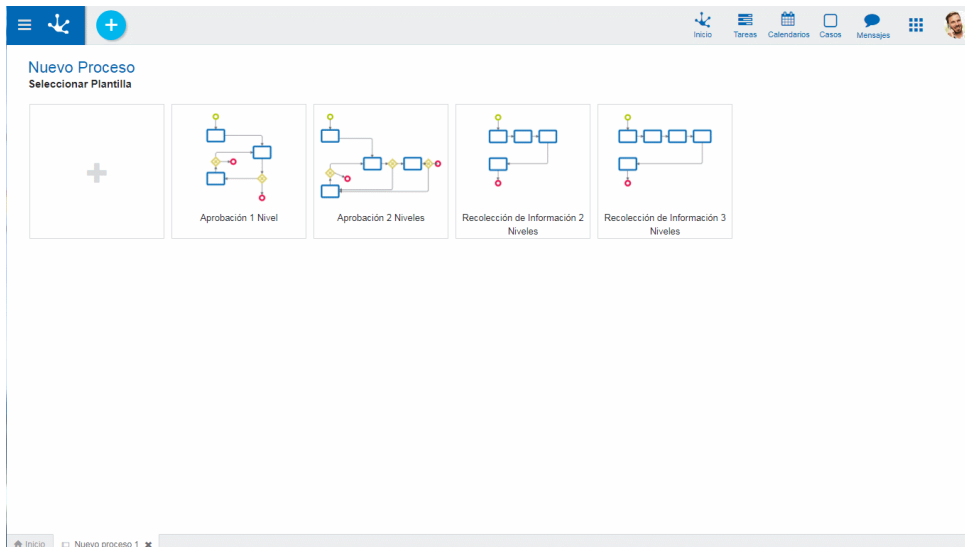
Indica el [Chatbot](#) con el cual se ejecuta el comando. De manera predeterminada se visualiza el chatbot informado en la creación del proceso, momento en que además, si se marca la propiedad del proceso [Definir Nuevo Asistente](#), se crea automáticamente un chatbot nuevo que se autoconfigura como [asistente](#) del usuario que está modelando el proceso. Para modificar el chatbot asignado, hacer clic en el ícono eliminar. Esta propiedad tiene la facilidad autocompletar, es decir que a medida que se ingresan caracteres se visualizan dinámicamente las cinco primeras coincidencias para seleccionar una de ellas.

Descripción del Comando

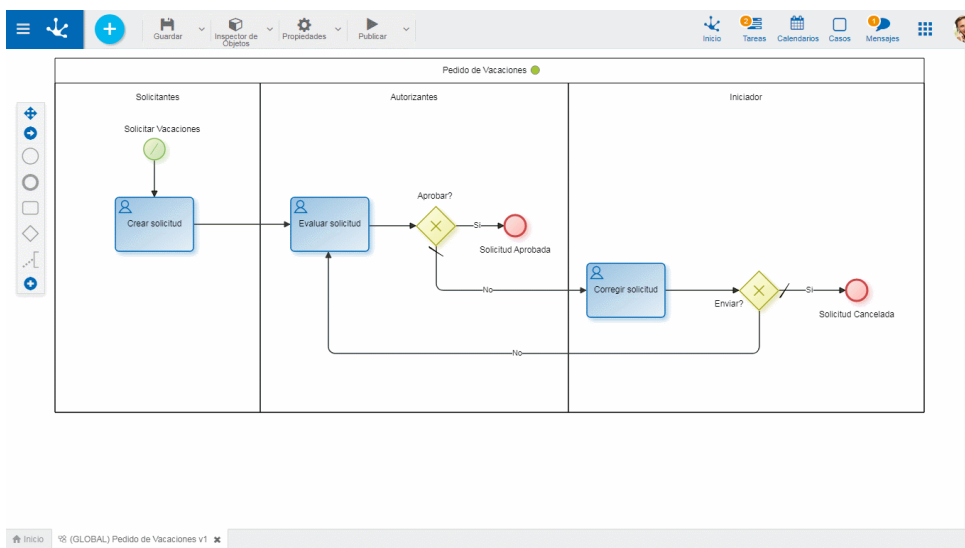
Texto explicativo que se visualiza al seleccionar el comando desde la ventana del chat.

EJEMPLO

El evento de inicio tipo comando se define automáticamente cuando se marca la propiedad del proceso [Iniciar desde Chat](#), al modelar un nuevo proceso, sea a partir de una plantilla o no.



Para modificar el tipo en un evento de inicio ya definido, acceder al [menú contextual](#) del elemento gráfico y seleccionar el tipo de evento de inicio desde las opciones que se presentan. El proceso que se inicia con un evento de comando, en su primer actividad debe tener marcada la propiedad [Ejecutar en Chat](#).



Propiedades

Quién **enviará** **el** **mensaje?**
 Se informa el usuario o [chatbot](#) que envía el mensaje desde el chat. En general coincide con el Chatbot asignado en el evento de inicio por comando. Tener en cuenta que si se informa un usuario, ese usuario no visualiza su propio mensaje.

Contenido del mensaje

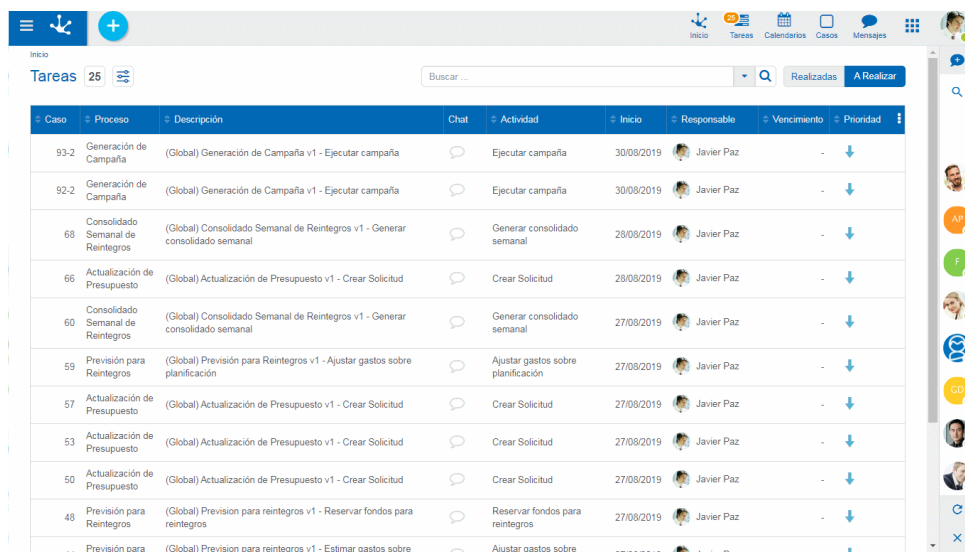
Informar el texto que se visualiza desde el chat al iniciarse el proceso.

Qué campos podrá completar el usuario?

Mover hacia la caja de Campos a Completar los campos que el usuario debe completar desde el chat, en la primera actividad del proceso.

Uso del proceso

- Para iniciar el proceso por chat, el usuario debe tener permiso para iniciar el proceso.
- Si el comando está asignado a un chatbot configurado como "visible", los usuarios pueden iniciar el comando directamente desde el chatbot en un chat.
- Si el chatbot que tiene el comando está configurado como "no visible" entonces necesariamente algún usuario lo debe estar usando como [asistente](#). Se debe abrir un chat con ese usuario para acceder al comando.

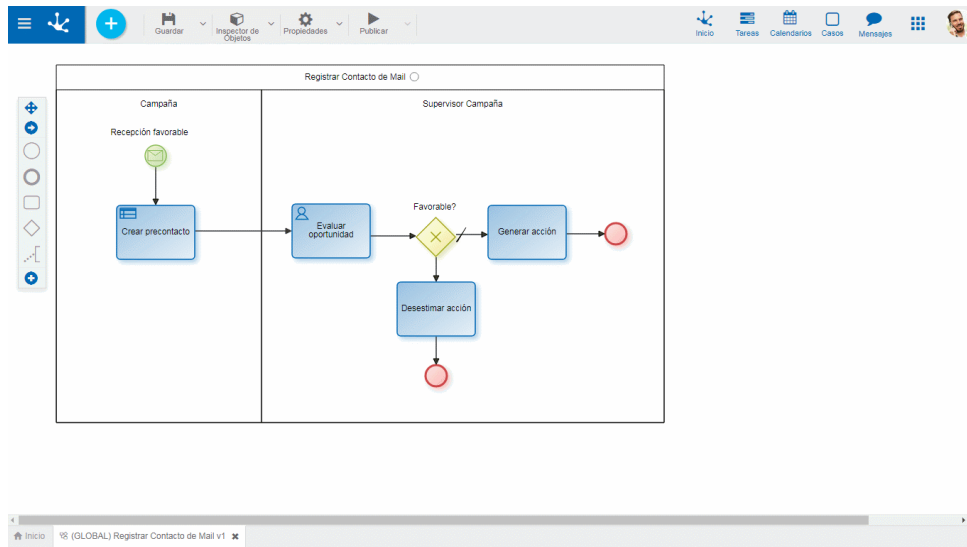


Caso	Proceso	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Vencimiento	Prioridad
93-2	Generación de Campaña	(Global) Generación de Campaña v1 - Ejecutar campaña		Ejecutar campaña	30/08/2019	Javier Paz	-	↓
92-2	Generación de Campaña	(Global) Generación de Campaña v1 - Ejecutar campaña		Ejecutar campaña	30/08/2019	Javier Paz	-	↓
68	Consolidado Semanal de Reintegros	(Global) Consolidado Semanal de Reintegros v1 - Generar consolidado semanal		Generar consolidado semanal	28/08/2019	Javier Paz	-	↓
66	Actualización de Presupuesto	(Global) Actualización de Presupuesto v1 - Crear Solicitud		Crear Solicitud	28/08/2019	Javier Paz	-	↓
60	Consolidado Semanal de Reintegros	(Global) Consolidado Semanal de Reintegros v1 - Generar consolidado semanal		Generar consolidado semanal	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
59	Previsión para Reintegros	(Global) Previsión para Reintegros v1 - Ajustar gastos sobre planificación		Ajustar gastos sobre planificación	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
57	Actualización de Presupuesto	(Global) Actualización de Presupuesto v1 - Crear Solicitud		Crear Solicitud	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
53	Actualización de Presupuesto	(Global) Actualización de Presupuesto v1 - Crear Solicitud		Crear Solicitud	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
50	Actualización de Presupuesto	(Global) Actualización de Presupuesto v1 - Crear Solicitud		Crear Solicitud	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
48	Previsión para Reintegros	(Global) Previsión para reintegros v1 - Reservar fondos para reintegros		Reservar fondos para reintegros	27/08/2019	Javier Paz	-	↓
...	Previsión para	(Global) Previsión para reintegros v1 - Estimar gastos sobre		Ajustar gastos sobre				

Desde la ventana del chat se deben informar los datos requeridos en el formulario y presionar uno de los botones propuestos del [mensaje accionable](#).

3.6.3.9.1.3. MAIL

El panel de propiedades del [evento de inicio por mail](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto en referencia al mail que se espera recibir.

Habilitado

Se marca esta propiedad para indicar que el evento se active, quedando a la espera de la recepción del mail.

Prioridad

Prioridad de ejecución asignada al evento. Si el evento realiza la acción indicada por la propiedad [Marcar evento como procesado](#), los eventos con menor prioridad no se ejecutan.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Condiciones

Son las condiciones que deben cumplirse para que el evento se pueda ejecutar. Si existen condiciones definidas, se visualiza la lista de las mismas.

Para agregar una condición, presionar el ícono **+** y desde el panel que se abre, seleccionar [Propiedad](#) y [Operador](#) en las correspondientes listas desplegables, informar [Valor](#) y en los casos en que corresponda, indicar en [Parámetro](#) el campo a evaluar del formulario asociado al proceso.

Propiedad	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> • Asunto del mail • Texto del mail • Emisor del mail • Receptor del mail 	Asunto del mail contiene "Solicitud de información"
<ul style="list-style-type: none"> • Ruta del archivo adjunto en la posición n (comienza desde 1) • Nombre sin la extensión del archivo adjunto en la posición n (comienza desde 1) • Extensión del archivo adjunto en la posición n 	Nombre sin la extensión del archivo adjunto en la posición n comienza con "Pliego", indicado en parámetro 1 (comienza en la primer posición)

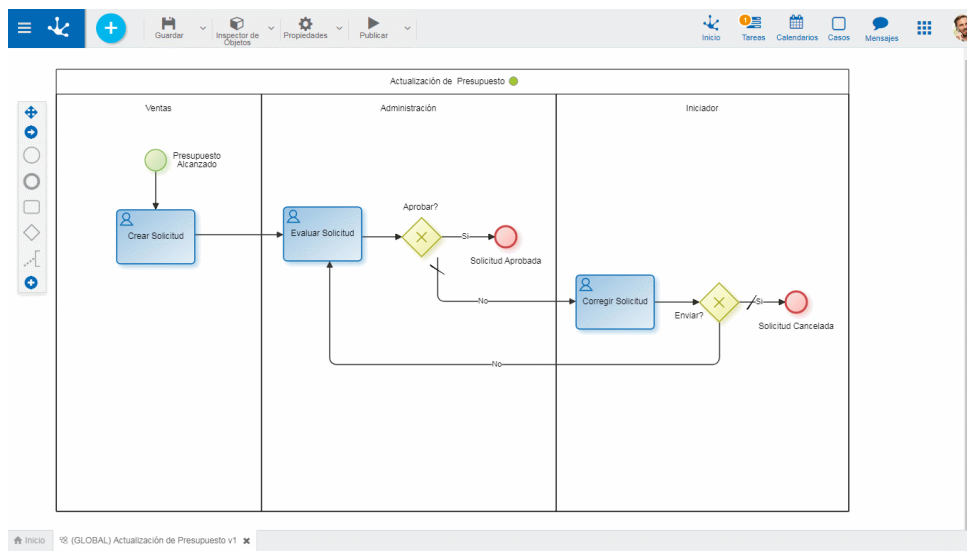
Propiedad	Ejemplo
(comienza desde 1)	
<ul style="list-style-type: none"> Cantidad de días de antigüedad del mail 	Cantidad de días de antigüedad Igual a 3

Acciones

Son las [acciones](#) que se realizan automáticamente al ocurrir el evento. Por tratarse de un evento de inicio, obligatoriamente se debe realizar la acción “Crear Caso”.

3.6.3.9.1.4. SEÑAL

El panel de propiedades del [evento de inicio por señal](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto en referencia a la señal espera recibir.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Nombre de la Señal

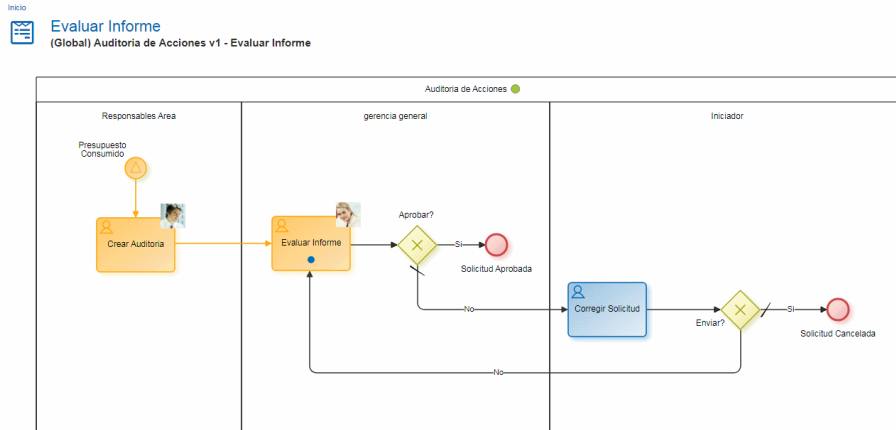
Señal que el evento espera recibir para iniciar la ejecución automáticamente. La señal es emitida por un [evento de fin tipo señal](#) o un [evento intermedio de tipo lanzar señal](#). Puede haber más de un proceso esperando la misma señal.

Descripción

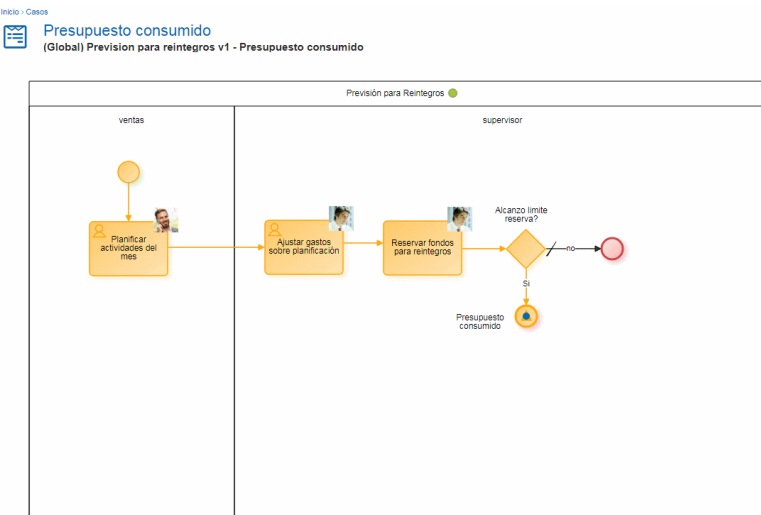
Texto que permite documentar información detallada del evento.

Ejemplo de uso

El proceso de auditoría se inicia automáticamente al recibir la señal " PresupuestoConsumido" que es emitida por el proceso Previsión para Reintegros, en una de sus posibles finalizaciones.

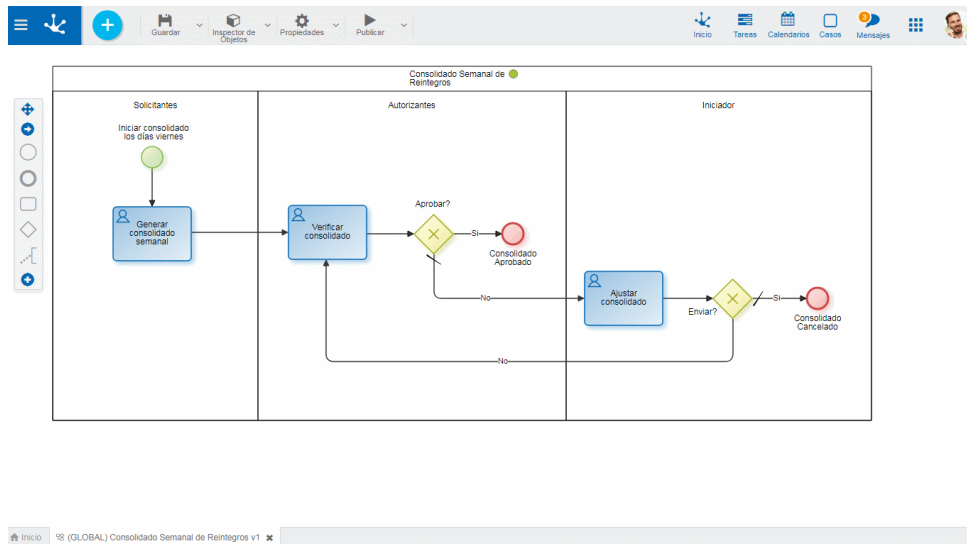


Proceso Previsión para reintegros, en el cual se genera la señal Presupuesto Consumido.



3.6.3.9.1.5. TIMER

El panel de propiedades del [evento de inicio por timer](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto en referencia la planificación del evento.

Habilitado

Se marca esta propiedad para indicar que el evento queda activo, para poder ejecutarse automáticamente de acuerdo a su planificación.

Prioridad

Prioridad de ejecución asignada al evento. Si el evento realiza la acción indicada por la propiedad [Marcar evento como procesado](#), los eventos con menor prioridad no se ejecutan.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Condiciones

Son las condiciones que deben cumplirse para que el evento se pueda ejecutar. Si existen condiciones definidas, se visualiza la lista de las mismas.

Para agregar una condición, presionar el ícono **+** y desde el panel que se abre, seleccionar **Propiedad** y **Operador** desde las correspondientes listas desplegables, informar **Valor** y en los casos en que corresponda, indicar en **Parámetro** el campo a evaluar del formulario asociado al proceso.

Propiedad	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> • Hora actual • Día actual • Mes actual • Año actual 	Hora actual Igual 13:30 Mes actual Menor o igual 6
<ul style="list-style-type: none"> • Hora actual (numérico) • Minuto actual (numérico) • Segundos actuales (numérico) • Milisegundos actuales 	Hora actual (numérico) Igual 1,50 Milisegundos actuales Mayor 48600000

Propiedad	Ejemplo
<ul style="list-style-type: none"> • Día de la semana (Domingo= 1) 	Día de la semana igual 6 (6 = viernes)
<ul style="list-style-type: none"> • Parámetro a fecha hora • Parámetro a fecha 	Informar en Parámetro un campo del formulario que es convertido a fecha hora / hora para su evaluación
<ul style="list-style-type: none"> • Días laborables transcurridos desde la fecha • Años transcurridos desde la fecha • Meses transcurridos desde la fecha • Días transcurridos desde la fecha 	Informar en Parámetro un campo del formulario que contiene una fecha
<ul style="list-style-type: none"> • Horas transcurridas desde la hora "time" • Minutos transcurridos desde la hora "time" • Segundos transcurridos desde la hora "time" 	Informar en Parámetro un campo del formulario que contiene una hora

Acciones

Son las [acciones](#) que se realizan automáticamente al ocurrir el evento. Por tratarse de un evento de inicio, obligatoriamente se debe realizar la acción "Crear Caso".

Cada cuánto tiempo se debe ejecutar?

Tipo

Permite definir la planificación de ejecución para el evento

- Intervalos regulares
- Diariamente a una hora determinada

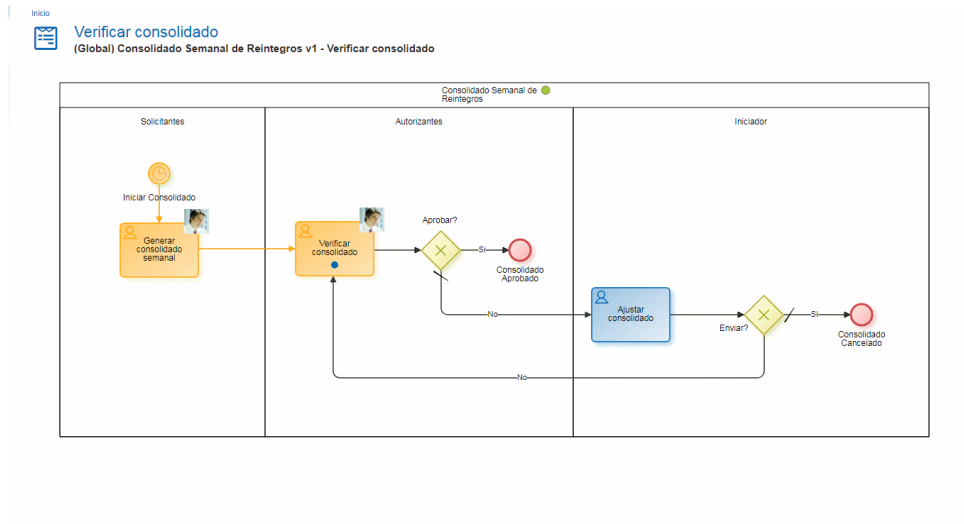
Valor

Permite definir el valor del intervalo en segundos o un horario específico, según el tipo previamente definido

Se debe presionar el botón "Guardar Scheduling" para conservar la planificación establecida. La misma puede consultarse desde el [Monitor de Tareas Programadas](#).

Ejemplo de Uso

El proceso "Consolidado Semanal de Reintegros", se inicia su ejecución automáticamente los días viernes a las 10:00.



3.6.3.9.1.6. ARCHIVO

El panel de propiedades del [evento de inicio por archivo](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto en referencia al archivo que se espera.

Habilitado

Se marca esta propiedad para indicar que el evento se active, quedando a la espera del archivo.

Prioridad

Prioridad de ejecución asignada al evento. Si el evento realiza la acción indicada por la propiedad [Marcar evento como procesado](#), los eventos con menor prioridad no se ejecutan.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Condiciones

Son las condiciones que deben cumplirse para que el evento se pueda ejecutar. Si existen condiciones definidas, se visualiza la lista de las mismas.

Para agregar una condición, presionar el ícono **+** y desde el panel que se abre, seleccionar las propiedades **Propiedad** y **Operador** de las correspondientes listas desplegadas, informar la propiedad

Valor y en los casos en que corresponda, indicar en la propiedad **Parámetro** el campo a evaluar del formulario asociado al proceso.

Propiedad	Ejemplo
Nombre del archivo iniciador del evento, sin la extensión	Nombre del archivo iniciador del evento Contiene "Ticket"
Nombre de la carpeta que contiene al archivo iniciador del evento	Nombre de la carpeta que contiene al archivo iniciador del evento Igual "Recepcion de Tickets"
Extensión del archivo (sin el punto)	Extensión del archivo Igual a XML
Ruta del archivo iniciador del evento	Ruta del archivo iniciador del evento Igual "C:\Atención Reclamos\Tickets"
Ruta de la carpeta que contiene el archivo iniciador del evento	Ruta de la carpeta que contiene el archivo iniciador del evento Igual "D:\Atención Reclamos\"
Cantidad de días de antigüedad del archivo	Cantidad de días de antigüedad del archivo Mayor o igual 9
Tipo de archivo (File o Folder)	

Acciones

Son las **acciones** que se realizan automáticamente al ocurrir el evento. Por tratarse de un evento de inicio, obligatoriamente se debe realizar la acción "Crear Caso".

3.6.3.9.1.7. REGLA

El panel de propiedades del **evento de inicio por regla** se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.

Regla

Condiciones +

Para definir condiciones que debe cumplir el evento presione el botón "+".

Acciones +

Crear Caso

Seleccionar tarea programada de tipo regla:

Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda informar un texto en referencia a la regla cuya ejecución espera.

Habilitado

Se marca esta propiedad para indicar que el evento se active, quedando a la espera del archivo.

Prioridad

Prioridad de ejecución asignada al evento. Si el evento realiza la acción indicada por la propiedad [Marcar evento como procesado](#), los eventos con menor prioridad no se ejecutan.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Condiciones

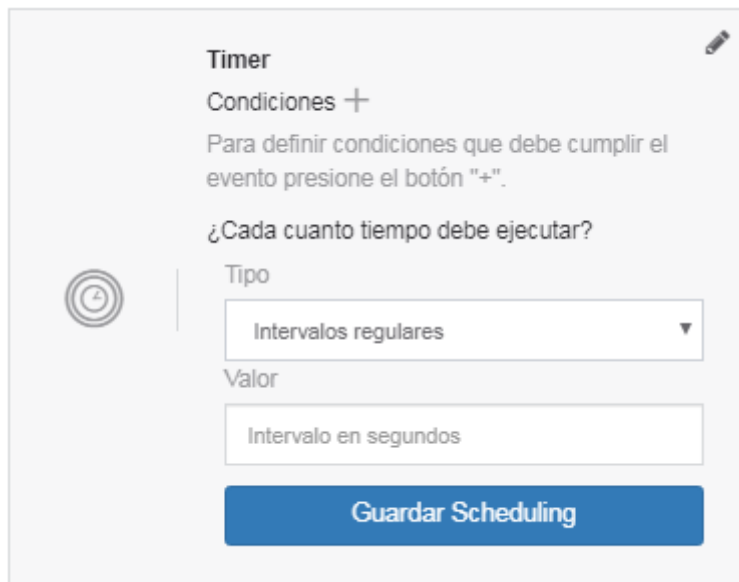
Son las condiciones que deben cumplirse para que el evento se pueda ejecutar. Si existen condiciones definidas, se visualiza la lista de las mismas.

Para agregar una condición, presionar el ícono **+** y desde el panel que se abre, seleccionar [Propiedad](#) y [Operador](#) desde las correspondientes listas desplegables, informar [Valor](#) y en los casos en que corresponda, indicar en [Parámetro](#) el campo a evaluar del formulario asociado al proceso.

3.6.3.9.2. EVENTOS INTERMEDIOS

Propiedades particulares según el tipo de evento intermedio

Evento Timer



The screenshot shows a configuration panel for a 'Timer' event. At the top left is a circular icon with a clock face. The title 'Timer' is at the top right. Below it is a 'Condiciones +' button. A text instruction reads: 'Para definir condiciones que debe cumplir el evento presione el botón "+".'. Below this is the question '¿Cada cuanto tiempo debe ejecutar?'. There are two input fields: 'Tipo' with a dropdown menu showing 'Intervalos regulares', and 'Valor' with a text input field containing 'Intervalo en segundos'. At the bottom is a blue button labeled 'Guardar Scheduling'.

Condiciones

Permite definir condiciones que deben cumplirse para que ejecute el evento.

Cada cuanto tiempo debe ejecutar

Tipo

Permite definir el tipo de scheduling para el evento, siendo los valores posibles

- Intervalos regulares.

- Diariamente a una hora determinada.

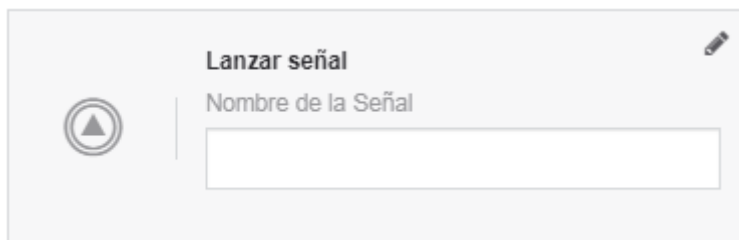
Valor

Permite definir el valor del intervalo en segundos o un horario específico, según el tipo previamente establecido.

Presionar el botón Guardar Scheduling para conservar la configuración establecida.

Eventos de Lanzar y Capturar Señal

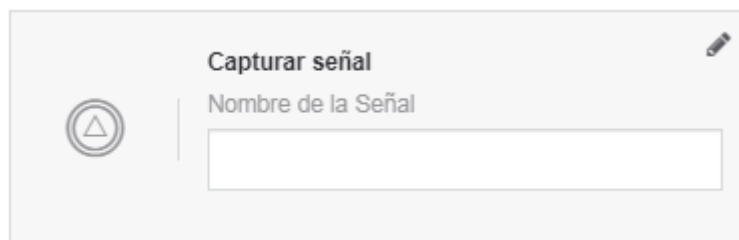
Lanzar señal



Nombre de la Señal

Es el identificador de la señal a lanzar. Se especifica una cadena de caracteres.

Capturar señal



Nombre de la Señal

Es el identificador de la señal que se espera capturar. Se especifica una cadena de caracteres.

Ejemplo

Siguiendo el ejemplo del evento de "[Inicio por timer](#)"; se reciben órdenes de compra por parte de clientes.

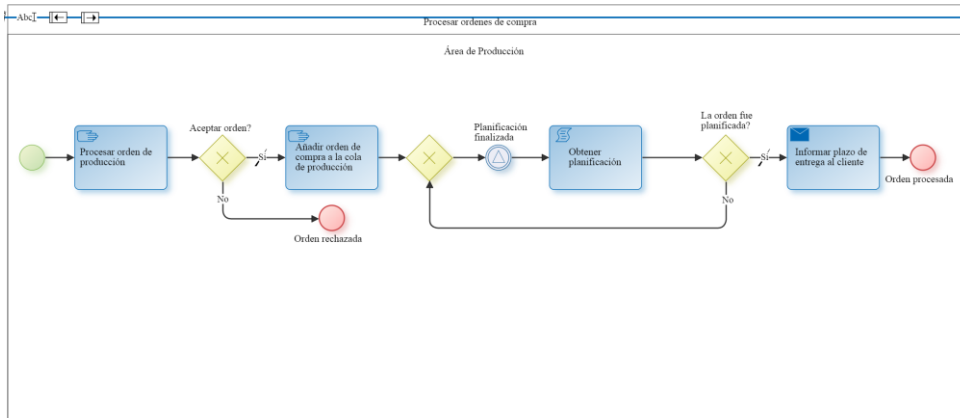
Si estas órdenes son aceptadas, se deben producir los elementos requeridos por el cliente, para lo cual hay que añadir estos pedidos a la planificación del área de producción del día siguiente.

La planta de producción tiene un límite diario de producción por lo cual, una orden de compra podría no planificarse para el día siguiente. En ese caso, se la debe tratar de planificar para el siguiente día y así sucesivamente.

En el siguiente ejemplo cuando una orden de compra es aprobada, queda a la espera de ser planificada por otro proceso.

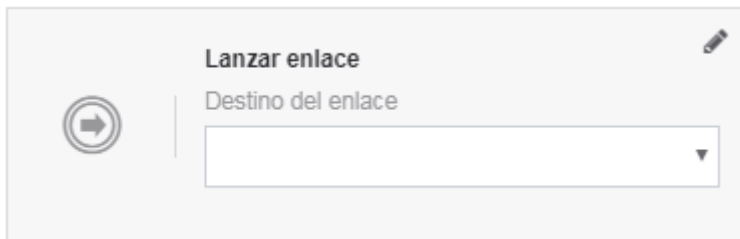
El proceso de planificación se ejecuta diariamente y al finalizar se emite una señal para todas las órdenes de compra a la espera de ser planificadas. Por lo que cada orden de compra es evaluada y en

caso de haberse programado se le informa al cliente, y en caso contrario espera a que el proceso de planificación las planifique.



Eventos de Lanzar y Capturar Enlace

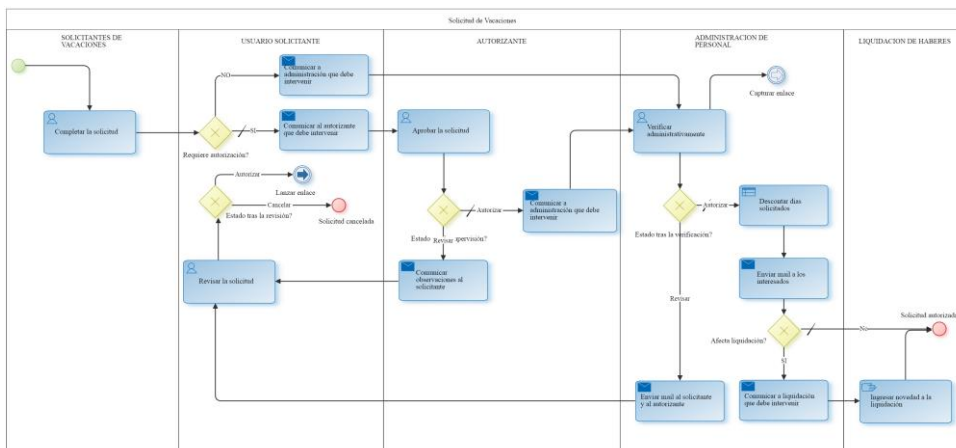
Lanzar enlace



Destino del Enlace

Este atributo permite seleccionar el evento de "Capturar enlace" al cual dirigirse. Presenta una lista con los nombres de los eventos de este tipo definidos en el proceso.

Ejemplo:

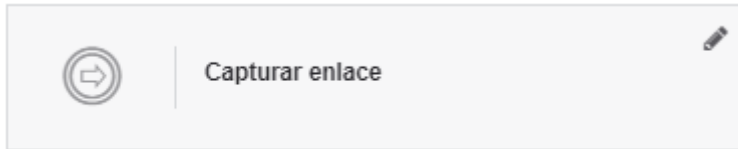


Luego de la actividad "Revisar la solicitud" en caso que la compuerta lógica "Estado tras la revisión?" sea autorizada, la próxima actividad a ejecutar será "Verificar administrativamente".

Esto se alcanza mediante el uso de los eventos de "Lanzar enlace" y "Capturar enlace", de otro modo, debería haber un flujo desde la compuerta a la actividad "Verificar administrativamente".

Capturar

enlace



No se definen propiedades

3.6.3.9.3. EVENTOS DE BORDE

Propiedades particulares según el tipo de evento de borde

Evento de Señal de Borde



Señal de borde que interrumpe

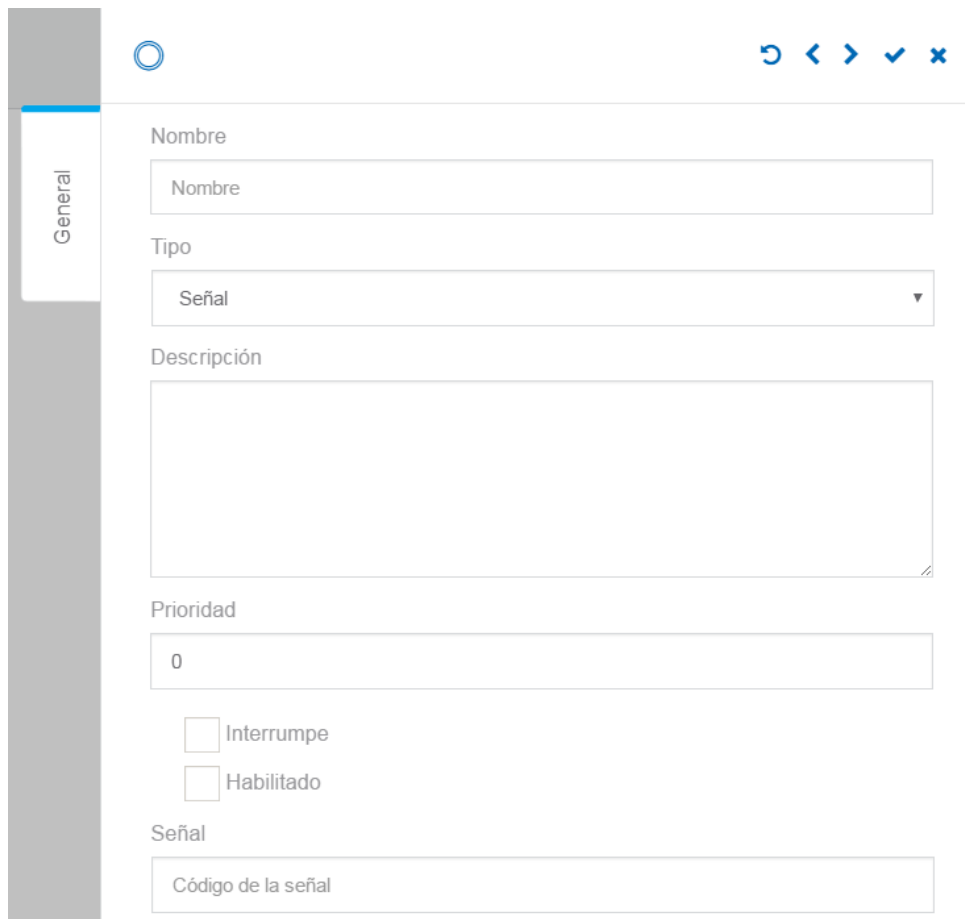


Señal de borde que no interrumpe

Los eventos de este tipo representan la ocurrencia de una señal.

Un evento de este tipo se define y configura indicando si es de interrupción y qué señal espera capturar para activarse.

Presentan una ventana de configuración modificada, descrita a continuación.



The screenshot shows a configuration form for an event. On the left is a vertical sidebar with the word 'General'. The main form area contains the following fields and options:

- Nombre:** A text input field containing the word 'Nombre'.
- Tipo:** A dropdown menu with 'Señal' selected.
- Descripción:** A large, empty text area.
- Prioridad:** A text input field containing the number '0'.
- Interrumpe:** An unchecked checkbox.
- Habilitado:** An unchecked checkbox.
- Señal:** A text input field containing 'Código de la señal'.

At the top right of the form, there are navigation icons: a refresh icon, a left arrow, a right arrow, a checkmark, and a close (X) icon.

Propiedades

Nombre

Nombre del evento. Se visualiza en el proceso junto al elemento gráfico que representa al evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento

Prioridad

Determina la prioridad del evento.

Interrumpe

Define si el evento es de interrupción o no.

- Si el evento es de interrupción la acción a ejecutarse moverá al caso a la actividad destino del flujo.
- Si el evento no es de interrupción la acción a ejecutarse creará un hilo en la actividad destino del flujo.

Habilitado

Determina si se encuentra habilitado el evento.

Código de Señal

Es el identificador de la señal. Se especifica una cadena de caracteres.

Evento de Timer de Borde



Timer de borde que interrumpe



Timer de borde que no interrumpe

Son una variante del tipo TIMER, que permite seleccionar si es de interrupción y condiciones a evaluarse y acciones. Presentan una ventana de configuración modificada, descrita a continuación.

Pestaña General

○
↺ < > ✓ ✕

General

Nombre

Condiciones

Tipo

Acciones

Descripción

Prioridad

Interrumpe

Scheduling

Tipo

Valor

Habilitado

Guardar Scheduling

Propiedades

Nombre

Nombre del evento. Se visualiza en el proceso junto al elemento gráfico que representa al evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento.

Prioridad

Determina la prioridad del evento.

Interrumpe

Define si el evento es de interrupción o no.

- Si el evento es de interrupción, las acciones a ejecutarse serán definidas en la pestaña "Acciones".
- Si el evento no es de interrupción la acción a ejecutarse creará un hilo en la actividad destino del flujo.

Tipo de Scheduling

Indice el tipo de scheduling que se utilizará.

- Intervalos regulares.
- Diariamente a una hora determinada.

Valor

Permite definir el intervalo de tiempo, dependiendo del tipo de scheduling.

Habilitado

Determina si se encuentra habilitado el scheduling.

Condiciones

Permite definir condiciones que deben cumplirse para que ejecute el evento.

Acciones

Permite definir las [acciones](#) que se deben realizar.

Evento de Componente de Borde



Los eventos de este tipo representan la ejecución de un determinado componente o regla de negocio. Son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo Componente".

Pestaña General

The screenshot shows a configuration window for an event in a BPM system. The window has a sidebar on the left with three tabs: 'General' (selected), 'Condiciones', and 'Acciones'. The main area contains the following fields:

- Nombre:** A text input field containing the word 'Nombre'.
- Tipo:** A dropdown menu with 'Componente' selected.
- Descripción:** A large text area for entering a description.
- Prioridad:** A text input field containing the number '0'.
- Interrumpe:** A checked checkbox.
- Habilitado:** An unchecked checkbox.
- Componente generador de eventos:** A dropdown menu.

Propiedades

Nombre

Nombre del evento. Se visualiza en el proceso junto al elemento gráfico que representa al evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento.

Prioridad

Determina la prioridad del evento.

Componente

Permite seleccionar el componente a utilizar.

Condiciones

Permite definir condiciones que deben cumplirse para que ejecute el evento.

Acciones

Permite definir las [acciones](#) que se deben realizar.

Evento de Mail de Borde



Los eventos de este tipo representan la llegada de un mail a determinada cuenta de correo. Son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo MAIL".

Pestaña General

The screenshot shows the configuration interface for a Mail Edge Event. On the left, there is a vertical sidebar with three tabs: 'General' (selected), 'Condiciones', and 'Acciones'. The main content area is titled 'General' and contains the following fields:

- Nombre:** A text input field with the placeholder text 'Nombre'.
- Tipo:** A dropdown menu with 'Mail' selected.
- Descripción:** A large text area for entering a description.
- Prioridad:** A text input field with the value '0'.
- Interrumpe:** A checked checkbox.
- Habilitado:** An unchecked checkbox.

Propiedades

Nombre

Nombre del evento. Se visualiza en el proceso junto al elemento gráfico que representa al evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento.

Prioridad

Determina la prioridad del evento.

Condiciones

Permite definir condiciones que deben cumplirse para que ejecute el evento.

Acciones

Permite definir las [acciones](#) que se deben realizar.

Evento de Archivo de Borde



Los eventos de este tipo representan la aparición de un nuevo archivo en determinada carpeta. Estos sucesos son detectados por tareas programadas de tipo "Generadoras de Eventos de tipo ARCHIVO".

Pestaña General

The screenshot shows the configuration interface for a file event. On the left, there is a vertical sidebar with three tabs: 'General' (selected), 'Condiciones', and 'Acciones'. The main content area is titled 'General' and contains the following fields:

- Nombre:** A text input field with the placeholder text 'Nombre'.
- Tipo:** A dropdown menu with 'Archivo' selected.
- Descripción:** A large text area for entering a description.
- Prioridad:** A text input field with the value '0'.
- Interrumpe:** A checked checkbox.
- Habilitado:** An unchecked checkbox.

Propiedades

Nombre

Nombre del evento. Se visualiza en el proceso junto al elemento gráfico que representa al evento.

Descripción

Campo que permite documentar el evento.

Prioridad

Determina la prioridad del evento.

Condiciones

Permite definir condiciones que deben cumplirse para que ejecute el evento.

Acciones

Permite definir las [acciones](#) que se deben realizar.

3.6.3.9.4. EVENTOS DE FIN

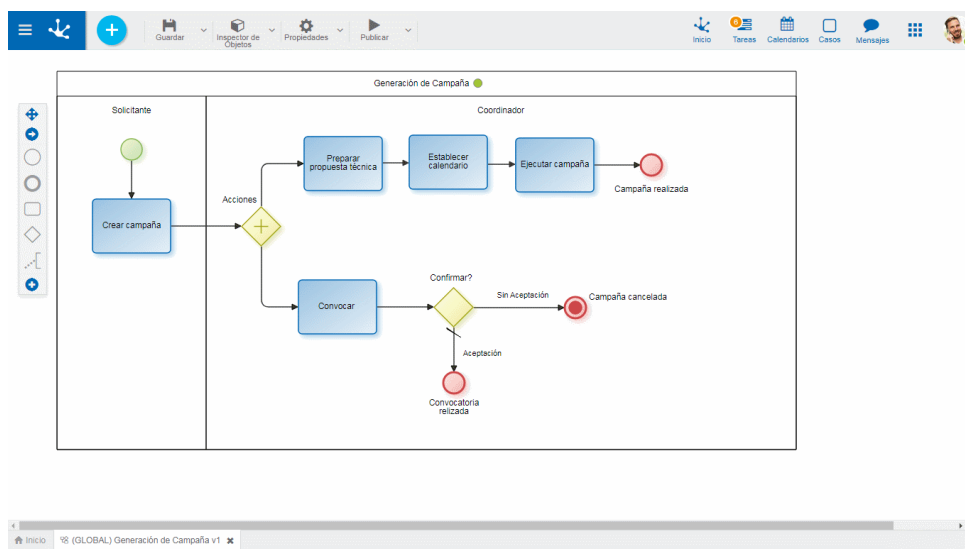
Pestaña General

Dentro de la pestaña "General" se definen las propiedades comunes para todos los eventos de inicio y las particulares para cada caso, que se habilitan al momento de asignar el tipo de evento de inicio.

- [Estándar](#)
- [Señal](#)
- [Terminal](#)

3.6.3.9.4.1. ESTÁNDAR

El panel de propiedades del [evento fin terminal](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento.

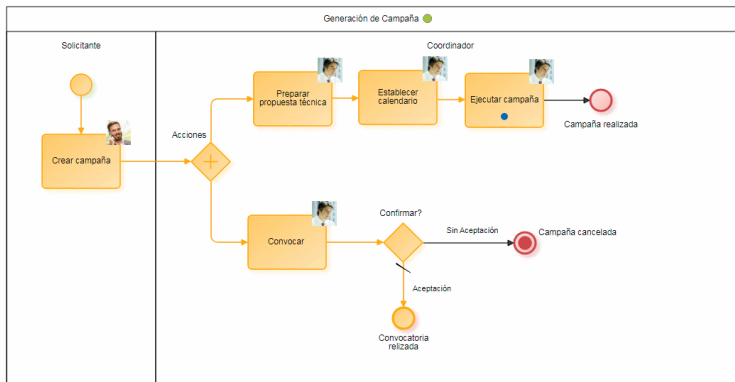
Descripción

Campo que permite documentar el evento.

Ejemplo de Uso

El proceso Generar Campaña, tiene dos caminos, El evento de fin de tipo estándar finaliza la ejecución del camino que lo alcanza solamente. El camino paralelo bifurcado, sigue activo.

 [Ejecutar campaña](#)
(Global) Generación de Campaña v1 - Ejecutar campaña



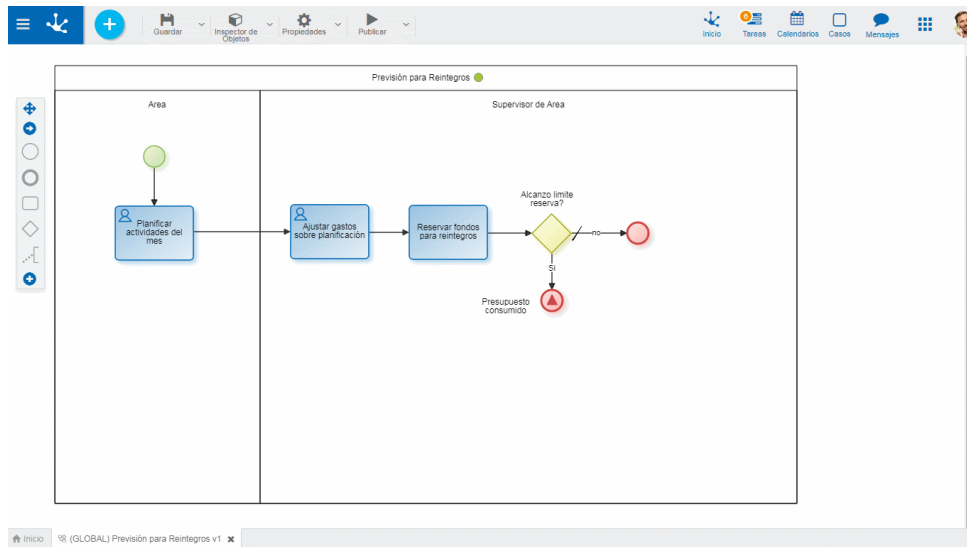
Desde la consulta de casos, se puede verificar la terminación del camino en que se encuentra el evento de fin estándar. El camino paralelo sigue activo.

Caso	Inicio	Proceso	Estado	Descripción	Chat	Actividad	Inicio Actividad	Responsable	Finalización	Vencimiento	Prioridad
133-2	13.04	Generación de Campaña	●	(Global) Generación de Campaña v1 - Campaña realizada		Campaña realizada			13.05		
133-1	13.04	Generación de Campaña	●	(Global) Generación de Campaña v1 - Convocar		Convocar	13.04	Javier Paz	-	-	↓
133	13.04	Generación de Campaña	●	(Global) Generación de Campaña v1		Acciones			-		

Página 1 / 1

3.6.3.9.4.2. SEÑAL

El panel de propiedades del [evento fin de tipo señal](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento. Se recomienda hacer referencia a la señal que espera.

Descripción

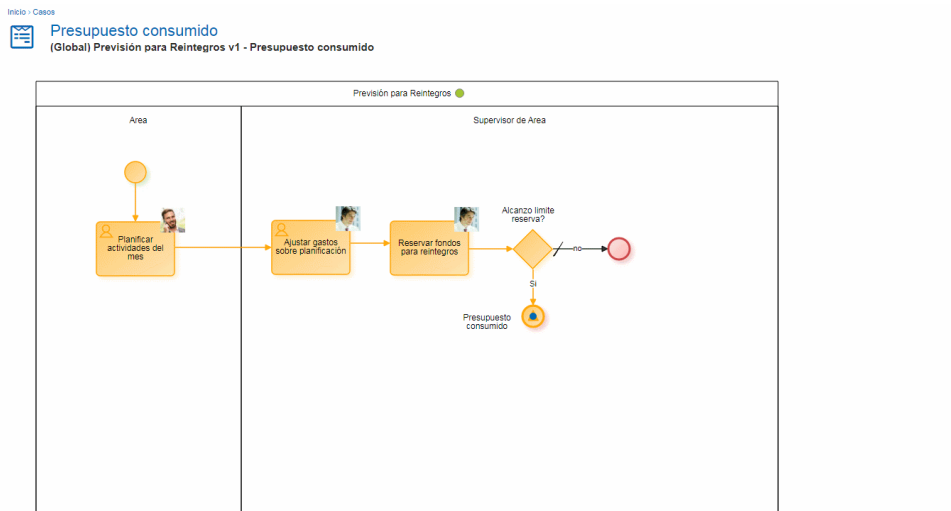
Texto que permite documentar información detallada del evento. Pueden informarse los procesos emiten la señal.

Nombre de la Señal

Ingresar una cadena de caracteres que representa el código de la señal a emitir. El nombre ingresado debe coincidir con el que se configura cuando se recibe la señal.

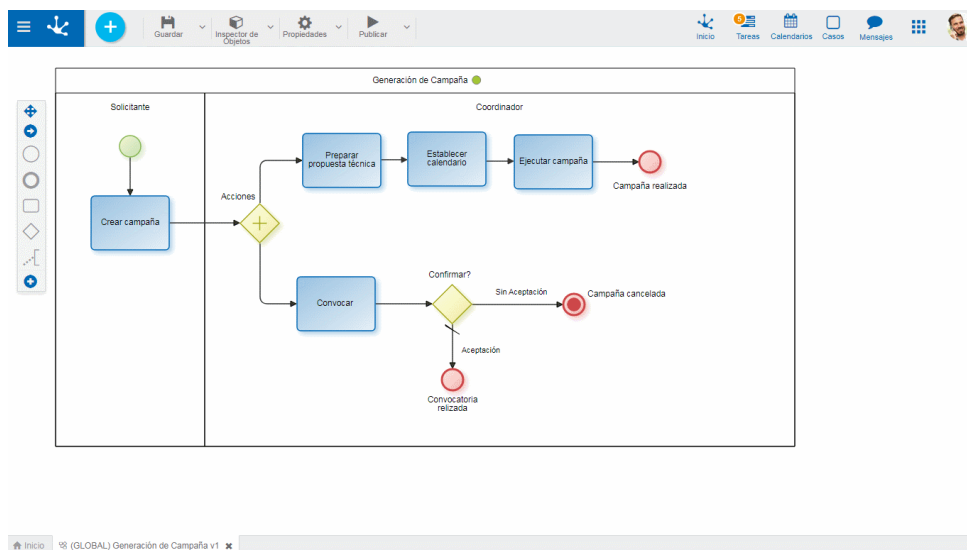
Ejemplo de Uso

El proceso Previsión para Reintegros, si alcanza el límite de disponibilidad, emite la señal "PresupuestoConsumido". Los procesos Auditoría de Acciones y Actualización de Presupuesto se inician cuando los eventos de [inicio de señal](#) reciben la mencionada señal.



3.6.3.9.4.3. TERMINAL

El panel de propiedades del [evento fin terminal](#) se visualiza en la parte derecha del modelador de procesos.



Propiedades

Nombre

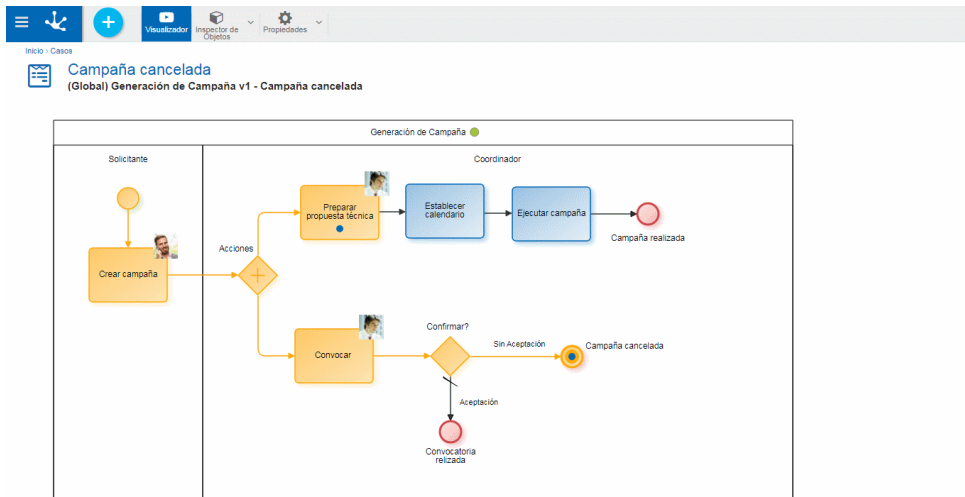
Texto que se visualiza en el diagrama junto al elemento gráfico del evento.

Descripción

Texto que permite documentar información detallada del evento.

Ejemplo de Uso

El proceso Generación de Campaña, es cancelado en todos sus caminos cuando la evaluación de la convocatoria no resulta satisfactoria.

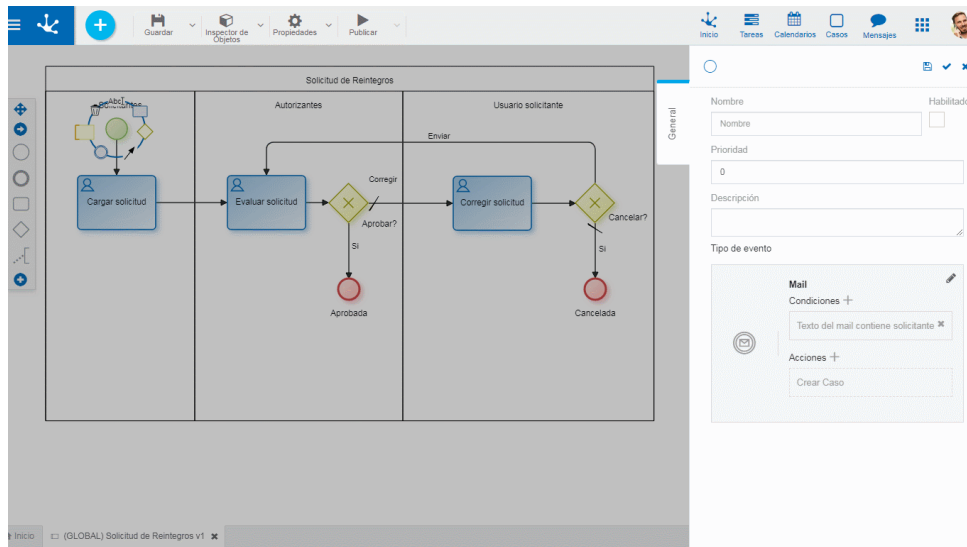


Desde la consulta de casos, se puede verificar la terminación de todos los caminos bifurcados.

Caso	Estado	Descripción	Chat	Actividad	Inicio	Responsable	Fin	Vencimiento	Prioridad
83-2	Completado	(Global) Generación de Campaña v1 - Preparar propuesta técnica		Preparar propuesta técnica	29/08/2019		29/08/2019		
83-1	Completado	(Global) Generación de Campaña v1 - Campaña cancelada		Campaña cancelada	29/08/2019		29/08/2019		

3.6.3.9.5. ACCIONES DE EVENTOS

Permite definir las acciones que se se realizan automáticamente cuando se ejecuta el evento.



Acciones

Se presenta la lista de acciones ya definidas. Esta lista puede estar vacía. Para agregar una acción al evento, hacer clic en el ícono **+** que despliega un asistente en el panel para indicar sus atributos.

- Crear** **Caso**
 Crea automáticamente un caso para el proceso y versión que contienen el evento
- Adjuntar** **Archivo**
 Adjunta un archivo al caso afectado por el evento
- Adjuntar** **Formulario**
 Adjunta un formulario al caso afectado por el evento
- Marcar evento como procesado**
 Esta acción marca el evento como procesado (no tiene efecto en eventos de tipo componente, ya que la lógica para identificar el procesamiento de un evento debe modelarse con el workflow) y ya no será procesado por ningún otro evento.
- Marcar evento como no procesado**
 Esta acción marca el evento como no procesado (no tiene efecto en eventos de tipo componente, ya que la lógica para identificar el procesamiento de un evento debe modelarse con el workflow) y pondrá ser procesado nuevamente.

Acción	Parámetro	Tipo	Descripción
Crear Caso	Código de Usuario	String	Si es nulo se toma SYS_USER
	Archivo a Adjuntar	File	Ruta del archivo a adjuntar (*)
	Tipo de Anexo	String	Tipo de anexo con el cual se adjunta el archivo(*)
	Depende de la ejecución anterior	Boolean	Indica si la ejecución depende de que la acción anterior haya sido

			exitosa (*)
Adjuntar Formulario	Código de Usuario	String	Si es nulo se toma SYS_USER
	Mapa de valores	String	String de la forma <campo1>=<valor1>;<campo2>=<valor2>; etc para setear valores puntuales los campos del formulario Tiene mayor prioridad que DS_XML_CONTENT_PATH
	XML	File	Ruta del archivo que contiene el XML. Sólo es obligatorio si DS_VALUE_MAP no se informa
	Tipo de Anexo	String	Tipo de anexo del formulario (*)
	Crear versión si existe y si es único	Boolean	Si el formulario a adjuntar es único para el proceso, y además, ya existe una instancia del mismo adjuntada al caso, indica si debe crear una versión del formulario
	Resetear formulario anterior y es único	Boolean	Indica si debe borrar los datos del formulario en caso que ya exista en el caso
	Depende de la ejecución anterior	Boolean	Indica si la ejecución depende de que la acción anterior haya sido exitosa (*)
Marcar evento como procesado	Depende de la ejecución anterior	Boolean	Indica si la ejecución depende de que la acción anterior haya sido exitosa (*)
Marcar evento como no procesado	Depende de la ejecución anterior	Boolean	Indica si la ejecución depende de que la acción anterior haya sido exitosa(*)

Nota: Los parámetros marcados con () son de ingreso obligatorio.*

3.6.3.10. BUENAS PRÁCTICAS

En los puntos siguientes hacemos referencia a una serie de buenas prácticas relativas al modelado de diferentes objetos.

Destacamos que estas recomendaciones tienen carácter general y deben ser cumplidas siempre que sea posible.

Permiten construir modelos más claros y comprensibles, establecen patrones que con su aplicación sucesiva se vuelven de uso común y permiten estandarizar las alternativas de modelado.

- [Modelado de Procesos](#)
- [Modelado de Lanes](#)
- [Modelado de Actividades](#)
- [Modelado de Eventos](#)
- [Modelado de Flujos](#)
- [Modelado de Compuertas](#)

3.6.3.10.1. MODELADO DE PROCESOS

Nombre de los Procesos

- Los nombres de los procesos y subprocesos deben describir claramente su principal propósito.
- Asegúrese de no utilizar nombres cortos ni abreviaciones.

Tamaño de los Diagramas

- Los diagramas extensos no permiten dar una perspectiva global a los lectores.
- Dificultan la lectura y la facilidad para comunicar claramente el propósito de los procesos.

Cantidad de Actividades del Proceso

- Si bien diversos factores inciden sobre la complejidad de un proceso, entendemos que la cantidad de actividades es uno de los factores de más relevancia.
- Como criterio general, recomendamos diagramas con un máximo de 15 - 20 actividades.

Unificación de Actividades

- Si un conjunto de tareas consecutivas puede ser ejecutado secuencialmente por la misma persona, en el mismo momento, entonces estas actividades deben integrarse en una sola.

Utilice Subprocesos

- Utilice sub-procesos para agrupar actividades con el mismo propósito.

Alineación

- Mantenga las actividades alineadas unas con otras, horizontal y verticalmente.
- Esta práctica ordenará sus diagramas manteniéndolos prolijos visualmente.

Respete el Tamaño Estándar de los Elementos.

- Procure no cambiar el tamaño de los elementos del diagrama.
- Si mantiene los tamaños estándar evitará discrepancias y mantendrá homogéneos los elementos visuales.

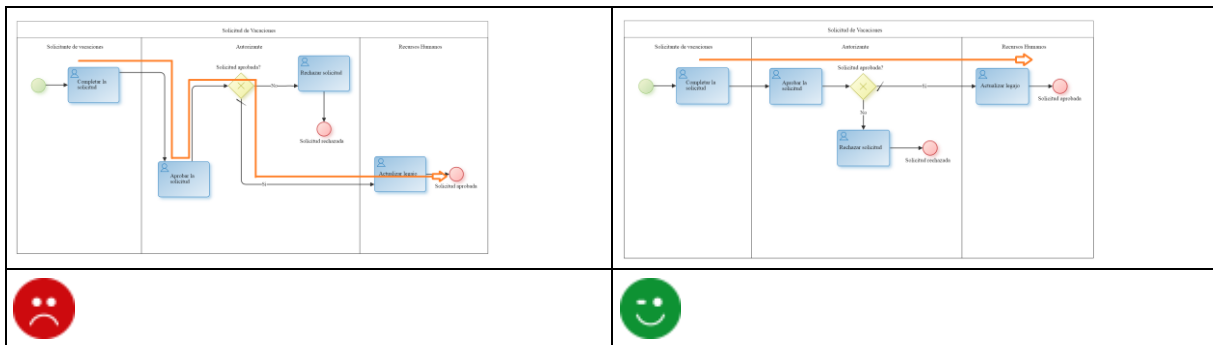
Orientación del Flujo

- Para las personas que leen de izquierda a derecha, lo intuitivo es seguir un flujo lógico de izquierda a derecha o desde arriba hacia abajo.
- Siempre trate de diagramar su flujo de proceso en esta dirección.
- Evite el cruce de conectores, mantenga una secuencia cronológica y una dirección consistente del flujo.



Mantenga Claro el Escenario Primario

- El camino principal debe ser fácilmente identificado al leer el diagrama.
- Diagrame el camino principal primero y luego agregue los caminos alternativos.



Use Enlaces

- Utilice este tipo de eventos para evitar complejidad en los flujos.



Lanzar Enlace



Capturar Enlace

Artefactos

- Utilice con cuidado objetos que sirven para documentar el proceso.
- Anotaciones, asociaciones, grupos, objetos de datos, son elementos que pueden esclarecer el diagrama, pero el uso excesivo de este tipo de elementos incrementa la complejidad visual de modelo.
- Puede convenir documentar los detalles dentro de cada actividad o de cada elemento del modelo y no usar en exceso estos artefactos.

3.6.3.10.2. MODELADO DE LANES

Nombre

- Indique cuidadosamente el nombre del lane, para que represente con exactitud al participante del proceso.
- Utilice el campo descripción para documentar la responsabilidad.

Tipo del Participante

- Evite en lo posible utilizar responsables de tipo usuario.
- Use roles o agentes, que dan mayor flexibilidad ante los cambios.

Necesidad

- Cree un lane solo si al menos una tarea o evento intermedio se ejecuta en él.

- No cree lanes para representar participantes que únicamente ejecutan actividades automáticas.

3.6.3.10.3. MODELADO DE ACTIVIDADES

Nombre

- Nombre las actividades con un **verbo en infinitivo y un objeto**.
- El nombre debe identificar **claramente el objetivo de la actividad**. Por ejemplo: "Crear solicitud", "Autorizar solicitud", "Notificar rechazo", etc.
- Utilice la primera letra en mayúscula y las demás en minúscula. No utilice nombres cortos ni abreviaciones.
- Evite nombres largos. Usualmente denotan que ciertos detalles de la actividad inciden en su nombre.

Concéntrese en el objetivo y documente los detalles dentro de la actividad.

- Evite utilizar las "y" / "o" en los nombres de las actividades.

Este tipo de nombres compuestos puede significar que en realidad se trata de dos actividades diferentes.

Por ejemplo, si la actividad se llama **"Revisar y aprobar solicitud"**, debemos plantearnos cuál es la opción correcta:

Si el mismo participante realiza las dos acciones en el mismo momento, entonces debemos elegir la acción más relevante y usarla para nombrar la actividad. Por ejemplo, si decimos que la solicitud es revisada y aprobada, entonces podemos asumir que el objetivo primario es la aprobación y la revisión es una subtarea. El nombre correcto es **"Aprobar solicitud"**

Caso contrario, si consideramos que ambas acciones tienen la misma relevancia y son realizadas en diferente momento, entonces será conveniente separarlas **"Revisar solicitud"** y **"Aprobar solicitud"**.

Repetición de Actividades

- No diagrame múltiples instancias de la misma tarea para representar múltiples participantes.
- Utilice roles o agentes para que la asignación del participante sea realizada según corresponda, al ejecutar el proceso.



Tipificación de Actividades

- Procure indicar el tipo de cada actividad.
- Sea cuidadoso seleccionando el tipo adecuado, que permitirá una correcta interpretación del diagrama.

Tarea de Usuario

Este tipo de tarea es realizada por un humano.

Se trata de un usuario del sistema, que interactúa con el motor de workflow a través del portal de usuarios.

Típicamente el usuario recibe la asignación del trabajo a través de la lista de tareas de **Deyel** y utiliza el portal para realizarla.

Recomendamos utilizar esta notación para modelar todas las actividades en las cuales el usuario debe crear, modificar o consultar un formulario electrónico.

Tarea Manual

Este tipo de tarea es realizada por un humano, pero sin la intervención del motor de workflow.

Representa una tarea no automatizada, en la cual no se utilizan herramientas informáticas.

Recomendamos utilizar esta notación para modelar por ejemplo las actividades como:

- Llamar por teléfono al cliente.
- Instalar el sistema de audio.

Son tareas donde NO se define la "ejecución de la actividad" asistida por el motor de workflow.

No se crean ni modifican formularios.

Únicamente se interactúa con el motor para registrar el pasaje a la actividad siguiente.

Tarea de Servicio

Representa la ejecución de un servicio, de manera automática y sin intervención del usuario.

Por ejemplo, la invocación de un servicio web o de un componente de software automatizado o de una regla de integración.

Recomendamos utilizar esta notación para modelar la ejecución de componentes o reglas de los siguientes tipos:

JDBC Component, Java Component, Web Services Component, Wrapper Component.

Tarea de Regla de Negocios

Representa la ejecución de una regla de negocios.

Proporciona un mecanismo para que el proceso interactúe con el motor de reglas, solicitando la ejecución de una regla determinada.

Se contempla el pasaje de parámetros entre el proceso y la regla, sean estos de entrada o de salida.

En **Deyel** utilizamos este tipo de tareas para modelar la ejecución de una regla estándar.

Tarea de Envío

Es utilizada para el envío de un mensaje a un participante externo relativo al proceso. Cuando el mensaje ha sido enviado, la tarea finaliza. Para identificar esta tarea se utiliza un ícono de correo con una flecha de salida. Este tipo de tareas es utilizado para modelar las tareas automáticas de mail.

Tarea de Recepción

Es utilizada para la espera de un mensaje proveniente de un participante externo relativo al proceso. Cuando el mensaje es recibido la tarea es finalizada y se puede continuar a la siguiente. Para identificar esta tarea se utiliza un ícono de correo con una flecha de recepción. En **Deyel** usamos tareas de este tipo cuando representamos que el proceso queda a la espera hasta la recepción de un mail. Utilizamos un evento Boundary de tipo mail, asociado a una tarea de recepción.

Tarea de Scripts

Este tipo de tareas es ejecutado por el motor de procesos de negocios. Ejecuta scripts definidos en el lenguaje en el que el motor de workflow puede interpretarlos. Cuando la tarea está lista puede ejecutar el script, y la misma es completada cuando finaliza el mismo. La forma de representación es mediante un ícono de "hoja de script". En **Deyel** este tipo de tareas está representada por las reglas automáticas del motor de workflow tales como direct movement, end case, etc.

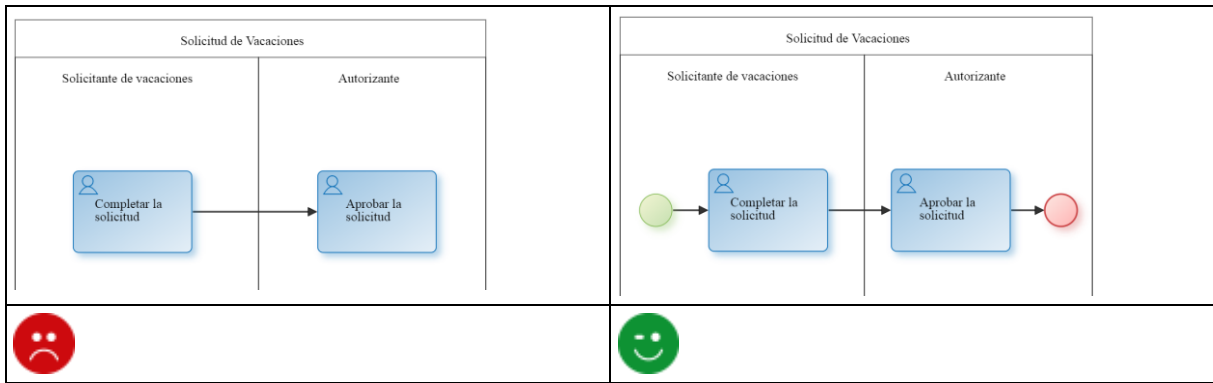
Tareas Automáticas Vs. Acciones Automáticas

- Existen ciertas acciones, como el envío de un mail, la ejecución de una regla, etc., que pueden ser modeladas de diferente forma en **Deyel**:
 - a) Representándolas explícitamente en el modelo, mediante actividades de tipo envío, regla de negocios, servicios, etc.
 - b) Especificando acciones automáticas que se ejecutan al iniciar o al finalizar una actividad de usuario o una actividad manual.
- La recomendación aquí es que aquellas tareas cuya ejecución necesitemos hacer explícita visualmente, las modelemos como actividades y las tipifiquemos según corresponda.
- Aquellas otras que no necesitan ser explicitadas, como por ejemplo, una regla que recupera el valor inicial de un campo, antes de ejecutar la actividad de usuario, se modelan como acciones automáticas de la actividad de usuario.
- Es importante mantener un criterio uniforme en este sentido y considerar también que los diagramas extensos no son convenientes.

3.6.3.10.4. MODELADO DE EVENTOS

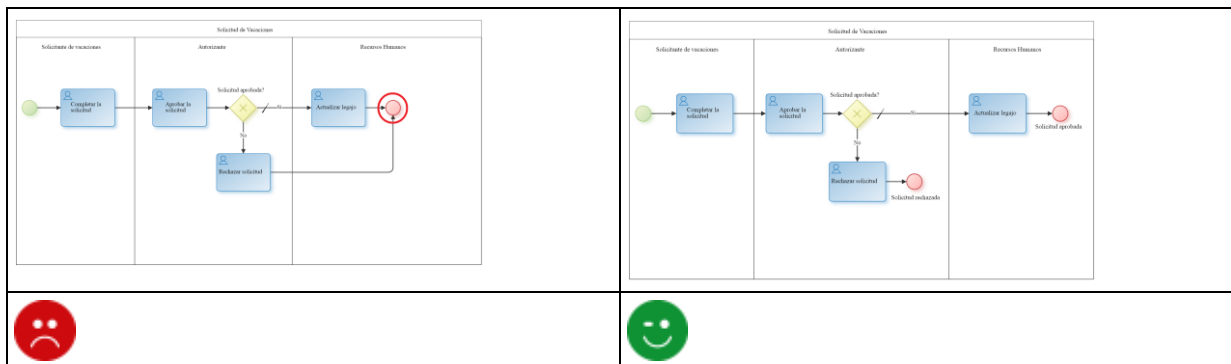
Eventos de Inicio y de Fin

- Utilice siempre los eventos de inicio y fin en cada proceso y sub-proceso para representar su comienzo y finalización.

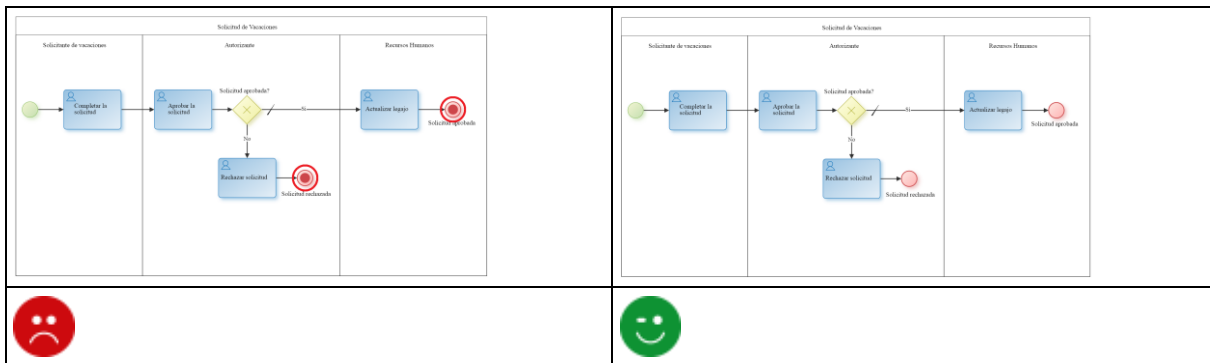


Nombre

- No etiquete los eventos de inicio y de fin cuando son únicos. Es muy común nombrarlos como "Inicio del proceso" y "Fin del proceso" pero esto es redundante e innecesario.
- Nombre los eventos cuando se utilicen múltiples eventos de inicio o de fin.
- Los eventos de inicio deben etiquetarse indicando la condición o hecho que dispara el inicio del proceso.
- Los eventos de fin, deben nombrarse indicando el estado final del proceso.
En general el nombre debe utilizar un sustantivo, que es el objeto de negocio + un verbo en tiempo pasado. Por ejemplo: "Solicitud Aprobada", "Solicitud Cancelada", etc.
- Distinga estados finales de exitosos y no exitosos



- Utilice eventos de fin terminal solamente cuando sea estrictamente necesario.
Éstos se utilizan para modelar situaciones donde múltiples caminos alternativos son habilitados y solamente se requiere la finalización de uno de ellos para finalizar todo el proceso.



3.6.3.10.5. MODELADO DE FLUJOS

Uso de Leyendas

- Utilice siempre las leyendas para representar la condición por la cual se transita un flujo.
- Esto es muy importante siempre que la transición está condicionada.
- Procurar que las leyendas se asocien visualmente con el flujo y no se confundan con otras leyendas.

Evitar Cruces

- En lo posible evite cruzar flujos.
- Si debe hacerlo, que sea en lugares donde no se confundan las leyendas de los flujos.

Evite Flujos Diagonales

- Siempre es preferible flujos en forma de "L".
- Puede haber múltiples vértices en el flujo. Procure minimizar su cantidad.

Puntos de Anclaje o Puertos

- En las actividades, trate de utilizar los puntos de anclaje centrales. Los flujos:
 - Ingresan por el lado superior y el lado izquierdo.
 - Salen desde el lado inferior y el lado derecho.
- En las compuertas trate de utilizar los puntos de anclaje de los vértices. Los flujos:
 - Ingresan por los vértices superior o izquierdo. Utilice el mismo punto de ingreso.
 - Distribuya prolijamente los flujos salientes.
 - Procure que el nombre de la compuerta no quede debajo de los flujos.

3.6.3.10.6. MODELADO DE COMPUERTAS

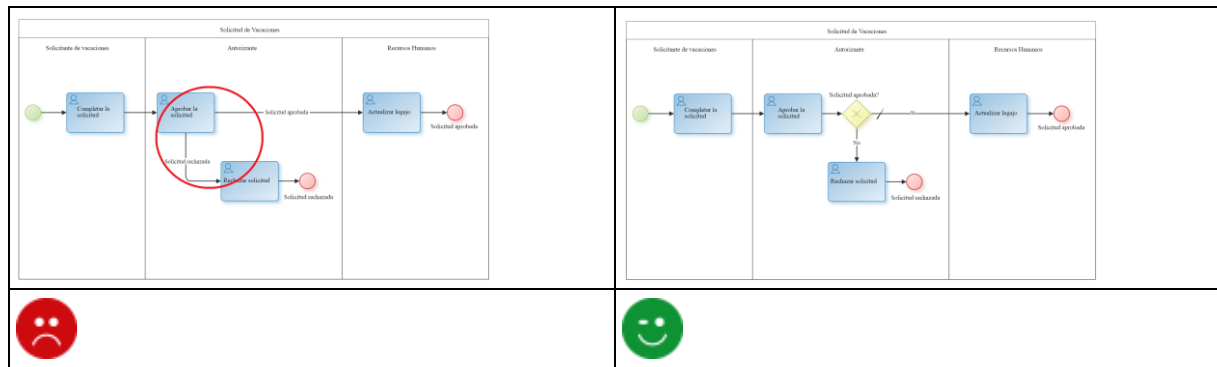
Nombre

- Todas las compuertas de divergencia deben estar nombradas.

- Se utiliza generalmente una pregunta que representa la decisión o condición lógica evaluada. Por ejemplo: Solicitud Autorizada?
- Todos los flujos salientes deben ser nombrados.
- Su nombre debe representar las respuestas o valores posibles de la condición evaluada. Por ejemplo, si una compuerta es llamada "Solicitud Autorizada?", sus flujos salientes se deberían llamar "Si", "No".

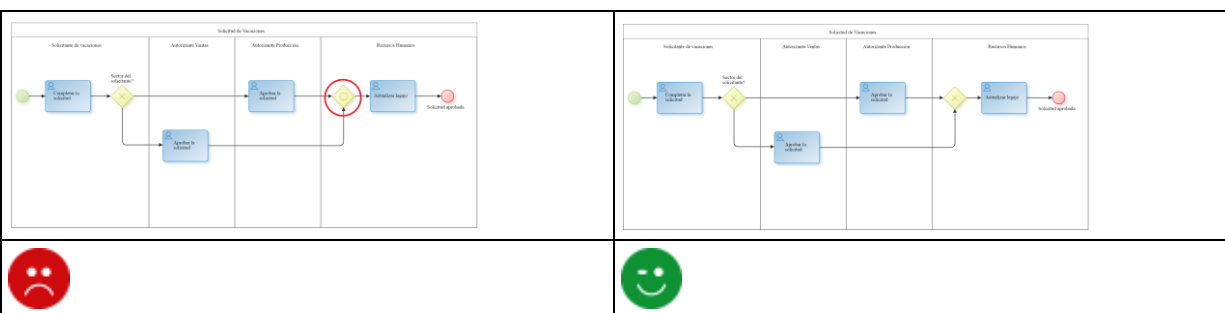
Compuertas para las Bifurcaciones.

- No ramifique flujos utilizando tareas.
- Siempre use compuertas para este fin.



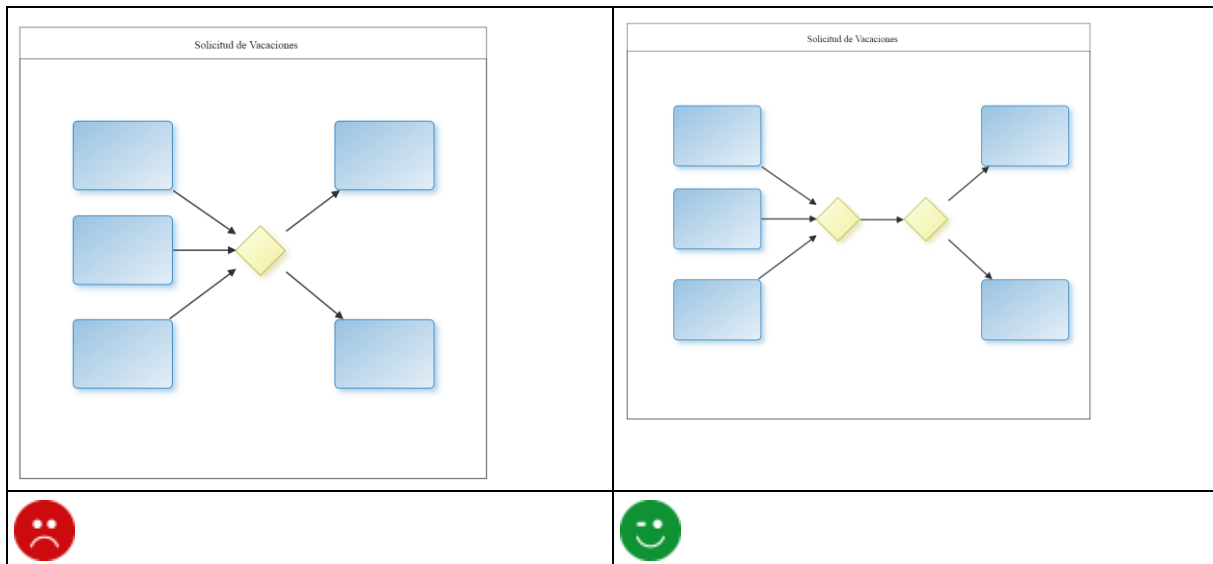
Compuertas para la Sincronización.

- Para sincronizar flujos, utilice siempre el mismo tipo de compuerta utilizado para bifurcarlos.



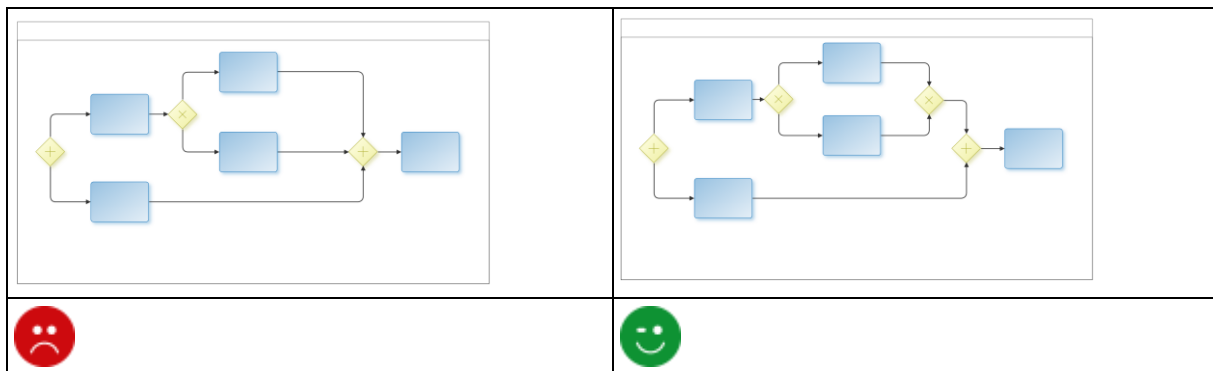
Separar Bifurcaciones y Sincronizaciones.

- No use compuertas para unir y separar flujos al mismo tiempo.



Balaneo de las Compuertas.

- Las ramificaciones de flujo deben ser sincronizadas equivalentemente.
- La cantidad de flujos que salen de una bifurcación debe ser igual a la cantidad de flujos que se reciben en una sincronización.



Compuerta Exclusiva

Posee dos representaciones. Debe utilizar la misma representación para toda la definición de un proceso.



- Se puede utilizar como elemento de bifurcación o de sincronización.
- Se utiliza para representar una bifurcación en el flujo, donde existen varias alternativas posibles pero solamente una debe ser considerada. Son alternativas excluyentes entre sí.

- Estas compuertas exigen la definición de un flujo Default. Este flujo representa el camino que se toma cuando ninguna de las demás condiciones se cumple. Recomendamos que el camino más usual, el más probable, sea el que se modele como flujo por default.
- La compuerta exclusiva puede ser definida en pares, una como elemento divergente para activar varios caminos excluyentes entre si y si estos caminos confluyen, debe utilizarse una compuerta de este tipo como elemento convergente, para representar gráficamente concurrencia de los flujos.

Compuerta Paralela

Su representación gráfica es la siguiente:



- Se puede utilizar como elemento de bifurcación o de sincronización.
- Cuando se usa como bifurcación, los flujos de salida no requieren condiciones, ya que se deben seguir todos los caminos. Igualmente, se recomienda poner una leyenda en cada flujo que represente la condición que se cumplió para poder transitar dicho flujo.
- Cuando la compuerta es utilizada como elemento convergente (sincronización), se espera a que todas las actividades antecesoras finalicen su ejecución.
- La compuerta paralela debe ser definida en pares, una como elemento divergente para activar varios caminos paralelos, y otra como elemento convergente, para sincronizar los caminos activados previamente.

Compuerta Inclusiva

Su representación gráfica es la siguiente:



- Se puede utilizar como elemento de bifurcación o de sincronización.
- La compuerta inclusiva como elemento de bifurcación se utiliza en un punto del proceso donde una o varias alternativas pueden ser viables en base a una condición.

Por ejemplo, luego de crear un documento, éste debe ser aprobado por la/s oficinas que correspondan según el tipo de documento creado.

Para implementar el patrón de multi-decisión es necesario utilizar la compuerta inclusiva.

Esta compuerta permite habilitar uno o más caminos de acuerdo a la evaluación de las condiciones de cada flujo.

- Si ninguna de las condiciones se cumple, se puede definir opcionalmente un flujo default, que contemple esta situación.
Si este flujo default no se define, entonces se obtiene un error expresando que no existen alternativas viables.
- La compuerta inclusiva como elemento de convergencia es activada si al menos un caso llega a la compuerta inclusiva y si todo otro caso de la ejecución del proceso que pudiera llegar (los hilos cancelados no se consideran) a la compuerta, llegó previamente.
- Las compuertas inclusivas pueden ser definidas de a pares. Es decir, una como elemento divergente que genere actividades paralelas, y luego que confluyan en una compuerta inclusiva de convergencia, que sincronice los caminos anteriores.

3.6.3.10.6.1. PATRONES

Caminos Paralelos

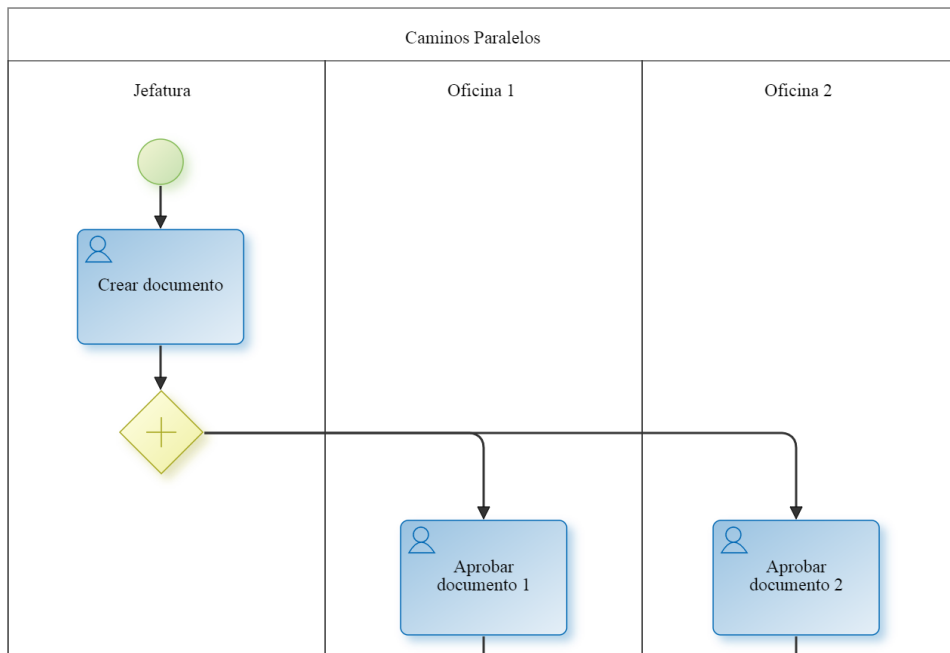
Un camino paralelo es un punto en la ejecución del proceso donde el flujo de ejecución se divide en dos o más flujos que son ejecutados en paralelo.

Ejemplo

Se crea un documento en una oficina, que requiere la aprobación de otras dos oficinas.

Implementación

Para implementar caminos paralelos, es necesario usar una compuerta paralela. Esta compuerta crea todos los caminos alternativos sin evaluar condiciones.



Sincronización

Sincronización es un punto en el proceso donde dos o más flujos distintos del proceso se unen en un único flujo.

Es llamado sincronización porque espera que se completen todos los flujos que van a unirse antes de continuar con la actividad siguiente.

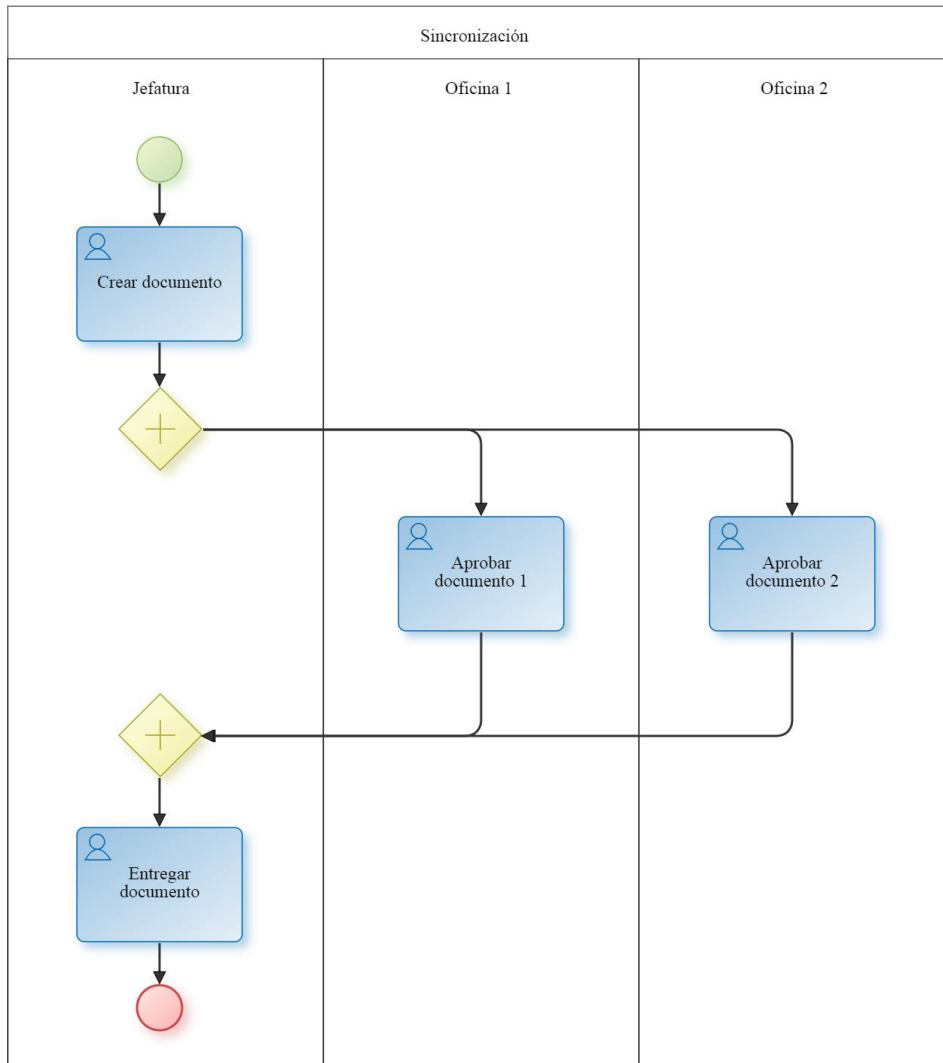
Ejemplo

El documento creado por una oficina, debe ser entregado después que haya sido aprobado por otras dos oficinas.

Implementación

En el ejemplo utilizamos la compuerta paralela como convergencia que significa que sincroniza los caminos previamente activados.

El patrón de sincronización también puede ser modelado con la compuerta exclusiva e inclusiva, de acuerdo a las necesidades del negocio.



Decisión Exclusiva

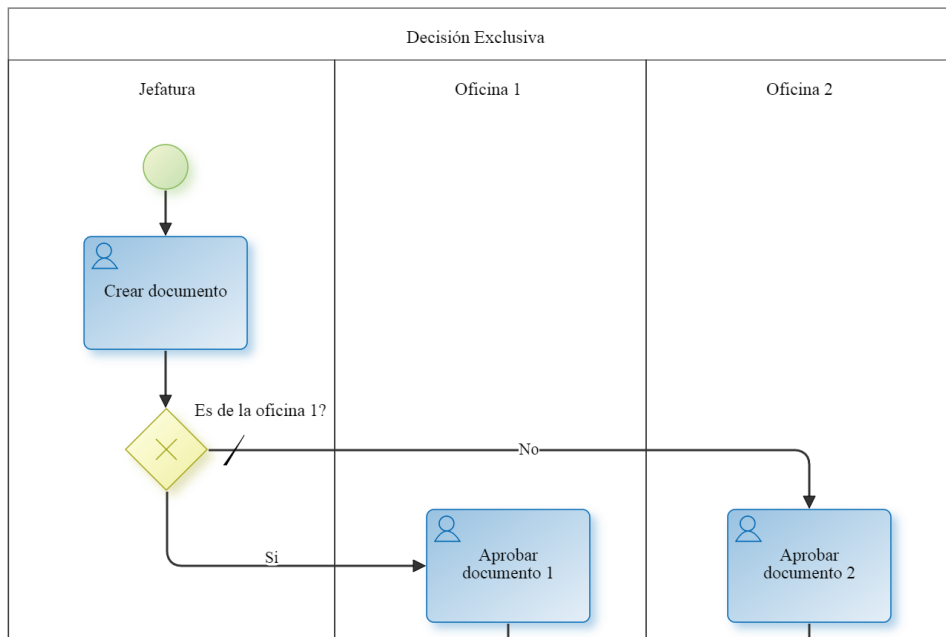
La decisión exclusiva es un punto del proceso donde un camino es elegido entre varios caminos basados en una condición o información del proceso.

Ejemplo

Al crear un documento, este debe aprobarse en una oficina que corresponda según el tipo de documento creado.

Implementación

El patrón de decisión exclusiva puede ser modelado con la compuerta exclusiva. La decisión exclusiva tiene varios flujos de salida, pero solo uno de ellos puede ser tomado basado en las condiciones de cada flujo.



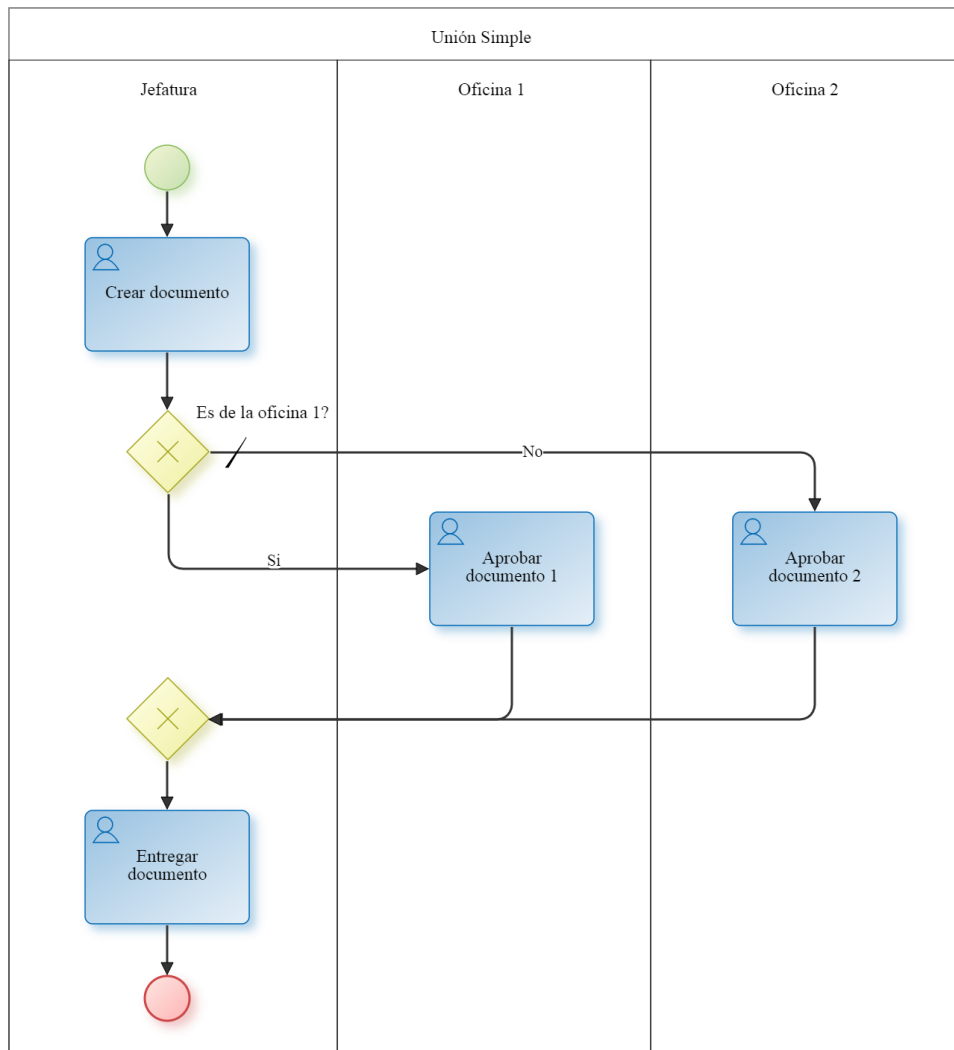
Unión Simple

La unión simple es un punto en el proceso donde dos o más caminos alternativos se unen sin sincronización. Es una suposición de este patrón que de los distintos caminos solamente uno es ejecutado.

Ejemplo

Luego de crear el documento, este debe ser aprobado por la oficina que corresponda según el tipo de documento creado. Una vez aprobado por la oficina correspondiente, debe ser entregado por la oficina que lo creó.

Implementación



Multi-Decisión

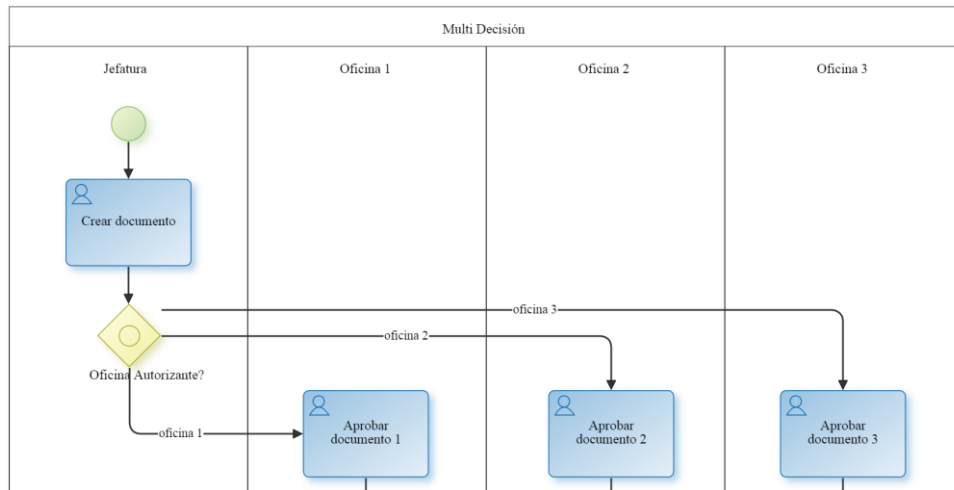
El patrón de multi-decisión es utilizado para modelar un punto en el proceso donde un conjunto de caminos son elegidos en base a una condición.

Ejemplo

Luego de crear un documento, este debe ser aprobado por la/s oficina/s que correspondan según el tipo de documento creado.

Implementación

Para implementar el patrón de multi-decisión es necesario utilizar la compuerta inclusiva. Esta compuerta permite habilitar uno o más caminos de acuerdo a la evaluación de las condiciones de cada flujo.



Unión Estructurada Sincronizada

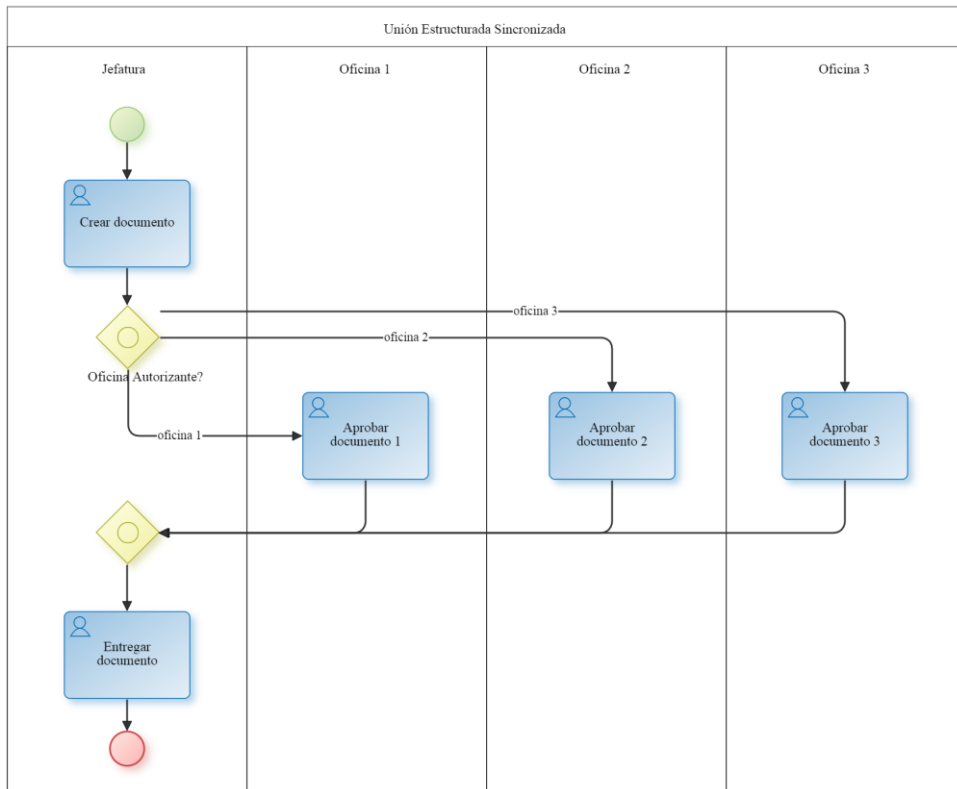
Es un punto en el proceso donde múltiples caminos que fueron previamente activados en el proceso convergen en un único hilo de ejecución.

Ejemplo

Una vez que el documento haya sido aprobado por la/s oficina/s correspondiente/s, debe ser entregado por la oficina que creó el documento.

Implementación

Para implementar este patrón es necesario utilizar dos compuertas inclusivas, una para la divergencia (activar algunos caminos) y otra para la sincronización (sincronizar los caminos activados).



Multi-Merge

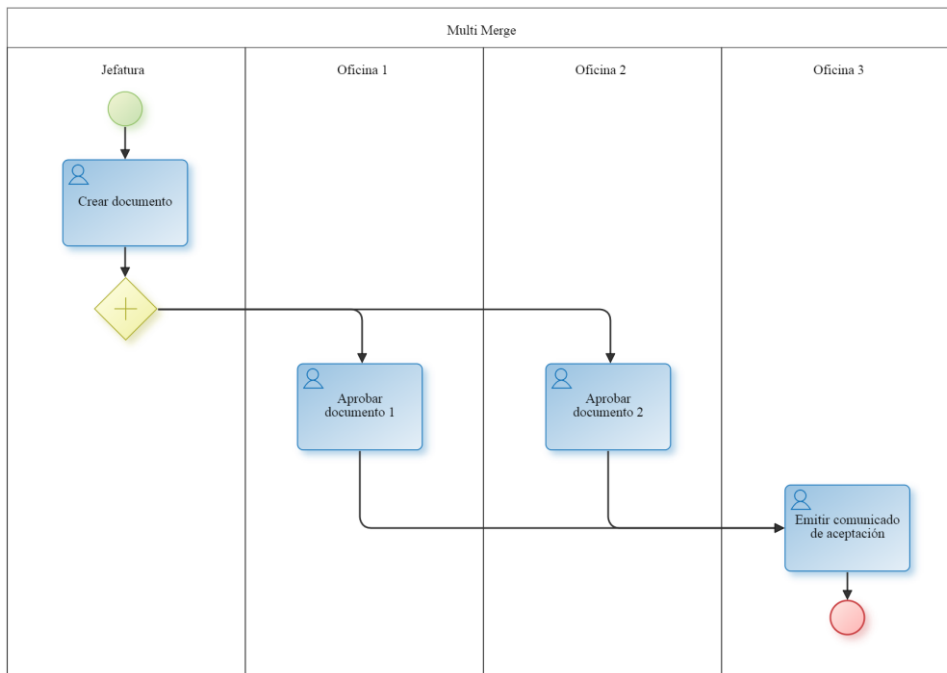
El patrón multi-merge es usado para modelar la convergencia de dos o más caminos en un único camino. Cada vez que un camino de entrada es activado éste activa la siguiente actividad del flujo de ejecución.

Ejemplo

Luego de crear un documento, éste debe ser aprobado por dos oficinas. Cada vez que una oficina lo apruebe, una tercera oficina debe emitir un comunicado de aprobación.

Implementación

El patrón utiliza una compuerta paralela para habilitar dos caminos. Cada vez que las actividades de un camino son ejecutadas, la próxima actividad también lo será. En este caso, la actividad Emitir comunicado de aprobación, que se ejecutará dos veces.



3.6.3.11. DOCUMENTACIÓN DE UN PROCESO

Los procesos en **Deyel** pueden documentarse usando el propio modelador gráfico de procesos.

Se puede especificar la descripción general, el dueño, los participantes, la descripción de cada actividad, tiempos máximos y promedios del proceso y/o de sus actividades, la ejecución ya sea de actividades humanas o automáticas, la emisión de notificaciones o alertas, etc.

Esta información es usada por el motor de workflow para la ejecución de los casos y a su vez para asistir a los usuarios en la ejecución de sus actividades a través de ayudas en línea de cada actividad. De esta forma la documentación del proceso está siempre actualizada y se corresponde con lo que el usuario ejecuta.

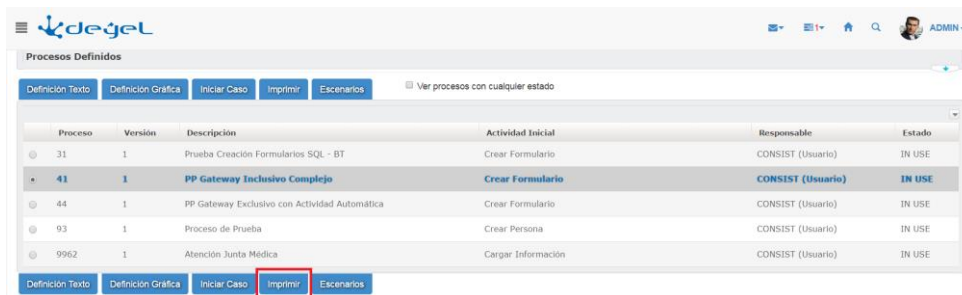
Para una visión consolidada de esta documentación de procesos, **Deyel** dispone de una exportación automática a **formato MS-Word**, simplificando enormemente su posterior edición, adecuación, impresión, distribución, etc.

Mediante el concepto de "**plantillas de impresión**", (que pueden ser creadas y modificadas por el usuario de negocios) es posible configurar que información del proceso incluir en la documentación resultante y su apariencia (tipografías, estilos, etc.). Por ejemplo, utilizando las plantillas adecuadas se puede emitir documentación orientada al usuario final del proceso, tipo Manual de Usuario, o documentación técnica que refleje aspectos de diseño o implementación del mismo. Esta herramienta reduce los tiempos de documentación de los procesos y permite lograr salidas personalizadas y de calidad.

3.6.3.11.1. GENERACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE UN PROCESO

Para generar la documentación de un proceso se debe ingresar a la consulta de Procesos Definidos, donde se mostrará la lista de todos los procesos definidos en el sistema.

Se deberá seleccionar el proceso que se quiere imprimir y presionar el botón "imprimir".



A continuación, se visualizan todas las plantillas de impresión disponibles para el proceso seleccionado.

En caso de no existir ninguna, se crea una automáticamente considerando una plantilla por defecto.



En esta pantalla se tienen las opciones para:

"Consultar/Modificar una plantilla"

Donde se puede visualizar todos los parámetros de la impresión y se tiene la opción de realizar modificaciones sobre esa plantilla (siempre y cuando se tengan los permisos para realizar esta acción)

"Configurar Impresión"

Se pueden realizar cambios sobre la plantilla de impresión antes de realizar la impresión. Se puede optar por crear una nueva plantilla con los cambios o sólo imprimir sin guardar los cambios, lo que significa que los cambios sólo afectan a la impresión actual.

"Imprimir"

Realiza la generación de la documentación del proceso con los parámetros definidos en la plantilla de impresión. Al finalizar se visualiza una pantalla donde desde la cual se puede descargar el archivo Word generado.

3.6.3.11.2. CONFIGURACIÓN DE LA GENERACIÓN DE DOCUMENTACIÓN

Hemos mencionado previamente que **Deyel** permite generar la documentación de un proceso en un formato **MS Word** y que podemos personalizar el tipo de contenidos y la apariencia de estos documentos. En esta sección explicaremos algunos de los conceptos que permiten realizar esta configuración.

Plantillas de Impresión

Las plantillas de impresión permiten especificar que información del proceso se incluye en el documento Word a generar.

Podemos definir múltiples plantillas de impresión para un mismo proceso, lo cual nos permite obtener diferentes tipos de documentación.

Una plantilla de impresión define por ejemplo, la **plantilla Word** que se desea considerar, cuales datos del proceso incluir, si se informan o no los datos técnicos, si se incluyen diagramas del proceso, la lista de actividades y su ordenamiento, que atributos de cada actividad se incluyen, etc. Para mayor información vea el punto "Plantillas de Impresión".

Plantillas Word

Estas plantillas son documentos creados en Word (**.docx**) el los cuales se define el estilo y el orden de los datos a imprimir, los textos estáticos, etc. Para mayor información vea el punto "Plantillas Word".

Ejemplos:

El siguiente [documento es ejemplo \(en formato PDF\) de una plantilla Word](#). Le permitirá observar como se utilizan los TAGS a lo largo del documento.

Al generar la [documentación de un proceso](#), basándonos en esta plantilla word, obtendremos un documento similar al siguiente ejemplo.

3.6.4. MODELADO DE FORMULARIOS

El modelador de formularios es una herramienta que permite diseñar gráficamente formularios, así como también definir las características de sus campos y comportamiento en los procesos asociados.

Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Autoatención de Empleados	Autoatención de Empleados	Aplicación	Admin Admin	22 nov. de 2017 15:19	Admin Admin
Incidencias	Incidencias	Aplicación	Admin Admin	22 nov. de 2017 15:10	Admin Admin
Logos Empresa	Global	Formulario	Admin Admin	25 mar. de 2019 19:26	Admin Admin
SolicitudF1	Global	Formulario	Alejandro Farias	26 mar. de 2019 16:18	Alejandro Farias
Solicitud de Adquisición - v1	Autoatención de Empleados	Proceso	Alejandro Farias	27 mar. de 2019 15:17	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro - v1	Global	Proceso	Alejandro Farias	26 mar. de 2019 16:19	Alejandro Farias

Anterior | Siguiente

Su principal característica radica en la simplicidad de manejo de la funcionalidad asociada a los formularios:


- Guardar
- Publicar
- Inactivar
- Eliminar


- Eliminar Publicación
- Eliminar Datos

Facilitando el avance de los mismos por los diferentes [estados](#) que indican su situación de modelado y uso productivo.

Las características generales del entorno de modelado de formularios y los principales elementos que lo componen se describen en los tópicos:

- [Facilidades de Modelado](#)
- [Propiedades de Formularios](#)
- [Propiedades de Elementos](#)

Un nuevo formulario puede crearse desde el [menú contextual](#) .

- Desde el ícono 
- Desde el menú desplegado con la opción "Formulario"

Un formulario ya existente se modifica seleccionándolo desde la grilla con el botón "Abrir"

3.6.4.1. FACILIDADES DE MODELADO


Nuevo Formulario


El usuario modelador define un nuevo formulario, que luego de ser publicado está disponible para ser utilizado en el portal.

Se puede modelar simultáneamente:

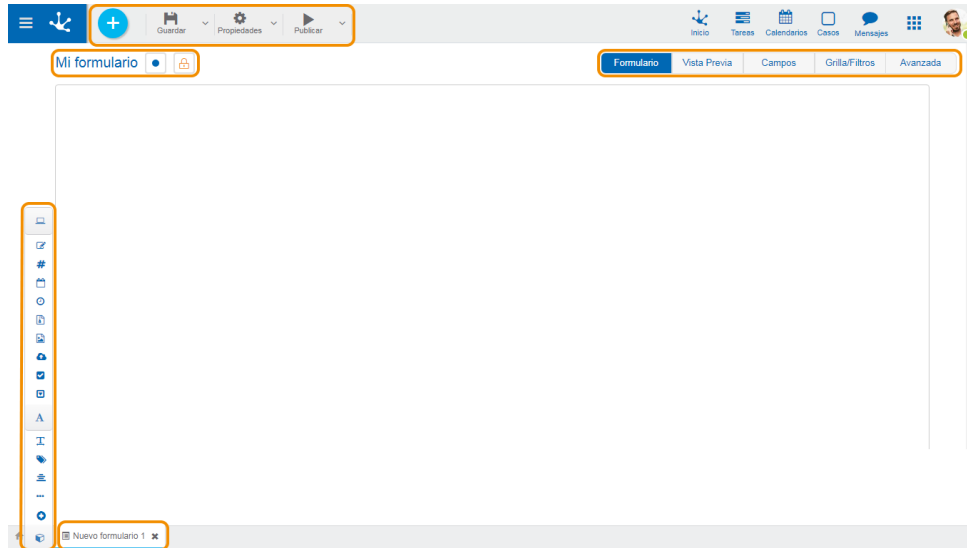
- **Capa de modelo de datos**
Implica modelar la totalidad de los campos con tipo de datos asociados, campos clave, campos utilizados como filtros en búsquedas, longitudes de los datos de los campos, restricciones, obligatoriedades, y demás validaciones relacionadas a reglas de negocio.
- **Capa de visualización del formulario**
Como su nombre lo indica, está relacionado íntegramente al aspecto visual del formulario. Esto implica que se tiene control y decisión acerca de la disposición, orden, y ancho de los distintos campos y contenedores, botones interactivos, títulos, etiquetas, y mensajes informativos, entre otros temas. También existe la opción de visualizar o no, las distintas secciones o campos de un formulario y de utilizar acordeones.

Secciones del Espacio de Trabajo

- [Barra de Herramientas Superior](#)
- Información del Formulario
 - Nombre
 -  Indicador de [estado](#)

-  Indicador de [bloqueo](#)

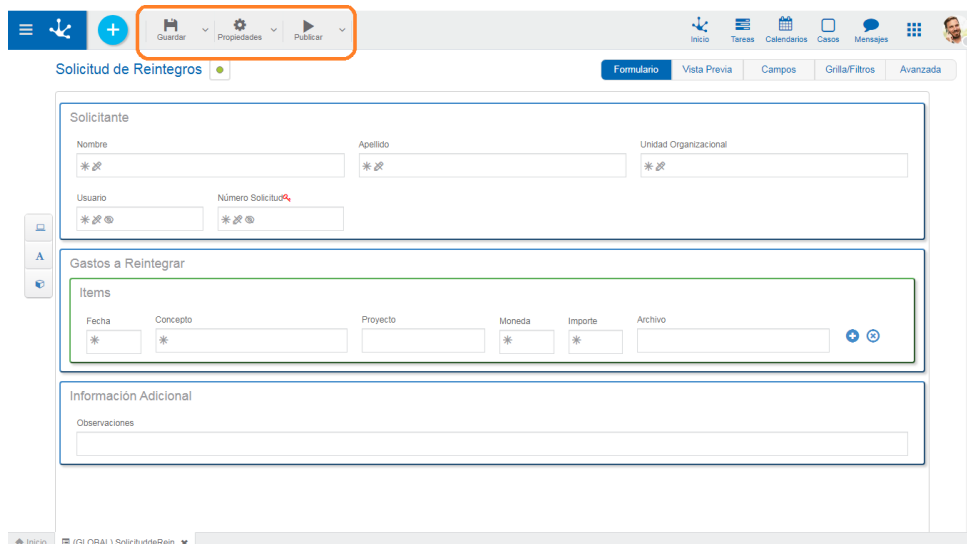
- [Opciones de Diseño](#)
- [Barra de Herramientas Lateral](#)



3.6.4.1.1. BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Esta barra contiene íconos y submenús desde donde se pueden realizar operaciones sobre un formulario. Dependiendo del [estado](#) en que se encuentre el formulario, algunas opciones pueden estar deshabilitadas.

La barra se visualiza sobre la barra de herramientas de **Deyel**.



Guardar

Este ícono permite guardar el formulario en el repositorio de **Deyel**, dejándolo en [estado](#) "Borrador" o "Modificado". Se realizan validaciones mínimas en el momento de guardarlo y el usuario modelador recibe el mensaje correspondiente, indicando el resultado de la acción.

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [primer submenú](#).

Propiedades

Abre el panel de [propiedades del formulario](#).

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [segundo submenú](#).

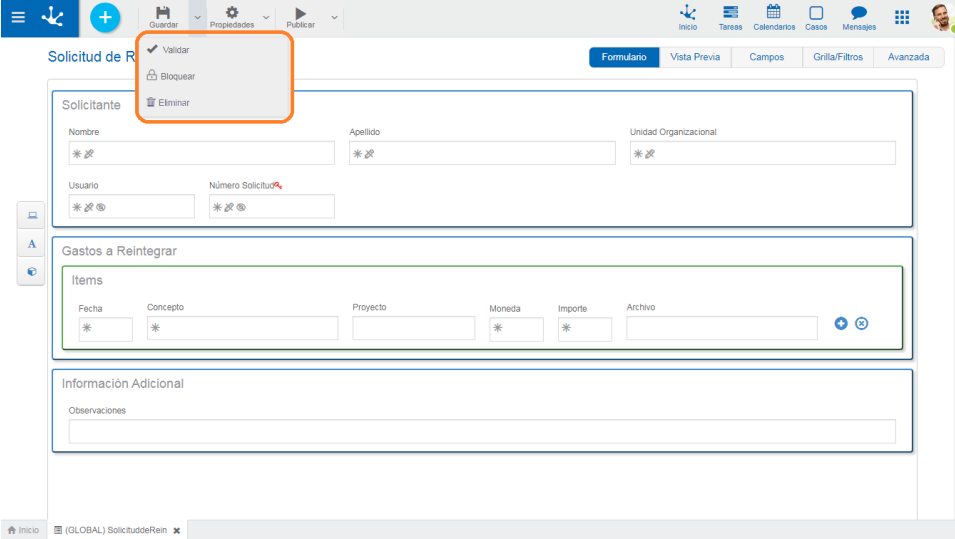
Publicar

Por medio de este ícono el formulario pasa a [estado](#) "Publicado". Se realizan validaciones completas y el usuario modelador recibe el mensaje correspondiente, indicando el resultado de la acción.

A la derecha del ícono se visualiza el ícono para abrir el [tercer submenú](#).

3.6.4.1.1.1. PRIMER SUBMENÚ



Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono correspondiente a "Guardar".



Validar

Este ícono válida si el formulario se encuentra en condiciones de ser publicado, es decir que se aplican las validaciones que se realizan al momento de [publicar](#) y se informa el resultado de las mismas.

Bloquear/Desbloquear

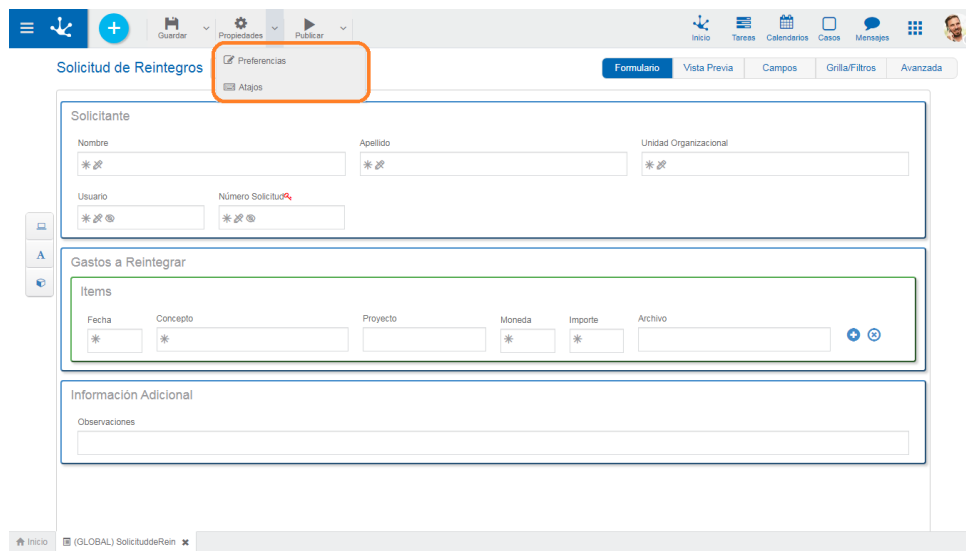
-  Permite bloquear un formulario para asegurar que nadie pueda modificarlo hasta que aquel que está utilizándolo lo desbloquee, es decir lo libere.
-  Permite desbloquear un formulario para que otro usuario pueda modificarlo.

Eliminar

Este ícono permite eliminar el formulario solamente si se encuentra en [estado](#) "Borrador", cerrando la pestaña en la que se encuentra y quitándolo de la grilla del modelador.

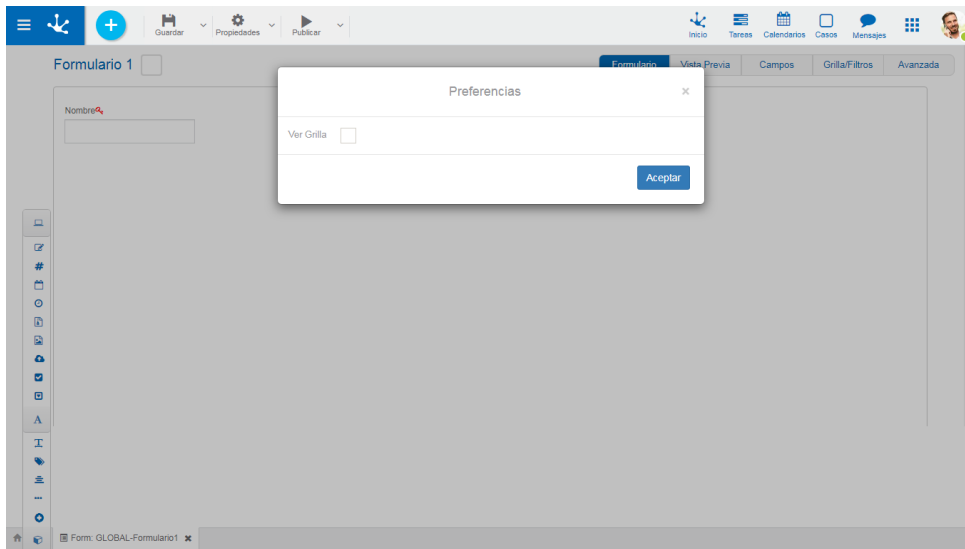
3.6.4.1.1.2. SEGUNDO SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono correspondiente a "Propiedades".



Preferencias

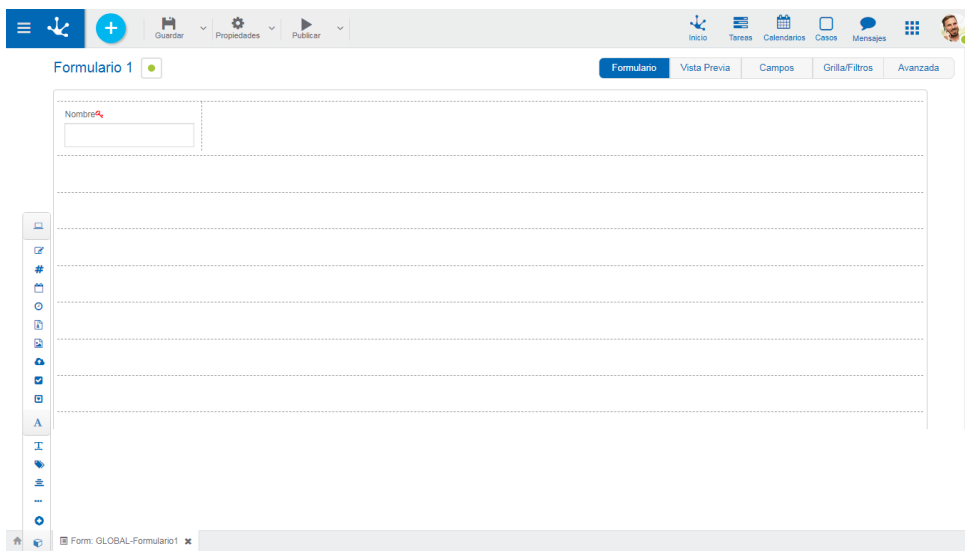
Define las preferencias de visualización para el modelado de formularios.



- Ver

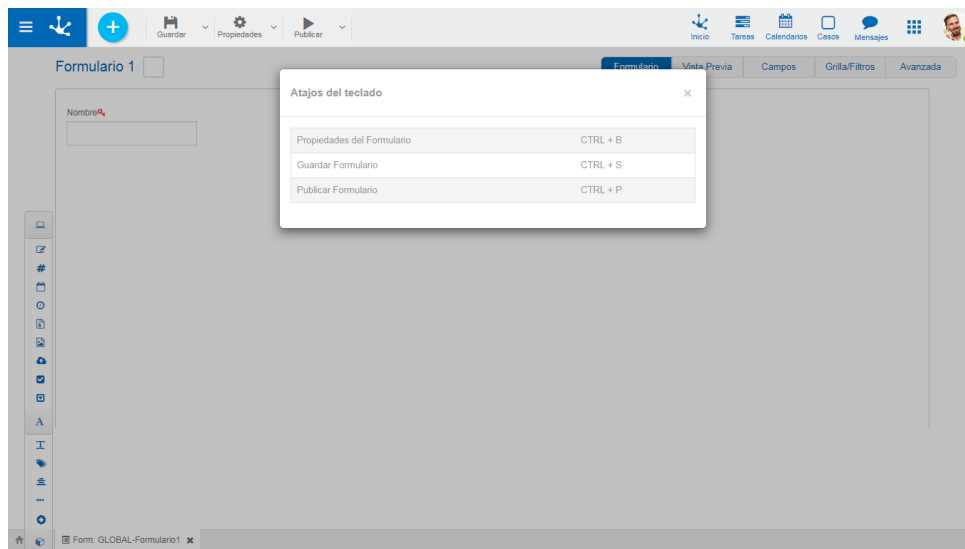
Indica la división en filas del área gráfica de modelado. El valor predeterminado es "No".

grilla



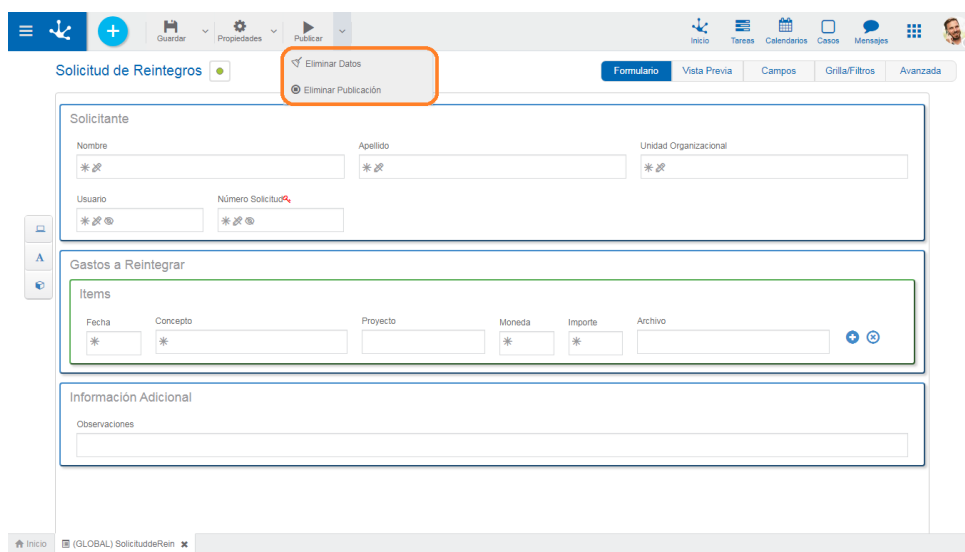
Atajos

Abre un panel con todos los atajos de teclado disponibles para utilizar en el modelado de formularios.



3.6.4.1.1.3. TERCER SUBMENÚ

Este submenú puede abrirse presionando el ícono que se encuentra inmediatamente a la derecha del ícono correspondiente a "Publicar".



Eliminar Datos

Se eliminan las instancias que se hubieran generado al utilizar el formulario.

Eliminar la publicación

Este ícono permite quitar el formulario de uso volviéndolo al [estado](#) "Borrador", además de eliminar los datos.

3.6.4.1.2. AREA DE MODELADO GRÁFICO

El área de modelado gráfico es el espacio donde se arrastran los diferentes elementos desde la [Barra de Herramientas Lateral](#), permitiendo modelar la disposición gráfica de los elementos en el formulario.

El área de modelado se divide en filas y cada elemento del formulario ocupa al menos una celda dentro de la fila.

Operaciones sobre los Elementos

Al arrastrar un elemento desde la barra de herramientas izquierda al área de modelado gráfico, el mismo se inserta en el lugar elegido. Al pasar el mouse sobre el elemento, se visualiza un conjunto de íconos que permiten realizar distintas operaciones. Las operaciones disponibles dependen del tipo de elemento con el que se esté trabajando.



Permite eliminar un elemento. Al hacer clic sobre este ícono se muestra un mensaje de confirmación que, al ser presionado, elimina el elemento modelado.

En caso que el formulario se encuentre publicado y ya cuente con datos cargados, este ícono se encuentra deshabilitado.



Permite modificar el ancho gráfico del elemento. El ícono derecho agranda el ancho en una unidad y el izquierdo lo disminuye en la misma medida.



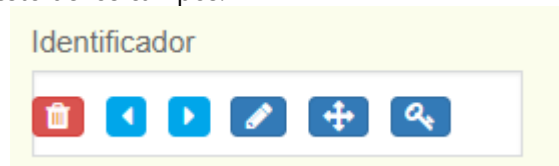
Permite ingresar a la sección de propiedades del elemento. Para mayor información sobre la configuración de los distintos tipos de elementos, ver [Propiedades de Elementos](#).



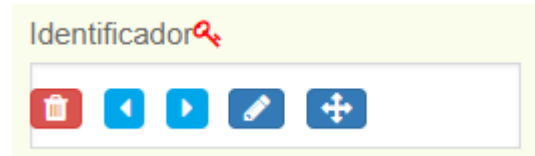
Permite mover el campo a cualquier otro sector del área del modelador. Se puede arrastrar el campo manteniendo el clic sobre este símbolo y soltándolo sobre una fila, o sobre los separadores de celdas, así el campo se desplaza a la zona indicada.



Permite definir el campo como clave única del formulario. Una vez definido un campo clave en el formulario, el botón llave no se visualiza sobre el resto de los campos.



Al definir el campo como clave se representa con una llave a la derecha de la etiqueta.

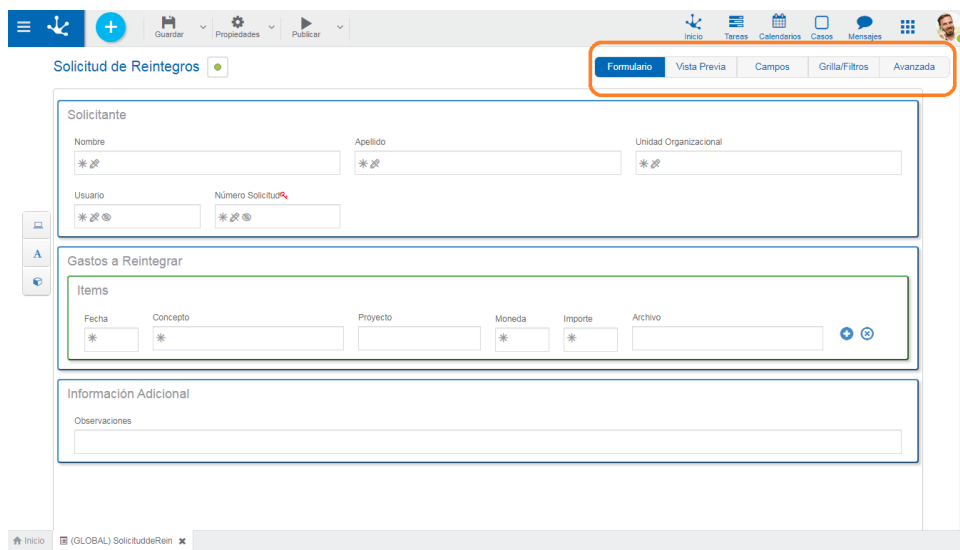


Visualización de íconos de reglas

En cada campo del formulario se visualizan los íconos correspondientes a las [reglas](#) establecidas en ellos, de acuerdo al criterio de [visualización de reglas](#) en el modelado.

3.6.4.1.3. OPCIONES DE DISEÑO

El modo de creación/edición de un formulario permite definir el conjunto de campos que lo componen, el tipo de información que se almacena en cada uno, la distribución de los mismos dentro del formulario y con qué características se presentan al usuario. De esta forma se puede trabajar sobre el modelo de datos y su visualización al mismo tiempo.



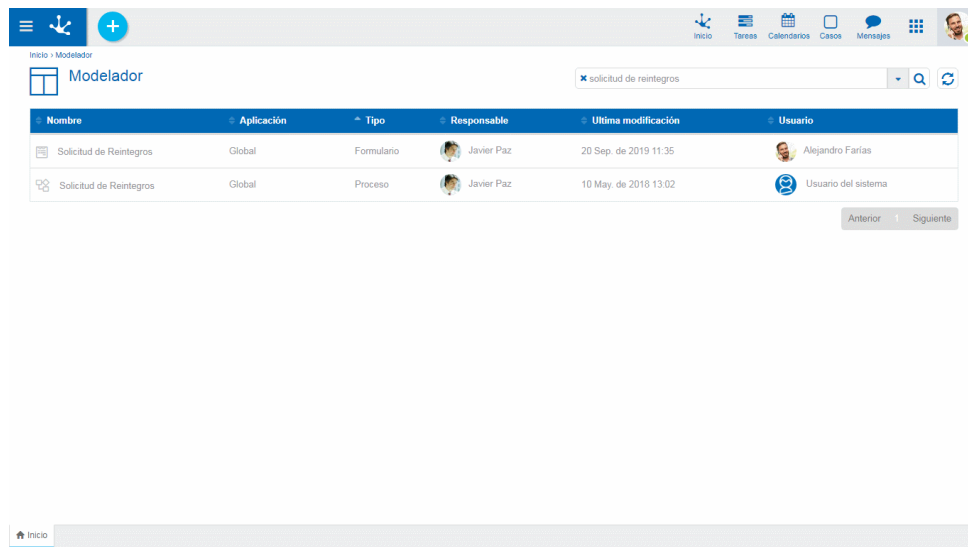
- [Formulario](#)
- [Vista Previa](#)

- [Campos](#)
- [Grilla y Filtros](#)
- [Edición Avanzada](#)

3.6.4.1.3.1. FORMULARIO

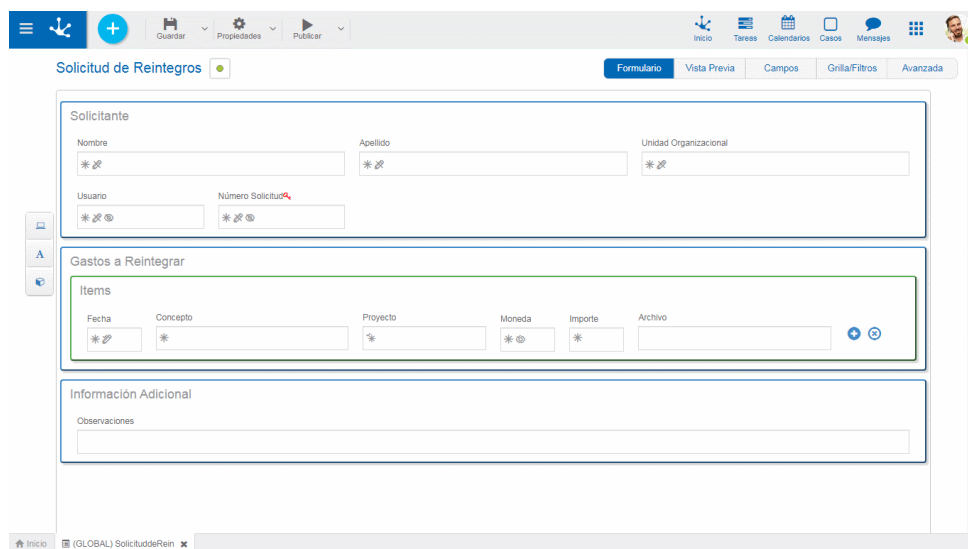
Se presenta el área de modelado gráfico cuando se inicia el modelador, donde pueden definirse campos, elementos gráficos y contenedores.

Estos elementos están disponibles en la [barra de herramientas lateral izquierda](#), donde se explica su estructura y funcionamiento en detalle.



3.6.4.1.3.2. VISTA PREVIA

Permite tener una visión del formulario modelado, mostrando cómo se vería en el portal de usuarios. Por ejemplo, se ocultan botones propios de la edición de la pestaña "Formulario" y se visualizan los contenedores (acordeones y pestañas), se ocultan los contenedores que tengan activa la propiedad de ocultar, etc.



3.6.4.1.3.3. CAMPOS

Permite ver la lista de todos los campos del formulario en una tabla paginada, con capacidades de búsqueda rápida, filtros, orden, visualizando las propiedades de cada uno y permitiendo realizar operaciones.

Columnas

Etiqueta

Es el nombre que se asigna al campo para ser reconocido por el usuario.

Nombre

Es el nombre generado automáticamente a partir de la propiedad [Etiqueta](#), por el que el campo es reconocido por el sistema.

Edición de Nombre

Permite la edición de la propiedad [Nombre](#) para que el usuario pueda modificarla. Este campo se encuentra habilitado solo cuando el formulario no presenta datos.

Incluido en Grilla

Indica si el atributo es parte de la [grilla de resultados](#).

Múltiple

Indica si el campo tiene múltiples ocurrencias.

Tipo

Indica el [tipo de dato](#) del campo.



Clave

Indica si el campo es único y sirve como identificador en el formulario.

Reglas


En caso que el campo tenga alguna regla asociada de [obligatoriedad](#), de [visibilidad](#), de [edición](#) o de [validación](#), se muestra un ícono indicando el tipo de regla.

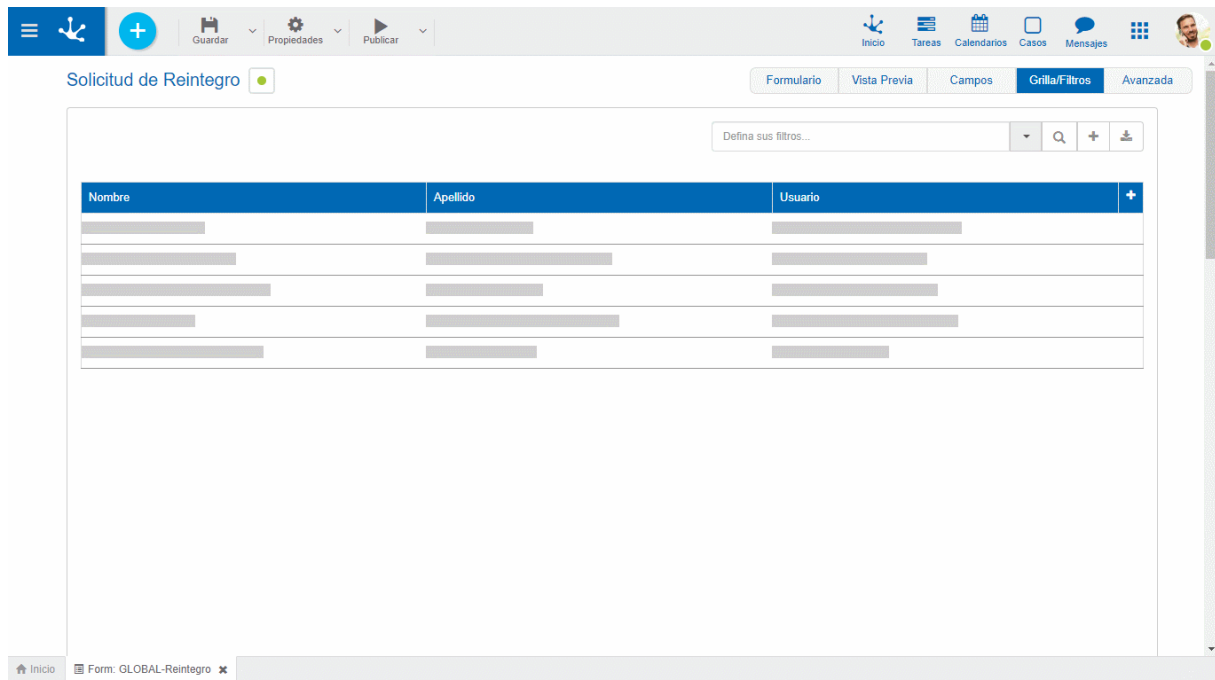
Operaciones

-  Permite eliminar el campo únicamente en formularios sin datos y requiere confirmación por parte del usuario.
-  La edición de atributos abre una nueva ventana que permite editar las [propiedades del campo](#).

3.6.4.1.3.4. GRILLA Y FILTROS

Grilla

Permite modelar las columnas que se visualizan en las grillas de instancias. Las columnas predeterminadas de la grilla corresponden a aquellos campos que se han configurado con la propiedad **Incluido en Grilla** marcada. Pueden agregarse nuevos campos presionando el ícono  y su orden es modelable arrastrando las columnas para intercambiar sus posiciones.



Nombre	Apellido	Usuario	
			+

Los formularios con procesos asociados pueden utilizar información de la ejecución de los mismos al modelar la grilla de resultados.

Propiedades Relacionadas a la Ejecución del Proceso

Actividad del caso

Es la actividad del proceso en la que se encuentra el caso.

Responsable del Caso

Hace referencia al usuario, rol u oficina que tiene pendiente el caso en su lista de tareas.

Estado del Caso

Los posibles estados se visualizan con colores.


- Activo: Verde
- Finalizado: Azul
- Cancelado: Rojo
- Suspendido: Gris

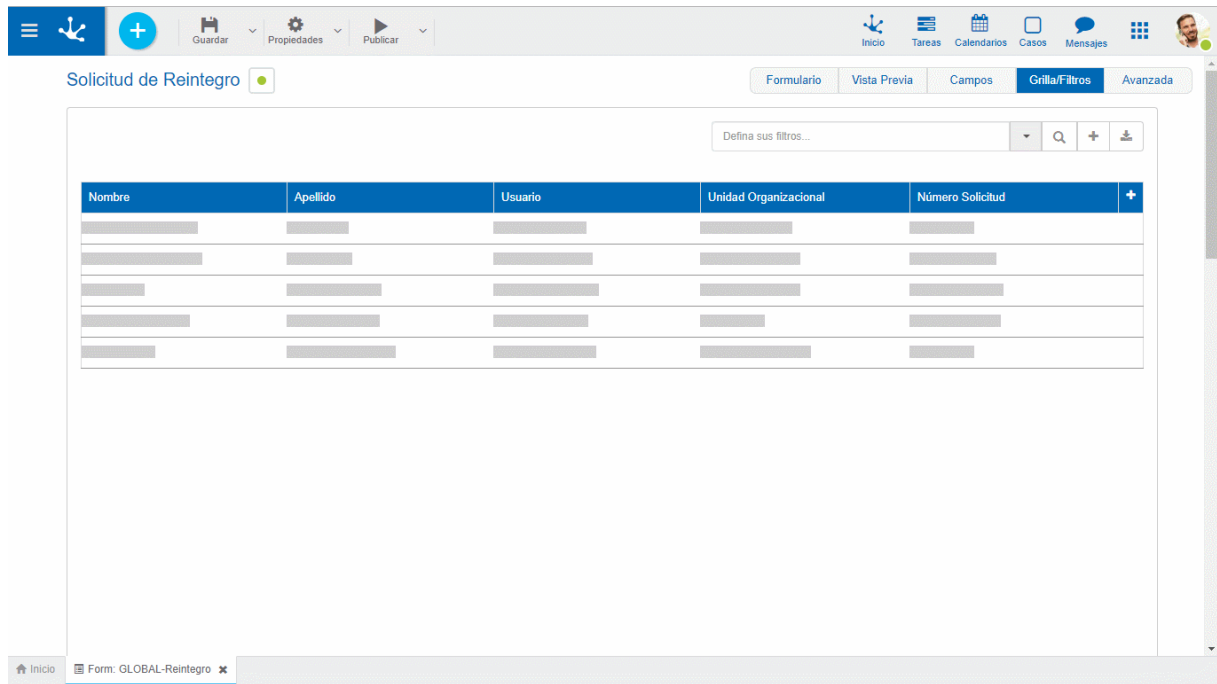
Estado



Filtros

La definición de filtros permite enriquecer las variantes de búsqueda que se realizan sobre las instancias de formularios. Cada filtro corresponde a un campo del formulario e incorpora un criterio más por el cual un usuario puede buscar instancias.

Presionando el ícono  que se encuentra debajo de la lista de filtros seleccionados, se abre la ventana para la selección de los mismos.

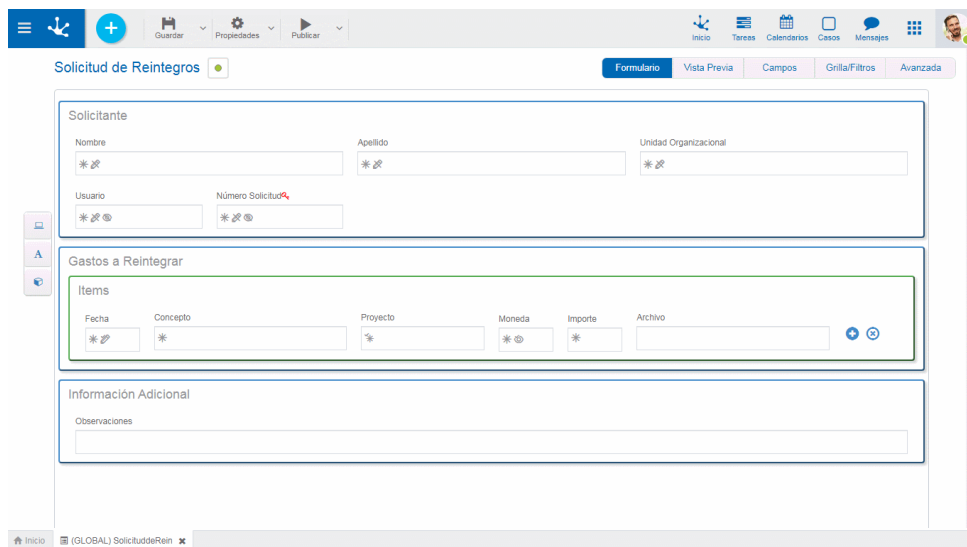


3.6.4.1.3.5. EDICIÓN AVANZADA

Siendo Deyel una plataforma de desarrollo, permite realizar cambios en la funcionalidad predeterminada de un formulario. Esta funcionalidad está orientada a usuarios de IT con conocimientos en desarrollo web.

La pestaña "Edición Avanzada" presenta una ventana de edición de código JavaScript que permite aplicar lógica de programación en la interfaz web al utilizar el formulario.

Existe un conjunto de funciones JavaScript implementadas en la plataforma que contienen la lógica y comportamiento predeterminado de los formularios. Dado que es posible que las necesidades de negocio requieran modificar esta lógica, dichas funciones pueden ser re-escritas por programadores y aplicar distinto comportamiento a formularios particulares.



Funciones JavaScript Predefinidas

Funciones según la Operación

- **modifyCreate():** se ejecuta al ingresar a la creación de una nueva instancia de formulario.
- **modifySubmitCreate():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Aceptar" en la creación de una instancia de formulario.
- **modifyUpdate():** se ejecuta al ingresar a la modificación de una instancia de formulario.
- **modifySubmitUpdate():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Aceptar" en la modificación de una instancia de formulario.
- **modifyShow():** se ejecuta al ingresar a la consulta de una instancia de un formulario.
- **modifySubmitShow():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Submit" en la consulta de una instancia de formulario.
- **modifyBrowse():** se ejecuta al ingresar en la ventana de grilla y filtros del formulario.
- **modifySubmitBrowse():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Submit" en la ventana de grilla y filtros del formulario.
- **modifySearch():** se ejecuta al ingresar en la ventana de grilla y filtros del formulario.
- **modifySubmitSearch():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Submit"; se ejecuta al ingresar en la pantalla de grilla y filtros del formulario.
- **modifyDelete():** se ejecuta al ingresar a la eliminación de una instancia de formulario.
- **modifySubmitDelete():** se ejecuta al hacer clic en el botón "Aceptar" en la eliminación de una instancia de formulario.
- **function modifyAfterValidate():** se ejecuta luego de controlar las validaciones asincrónicas, al confirmar una operación de alta o modificación. Permite realizar operaciones luego de ejecutar validaciones.
- **function modifyPrint(pNode):** se ejecuta al presionar el botón "Imprimir" de los formularios. Permite modificar la visualización de impresión predeterminada. El parámetro pNode es el nodo JQuery de toda la plantilla html del formulario, puede aplicarse cualquier lógica Javascript para modificar dicho nodo, la cual se ve reflejada solo en la impresión.

Estructura de funciones JavaScript

Las funciones predefinidas tienen la siguiente estructura:

```
function...() {  
    var xOp={operation:"OPERATION"};  
    showWaitBanner();  
    addFormFunctionality(xOp);  
}
```

```
        try {executeValidationsRule(xOp);} catch (err) {console.error("error
        in script validations " + err)};};
    showTablaCampos();
    hideWaitBanner();
}
```

La variable OPERATION toma los siguientes valores según la operación que se está realizando con el formulario, permitiendo ejecutar diferentes acciones sobre la instancia del formulario.

- "CREATE";
- "UPDATE";
- "SHOW";
- "BROWSE";
- "DELETE";
- "SEARCH";

Funciones internas a las JavaScript predefinidas

showWaitBanner(): muestra el mensaje de espera.

addFormFunctionality(): agrega funcionalidad a los elementos de la vista como contenedores, controles de campos, botones de campos repetibles.

executeValidationsRule(): asocia eventos JavaScript a la interfaz del formulario, relacionados a reglas modeladas de visibilidad, cálculo y editabilidad.

showTablaCampos(): permite visualizar la sección de campos del formulario, la cual está oculta.

hideWaitBanner(): oculta el mensaje de espera si es que está visible.

Otras funciones útiles

Función getCdActivity

En algunos casos en donde el formulario está asociado a un proceso, se realizan diferentes acciones dependiendo de la actividad en ejecución.

Para poder agregar lógica programada existe la función getCdActivity(), la cual retorna el número de actividad en curso.

Ejemplo:

```
if(getCdActivity() == 5){
//mostrar contenedor
}{
//ocultar contenedor
}
```

Función de Contenedores

hideContainerById({idContainer:'id'}): Esta función oculta en la interfaz al contenedor indicado en el parámetro 'id'.

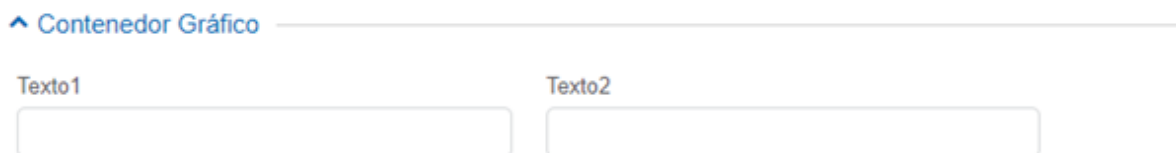
showContainerById({idContainer:'id'}): Esta función muestra en la interfaz, al contenedor indicado en el parámetro 'id' (en caso que esté oculto).

Función de Contenedores gráficos

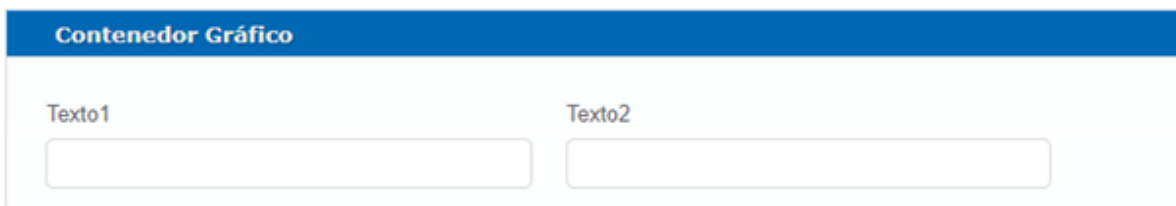
renderContainerGraphic({option:0}): Esta función permite generar el acordeón de los contenedores gráficos. El programador puede definir el comportamiento de la función cambiando el parámetro de entrada.

option: indica el tipo de efecto del acordeón.

- 0 para efecto con estilo Bootstrap.



- 1 para efecto con estilo jQuery.



closeContainer({type:0,idContainer:'id'}): Define que un contenedor gráfico se cierre.

type: indica qué tipo de contenedor es.

- 0 para contenedores con estilo Bootstrap.
- 1 para contenedores con estilo jQuery.

idContainer: identifica el contenedor al cual aplicarle la funcionalidad.

openContainer({type:0,idContainer:'id'}): define que un contenedor gráfico se despliegue.

type: indica qué tipo de contenedor es.

- 0 para contenedores con estilo Bootstrap.
- 1 para contenedores con estilo jQuery.

idContainer: identifica el contenedor al cual aplicarle la funcionalidad.

Tecnología web soportada

Además de JavaScript nativo, **Deyel** permite a programadores utilizar en esta pestaña otras tecnologías web.

- jQuery Version 2.1.4 sitio oficial <https://jquery.com/>
- Bootstrap 3.3 sitio oficial <https://getbootstrap.com/docs/3.3/>
- Font awesome sitio oficial <https://fontawesome.com/v4.7.0/>

Estas tecnologías ya están incluidas en la plataforma, cualquier funcionalidad de las mismas que el usuario programador quiera utilizar no requiere que el mismo incluya algo adicional.

3.6.4.1.4. BARRA DE HERRAMIENTAS LATERAL

Es la barra de herramientas que contiene los íconos correspondientes a los diferentes tipos de elementos que pueden definirse en un formulario.

Para su uso, es necesario hacer clic sobre la sección correspondiente de la barra y seleccionar el tipo de elemento a agregar, arrastrándolo hacia el lugar del formulario que se desee.

Separadores

Son cuadros de color celeste que se visualizan a la derecha e izquierda, o arriba y abajo de los elementos definidos en el área de modelado, al arrastrar con el mouse desde la barra de la izquierda un campo, elemento gráfico o contenedor. Indican las posiciones dentro del área de modelado donde se puede soltar un campo, elemento gráfico o contenedor elegido para incluir en el formulario.

Elementos de la Barra



Modelado de Campos

Al presionar este icono se despliega un subconjunto de elementos que permiten modelar campos representados por controles dentro del formulario. Cada campo puede tener asociado un tipo de dato,

según el control que lo represente.



Texto

Texto

- Alfanumérico (Tipo predeterminado)
Los valores se guardan respetando mayúsculas y minúsculas ingresadas.
- Alfanumérico Mayúscula
Los valores se guardan en mayúscula.
- Alfanumérico Extenso
Funciona como un alfanumérico predeterminado, con la salvedad que permite almacenar textos extensos (usualmente hasta 4GB).
- Texto Enriquecido
Tiene las características del tipo alfanumérico. Presenta un editor extendido que permite formatear el texto aplicando distintos estilos, colores, tamaños, etc. Ver detalle del [uso del control](#).



Número

Número

- Entero
Puede contener valores enteros entre -2147483648 y 2147483647 (se almacenan en 32 bits).
- Entero Grande
Puede contener valores enteros entre -9223372036854775808 y 9223372036854775807 (se almacenan en 64 bits).
- Decimal
Si el tipo de dato es decimal, se habilita la selección de cantidad de posiciones decimales (2 a 5).

Cantidad de Decimales

-
▼

-

2 posiciones

3 posiciones

4 posiciones

5 posiciones



Fecha

Fecha

- Fecha
Permite visualizar una fecha o ingresarla a partir de un selector. Ver detalle del [uso del control](#).
- Fecha y Hora
Permite visualizar una fecha y una hora o ingresarlas a partir de selectores. Ver detalle del [uso del control](#).
- Fecha Local
Permite visualizar una fecha o ingresarla a partir de un selector, según la [zona horaria](#) correspondiente al calendario del usuario que la utiliza.
- Fecha y Hora Local
Permite visualizar una fecha y una hora o ingresarlas a partir selectores, según la [zona horaria](#) correspondiente al calendario del usuario que las utiliza.



Hora

Hora

- Hora
Permite visualizar una hora o ingresarla a partir de un selector. Ver detalle del [uso del control](#).
- Hora Local
Permite visualizar una hora o ingresarla a partir de un selector, según [la zona horaria](#) correspondiente al calendario del usuario que la utiliza.



Archivo

Archivo

- Archivo en Base de Datos
Permite utilizar como adjunto del formulario archivos del usuario. Ver detalle del [uso del control](#).
- Archivo en Carpeta
Los archivos son almacenados en el sistema de archivos de Deyel
- Archivo en MongoDB
Los archivos son almacenados en la base de datos
- Archivo en Google Drive
Los archivos son almacenados en Google

Drive, asociados a la cuenta google configurada para la aplicación



Imagen

Imagen

- Imagen en Base de Datos
Permite utilizar como adjunto del formulario, archivos del usuario de tipo imagen. Las extensiones permitidas son jpg, png y gif. Ver detalle del [uso del control](#).
- Imagen en Carpeta



Google Docs

Archivo Cloud

Permite modelar un campo que sirve para adjuntar archivos que serán alojados en Google Docs. Los archivos adjuntados se suben a la web relacionada a la cuenta Google configurada para la aplicación.

El formulario sirve como punto de acceso a los archivos en Docs, pero también puede ser accedido desde la web por todo usuario que tenga acceso a la cuenta google asociada.



CheckBox

CheckBox

Permite modelar campos representados por un control checkbox con valores del campo de tipo lógico, donde los valores posibles son "SI/NO". Ver detalle del [uso del control](#).



Lista de Valores

Lista de Valores

Permite modelar campos representados por un control de tipo lista de valores, cuyos valores posibles están predeterminados en base a una lista preexistente o bien se definen en el momento que se modela el campo, en la [pestaña "Relación"](#) de las propiedades del mismo. Ver detalle del [uso del control](#).

Creación de Elementos Gráficos.



Al presionar este icono se despliega un subconjunto de elementos gráficos.

Título

Se utiliza para incluir un texto con un formato destacado.

Mi título



Etiqueta

Se utiliza para incluir un texto libre y poder ubicarlo en cualquier sección.

Etiqueta



Separador de Línea

Permite dividir secciones del formulario.



Espacio en Blanco

Se utiliza para incluir líneas en blanco.



Botón Múltiples Ocurrencias

Permite agregar y eliminar iterativos. Puede agregarse en cualquier sector del formulario, aunque solo tiene sentido que se encuentre dentro de contenedores iterativos.



Creación de Contenedores

Los contenedores son elementos gráficos que permiten agrupar otros elementos bajo ciertos criterios.

Para más detalles sobre su configuración y atributos, ver [Propiedades de Contenedores](#).

Al presionar sobre este icono se despliega un subconjunto de elementos contenedores.



Filas


Son el agrupamiento general en el área de modelado gráfico. Dentro de una fila se puede poner una cantidad ilimitada de elementos, aunque se recomienda que no se exceda el ancho de la ventana ya que la fila se expande aumentando el ancho con respecto a las demás.

Las filas pueden ser desplazadas hacia arriba o hacia abajo moviendo todo su contenido.

Para mover una fila se debe mantener presionado el botón izquierdo del mouse con el cursor, haciendo foco sobre la fila que se desea mover y ar-

rastrarla hacia arriba o abajo de otra.

Las filas solo pueden ser ordenadas dentro del contenedor donde se encuentran, ya sea el área general o un contenedor creado.

Para eliminar una fila se debe posicionar el mouse sobre la misma, donde se visualiza a la derecha la opción de eliminar  .

Como mecanismo de prevención de errores, se muestra un aviso de confirmación y si se acepta se elimina la fila y todo su contenido, incluyendo campos.

Si el formulario ya contiene datos, no se permite eliminar filas que contengan campos.



Contenedor Simple

Se visualiza un rectángulo a modo de caja, el cual puede contener cualquier elemento del formulario (campos, elementos gráficos e inclusive otros contenedores).

Para su distinción de los otros contenedores, su contorno es de color naranja.

Contenedor Simple



Contenedor Gráfico

La diferencia con un contenedor simple es que todo lo que se encuentre dentro del contenedor gráfico se visualiza en modo de ejecución como dentro de un acordeón.

Se puede ver en la vista previa dicho contenedor transformado en acordeón.

Para su distinción de los otros contenedores, su contorno es de color azul.

Contenedor Gráfico



Contenedor de Múltiples Ocurrencias

Puede contener cualquier elemento del formulario (campos, elementos gráficos, e inclusive otros contenedores).

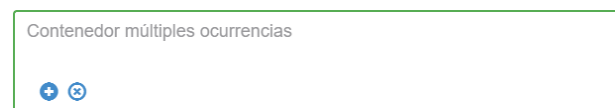
A diferencia de los demás contenedores, todos los campos que se incluyan dentro se definen como un conjunto de campos de múltiples ocurrencias.

Un contenedor de múltiples ocurrencias sirve para agrupar secciones del formulario, al que se le agregan operaciones (ocultar, relacionar reglas, etc).

Su principal funcionalidad es que todo el contenido es definido como múltiple, es decir, se pueden ir generando copias y eliminarlas desde los íconos a la derecha del elemento. Este contenedor se crea por defecto con estos botones, pero se puede eliminar en caso de que no se requieran.


A diferencia de los otros tipos de contenedores, éste no puede contener otros contenedores iterativos dentro, ni tampoco contenedores básicos con la propiedad [Grupo de Campos](#) marcada. Ver [Propiedades de Contenedores](#).

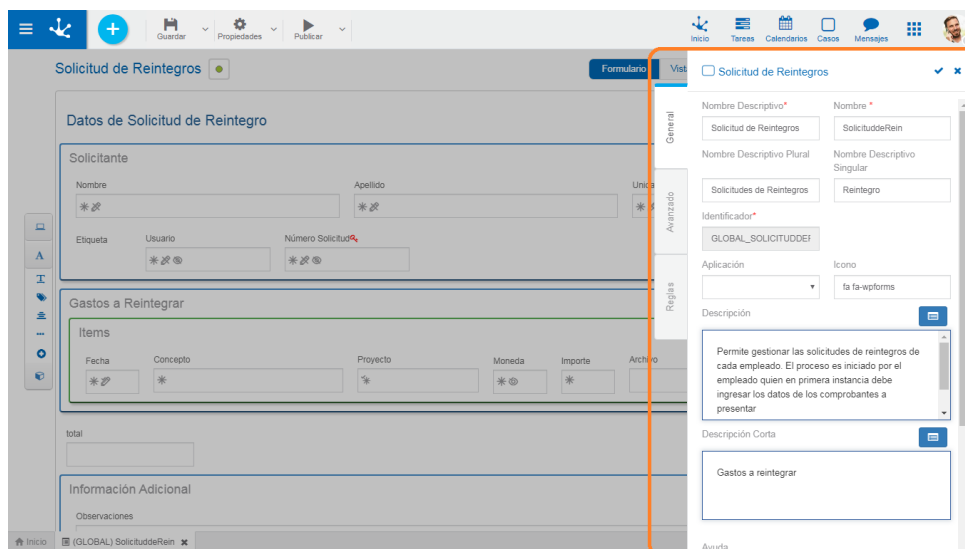
Para diferenciarlo de otros contenedores, su contorno es de color verde.



3.6.4.2. PROPIEDADES DE FORMULARIOS

Las propiedades de los formularios pueden ingresarse tanto en el momento de su creación, como en la modificación de uno existente.

El ingreso al panel de propiedades del formulario se realiza utilizando el ícono  que se encuentra en la [Barra de Herramientas Superior](#).

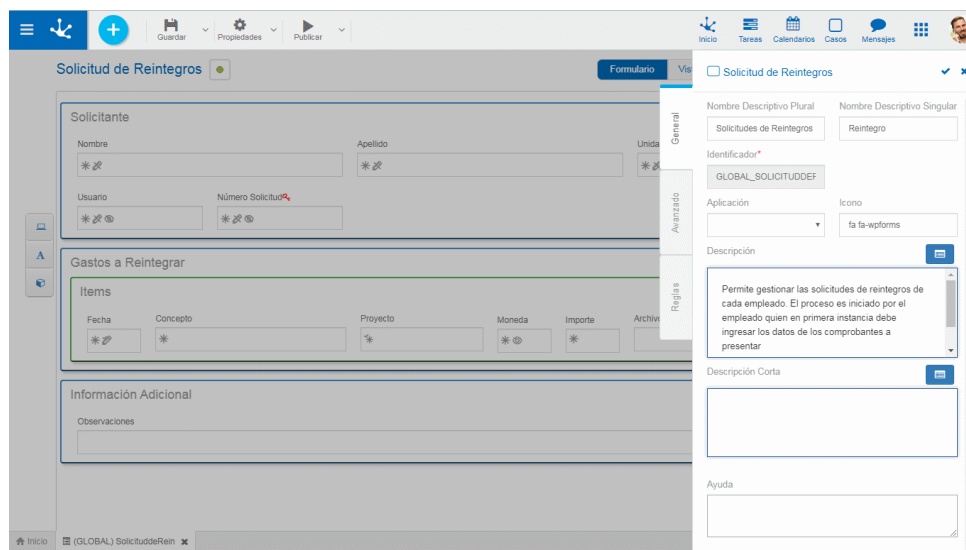


Pestañas

- [General](#)
- [Avanzado](#)
- [Reglas](#)

3.6.4.2.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza en la parte derecha del modelador de formularios, donde la primera pestaña corresponde a información general.



Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Es el nombre que utiliza el usuario para referenciar el formulario, visualizarlo en la galería de formularios y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Nombre

Se usa internamente para referenciar el formulario dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma.

Identificador

Identifica unívocamente al formulario.

Aplicación

Permite definir la aplicación a la que pertenece el formulario.

Icono

Permite asignar al formulario un ícono representativo de la información que presenta el formulario, el mismo se visualiza al utilizar el formulario.

Nombre Descriptivo Plural

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado como título en la [grilla de resultados](#) del formulario, mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Nombre Descriptivo Singular

El texto ingresado en esta propiedad es utilizado en la [lista de entidades relacionadas](#), mientras que si no se completa, se utiliza la propiedad [Nombre Descriptivo](#).


Descripción

Texto que define al formulario describiendo su funcionalidad y opcionalmente su contenido. Soporta multi-idioma y puede incluir valores de variables del mismo formulario que se incorporan mediante el uso del asistente de variables.

Descripción Corta


Versión resumida de la propiedad [Descripción](#). Soporta multi-idioma y puede incluir valores de variables del mismo formulario, que se incorporan mediante el uso del asistente de variables. Puede ser utilizada a modo descriptivo al relacionar entidades.


Ayuda


Texto informativo que se visualiza al presionar el ícono  cuando se utiliza el formulario fuera del workflow. Soporta multi-idioma.

Imagen

Imagen que se visualiza en las grillas de Formularios y Tareas, Plantillas y en la barra superior al crear formularios. Se recomienda que esté relacionada con la funcionalidad o información que el formulario representa.


 Informa sobre la utilidad de la imagen.

 Permite elegir una imagen desde una ventana de selección de archivos.

 Permite eliminar la imagen actual asociada al formulario.

Acciones

El ícono  se utiliza para confirmar las modificaciones realizadas a las propiedades del formulario.

El ícono  se utiliza para cerrar el panel de propiedades, si no se guardó previamente se descartan los cambios.

3.6.4.2.2. AVANZADO

La segunda pestaña del panel lateral corresponde a información avanzada del formulario.

Aplicación	Proceso	Versión	Obligatorio	En Grilla
Global	Solicitud de Reintegros	1	Si	Si

Propiedades

Procesos Relacionados

Todo formulario puede ser asociado a uno o más procesos. El usuario puede seleccionarlos del conjunto de procesos disponibles y definir propiedades de la relación con el formulario. Una vez seleccionados, los procesos se visualizan en una grilla con sus correspondientes [propiedades](#).

- Proceso
- Versión
- Código
- Único
- Obligatoriedad
- En Grilla

Agregar Proceso

Permite seleccionar un proceso de la lista desplegable de procesos disponibles, cada uno de los procesos elegidos se agregan a la grilla de [Procesos Relacionados](#).


Es único

Si se marca esta propiedad, una única instancia de este formulario puede ser vinculado a cada caso.

Es obligatorio para realizar movimientos

Si se marca esta propiedad, el caso debe tener vinculado el formulario para poder realizar un movimiento en cualquier actividad.

Iniciar desde grilla

Si se marca esta propiedad, se habilita el botón  en la ventana de grilla de resultados del formulario, que permite iniciar el proceso.

Versionado

Indica si el nuevo formulario admite el manejo de versiones. Si se marca esta propiedad, se habilitan las funciones de creación y consulta de versiones para cada instancia del formulario.

Cada versión es una copia de la instancia del formulario, que almacena el valor de todos los campos al momento de crearse la misma. De esta forma, para cada instancia del formulario el usuario puede guardar diferentes versiones, pudiendo luego consultar la historia del mismo.

Variables de Proceso

Si se marca esta propiedad, desde el menú de operaciones en el portal de usuarios, solamente se puede acceder a las funciones de búsqueda y consulta de las instancias del formulario. La creación, modificación o eliminación de estas instancias solo puede ser gestionada desde los procesos vinculados al mismo.

Imprimible

Permite imprimir el formulario cuando ya ha sido instanciado. Marcando esta propiedad, al consultar las instancias del formulario, se habilita el botón de Impresión

Mostrar Casos Vinculados

Si se marca esta propiedad, cuando se crea o consulta una instancia del formulario en el portal de usuarios, se visualiza una sección adicional de datos, para asociar el formulario a un caso.

Auditoría

Para indicar que se van a modelar [campos de auditoría](#) en un formulario se deben utilizar las propiedades de auditoría representadas por las marcas que se enumeran a continuación, una para cada campo.

- Usuario Creación
- Usuario Modificación
- Fecha Creación
- Fecha Modificación

Privacidad

Privada

Marca que indica si la entidad es [privada o no](#).

Modelar Propietario de Instancia

Marca que indica que el campo [Propietario de Instancia](#) puede ser modelado en el área de modelado del formulario. En caso que no se indique esta marca, el dato no puede ser cargado por interfaz de usuario, pero sí por lógica de programación, por ejemplo a través de una regla de negocio, utilizando el API de formularios.

Se puede modelar el propietario de instancia independientemente que el formulario sea privado.

3.6.4.2.2.1. CAMPOS DE AUDITORÍA

Los campos de auditoría definidos en un formulario resultan útiles para tener registro de la utilización del mismo. La información contenida en dichos campos permite conocer qué usuario creó o modificó datos de los formularios y la fecha y hora de la operación.

Marcar las [propiedades de auditoría](#) hace que se visualicen en el área de diseño los campos de auditoría correspondientes a las marcas seleccionadas.

Características

- Se visualizan las pestañas "General" y "Avanzado", pero no la pestaña "Relación" del panel de [propiedades de campos](#).

- Solamente pueden eliminarse quitando las marcas de las propiedades de auditoría en el panel de propiedades del formulario, es decir no se pueden eliminar como los campos definidos por el usuario, ni las filas o los contenedores donde se encuentran definidos.
- No pueden definirse dentro de un contenedor de múltiples ocurrencias.
- No pueden utilizarse dentro de reglas de validación definidas dentro de propiedades de formularios ni dentro de propiedades de campos.
- Pueden utilizarse en la definición de columnas de la grilla de visualización y como filtros de búsqueda en la pestaña "[Grilla y Filtros](#)" en el área de modelado del formulario.

Pestaña General

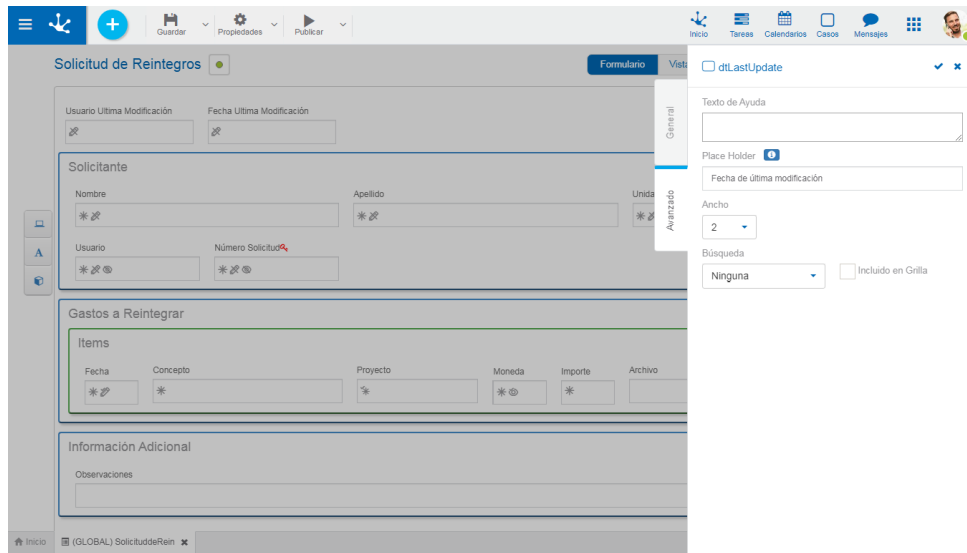
Los campos de auditoría pueden tener definido el mismo conjunto de propiedades de un campo de usuario, definidas en la pestaña "[General](#)", aunque con algunas limitaciones, pues no se utilizan las propiedades que se enumeran a continuación.

- [Identificación del campo](#)
- [Editabilidad](#)
- [Obligatoriedad](#)
- [Validación](#)

Pestaña Avanzado

Los campos de auditoría pueden tener definido el mismo conjunto de propiedades de un campo de usuario, definidas en la pestaña "[Avanzado](#)", aunque con algunas limitaciones, pues no se utilizan las propiedades que se enumeran a continuación.

- [Multilínea](#)
- [Valor Predeterminado](#)
- [Tipo de Dato](#)
- [Longitud](#)
- [Clave](#)

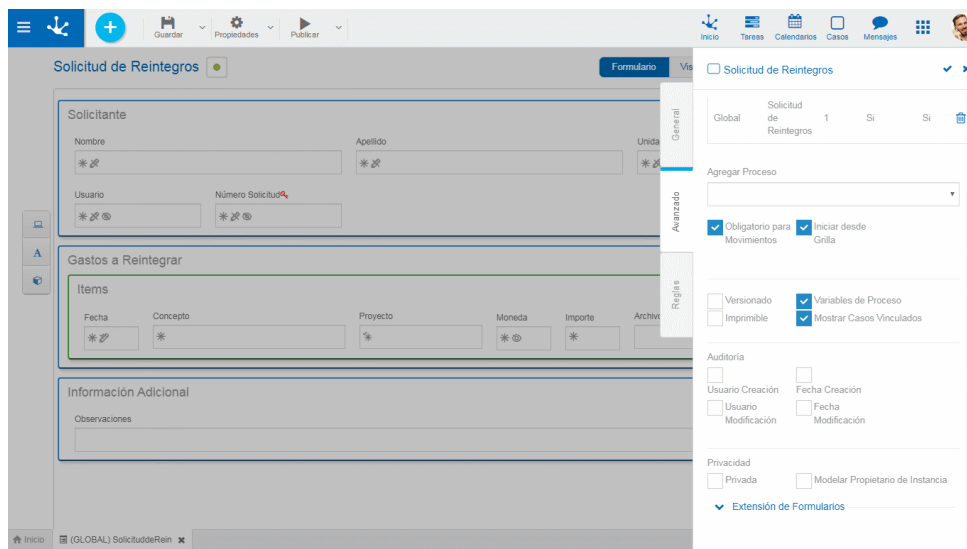


3.6.4.2.2.2. CAMPO PROPIETARIO DE INSTANCIA

Si las propiedades [Privada](#) y [Modelar Propietario de Instancia](#) se encuentran marcadas en la pestaña "[Avanzado](#)" de propiedades de formularios, se incluye en el el área de modelado un nuevo campo con valor "Propietario de Instancia" en el [Nombre Descriptivo](#), para ser modelado como cualquier otro campo de formulario.

Pestaña General

El campo correspondiente al propietario de instancia puede tener definido el mismo conjunto de propiedades de un campo de usuario, en la pestaña "[General](#)". La única limitación es que no se utiliza la propiedad [Identificador](#).



Pestaña Avanzado

El campo propietario de Instancia puede tener definido el mismo conjunto de propiedades de un campo de usuario, definidas en la pestaña "[Avanzado](#)", aunque con algunas limitaciones, pues no se utilizan las propiedades que se enumeran a continuación.

- Multilínea
- Tipo de Dato
- Longitud
- Clave

Pestaña Relación

El campo propietario de Instancia solamente puede tener definidas Tablas y Reglas como origen para obtener los valores del campo, de la misma forma que se definen en la pestaña "[Relación](#)" de propiedades de campos.

3.6.4.2.3. REGLAS

La última pestaña del panel lateral corresponde a las reglas de validación y las reglas de cálculo asociadas al formulario.

Reglas

Se pueden definir [reglas](#) de validación asociadas a un formulario.



Válido



Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la condición que determina si el formulario es correcto. Es posible definir más de una regla. Si se definen reglas, el ícono se visualiza con bordes color celeste.







Cálculo

Presenta las reglas de cálculo existentes, asociadas al formulario.





Muestra ejemplos de sintaxis para escribir las reglas.


Operaciones

-  Guarda la regla nueva o modificada
-  Cancela la operación
-  Edita la regla existente
-  Elimina la regla

Validaciones con reglas avanzadas

Para incorporar una validación con una [regla avanzada](#), seleccionar una regla existente desde la lista desplegable y luego presionar . Marcar Crear, Eliminar, Modificar, según donde corresponda aplicar la regla o presionar  para desvincularla.

3.6.4.3. PROPIEDADES DE ELEMENTOS

El icono  se hace visible al pasar el mouse sobre cada elemento del [Área de Modelado Gráfico](#) del formulario, permitiendo ingresar al panel lateral de propiedades que define a cada uno de los diferentes tipos de los elementos.

Tipos

- [Gráficos](#)
- [Campos](#)
- [Contenedores](#)


Panel Lateral


En el panel lateral se pueden visualizar y modificar las propiedades correspondientes a cada tipo de elemento. En la parte superior derecha del mismo se pueden seleccionar íconos para realizar las siguientes acciones:

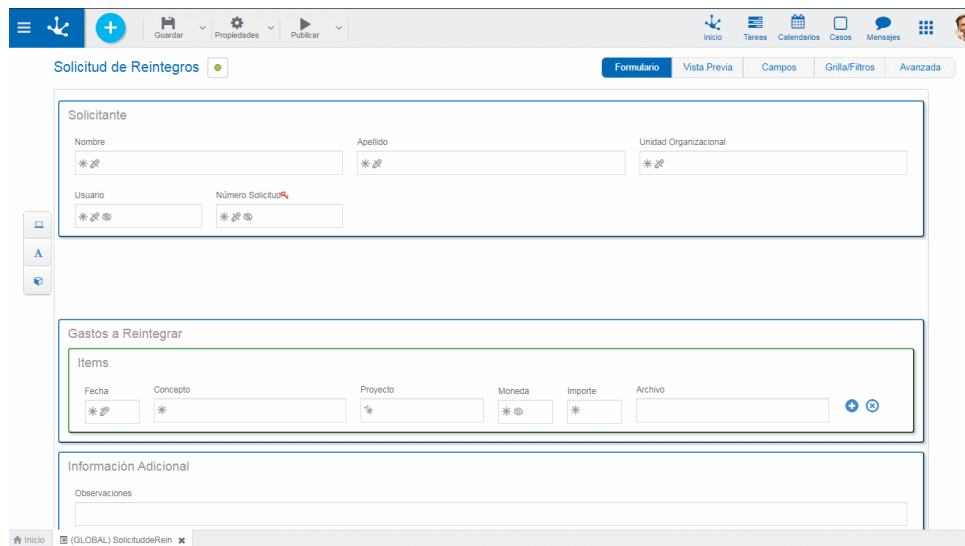
- ✓ Aceptar: Confirma las modificaciones realizadas a las propiedades del elemento y cierra el panel.
- ✗ Cerrar: Cierra el panel de propiedades sin guardar las modificaciones que se hayan realizado.

3.6.4.3.1. PROPIEDADES DE ELEMENTOS GRÁFICOS

En esta sección se explican las propiedades de los distintos [tipos de elementos gráficos](#) presentes en el modelador de formularios.

De todos los elementos de este tipo, solo es posible editar los elementos "Título" y "Etiqueta", ya que el resto no tiene disponible el ícono .

Presionando el ícono  sobre un elemento gráfico se abre el panel de propiedades.



Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades


Texto

Texto del título o la etiqueta.

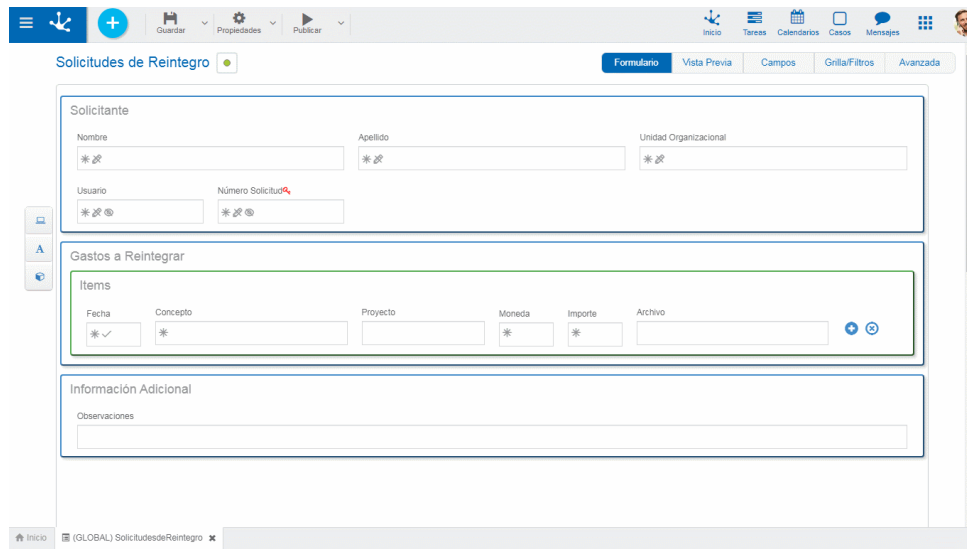
Ancho

Se utiliza para modificar el ancho que utiliza el campo en la fila, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total de la fila.

3.6.4.3.2. PROPIEDADES DE CAMPOS

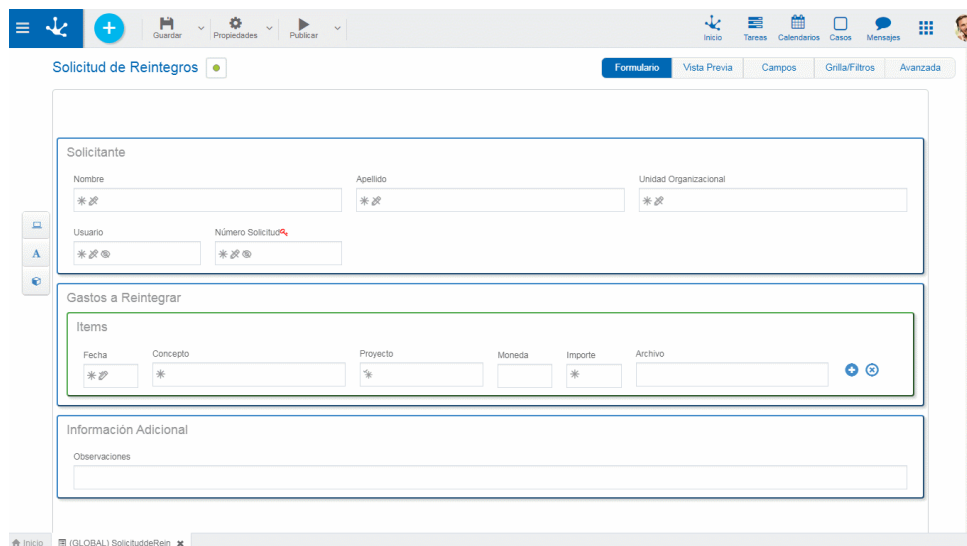
Presionando el ícono  sobre el campo se abre el panel vertical de la derecha, que contiene las siguientes pestañas:

- [General](#)
- [Avanzado](#)
- [Relación](#)



3.6.4.3.2.1. GENERAL

El panel de propiedades se visualiza a la derecha del modelador de formularios, donde la primera pestaña corresponde a información general.



Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Etiqueta

Permite ingresar el texto que se visualiza sobre el campo. Actúa conjuntamente con el prefijo para referenciar al campo en los mensajes de validaciones y admite espacios en blanco.

Prefijo

Este indicador de prefijo se utiliza para la conformación de mensajes de error durante la carga de información. El mismo es de ingreso obligatorio. Permite seleccionar los valores: "El", "La", "Los", "Las".

Nombre

Es el nombre que se asigna para referenciar a un campo en el modelado, permitiendo identificar unívocamente el campo dentro del formulario. Se utiliza en los asistentes de reglas para referirse al campo dentro de las condiciones. Se genera automáticamente a partir de la propiedad [Etiqueta](#), puede ser modificado por el usuario y no admite espacios ni caracteres especiales.

Identificador

Es el nombre que se asigna para referenciar a un campo en el código de programación, se utiliza para referirse al campo dentro del código Java en la pestaña "Código de Ejecución" de las reglas avanzadas y en el código JavaScript en la pestaña "Edición Avanzada" del modelador de formularios. Permite identificar unívocamente el campo dentro del formulario modelado. Puede ser modificado por el usuario, mientras no se hayan cargado datos al formulario y no admite espacios ni caracteres especiales.

Descripción

Texto que define al campo y opcionalmente su contenido. Soporta multi-idioma.

Reglas

Se pueden definir [reglas](#) de comportamiento, validación y cálculo, asociadas a un campo.



Obligatorio

Indica si el campo debe informarse en forma obligatoria al crear una nueva instancia del formulario o al modificar una ya existente.



Obligatorio



No obligatorio (predeterminado)

Regla +

Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de obligatoriedad, mediante el uso de un asistente <<al asisatente>> (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.



Visible

Indica si el campo es visible. Si no se marca esta propiedad, el campo no se visualiza en las instancias del formulario.



Visible (predeterminado)



No visible

Regla +

Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de visibilidad, mediante el uso de un asistente (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.



Editable

Indica si el campo es editable. Si no se marca esta propiedad, el usuario no puede ingresar o modificar valores en el campo.

Editable (predeterminado) No editable

Regla + Abre un área de edición donde se puede definir una regla para determinar la condición de editabilidad, mediante el uso de un asistente (ctrl + espacio). Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.



Válido

Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la condición que determina si el valor del campo es correcto. Es posible definir más de una regla. Si se definen reglas, el ícono se visualiza con bordes color celeste.



Cálculo

Regla + Abre un área de edición donde se puede definir la expresión que debe ejecutarse para calcular el valor del campo. Si se define una regla, el ícono se visualiza con bordes color celeste.

Visualización en el Modelador



Obligatorio / Obligatorio con Regla



No visible / Visible con Regla



No editable / Editable con Regla



Valida con Regla



Calcula con Regla



Muestra ejemplos de sintaxis para escribir las reglas.

Operaciones



Guarda la regla nueva o modificada



Cancela la operación



Edita la regla existente



Elimina la regla

3.6.4.3.2.2. AVANZADO

La segunda pestaña del panel lateral corresponde a propiedades adicionales para definir el comportamiento y funcionalidad de un campo.

The screenshot displays a web application interface. On the left, there is a form titled 'Solicitudes' with fields for 'Nombre', 'Apellido', 'Usuario', and 'Número Solicitud'. Below this is a table for 'Gastos a Reintegrar' with columns for 'Fecha', 'Concepto', 'Proyecto', 'Moneda', 'Importe', and 'Archivado'. At the bottom of the form is an 'Información Adicional' section with an 'Observaciones' field. On the right, a configuration panel for 'Items/fecha' is visible, showing settings for 'Texto de Ayuda', 'Place Holder', 'Fecha del gasto', 'Ancho' (set to 1), 'Valor predeterminado' (set to 'fecha()'), 'Búsqueda' (set to 'Ninguna'), 'Tipo de Dato' (set to 'Fecha'), and a 'Seguridad' checkbox.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Texto de ayuda

Su función es orientar al usuario sobre el contenido a cargar en el campo. El texto ingresado como ayuda se muestra cuando el usuario posiciona el cursor sobre el campo.

Place Holder

Su función es orientar al usuario sobre el contenido a cargar en el campo. A diferencia de la propiedad Texto de Ayuda, el texto ingresado como place holder se visualiza dentro del campo.

Ancho

Se utiliza para modificar el ancho que utiliza el campo en la fila, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total de la fila.

Multilínea

Esta propiedad determina si el campo se visualiza en modo de caja de texto al utilizar el formulario, permitiendo editar el texto en un área de mayor tamaño. Esta propiedad solamente está visible si el campo es de tipo texto.

Valor Predeterminado

Permite asignar el valor que el campo tiene en forma predeterminada al momento del primer ingreso de datos, agilizando la carga de valores. Los valores predeterminados se definen a partir de las [funciones](#) disponibles para el tipo de campo. Cada función retorna un valor al momento de utilizar el formulario y pueden combinarse resultados de más de una función con texto.

Búsqueda

Permite utilizar el campo como filtro en las búsquedas de instancias del formulario.

Incluido en Grilla

Determina si el campo se visualiza en la grilla de resultados donde se muestran las instancias del formulario.

Tipo de Dato

Determina el formato del dato que puede ingresarse en el campo. El conjunto de datos soportado varía, dependiendo del tipo de campo que se haya creado a partir de los elementos de la [barra de herramientas lateral izquierda](#).

Longitud

Determina la longitud máxima del valor dependiendo del tipo de dato. Este atributo sólo está visible si el campo es de tipo texto o numérico.

Clave

Cada formulario requiere que al menos un campo sea definido como clave, la misma permite identificar unívocamente una instancia del formulario, es decir dicho valor no puede repetirse entre instancias del mismo formulario.

Clave Alternativa

Determina que el valor del campo es único entre instancias del mismo formulario pero no es utilizado como clave.

Autonumérico

Determina que el valor del campo es generado automáticamente al momento de crear la instancia del formulario. Con esta propiedad marcada, un número único es asignado a la instancia del formulario en forma automática. El campo no puede definirse con la propiedad [Editable](#) marcada.

Seguridad

Esta propiedad es utilizada para establecer en el campo restricciones de visualización y/o edición por usuario.

Si se marca esta propiedad, el campo queda disponible desde el [módulo de seguridad](#) desde donde se pueden asignar los correspondientes permisos.

3.6.4.3.2.3. RELACIÓN

Una relación permite obtener valores de diferentes orígenes para el campo que se está modificando. Se describen a continuación los diferentes tipos de orígenes.

- [Tablas y Reglas](#)
- [Entidades](#)
- [Lista de valores](#)
- [Entidades](#)
- [Lista de valores](#)

Tablas y Reglas

Mediante estas dos relaciones, es posible limitar el conjunto de valores a cargar en un campo a aquellos provenientes del origen indicado.

A continuación se explica la diferencia entre el uso de tablas y reglas como origen.

Tablas

Al relacionar campos a tablas, los valores posibles se recuperan de [tablas auxiliares](#) previamente definidas. Al establecer una relación con una tabla, se visualiza una lista de tablas para seleccionar con cuál de ellas se establece la relación con el campo.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Reglas

Al relacionar campos a reglas, los valores posibles se recuperan a partir una [regla de negocio](#) predefinida. Al establecer una relación con una regla, se visualiza una lista de tablas para seleccionar con cuál de ellas se establece la relación con el campo.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades de Tablas y Reglas

Código

Representa una columna de la tabla auxiliar o un parámetro de regla de negocio, que permite identificar la descripción en forma unívoca. Cada uno de los valores de esta columna o parámetro están vinculados con su correspondiente descripción.

Descripción

Representa una columna de la tabla auxiliar o un parámetro de salida de la regla de negocio. Cada uno de los valores de esta columna o parámetro están vinculados con su correspondiente código.

Autocompletar

Si esta propiedad está marcada, la funcionalidad de texto predictivo se presenta a los usuarios. En base a las palabras que el usuario tipea se propone un subconjunto de valores de la columna o parámetro relacionado, que coinciden con la totalidad o parte del texto ingresado. Esta facilidad se denomina [autocompletar](#).

Búsqueda por Contenido

Solamente se habilita si se marca la propiedad [Autocompletar](#). Permite la selección de la cantidad de caracteres sobre los cuales se comienza la búsqueda de autocompletar. De esta forma, si se selecciona el valor "1 carácter", la búsqueda por autocompletar iniciará luego que se escriba el primer carácter.

Autocompletar Búsqueda por Contenido ..

Desde:

Default ▾

- Default Múltiple
- 1 carácter Código en Impresión
- 2 caracteres
- 3 caracteres
- 4 caracteres
- 5 caracteres

Permitir vacío

Si se marca esta propiedad, además de los valores que provienen de la tabla o regla, se puede seleccionar un valor nulo para este campo. Existe una entrada en la lista de valores que representa al valor nulo, caso contrario se debe seleccionar un valor proveniente de la lista de resultados. Ver detalle del [uso de la propiedad](#).

Múltiple

Si se marca esta propiedad, el usuario puede seleccionar más de un valor de la lista, caso contrario, un único elemento puede ser seleccionado. Ver detalle del [uso de la propiedad](#).

Incluir Código

Esta propiedad indica la forma en que se visualiza la lista de valores posibles. La vista predeterminada de la lista muestra solo la descripción de los valores. Si se marca este indicador, se visualiza también el código cada elemento.

Código en Impresión

Este indicador determina la forma en que se visualiza el valor del campo en el momento de imprimir. La impresión predeterminada de la lista solo incluye la descripción de los valores. Si se marca este indicador, se imprime también el código cada elemento.

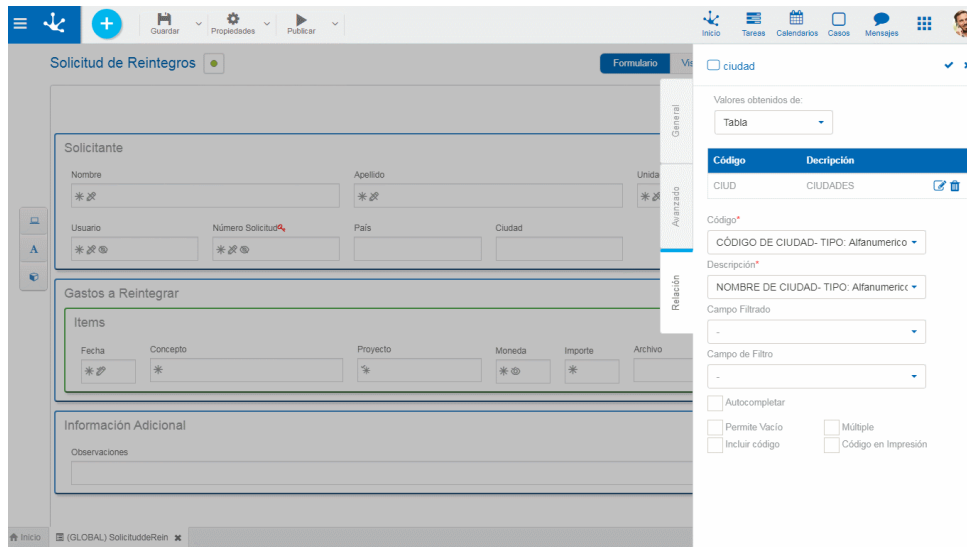
Campo Filtrado

Modelar campos filtrados permite hacer variable la lista de valores de campos asociados a tablas o reglas al utilizar las instancias de formularios. En muchos casos dependiendo de un valor cargado en un campo de formulario se debe restringir los posibles valores de otro campo.

Esta propiedad se completa con el campo del formulario sobre el que se quiere aplicar el filtro. Ver detalle del [uso de la propiedad](#).

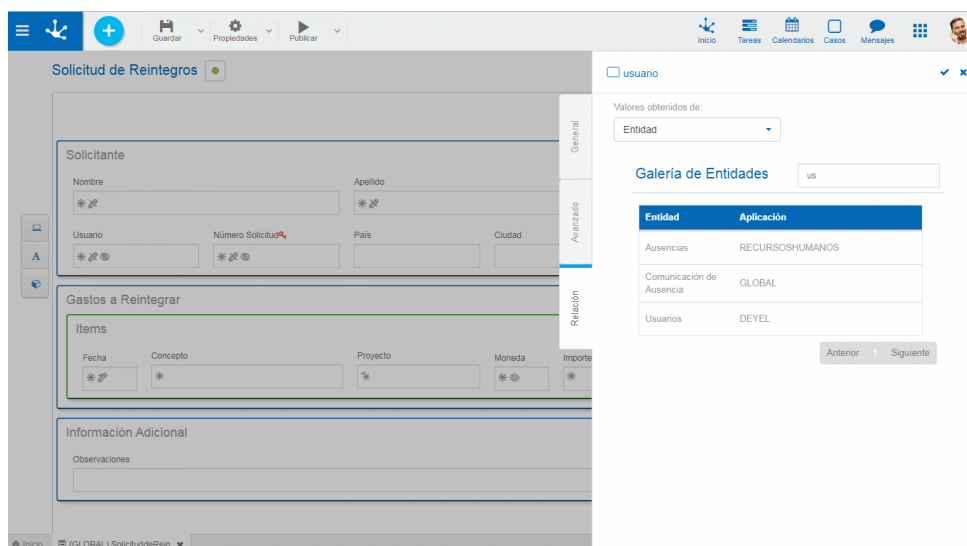
Campo de Filtro

Nombre de columna de tabla o parámetro de regla de negocio cuyo contenido se utiliza para filtrar los valores del campo indicado en la propiedad **Campo Filtrado**.



Entidades

A través del modelador de formularios se modelan las entidades del negocio. Es posible además modelar relaciones entre entidades para representar lo interacción de las mismas. Las relaciones definidas en este panel pueden modelarse en la **entidad referenciada** para que se vean reflejadas al momento de utilizar el formulario correspondiente a la misma.



Para definir una relación con una entidad, primero se debe seleccionar la entidad con la que se quiere establecer una relación, para luego completar un conjunto de propiedades.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Nombre Descriptivo de Relación

Nombre representativo de la relación, orientado al usuario con perfil de ejecución.

Nombre de Relación

Nombre de la relación entre las dos entidades, es un atributo orientado al modelado. No admite espacios y debe ser único por Formulario modelado.

Atributo Clave

Representa el atributo de valor único de la entidad con la que se quiere establecer una relación. La entidad que se está relacionando puede tener más de un atributo cuyo valor sea único, uno es su [clave](#) y en caso de poseerla su [clave alternativa](#).

Permisos

Los permisos de la relación definen que funcionalidades se habilitan en el [control de la relación](#).

Consulta

Al marcarse esta propiedad se le permite al usuario visualizar la instancia de entidad con la que se establece relación en el uso del formulario.

Búsqueda

Al marcarse esta propiedad se le permite al usuario acceder a la [grilla de resultados](#) para buscar la instancia de entidad con la que se quiere establecer relación en el uso del formulario.

Atributo Relacionado

Esta marca indica que el valor del campo se recupera a partir del valor de un atributo de otra entidad relacionada al crear o actualizar una instancia de formulario. Se debe seleccionar una de las relaciones definidas en el formulario y luego indicar a qué atributo de la entidad relacionada se vincula.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Al marcar la propiedad **Atributo relacionado**, se habilitan las siguientes propiedades:

Nombre de la Relación
Se visualiza la lista de relaciones definidas en el formulario, permitiendo seleccionar una de ellas.

Atributo de la Entidad

Se visualiza la lista de atributos de la entidad seleccionada compatible con el tipo del campo.

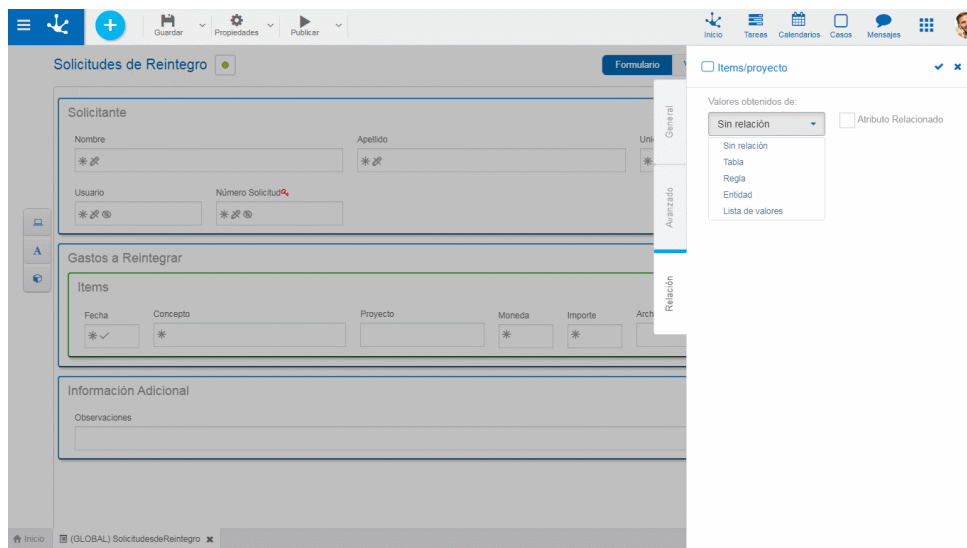
Referencia

Esta propiedad sin marcar indica que una vez cargado el valor recuperado, no vuelve a modificarse automáticamente aunque el valor del atributo recuperado se modifique. Al estar marcada, el valor del campo siempre está sujeto al valor actual del atributo recuperado, es decir se visualiza automáticamente el valor actualizado.


Lista de Valores

Permite modelar un conjunto de valores agrupados bajo algún criterio para limitar la lista de valores posibles a cargar en un campo.

Desde el modelador pueden crearse nuevas listas, editarlas y relacionarlas a campos de formulario.



Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Para crear una nueva lista de valores se debe hacer clic sobre el ícono . Una vez ingresado el nombre de la lista y luego de presionar el botón aceptar, ya se pueden introducir nuevos valores para la lista.

Al crear una lista, esta puede ser utilizada en cualquier otro campo del mismo u otro formulario.

Propiedades

Seleccionar Lista de valores

Permite seleccionar una lista en particular del conjunto de listas ya existentes, pudiendo filtrar dicho conjunto ingresando texto al campo de búsqueda que se encuentra por encima del listado.

Permite vacío

Si esta propiedad está marcada el valor vacío se incluye como primera opción en la lista. De otra manera el primer valor de la lista se visualiza en el campo.




Nuevo valor

Este campo permite incorporar nuevos valores a la lista.

Buscar valor

Permite filtrar valores de la lista en base a los caracteres ingresados. Si una lista es muy extensa ayuda a los usuarios a visualizar fácilmente los valores deseados.

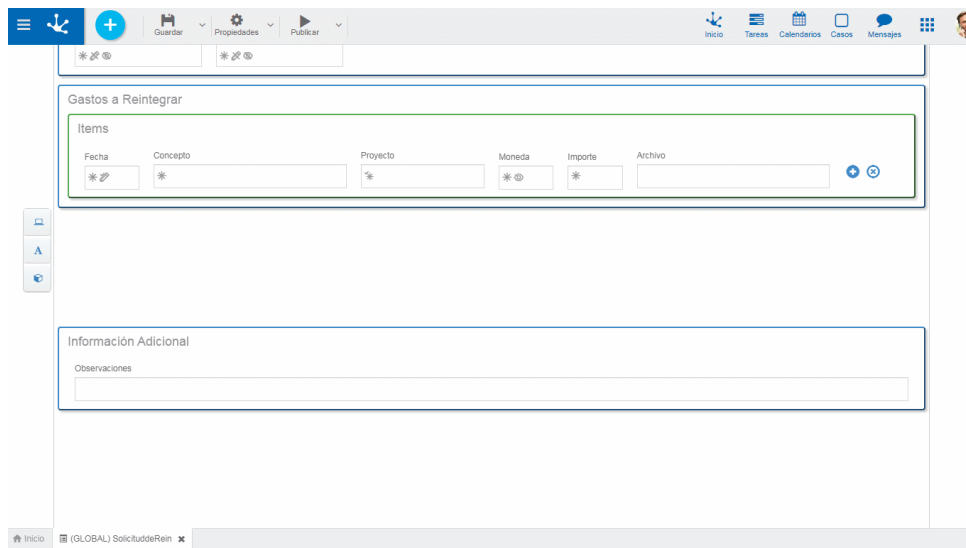
Operaciones sobre los valores de la lista

- Editar 
 - Permite modificar un valor de la lista.
- Mover
 - Permite cambiar la posición de un valor dentro de la lista arrastrando el valor con el mouse.
- Deshabilitar  / Habilitar 
 - Esta marca determina si el valor de la lista se encuentra habilitado para poder ser seleccionado, es decir, si se encuentra visible.

3.6.4.3.3. PROPIEDADES DE CONTENEDORES

Las propiedades de los contenedores varían según el tipo.

- [Contenedor Simple](#)
- [Contenedor Gráfico](#)
- [Contenedor Múltiples Ocurrencias](#)



Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Nombre Descriptivo

Permite identificar al contenedor con un nombre orientado al usuario final. Se admiten espacios y caracteres especiales.

Nombre

Permite identificar al contenedor con un nombre orientado al usuario modelador. No admite espacios ni caracteres especiales.

Grupo de Campos

Indica si los campos que están en este contenedor son parte de un grupo. Si un grupo tiene marcada esta propiedad, no puede incluir un contenedor iterativo.

Se utiliza solamente para contenedores de tipo simple.

Visible

Esta propiedad indica si el contenedor y su contenido son visibles al utilizar la instancia del formulario. Permite la definición de [reglas de visibilidad](#) asociadas al contenedor al igual que las definidas para los campos.

Ancho

Se utiliza para modificar el ancho del contenedor, pudiendo seleccionar valores entre 1 y 12, siendo 12 el ancho total.

Desplegado

Indica si el contenedor se visualiza desplegado, mostrando su contenido, o cerrado al utilizar la instancia del formulario. Se utiliza solamente para contenedores gráficos.

3.6.4.4. FORMULARIOS - INFORMACIÓN ADICIONAL

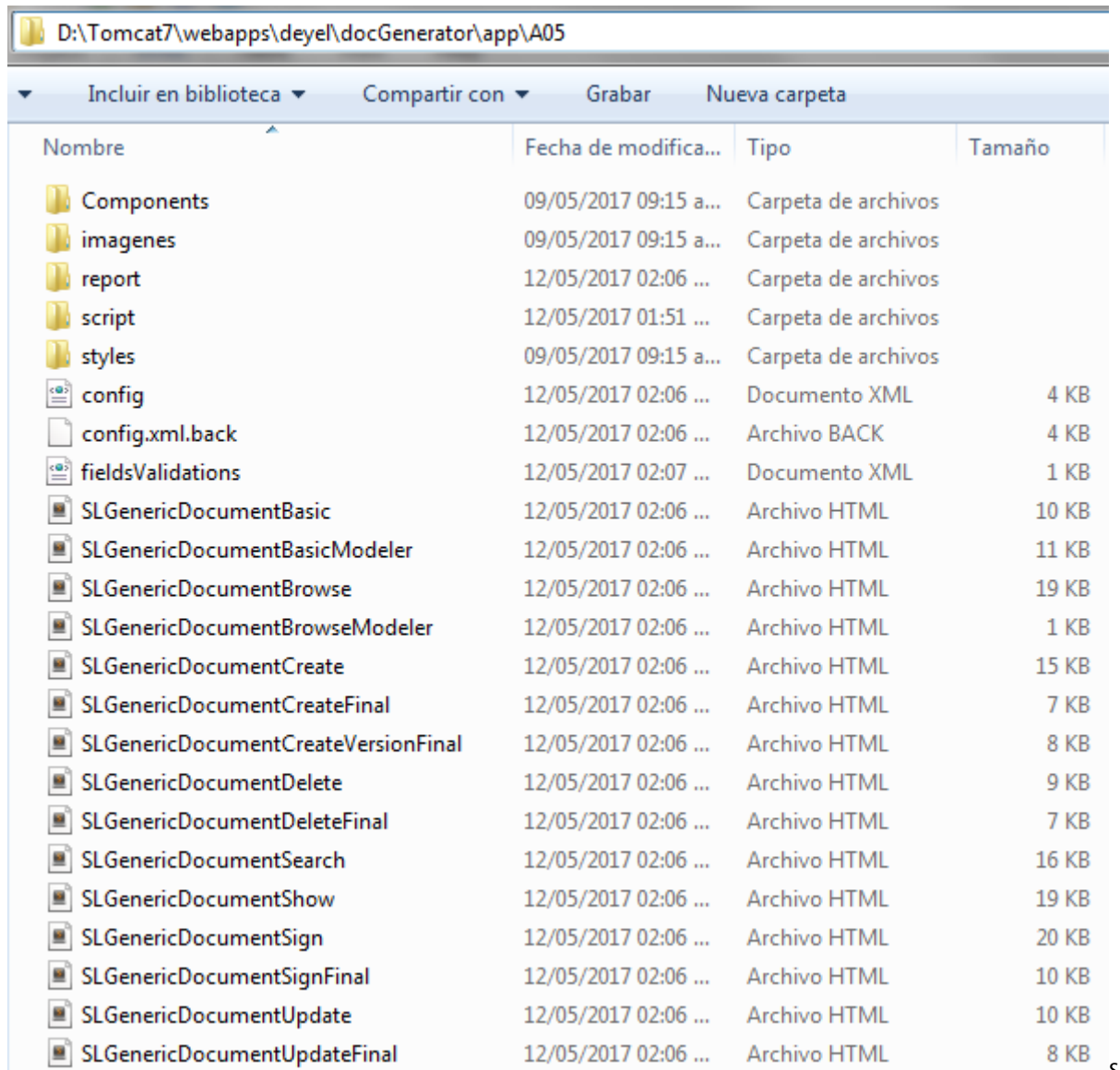
3.6.4.4.1. ESTRUCTURAS CREADAS AL DEFINIR UN FORMULARIO

Directorios creados al definir un Formulario

Cuando se define un nuevo formulario se crea una nueva carpeta con los archivos correspondientes al formulario. Esta carpeta se ubica dentro de la carpeta apuntada por el atributo "SERVER_REAL_PATH" del archivo "ConsistEnv_es_AR.properties", y más específicamente, dentro de "docGenerator/app".

En este directorio existe una carpeta para cada uno de los formularios definidos. El nombre de cada carpeta coincide con el código del formulario.

Por ejemplo, para el formulario A10 (Solicitud de Vacaciones), la estructura sería la siguiente:



Nombre	Fecha de modifica...	Tipo	Tamaño
Components	09/05/2017 09:15 a...	Carpeta de archivos	
imagenes	09/05/2017 09:15 a...	Carpeta de archivos	
report	12/05/2017 02:06 ...	Carpeta de archivos	
script	12/05/2017 01:51 ...	Carpeta de archivos	
styles	09/05/2017 09:15 a...	Carpeta de archivos	
config	12/05/2017 02:06 ...	Documento XML	4 KB
config.xml.back	12/05/2017 02:06 ...	Archivo BACK	4 KB
fieldsValidations	12/05/2017 02:07 ...	Documento XML	1 KB
SLGenericDocumentBasic	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	10 KB
SLGenericDocumentBasicModeler	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	11 KB
SLGenericDocumentBrowse	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	19 KB
SLGenericDocumentBrowseModeler	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	1 KB
SLGenericDocumentCreate	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	15 KB
SLGenericDocumentCreateFinal	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	7 KB
SLGenericDocumentCreateVersionFinal	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	8 KB
SLGenericDocumentDelete	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	9 KB
SLGenericDocumentDeleteFinal	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	7 KB
SLGenericDocumentSearch	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	16 KB
SLGenericDocumentShow	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	19 KB
SLGenericDocumentSign	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	20 KB
SLGenericDocumentSignFinal	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	10 KB
SLGenericDocumentUpdate	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	10 KB
SLGenericDocumentUpdateFinal	12/05/2017 02:06 ...	Archivo HTML	8 KB

En la carpeta se pueden encontrar los archivos HTML de cada operación, el archivo de configuración del formulario, y algunas carpetas con imágenes, estilos, etc., definidos para el formulario en particular. A continuación se detalla cada archivo:

Las distintas pantallas pueden ser modificadas manualmente, con cualquier editor de html, en caso de querer visualizarlas de alguna otra forma diferente.

- *SLGenericDocumentBasic.html*
 Html básico que todos los otros archivos "html" toman como referente o template. Cualquier cambio que se realice sobre este formulario básico será considerado por los demás "html". Este mecanismo permite que, modificando sólo este html podamos afectar a las distintas operaciones (pantallas de alta, baja, modificación y consulta).
- *SLGenericDocumentBasicModeler.html*
 Html básico que se genera a partir de la creación de formularios mediante el uso del modelador web. La existencia de este documento en el directorio implica que el formulario haya sido definido con el modelador web, o haya sido adaptado al mismo mediante la creación de este archivo.

Cualquier cambio que se realice sobre este formulario se verá impactado al visualizar la definición el mismo en el modelador web.

- *SLGenericDocumentSearch.html*
Pantalla que permite ingresar el criterio de búsqueda o selección de formularios. Esta pantalla se ve afectada por el atributo "*hideUnindexedFieldsInSearch*" que se define en el archivo "config.xml" dentro del tag <general>.
Si el valor de "*hideUnindexedFieldsInSearch*" es "false" (este el valor por default), en la pantalla de búsqueda (SLGenericDocumentSearch.html) serán visualizados todos los campos definidos en el formulario.
Si el valor del atributo es true, en la pantalla de búsqueda serán visualizados sólo aquellos campos que tiene definido tipo de búsqueda distinto a "Ninguno". Cada vez que el formulario es definido, el valor del atributo toma el valor por defecto (false).
- *SLGenericDocumentBrowse.html*
Pantalla que visualiza los resultados de la búsqueda y permite la selección de una de las instancias del formulario para aplicar sobre ella las acciones de eliminación, modificación o consulta. También se usa este mismo "html" para la selección de versiones de los formularios.
En esta pantalla se visualizan aquellos campos que tienen encendido el indicador de "Incluido en Browse".
Aquí también se visualiza un campo de búsqueda de instancias, junto a los filtros que se hayan definido en el atributo de campo "tipo de búsqueda".
- *SLGenericDocumentBrowseModeler.html*
Html que se genera a partir del ordenamiento posicional de campos para el listado de resultados en la búsqueda de datos en un formulario. Al igual que el SLGenericDocument-BasicModeler, solo estará presente cuando el formulario haya sido definido con el modelador web, o haya sido adaptado al mismo mediante la creación de este archivo.
Cualquier cambio que se realice sobre este documento se verá impactado al visualizar el "Listado de resultados" de la definición del formulario utilizando el modelador web.
- *SLGenericDocumentCreate.html*
Pantalla de ingreso de datos para la creación de nueva instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentCreateFinal.html*
Pantalla visualizada tras la creación exitosa de nueva instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentCreateVersionFinal.html*
Pantalla visualizada tras la creación exitosa de nueva versión o copia de una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentDelete.html*
Pantalla de eliminación de una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentDeleteFinal.html*
Pantalla visualizada tras la eliminación exitosa de una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentSearch.html*

Pantalla de búsqueda

- *SLGenericDocumentShow.html*
Pantalla de consulta de una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentSign.html*
Pantalla visualizada para firmar electrónicamente una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentSignFinal.html*
Pantalla visualizada al firmar exitosamente una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentUpdate.html*
Pantalla de modificación de datos de una instancia del formulario.
- *SLGenericDocumentUpdateFinal.html*
Pantalla visualizada tras la modificación exitosa de una instancia del formulario.

Archivo de Configuración del Formulario

El archivo de configuración del formulario, "config.xml", es el que almacena toda la información relativa a la composición del formulario. La lista de campos y los atributos de cada uno de ellos.

Puede ocurrir que este archivo "xml" no se almacene en una unidad de disco sino en una base de datos. Esta alternativa de almacenamiento es indicada por el atributo "CONFIG_XML" del archivo "ConsistEnv_es_AR.properties".

Archivo de de Validaciones

El archivo de validaciones sobre campos fieldsValidations.xml, es el que almacena la información de las reglas de tipo Java definidas para ese formulario, ya sean asociadas a alguna actividad particular de un proceso que utilice ese formulario, o solo al formulario en si.

Reportes y Componentes

El archivo "modifierScript.js", es un template de javascript asociado a la carga del html. El mismo contiene métodos definidos que se ejecutan en el "onload" del formulario en función de la acción que se esté realizando sobre el formulario.

Existen diferentes funciones predefinidas y que se ejecutan automáticamente sobre el formulario y se detallan a continuación:

- **function modifyCreate():** se ejecuta al ingresar a la creación del formulario.
- **function modifyCreateConf():** se ejecuta al ingresar a la confirmación al creación del formulario.
- **function modifyUpdate():** se ejecuta al ingresar a la modificación del formulario.
- **function modifyUpdateConf():** se ejecuta al ingresar a la confirmación de la modificación del formulario.
- **function modifyShow():** se ejecuta al ingresar a la consulta del formulario.
- **function modifyBrowse():** se ejecuta al ingresar en la pantalla con el resultado de la búsqueda múltiple del formulario.

- **function modifySubmitBrowse():** se ejecuta al hacer clic en algún botón de la pantalla con el resultado de la búsqueda multiple del formulario.
- **function modifySubmitCreate():** se ejecuta al hacer clic en el botón aceptar en la creación del formulario.
- **function modifySubmitCreateConf():** se ejecuta al hacer clic en el botón confirmar en la confirmación de la creación del formulario.
- **function modifySubmitShow():** se ejecuta al hacer clic en el botón aceptar en la creación del formulario.
- **function modifySubmitUpdate():** se ejecuta al hacer clic en el botón aceptar en la modificación del formulario.
- **function modifySubmitUpdateConf():** se ejecuta al hacer clic en el botón confirmar en la confirmación de la modificación del formulario.
- **function modifySearch():** se ejecuta al ingresar a la consulta múltiple del formulario.
- **function modifySubmitSearch():** se ejecuta al hacer clic en algún botón en la consulta multiple del formulario.
- **function modifyDelete():** se ejecuta al ingresar a la eliminación del formulario.
- **function modifySubmitDelete():** se ejecuta al hacer clic en el botón aceptar en la eliminación del formulario.
- **function modifyDeleteConf():** se ejecuta al ingresar a la confirmación de la eliminación del formulario.
- **function modifySubmitDeleteConf():** se ejecuta al hacer clic en el botón confirmar en la confirmación de la eliminación del formulario.

Estas acciones de modifySubmit*, se ejecutarán también al "submitir" la página de manera explícita por javascript o por cualquier otro botón de tipo "submit" agregado puntualmente.

Para poder obtener datos de la ejecución de una actividad del proceso se pueden utilizar métodos ya definidos tales como:

- **function getCdActivity():** método predefinido para recuperar la actividad que se esta ejecutando.
- **function viewTables():** método predefinido para implementar lógica especial sobre la interfaz cuando se necesita que se ejecute en cualquier opción.

Aquí se presentan cuáles son los reportes y componentes de los formularios.

- *report/Report1.html*
Template de impresión en formato HTML, que se transforma en PDF para generar un reporte imprimible.
- *report/Browse.html*
Template de impresión en formato HTML, de la lista de instancias del formulario, resultante de una búsqueda. Se transforma en PDF para generar un reporte imprimible.
- *Components*
Esta carpeta contiene archivos de uso interno de la aplicación que no deben ser alterados manualmente.

Impresión con Jasper Report

Por defecto, Deyel genera los templates de impresión "html" que se han mencionado. Como alternativa, pueden generarse los templates para el producto Jasper Report. Para lograrlo, se debe ejecutar el script `report/JASPER_GENERATION.BAT`, que generará los siguientes:

- *report/Report1.jrxml*
Template jasper para la impresión de una instancia del formulario.
- *report/Browse.jrxml*
Template Jasper para impresión de la lista de instancias del formulario, resultante de una búsqueda. Se transforma en PDF para generar un reporte imprimible.
 - *report/BrowseCriteria.jrxml*
Template Jasper para impresión de los argumentos de búsqueda. Se transforma en PDF para generar un reporte imprimible.

En caso de existir templates Jasper, estos tienen prioridad sobre los templates HTML y por lo tanto serán considerados para la impresión.

Para mayor detalle respecto a las capacidades de impresión de formularios, ver "[Impresión de Formularios](#)".

Imágenes

- imágenes
En esta carpeta se guardan las imágenes que utiliza el Formulario y que pueden variar del resto de la aplicación.

Observación

Si el Formulario fue salvado parcialmente, sólo se crearán los siguientes archivos:

- SLGenericDocumentBasic.html
- Config.xml

3.6.4.4.2. API DE FORMULARIOS

Deyel ofrece una API para acceso a documentos digitales.

Permite al usuario final manipular los documentos digitales, con operaciones de alta, baja, consulta y modificación de documentos. También se pueden realizar búsquedas por igualdad de campos y con modificadores de mayor, menor, like, starts with, etc., para búsquedas avanzadas.

A los formularios se les puede cambiar los atributos, vincular a un caso, y modificar los iterativos, agregando, eliminando, modificando o re ordenándolos. Veremos los métodos más importantes del API y su modo de uso con ejemplos.

La gran ventaja de utilizar el API de formularios digitales en lugar de hacer queries directos a la base, es que se abstrae de la implementación de Deyel en cada base, haciendo el código

fuerza totalmente portable entre distintos ambientes y versiones de Deyel. Incluso si un formulario está definido en Tamino el código necesario para realizar la lógica requerida será exactamente el mismo utilizando el API.

El API se maneja con dos clases:

- BODigitalDocument

Sirve solamente para referenciar a un Formulario en particular solamente, los métodos de los que se dispone en esta clase no deben ser usados, es solo la referencia al documento digital leído o creado. También puede referenciar a un elemento iterativo del formulario.

- BTDigitalDocument

Esta clase permite modificar los documentos digitales (BODigitalDocument) mediante una serie de métodos que detallaremos a continuación.

3.6.4.4.2.1. CLASE BTDIGITALDOCUMENT

Esta clase permite modificar los documentos digitales (BODigitalDocument) mediante una serie de métodos que detallaremos a continuación.

MÉTODO CONSTRUCTOR

El constructor de la clase BTDigitalDocument recibe el PoolIdentifier (Ver sección de clase PoolIdentifier para mas referencia) que permite acceder a un formulario de un tipo en particular.

NO debe utilizarse la misma instancia de BTDigitalDocument para acceder a dos formularios diferentes, se deben instanciar dos distintas, ya que ésta realiza un cacheo interno de la definición del formulario que utiliza primero y luego solo sirve para ese formulario. Si se puede utilizar la misma instancia para documentos digitales del mismo tipo.

Ejemplo de uso:

```
BTDigitalDocument xBTDigitalDocument;  
xBTDigitalDocument = new BTDigitalDocument(getPoolIdentifier());
```

MÉTODO READDOCUMENT

Lee un documento digital puntual de la base. Existe un método con dos parámetros que serán el nombre del campo clave y el valor de ese campo si el documento está definido con solo un campo clave. Si éste tiene más de un campo como clave se pasa un array de NombreClave1, Valor1, NombreClave2, Valor2, ..., NombreClaveN, ValorN.

- El parámetro pDocumentName es el nombre del documento digital a leer, un String de 3 letras.
- El parámetro pKey es el criterio de búsqueda, en un array con pares ordenados de Nombre de atributo (Tipo String) - Valor.

Si alguno de los campos clave es null se lanza una excepción indicando que todos los campos clave deben estar especificados para una consulta puntual. Esto es por seguridad porque si uno

de los campos claves es null se realiza una búsqueda sin tener en cuenta el valor de ese campo y se encontrará más de un elemento, retornando el primero que se encuentre.

Se retorna el documento digital leído, un objeto de la clase `BODigitalDocument`, o null si no existe un documento con esa clave.

Ejemplo de uso:

```
// Leer la factura número 23500001. //
BODigitalDocument xBODigitalDocument = xBTDigitalDocu-
ment.readDocument("FAC", "nuFactura", new Integer(23500001));
```

MÉTODO READALLDOCUMENTS

Lee un conjunto de documentos digitales de la base, según el criterio ingresado. Se especifican los campos por los que se quiere filtrar y el valor que deben tener, es condición necesaria que alguno de los campos tenga generado un índice en la base de datos.

- El parámetro `pDocumentName` es el nombre del documento digital a leer, un String de 3 letras.
- El parámetro `pCriteria` es el criterio de búsqueda, en un Array con pares ordenados de Nombre de atributo (Tipo String) - Valor (Tipo válido).
- El parámetro `pModifiers` es la lista de operadores que debe usarse al realizar la búsqueda, como ser like, mayor, menor, etc. Si el parámetro es null se buscarán todos los campos por igual. En cada posición del arreglo debe estar el operador a utilizar en la comparación del arreglo de . Se especifican con los siguientes modificadores posibles que son variables de clase en la clase `BTDigitalDocument`.
 - `SEARCH_MODIFIER_EQUALS` la búsqueda se realiza por igual.
 - `SEARCH_MODIFIER_NOT` Niega la condición de búsqueda y que se debe utilizar concatenado a cualquier otro modificador.
 - `SEARCH_MODIFIER_LIKE` para buscar por like.
 - `SEARCH_MODIFIER_STARTS_WITH` busca por los primeros caracteres.
 - `SEARCH_MODIFIER_GREATER` usa condición de mayor.
 - `SEARCH_MODIFIER_GREATER_EQUALS` usa condición de mayor o igual.
 - `SEARCH_MODIFIER_LOWER` usa condición de menor.
 - `SEARCH_MODIFIER_LOWER_EQUALS` usa condición de menor o igual.
 - `SEARCH_MODIFIER_NULL` busca los campos que sean null.
 - `SEARCH_MODIFIER_NOT_NULL` busca los campos que no sean null.
- El parámetro `pOrderFields` es el criterio de orden para la búsqueda, especificados en una lista de nombres de los campos. Si el nombre del campo va seguido de un espacio y la palabra “DESC” se ordenará en forma descendente por ese campo.

Si se produce un error al leer o no se especifica ningún criterio de búsqueda (No se pueden leer todos los documentos) se lanza una excepción.

Retorna una lista de documentos digitales leídos (`BODigitalDocument`). Será vacía la lista si no existen documentos que cumplan el criterio.

Ejemplo de uso:

// Leer todos los documentos TRA con numero de File 123456, con año mayor o igual que 2005, de tipo EXP que no estén en estado ANULADA y con nro de PAO 12. Ordenar los registros por año en forma descendente. //

```
List xBODigitalDocumentList = xBTTRA.readAllDocuments("TRA", new Object[]{"nuFile", "123456", "nuYearFile", "2005", "tpSupportingAction", "EXP", "cdState", "ANULADA", "idInternalPAO", new Integer(12)}, new String[]{BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_EQUALS, BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_GREATER_EQUALS, BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_EQUALS, BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_EQUALS+BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_NOT, BTDigitalDocument.SEARCH_MODIFIER_EQUALS}, new Object[]{"nuYearFile DESC"});
```

MÉTODOS GETATTRIBUTE / SETATTRIBUTE

A partir de un documento digital leído o creado se permite acceder a un atributo simple o compuesto (no iterativo) del mismo utilizando los métodos `setAttribute` y `getAttribute`.

Usando `getAttribute` se puede acceder al valor del campo de un formulario, recibe el objeto instanciado para ese formulario y el nombre del atributo del cual obtener el valor, que será un Objeto Java de los “Tipos de datos mapeados”. Análogamente se utiliza `setAttribute` para setear el valor de un campo del objeto.

IMPORTANTE: Al setear el valor en el campo éste reside en memoria hasta que se ejecuta un `updateDocument` que realiza la actualización en la base. Si éste último método no es ejecutado no se actualizará el formulario.

Ejemplos de uso:

```
Object xIdForm = xBTDigitalDocument.getAttribute(xBODigitalDocument, "idForm");
Double xNuMonto = (Double) xBTDigitalDocument.getAttribute(xBODigitalDocument, "nuMonto"); // Debe hacerse un cast ya que se retorna un Object. //
xBTDigitalDocument.setAttribute(xBODigitalDocument, "nuMonto", new Double(10.0));
```

MÉTODOS GETITERATIVEELEMENTS / GETITERATIVEATTRIBUTE / SETITERATIVEATTRIBUTE

A partir de un documento digital leído o creado se permite acceder a los iterativos del mismo usando el método `getIterativeElements` y a los atributos de los iterativos utilizando los métodos `setIterativeAttribute` y `getIterativeAttribute`.

El método `getIterativeElements` retorna una lista (`java.util.List`) de documentos (`BODigitalDocument`) que son los objetos iterativos del formulario. Debe especificarse el nombre del iterativo del cual obtener los elementos.

Esta lista de iterativos puede ser iterada y cada elemento será un `BODigitalDocument` del cual se pueden obtener los atributos o modificarlos, utilizando los métodos `getIterativeAttribute` y `setIterativeAttribute` respectivamente.

Ejemplo de uso:

```
// Se recorre un iterativo y se setea un valor fijo en uno de sus campos.
List xElements = xBTDigitalDocument.getIterativeElements(xBODigitalDocument, "iterativeName");
Iterator xIterator = xElements.iterator();
while (xIterator.hasNext()) {
```

```

        BODigitalDocument xBODigitalDocumentIterative = (BODigitalDocument)
xIterator.next();
        xBTDigitalDocument.setIterativeAttribute(xBODigitalDocumentIterative,
"iterativeName/fieldName", new Double(10.0)); // Se setea el valor 10.0. //
    }

```

MÉTODOS ADDEMPYITERATIVEELEMENT / REMOVELASTITERATIVEELEMENT / REMOVEALLITERATIVES

El API de documentos digitales provee métodos básicos para agregar o eliminar instancias de elementos iterativos en un documento digital. El primer método es el `addEmptyIterativeElement` que crea un nuevo elemento iterativo, agregándolo a su lista de elementos y retornando el nuevo elemento para ser usado con el método `setIterativeAttribute` para asignar valores a los campos.

El método `removeLastIterativeElement` elimina el último elemento de un iterativo de un documento digital. Y el método `removeAllIteratives` elimina todos los iterativos dejando la lista vacía.

Ejemplos de uso:

```

// Vaciar la lista de iterativos para agregar uno en particular. //
xBTDigitalDocument.removeAllIteratives(xBODigitalDocument, "iterativeName");
BODigitalDocument xBODigitalDocumentIterative = xBTDigitalDocument.addEmptyIterativeElement(xBODigitalDocument, "iterativeName");
xBTDigitalDocument.setIterativeAttribute(xBODigitalDocumentIterative, "iterativeName/fieldName", new Double(10.0)); // Se setea el valor 10.0. //

```

Nota: el método `addEmptyIterativeElement`, también, permite informar un tercer parámetro adicional para evitar crear instancias vacías. Esto es, cuando se crea el formulario con la función `buildEmptyDocument`, si el mismo tiene iterativos se crea una instancia vacía de cada grupo. Esto ocasiona la presencia de instancias vacías de iterativos al agregar elementos dentro de la ejecución de reglas. Con el tercer parámetro de método, al informarlo con valor `true`, si se encuentra para el iterativo una única instancia y está vacía, no se agrega nada y se devuelve la referencia a esa instancia para que se complete con los datos como si fuera una instancia más dentro del proceso.

MÉTODOS CREATEDOCUMENT / UPDATEDOCUMENT / DELETEDOCUMENT

Estos métodos son los que realmente impactan en la base luego de modificar un `BODigitalDocument`.

El método `updateDocument` actualiza el documento digital modificado en memoria reflejando los cambios en la base de datos que corresponda según el repositorio donde está definido el formulario (Tamino o JDBC). (En el caso de ser un repositorio JDBC ejecuta un `UPDATE`)

El método `deleteDocument` elimina directamente de la base el documento digital previamente leído. (En el caso de ser un repositorio JDBC ejecuta un `DELETE`)

El método `createDocument` inserta el documento digital creado en memoria creando el nuevo registro en la base de datos que corresponda. (En el caso de ser un repositorio JDBC ejecuta un `INSERT`).

El `commit` o `rollback` de estas transacciones lo maneja Deyel automáticamente, a menos que se haya utilizado una conexión propia del pool de conexiones. Para utilizar una conexión aparte de la que usa Deyel

Ejemplo de uso:

```

BODigitalDocument      xBODigitalDocument      =      xBTDigitalDocu-
ment.readDocument("FAC", "nuFactura", new Integer(23500001));
xBTDigitalDocument.setAttribute(xBODigitalDocument, "nuMonto", new Dou-
ble(10.0));
xBTDigitalDocument.updateDocument(xBODigitalDocument); // Se actualizan los
cambios en la base de datos. //

```

MÉTODO BUILDEMPYDOCUMENT

El método `buildEmptyDocument` crea un nuevo documento digital en memoria, permitiendo setear sus atributos e instancias de iterativos hasta luego crearlo utilizando `createDocument`. Debe especificarse el tipo de formulario digital a crear y el usuario que lo crea para guardarlo como auditoria y retorna una instancia de `BODigitalDocument` con todos los campos vacíos.

Ejemplo de uso:

```

BODigitalDocument xBODigitalDocument = xBTDigitalDocument. buildEmptyDocu-
ment("FAC", "USUARIO");
xBTDigitalDocument.setAttribute(xBODigitalDocument, "nuMonto", new Dou-
ble(10.0));
xBTDigitalDocument.createDocument(xBODigitalDocument); // Se actualizan los
cambios en la base de datos. //

```

MÉTODOS BIND / GETBINDED CASE / GETBINDED CASES

Éstos permiten manejar la vinculación de los documentos digitales con casos de Deyel. Se puede vincular un documento a un caso y obtener él o los casos vinculados a un documento en particular. Antes de utilizar éstos métodos debe leerse el formulario en cuestión.

El método `bind`, vincula un documento digital con un caso especificado como parámetro. Recibe el `BODigitalDocument` y un `com.consist.workflow.server.BO.BOCASE`. Ésta última clase debe ser instanciada con el número de caso `new BOCASE("numeroDeCaso")`.

El método `getBindedCase` retorna un `BOCASE` para un documento digital en particular, recibe un segundo parámetro que indica si se debe arrojar excepción en caso de que no exista o solo retornar el valor `null`.

El método `getBindedCases` retorna una lista (`java.util.List`) con los casos (`BOCASE`) que tiene vinculado el documento digital o una lista vacía si no tiene ninguno.

MÉTODOS GETATTRIBUTEFORMATTED / GETITERATIVEATTRIBUTEFORMATTED

En ocasiones necesitamos obtener el valor formateado de un campo de un formulario, esto es que si el campo es un combo, decimal o fecha se devuelva el valor en el formato en que se muestra. Para esto existen los métodos `getAttributeFormatted` y `getIterativeAttributeFormatted` que son análogos a los métodos `getAttribute` y `getIterativeAttribute` respectivamente pero siempre retornan un `String` que es el valor formateado del campo.

Si el campo está relacionado con una tabla auxiliar o componente, se retornará la descripción del mismo. Si el campo es de tipo Decimal, obtendremos el valor como `String` usando comas y puntos de miles según lo configurado en el sistema. Para el caso de los tipos de datos Fecha, Hora o Fecha y Hora se mostrará con la máscara de salida para dichos tipos de datos.

MÉTODO SELECTITERATIVE

Busca un elemento iterativo dentro de un documento digital, tal que tenga el campo de nombre especificado con un valor deseado.

- El parámetro pBODigitalDocument es el documento digital del cual encontrar el elemento iterativo.
- El parámetro pIterativeElement es el nombre del elemento iterativo en el cual buscar.
- El parámetro pAttributeName es el nombre del atributo por el cual seleccionar el iterativo. (No se especifica el nombre del iterativo, solo el del atributo)
- El parámetro pValue es el valor por el cual buscar el elemento en el atributo nombrado.

Éste método retorna el elemento iterativo que tenga el atributo con el valor especificado o null si no se encuentra ninguno.

MÉTODOS SORTITERATIVE / SORTALLITERATIVES

Ordena en memoria el contenido de un grupo iterativo determinado en el orden que determinará una regla pasada como parámetro. La regla deberá definir los siguientes parámetros: Entrada: mainDocument de tipo BODigitalDocument (referencia al documento principal que contiene al iterativo) iterative1 de tipo BODigitalDocument (Elemento iterativo a comparar) iterative2 de tipo BODigitalDocument (Elemento iterativo a comparar) btDigitalDocument" de tipo BTDigitalDocument (Para obtener los valores de los documentos pasados como parámetros) Salida: compareResult de tipo Integer El resultado será un nro para el cual : - Si es 0 significa que iterative1 es igual a iterative2 (en cuanto al orden) - Si es > 0 significa que iterative1 es mayor que iterative2 (en cuanto al orden) - Si es < 0 significa que iterative1 es menor que iterative2 (en cuanto al orden) Si el iterativo a ordenar tiene un ordenamiento diferente configurado en la definición, al salvar el formulario en la base por update o create se aplicará el orden predefinido y no el que se logró con esta función. Por el contrario, si el grupo iterativo no define un ordenamiento por defecto al grabar el formulario en la base se respetará el orden obtenido al ejecutar esta función

También se cuenta con los métodos sortAllIteratives y sortIterative. El primero ordena todos los iterativos utilizando la configuración de iterativos del formulario. El segundo hace lo mismo pero lo hace sobre un iterativo en particular que se indica mediante un parámetro.

MÉTODOS AUXILIARES

Se cuenta con un conjunto de métodos auxiliares que se describen a continuación en forma resumida, para más información se puede utilizar también el javadoc del API completo:

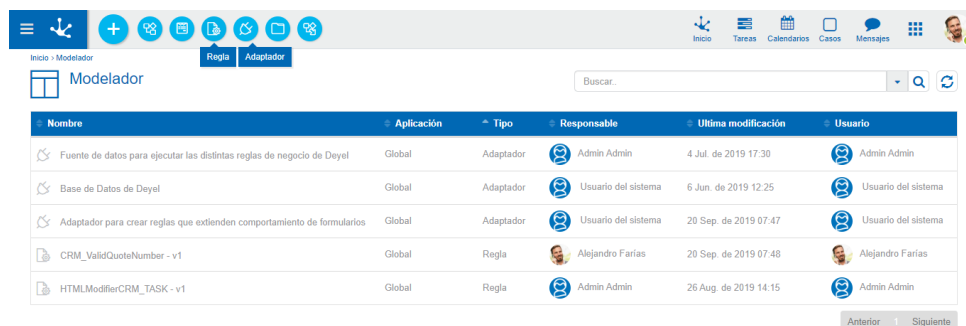
- toXMLString: Transforma un BODigitalDocument en un String con la representación XML del documento digital.
- print: Imprime el documento digital en un PrintStream.
- showError: Lanza una excepción mostrando un texto que se traduce mediante glosario.
- getUser y setUser: Se obtiene o modifica el usuario de última modificación del documento digital.
- getDtLastUpdate: Retorna la fecha de última modificación.

- `getIterativeCount`: Dado el nombre completo de un atributo repetitivo retorna la cantidad de elementos que posee
- `deleteProcessVariableDocument`: Elimina un documento digital que está declarado como variable de proceso.
- `getAttributeAsFile`: Cuando un campo del formulario es File, lo devuelve como `java.io.File` en lugar de `java.lang.String`.

3.6.4.4.2.2.

3.6.5. MODELADO DE REGLAS

El modelador de reglas es una herramienta que permite administrar tanto los [Adaptadores](#) como las [Reglas de Negocio](#) de **Deyel**.



Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Fuente de datos para ejecutar las distintas reglas de negocio de Deyel	Global	Adaptador	Admin Admin	4 Jul. de 2019 17:30	Admin Admin
Base de Datos de Deyel	Global	Adaptador	Usuario del sistema	6 Jun. de 2019 12:25	Usuario del sistema
Adaptador para crear reglas que extienden comportamiento de formularios	Global	Adaptador	Usuario del sistema	20 Sep. de 2019 07:47	Usuario del sistema
CRM_ValidQuoteNumber - v1	Global	Regla	Alejandro Farias	20 Sep. de 2019 07:48	Alejandro Farias
HTMLModificerCRM_TASK - v1	Global	Regla	Admin Admin	26 Aug. de 2019 14:15	Admin Admin

<https://docu.deyel.com/SLModeler?nuSecHidden=201909271137112280947741153047422&APP=#>

3.6.5.1. ADAPTADORES

En **Deyel** se definen adaptadores para permitir que las reglas de negocio se comuniquen bidireccionalmente con otros componentes de software, con la finalidad de intercambiar datos y compartir comportamientos.

Un adaptador encapsula la complejidad propia de la comunicación con un componente externo y permite que las diferentes reglas de negocio lo utilicen para invocar las distintas operaciones que este componente expone.

Cuando se define un adaptador, se configuran:

- las propiedades o atributos que identifican al sistema con el cual se desea interactuar.
- la forma de establecer la comunicación y las operaciones que este componente de software expone.

Tipos

- **Base de datos vía JDBC**
Permiten definir el acceso a bases de datos relacionales mediante el protocolo JDBC de Java. Se identifica el driver y se establece la conexión mediante usuario y clave. Las reglas que utilizan estos adaptadores pueden ejecutar sentencias SQL para obtener/grabar datos desde/hacia cualquier base de datos.
- **Web Service**
Permiten definir el acceso a un proveedor de servicios web. Las reglas que utilizan estos adaptadores pueden invocar a las funciones web publicadas por cualquier servidor accesible desde el entorno de red del ambiente.
- **Clase Java**
Estos adaptadores permiten ejecutar funciones definidas en otras clases Java. Las clases pueden ser desarrolladas específicamente o provenir de un API desarrollado por terceros. No es necesario poseer el código fuente de estas clases ya que se usa la versión ejecutable. Las reglas que utilizan estos adaptadores pueden invocar cualquiera de los métodos públicos que expone la clase Java.
- **Regla Estándar**
Estos adaptadores definen un ambiente para el desarrollo y ejecución de reglas de negocio. Este ambiente provee las reglas de negocio, un conjunto de funciones comunes de invocación y un contexto de ejecución específico.

La definición de adaptadores se realiza utilizando las [facilidades del modelado](#).

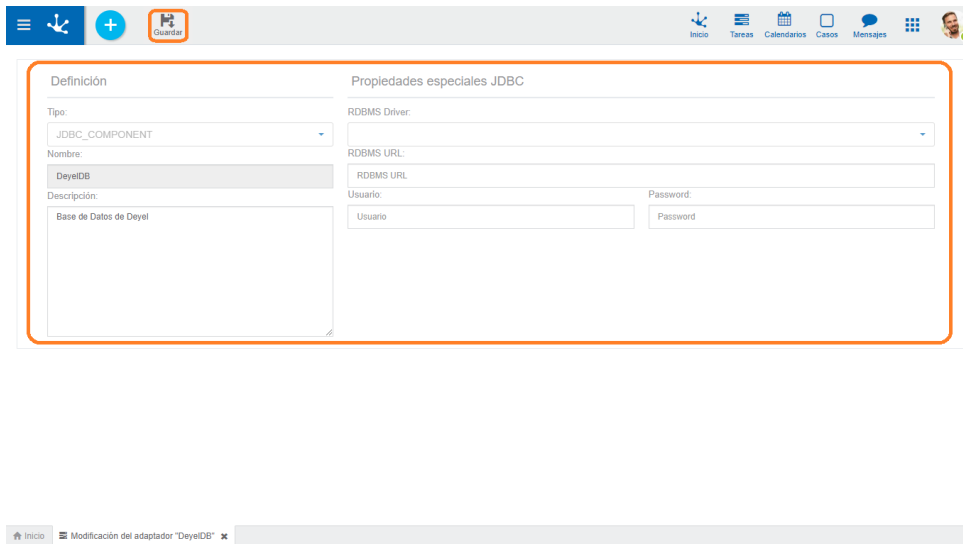
3.6.5.1.1. FACILIDADES DE MODELADO

Nuevo Adaptador

El usuario modelador puede definir un adaptador configurando las propiedades que identifican al componente de software con el cual va a interactuar.

Secciones del Espacio de Trabajo:

- [Barra de Herramientas Superior](#)
- [Área de Definición del Adaptador](#)



The screenshot displays the Deyel BPM user interface. At the top, a navigation bar includes a menu icon, a home icon, a plus icon, and a 'Guardar' (Save) icon. To the right of the navigation bar are icons for 'Inicio', 'Tareas', 'Calendarios', 'Casos', 'Mensajes', and a user profile. Below the navigation bar, a form titled 'Definición' and 'Propiedades especiales JDBC' is shown. The 'Definición' section contains a 'Tipo' dropdown menu set to 'JDBC_COMPONENT', a 'Nombre' field with the value 'DeyelDB', and a 'Descripción' field with the text 'Base de Datos de Deyel'. The 'Propiedades especiales JDBC' section contains a 'RDBMS Driver' dropdown menu, an 'RDBMS URL' field, an 'RDMS URL' field, a 'Usuario' field with the value 'Usuario', and a 'Password' field with the value 'Password'. Below the form, a breadcrumb trail shows 'Inicio' and 'Modificación del adaptador "DeyelDB" x'.

3.6.5.1.1.1. BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Es la barra de herramientas que contiene el ícono correspondiente a la operación disponible para realizar sobre un adaptador.

Guardar

Guarda las propiedades del adaptador en el repositorio de **Deyel**, permitiendo su uso al definir reglas de negocio. Si el adaptador se define correctamente, se visualiza un mensaje de éxito en la esquina superior derecha, caso contrario se visualiza un mensaje indicando el error.

3.6.5.1.1.2. PROPIEDADES DE ADAPTADORES

Las propiedades de los adaptadores pueden ingresarse tanto en el momento de su creación como en la modificación de uno existente.

The screenshot shows the 'Definición' (Definition) form for a new adapter. The form is located in the main workspace of the application. On the left side, there is a vertical navigation menu with icons for 'Procesos', 'Formularios', 'Reglas de Negocio', and 'Aplicaciones'. The top of the interface features a 'Guardar' (Save) button and a user profile icon. The form itself has the following fields:

- Tipo:** A dropdown menu.
- Nombre:** A text input field.
- Descripción:** A large text area with the placeholder text 'Complete la descripción'.

The bottom of the interface shows a breadcrumb trail: 'Home' > 'Nuevo adaptador 1'.

Propiedades Comunes

Tipo

Indica el tipo de adaptador, se debe seleccionar de la lista de tipos disponibles. Es obligatorio.

- JDBC_COMPONENT
- WEB_SERVICE_COMPONENT
- JAVA_COMPONENT
- STANDARD_RULE

Nombre

Nombre del adaptador que lo identifica unívocamente. Es obligatorio.

Descripción

Texto que define al adaptador describiendo su funcionalidad. Es obligatorio.

Propiedades de los Adaptadores JDBC

The screenshot shows the 'Definición' (Definition) and 'Propiedades especiales JDBC' (Special JDBC Properties) forms for a new adapter. The form is located in the main workspace of the application. On the left side, there is a vertical navigation menu with icons for 'Procesos', 'Formularios', 'Reglas de Negocio', and 'Aplicaciones'. The top of the interface features a 'Guardar' (Save) button and a user profile icon. The form is split into two columns:

- Definición:**
 - Tipo:** A dropdown menu with 'JDBC_COMPONENT' selected.
 - Nombre:** A text input field with 'DEYEL RULES BASIC' entered.
 - Descripción:** A large text area with 'Reglas de negocio básicas.' entered.
- Propiedades especiales JDBC:**
 - RDBMS Driver:** A dropdown menu.
 - RDBMS URL:** A text input field.
 - RDBMS URL:** A text input field.
 - Usuario:** A text input field with 'Usuario' entered.
 - Password:** A text input field with 'Password' entered.

The bottom of the interface shows a breadcrumb trail: 'Home' > 'Nuevo adaptador 1'.

RDBMS Driver

Propone una lista de drivers definidos en la tabla auxiliar [T011 – Controladores JDBC soportados](#). Es obligatorio.

RDBMS URL

String de conexión con la base de datos.

El formato de este campo depende del driver utilizado. En la tabla auxiliar [T011 – Controladores JDBC soportados](#) existen ejemplos para usar cada uno de los drivers propuestos. Es obligatorio.

Usuario

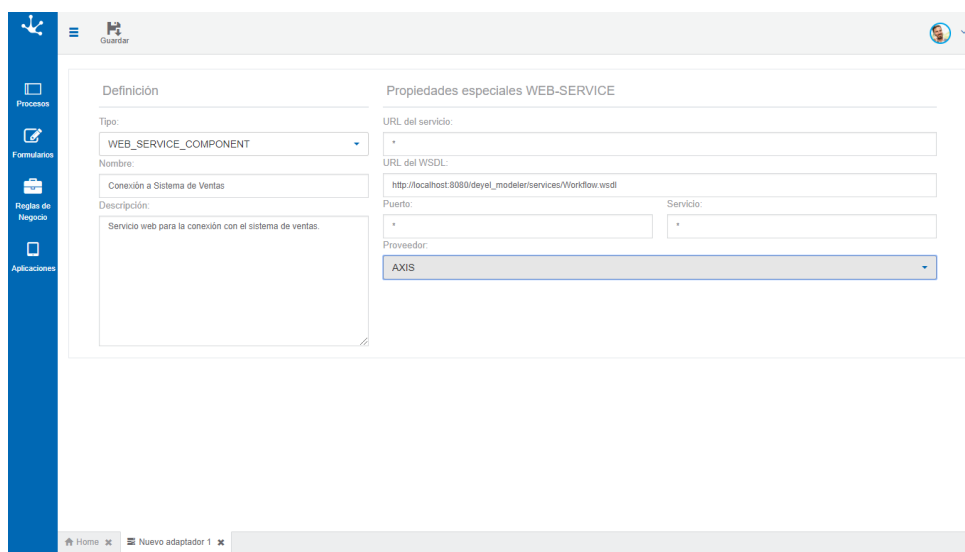
Identificación del usuario de la base de datos. Opcional, dependiendo de la base de datos esta propiedad puede ser o no obligatorio.

Password

Palabra clave del usuario de la base de datos Opcional, dependiendo de la base de datos esta propiedad puede ser o no obligatorio.

Antes de permitir el uso de un [adaptador JDBC importado](#), Deyel verifica sus propiedades.

Propiedades de los Adaptadores Web Service



Url del servicio

Dirección URL del servicio a consumir. No es necesario ingresar esta propiedad, si se indica "*" toma el valor definido en el WSDL del servicio.

Url del WSDL

Se especifica la dirección URL del WSDL correspondiente al servicio a consumir. Propiedad obligatoria.

Puerto

Puerto del servicio a consumir. No es necesario ingresar esta propiedad, si se indica "*" toma el valor definido en el WSDL del servicio.

Servicio (Opcional)

Nombre del servicio a consumir. No es necesario ingresar esta propiedad, si se indica "*" toma el valor definido en el WSDL del servicio.

Proveedor

Se visualizan los tipos de implementaciones disponibles.

Valores posibles:

- STANDARD: funciona con cualquier servicio que haga uso de los tipos de datos simples. Ej. String.
- AXIS: funciona con los servicios implementados con el framework AXIS.

Propiedades de los Adaptadores Java

The screenshot shows the configuration page for a Java Adapter. On the left is a navigation menu with icons for 'Procesos', 'Formularios', 'Reglas de Negocio', and 'Aplicaciones'. The main area is divided into two panels: 'Definición' and 'Propiedades especiales JAVA'. In the 'Definición' panel, the 'Tipo' dropdown is set to 'JAVA_COMPONENT', the 'Nombre' field contains 'Deyel Standard Library', and the 'Descripción' field contains 'Conjunto de funciones estándar para ser ejecutadas en actividades automáticas.' The 'Propiedades especiales JAVA' panel has a 'Clase JAVA' field containing 'com.consist.workflow.server.programmableActivityImpl.StandardDeyelLibrary'. At the bottom, there is a breadcrumb trail: 'Home > Nuevo adaptador 1'.

Clase Java

Se especifica el nombre completo de la clase Java, respetando la estructura de paquetes que corresponda. Esta clase debe ubicarse dentro del ambiente del servidor web.

Se puede utilizar cualquier clase desarrollada por el usuario o bien proveniente de una API Java previamente instalada. Deyel permite utilizar una clase llamada StandardGPALibrary.




Propiedades de los Adaptadores STANDARD RULE

The screenshot shows the configuration page for a STANDARD RULE Adapter. The 'Definición' panel has 'Tipo' set to 'STANDARD_RULE', 'Nombre' as 'DEYEL RULES BASIC', and 'Descripción' as 'Reglas de negocio básicas.' The 'Propiedades especiales STANDARD RULE' panel features a table for 'Librerías a incorporar en la regla' with columns 'Id', 'Clase', and 'Modo'. One entry is visible: 'SystemLib' with class 'com.consist.businessRule.common.RuleLibrarySystem' and mode 'INSTANCE_WITH_CONNECTION'. Below this is a 'Clase Java que implementa en el contexto' field with 'Clase' entered, and a 'Ejecuta con Contexto' checkbox. There is also a 'Sentencias de import adicionales' section with an 'Import' field. At the bottom, a 'Nombre' dropdown is set to 'java.util.*'. The breadcrumb trail at the bottom reads 'Home > Nuevo adaptador 12'.

Librerías a incorporar en la regla

En esta sección se permite el ingreso de librerías que pueden ser accedidas por las reglas que utilizan este adaptador.

Operaciones

-  Permite agregar una librería a la grilla completando todas sus columnas.
-  Permite modificar una librería existente.
-  Permite eliminar la librería.

Identificador

El identificador es obligatorio y único por cada librería en el adaptador y su objetivo es distinguir las funciones que tienen la misma interfaz en diferentes librerías.

Por ejemplo, si dos librerías diferentes tienen el método `run()`, la regla tiene disponibles para ejecutar `run_id1()` y `run_id2()`, según el identificador indicado para cada una de ellas.

Clase

Esta propiedad es obligatoria y corresponde a clases Java cuyos métodos públicos quedan encapsulados dentro del entorno que define el adaptador. De esta manera, toda regla que utilice este adaptador puede hacer uso de estos métodos públicos, invocándolos directamente, sin necesidad de conocer la clase que los implementa.

Deyel provee las siguientes clases para utilizar como librerías:

- `com.consist.businessRule.common.RuleLibrarySystem`
- `tablas.common.components.RuleLibraryTables`
- `com.consist.workflow.common.components.RuleLibraryWorkflow`

Modo

El modo indica cómo se encapsula la función para invocarla desde las reglas. Es transparente al código, ya que siempre mantiene la misma interfaz, pero según la librería puede influir en el modo de la ejecución de la operación.

Los modos disponibles son:

- **DEFAULT:**
Cada vez que se invoca la función, se crea una instancia de la clase de la librería. La instancia no queda referenciada.
- **WITH_CONNECTION:**
Cada vez que se invoca la función, se crea una instancia de la clase de la librería utilizando un constructor que recibe un identificador de la conexión disponible. De esta manera la librería puede ejecutar funciones que requieran acceso a la base de datos. La instancia no queda referenciada.
- **INSTANCE:**
Igual que **DEFAULT**, con la diferencia que en la primera invocación queda referenciada la instancia y en las siguientes invocaciones se utiliza esa instancia. Es útil si la instancia de la clase cachea información para acelerar las operaciones.
- **INSTANCE_WITH_CONNECTION:**
Es la combinación de los modos **INSTANCE** y **WITH_CONNECTION** anteriormente detallados.

- **STATIC:**
Todas las funciones a invocar en la clase están declaradas como static en la clase de la librería.




Sentencias de import adicionales

En esta sección se permite definir paquetes o clases de uso común en las reglas que utilizan este adaptador, para poder referenciarlas sin necesidad de especificar el paquete completo.

Ejemplos

- Si se agrega la clase `java.sql.Date`, es posible referenciar a la clase `Date` directamente sin necesidad de especificar todo el paquete en el código de las reglas.
- Si se agrega el paquete `java.util.*` se permite hacer uso de todas las clases e interfaces dentro del paquete (`List`, `Map`, `ArrayList`, `HashMap`, etc.) sin necesidad de escribir el paquete completo cada vez que se referencian.

Operaciones

-  Permite agregar un import a la grilla.
-  Permite modificar un import.
-  Permite eliminar un import.

Import

Esta propiedad permite el ingreso del nombre del paquete o clase de uso común.

Ejecuta con Contexto

Esta marca determina si las reglas que utilicen este adaptador se ejecutan en un contexto específico de ejecución.

3.6.5.2. REGLAS DE NEGOCIO

Una regla de negocio permite llevar a cabo una tarea específica, siendo capaz de recibir información, realizar cierto procesamiento e informar los resultados obtenidos.

En **Deyel** se utilizan reglas de negocio para definir el comportamiento de los procesos y formularios. Las reglas pueden ser usadas en validaciones, en lógica de negocios específica, control de flujos de procesos, integración con otras aplicaciones, control de visualización de campos en formularios, entre otras funcionalidades.

Tipos

- [Reglas Avanzadas](#)
- [Reglas Embebidas](#)

3.6.5.2.1. REGLAS AVANZADAS

Las reglas avanzadas pueden ser invocadas desde los procesos, formularios y tareas programadas, para incorporar la lógica del negocio.

En formularios y procesos se pueden incluir las mismas mediante el [asistente de reglas](#).

En [tareas programadas](#) la referencia a la regla se realiza manualmente.

Las reglas avanzadas se definen en el modelador de reglas y persisten en **Deyel**.

Tipos

- Reglas Estándar
Se trata de reglas desarrolladas en lenguaje de programación JAVA, para las cuales existe un ambiente de desarrollo y ejecución dado por el adaptador que utiliza.
- Reglas de Integración
Se trata de reglas que hacen uso de adaptadores que brindan integración con componentes externos a **Deyel**.

Clasificación de la Integración

- Bases de Datos Relacionales
El acceso a bases de datos relacionales se realiza mediante el protocolo JDBC de Java. Los [adaptadores de base de datos vía JDBC](#) identifican el driver a utilizar y establecen la conexión. Las [reglas de integración que utilizan adaptadores JDBC](#) permiten la ejecución de sentencias SQL que interactúen con cualquier base de datos.
- Web Service
Los [adaptadores de tipo Web Service](#) permiten definir el acceso a web services publicados por un proveedor determinado. Las [reglas de integración que utilizan adaptadores Web Service](#) permiten utilizar dichos servicios web.
- Clase Java
Los [adaptadores de tipo Java](#) permiten ejecutar funciones definidas en clases Java que se encuentran en el ambiente. Las clases pueden ser desarrolladas específicamente para utilizar en **Deyel**, o pueden provenir de un API desarrollado por terceros cuya funcionalidad se desea invocar. No es necesario poseer el código fuente de esta clase ya que se usa la versión ejecutable de la misma. Las [reglas que utilicen adaptadores Java](#) permiten invocar a cualquiera de los métodos públicos que expone la clase Java.

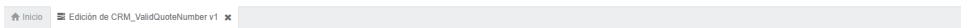
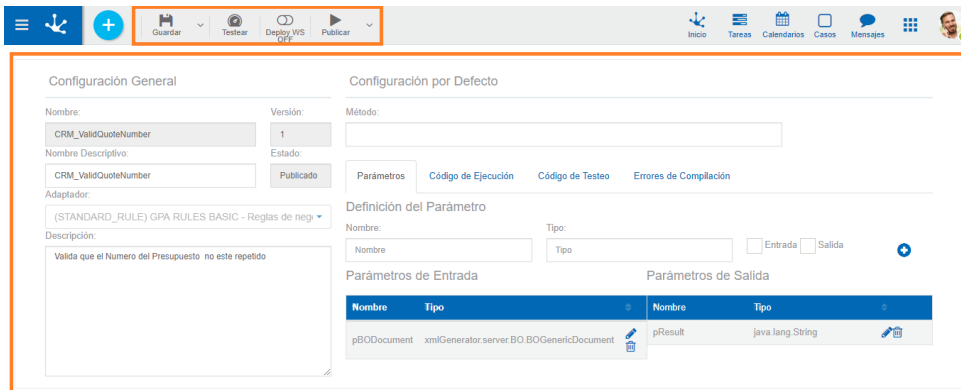
3.6.5.2.1.1. FACILIDADES DE MODELADO

Nueva Regla de Negocio

El usuario modelador puede definir una regla de negocio con sus propiedades, parámetros y comportamiento y puede ser utilizada desde formularios y procesos, luego de ser puesta en uso.

Secciones del Espacio de Trabajo

- [Barra de Herramientas Superior](#)
- [Área de Definición de Reglas](#)



BARRA DE HERRAMIENTAS SUPERIOR

Es la barra de herramientas que contiene los íconos correspondientes a las operaciones disponibles para realizar sobre una regla de negocio.



Guarda las propiedades de la regla en el repositorio de **Deyel**. Si la regla se define correctamente, se visualiza un mensaje de éxito en la esquina superior derecha, caso contrario se visualiza un mensaje indicando el error.

Cuando se crea una regla el estado inicial es "DEVELOPMENT", incluso si luego la misma se guarda reiteradas veces. Esto significa que la regla todavía no está en uso, solamente se guarda, puede ser modificada y probada.

Si se guarda una regla que se encuentra en estado "DEPLOYED", no solamente se guardan las modificaciones sino que se ejecuta implícitamente la operación "Deploy".

Si la regla se encuentra en estado "IN USE" y se guarda la misma, su estado cambia a "NEEDS_REDEPLOY", se habilita el botón (icono de volver) y se guarda una copia de la regla original que estaba en uso para el caso necesario de revertir los cambios que se hayan aplicado.



Luego de la definición de la regla, sus parámetros y comportamiento, se puede realizar una prueba realizando su ejecución desde la misma interfaz, especificando el [código de testeo](#) desde la pestaña correspondiente y presionando este ícono.

En caso de producirse una excepción, se visualiza el error en la pestaña "[Errores de Compilación](#)".



Deploy

Presionando este ícono se compila el código Java incluido en la regla, se generan los archivos necesarios para el funcionamiento de la misma y ésta pasa a estado "DEPLOYED".

Una regla en estado "DEPLOYED" aún no puede ser utilizada, para hacerlo es necesario ponerla en uso. En caso de producirse una excepción, se visualiza el error en la pestaña "[Errores de Compilación](#)".



Volver a la versión anterior

Esta función permite volver a la versión original de la regla que estaba en uso, descartando los cambios que se realizaron sobre la misma. Cuando una regla es modificada se encuentra en estado "NEEDS_REDEPLOY" y esta función, además de descartar los cambios, cambia su estado a "IN_USE".

3.6.5.2.1.2. PROPIEDADES DE REGLAS

Las propiedades de las reglas pueden ingresarse tanto en el momento de su creación como en la modificación de una existente.

Sección Configuración General

En esta sección se definen las propiedades mínimas requeridas para definir una regla, pero no son suficientes para ponerla en uso. Es común para todos los tipos de adaptadores utilizados en las reglas.

Nombre

Se usa en el código de programación y para referenciar la regla dentro de galería de reglas o como parámetros. No es multi-idioma.

Versión

El número de versión junto con la propiedad **Nombre**, identifican unívocamente la regla.

Deyel puede interactuar con sistemas de control de versiones para que resguarden las diferentes versiones de una regla.

Nombre descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia y en la galería de reglas. Soporta multi-idioma.

Estado

Estado actual de la regla ("IN_USE", "NEED_REDEPLOY", "DEVELOPMENT", "DEPLOYED").

Adaptador

Los adaptadores definidos se visualizan en una lista desplegable, donde el adaptador seleccionado determina el tipo de regla.

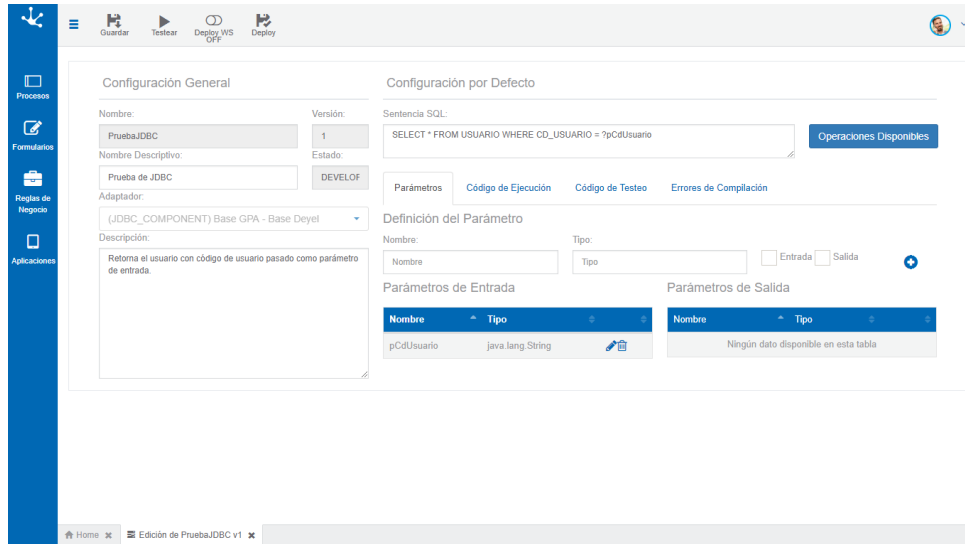
Descripción

Texto que define la funcionalidad de la regla. Es multi-idioma.

Sección Configuración Por Defecto

Estas propiedades determinan el comportamiento de la regla y varían dependiendo del tipo de adaptador utilizado.

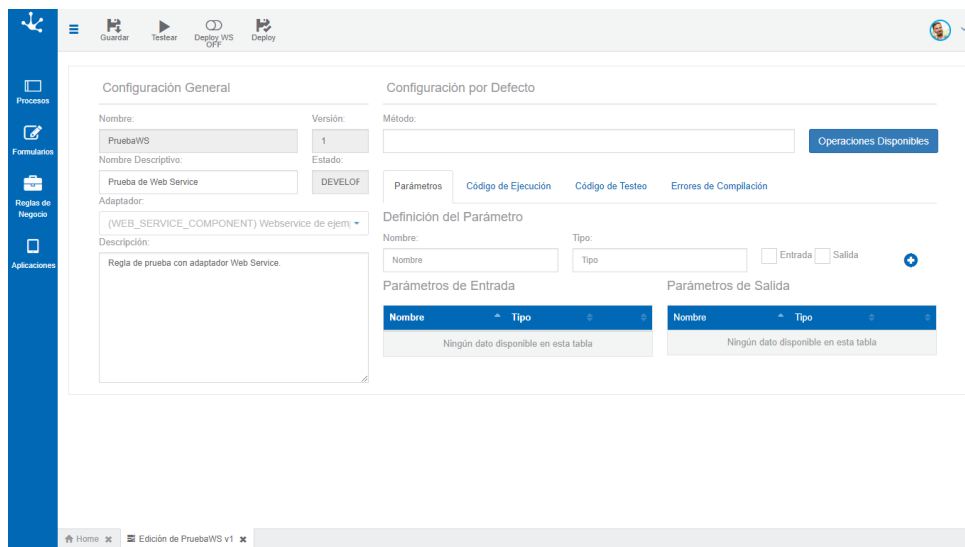
Reglas que Acceden a Bases de Datos vía JDBC (JDBC_COMPONENT)



Sentencia SQL

El comportamiento está dado por la ejecución de una sentencia SQL indicada en esta propiedad. Es necesario definir los parámetros de entrada a la sentencia sql de la forma ?<nombre_parámetro>.

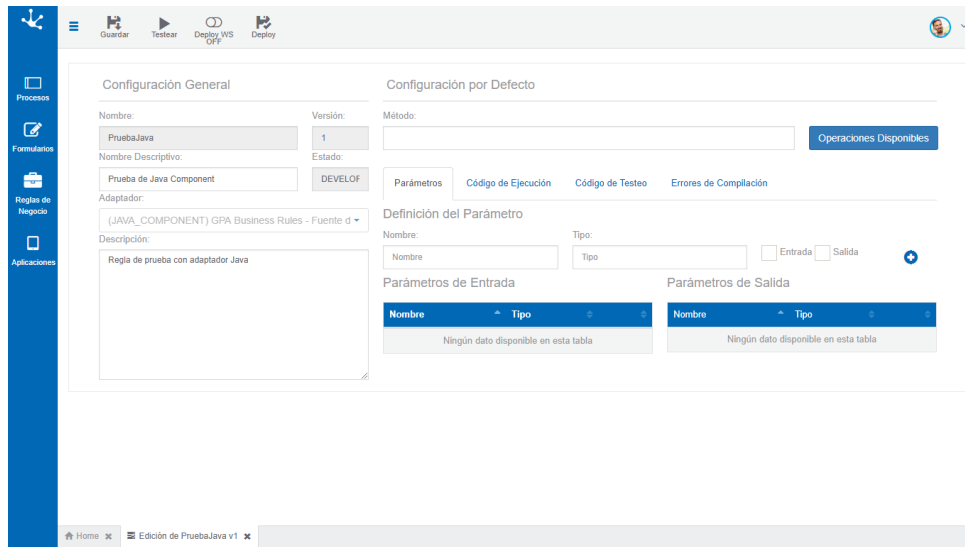
Reglas Tipo Web Services



Método

El comportamiento está dado por la ejecución de una operación expuesta como web service.

Reglas tipo Clases Java



Método

El comportamiento principal está dado por la ejecución de un método público de la clase.

Reglas tipo Estándar

Para el tipo de regla estándar esta sección no tiene uso, ya que su comportamiento se define en la clase Java indicada en la pestaña [Código de ejecución](#).

Pestañas

Para cada uno de los tipos de reglas se definen las siguientes pestañas:

- [Parámetros](#)
- [Código de Ejecución](#)
- [Código de Testeo](#)
- [Errores de Compilación](#)




PARÁMETROS

En esta pestaña se definen los parámetros de entrada y salida, los cuales son la vía de comunicación entre las reglas y los procesos que las utilizan.

Agregado Manual

Se permite el ingreso de los parámetros con sus propiedades y su incorporación a la grillas correspondientes.

Operaciones

-  Permite agregar un parámetro a la grilla completando todas sus columnas.
-  Permite modificar un parámetro existente.
-  Permite eliminar un parámetro.

Propiedades

Nombre

Corresponde a la identificación del parámetro para su utilización.

Tipo

Puede ser cualquier tipo de objeto Java contemplado en **Deyel**, sea un primitivo (integer) o un arreglo.

Modo

Puede ser de entrada, salida o entrada/salida.

Para indicar que un parámetro es de entrada y salida se marcan el ícono de entrada y el de salida en forma conjunta.

Asistente para la Configuración por Defecto y Definición de Parámetros

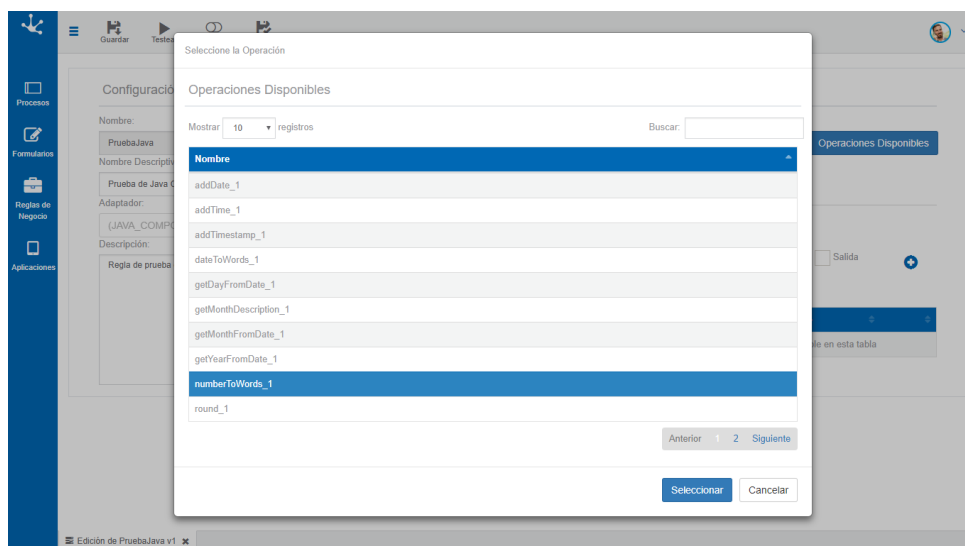
El asistente se invoca presionando el botón "Operaciones Disponibles" en la sección "Configuración por Defecto".

Durante la definición de una regla se puede utilizar un asistente que analiza el adaptador utilizado y muestra las operaciones disponibles para dicho objeto, junto con los parámetros de entrada y de salida de cada una de éstas.

Este asistente permite seleccionar la operación que se ejecuta en forma predeterminada y los parámetros de la misma, para trasladarlos a la interfaz de la regla. De esta manera se minimiza la probabilidad de errores, al no tener que transcribir manualmente los nombres de operaciones y parámetros.

Para el tipo de adaptador "STANDARD_RULE" no tiene uso la sección "Configuración por Defecto", por lo tanto esta funcionalidad no tiene efecto para una regla estándar.

Para el resto de los tipos de adaptadores, una vez seleccionado el adaptador se puede presionar el botón "Operaciones Disponibles" para abrir un ventana con las operaciones propias de dicho adaptador. Para el caso de una integración con bases de datos vía JDBC, es necesario definir la sentencia SQL a ejecutar antes de invocar al asistente.

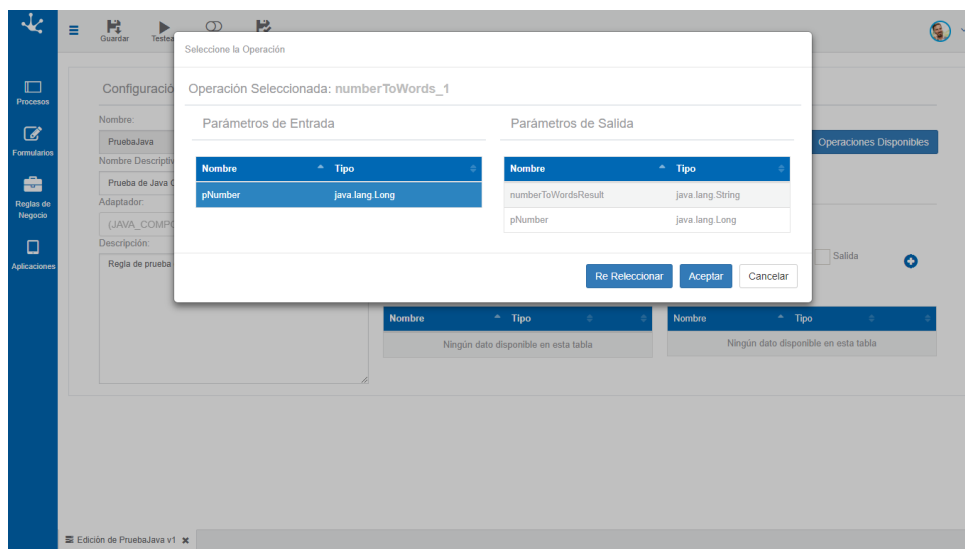


En esta ventana se muestra una tabla ordenada alfabéticamente por nombre de operaciones disponibles, donde se permite hacer paginado y búsqueda por nombre.

En el caso de una regla sobre un adaptador JDBC, la única operación que se visualiza en esta lista es "default", no existen operaciones disponibles ya que lo que se busca brindar son las columnas disponibles de la consulta a la base de datos previamente escrita.

La operación seleccionada en esta lista se define automáticamente como operación en la propiedad **Método** de la configuración por defecto de la regla, una vez cerrado el asistente de configuración de operaciones disponibles.

Para seleccionar la operación, se debe marcar la fila correspondiente y luego presionar el botón "Seleccionar" para llegar a la siguiente ventana:



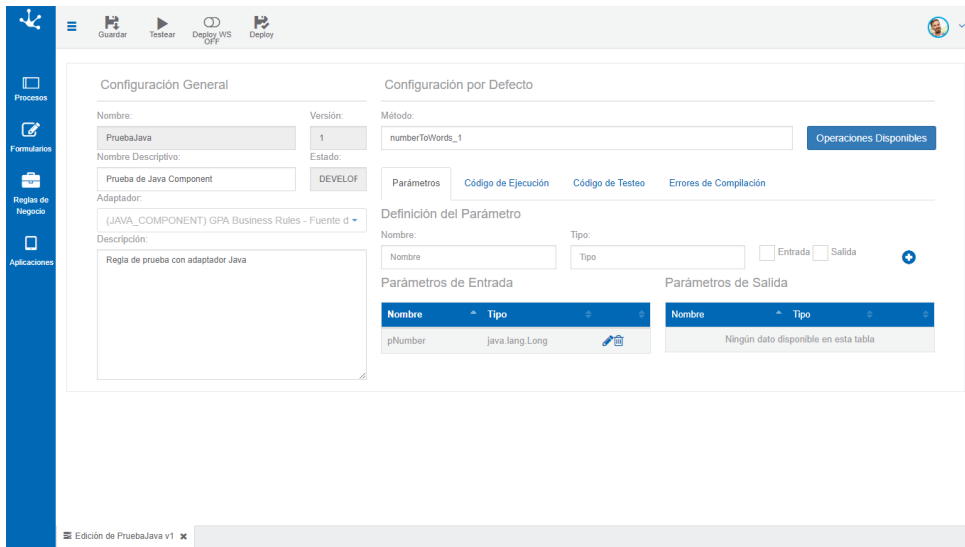
En este ejemplo se puede ver que la operación previamente seleccionada fue "numberToWords_1" y se visualizan los parámetros de entrada y parámetros de salida del método en 2 grillas.

- **Parámetros de entrada**
Se visualizan los parámetros de entrada correspondientes a la operación seleccionada en la lista de operaciones disponibles.
- **Parámetros de salida**
Se visualizan los parámetros de salida correspondientes a la operación seleccionada en la lista de operaciones disponibles.

De la lista de parámetros de entrada/salida presentada, se pueden seleccionar uno o varios parámetros, simplemente haciendo clic sobre ellos.

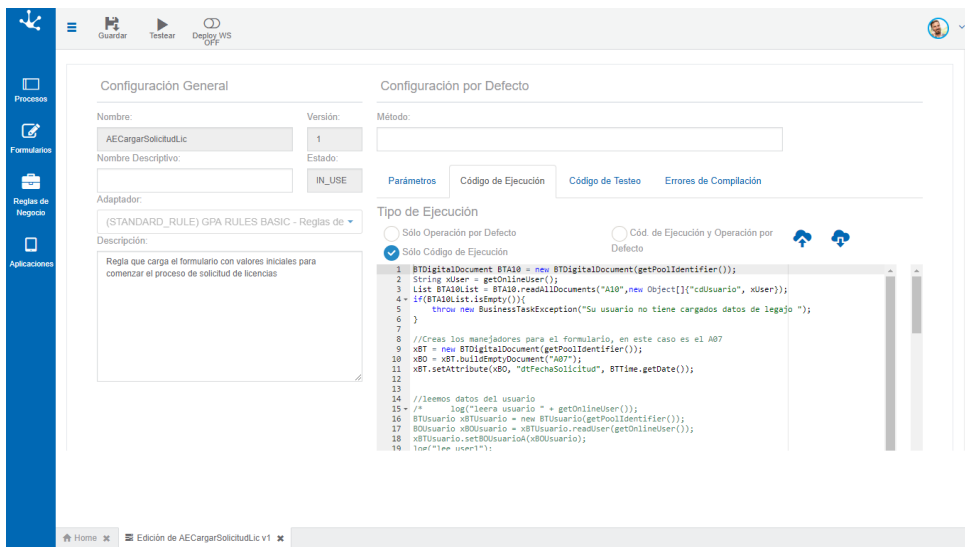
Si estando en la ventana de selección de parámetros de entrada y salida se quiere volver a seleccionar otra operación se debe presionar el botón "Re Seleccionar", caso contrario, se debe elegir los parámetros de entrada y salida (en la imagen vemos que se elige como parámetro de entrada el pNumber y como salida el numberToWordsResult).

Una vez seleccionada la operación y los parámetros de entrada y de salida, se debe hacer clic sobre el botón "Aceptar" para cerrar el asistente, actualizando el método y la definición de los parámetros previamente seleccionados.



CÓDIGO DE EJECUCIÓN

En esta pestaña se puede programar el comportamiento de la regla eligiendo el tipo de ejecución.



Tipos de Ejecución

Cada tipo determina qué se ejecuta internamente cuando se utiliza la regla.

- Solo Operación por Defecto**

Se ejecuta únicamente la operación por defecto, ignorando completamente el código de ejecución ingresado. En caso de ser una regla JDBC se ejecuta lo indicado en la propiedad sentencia SQL y por ejemplo si es un Web Service el método JAVA indicado en la propiedad método.
- Solo Código de Ejecución**

El comportamiento de la regla está dado por el código de programación ingresado en el área de edición que se encuentra debajo de la selección del tipo de ejecución. Para las reglas que utilizan adaptador de tipo estándar, ésta es la única alternativa porque no tienen

especificada una operación por defecto. El comportamiento está dado por la lógica que se programe en el IDE de esta pestaña.



- **Cód. de Ejecución y Operación por Defecto**
Se ejecuta primero el código ingresado y luego la operación por defecto. De esta manera, se pueden modificar los parámetros de entrada antes de la ejecución por defecto.

IDE

La pestaña incluye un IDE para ingresar el código de programación, donde se pueden utilizar [accesos directos](#) para facilitar las operaciones.

Regla Tipo Estándar

Para la definición de las reglas tipo estándar, se puede gestionar el código de programación a través de los íconos de carga y descarga de archivos. Para utilizar dichos íconos la regla debe estar en estado "IN_USE" o "DEPLOYED".

-  **Descargar Archivos Java**
Genera un archivo comprimido (.zip) que contiene la clase abstracta compilada y la clase para editar luego en un IDE para Java.
-  **Cargar Archivo Java**
Se selecciona la archivo Java que se modificó luego de hacer la descarga del punto anterior. Actualiza la ventana visualizando el código fuente importado, pero no se guarda hasta que el usuario haga clic en "Guardar". El código a cargar debe ser compilable, sino la operación de carga arrojará el error de compilación.

ATAJOS DE TECLADO

Conjunto de Accesos Directos

showSettingsMenu	Ctrl-,
goToNextError	Alt-E
goToPreviousError	Alt-Shift-E
selectall	Ctrl-A
gotoline	Ctrl-L
fold	Alt-L Ctrl-F1
unfold	Alt-Shift-L Ctrl-Shift-F1
toggleFoldWidget	F2
toggleParentFoldWidget	Alt-F2
foldOther	Alt-0

unfoldall	Alt-Shift-0
findnext	Ctrl-K
findprevious	Ctrl-Shift-K
selectOrFindNext	Alt-K
selectOrFindPrevious	Alt-Shift-K
find	Ctrl-F
overwrite	Insert
selecttostart	Ctrl-Shift-Home
gotostart	Ctrl-Home
selectup	Shift-Up
golineup	Up
selecttoend	Ctrl-Shift-End
gotoend	Ctrl-End
selectdown	Shift-Down
golinedown	Down
selectwordleft	Ctrl-Shift-Left
gotowordleft	Ctrl-Left
selecttolinestart	Alt-Shift-Left
gotolinestart	Alt-Left Home
selectleft	Shift-Left
gotoleft	Left
selectwordright	Ctrl-Shift-Right
gotowordright	Ctrl-Right
selecttolineend	Alt-Shift-Right
gotolineend	Alt-Right End
selectright	Shift-Right
gotoright	Right
selectpagedown	Shift-Pagedown
gotopagedown	Pagedown
selectpageup	Shift-Pageup
gotopageup	Pageup
scrollup	Ctrl-Up
scrolldown	Ctrl-Down
selectlinestart	Shift-Home
selectlineend	Shift-End
toggleRecording	Ctrl-Alt-E
replaymacro	Ctrl-Shift-E
jumptomatching	Ctrl-P
selecttomatching	Ctrl-Shift-P
expandToMatching	Ctrl-Shift-M

removeline	Ctrl-D
duplicateSelection	Ctrl-Shift-D
sortlines	Ctrl-Alt-S
togglecomment	Ctrl-/
toggleBlockComment	Ctrl-Shift-/
modifyNumberUp	Ctrl-Shift-Up
modifyNumberDown	Ctrl-Shift-Down
replace	Ctrl-H
undo	Ctrl-Z
redo	Ctrl-Shift-Z Ctrl-Y
copylinesup	Alt-Shift-Up
movelinesup	Alt-Up
copylinesdown	Alt-Shift-Down
movelinesdown	Alt-Down
del	Delete
backspace	Shift-Backspace Backspace
cut_or_delete	Shift-Delete
removetolinestart	Alt-Backspace
removetolineend	Alt-Delete
removewordleft	Ctrl-Backspace
removewordright	Ctrl-Delete
outdent	Shift-Tab
indent	Tab
blockoutdent	Ctrl-[
blockindent	Ctrl-]
transposeletters	Ctrl-T
toupper	Ctrl-U
tolower	Ctrl-Shift-U
expandtoline	Ctrl-Shift-L
addCursorAbove	Ctrl-Alt-Up
addCursorBelow	Ctrl-Alt-Down
addCursorAboveSkipCurrent	Ctrl-Alt-Shift-Up
addCursorBelowSkipCurrent	Ctrl-Alt-Shift-Down
selectMoreBefore	Ctrl-Alt-Left
selectMoreAfter	Ctrl-Alt-Right
selectNextBefore	Ctrl-Alt-Shift-Left
selectNextAfter	Ctrl-Alt-Shift-Right
splitIntoLines	Ctrl-Alt-L
alignCursors	Ctrl-Alt-A
findAll	Ctrl-Alt-K

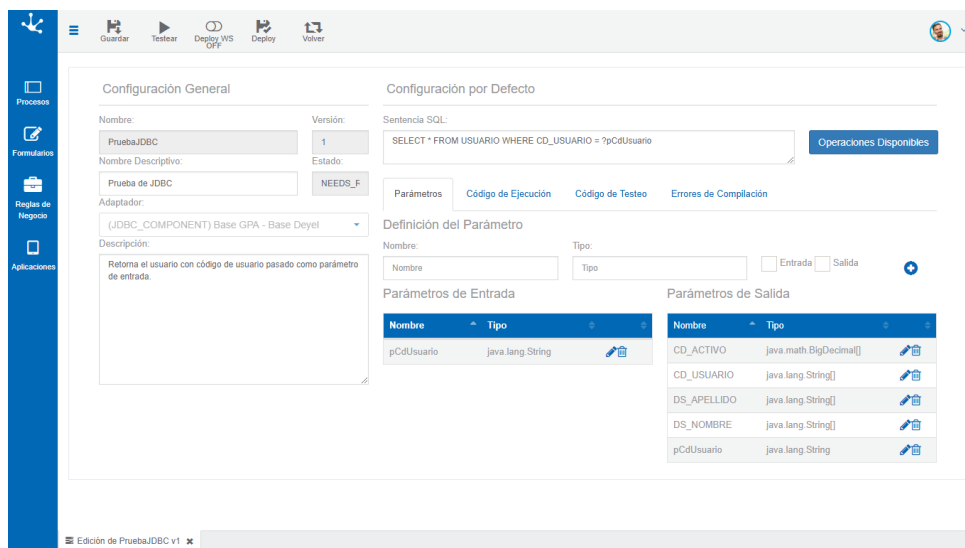
showKeyboardShortcuts	Ctrl-Alt-H
-----------------------	------------

Por ejemplo, presionando la combinación Ctrl-H se puede invocar a la función de sustitución de palabras.

Para la inserción de código en el comportamiento de la regla es necesario tener en cuenta los aspectos que se detallan en [Programación Java en Reglas](#).

CÓDIGO DE TESTEO

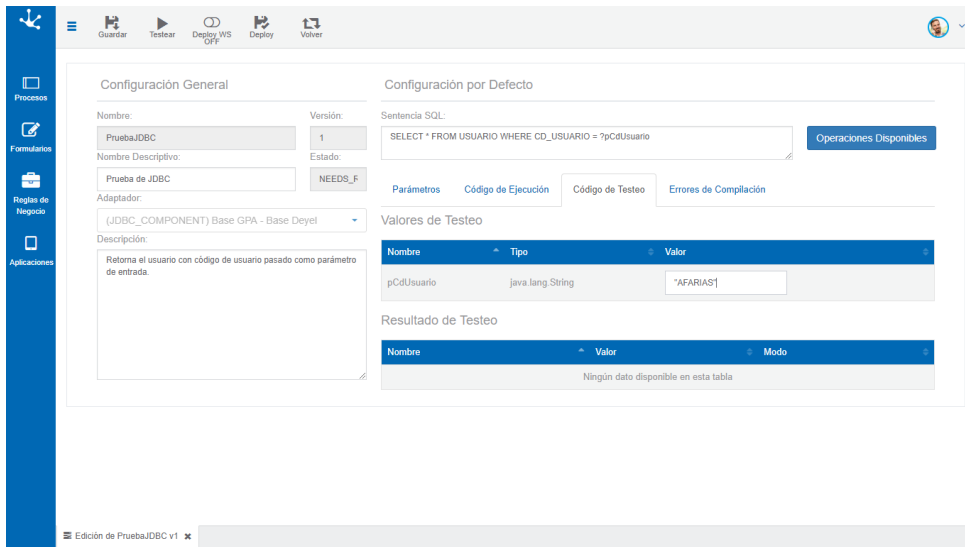
Luego de la definición de la regla, sus parámetros y comportamiento, se puede realizar una prueba, iniciando su ejecución desde la misma interfaz.




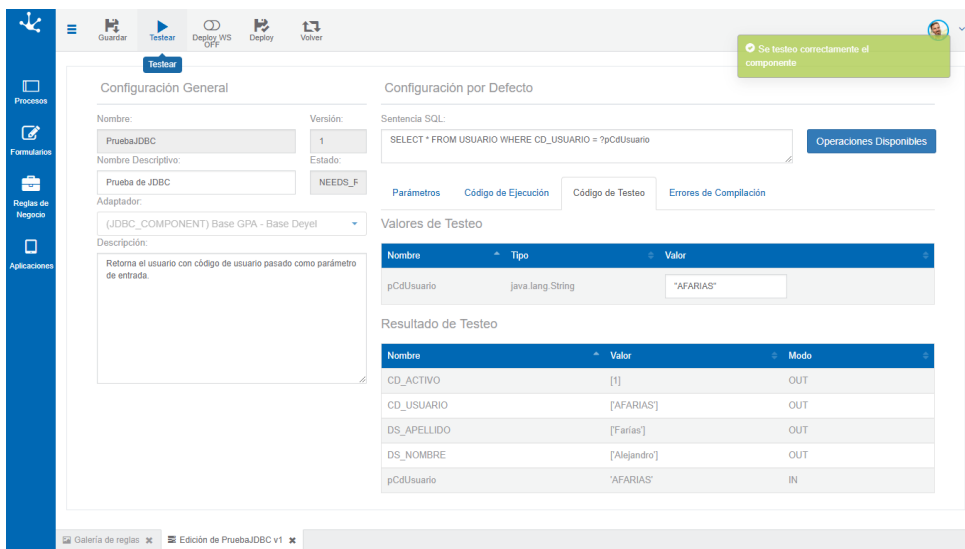
Puede ser necesario inicializar los parámetros de entrada, aunque esto depende del comportamiento del objeto a integrar. Para esta inicialización, la interfaz permite ingresar el código de testeo en esta pestaña. Este código debe utilizarse únicamente para inicializar los parámetros de entrada de la regla. Si no se especifica ninguna acción antes del testeo, los parámetros serán inicializados en vacío (null).

Pasos para el Testeo

- Se presenta una grilla donde se debe indicar el valor para cada parámetro de entrada.

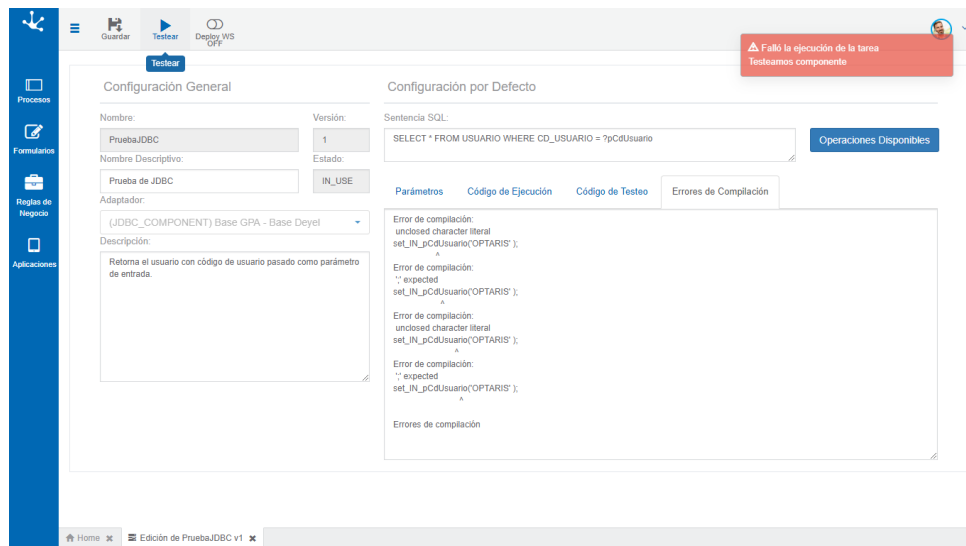


- Se presiona el ícono  en la barra de herramientas superior.
- Luego de la ejecución, se informa el resultado de la operación.
- Si la ejecución fué exitosa, la lista de parámetros de entrada y de salida de la regla se visualiza en la interfaz de diseño, asociados cada uno con sus respectivos valores. Los de entrada con los valores que fueron asignados y los de salida con los resultados de la ejecución.



ERRORES DE COMPILACIÓN

En esta pestaña se visualizan los errores en caso de producirse una excepción al ejecutar una regla mediante las operaciones [Testear](#), [Deploy](#), o [Carga de Clase Java](#).



3.6.5.2.2. REGLAS EMBEBIDAS

Estas reglas se utilizan para definir el comportamiento, validaciones y cálculo del objeto **Deyel** que las contiene, las mismas permiten definir condiciones lógicas y expresiones aritméticas, que se evalúan al utilizar los formularios y procesos.

La definición se realiza utilizando un [asistente](#) integrado en los correspondientes modeladores, incluido en los paneles de definición de propiedades de cada uno de los objetos **Deyel** (campo, formulario, flujo). A diferencia de las [reglas avanzadas](#), las embebidas no se visualizan dentro de la grilla del [modelador](#) ya que solamente pueden ser utilizadas en el objeto **Deyel** donde se definen.

Tipos

Comportamiento

Una regla de comportamiento se utiliza para verificar el cumplimiento de una condición. Se evalúa una expresión lógica y retorna un valor "Verdadero" o "Falso" según se cumpla o no la condición.

Estas se clasifican según el propósito de su uso en campos de formularios, tanto en el modelador de formularios como de procesos, dentro de este último, en la definición de actividades.

La ejecución de estas reglas retorna un valor lógico, "Verdadero" o "Falso".

- **Visibilidad**

La condición modelada define si un campo o una sección del formulario es visible por el usuario al momento de utilizarlo.

- **Editabilidad**

La condición modelada define si un campo del formulario es editable por el usuario al momento de utilizarlo.

- **Obligatoriedad**

La condición modelada define si un campo es obligatorio al momento de utilizar el formulario.

Validación

Una regla de validación se utiliza para verificar el cumplimiento de una condición a nivel de campo o de formulario.

Se evalúa una expresión lógica y retorna un mensaje cuando se cumple la condición, dicho mensaje corresponde a una situación de error o inválida.

Se pueden definir condiciones que involucren a uno o múltiples campos y las relaciones entre ellos.

Cálculo

Definen las expresiones aritméticas que permiten realizar cálculos para completar valores de campos al utilizar el formulario. La regla se define con un algoritmo de cálculo para el campo destino que se completa con el valor resultante. El valor resultante debe ser del mismo tipo del campo que la contiene.

También se pueden definir condiciones para determinar cuándo realizar la ejecución de la regla de cálculo, es decir que el cálculo solamente se va a realizar cuando se cumplan las mismas.

Uso

Las reglas embebidas se modelan dentro de los paneles de definición de propiedades de los objetos **Deyel**.

- [Reglas en Propiedades de Campos](#)
- [Reglas en Propiedades de Formularios](#)
- [Reglas en Propiedades de Contenedores](#)
- [Reglas en Propiedades de Actividades](#)
- [Reglas en Propiedades de Campos de Formularios Agiles](#)
- [Reglas en Propiedades de Formularios Agiles](#)
- [Reglas en Propiedades de Contenedores de Formularios Agiles](#)

Las reglas embebidas pueden ser utilizadas en las actividades de un proceso que tengan anexo un formulario, asociándolas a sus campos.

El siguiente cuadro resume dónde se pueden modelar los diferentes tipos de reglas embebidas.

Tipo de Regla	Campo	Formulario	Contenedor	Flujo	Actividad
Comportamiento	✓		✓	✓	✓
Validación	✓	✓			✓
Cálculo	✓				✓

En un contenedor solamente se pueden modelar reglas de comportamiento de visibilidad.

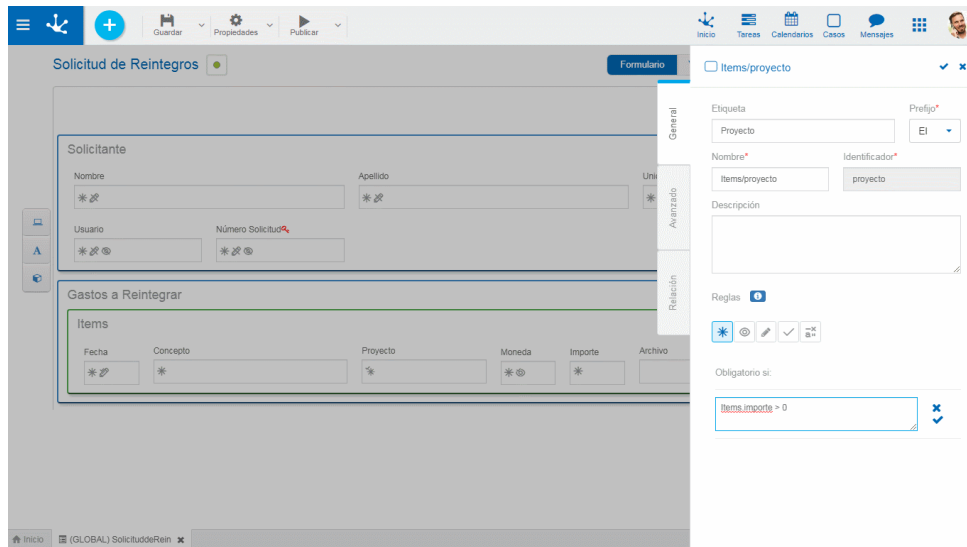
3.6.5.2.2.1. ELEMENTOS DE LA REGLA

- Campos del formulario
Se utilizan los campos del formulario por sus [nombres](#). En el asistente aparecen identificados con ● a su izquierda.
- Contenedores de grupo
Se utilizan los contenedores del formulario por sus [nombres](#). Siempre que se utilice un contenedor de grupo, a continuación se debe indicar el campo separado por un ".". En el asistente aparecen identificados con ● a su izquierda.
Ejemplo: DatosPersonales.RazonSocial
- Contenedores de iterativos
Se muestra su nombre en lugar de su etiqueta. Siempre que se utilice un contenedor de iterativo, a continuación se debe indicar el campo separado por un ".". En el asistente aparecen identificados con ● a su izquierda.
Ejemplo: Items.Cantidad
- [Funciones](#). En el asistente aparecen identificadas con indicadas con ● a su izquierda.
- [Reglas avanzadas](#). En el asistente aparecen identificadas con ● a su izquierda.
- [Relación de un campo de formulario](#). En el asistente aparecen identificadas con ● a su izquierda.
- Valores posibles de campos relacionados. En el asistente aparecen identificadas con ● a su izquierda.
Al modelar un campo relacionado, ya sea a una tabla, lista de valores, regla o entidad, el asistente no solo muestra el campo, sino también los valores posibles de su relación.

En todos los casos se indica a la derecha, el tipo de dato que representan y en el caso de las funciones o reglas el valor que retornan.

Además de los elementos propuestos por el [asistente](#), el usuario puede incluir en las reglas, textos encerrados entre comillas dobles y números enteros o decimales, estos últimos con separador "."

En caso de ocurrir un error de sintaxis, se muestra un mensaje en la parte superior del correspondiente panel de propiedades, indicando el problema.



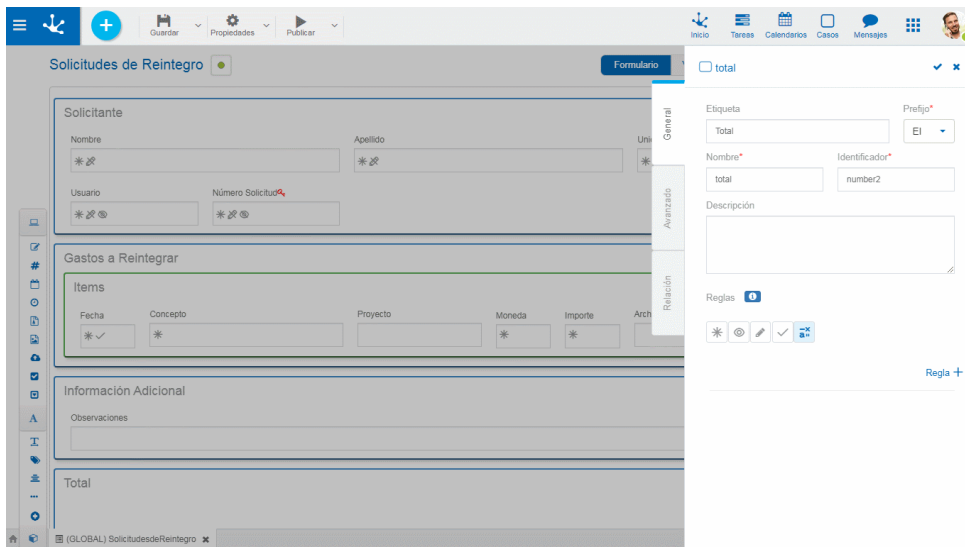
Operadores Disponibles

Operador	Descripción	Ejemplo
==	Compara si dos operandos son iguales	5 == getDia()
+	Suma dos operandos	5 + campo3
-	Resta dos operandos	precio - descuento
*	Multiplca dos operandos	precio * 1.21
/	Divide el primer operando por el segundo	10 / 2
!=	Compara si dos operandos son distintos	apellido != "Paz"
<	Compara si el primer operando es menor al segundo	1 < 3
>	Compara si el primer operando es mayor al segundo	4 > 1
<=	Compara si el primer operando es menor o igual al segundo	1 <= 3
>=	Compara si el primer operando es mayor o igual al segundo	3 >= 3
%	Calcula el resto de la división	5 % 3, el resultado es 2

Operador	Descripción	Ejemplo
	del primer operando por el segundo (mod)	
**	Eleva el primer operador a la potencia indicada en el segundo operador	2 ** 3

3.6.5.2.2.2. ASISTENTE

En el área de edición de reglas se puede utilizar un asistente para el modelado de las mismas. Dicho asistente se activa presionando las teclas "Ctrl + Espacio", utilizando la funcionalidad de autocompletado para la creación de reglas, es decir que a medida que se ingresa texto en el asistente, este muestra sólo los elementos cuyo nombre comienzan con el texto que el usuario escribe.

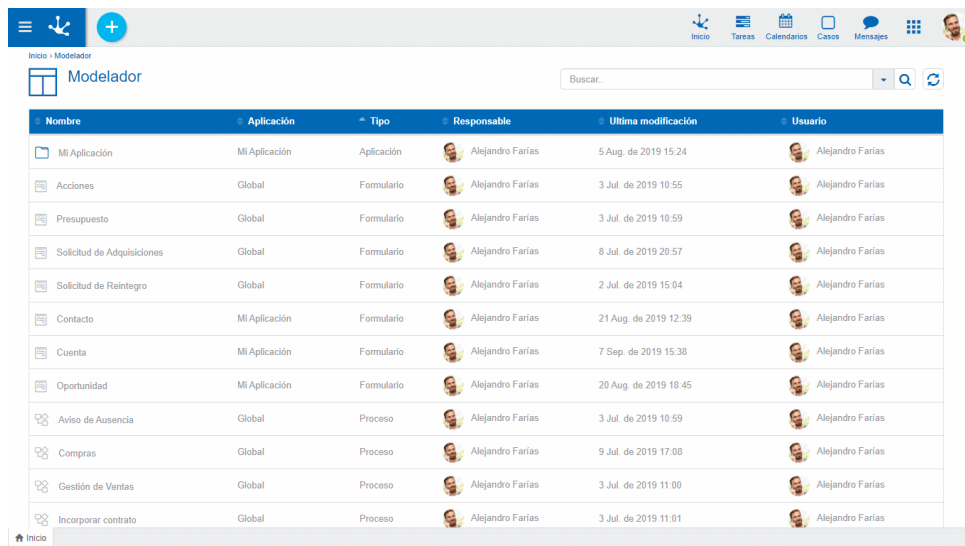


3.6.6. MODELADO DE APLICACIONES

Desde la grilla del modelador **Deyel** se puede crear una nueva aplicación o realizar la administración de las existentes.

Nueva Aplicación

Al crear una aplicación o modificarla se abre el panel de propiedades de la misma.



The screenshot shows the 'Modelador' interface with a search bar and a table of applications. The table has columns for Nombre, Aplicación, Tipo, Responsable, Última modificación, and Usuario. The data is as follows:

Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Mi Aplicación	Mi Aplicación	Aplicación	Alejandro Farias	5 Aug. de 2019 15:24	Alejandro Farias
Acciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:55	Alejandro Farias
Presupuesto	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:59	Alejandro Farias
Solicitud de Adquisiciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	8 Jul. de 2019 20:57	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro	Global	Formulario	Alejandro Farias	2 Jul. de 2019 15:04	Alejandro Farias
Contacto	Mi Aplicación	Formulario	Alejandro Farias	21 Aug. de 2019 12:39	Alejandro Farias
Cuenta	Mi Aplicación	Formulario	Alejandro Farias	7 Sep. de 2019 15:38	Alejandro Farias
Oportunidad	Mi Aplicación	Formulario	Alejandro Farias	20 Aug. de 2019 18:45	Alejandro Farias
Aviso de Ausencia	Global	Proceso	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:59	Alejandro Farias
Compras	Global	Proceso	Alejandro Farias	9 Jul. de 2019 17:08	Alejandro Farias
Gestión de Ventas	Global	Proceso	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 11:00	Alejandro Farias
Incorporar contrato	Global	Proceso	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 11:01	Alejandro Farias

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Nombre

Se usa para referirse a la aplicación dentro de reglas o como parámetro. Soporta multi-idioma. Ejemplos: Contratos, Autoatención.

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la grilla del modelador y en el árbol de objetos. Soporta multi-idioma.

Ejemplos: Sistema de Contratos, Autoatención de Empleados.

Descripción

Texto que define a la aplicación. Soporta multi-idioma.

Identificador

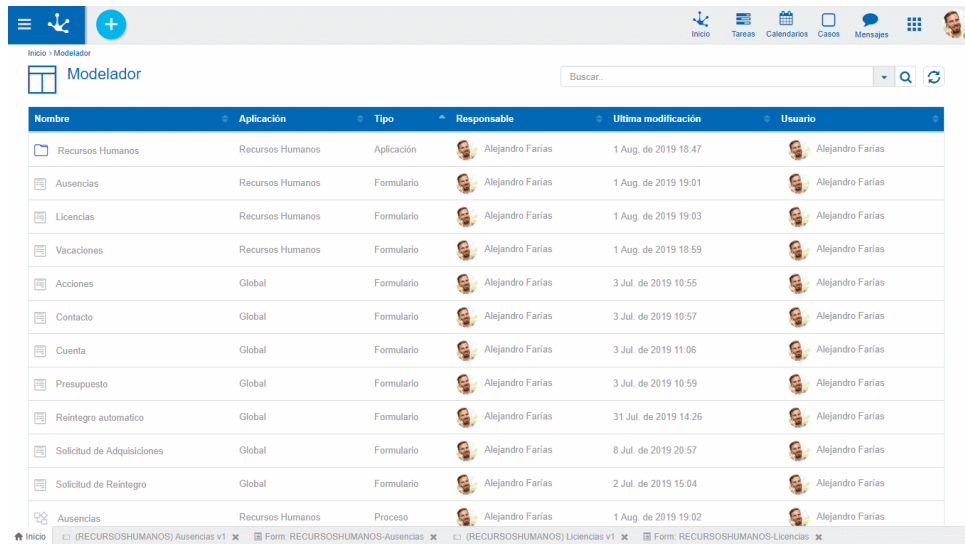
Se usa en el código de programación. No es multi-idioma. Al crear una nueva aplicación se genera automáticamente un identificador sugerido y el mismo puede modificarse, mientras que al modificar una aplicación, el identificador ya no puede cambiarse.

Ejemplos: CONTRACTS, SELFSERVICE.

Grilla

Se pueden agrupar diferentes objetos modelados bajo una aplicación, mediante la definición de la propiedad [Aplicación](#) en los respectivos paneles de [propiedades formularios](#), procesos y reglas.

En la grilla del [modelador Deyel](#), si se presiona el botón "Abrir" que se habilita al pasar el cursor sobre la línea de la aplicación seleccionada, se puede visualizar el conjunto de objetos asociados a dicha aplicación.



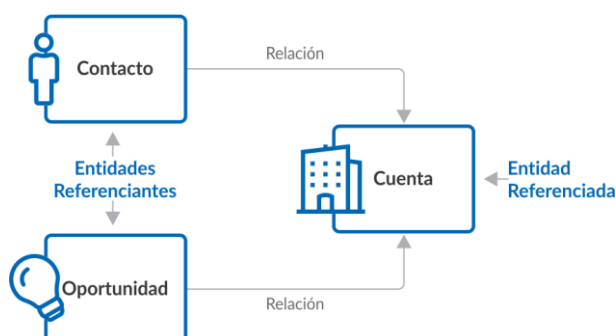
Nombre	Aplicación	Tipo	Responsable	Última modificación	Usuario
Recursos Humanos	Recursos Humanos	Aplicación	Alejandro Farias	1 Aug. de 2019 18:47	Alejandro Farias
Ausencias	Recursos Humanos	Formulario	Alejandro Farias	1 Aug. de 2019 19:01	Alejandro Farias
Licencias	Recursos Humanos	Formulario	Alejandro Farias	1 Aug. de 2019 19:03	Alejandro Farias
Vacaciones	Recursos Humanos	Formulario	Alejandro Farias	1 Aug. de 2019 18:59	Alejandro Farias
Acciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:55	Alejandro Farias
Contacto	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:57	Alejandro Farias
Cuenta	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 11:06	Alejandro Farias
Presupuesto	Global	Formulario	Alejandro Farias	3 Jul. de 2019 10:59	Alejandro Farias
Reintegro automatico	Global	Formulario	Alejandro Farias	31 Jul. de 2019 14:26	Alejandro Farias
Solicitud de Adquisiciones	Global	Formulario	Alejandro Farias	8 Jul. de 2019 20:57	Alejandro Farias
Solicitud de Reintegro	Global	Formulario	Alejandro Farias	2 Jul. de 2019 15:04	Alejandro Farias
Ausencias	Recursos Humanos	Proceso	Alejandro Farias	1 Aug. de 2019 19:02	Alejandro Farias

3.6.7. MODELADO DE ENTIDADES RELACIONADAS

El modelado de entidades referenciadas permite definir visibilidad y navegabilidad entre entidades.

Al definir relaciones entre entidades se utilizan los siguientes conceptos:

- **Entidad referenciante** es aquella que define la relación con otra entidad modelada.
- **Entidad referenciada** es aquella que tiene definida una relación desde otra entidad modelada.
- **Relación** es aquella que fue definida en la entidad referenciante.
- **Relación referenciante** es aquella que fue definida en la entidad referenciada hacia una entidad referenciante.



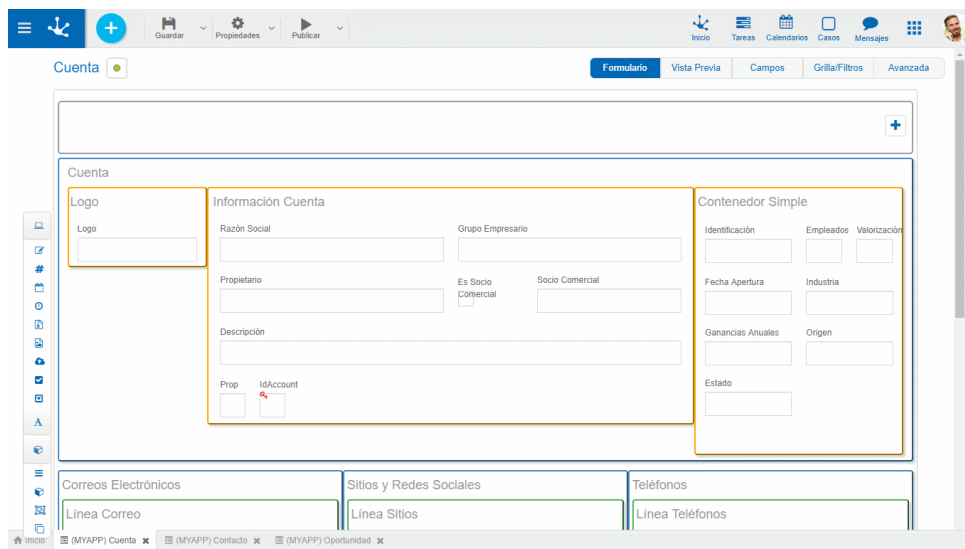
A los efectos de detallar el modelado de entidades referenciadas se utiliza un ejemplo donde se relacionan las entidades Contacto y Oportunidad con la entidad Cuenta. Dichas entidades pueden modelarse a partir de formularios ágiles creados a partir de las plantillas provistas como ejemplos, luego de [separar los formularios de sus respectivos procesos](#).

Relaciones en la Entidad Referenciada

Contenedor

En el modelador de formularios, las relaciones referenciantes se modelan en el primer contenedor de la entidad referenciada y solamente se visualizan si existen [relaciones](#) definidas en otros formularios. Dentro de este contenedor se pueden incluir controles identificados con los nombres de las relaciones definidas en las entidades referenciantes.

El ícono **+** permite agregar al formulario una lista de botones que representan las relaciones referenciantes. Presionando este ícono, se despliega la lista de relaciones referenciantes donde pueden seleccionarse aquellas que se quieren visualizar en la parte superior del formulario.



El ejemplo muestra la relación definida entre Contacto y Cuenta y la relación entre Oportunidad y Cuenta, así como también las operaciones y propiedades de ambas relaciones.

Operaciones



Oculto la visualización de la relación, no la elimina.



Modifica el orden de presentación de las relaciones.



Abre el panel de propiedades de la relación.

Propiedades

Entidad

Nombre de la entidad donde fue definida la relación. No editable.

Aplicación

Nombre de la aplicación donde fue definida la entidad que contiene la relación. No editable.

Nombre de Relación

Nombre descriptivo de la relación como fue definido en la entidad referenciante al modelar el campo que contiene la [relación](#). No editable.

Campo Clave

Identificador del atributo de la entidad referenciante utilizado para definir la relación. No editable.


Nombre Singular de Relación

Representa el nombre en singular que se le asigna a la relación. Se visualiza si al [utilizar el formulario](#), el mismo tiene una única instancia para la relación modelada..


Nombre Plural de Relación

Representa el nombre plural que se le asigna a la relación. Se visualiza si al [utilizar el formulario](#), el mismo tiene más de una instancia para la relación modelada.

Visible

Indica que se habilita la visualización de la relación al [utilizar el formulario](#). Es equivalente a la operación del contenedor de relaciones, representada por el ícono .

Correspondencia de valores

Permite definir comportamiento al [utilizar el formulario](#), para asignar valores de una instancia del formulario a las instancias de formularios vinculados, mediante las relaciones definidas entre entidades. El ícono  permite abrir el asistente para modelar la correspondencia de valores en una sección adicional a la derecha del panel de propiedades de la relación.

Destino

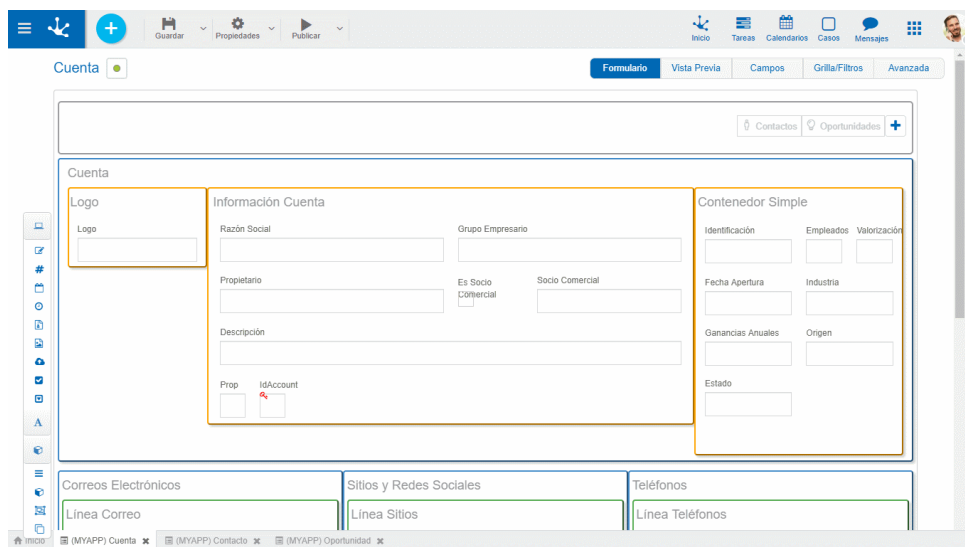
Se selecciona el campo del formulario donde se recibe el valor.

Tipo de Valor

- Constante: Indica que el contenido del campo definido en la propiedad **Destino** es un valor ingresado por el usuario modelador de TI.
- Campo: Indica que el contenido del campo definido en la propiedad **Destino** se obtiene de un campo del formulario que se esta modelando.

Valor

- Si el tipo de valor es constante se debe ingresar el valor para la correspondencia.
- Si el tipo de valor es un campo, se despliega una lista con todos los campos del formulario correspondiente a la entidad referenciante, para su selección.



El ejemplo muestra las propiedades de la relación Contacto y la definición de la correspondencia de valores entre el campo Industria de la entidad Contacto y el campo Industria de la entidad Cuenta.

Cuando se instancia la entidad Contacto, el campo Industria se completa automáticamente con el valor del campo Industria de la entidad Cuenta.

3.6.8. MISCELÁNEOS

3.6.8.1. FUNCIONES

Una función es una unidad de software que realiza una tarea particular que se define en los asistentes de modelado y es utilizada al realizar operaciones con los formularios. Puede recibir parámetros de entrada y devuelve un resultado.

Las funciones se agrupan en categorías y pueden ser utilizadas para definir reglas de validación, cálculo, obligatoriedad, visibilidad y editabilidad.


Pueden utilizarse:

- Desde el asistente de selección de funciones, que puede ser utilizado para definir propiedades de un formulario y su proceso asociado, así como también definir cálculos que se realizan al momento de utilizar el formulario, mediante el uso de un asistente de funciones en este documento.
- Desde la definición de condiciones en reglas en propiedades de los formularios o para verificar condiciones de edición, obligatoriedad, visibilidad y validaciones en propiedades de los campos.

Asistente de Selección de Funciones

Las reglas que pueden modelarse mediante la utilización del asistente de selección de funciones son aquellas que permiten realizar cálculos y formar parte del texto de descripción de formularios o de casos.

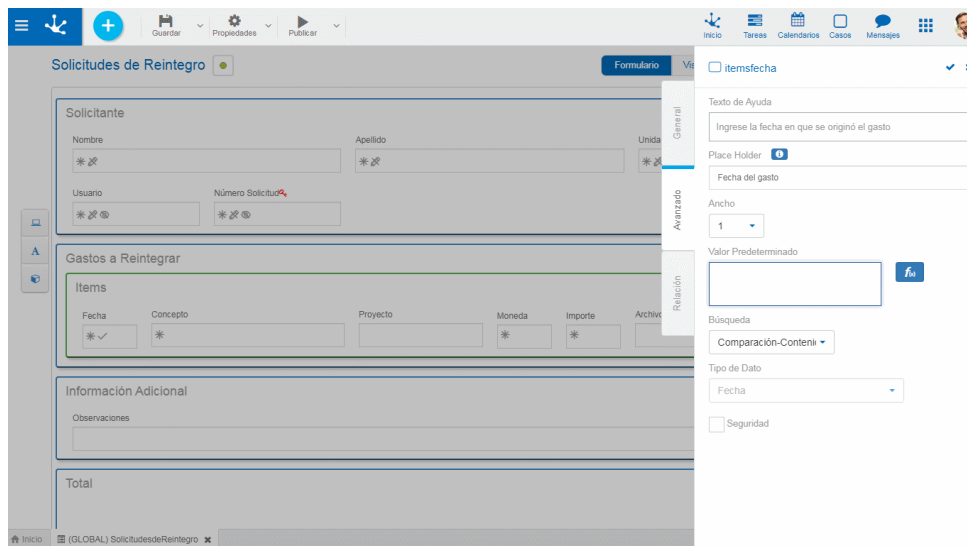
Uso

El asistente se utiliza desde el ícono  al presionarlo se abre una ventana con la grilla de funciones y los elementos necesarios para la navegación, filtrado y paginado.

Puede ser utilizado desde diferentes funcionalidades:

- Reglas de cálculo
- Definición de la propiedad Valor Predeterminado en campos de formularios
- Flujos de procesos, incluye el mensaje del flujo y las condiciones
- Parámetros en actividades automáticas en los procesos

Se abre una ventana con la lista de funciones y una vez seleccionada una de ellas, la misma se incluye en el área de la descripción del formulario o caso o bien el área correspondiente a la vista preliminar del cálculo de la regla.



Elementos

- Selección de cantidad de registros a mostrar en la ventana.
- Campo de búsqueda para poder filtrar las funciones, el filtro puede realizarse tanto por las propiedades [Nombre Descriptivo](#) como por [Categoría](#).
- Lista de funciones donde se visualizan las propiedades en modo de grilla.
- Botones para el paginado.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Se usa en la interfaz cuando se la referencia, en la lista de funciones. Soporta multi-idioma.

Categoría

Agrupamiento por tipo de funciones.

Ejemplo

Corresponde a la forma en que se puede utilizar la función en las áreas de condiciones o cálculo, directamente sin utilizar el asistente

Clasificación de Funciones por Categorías

Ejecución

Estas funciones recuperan información relativa a la instancia del formulario que se está utilizando, al proceso si tuviera uno asociado y del usuario o unidad organizacional.

Nombre descriptivo	De-	Descripción	Ejemplo
Apellido del Usu-		Retorna el apellido del usuario que tiene establecida	apellidoUsuarioAc-

Nombre Descriptivo	Descripción	Ejemplo
ario Actual	sesión.	tual()
Código de Actividad Actual	Retorna el código de la actividad en ejecución. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	codigoActividadActual()
Código de Proceso Actual	Retorna el código del proceso del caso que se está ejecutando. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	codigoProceso()
Descripción de la Actividad Actual	Retorna la descripción de la actividad en ejecución. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	descripcionActividadActual()
Descripción del Proceso Actual	Retorna la descripción del proceso del caso que se está ejecutando. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	descripcionProceso()
Email de la Unidad Organizacional del Usuario Ejecutor	Retorna la dirección de email de la unidad organizacional del usuario que está ejecutando al momento de evaluarse la función. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	emailUnidadOrgUsuario()
Email del Administrador de la Unidad Organizacional del Usuario Ejecutor	Retorna la dirección de email del administrador de la unidad organizacional del usuario que está ejecutando al momento de evaluarse la función.	emailAdministradorUnidadOrg()
Email del Coordinador del Rol del Usuario Ejecutor	Retorna la dirección de email del coordinador del rol que está ejecutando al momento de evaluarse la función. No funciona en la primera actividad del proceso.	emailCoordinadorRolActual()
Email del Usuario Ejecutor	Retorna la dirección de email del usuario que está ejecutando al momento de evaluarse la función. No funciona en la primera actividad del proceso.	emailUsuarioActual()
Nombre de Actividad Actual	Retorna el nombre de la actividad en ejecución. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	nombreActividadActual()
Nombre de la UO del Usuario Online	Retorna el nombre de la unidad organizacional del usuario que inició la sesión.	nombreUnidadOrgUsuarioActual()
Nombre del Pro-	Retorna el nombre del proceso del caso que se está ejec-	nombreProceso()

Nombre Descriptivo	De-	Descripción	Ejemplo
ceso Actual		utando. No funciona en la primera actividad del proceso.	
Nombre del Usuario Actual		Retorna el nombre del usuario que inició la sesión.	nombreUsuarioActual()
Número de Caso		Retorna el número de caso. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	numeroCaso()
Número de Caso de Hilo Principal		Retorna el identificador del caso originario de un hilo.	numeroCasoOriginal()
Número de Caso Principal		Retorna el número del caso principal.	numeroCasoPpal()
Unidad Organizacional del Ejecutor		Retorna el código de la unidad organizacional del usuario ejecutor. No funciona en la primera actividad del proceso por no estar creado el caso.	codigoUnidadOrgActual()
Unidad Organizacional del Usuario Online		Retorna la unidad organizacional del usuario que inició la sesión.	unidadOrgUsuarioActual()
Usuario Ejecutor		Retorna el código del usuario que está ejecutando la actividad en curso. No funciona en la primera actividad del proceso.	usuarioEjecutor()
Usuario Ejecutor de la Actividad del Proceso Actual		Retorna el código del usuario que ejecutó la actividad informada por parámetro. Requiere el código de la actividad. La actividad debe haber sido ejecutada anteriormente. No funciona en la primera actividad del proceso.	usuarioEjecutorActividad(nroActividad)
Usuario Online		Retorna el usuario que inició la sesión.	usuarioActual()
Versión del Proceso Actual		Retorna la versión del proceso del caso que se está ejecutando. No funciona en la primera actividad del proceso.	versionProceso()
Ultimo Botón Presionado		Retorna el último Botón Presionado	ultimoBotonPresionado()

Sistema

Estas funciones recuperan información relativa al ambiente donde se están utilizando el formulario y la aplicación modelada, si hubiera una asociada.

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Dirección del Servidor Web	Retorna la dirección del web server.	direccionServidorWeb()
Email del Workflow	Retorna la dirección de email del workflow.	emailWorkflow()
Nombre de la Compañía	Retorna el nombre de la compañía.	nombreCompañía()
Nombre del Motor Workflow	Retorna el nombre del motor de workflow.	nombreMotorWorkflow()

Fecha y hora

Recuperan información relativa a fechas, horas y realizan operaciones con las mismas.

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Año Actual	Retorna el año en curso.	año()
Diferencia de Días Laborables	Retorna la diferencia en días hábiles entre 2 fechas pasadas como parámetros.	difEntreDiasLaborales(dateFrom,dateTo)
Diferencia de Horas	Retorna la diferencia en horas entre 2 horas pasadas como parámetros.	difEnHoras(timeFrom,timeTo)
Diferencia de Minutos entre Horas	Retorna la diferencia en minutos entre 2 horas pasadas como parámetros.	difEnMinutos(timeFrom,timeTo)
Diferencia entre Días	Retorna la diferencia en días entre 2 fechas.	diffEntreDias(dateFrom,dateTo)
Día Actual	Retorna el día actual.	dia()
Entre Fechas	Valida que una fecha se encuentre entre un rango de días válido, incluyendo los extremos.	entreFechas(pDate,pDateIni,pEndDate)

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Fecha Actual	Retorna la fecha del día.	Fecha()
Fecha Actual del Usuario	Retorna la fecha local de acuerdo a la hora y zona horaria del usuario.	fechaLocal()
Hora Actual	Retorna la hora actual.	hora()
Hora Actual del Usuario	Retorna la hora local de acuerdo a la hora y zona horaria del usuario.	horaLocal()
Mes Actual	Mes Actual.	mes()
Nombre del Mes	Retorna el nombre del mes según el número del mismo	nombreDelMes(númeroDelMes)
Sumar días	Retorna la fecha que se obtiene como resultado de sumarle los días pasado como parámetros a la fecha también pasada como parámetro.	sumarDías(pDateIni, pDays)

Matemáticas

Estas funciones realizan operaciones matemáticas en base a los campos del formulario.

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Sumatoria	Retorna el resultado de la sumatoria de todas las instancias del campo ingresado como parámetro. La sumatoria solamente se realiza con campos de múltiples valores, con tipo de dato entero o decimal.	sumatoria(campo)

Validaciones

Las funciones de esta categoría permiten confirmar una pregunta acerca de la información utilizada en el formulario.

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Es Email?	Valida que el texto ingresado como parámetro tenga un formato de email.	esEmail(texto)

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Solo Letras?	Verifica que el valor ingresado por parámetro este formado únicamente por letras.	soloLetras(pTexto)
Solo Números?	Valida que el texto ingresado como parámetro sea un número válido.	soloNúmeros(pTexto)

Misceláneos

Esta categoría agrupa funciones que retornan información de diferentes temas.

Nombre Descrip-tivo	Descripción	Ejemplo
Email de la Unidad Organizacional	Retorna la dirección de email de una unidad organizacional específica, cuyo ID es solicitado en tiempo de diseño.	emailUnidadOrg(idUnidadOrg)
Email de los Usuarios de una Unidad Organizacional	Retorna la dirección de email de los usuarios de una unidad organizacional específica, cuyo ID es solicitado en tiempo de diseño.	emailUsuarioUnidadOrg(idUnidadOrg)
Email del Administrador de Unidad Organizacional	Retorna la dirección de email del administrador de una unidad organizacional específica, cuyo ID es solicitado en tiempo de diseño.	emailAdminUnidadOrg(idUnidadOrg)
Email del Coordinador del Rol	Retorna la dirección de email del coordinador de un rol. Requiere el código de rol.	emailCoordinadorRol(idRol)
Email del responsable de la Actividad del Proceso Actual	Retorna la dirección de email del responsable de una actividad, cuyo ID es solicitado en tiempo de diseño. Distintos tipos de responsables: - Unidad organizacional => email de la unidad organizacional. - Rol por unidad => email de todas las unidades que cumplen el rol.	emailResponsableActividad(nroActividad)
Email del Usuario	Retorna la dirección de email del usuario, cuyo ID es solicitado en tiempo de diseño del proceso.	emailUsuario(idUsuario)
Emails de los Usuarios de un Rol	Retorna las direcciones de email de usuarios pertenecientes a un rol. Requiere el código de rol.	emailUsuarioRol(idRol)
Link a Consulta de Caso	Retorna el enlace a la consulta del caso.	linkConsultaCaso()

Nombre Descriptivo	Descripción	Ejemplo
Link a Consulta de Formulario	Retorna el enlace a la consulta del formulario asociado a la actividad en ejecución.	linkConsulta-FormActividad()
Link a Ejecución de Actividad	Retorna el enlace a la ejecución de una actividad, requiere que el usuario esté conectado.	linkEjecActividad()
Link de Ejecución a una Actividad en Forma Anónimo	Retorna el enlace a la ejecución de una actividad. No requiere que el usuario esté conectado, se utiliza el usuario anónimo.	linkEjecAnonimaDeActividad()
Link a Mis Tareas	Retorna el enlace a la lista de tareas del usuario.	linkMisTareas()
Link al Login	Retorna el enlace a la ventana de login del portal.	linkLogin()

Exclusivas de Reglas

Las funciones de esta categoría se utilizan en el modelado de reglas embebidas por medio de su [asistente](#).

Nombre Descriptivo	Descripción	Ejemplo
SI(CONDICION; MENSAJE TRUE; MENSAJE FALSE)	Comprueba si se cumple una condición y devuelve un valor si se evalúa como VERDADERO y otro si se evalúa como FALSO. El segundo parámetro de la función SI es opcional. En caso de no definirlo y no cumplir la condición establecida en el primer parámetro, la función no retorna nada.	SI(codigo == 1, "El código es Uno", "El código es 2")
Y(CONDICION_1; CONDICION_2;...;CONDICION_N)	Comprueba que todos los argumentos sean verdaderos y devuelve "Verdadero"..	Y(dia() > 5, mes() == "Abril")
O(CONDICION_1; CONDICION_2;...;CONDICION_N)	Comprueba si alguno de los argumentos es verdadero, y devuelve "Verdadero" o, si todos los argumentos toman valor falso, devuelve "Falso"..	Y(contacto == "AFARIAS", usuario-Actual() == "AFARIAS")
NO(CONDICION)	Cambia el valor "Falso" por "Verdadero" y el valor "Verdadero" por "Falso"	NO(5 > 1)
SUMA(NUM_1; NUM_2;...;NUM_N)	Suma todos los argumentos.	SUMA(1, 2, dia(), 3)

Nombre Descriptivo	Descripción	Ejemplo
CONCATENAR(TEXTOS_1; TEXTOS_2; ...; TEXTOS_N)	Une varios elementos de texto en uno solo.	CONCATENAR("Hola, ", usuarioActual())
MAX(NUM_1; NUM_2;...;NUM_N)	Devuelve el valor máximo de una lista de valores. Omite los valores lógicos y el texto.	MAX(2, 5, numeroCliente, 22)
ESBLANCO(valor)	MAX(2, 5, numeroCliente, 22)	ESBLANCO(descripcion)
esURL(texto)	Indica si el texto ingresado corresponde a formato válido de URL. Ejemplos Válidos: <ul style="list-style-type: none"> www.nombresitio.com ; nombresitio.com ; https://nombresitio.com 192.1.1.111 ; 192.1.1.111:8090 ; 192.1.1.111:8090/mifuncion 	SI(NO(esUrl(campo)) , "Debe informar URL")
REEMPLAZAR(TEXTOS_1; TEXTOS_2; UbicacionTextoOriginal)	Reemplaza parte de una cadena de texto por otra	REEMPLAZAR("Proveedor xx", "Nuevo Proveedor", textoContrato)

3.6.8.2. PROCESAMIENTO DE ALERTAS

Se describe el procesamiento de las alertas definidas en cada actividad, considerando diferentes aspectos:

- [Propiedades Relativas a la Emisión de Alertas.](#)
- [Ciclo de Vida de la Alerta. Emisión de Alertas.](#)
- [Cálculo de Tiempos.](#)
- [Monitoreo de las Alertas Emitidas.](#)

3.6.8.2.1. PROPIEDADES RELATIVAS A LA EMISIÓN DE ALERTAS


En la pestaña "Alertas" dentro de una actividad estándar, se configura la emisión de notificaciones electrónicas en función de los tiempos de ejecución de la actividad. Para poder definir alertas es necesario haber ingresado la duración máxima o promedio de la actividad.

Duración de la actividad

Duración 2 días
máxima

Duración 1 día, 3 horas
promedio

Listado de alertas

 No hay alertas definidas. Presione el boton "Nueva Alerta" para definir una.

Definición de tiempos

Inicio

Días Hrs Min

Duración

Días Hrs Min


Intervalo


Días Hrs Min


Definir alerta sobre Duración máxima Duración promedio


Considerar tiempo Laboral Calendario

Mensaje de alerta

Emisor
 

Receptor
 

Asunto
 

Descripción
 

Atributos:***Duración de la Actividad (DA)***

En esta sección se visualiza la *Duración máxima* y la *Duración promedio* que se han informado en la configuración general de la actividad.

La definición de alertas se realiza contemplando una de estas 2 duraciones, la que se indique en el campo *Definir alerta sobre*.

En lo que sigue llamaremos genéricamente *Duración de la actividad*, para referirnos a cualquiera de estas duraciones, la que participe en la definición de la alerta.

Como nomenclatura, diremos que:

DA.DD – Duración de la Actividad – Cantidad de Días.

DA.HH – Duración de la Actividad – Cantidad de Horas.

DA.MM – Duración de la Actividad – Cantidad de Minutos.

DA.SS – Duración de la Actividad – Cantidad de Segundos.

Lista de Alertas

Muestra la lista de alertas establecidas para la actividad. Se podrán agregar, modificar y eliminar alertas a través de los botones que se encuentran junto a lista.

Duración de la actividad

Duración máxima	2 días
Duración promedio	1 día, 3 horas

Listado de alertas



Definida sobre duración máxima

Emisor: |USER_MAIL(ADMIN)|



Receptor: |EXEC-USER_MAIL|

Asunto: Prueba

Definir alerta sobre

Se establece que la alerta esté relacionada a:

- Duración máxima indicada en la pestaña "General".
- Duración promedio indicada en la pestaña "General".

Definición de tiempos

Debajo veremos que se definen en la alerta 3 periodos de tiempo:

- Inicio de la alerta.
- Duración de la alerta.
- Intervalo de la alerta.

Todos ellos expresados como una cantidad de días, horas y minutos. Estos atributos permiten definir si el período debe entenderse como tiempo lineal/calendario o como tiempo laboral.

Cuando se habla de tiempo laboral se considera al participante responsable de ejecutar la actividad y la definición de "Calendarios", "Fechas Particulares" y "Días Feriados".

Para mayor información, ver "[Calendarios](#)".

Definición de tiempos

Para que la emisión de alertas pueda realizarse, se deben definir los siguientes atributos:

- *Inicio*

Los valores de *Días (Inicio.DD)*, *Horas (Inicio.HH)* y *Minutos (Inicio.MM)* aquí informados, permiten calcular el instante a partir del cual se debe comenzar a emitir la alerta. Considerando la duración de la actividad (máxima o promedio), se indica aquí un periodo tiempo que determina el comienzo de la alerta.

Más adelante se explica como se usan estos valores.

Los valores de *Días (Inicio.DD)*, *Horas (Inicio.HH)* y *Minutos (Inicio.MM)* pueden:

- No informarse, con lo cual se logra que la alerta comience a emitirse cuando se cumple la duración de la actividad.
- Ser valores positivos, con lo cual se logra que la alerta se emita con posterioridad a que se cumpla la duración de la actividad,
- Ser valores negativos, con lo cual se logra que la alerta se emita con anterioridad a que se cumpla la duración de la actividad.

- *Duración*

Los valores de *Días* (**Duración.DD**), *Horas* (**Duración.HH**) y *Minutos* (**Duración.MM**) aquí informados, permiten calcular el instante en el cual se debe finalizar con la emisión de esta alerta.

Considerando el momento de inicio de la alerta, se indica aquí un período de tiempo durante el cual se debe emitir la alerta. No puede informarse un plazo nulo.

Más adelante se explica como se usan estos valores.

- *Intervalo*

Los valores de *Días* (**Intervalo.DD**), *Horas* (**Intervalo.HH**) y *Minutos* (**Intervalo.MM**) aquí informados, permiten establecer el intervalo de tiempo o frecuencia con que debe emitirse la alerta.

Este período de tiempo puede ser lineal o laboral, según se especifique en el parámetro *Considerar tiempo*.

Las alertas son emitidas por el "[Proceso de Emisión de Alertas](#)", cuya configuración y funcionamiento se explica en el punto referenciado.

Como concepto, debe entenderse que, cada vez que se ejecute dicho proceso y se envíe una alerta, se usará esta definición de *Intervalo* para calcular el instante en que debe emitirse nuevamente. Si no se informa este período o frecuencia, entonces se emitirá la alerta cada vez que ejecute el proceso de emisión de alertas.

3.6.8.2.2. CICLO DE VIDA DE LA ALERTA

Creación de la Alerta.

Al iniciarse la ejecución de una actividad, ésta es registrada en la tabla de tareas pendientes ("to_do_list"), y si tiene alertas definidas, se las almacena en la tabla de alertas pendientes ("to_do_list_alert"). De este modo, en el mismo momento en que la actividad se incluye como tarea pendiente, sus alertas se incluyen como alertas pendientes de emitir.

El sistema calcula el instante en que debe ser emitida por primera vez.

El primer paso es determinar la cantidad de segundos que deben transcurrir desde que la actividad comienza su ejecución hasta que el sistema deba emitir por primera vez la alerta.

Se analiza la definición de la actividad y se la expresa en "segundos". Como explicamos antes, esa duración puede ser la duración máxima o la duración promedio, según se defina en la alerta.

Duración Actividad en Segundos = DA.DD + DA.HH + DA.MM

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Luego, esa cantidad de segundos se ve incrementada o disminuida según los valores ingresados en la sección *Inicio de Alerta*.

Inicio en Segundos = Inicio.DD + Inicio.HH + Inicio.MM

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Y entonces:

Segundos Inicio Alerta = duración Actividad en Segundos + Inicio en Segundos

Finalmente, la fecha de primera alerta se calcula como la fecha de inicio de ejecución más los segundos calculados:

Fecha Primer Alerta = Fecha Inicio Ejecución + Segundos Inicio Alerta

** Ver: "[Cálculo de Tiempos – Fecha + Cantidad de Segundos](#)".

Cancelación y Reactivación del Caso.

Cuando se ejecuta la operación de "Cancelar Caso", el sistema actualiza la lista de tareas pendientes del usuario, eliminando la actividad que estaba en ejecución.

En ese mismo momento, si existen alertas pendientes de emitir para esa actividad, también son eliminadas (de la tabla To_do_list_alert).

Cuando se ejecuta la operación de "Reactivar Caso", el sistema actualiza la lista de tareas pendientes del usuario, incluyendo la actividad que estaba en ejecución.

En ese mismo momento, si existen alertas definidas para esa actividad, se las incluye en la tabla de alertas pendientes de emitir. (tabla To_do_list_alert).

El sistema calcula el instante en que debe ser emitida por primera vez, tal como se explicó antes.

Finalización de la Actividad.

Cuando una actividad finaliza su ejecución, el sistema analiza si existen alertas pendientes de emitir para esa actividad y las elimina de la tabla de alertas pendientes.

Proceso de Emisión de Alertas

La emisión efectiva de las alertas pendientes, está a cargo de una Tarea Programada, de tipo Generadora de Alertas para Actividades. **Deyel** provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo, cuya descripción es "EJECUTA LAS ALERTAS DE LAS ACTIVIDADES".

Esta tarea programada se configura normalmente para ejecutar a intervalos regulares de tiempo, por ejemplo, cada 5 minutos. Con cada ejecución, se ejecuta la clase BAlertEjecutor, que describimos más adelante. Para mayor información ver "[Administración de Tareas Programadas](#)".

La ejecución de estas tareas programadas, puede monitorearse utilizando el [Monitor de tareas Programadas](#).

La clase BAlertEjecutor

Esta es la clase que se invoca de manera automática cuando se ejecuta la tarea programada "EJECUTA LAS ALERTAS DE LAS ACTIVIDADES".

Se realiza lo siguiente:

- Recuperar Alertas Pendientes

Se recibe como parámetro un valor fecha-hora que representa el momento en que se ejecuta la tarea programada. Llamemos Fecha Procesamiento a dicho valor.

Se recorre la tabla de alertas pendientes (to_do_list_alert), buscando aquellas tales que DT_ALERT sea menor o igual a la "Fecha de Ejecución".

DT_ALERT <= Fecha Procesamiento

Recordemos que el campo DT_ALERT indica el instante en que debe ocurrir la próxima emisión de la alerta, y que fue calculado considerando el calendario laboral del participante que ejecuta la actividad. O sea que la búsqueda anterior recupera todas las alertas pendientes que debieron emitirse. Para cada una de las alertas pendientes recuperadas se realiza el siguiente procedimiento:

- Verificar Estado de la Actividad

Se verifica que la actividad asociada esté EN_EJECUCIÓN. Esto es para no emitir alertas sobre actividades que no están en el estado correcto. Si no se cumple, entonces se ignora la alerta, pasando a la siguiente.

- Verificar Feriados

Se verifica que la Fecha Ejecución no este definida como feriado para el participante responsable de ejecutar la actividad. Esto es para evitar que el sistema emita alertas durante días festivos, no laborables. Si fecha ejecución es día feriado, entonces se ignora la alerta, pasando a la siguiente.

- Calcular la Cantidad de Segundos Ejecutados

Se calcula la cantidad de segundos que transcurrieron desde que la actividad comenzó su ejecución hasta la Fecha Procesamiento.

NO se consideran en esa sumatoria los segundos durante los cuales la actividad estuvo suspendida.

Este cálculo de tiempo puede ser lineal o laboral, según se especifique en el parámetro *Considerar tiempo*. Ver más adelante el punto: "[Cálculo de Tiempos](#)".

- Calcular la Cantidad de Segundos hasta Iniciar Alerta

Se calcula la cantidad de segundos que deben transcurrir desde que la actividad comenzó su ejecución hasta que el sistema deba emitir por primera vez la alerta.

En primer lugar se analiza la definición de la actividad y se calcula, en segundos, la duración de la actividad. Como explicamos antes, esa duración puede ser la duración máxima o la duración promedio, según se defina en la alerta.

Duración Actividad en Segundos = DA.DD + DA.HH + DA.MM + DA.SS

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Luego, esa cantidad de segundos se ve incrementada o disminuida según los valores ingresados en la sección *Inicio de Alerta*.

Inicio en Segundos = Inicio.DD + Inicio.HH + Inicio.MM

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Y entonces:

Segundos Inicio Alerta = Duración Actividad en Segundos + Inicio en Segundos

- Calcular la Cantidad de segundos hasta finalizar la alerta

Se calcula la cantidad de segundos que deben transcurrir desde que la actividad comenzó su ejecución hasta que el sistema deba emitir por última vez la alerta.

Se considera el paso previo, donde se calculó la cantidad de segundos hasta iniciar la alerta y luego, se suma la cantidad de segundos que debe durar el periodo de alerta. Esto fue definido en la sección *Duración de la Alerta*.

Alertamiento en Segundos = Duración.DD + Duración.HH + Duración.MM

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Y entonces:

Segundos Final Alertamiento = Segundos Inicio Alertamiento + Alertamiento en Segundos

- Emisión de la Alerta

En este paso, y en función de los cálculos realizados antes, se determina si la alerta debe emitirse o no.

SI (Cantidad de segundos ejecutados) < Segundos Inicio Alerta

En estos casos no se debe emitir alerta.
Todavía no se alcanzó el tiempo de alerta.

SI NO

SI (Cantidad de segundos ejecutados) <= Segundos Final Alerta

En estos casos se debe emitir la alerta. Estamos dentro del periodo de alerta.

- Se envía notificación por mail.
- Se registra emisión de la alerta en el registro de alertas emitidas.
- Se calcula el instante de próxima ejecución de la alerta.

SI NO

En estos casos estamos ante una alerta cuyo plazo ha expirado.
Estas alertas expiradas se tratan de la siguiente manera:

Cuando ya se han procesado previamente, NO se emite una nueva notificación.

Cuando es la primer ocasión en que se procesa la alerta, se emite la notificación solo si en la configuración del

sistema se ha indicado SEND_MAIL_ALERT_EXPIRED=TRUE

** Ver "Herramienta de Configuración - SLConfig".

- Se elimina la alerta del registro de Alertas Pendientes.

SI (Es la primera vez que se procesa el alerta) Y (SEND_MAIL_ALERT_EXPIRED=TRUE)

- Se envía notificación por mail.
- Se registra emisión de la alerta en el registro de alertas emitidas.
- Se indica en dicho registro que la alerta fue enviada luego de la expiración.

Observación: Cuando se envían las notificaciones por mail, se analiza la configuración del sistema recuperando el parámetro ALERT_EMAIL_TO. En caso de estar informado, se concatena el contenido de esta variable a los destinatarios del mail.

- Cálculo del Instante de Próxima Ejecución de la Alerta

Para calcular el instante de próxima ejecución, se analiza la definición de la alerta, considerando el *Intervalo de la alerta*.

Los valores de *Días* (Intervalo.DD), *Horas* (Intervalo.HH) y *Minutos* (Intervalo.MM) allí informados, permiten establecer el intervalo de tiempo o frecuencia con que debe emitirse la alerta.

Si el intervalo o frecuencia no fue informada, entonces no se actualiza el campo DT_ALERT. Se mantiene el mismo valor y la alerta será emitida cada vez que corra el proceso de emisión de alertas.

Si el intervalo fue especificado, entonces se calcula su duración expresada en segundos.

Intervalo en Segundos = Intervalo.DD + Intervalo.HH + Intervalo.MM

** Ver: "[Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo](#)".

Luego, se realiza el siguiente cálculo:

Se toma DT_ALERT desde la base de datos.

Se expresa en el time-zone del usuario responsable

Se calcula DTALERT = DT_ALERT + Intervalo en Segundos.

** Ver: "[Cálculo de Tiempos – Fecha + Cantidad de Segundos](#)".

Se expresa en el time Zone del Servidor

Se almacena DTALERT

Como consideración especial, se exige que el instante de próxima ejecución sea mayor que la Fecha Ejecución. O sea que el cálculo anterior se repite hasta que se cumpla la siguiente condición: DT_ALERT > Fecha Ejecución

3.6.8.2.3. CÁLCULO DE TIEMPOS

En los tópicos anteriores pertenecientes al "[Procesamiento de Alertas](#)" hemos indicado dos tipos diferentes de cálculos:

- **Cálculo de Tiempos - Segundos por Periodo.**

En este punto se explica el mecanismo que utiliza el sistema para calcular la cantidad de segundos que conforman un periodo de tiempo, que está expresado como una *Cantidad de Días* (DD), *Horas* (HH), *Minutos* (MM) y *Segundos* (SS).

Existen dos situaciones diferentes:

- a) Considerando Tiempo Lineal o Calendario

$\text{SegundosPorPeriodo} = DD * 86400 + HH * 3600 + MM * 60 + SS$

- b) Considerando Tiempo Laboral

Cuando se trabaja con tiempo laboral, la diferencia es que la duración de la jornada laboral queda establecida en el calendario laboral que utilice el participante responsable de la actividad.

En el calendario se define la duración del *Día Laboral*, mediante los atributos *Cantidad de Horas* y *Cantidad de Minutos*.

Entonces, tendremos que la cantidad de segundos por jornada laboral será:

$\text{SegundosPorDia} = \text{Cantidad de Horas} * 3600 + \text{Cantidad de Minutos} * 60$

Luego:

$\text{SegundosPorPeriodo} = \text{SegundosPorDia} * DD + HH * 3600 + MM * 60 + SS$

• **Cálculo de Tiempos – Fecha + Cantidad de Segundos**

En este punto se explica el mecanismo que utiliza el sistema para calcular una fecha, que surge como sumatoria de una fecha dada mas una cierta cantidad de segundos.

$\text{Nueva Fecha} = \text{Fecha} + \text{Cantidad de Segundos}$.

Existen dos situaciones diferentes:

a) Considerando Tiempo Lineal o Calendario

En estos casos no existen complejidades. Se utilizan los tipos nativos del lenguaje Java para realizar la suma y se retorna el valor resultante.

b) Considerando Tiempo Laboral

Cuando se trabaja con tiempo laboral, la idea es que la cantidad de segundos que se suman sean laborables. Para determinar si son laborables, se utiliza la definición de "Calendarios", "Fechas Particulares" y "Días Feriados". En particular, se usa el calendario del participante responsable de la actividad.

Un calendario laboral establece diferentes periodos laborables:

Día lunes			Día Martes			Día Miércoles Es fecha PARTICULAR			Día Jueves		
L1	L2		L3	L4		L5	L6		L7	L8	

El esquema representa a un calendario que define, para cada día de la semana, franjas u horarios laborables L1, L2,.....L8.

Cada una de las franjas laborables, está perfectamente definida por el calendario, y tiene una fecha y hora de inicio y una fecha y hora de fin. Para cada una de ellas, se conocen claramente los segundos laborables que la conforman.

La definición de "Días Feriados" hace que no sean considerados como laborables.

La definición de "Fechas Particulares" tiene precedencia sobre el "Calendario" del usuario y también sobre la definición de "Días Feriados", y permiten redefinir los horarios laborales de un día particular.

Ejemplos:

Para simplificar, supongamos que cada día tiene 2 franjas laborables de 4 horas. Por la mañana se trabaja de 8:00 a 12:00 y por la tarde de 14:00 a 18:00.

Entonces cada franja horaria tiene $(4 \times 60 \times 60) = 14.400$ Segundos.

Supongamos también que el día miércoles es un día particular, porque solamente se trabaja en la mañana.

Ejemplo 1

- FECHA = Lunes 7:00
- SEGUNDOS = 3600 (1 hora)
- NUEVA FECHA = Lunes 09:00

Día lunes			Día Martes			Día Miércoles Es fecha PARTICULAR			Día Jueves		
L1	L2		L3	L4		L5	L6		L7	L8	
FECHA Lunes, 07:00			NUEVA FECHA Lunes 09:00								

Ejemplo 2

- FECHA = Lunes 7:00
- SEGUNDOS = 18.000 (05 Horas)

- NUEVA FECHA = Lunes 15:00

Día lunes		Día Martes		Día Miércoles		Día Jueves	
				Es fecha PARTICULAR			
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
FECHA Lunes, 07:00		NUEVA FECHA Lunes 15:00					

Ejemplo 3

- FECHA = Lunes 7:00
- SEGUNDOS = 36.000 (10 Horas)
- Nueva Fecha = Martes 11:00

Día lunes		Día Martes		Día Miércoles		Día Jueves	
				Es fecha PARTICULAR			
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
FECHA Lunes, 07:00		NUEVA FECHA Martes 11:00					

Ejemplo 4

- FECHA = Martes 17:00
- SEGUNDOS = 21.600 (06 Horas)
- Nueva Fecha = Jueves 09:00

Día lunes		Día Martes		Día Miércoles		Día Jueves	
				Es fecha PARTICULAR			
L1	L2	L3	L4	L5	L6	L7	L8
		FECHA Martes 17:00				NUEVA FECHA Jueves 09:00	

Aquí tenemos que el día miércoles en la tarde no es laborable. Entonces, de las 6 horas, se utilizan 1 hora del día martes, 4 horas del miércoles y queda 1 hora para el jueves.

Observación:

Los cálculos de tiempo, cuando se trabaja con tiempo laboral, se realizan siempre considerando el calendario laboral del participante que está ejecutando la actividad.

No obstante, el valor resultante del cálculo, que corresponderá a una fecha-hora, siempre se almacena en base respetando la zona horaria del servidor (Calendario 01).

Luego, cuando este valor deba ser usado nuevamente, ya sea para realizar otro cálculo o para mostrado a un usuario, se lo transforma según la diferencia horaria que corresponda al calendario usado por dicho usuario.

Es decir, para manejo de campos fecha-hora , se realiza lo siguiente:

- Se lee CAMPO desde la base de datos. (Se asume que está en TimeZone del Calendario 01).
- Se expresa en el time-zone del usuario responsable. (Calendario N).
- Se visualiza el valor o se realiza cálculo con ese valor.

- Si corresponde actualizar en la base:
 - Se convierte a Time Zone del Calendario 01
 - Se almacena CAMPO en Base

3.6.8.2.4. MONITOREO DE LAS ALERTAS EMITIDAS.

Para visualizar los resultados del procesamiento de alertas se pueden utilizar dos funciones:

- **Monitor de Tareas Programadas**

La emisión efectiva de las alertas pendientes está a cargo de una tarea programada de tipo *Generadora de Alertas para Actividades*. **Deyel** provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo, cuya descripción es "EJECUTA LAS ALERTAS DE LAS ACTIVIDADES"

La ejecución de esta tarea puede monitorearse utilizando el [Monitoreo de Tareas Programadas](#). Para más información acerca de las tareas programadas, ver "[Administración de Tareas Programadas](#)".

- **Consola de Procesamiento de Alertas**

Esta función permite consultar, por diferentes criterios, las alertas que han sido procesadas por el proceso emisor de alertas.

Ver "[Consola del Procesamiento de Alertas](#)".

3.6.8.3. FORMULARIOS - INFORMACIÓN ADICIONAL

En los siguientes tópicos se mostrarán algunas funcionalidades para los formularios y sus campos, que requieren en su mayoría la edición de los archivos que componen al formulario en sí.

3.6.8.3.1. EJECUCIÓN DE REGLAS MEDIANTE AJAX

Es posible adaptar el funcionamiento de los formularios digitales modelados en el proceso y extender su funcionalidad mediante la utilización de Ajax para, por ejemplo, obtener datos desde el servidor dinámicamente, validar datos, filtro múltiple de combos, autocompletar datos, actualizar datos dinámicamente, etc.

En **Deyel**, los "Ajax" se implementan mediante la utilización de reglas y el llamado de las mismas desde el archivo javascript del formulario digital.

Dichos archivos incluyen la función **executeComponentAjax**.

Esta función recibe los siguientes parámetros:

- *{String} pCdComponent*: Código de componente a ejecutar
- *{String} pCdComponentVersion*: Versión del componente a ejecutar
- *{Array} pLsComponentINParameters*: Valores para los parámetros de entrada de componentes. Es un Array de la forma [InParamName1, InParamValue1, ..., InParamNameN, InParamValueN], donde InParamName es el nombre del parámetro de entrada de la regla y InParamValue es el valor que tomará dicho parámetro. No es necesario que se pasen los parámetros en el orden que están definidos en la regla, ni tampoco que se defina un valor para cada parámetro (los parámetros no indicados en este arreglo, tomarán en la regla en valor por defecto (null)).

- {Function} pCallbackFunction Función que se ejecuta cuando el AJAX ejecutó correctamente. Esta función recibirá tres parámetros: el nodo raíz del resultado de la ejecución, un boolean para indicar si hubo errores o no, y pLsCallbackFunctionParameters.
- {Array} pLsCallbackFunctionParameters: Valores para pasar como parámetro a la función pCallbackFunction.
- {Boolean} pShowWaitMessage: Indica si se mostrará un mensaje de espera mientras se realiza la petición al servidor.
- {String} pDsWaitMessage: Si se muestra un mensaje de espera, el valor de pDsWaitMessage será el que se visualizará. Si no se especifica valor se mostrará un mensaje por defecto

Ejecución de la regla:

```
executeComponentAjax(pCdComponent, pCdVersion, pLsComponentINParameters, pCallbackFunction,
pLsCallbackFunctionParameters, pShowWaitMessage, pDsWaitMessage)
```

Ejemplo asignación de parámetros:

```
var xFunction = function(pXMLRoot,pError,pParams){
    // Código a ejecutar cuando termine la ejecución del Ajax;
}
```

```
executeComponentAjax("NombreDeLaRegla", "Versión", ["nombreParámetro1","valorParámetro1",
nombreParámetro2", "valorParámetro2"], xFunction, ["valorParámetro1", "valorParámetro2"], false, null);
```

No es necesario que la regla posea parámetros de entrada ni de salida, ni tampoco es obligatorio llamar a la regla con parámetros de entrada asignados (pLsComponentINParameters puede ser null).

Una vez que el componente ejecutó, y devolvió el resultado de la ejecución, se debería procesar el resultado. En este momento se ejecuta la función asignada como parámetro.

En esta función deberían estar todas las acciones que se desean hacer luego de que el ajax ejecutó, por ejemplo, asignar el resultado de un parámetro de la regla a un campo, mostrar algún mensaje, ejecutar alguna otra función, etc.

Se debe tener en cuenta que la ejecución de ajax es asíncronica, por lo tanto, mientras el ajax se está ejecutando, no se bloqueará la ejecución de javascript.

El resultado de la ejecución del ajax será una estructura XML. A continuación, se describirá esta estructura, y luego, cómo recorrerla u obtener los valores que se deseen.

Estructura XML con el resultado de la ejecución:

Salida de la servlet AJAX:

```
<?xml version="1.0" encoding="ISO-8859-1"?>
<response>
    <RESULT success="true/false" rule="NombreDeLaRegla-Versión">
        .
        .
        .
    </RESULT>
</response>
```

Donde "success", es "true", si la regla ejecutó correctamente, y "false" si ocurrió algún error durante la ejecución de la misma.

El nodo resultado que se envía como parámetro a la función (que se ejecuta cuando el ajax ejecuta correctamente) es el resultado de la ejecución de la regla, devuelto en esta estructura xml, a partir del tag "RESULT".

Dentro del tag "RESULT" se encontrarán, dependiendo de la clase del parámetro de salida, las siguientes estructuras que contendrán el valor de los parámetros de salida. Las clases simples soportadas son:

- Integer
- Long
- Float
- Double
- Boolean
- BigDecimal
- java.sql.Timestamp
- java.sql.Time
- java.sql.Date

Las estructuras soportadas son:

- Mapas
- Listas
- Arreglos

Se soportan hasta ocho niveles de anidamiento de estructuras

- String:
`<NombreParámetro class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">String</ NombreParámetro >`
- Integer:
`< NombreParámetro class="java.lang.Integer" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">5</ NombreParámetro >`
- Double:
`< NombreParámetro class="java.lang.Double" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">0.0</ NombreParámetro >`
- BigDecimal:
`< NombreParámetro class="java.math.BigDecimal" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">0</ NombreParámetro >`
- java.sql.Date:
`< NombreParámetro class="java.sql.Date" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">2012-06-01</ NombreParámetro >`
- java.sql.Timestamp:
`< NombreParámetro class="java.sql.Timestamp" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">2012-06-01 00:00:00.0</NombreParámetro >`
- Boolean:
`< NombreParámetro class="java.lang.Boolean" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">>false</ NombreParámetro >`
- Null:

```
< NombreParámetro isNull="true" level="8" />
```

Para estructuras:

- Arreglo


```
< NombreParámetro class="java.lang.String[]" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000002" level="7">1</item>
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000003" level="7">String2</item>
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000004" level="7">Strign3</item>
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000005" level="7">String4</item>
</ NombreParámetro >
```
- Lista


```
< NombreParámetro class="java.util.ArrayList" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">
  <item class="java.lang.Integer" isNull="false" id="0000000000000000002" level="7">1</item>
  <item class="java.math.BigDecimal" isNull="false" id="0000000000000000003" level="7">0</item>
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000004" level="7">String</item>
  <item isNull="true" level="7" />
</ NombreParámetro >
```
- Mapa


```
< NombreParámetro class="java.util.HashMap" isNull="false" id="0000000000000000001" level="8">
  <entry>
    <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000002" level="7">k4</key>
    <value class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000003" level="7">Valor4</value>
  </entry>
  <entry>
    <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000004" level="7">k3</key>
    <value class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000005" level="7">Valor3</value>
  </entry>
  <entry>
    <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000006" level="7">k1</key>
    <value class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000007" level="7">Valor1</value>
  </entry>
  <entry>
    <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000008" level="7">k2</key>
```

```

        <value class="java.lang.Integer" isNull="false" id="0000000000000000009"
        level="7">2</value>
    </entry>
</ NombreParámetro >

```

- Mapa con otras Estructuras

```

< NombreParámetro class="java.util.HashMap" isNull="false" id="0000000000000000001"
level="8">
    <entry>
        <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000002" lev-
        el="7">k4</key>
        <value class="java.util.ArrayList" isNull="false" id="0000000000000000003"
        level="7">
            <item class="java.lang.Integer" isNull="false"
            id="0000000000000000004" level="6">1</item>
            <item class="java.math.BigDecimal" isNull="false"
            id="0000000000000000005" level="6">0</item>
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
            id="0000000000000000006" level="6">String</item>
            <item isNull="true" level="6" />
        </value>
    </entry>
    <entry>
        <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000007" lev-
        el="7">k3</key>
        <value class="java.lang.String[]" isNull="false" id="0000000000000000008"
        level="7">
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
            id="0000000000000000009" level="6">1</item>
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
            id="0000000000000000010" level="6">String2</item>
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
            id="0000000000000000011" level="6">Strign3</item>
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
            id="0000000000000000012" level="6">String4</item>
        </value>
    </entry>
    <entry>
        <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000013" lev-
        el="7">k1</key>
        <value class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000014"
        level="7">Valor1</value>
    </entry>
    <entry>
        <key class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000015" lev-
        el="7">k2</key>
        <value class="java.lang.String" isNull="false" id="0000000000000000016"
        level="7">Valor2</value>
    </entry>
</ NombreParámetro >

```

- Lista de Lista de Listas

```

< NombreParámetro class="java.util.ArrayList" isNull="false" id="00000000000000000001"
level="8">
  <item class="java.lang.String" isNull="false" id="00000000000000000002" lev-
el="7">ElementoLista7</item>
  <item class="java.util.ArrayList" isNull="false" id="00000000000000000003" lev-
el="7">
    <item class="java.lang.String" isNull="false" id="00000000000000000004"
level="6">ElementoLista6</item>
    <item class="java.util.ArrayList" isNull="false" id="00000000000000000005"
level="6">
      <item class="java.lang.String" isNull="false"
id="00000000000000000006" level="5">ElementoLista5</item>
      <item class="java.util.ArrayList" isNull="false"
id="00000000000000000007" level="5">
        <item class="java.lang.String" isNull="false"
id="00000000000000000008" level="4">ElementoLista4</item>
        <item class="java.util.ArrayList" isNull="false"
id="00000000000000000009" level="4">
          <item class="java.lang.String" isNull="false"
id="00000000000000000010" level="3">ElementoLista3</item>
          <item class="java.util.ArrayList" isNull="false"
id="00000000000000000011" level="3">
            <item class="java.lang.String" isNull="false"
id="00000000000000000012" level="2">ElementoLista2</item>
            <item class="java.util.ArrayList" isNull="false"
id="00000000000000000013" level="2">
              <item class="java.lang.String"
isNull="false"
id="00000000000000000014" level="1">ElementoLista1</item>
              <item class="java.util.ArrayList"
isNull="false"
id="00000000000000000015" level="1" />
            </item>
          </item>
        </item>
      </item>
    </item>
  </item>
</ NombreParámetro >

```

Donde:

- *NombreParámetro*: es el nombre del parámetro de salida de la regla.
- *Class*: es la clase de ese parámetro.
- *isNull*: true si el valor del parámetro es nulo, false en caso contrario.
- *Id*: es el identificador del nodo XML, secuencial.
- *Level*: el nivel del nodo XML, comienza con nivel ocho. Solo se soportan ocho niveles de anidamiento. Por ejemplo, se tiene una lista que contiene 3 listas anidadas sucesivamente, la

primera tendrá nivel 8, la segunda 7, la tercera 6, y la cuarta 5. Si hay más de ocho niveles de anidamiento, sólo viajarán en el xml los primeros ocho.

En el ejemplo anterior, la primer lista contiene un elemento "String" y una lista, con la misma estructura que la anterior.

En el caso que el valor del parámetro de salida sea una estructura, como un mapa, cada elemento clave/valor está contenido en la siguiente estructura:

```
<entry>
  <key class="java.lang.String" isNull="false" id="00000000000000000002" level="7">Clave</key>
  <value class="java.lang.String" isNull="false" id="00000000000000000003" level="7">Valor</value>
</entry>
```

Y en el caso que sea una lista o un arreglo:

```
<item class="ClaseDelElemento" isNull="false" id="00000000000000000002" level="7">Elemento</item>
```

Métodos para obtener los valores del XML:

Funciones primitivas:

No se describirán las funciones primitivas para manipular datos XML, solo se presentarán algunos ejemplos:

```
xElemntoXML.firstChild.nodeValue // Devuelve el valor del 1er hijo de la raíz
xElemntoXML.childNodes // Devuelve el arreglo de hijos
xElemntoXML.attributes[i].value // Devuelve el valor del atributo de la posición i de un
//elemento xml
xElemntoXML.getElementsByTagName("tagName") // Obtiene los elementos con el
//tagName indicado.
Etc.
```

Funciones desarrolladas para facilitar el acceso a elementos XML:

- getXMLElement(pXMLRoot, pXMLPath): Devuelve el primer elemento XML dentro de todos los subtags de "pXMLRoot" que coincida con el "path pXMLPath". Dicho "path" puede especificar un camino de varios niveles separando los nombres de los tags por "/".
Ejemplo Mapa: getXMLElement(pXMLRoot, "NombreParámetro/entry/key");
Ejemplo Lista: getXMLElement(pXMLRoot, "NombreParámetro/item");
Ejemplo ClaseSimple: getXMLElement(pXMLRoot, "NombreParámetro");
- getXMLElementValue(pXMLRoot, pXMLPath): Devuelve el texto del primer elemento XML dentro de todos los subtags de pXMLRoot que coincida con el path pXMLPath. Este path puede especificar un camino de varios niveles separando los nombres de los tags por "/".
Ejemplo Mapa: getXMLElementValue (pXMLRoot, "nombreParámetro/entry/key");
Ejemplo Lista: getXMLElementValue (pXMLRoot, "nombreParámetro/item");
Ejemplo ClaseSimple: getXMLElementValue (pXMLRoot, "nombreParámetro");
- findXMLChild(pXMLRoot, pNodeName): Devuelve el primer subelemento de un nodo XML con tag llamado pNodeName.
Ejemplo Mapa: findXMLChild(pXMLRoot, "Key");
Ejemplo Lista: findXMLChild(pXMLRoot, "value");

Ejemplo ClaseSimple: findXMLChild(pXMLRoot, "nombreParámetro");

- `getXMLAttribute(pXMLNode, pAttributeName)`: Devuelve el valor de un atributo llamado `pAttributeName` de un nodo XML.

Ejemplo:

```
var xElement = getXMLElement(pXMLRoot, "nombreParámetro");
getXMLAttribute(xElement, "level")
getXMLAttribute(xElement, "class")
getXMLAttribute(xElement, "isNull")
```

- `getXMLChildText(pXMLRoot, pNodeName)`: Devuelve el texto contenido en el child de un nodo XML.

Ejemplo: `getXMLChildText(pXMLRoot, "nombreParámetro");`

- `getXMLChildren(pXMLDocument, pXMLPath)`: Devuelve todos los elementos correspondientes al path especificado.

Ejemplo Lista: `getXMLChildren(pXMLRoot, "nombreParámetro/item");`

- `getXMLChildrenTexts(pXMLDocument, pXMLPath)`: Devuelve el texto de todos los elementos correspondientes al path especificado

Ejemplo Lista: `getXMLChildrenTexts(pXMLRoot, "nombreParámetro/item");`

Aplicaciones:

Hasta aquí se ha explicado cómo es la función para ejecutar una regla mediante AJAX, cómo obtener un elemento XML y su valor, cómo es la estructura XML del resultado de la ejecución del AJAX. Ahora se presentarán algunas aplicaciones de lo que se puede lograr con AJAX.

A continuación se presentan algunos ejemplos de lo que se podría realizar con AJAX. Se debe tener en cuenta que las aplicaciones pueden implementar de esta forma la funcionalidad que requieran.

Ejemplo 1:

Supongamos un sistema de administración de pasajes para usuarios. El sistema contendrá un proceso de generación masiva de pasajes, en el cual se indicará el tipo de pasajes a generar (terrestres o aéreos), el número del primer pasaje a generar y del último. Entonces, el sistema generará la cantidad de pasajes indicados del tipo indicado, con un número secuencial que empezará con el número del primer pasaje hasta el último. Por ejemplo, si se selecciona tipo de pasaje aéreo, número desde = 134, número hasta = 136, el sistema generará tres pasajes aéreos: el 134, 135, 136. Luego, estos pasajes se repartirán entre usuarios, pero quedemos por ahora con esta idea: generar pasajes.

Sería ideal que al seleccionar el tipo de pasaje, se complete automáticamente el campo número desde, con el número siguiente al último número de pasaje de ese tipo. Por ejemplo, si el último número de pasaje aéreo generado es 133, sería ideal que cuando elija el tipo de pasaje aéreo, se autocomplete el número desde con el valor 134. Para hacer esto, será necesario llamar a la ejecución de un componente mediante AJAX, y lógicamente, deberá hacerse en el evento "onChange" del combo que contiene el tipo de pasaje.

Al comenzar, necesitamos la regla a llamar, como por ejemplo, "contarPasajes".

No es de interés para este ejemplo qué hace la regla ni de qué tipo es, sólo será necesario su nombre, versión, nombre y tipo de los parámetros de entrada; y nombre y tipo de los parámetros de salida.

Nombre de la regla: contarPasajes.

Versión: 1.

Descripción: devolverá el número máximo del tipo de pasaje indicado. Esta regla podría devolver directamente el máximo más uno, pero haciéndola de esta forma, es más probable que pueda ser reutilizada.

Parámetros de entrada: pTipoPasaje (String).

Parámetros de salida: pCantidad (Integer).

Supongamos que los campos son:

Tipo de pasaje (asociado a una tabla, en el momento que se carga la servlet se transforma en combo):

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="tipoPasaje" id="tipoPasaje" >
```

Número desde:

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="nroDesde" id="nroDesde" >
```

Número hasta:

```
< INPUT type="text" class="text_1" name="nroHasta" id="nroHasta" >
```

Llamamos a la función que llama el AJAX en el "onChange" de la regla tipoPasaje, y le asignamos como parámetro a sí mismo (tipoPasaje):

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="tipoPasaje" id="tipoPasaje" onChange="contarPasajes(this)" >
```

En el archivo "modifierScript.js", del formulario, definimos la función:

```
function contarPasajes(pEventSource){
```

```
/* Esta es la función que se ejecutará al finalizar la ejecución del ajax. pXMLRoot (el nombre puede ser cualquiera), contendrá el elemento raíz del XML (RESULT), pError contendrá un booleano, indicando si hubo o no error, y pParams contendrá el arreglo con los parámetros adicionales de esta función.*/
```

```
var xFunction = function(pXMLRoot, pError, pParams){
```

```
    // Si no hubo error
```

```
    if(!pError){
```

```
        /* Recuperamos el tag xml que representa el parámetro de salida de la regla.
```

```
        Podría utilizarse getChildText para recuperar directamente el valor.
```

```
        */
```

```
        var xElement = findXMLChild(pXMLRoot,"pCantidad");
```

```
        /* Podría preguntar si el valor de este element es nulo, para evitar un null:
```

```
        Recordar que los atributos devueltos, siempre son de tipo String.*/
```

```
        if(getXMLAttribute(xElement, "isNull") == "false"){
```

```
            /* Y asignamos el valor del elemento al parámetro de entrada (que será nroDesde). Como el valor del XML es un String, es necesario hacer la conversión a entero, y le sumamos uno, para que sea el próximo nro. de pasaje a asignar*/
```

```
            pParams[0].value = parseInt(xElement.nodeValue) + 1;
```

```
        } else {
```

```
            pParams[0].value = 1;
```

```
        }
```

```
    }
```



```

}; //Fin función
// Obtenemos el valor del tipo de pasaje
Var xTipoPasaje = pEventSource.value;
// Obtenemos nroDesde
var xNroDesde = document.getElementById("nroDesde");

// Llamamos al ajax. Los parámetros no indicados se toman como null.
executeComponentAjax("contarPasajes", "1", ["pTipoPasaje",xTipoPasaje], xFunction,
[xNroDesde]);

/*Listo, en este momento el ajax empieza a ejecutarse. Cuando termina, se ejecuta la función
xFunction.
Todo lo que sigue a partir de esta línea, seguirá ejecutándose normalmente (no se congela ni
espera a que termine el ajax)
*/
}

```

Ejemplo2:

Muchas veces, resultaría útil cargar datos en un combo según el valor de otro, dinámicamente. Deyel soporta, desde Visio, el filtrado de combos cuando es "1 a 1" (es decir, un combo puede filtrar los datos de un único combo, y un combo puede ser filtrado por un único combo). El problema es que no se puede hacer un filtrado múltiple (que un combo filtre dos o más combos, o bien, que un combo sea filtrado por dos o más). Al menos, no se puede configurándolo desde Visio, pero sí mediante AJAX.

Vamos a ver un ejemplo del segundo caso evaluado anteriormente, que un combo sea filtrado por otros dos. La idea es explicar cómo se puede llenar un combo con el resultado de un AJAX (no se explicará la solución para cada requerimiento particular que pueda surgir, ya que la solución de cada problema depende de la habilidad y lógica del programador):

Supongamos un sistema de compras, con productos catalogados por clase y marca, y un catálogo de proveedores. Cada producto tendrá su descripción, marca, precio estimado, etc. Sería útil poder conocer, para una combinación de clase de producto y marca, qué proveedores brindan dicho producto.

Por ejemplo, se desean comprar monitores de la marca "XXX", y se pretende saber, del catálogo de proveedores, cuáles de estos proveen dicho producto.

Primero, necesitamos la regla encargada de conseguir los datos necesarios:

Nombre de la regla: ProveedoresPorClaseYMarca.

Versión: 1.

Descripción: dado una clase de producto y una marca, retornará la lista de proveedores que trabajen con esa marca y tipo de producto.

Parámetros de entrada: pClaseProducto (String).

pMarcaProducto (String).

Parámetros de salida: pIdProveedores (String[]). // Identificador del proveedor

pDsProveedores (String[]). // Nombre del proveedor

Supongamos que los campos son:

Clase de producto (asociado a una tabla):

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="claseltem" id=" claseltem " >
```

Marca de producto (asociado a una tabla):

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="marcaltem" id="marcaltem " >
```

Proveedores, asociado a la regla "traerProveedores", y con parámetros asignados desde Visio (esto, para que no sea necesario ejecutar el AJAX cuando se consulta el formulario):

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="idProveedor" id="idProveedor " >
```

Llamamos a la función que llama el AJAX en el "onChange" de "claseItem" y "marcaItem":

```
<INPUT type="text" class="text_1" name="claseItem" id="claseItem " on-
Change="actualizarProveedores()" >
<INPUT type="text" class="text_1" name="marcaItem" id="marcaItem " onChange=" actualiz-
arProveedores()" >
```

Function traerProveedores(pEventSource){

/* Esta es la función que se ejecutará al finalizar la ejecución del AJAX. "pXMLRoot" (el nombre puede ser cualquiera), contendrá el elemento raíz del XML (RESULT), pError contendrá un booleano, indicando si hubo o no error, y pParams contendrá el arreglo con los parámetros adicionales de esta función. En este ejemplo, no usaremos parámetros de entrada de la función, aunque se podría hacerlo, normalmente.*/

```
var actualizarProveedores = function(pXMLRoot, pError){
    // Si no hubo error
    if(!pError){
        /* Recuperamos los tag xml que representan los parámetros de salida de la
        regla. Al ser un arreglo, recuperamos todos los elementos, y para ahorrar tra-
        bajo, usamos la función getXMLChildrenTexts */
        var xIdProveedores = getXMLChildrenTexts(pXMLRoot,
        "pIdProveedores/item");
        var xDsProveedores = getXMLChildrenTexts(pXMLRoot,
        "pDsProveedores/item");

        //Buscamos el combo de proveedores:
        Var xSelect = document.getElementById("idProveedor");

        //Vaciamos el combo de Proveedores:
        while (xSelect.options.length > 0){
            xSelect.remove(0);
        }

        // Le agregamos al combo un elemento vacío:
        var xOption = document.createElement('option');
        xOption.value = "";
        xOption.text = "";
        xSelect.options[0] = xOption;

        // Llenamos el combo con los nuevos valores:
        for (var i=1; i < xIdProveedores.length; i++){
            xOption = document.createElement('option');
            xOption.value = "" + xIdProveedores[i];
            xOption.text="" + xDsProveedores[i];
            xSelect.options[xSelect.options.length] = xOption;
        }
    }
}
```

```

}; // Fin función

// Obtenemos los valores de ambos combos
var xClasItem = document.getElementById("clasItem").value;
var xMarcaltem = document.getElementById("marcaltem").value;

// Llamamos al ajax. Los parámetros no indicados se toman como null.
executeComponentAjax("ProveedoresPorClaseYMarca", "1", ["pClaseProducto", xClasItem,
"pMarcaProducto", xMarcaltem], xFunction);

/*Listo, en este momento el ajax empieza a ejecutarse. Cuando termina, se ejecuta la función
xFunction.
Todo lo que sigue a partir de esta línea, seguirá ejecutándose normalmente (no se congela ni
espera a que termine el ajax)
*/
}

```

Algunos comentarios y consideraciones especiales:

Por si fuera necesario cargar un combo desde AJAX, Optaris desarrollo un tipo de dato "Mapa", y métodos especiales para llenar un mapa con el resultado de la ejecución de AJAX, y métodos para completar un combo con un mapa. El detalle del mismo se ve en este documento, en el apartado "Uso de mapas en javascript".

```

// Instanciamos un nuevo mapa
var xMapa = new Map();
// Esta función carga el mapa con el resultado de la ejecución de un ajax. Recibe como parámetros, la
raíz XML, y el nombre de 2 parámetros de salida, el 1ro para usar como clave del combo, y el otro
como descripción
xMapa.loadFromAjax(pXMLRoot, " pldProveedores", " pDsProveedores");
/* xSelect será el combo HTML a llenar, el 2 parámetros, es para borrar o no el contenido actual del
combo, el siguiente, es el valor seleccionado por defecto (como valor, no posición), y el último, y si se
quiere que esté la opción vacía para elegir en el combo*/
xMapa.fillCombo(xSelect,true,null,false);

```

Cuando se ejecuta una regla mediante AJAX, se intenta convertir el tipo de dato enviado (String) al tipo de dato indicado en el parámetro de entrada de la regla. Para datos simples, la conversión es posible. Para arreglos, listas (no existen en JavaScript), mapas (tampoco existen) y demás, no.

Recordar que AJAX se ejecuta en el servidor, y genera tráfico de red, y procesamiento. Muchas veces se puede optimizar el uso de AJAX. Por ejemplo, en el primer ejemplo se vio la ejecución de una regla en el "onChange" de un combo. Sería más óptimo, ejecutar un AJAX en el "onLoad" de la página, que llame a una regla que devuelva las dos cantidades máximas de pasajes para cada tipo, y almacenar ese valor en variables globales (o en un mapa), y, en el "onChange" del combo, consultar las variables globales, y no ejecutar el Ajax (todo esto pensando en el ejemplo número 1).

Se puede usar AJAX para validar datos dinámicamente. Pero, cabe recordar que mientras se ejecuta el AJAX, la página sigue activa. Entonces, sería necesario, cuando se ejecute el Ajax, bloquear los botones "submit", y cuando termine de ejecutar, desbloquearlos.

No es necesario definir la función que se ejecuta al retorna el Ajax dentro de la función que ejecuta el Ajax. Podría ser una función aparte.

3.6.8.3.2. FUNCIONES JAVASCRIPT

➤ **setReadOnly**

Esta función recibe como parámetro la referencia a un elemento de un formulario y un valor "booleano". Como su nombre lo indica, "setea" el estado de sólo lectura del elemento html de acuerdo al valor "booleano".

Esta función distingue automáticamente si se trata de:

- Un campo común.
- Un campo con combo.
- Un campo con autocompletar.
- Un campo de tipo archivo.
- Un campo de tipo imagen.

Entonces, en base a cada tipo de campo se realizan las acciones necesarias para que el mismo quede en modo "read-only" o no, según se indique.

Cuando el campo queda en modo "read-only", los valores pasan a la siguiente servlet, a diferencia de lo que ocurre con campos deshabilitados ("disabled").

➤ **replaceComboWithInput**

En ocasiones es necesario mostrar el valor de un combo pero este no puede ser modificable. Lo ideal sería deshabilitarlo, pero es necesario tener en cuenta que el valor del combo no persistirá a menos que se genere un campo oculto con el valor.

Para evitar este procedimiento se ofrece esta función, la cual oculta el combo dejándolo habilitado y muestra en pantalla en su lugar un campo con la descripción del valor seleccionado en dicho combo. De esta forma, se conserva la vista del valor del combo, permanece no modificable y el valor del mismo es enviado, sin necesidad de funciones adicionales.

➤ **getNumericInputValue**

Esta función permite recuperar el valor numérico de un campo del HTML sin necesidad de conocer si el mismo tiene o no edición formateada.

Como parámetros, recibe una referencia al campo, un valor por defecto en caso que el campo no tenga valor y un "booleano" que indica si se muestra o no mensaje de error.

Si hay error al recuperar el valor (porque el dato no es válido), la función devolverá "null".

➤ **setNumericInputValue**

Esta función hace la inversa de la función "*getNumericInputValue*", es decir, informando la referencia al campo HTML y el valor numérico a insertar, se podrá "setear" un valor numérico para verse de manera formateada en el campo de edición formateada. Además recibe otros parámetros para indicar si lanza un error en caso que ocurra y también para definir si ejecuta o no el "onChange" (en caso de haber cambio de valor).

➤ **processIterative**

Con esta función es posible recorrer todas las instancias del HTML de un iterativo del formulario para ejecutar alguna función sobre cada uno de ellos.

Recibe dos parámetros:

- "pCdIterativeName", de tipo String. Se corresponde con el nombre de la estructura repetitiva a recorrer.
- "pIterativeFunction" hace referencia a una función que ejecuta por cada ocurrencia del iterativo. Recibe un único parámetro con la referencia al ítem HTML iterativo.

➤ **processIterativeV2**

Esta función permite recorrer todas las instancias del HTML de un iterativo del formulario para ejecutar alguna función sobre cada uno de ellos.

"processIterativeV2" tiene más parámetros que la versión anterior de esta función, lo cual la hace más flexible y con un uso más sencillo para manejar el procesamiento del modelo oculto que tienen todos los iterativos.

Puede recibir cuatro parámetros:

- "pCdIterativeName", de tipo String. Se corresponde con el nombre de la estructura repetitiva a recorrer.
- "pIterativeFunction" hace referencia a una función que ejecuta por cada ocurrencia del iterativo. Recibe un único parámetro con la referencia al ítem HTML iterativo.
- "pIterativeFunctionArguments" hace referencia a los parámetros que se le pueden pasar a la función que procesa los iterativos.
- "pInProcessHiddenModel" indica que, si el valor es "true", la función se aplica al modelo iterativo oculto.

3.6.8.3.3. CATÁLOGO DE SCRIPTS

Reving Filenames es una técnica utilizada para forzar a los clientes de una aplicación web, a tener la última versión de un recurso estático.

Deyel implementa esta técnica para el manejo de los archivos de JavaScript, sean estos generales de la aplicación o particulares de cualquier formulario electrónico modelado en la plataforma.

Cuando uno de estos archivos javascript recibe un cambio, la técnica de Reving Filenames básicamente propone que se renombre dicho archivo, con lo cual los navegadores se verán forzados a recuperarlo nuevamente. El nuevo recurso no existirá dentro de la caché del navegador ni de ningún otro nodo intermedio, forzando al navegador a ir a buscarlo nuevamente al servidor.

Reving Filenames mejora la performance de las páginas web. A los recursos estáticos se les indica un "expires date" alto, para que estos se cacheen. Ante una modificación, se renombra el recurso logrando que se deba recuperar nuevamente por no existir en la cache.

Para implementar esta técnica, se ha definido un nuevo formulario en **Deyel**, llamado **USJ - Catálogo de Scripts**. En este formulario se mantiene para cada archivo de script, cual es el nombre que se debe utilizar para recuperarlo desde el servidor.

Como configurar los scripts:

Para indicar que en vez de usar un script base de **Deyel** se usará otro, se deberá crear una instancia del formulario USJ indicando el nombre del script original y cual será el nuevo nombre.

Vale aclarar que:

- Sólo debería haber una entrada en USJ por cada script original.
- Si existe mas de una, se considerará la última ingresada.
- Se puede eliminar una instancia para que tome vigencia la anterior, o el nombre original, si no quedan otras instancias anteriores.

Debe ingresarse:

El nombre del script original debe respetar minúsculas y mayúsculas, y terminar con .js

El nuevo nombre del script debe tener el formato: [nombreOriginal@cualquierString.js](#)

En el campo descripción se puede indicar un breve comentario de cual es el cambio que se hace en esta versión del archivo Javascript.

Si es un modifierScript, aparecerá un nuevo campo para completar, que es el identificador del formulario al que le cambiaremos el modifierScript. Estos son 3 caracteres.

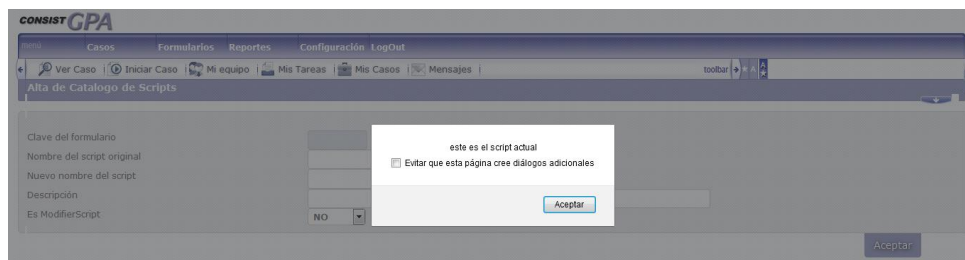
Este formulario USJ posee validaciones de formato para que no se den de alta registros con datos incorrectos.

Persistencia en Memoria del Catálogo

Las instancias del formulario USJ, son almacenadas en la memoria caché del sistema, para optimizar el acceso. Esta estructura en memoria es inicializada cuando se arranca el servidor de aplicación. Luego, se puede solicitar su actualización, mediante la funcionalidad de monitoreo de Cache, presionando el botón de "Actualizar Todos".

Ejemplo A) Modificar un script particular de un formulario.

Actualmente el script dispara un mensaje: "este es el script actual".



Queremos modificar el modifierScript del formulario USJ para que dispare un alert con el mensaje: "este es un nuevo script".

Para ello, generamos un nuevo archivo de script con el nombre **modifierScript@1.js** para el formulario USJ:

Nombre	Ext	Tamaño	Fecha	Atrib
[.]		<DIR>	17/04/2015 10:13	
[CVS]		<DIR>	07/04/2015 12:23	
modifierScript	js	3.382	17/04/2015 12:28	a-
modifierScript@1	js	3.352	17/04/2015 10:53	a-

En ese nuevo archivo, se realizan los cambios. Reemplazamos el mensaje de alerta por: "este es un nuevo script".

Para indicar a la aplicación que tiene que utilizar este nuevo archivo, debemos registrar una nueva instancia en el catálogo de scripts. Generamos una instancia nueva del formulario con los siguientes datos:

Para que esta nueva instancia entre en vigencia, se debe iniciar el app server, o utilizar el monitor de caches para actualizar la memoria central.

Objeto	Cantidad
Paneles de control relacionados con usuarios	2
Procesos workflow	24
Paneles de control definidos	2
Adaptadores de reglas	1
Reglas de negocio	1
Reglas de integración	0
Definiciones de tablas auxiliares	94

Buttons: Actualizar otros, Actualizar todos, Consulta

Presionamos el botón: "Actualizar todos".

Ahora, volvemos a ingresar al formulario USJ para ver si cambió el mensaje del modifierScript.

Ejemplo B) Modificar un script general de la aplicación:

Ahora vamos a modificar el script **consistEnv.js**, para que dispare un alert con el mensaje "este es el nuevo ConsistEnv".

Para esto, creamos una copia del consistEnv.js actual, y le ponemos por nombre "**consistEnv@1.js**".

Ahora vamos al formulario USJ e insertamos una nueva instancia con los siguientes datos:

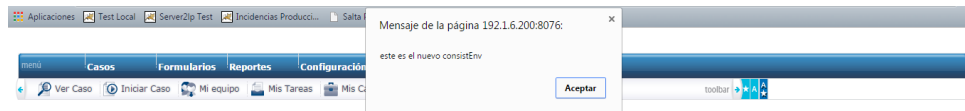
Guardamos y actualizamos la caché central.

Objeto	Cantidad
Paneles de control relacionados con usuarios	2
Procesos workflow	24
Paneles de control definidos	2
Adaptadores de reglas	1
Reglas de negocio	1
Reglas de integración	0
Definiciones de tablas auxiliares	94

Actualizar otros Actualizar todos Consulta

Presiono el botón: "Actualizar todos".

Y ahora cada vez que se cargue el script debiera ver el mensaje.



Como obtener el nombre del script en su última versión para añadir a una servlet:

JavascriptReving.getModifierScriptFullName(pidForm);

- Retorna el nombre completo del script para el formulario pidForm.

EJ: modifierScript@1.0.0.js

JavascriptReving.getScriptFullName(pScriptName);

- Retorna el nombre completo del script para el script de nombre pScriptName.

El nombre del script debe ser completo, incluyendo la extensión y respetando mayúsculas y minúsculas.

EJ: para consistEnv.js retornaría consistEnv@1.0.0.js

Como activo/desactivo el revving filenames para los scripts:

Propiedad REVING_FILENAMES= [true/false] en /ConsistEnv_es_AR.properties

3.6.8.3.4. MANEJO DE BOTÓN "VOLVER" DEL NAVEGADOR

En ocasiones sucede que se necesita ejecutar cierta acción de javascript solamente cuando la página se carga luego de presionar el botón "Volver" o "Atrás" del Navegador.

En documentos digitales se incorpora un campo oculto al HTML llamado "isBackOnLoad" cuyos valores pueden ser "true" o "false", los cuales indican si la página se cargó o no luego de un back en el "navegador".

Existen scripts que "setean" automáticamente estos valores, lo cual es transparente para el programador.

3.7. MOTOR DE WORKFLOW

Deyel está sostenido alrededor de esta componente central.

El motor de workflow interpreta y ejecuta la definición de los procesos de negocio que son modelados en el modelador gráfico.

El modelador, almacena los procesos modelados gráficamente dentro del repositorio de procesos, para que el motor de workflow pueda interpretar estas definiciones y ejecutarlas, dejando el estado de su ejecución en el repositorio de ejecución de casos.

3.8. RED SOCIAL EMPRESARIAL - TEDIS

Tedis es una red social empresarial orientada a mejorar la comunicación y colaboración dentro de la organización. Integrada a **Deyel** brinda un gran potencial a la hora de relacionar equipos de trabajo, procesos y casos con una mensajería ágil, rápida y muy intuitiva.

Con **Tedis**, en **Deyel** se dispone de:

- [Chats](#)
- [Comentarios asociados a objetos](#)

Por medio de los **chats**, los usuarios pueden intercambiar mensajes libremente, recibiendo notificaciones instantáneas y agilizando de esta forma el intercambio de información.

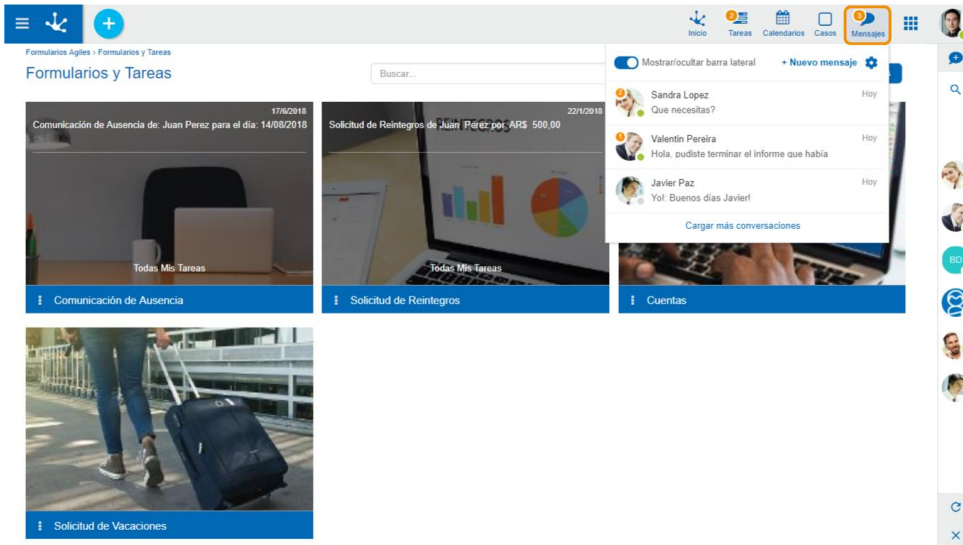
Asociar comentarios a objetos permite que los usuarios registren comentarios en un chat grupal, que se encuentra asociado a los distintos objetos de **Deyel**:

- Asociar comentarios a **casos** permite que los usuarios registren comentarios sobre un caso particular, quedando esta información como parte del caso y disponible para otros usuarios interesados. La participación de múltiples usuarios que incorporan y comparten sus comentarios constituye una poderosa herramienta que promueve la colaboración y hace más eficientes los procesos. Este mecanismo permite por ejemplo, realizar consultas a otros usuarios sin necesidad de entregarles el caso para que intervengan formalmente.
- Relacionar comentarios a **formularios** permite que los usuarios puedan interactuar, colaborar y discutir sobre instancias de formularios. Además, se puede consultar las conversaciones de los casos asociados a formularios, con el fin de mantener un seguimiento de los formularios, informarse de las interacciones de los usuarios y también aportar asesoramiento u opiniones de su uso.

A través de suscripciones, cada usuario puede optar por recibir las novedades sobre los comentarios relacionados al objeto de interés. Esto permite hacer un seguimiento ágil de nuevos comentarios sin tener que consultar puntualmente un caso o un formulario.

3.8.1. CHATS

El acceso al chat se encuentra en la parte superior del [Portal de Usuarios](#), haciendo clic sobre el ícono "Mensajes". El número que se encuentra sobre este ícono indica la cantidad total de mensajes sin leer del usuario.



Al hacer clic sobre el ícono de mensajes, se puede observar:

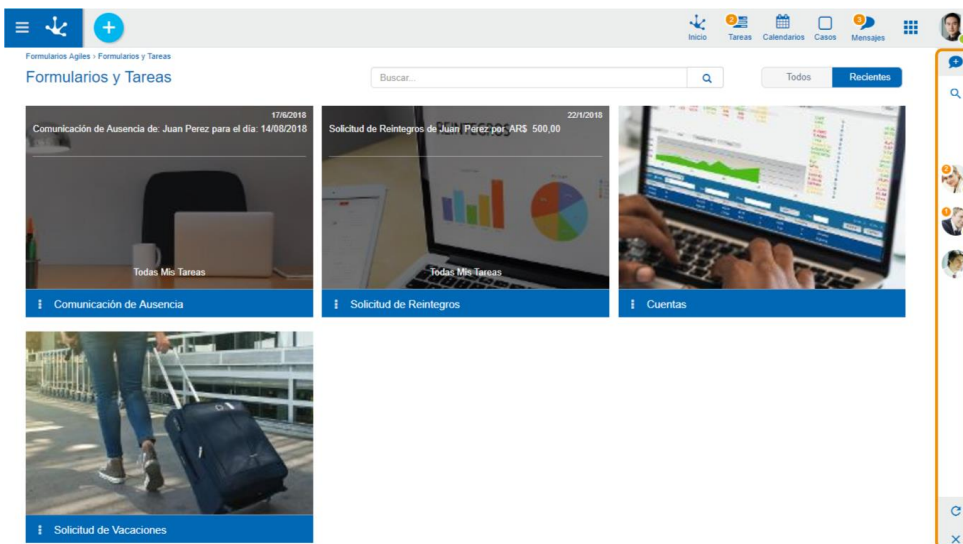
Preferencias de usuario


Permite configurar las notificaciones de las conversaciones. Esto se explica en detalle en el tópico [Preferencias de usuario](#).

Mostrar/ocultar barra lateral de chats

Dependiendo de si se encuentra activada esta opción se mostrará u ocultará la barra lateral de chats, la cual contiene la lista completa de usuarios y chats.

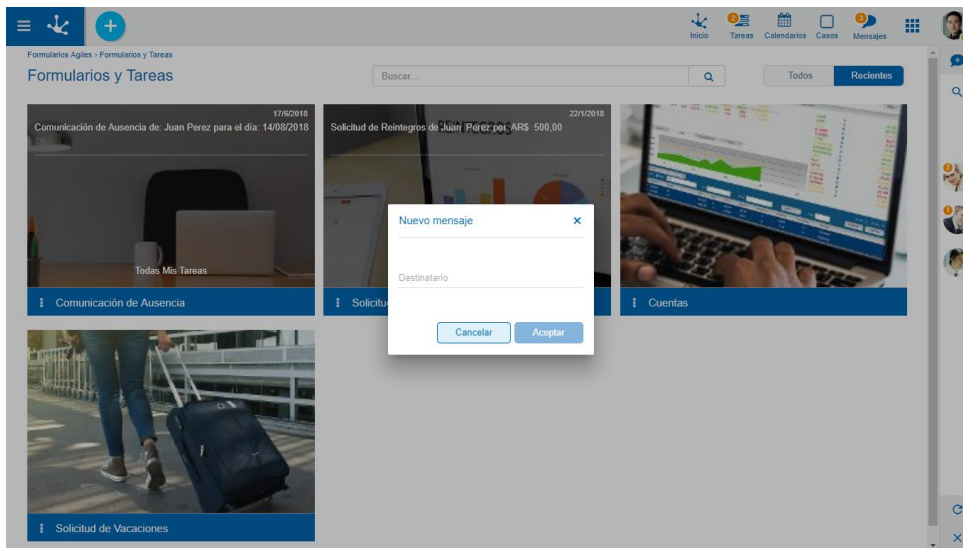
Por defecto esta barra se encuentra activa, mostrando en una primera instancia el listado de chats en caso de que existiesen, o el listado de usuarios en caso contrario.



Presionando el ícono de búsqueda  se expande la barra lateral mostrando información detallada. En el tópico [Barra de Chats](#) se explica en detalle sus características y funciones.

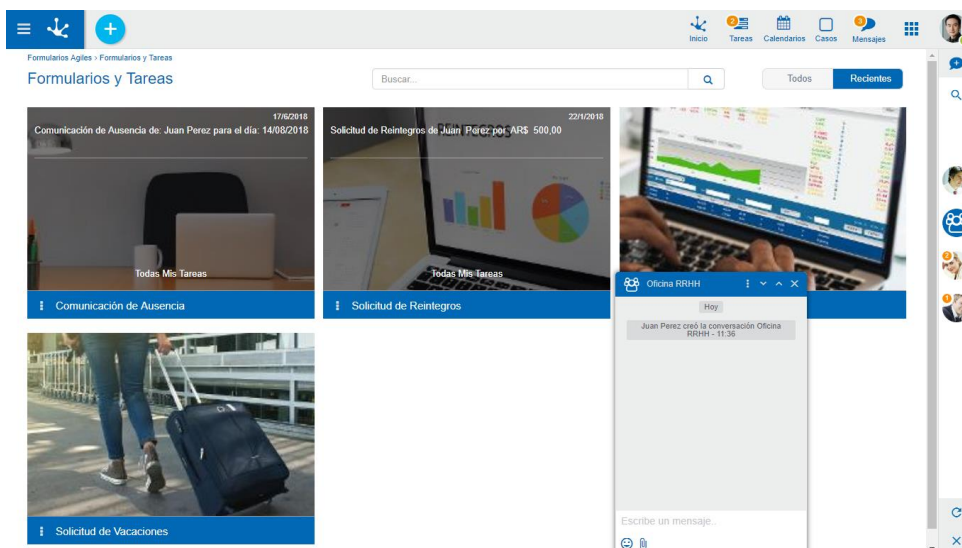
Nuevo Mensaje

Abre una ventana de envío de un nuevo mensaje.



Se debe identificar el **destinatario** del mensaje. Ingresando su nombre o apellido un asistente ayudará en la selección desde la lista de usuarios.

Se puede agregar la cantidad de destinatarios que se desee, generando así un nuevo chat grupal. Una vez ingresado más de un **destinatario**, se habilita el campo **título** del nuevo chat grupal, el cual es obligatorio.

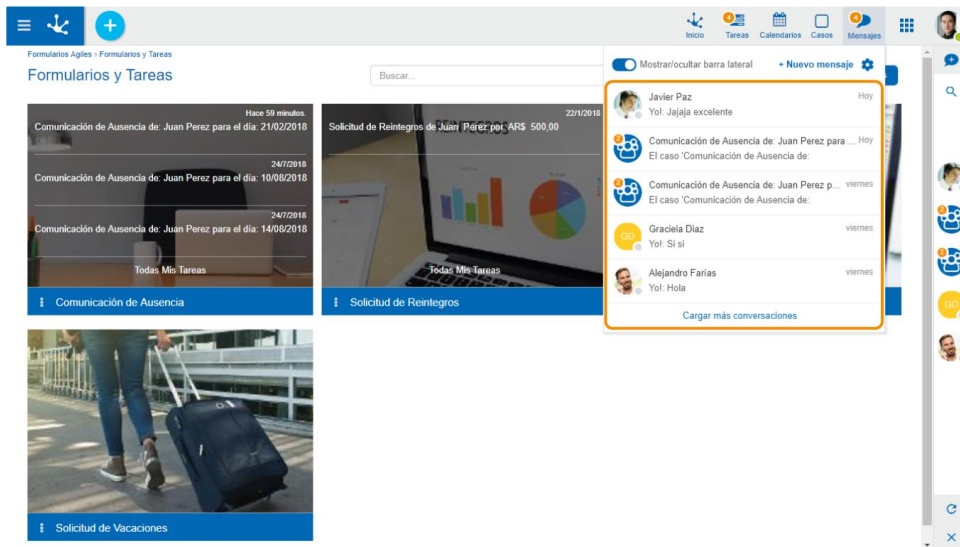


Presionando el botón "Aceptar" se crea el grupo y se abre el chat, permitiendo el envío de mensajes.

En la sección [Ventana de Chat](#) se explica en detalle toda su funcionalidad.

Lista de chats

Muestra una lista con las últimas conversaciones del usuario. Se muestran en primer lugar las más recientes.



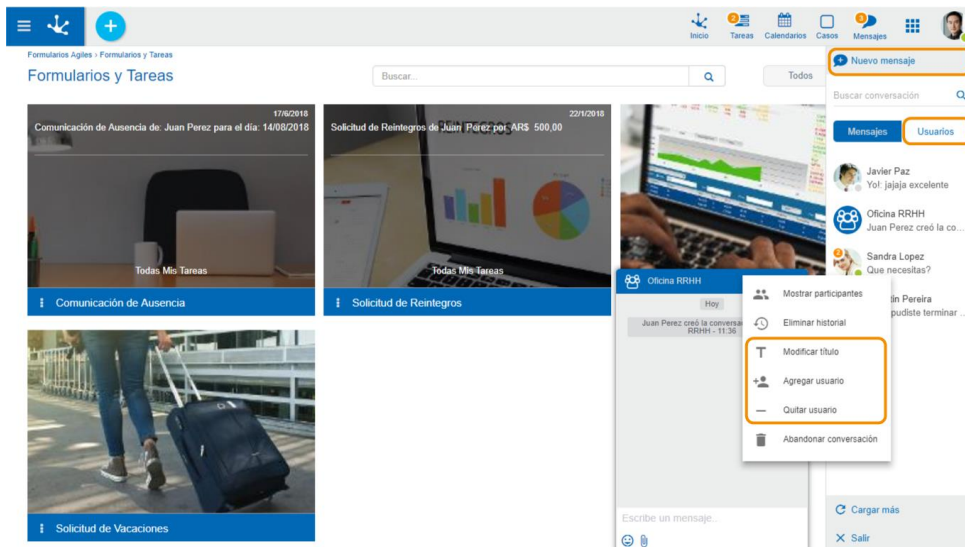
El botón "Cargar más conversaciones" permite incorporar conversaciones más antiguas a la lista.

Permiso de Usuario invitado

Deyel presenta entre sus permisos, uno llamado "Usuario invitado en Tedis", el cual limita las acciones que puede realizar un usuario en la red social. En caso de que un usuario tenga este permiso en su perfil, no podrá realizar las siguientes acciones:

- **Ver lista de usuarios**
La pestaña de la [Barra de chats](#) que muestra la lista de usuarios del sistema junto a su estado de conexión no estará disponible para este tipo de usuarios.
- **Crear nuevos chats**
El ícono para enviar un nuevo mensaje no estará disponible, con lo cual el usuario solo podrá enviar mensajes a chats que ya existan en su lista de conversaciones. Para el caso de los chats privados, otro usuario deberá enviarle un mensaje, mientras que para los chats grupales deberá ser parte del grupo.
- **Agregar y eliminar usuarios en chats grupales**
- **Modificar el título de un chat grupal**

En la siguiente imagen se muestran resaltadas las funciones no disponibles:




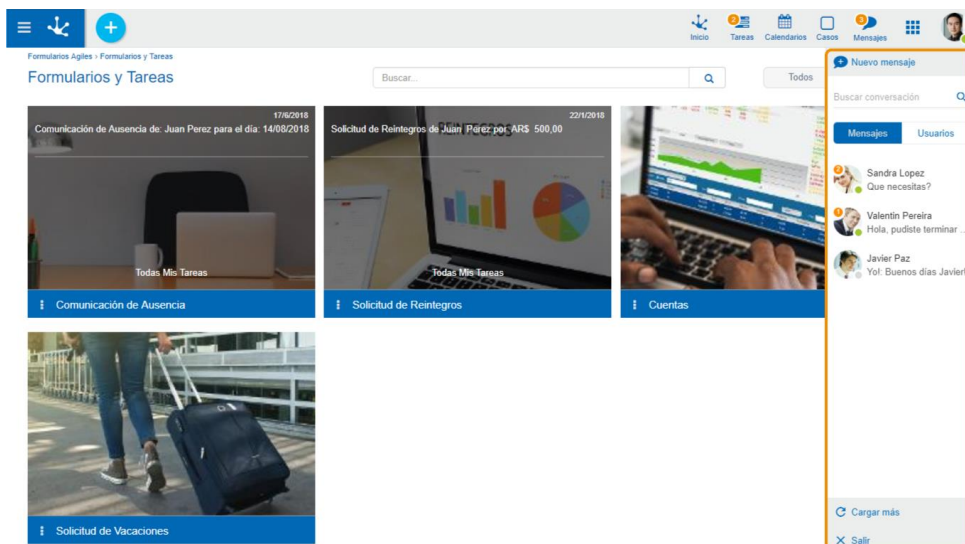
En resumen, el usuario con este permiso estará limitado a poder responder a mensajes de chats en los que tenga mensajes previos.

En caso de que se elimine el historial del chat, este no podrá ser accedido hasta que se reciba un nuevo mensaje.

3.8.1.1. BARRA DE CHATS

Muestra la lista de usuarios y la lista de chats en que el usuario participa.

Para expandir la barra de chats, se debe hacer clic en el ícono de búsqueda .



La barra volverá a su tamaño original cuando el mouse no se encuentre situado dentro de ella.

Nuevo Mensaje

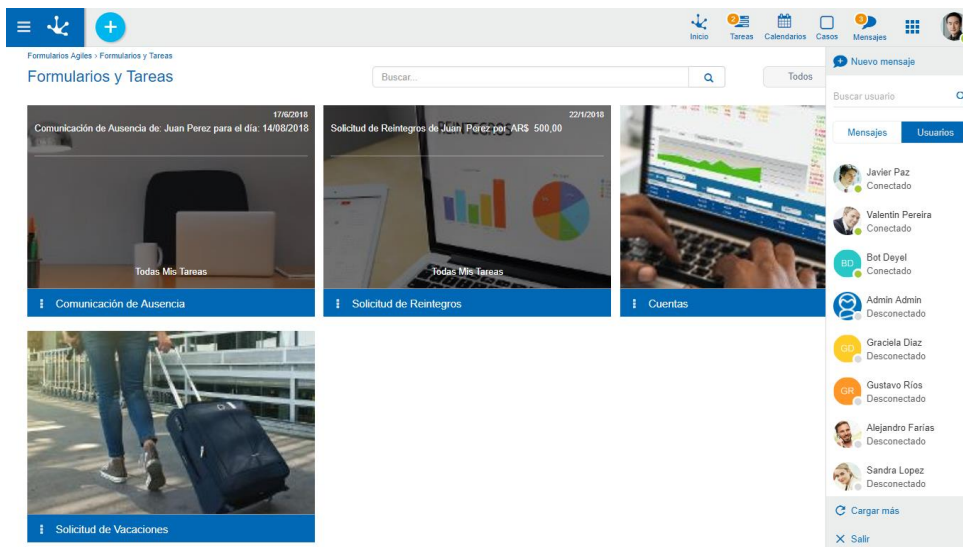
Permite en envío de un nuevo mensaje. Para más información sobre su uso, ver [Nuevo mensaje](#).

Lista de Chats Mensajes Usuarios

En la pestaña de "Mensajes" se encuentran todos los chats del usuario ordenados cronológicamente, iniciando con los más recientes.

Lista de Usuarios Mensajes Usuarios

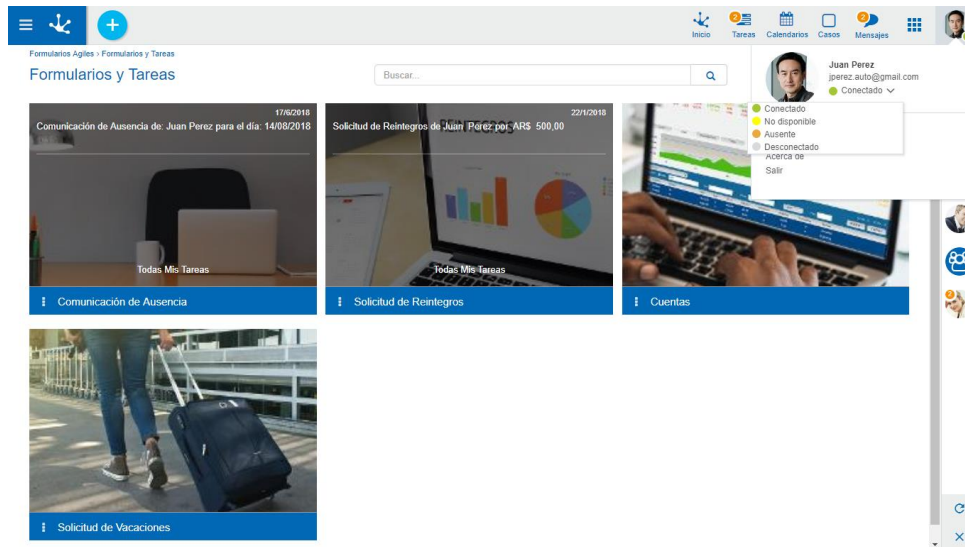
En la pestaña de "Usuarios" se pueden ver todos los usuarios de **Deyel**. Se visualizan primero aquellos que no estén desconectados, y luego todos los desconectados, ambos ordenados alfabéticamente.



En la lista de usuarios y en los chats privados, se muestra el estado de conexión junto al nombre del usuario. Los posibles estados de conexión son:

- Conectado
- No disponible
- Ausente
- Desconectado

El estado de conexión puede ser modificado desde el perfil de usuario que se encuentra en el margen superior derecho.



Buscar Usuarios / Chats

Para el caso de la lista de usuarios, permite la búsqueda de usuarios por nombre y apellido, mientras que para la solapa de mensajes, la búsqueda se realiza por el contenido de un mensaje, o el nombre de un chat grupal. La lista de usuarios o chats se filtra a medida que se ingresa texto en este campo.

Cargar más chats

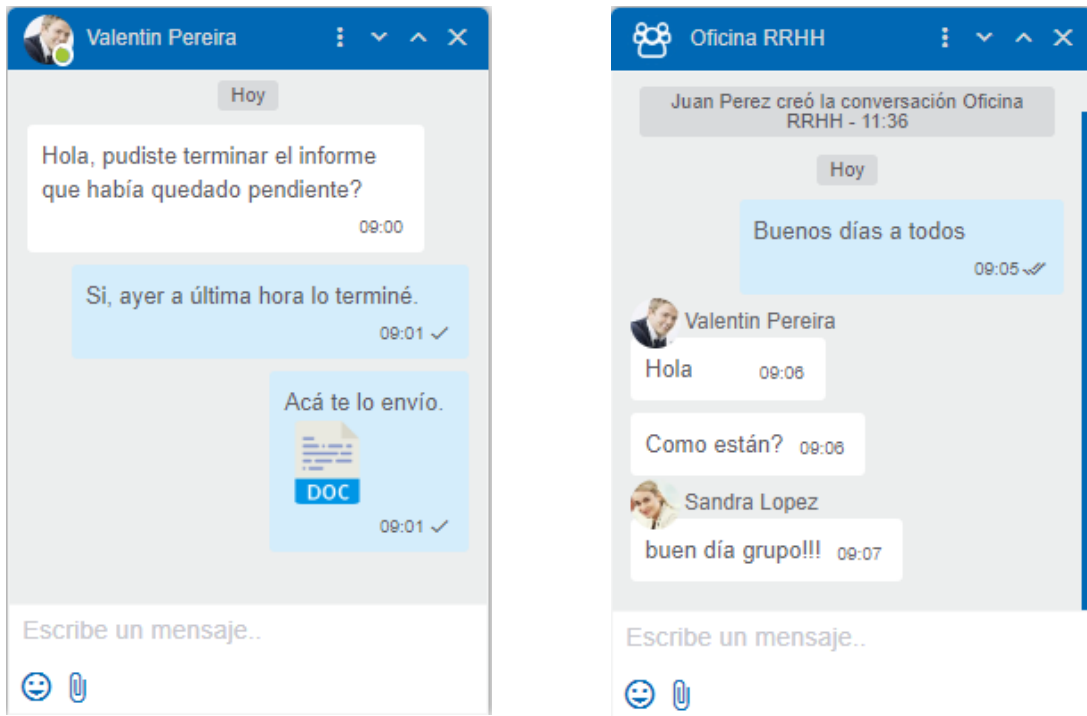
Presionando sobre este ícono se incrementa la lista de chats, mostrando conversaciones más antiguas debajo de las demás.

3.8.1.2. VENTANA DE CHAT

Tiene como objetivo el intercambio de mensajes en tiempo real entre dos o más usuarios. Dependiendo de si el chat es privado o grupal, la funcionalidad varía.

Chat Privado

Chat Grupal



Como se puede observar en la imagen, los chats grupales tienen el nombre del grupo junto a su imagen.

Estados de los mensajes


Cada mensaje enviado tiene un estado a su derecha que indica si ya fue enviado o leído.


Los estados posibles son:


- 🕒 Enviando: el mensaje aún no ha sido enviado.
- ✓ Enviado: el mensaje ha sido enviado y fue recibido por el destinatario.
- ✓✓ Leído: el mensaje ha sido leído por el destinatario.

Para el caso de los chats grupales, el estado ✓✓ solo aparecerá una vez que todos los integrantes del grupo hayan leído el mensaje. Manteniendo el mouse sobre el estado del mensaje, se podrá obtener información sobre quienes ya han visto el mensaje.

Menu


Se accede presionando el ícono  que se encuentra en la parte superior de la ventana del chat. Funciones:


Eliminar historial : elimina todos los mensajes de la conversación para ese usuario. Una vez que se elimina el historial de un chat grupal, este no podrá ser accedido hasta se reciba un nuevo mensaje.


Agregar usuario : para los chats privados, esta opción permite agregar usuarios a la conversación, creando de esta forma un nuevo chat grupal. La ventana para agregar usuarios es similar a la que se utiliza para crear un [Nuevo Mensaje](#).


Para los chats grupales, simplemente agrega usuarios al chat. Cualquier participante del grupo puede añadir nuevos participantes.

Los chats grupales además pueden:

Mostrar participantes : muestra el listado de usuarios pertenecientes al chat, junto con su estado de conexión. Al hacer click sobre la imagen de un usuario, se abre la ventana de chat de dicho usuario.

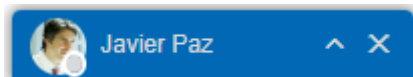
Modificar título : abre una ventana para la modificación del título de la conversación.


Quitar usuario : permite eliminar uno o más participantes de un chat grupal. Ingresando su nombre o apellido un asistente ayudará en la selección desde la lista de usuarios que forma parte del chat. Sólo el creador del chat puede eliminar participantes.

Abandonar conversación : permite al usuario desvincularse de un chat grupal. Esto implica que ya no tendrá acceso al chat ni a sus mensajes.

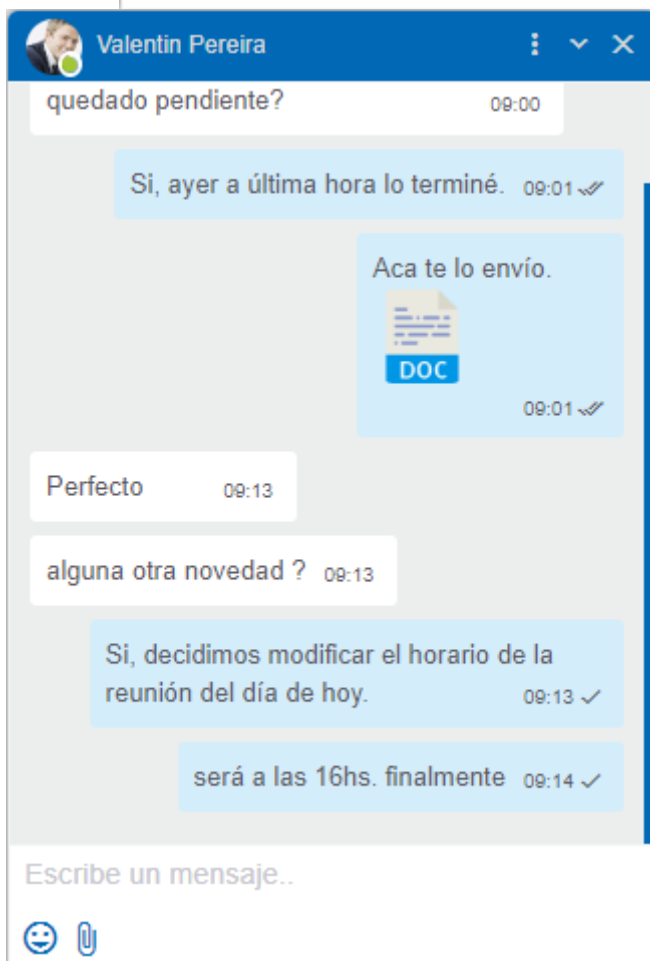
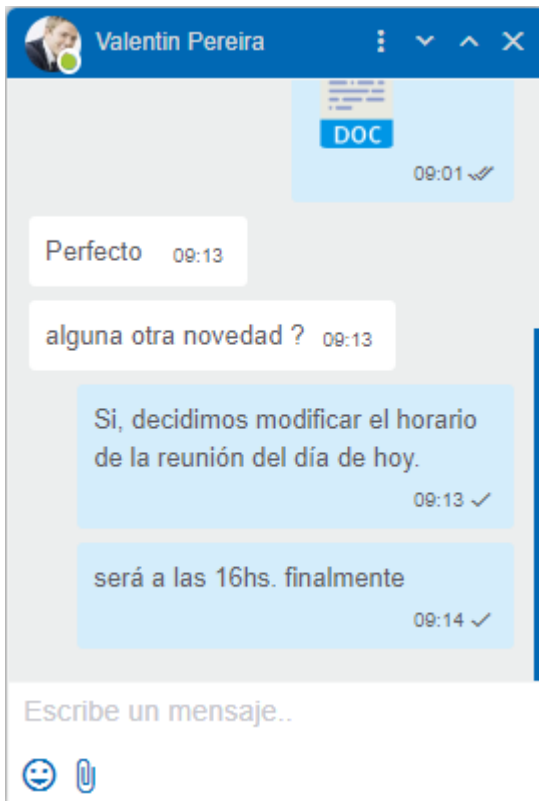
Achicar y Expandir ventana

 Minimiza la ventana de chat, mostrando únicamente la información de la barra superior del chat.



 Para el caso de las ventanas minimizadas, presionar este ícono maximizará la ventana, visualizando nuevamente los mensajes.

En caso de que se requiera que la ventana de chat sea aún más grande, se podrá utilizar este mismo ícono para incrementar su tamaño, pudiendo volver a su tamaño original presionando el ícono de achicar ventana.

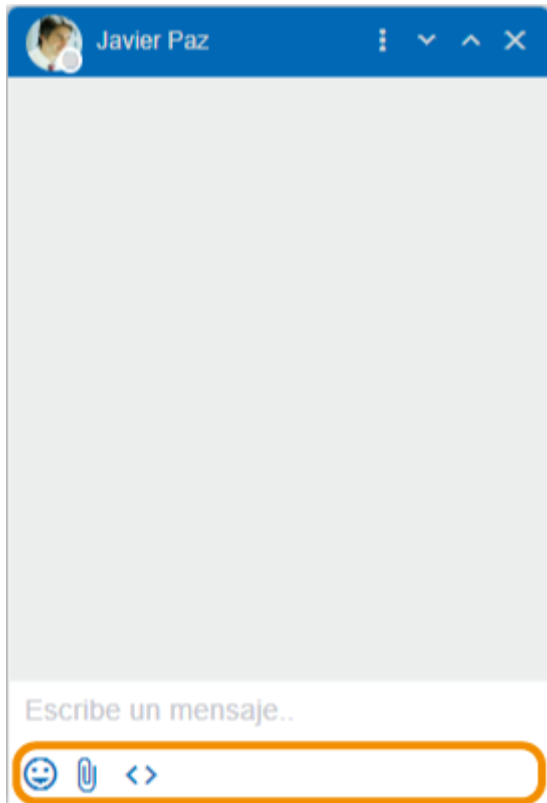


Cerrar ventana 

Permite cerrar la ventana de chat, eliminándola del listado de conversaciones abiertas.

Herramientas asociadas a mensajes

Las herramientas que se describen a continuación están asociadas al envío de mensajes dentro de una conversación:



Emojis

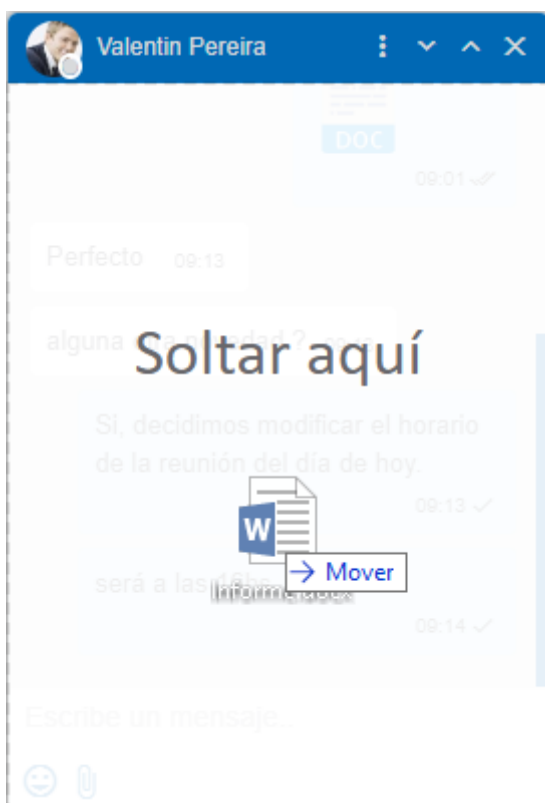


Permite la inclusión de emojis en los mensajes del chat, ya sea haciendo clic sobre el ícono de emojis y seleccionándolos, o bien escribiendo la clave del mismo.



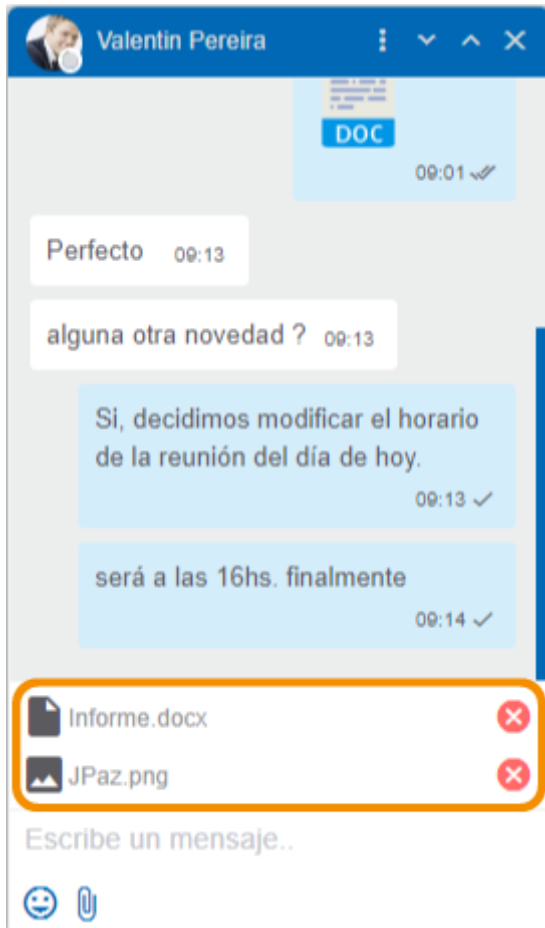
Archivos adjuntos


Permite asociar uno o más archivos adjuntos. Para ello se debe presionar el ícono de adjuntos, para luego seleccionar los archivos a enviar. Otra alternativa consiste en arrastrar los archivos hacia la ventana de chat, siempre y cuando esta se encuentre expandida, y soltarlos sobre la ventana.

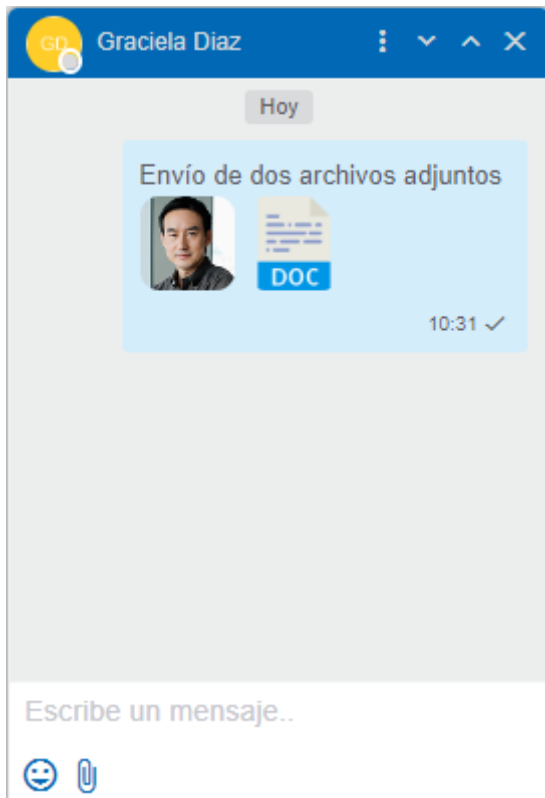


Luego de adjuntar el archivo, se muestra el listado de archivos que ya se encuentran adjuntos en el mensaje que se desea enviar, permitiendo adjuntar un máximo de 6 archivos por mensaje.

Entre los archivos no permitidos por cuestiones de seguridad se encuentran los ejecutables (archivos con extensión .exe), y los que contengan extensión msi.



El mensaje con adjuntos podrá ser enviado con o sin texto, presionando la tecla Enter. Haciendo clic sobre el ícono  que se encuentra a la derecha de cada adjunto permite que se elimine de la lista de adjuntos a enviar.



Para el caso de las imágenes, se muestra una pre-visualización una vez que fueron enviados, mientras que para el resto de los archivos, se mostrará un ícono que identifique su tipo. Haciendo clic sobre los adjuntos, comenzará su descarga.

Si por algún error no fuese posible adjuntar algún archivo, se mostrará un ícono a la derecha del archivo para volver a intentarlo.

*El tamaño máximo permitido de cada archivo adjunto dependerá del valor de la variable **Tamaño máximo en MB del archivo al que se le puede hacer upload de la configuración de Deyel**, como así también del valor máximo de almacenamiento de la base de datos utilizada.*

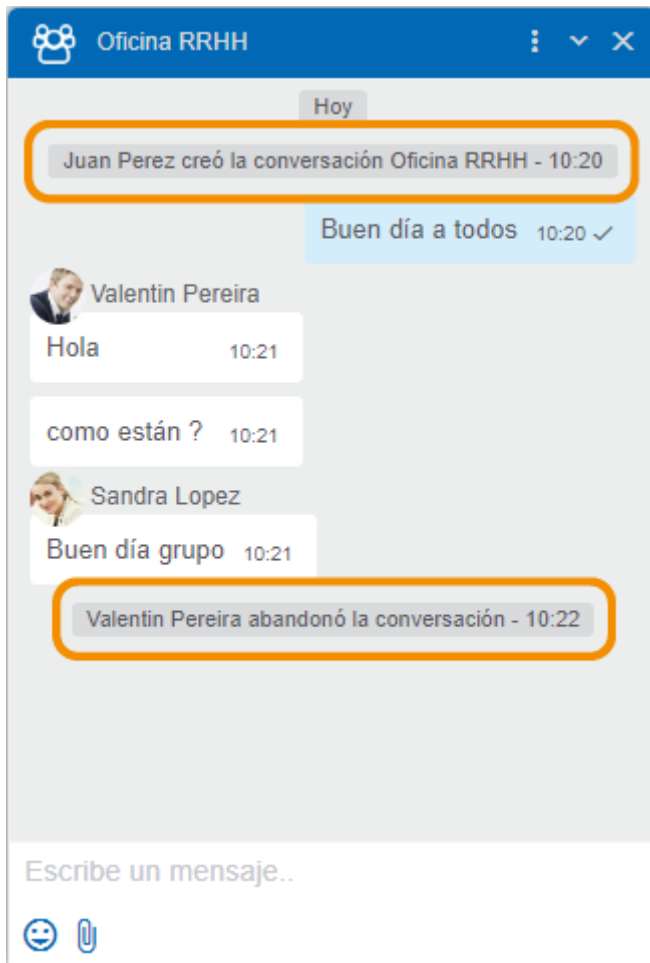
<> Comandos

Permite la ejecución de comandos previamente definidos. Este ícono puede o no estar presente dependiendo de varios factores. Esto se explicará en detalle en el tópico [Bots y Comandos](#).


3.8.1.2.1. EVENTOS

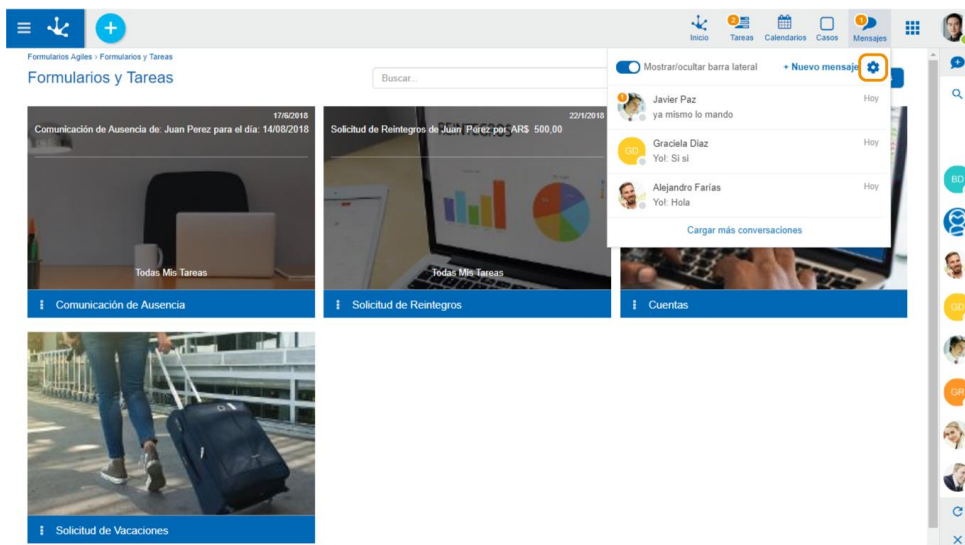
Los eventos son un tipo especial de mensajes que se generan ante la ocurrencia de un suceso.

Estos eventos son generados de forma automática por el sistema cuando ocurre algo que debe ser informado a los integrantes de un chat, como por ejemplo el evento de que un usuario ha abandonado una conversación.

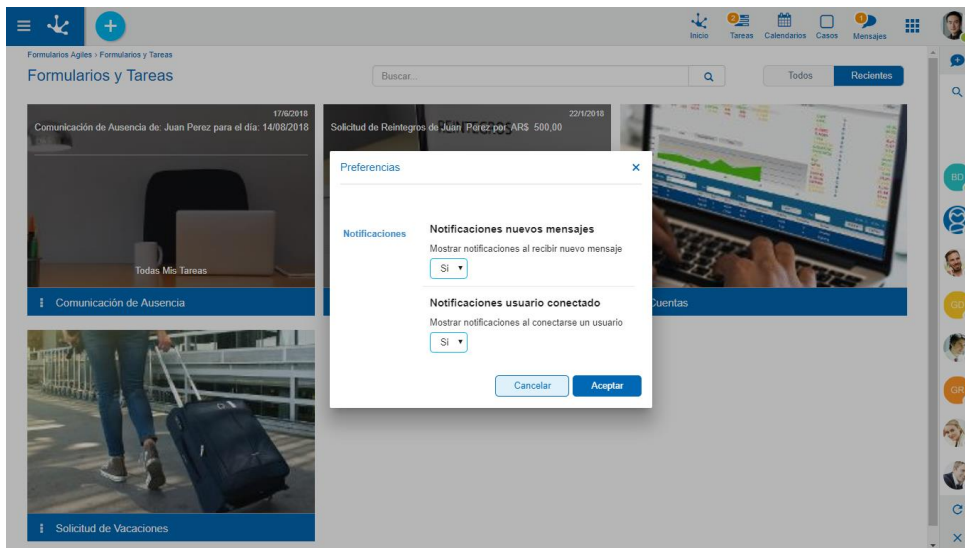


3.8.1.3. PREFERENCIAS DE USUARIO

Deyel ofrece la posibilidad de habilitar o deshabilitar las distintas notificaciones de una forma muy sencilla. Para acceder a las preferencias de notificaciones, se debe hacer clic en las opciones del chat en la parte superior del [Portal de Usuarios](#) y luego, hacer clic en el icono de preferencias .



Dentro de esta ventana, **Deyel** permite que el usuario pueda configurar las notificaciones del chat a su gusto.



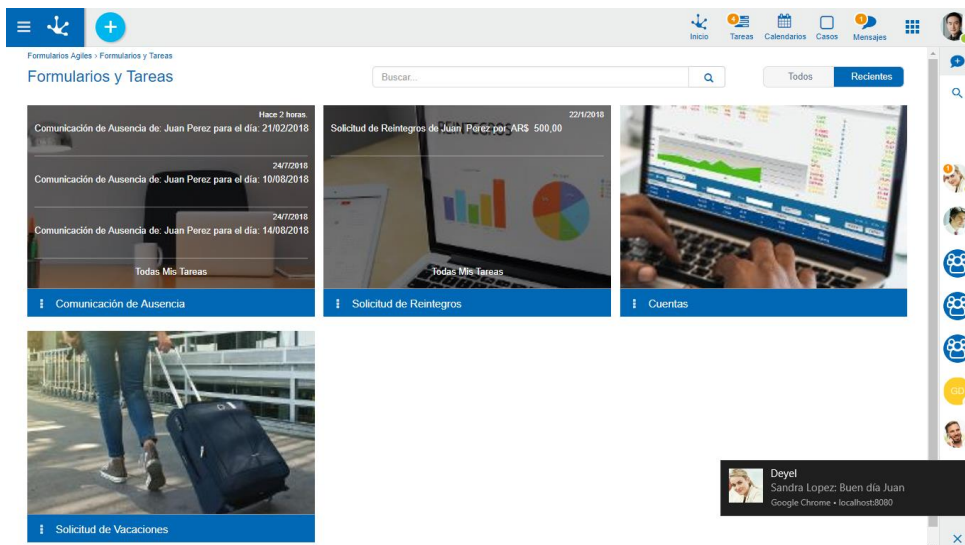
Notificaciones

nuevos

mensajes

Permite al usuario habilitar/deshabilitar las notificaciones al recibir un nuevo mensaje. Los valores posibles son: "Si" (habilitado), "No" (deshabilitado). El valor predeterminado es "Si".

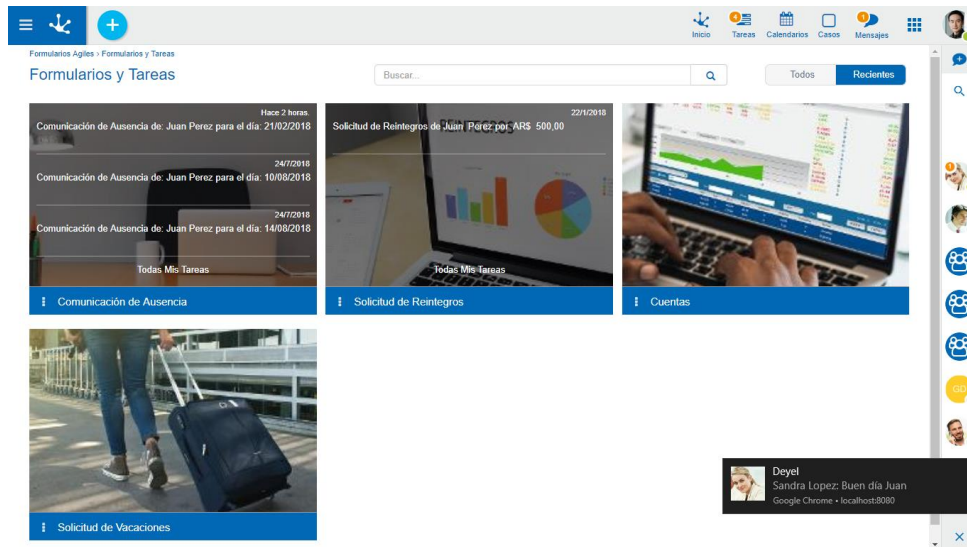
Si el usuario habilita este tipo de notificaciones, se muestra en la parte inferior derecha de la pantalla una notificación cada vez que el usuario reciba un nuevo mensaje.



Notificaciones usuario conectado

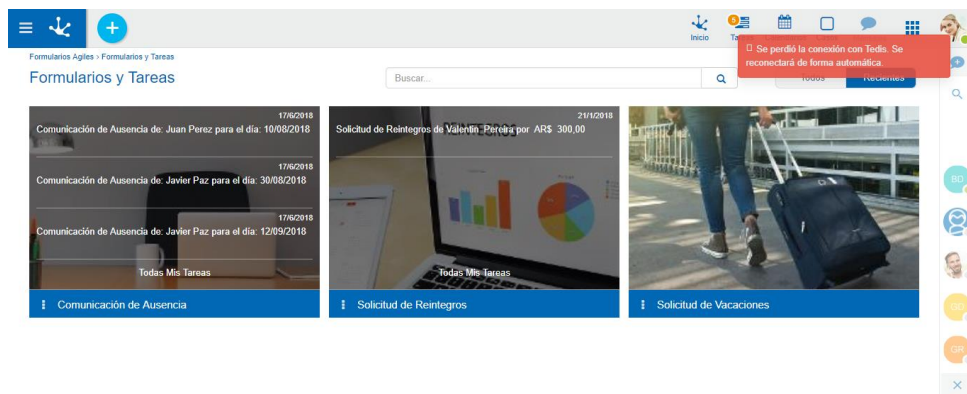
Permite al usuario habilitar/deshabilitar las notificaciones al conectarse un usuario. Los valores posibles son: "Si" (habilitado), "No" (deshabilitado). El valor predeterminado es "Si".

Si el usuario habilita este tipo de notificaciones, se muestra en la parte inferior derecha de la pantalla una notificación cada vez que un usuario se conecta al sistema.



3.8.1.4. PÉRDIDA DE CONEXIÓN

Para los casos en los que el usuario pierda la conexión con **Deyel**, ya sea por falta de internet o cualquier otro tipo de inconveniente, la red social se pondrá en modo “desconectado”. Se deshabilitarán todas las funciones de la mensajería, informando del problema por medio de una alerta.



Una vez que se recupere la conexión, todas las funciones de la red social volverán a estar disponibles, sin necesidad de tener que recargar el navegador.

Para los casos en que se detecte algún tipo de error en el funcionamiento de la mensajería que no estén relacionados con la conexión a **Deyel**, se informará con una alerta, indicándole al usuario que reintente la operación más tarde.

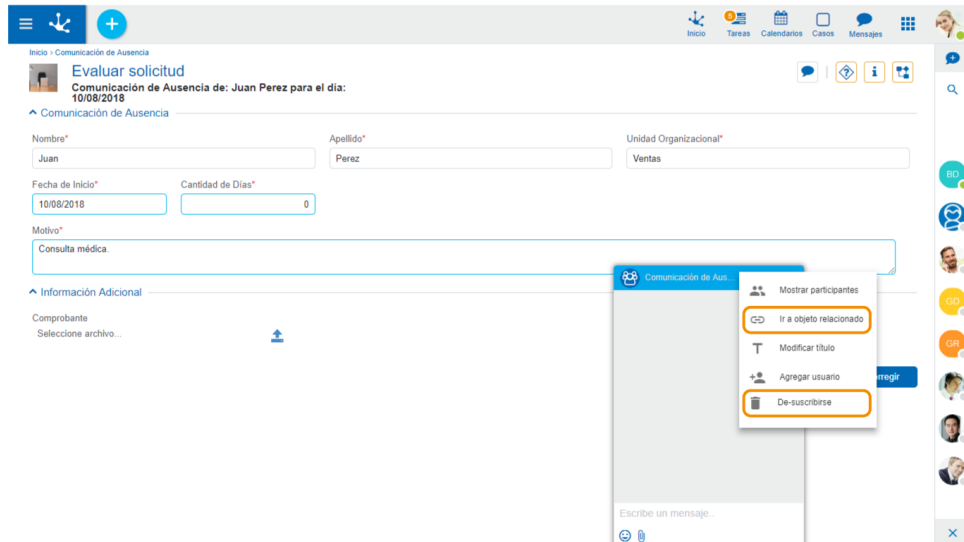
3.8.2. COMENTARIOS ASOCIADOS A OBJETOS

Dentro de la ejecución de los casos, y de las instancias de formularios, es común que la persona que se encarga de este trabajo deba realizar una consulta con sus pares para poder completar la tarea.

Esa comunicación e información adicional para la toma de decisiones, normalmente existe por fuera del sistema (mediante llamados telefónicos, emails, etc).

Deyel propone un chat exclusivo para estos objetos, es decir para los casos de los procesos, y para las instancias de formularios, en el cual los usuarios pueden registrar comentarios sobre estos objetos.

Estas conversaciones, tendrán un comportamiento diferente a las conversaciones grupales mencionadas anteriormente.



Las opciones "Mostrar participantes", "Modificar título" y "Agregar usuario" funcionan de la misma forma que en los [Chats grupales](#).

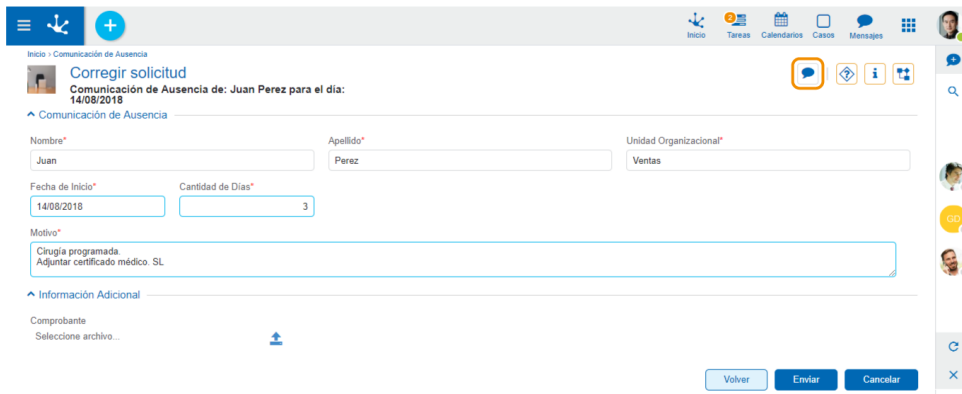
- Ir a objeto relacionado
Esta opción permite al usuario ir directamente a la consulta del objeto relacionado a la conversación.
- Suscribirse / De-suscribirse
Cualquier usuario del sistema que pueda consultar un objeto, podrá participar de los comentarios del mismo. Aquellos usuarios que deseen estar al tanto sobre cualquier novedad que surja en los comentarios, pueden utilizar la función de **suscripción**.
Un usuario suscripto a los comentarios es notificado cada vez que se ingrese un nuevo mensaje en este chat, ya que es un participante del chat asociado al objeto. Además, puede agregar al chat a otros usuarios para que también participen y sean notificados sobre nuevos comentarios.
Un usuario suscripto podrá también abandonar el chat si ya no desea recibir notificaciones sobre el caso.

Comentarios asociados a Casos

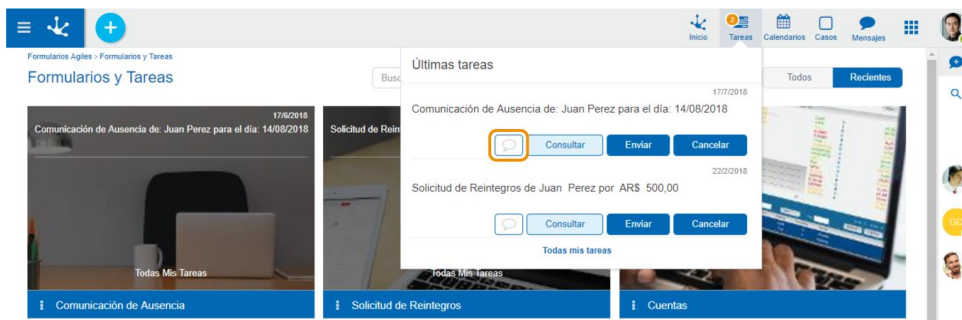
Mantener una conversación propia del caso simplifica el modelado del proceso, ya que innumerables situaciones podrán resolverse mediante la interacción de los usuarios más que con el modelado del proceso, además de nutrir al caso con información utilizada para la toma de decisiones.

Los comentarios asociados a un caso pueden ser accedidos desde:

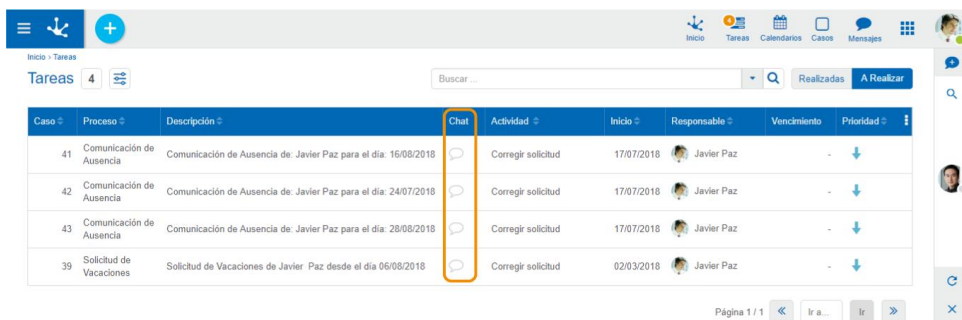
- La consulta puntual del caso.



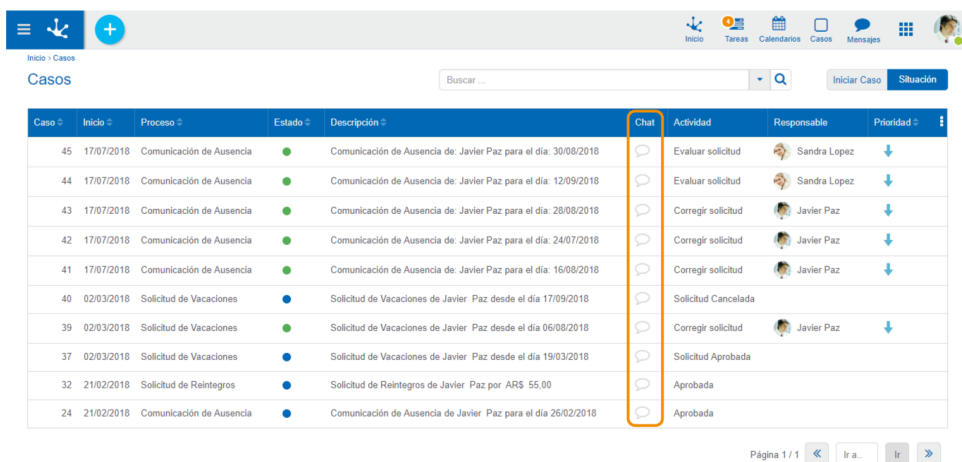
- Desde la lista de últimas tareas.



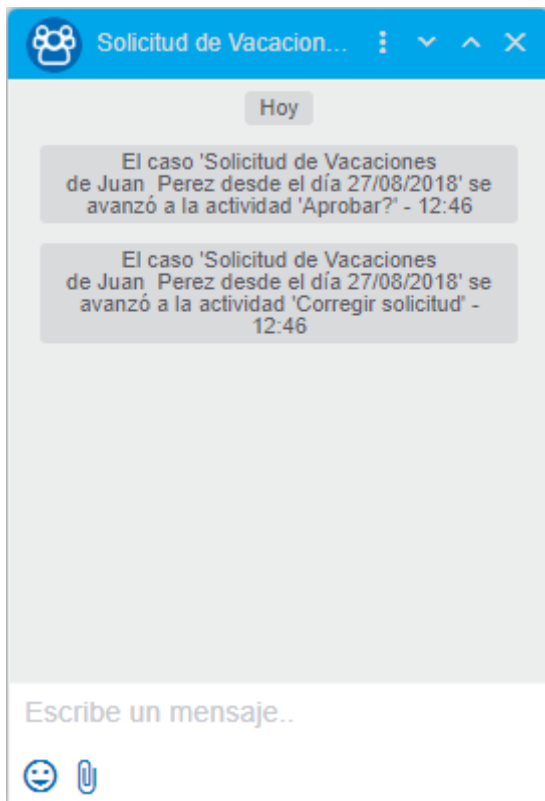
- Desde la lista de tareas.



- Desde la lista de casos



Cuando el caso se va moviendo dentro de las actividades, se genera un evento informando la actividad a la cual se movió el caso, como se muestra a continuación:



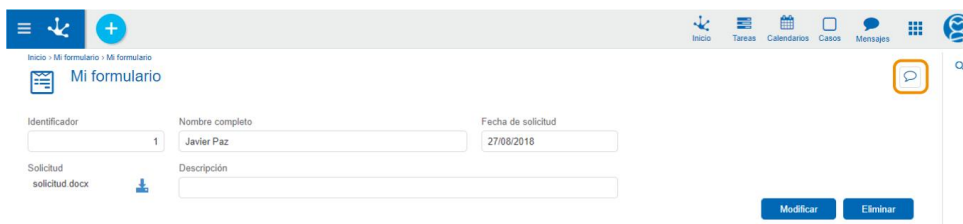
Comentarios asociados a Formularios

Deyel permite crear conversaciones de instancias de formularios, para que los usuarios interactúen y colaboren sobre temas específicos de un formulario.

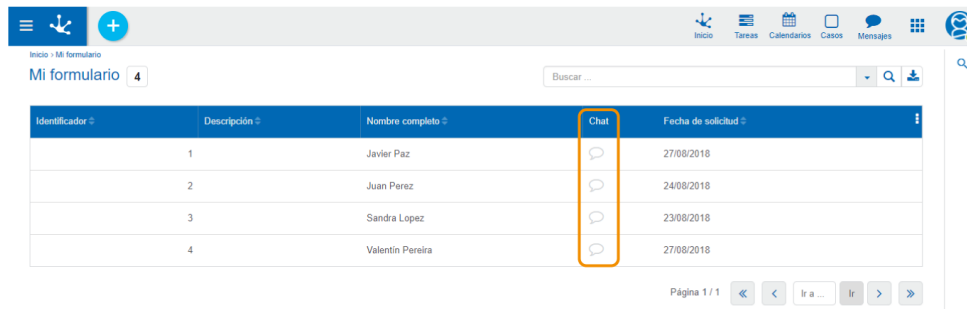
Cualquier usuario que tenga acceso, puede suscribirse a la conversación, y ver u opinar sobre el mismo.

Los comentarios asociados a una instancia de formulario pueden ser accedidos desde:

- La consulta puntual de la instancia de un formulario.



- Desde la lista de instancias de un formulario.



The screenshot shows the 'Mi formulario' section of the Deyel BPM interface. It features a table with the following data:

Identificador	Descripción	Nombre completo	Chat	Fecha de solicitud
1		Javier Paz		27/08/2018
2		Juan Perez		24/08/2018
3		Sandra Lopez		23/08/2018
4		Valentín Pereira		27/08/2018

The 'Chat' column is highlighted with an orange box. The interface also includes a search bar, navigation icons, and a page indicator 'Página 1 / 1'.

Aquellos usuarios que deseen estar al tanto sobre cualquier novedad que surja en los comentarios de un formulario, pueden **suscribirse**. Un usuario suscripto a los comentarios del formulario es notificado cada vez que se ingrese un nuevo comentario en este chat. Además, puede suscribir al chat a otros usuarios para que también participen y sean notificados sobre nuevos comentarios.

Un usuario suscripto podrá también abandonar el chat si ya no desea recibir notificaciones sobre el formulario.

La opción "**Ir a objeto relacionado**", mostrará la consulta de la instancia del formulario.

3.8.3. BOTS Y COMANDOS

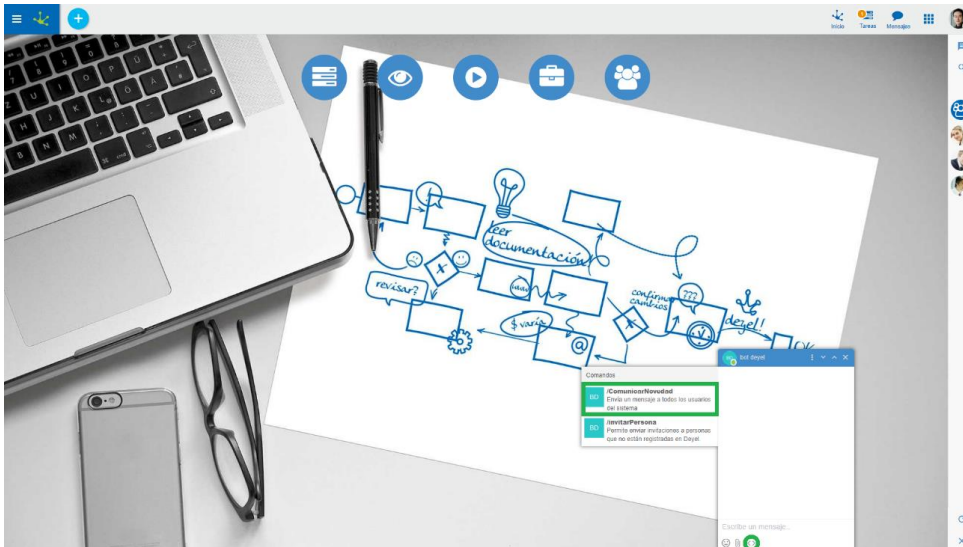
Un comando es una instrucción específica definida para un Usuario, o una Cosa de tipo "ChatBot", y se encarga de iniciar la ejecución de un proceso de negocios específico.

Un ChatBot, o Bot, es un tipo especial de usuario que se utiliza para la ejecución de comandos por medio de una ventana de chat. Para más información sobre la definición de "Cosa" y su configuración y relación con los usuarios y comandos, ver [Administración de usuarios](#).

El uso de comandos le permite al usuario iniciar la ejecución de un proceso desde una ventana de chat

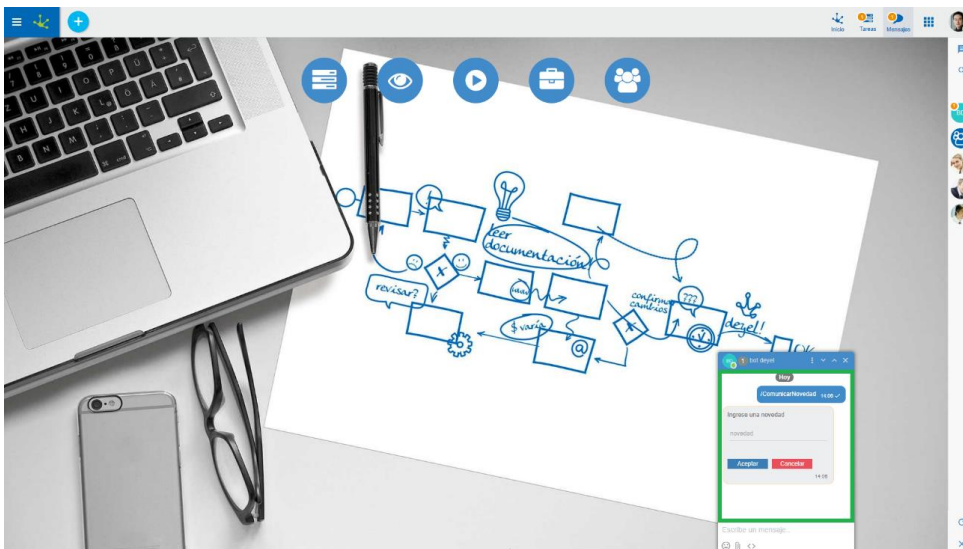
Por ejemplo, supongamos que se necesita informar a todos los usuarios el horario en que se realizará el mantenimiento del sistema. Para ello, se cuenta con un comando ya disponible en el Bot de Deyel, que permite enviar un mensaje a todos los usuarios del sistema por medio de la mensajería instantánea.

El Bot de **Deyel** tiene entre sus comandos por defecto, uno que permite este tipo de notificaciones masivas. Dicho esto, lo único que tiene que hacer el usuario que requiera enviar el mensaje, es abrir un chat con el Bot, hacer clic sobre el ícono de comandos, y seleccionar el comando "Comunicar novedad".



Como se puede apreciar en la imagen, al presionar el botón de comandos, se despliega una ventana con los comandos disponibles que pueden ser ejecutados sobre el Bot.

Al hacer clic sobre el comando se envía el mensaje, que es procesado por el Bot, para luego mostrar un mensaje accionable.



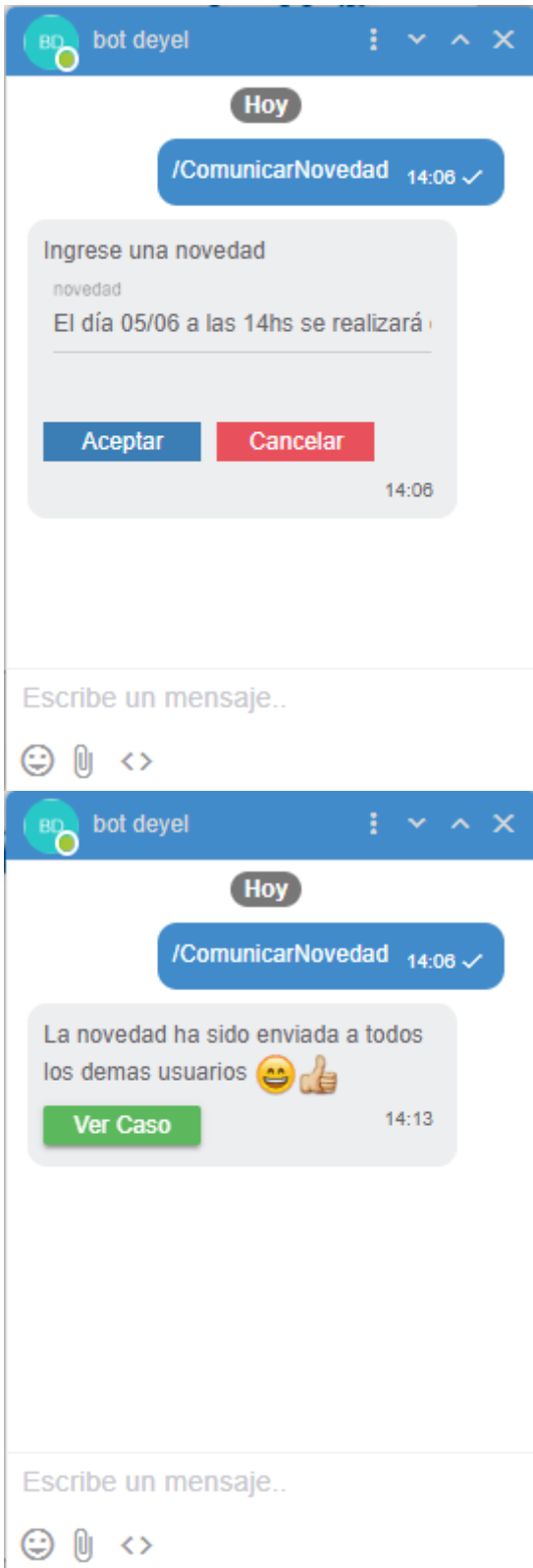
3.8.3.1. MENSAJES ACCIONABLES

Un mensaje accionable es un mensaje instantáneo de un chat, que además de texto, tiene campos de un formulario sobre los cuales se puede ingresar información, permitiendo ejecutar actividades desde el chat.

Siguiendo con el ejemplo del tópico anterior, el proceso asociado al comando "Comunicar novedad", tiene modelado en su primera actividad la ejecución de un formulario. Además, se definió un mensaje accionable en su primera actividad, con el campo del formulario que se utiliza para ingresar la novedad a enviar.

Los campos del mensaje accionable tendrán las validaciones especificadas tanto en el mod- elado del formulario, como de la actividad del proceso en la que se encuentre.

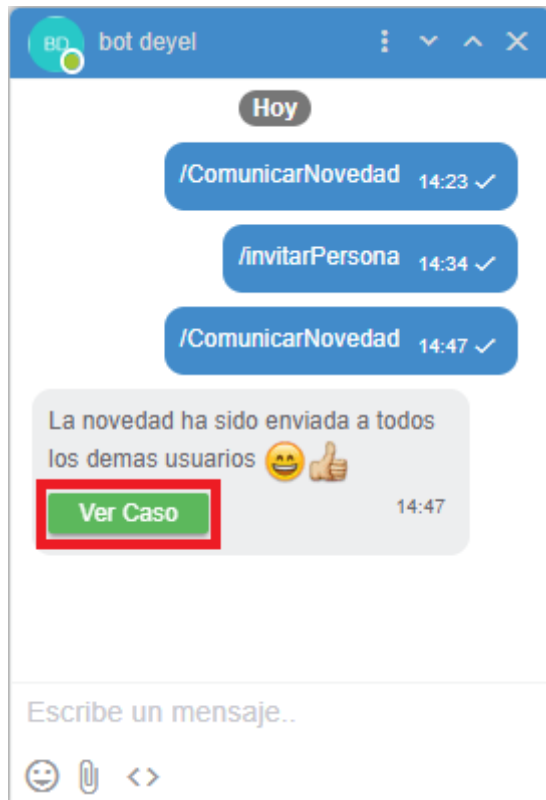
El botón Aceptar es el botón por defecto de la ejecución de casos, mientras que el botón cancelar solo está disponible en la primera actividad del proceso, en caso de que se quiera cancelar la acción ini- ciada por el comando y eliminar el mensaje accionable. Presionando aceptar, el proceso se moverá de actividad, cuya función es enviar la novedad a todos los usuarios.



Aceptar

En caso de que las compuertas lógicas de un proceso definan botones, se mostrarán estos y no los botones por defecto.

Existe un botón extra que se encuentra presente en todos los mensajes accionables, a excepción del primero, que permite ir a la "[Consulta del caso](#)" que se está ejecutando.



3.9. BAM Y ANÁLISIS DE PROCESOS

Deyel dispone de un conjunto de reportes predefinidos que permiten analizar el funcionamiento de los procesos y sus tareas, tanto en forma histórica (**Análisis**) como en tiempo real (**BAM**).

A través de estos reportes, se puede observar y comprender el funcionamiento de los procesos y detectar posibles mejoras.

Los reportes predefinidos analizan en forma resumida el comportamiento de los procesos y sus tareas, pudiendo identificar lo que se hizo a tiempo, con atraso, los desvíos contra duraciones máximas y esperadas, tendencias, desempeño de los participantes, cuellos de botella, etc.

La información de comportamiento se visualiza en forma de grilla y a través de gráficos, teniendo siempre la referencia de las curvas de tendencias esperadas para contrastar contra la realidad. De esta manera, se puede monitorear gráficamente el comportamiento. En todos los casos, se puede ahondar (drill down) en la información, pudiendo llegar a nivel de proceso, tarea, ejecutor, rango de fechas, caso, etc.

Si bien los reportes son predefinidos, se pueden generar múltiples vistas de la información, al navegarla por múltiples criterios, tales como temporal, prioridades, participantes, iniciadores, estados de los casos y tareas, entre otras.

En el caso del análisis en tiempo real (real time), además de identificar los casos y tareas que se encuentran **a tiempo** y **atrasadas**, se identifican los que se encuentran **en riesgo**, dando herramientas para poder actuar sobre lo que está ocurriendo en la realidad en la organización.

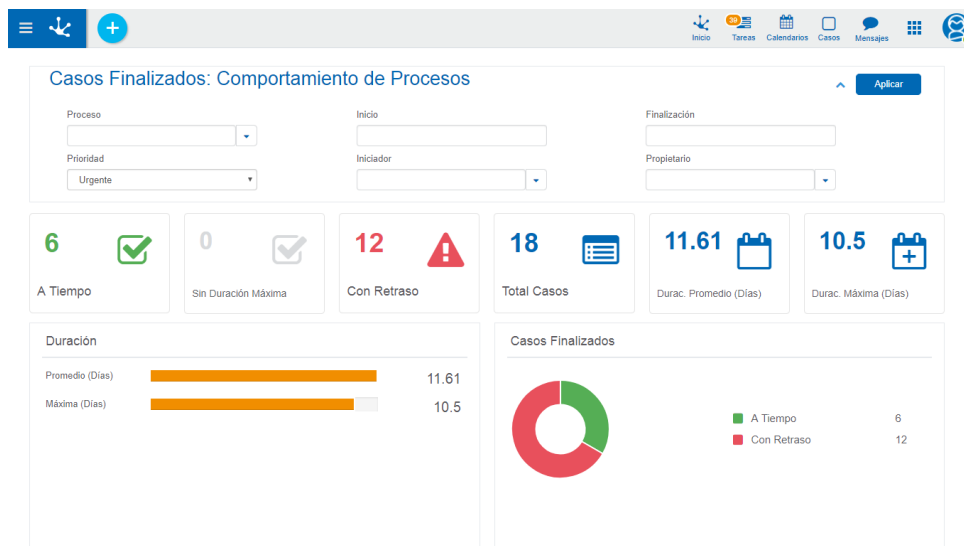
Además de los reportes predefinidos, se pueden incorporar reportes definidos por el usuario en base a lo existente o complementarlos con características específicas de la organización.

Los reportes pueden ser visualizados desde el mismo portal del usuario de **Deyel** pues están integrados y forman parte del portal.

3.9.1. ANÁLISIS DE PROCESOS - COMPORTAMIENTO DE PROCESOS

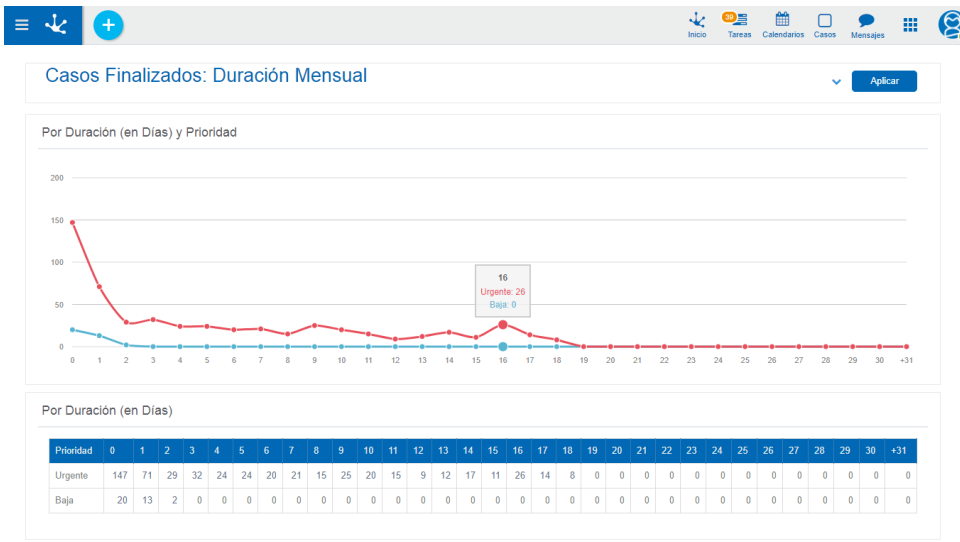
En este reporte, se visualiza rápidamente el comportamiento de los procesos, indicando los casos que fueron finalizados a tiempo, los atrasados y el promedio real de duración contrastado con la duración máxima.

Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.



3.9.2. ANÁLISIS DE PROCESOS - DURACIÓN MENSUAL

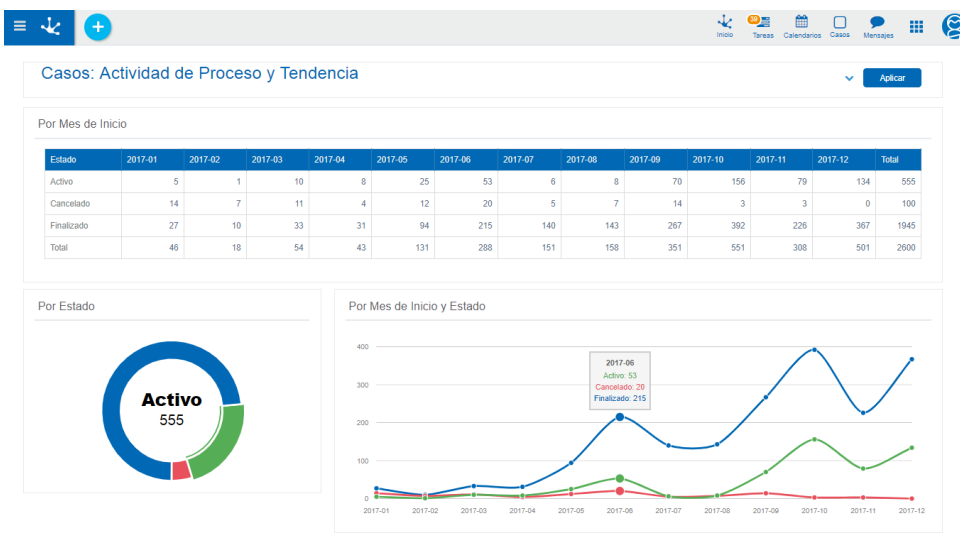
El reporte de distribución de casos por duración, debe mostrar un gráfico similar a una campana de Gauss, en donde el centro de la campana es la duración promedio, siempre que el comportamiento de los procesos sea adecuado. En caso que se quiera analizar el comportamiento en detalle, se puede hacer drill down sobre los valores de la grilla, permitiendo llegar hasta los casos que componen cada valor. Esta información se puede navegar y filtrar por las dimensiones que se detallan sobre el gráfico.



3.9.3. ANÁLISIS DE PROCESOS - ACTIVIDAD DE LOS PROCESOS

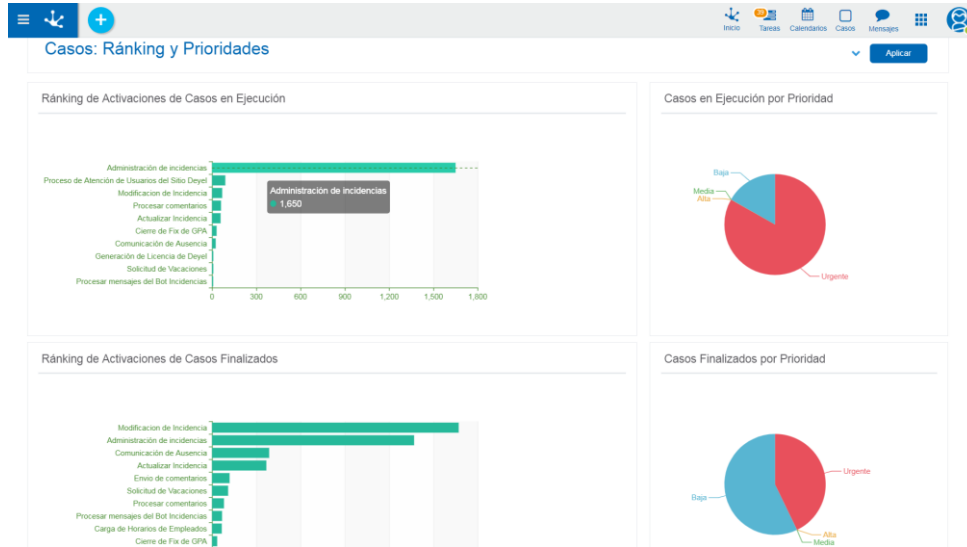
En este reporte, se visualiza la actividad que desarrollaron los procesos, mostrando los valores de casos iniciados por períodos, cuantos fueron cumplidos, cuantos permanecen en ejecución y los casos suspendidos y cancelados.

Si se analiza la información de actividad de procesos de los últimos meses, se debe observar que a medida que se avanza en los meses, los casos en ejecución tienden a aumentar, y los casos finalizados a disminuir. Dicho de otro modo, en los primeros meses se debe observar mayor cantidad de casos finalizados, y en los últimos meses, mayor cantidad de casos en ejecución. Cualquier anomalía, es decir que el gráfico muestre una tendencia diferente, puede ser investigada haciendo drill down sobre los valores o bien navegando el reporte por las distintas dimensiones que se encuentran sobre el gráfico.



3.9.4. ANÁLISIS DE PROCESOS - RANKING DE ACTIVACIONES

En este reporte se muestra un ranking de procesos, a través de la cantidad de casos iniciados para cada uno, contemplando también su prioridad de ejecución.



3.9.5. ANÁLISIS DE PROCESOS - DETALLE DE CASOS

En este reporte se pueden visualizar los casos con la duración real, máxima y esperada de cada uno, junto con las comparaciones duración vs. duración máxima y duración vs. duración esperada. Esta información se puede navegar y filtrar por las dimensiones que se detallan sobre el reporte.

The 'Detalle de Casos' interface includes filter options for:

- Proceso: Solicitud de Vacaciones
- Duración:
- Situación:
- Estado:
- Inicio:
- Iniciador:
- Prioridad:
- Finalización:
- Propietario:
- Vencimiento:

The table below shows the details for several cases:

Caso	Duración en Días	Duración Máxima en Días	Desviación Duración vs Duración Máxima	Duración Esperada en Días	Desviación Duración vs Duración Esperada
Solicitud de Vacaciones de CAROLINA MORETTI de 5 días - Estado: AUTORIZADA	0,48	2,00	-76 %	1,00	-52 %
Solicitud de Vacaciones de CAROLINA MORETTI de 3 días - Estado: AUTORIZADA	0,48	2,00	-76 %	1,00	-52 %
Solicitud de Vacaciones de DANIEL GONZALEZ de 15 días - Estado: INGRESADA	0	2,00	-100 %	1,00	-100 %
Solicitud de Vacaciones de CRISTIAN PEREZ ACOSTA de 8 días - Estado: APROBADA AFECTA LIQUIDACIÓN	6,98	2,00	249 %	1,00	598 %
Solicitud de Vacaciones de ADRIANA AVALOS de 2 días - Estado: AUTORIZADA	5,50	2,00	175 %	1,00	450 %

3.9.6. ANÁLISIS DE ACTIVIDADES - COMPORTAMIENTO DE ACTIVIDADES

En este reporte, se puede analizar el comportamiento de las actividades finalizadas de un proceso (incluyendo o no todas sus versiones). Se detalla, para cada actividad, la cantidad que están a tiempo y atrasadas. Adicionalmente se menciona la duración promedio, la duración máxima y la desviación existente entre ambas.

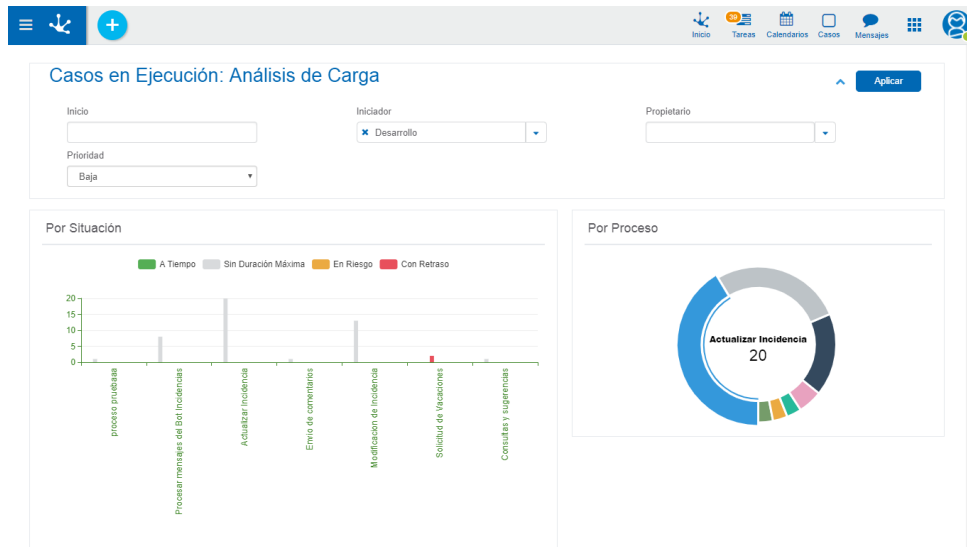
Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.

Actividad	A Tiempo	Sin Duración Máxima	Con Retraso	Total	Duración en Días	Durac. Promedio en Días	Durac. Máxima en Días	Desviación Duración vs Durac. Máxima
Aprobar solicitud	0	104	0	104	445,40	4,28	0	0 %
Verificar Administrativamente	0	108	0	108	229,73	2,13	0	0 %
Revisar Solicitud	0	5	0	5	0,08	0	0	0 %
Ingresar novedad a liquidación	0	23	0	23	176,65	7,68	0	0 %
Enviar mail a los interesados	0	108	0	108	0,01	0	0	0 %
Comunicar a administración que debe intervenir	0	9	0	9	0,01	0	0	0 %
Comunicar a liquidación que debe intervenir	0	23	0	23	0,01	0	0	0 %
Comunicar al autorzante que debe intervenir	0	104	0	104	0,01	0	0	0 %

3.9.7. BAM DE PROCESOS – ANÁLISIS DE CARGA

En este reporte se puede analizar la carga de trabajo actual, contemplado la distribución de casos por proceso. Para cada proceso se muestra también cuantos casos están a tiempo, cuantos en riesgo y cuantos atrasados.

Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.



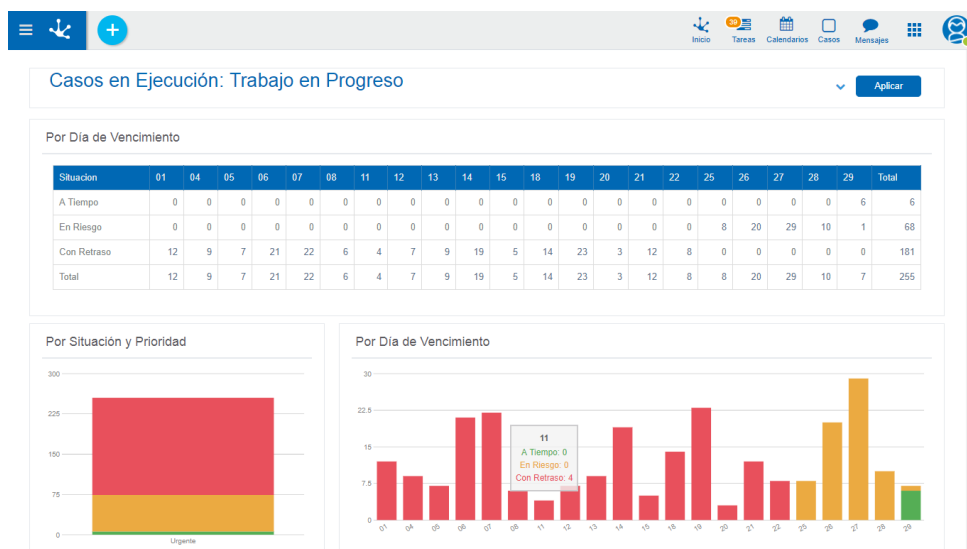
3.9.8. BAM DE PROCESOS – TRABAJO EN PROGRESO

Este reporte muestra la situación de los casos que están en ejecución junto con la distribución de casos según su fecha de vencimiento prevista en períodos de tiempo.

Para la situación de los casos, se visualiza gráficamente cuantos casos están a tiempo, cuantos en riesgo y cuantos atrasados.

Con respecto a la distribución de casos según fecha de vencimiento, en el gráfico se indica cuantos casos están previstos que venzan en el período de tiempo indicado, pudiendo o no contabilizar los atrasados. En caso de contabilizar los atrasados, se muestran en el primer período considerado en el gráfico.

Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.



3.9.9. BAM DE ACTIVIDADES – ANÁLISIS DE CARGA

En este reporte, se puede analizar el comportamiento de las actividades en ejecución de un proceso (incluyendo o no todas sus versiones). Se detalla, para cada actividad, la cantidad que están a tiempo, en riesgo y atrasadas.

Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.

Actividades en Ejecución: Análisis de Carga

Proceso: Inicio: Prioridad:

Situación: Inicio Act.: Responsable:

Participante Act.:

Buscar...

Actividad	A Tiempo	Sin Duración Máxima	En Riesgo	Con Retraso	Total
Completar la comunicación de ausencia	0	2	0	0	2
Corregir comunicación de ausencia	0	5	0	0	5
Notificar ausencia al sector del empleado	0	10	0	0	10
Verificar comunicación de ausencia	0	6	0	0	6
Notificar que la comunicación es correcta	0	2	0	0	2

Anterior Siguiete

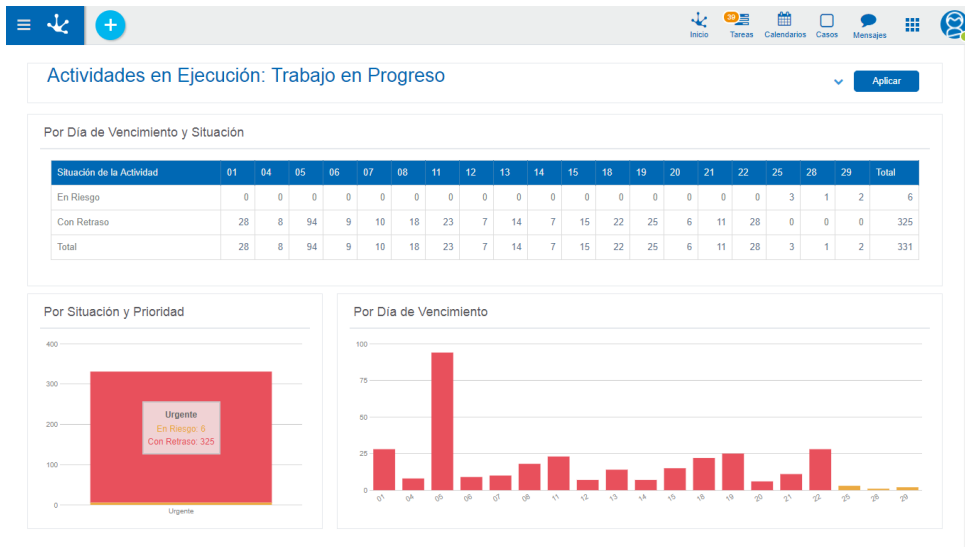
3.9.10. BAM DE ACTIVIDADES – TRABAJO EN PROGRESO

Este reporte muestra la situación de las actividades que están en ejecución junto con la distribución de actividades según su fecha de vencimiento prevista en períodos de tiempo.

Para la situación de las actividades, se visualiza gráficamente cuantas actividades están a tiempo, cuantas en riesgo y cuantas atrasadas.

Con respecto a la distribución de actividades según fecha de vencimiento, en el gráfico se indica cuantas están previstas que venzan en el período de tiempo indicado, pudiendo o no contabilizar las atrasadas. En caso de contabilizar las atrasadas, se muestran en el primer período considerado en el gráfico.

Los valores pueden ser visualizados navegando los filtros y dimensiones que se muestran sobre el gráfico.



3.10. REPORTES

Para acceder al menú de operaciones del módulo reportes se debe hacer clic en la solapa **"Reportes"** del menú principal, o bien se puede acceder desde la *búsqueda rápida del menú* ingresando la palabra **"Reporte"** y seleccionar la función deseada.



Las funciones disponibles son las siguientes:

- **Ejecutar Reporte**

Permite acceder a la función [Ejecución de reportes](#).

- **Consultar Reportes**

Permite acceder a la función [Consulta múltiple de reportes ejecutados](#).

Además, **Deyel** dispone de un conjunto de reportes, basados en la herramienta **IBM Cognos**, que permiten analizar el funcionamiento de los procesos y sus tareas, tanto en forma histórica (**Análisis**) como en tiempo real (**BAM**). Para mas información vea el punto [BAM y Análisis de Procesos](#)

3.10.1. EJECUCIÓN DE REPORTES

Para acceder a la operación de ejecución se debe hacer clic sobre la opción **“Ejecutar Reporte”** en el menú de operaciones del módulo ‘Reportes’, o bien se puede acceder desde la *búsqueda rápida del menú* ingresando la frase **“Ejecutar Reporte”**.

Objetivo

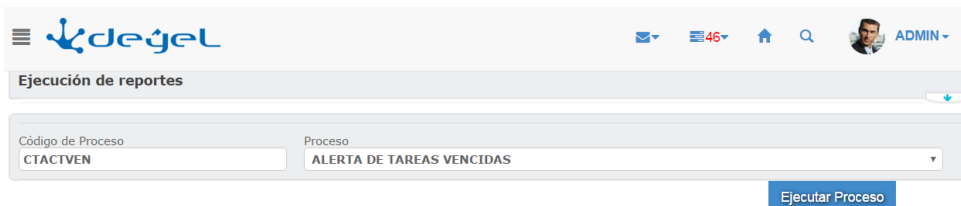
Esta función tiene por objetivo solicitar la ejecución de alguno de los reportes o procesos masivos definidos en el sistema.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar el código o descripción del proceso a ejecutar.

Estos campos actúan en conjunto. Puede seleccionar un proceso de la lista propuesta o ingresar su código si le resulta más conveniente.



Observación:

El usuario solamente podrá ejecutar aquellos reportes que le hayan sido autorizados.

2. Una vez seleccionado el proceso, pulsando el botón **“Ejecutar Proceso”**, se visualizará la siguiente pantalla donde se deberán ingresar los parámetros con los cuales se ejecutará el proceso.

La marca *“Oblig.”* indica si el parámetro es de ingreso obligatorio u opcional.

También se debe indicar el tipo de salida que se desea obtener, para visualizar el reporte. Las posibles extensiones son: PDF, XLS, TXT.

The screenshot shows a web interface for report execution. At the top, there's a header with the 'deyel' logo, navigation icons, and a user profile labeled 'ADMIN'. The main section is titled 'Ejecución de reportes'. It contains several input fields: 'Código de Proceso' with the value 'CTACTVEN', 'Proceso' with a dropdown menu showing 'ALERTA DE TAREAS VENCIDAS', and a 'Parámetros' section with a 'FECHA DEL PROCESO' field. Below this is a 'Descripción de la ejecución' field. At the bottom, there's a 'Tipos de Salida' section with radio buttons for 'Salida PDF', 'Salida XLS', 'Salida TXT', and 'Salida RTF'. A blue 'Ejecutar' button is located at the bottom right of the form.

3. Una vez ingresados los parámetros, pulsando el botón **“Ejecutar”** se visualizará la pantalla de confirmación.

Si se detectan errores en los datos visualizados, se debe presionar el botón **“Back”** o **“Atrás”** del browser, para volver a la pantalla anterior y corregirlos.

Observación: Estas pantallas de confirmación siempre son visualizadas, cada vez que se ingrese, modifique o elimine información en el sistema. Se da la oportunidad al usuario de rectificar (cancelando) o ratificar la operación en curso, antes de que los datos se modifiquen efectivamente.

Si los datos ingresados son correctos, pulsando el botón **“Confirmar”** se ejecuta el proceso y se muestra una pantalla informando el resultado de la operación realizada.

3.10.2. CONSULTA MÚLTIPLE DE REPORTES EJECUTADOS

Para acceder a la operación se debe hacer clic sobre la opción **“Consultar Reportes”** en el menú de operaciones del módulo ‘Reportes’, o bien se puede acceder desde la *búsqueda rápida del menú* ingresando la frase “Consultar Reportes”.

Objetivo

Esta opción tiene por objetivo brindar al usuario una herramienta de búsqueda de procesos que él mismo (o algún otro usuario de su misma unidad organizacional) ha ejecutado, basándose en múltiples criterios. Además de poder consultar el estado de su ejecución, se permite consultar el valor de los parámetros y los resultados emitidos en caso de existir, pueden ser visualizados en el navegador.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Establecer el criterio de búsqueda. Pueden considerarse los siguientes datos:

Consulta múltiple de Reportes ejecutados

Código de Proceso Proceso

Fecha de Ejecución desde Fecha de Ejecución hasta Estado

Ordenar resultado por: Descripción Ejecutado por:

Aceptar

- Código / descripción de proceso.
Busca específicamente el proceso informado.
- Periodo de ejecución.
Procesos que se han ejecutado durante el periodo informado. Intervalo máximo de un mes.
- Estado.
Procesos que están en el estado informado.
- Ejecutado Por.
Permite buscar los reportes que ejecutó un usuario. Por defecto el sistema considera al usuario actual, pero se podría seleccionar desde la lista a "Oficina Actual", que contempla los reportes ejecutados por cualquier usuario que pertenezca a la misma unidad organizacional.

Observación:

El criterio de búsqueda se conforma considerando la totalidad de los campos que tienen algún valor informado. Se debe escoger un criterio de ordenamiento para mostrar el resultado de la búsqueda. Dichos criterios pueden ser:

- Fecha de ejecución (por defecto).
- Código de proceso.
- Estado.
- Usuario.

2. El Sistema recuperará los procesos que cumplan con las condiciones establecidas y que hayan sido ejecutados por el usuario que está realizando la operación o por algún otro usuario de su misma oficina (según se haya establecido en el parámetro "Ejecutado por").

Para cada uno de los procesos recuperados, se visualizan los siguientes datos:

- Código.
- Descripción.
- Usuario.
- Estado.
- Fecha y hora de inicio.
- Fecha y hora de finalización.

Proceso	Descripción	Usuario	Estado	Fecha Inicio	Fecha Finalización
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:07PM	18/01/2017 02:07PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:07PM	18/01/2017 02:07PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:08PM	18/01/2017 02:08PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:08PM	18/01/2017 02:08PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:08PM	18/01/2017 02:08PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:08PM	18/01/2017 02:08PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:08PM	18/01/2017 02:08PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:09PM	18/01/2017 02:09PM
CTACTVEN	ALERTA DE TAREAS VENCIDAS	CONSIST	Finalizado	18/01/2017 02:09PM	18/01/2017 02:09PM

Posicionando el mouse sobre este icono el sistema despliega información respecto de los parámetros con que fue ejecutado el listado. Si se hace clic sobre ese mismo icono la misma información aparece en una ventana tipo popup (emergente).

192.1.6.200:8076 dice:

CTACTVEN-ALERTA DE TAREAS VENCIDAS

Parámetros:
FECHA DEL PROCESO = 17/01/2017

Salidas: PDF

Evita que esta página cree cuadros de diálogo adicionales.

Aceptar

3. Desde esta operación se podrá invocar a la función de consulta de proceso, pulsando el botón “**Consulta**”.

Se visualizarán en una nueva pantalla los datos correspondientes al proceso seleccionado.

Se muestran los parámetros con que se solicitó la ejecución y en el campo de *observaciones* se indica como finalizó la ejecución.

Si existen salidas que puedan ser visualizadas, éstas aparecerán en la parte inferior de la pantalla. Se visualizará un link llamado "**Completo**" por cada salida solicitada. Si la salida es muy extensa, el sistema automáticamente la particiona en múltiples archivos por lo que en vez de ver este link se verá una serie de links llamados "**Sección**" donde n variará de 1 a la cantidad de archivos generados.

Además, se visualizará una salida de log que indica si el reporte finalizó exitosamente su ejecución o si canceló.

3.10.3. DESCRIPCIÓN DE REPORTES

3.10.3.1. CTPCEPUO - CANTIDAD DE CASOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL.

Objetivo

Este listado permite analizar el movimiento de Casos entre oficinas. Visualiza la cantidad de Casos entrantes, salientes y en gestión, considerando la estructura organizacional definida y un período de tiempo.

Parámetros solicitados

Fecha Desde (Obligatorio)

Indica la fecha de inicio del periodo a considerar.

Fecha Hasta (Obligatorio)

Indica la fecha de fin del periodo a considerar.

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

¿Considerar Casos Archivados? (Obligatorio)

Indicar si se desean considerar aquellos casos que se encuentran almacenados en archivo (es decir, tienen cargada una ubicación en archivo).

Descripción de la salida.

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Por cada unidad organizacional solicitada se visualiza:

- Código y descripción de la unidad.
- Información sobre la unidad superior.
- Cantidad de Casos entrantes.
Aquellos que ingresaron o se crearon en la oficina durante el período.
- Cantidad de Casos salientes.
Aquellos que egresaron de la oficina durante el periodo.
No importa cuando ingresaron a la oficina, solamente interesa el egreso.
- Cantidad de Casos en gestión.
Aquellos que, al finalizar el periodo permanecen en la oficina.
No importa cuando ingresaron a la oficina, solamente interesa que al finalizar el período aún estaban allí.
- Cantidad total de Casos.
Es la sumatoria de los valores anteriores (Entrantes, Salientes y En gestión).
Este valor ha sido solicitado porque en algunos lugares se utiliza como una métrica para evaluar el manejo global de Casos en el sector durante el periodo.

Al finalizar el Listado también se emite, con el mismo criterio, un total general de Casos contabilizados.

Ejemplo

Fecha : 13/01/2017
 Hora : 02:28PM
 Página : 1 de 1

CANTIDAD CASOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL

Parámetros

DESDE: 16/12/2016
 HASTA: 13/01/2017
 UNIDAD: AUTOATE - AUTOATENCION
 DEPENDENCIAS: SI
 ASUNTO: Todos
 ARCHIVADOS: NO

Todos los Asuntos

AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCION

		Dependiente de AUTOATENCION (AUTOATE)	
Entrantes	Salientes	En gestión	Total
11	0	28	39
<i>Cantidad total de Casos contabilizados</i>			
11	0	28	39

3.10.3.2. CTPEPPER – DISTRIBUCIÓN DE CASOS POR TIEMPO DE PERMANENCIA

Objetivo

Se emite un tabulado que visualiza la cantidad de casos según el tiempo de permanencia en la unidad organizacional.

Parámetros solicitados

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

¿Considerar Casos Archivados? (Obligatorio)

Indicar si se desean considerar aquellos Casos que se encuentran almacenados en archivo

Cantidad Mínima y Máxima de Días (Obligatorio)

Estos dos parámetros permiten establecer el rango a establecer para el tabulado.

Descripción de la salida.

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Por cada unidad organizacional solicitada se visualiza:

- Código y descripción de la unidad
- Información sobre la unidad superior
- Se discrimina la cantidad de Casos en la oficina considerando el tiempo de permanencia.
 Supongamos que X es el valor informado para el parámetro "Cantidad mínima de días", e Y es el valor informado para el parámetro "Cantidad máxima de días".
 - Menos de X días
 - X días en el sector
 - Entre X y Y días en el sector
 - Mas de Y días en el sector
 - Total de Casos en el Sector.

Al finalizar el listado se emiten totales generales con el mismo criterio.

Ejemplo

Fecha : 13/01/2017 Hora : 02:38PM Página : 1 de 1				
DISTRIBUCION DE CASOS POR TIEMPO DE PERMANENCIA				
Parámetros				
UNIDAD:	AUTOATE - AUTOATENCION			
DEPENDENCIAS:	SI			
ASUNTO:	Todos			
ARCHIVADOS:	NO			
DÍAS:	3			
DÍAS:	7			
Todos los Asuntos				
Menos de 3 días	3 Días	Entre 3 y 7 días	Más de 7 días	Total
AUTOATE. AUTOATENCION				
<i>Dependiente de MI EMPRESA (0000000002)</i>				
0	0	0	0	0
AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCION				
<i>Dependiente de AUTOATENCION (AUTOATE)</i>				
31	0	0	0	31
31	0	0	0	31
<i>Totales</i>				

3.10.3.3. CTPEXPAS – CREACIÓN DE CASOS POR ASUNTO Y PERÍODO

Objetivo

Se emite un reporte de la cantidad de Casos que se han creado en el organismo, durante un período.

Parámetros solicitados

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

Fecha Desde (Obligatorio)

Indica la fecha de inicio del periodo a considerar.

Fecha Hasta (Obligatorio)

Indica la fecha de fin del periodo a considerar.

Tipo de Listado (Obligatorio)

Indica el tipo de listado a generar (Detalle / Total).

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, TXT, o formato RTF, aunque no se permiten salidas simultáneas (solo se deberá seleccionar una).

- Si se solicita Totalizado
Se emite un reporte con la lista de asuntos y por cada uno la cantidad de Casos con dicho asunto que se han creado durante el periodo.
Hay un total general de Casos creados durante el periodo, que consolida todos los asuntos.
- Si se solicita Detallado...
Se obtiene un reporte agrupando los Casos por asunto.
Para cada asunto se obtiene la lista de Casos con dicho asunto que han sido creados durante el periodo. Para cada Caso se visualiza:
 - Numero de Caso
 - Fecha de inicio
 - Apellido y nombre, tipo y nro. de documento del Iniciador.

Al finalizar, visualiza el total de casos listados para cada oficina.

Al finalizar el listado, se visualiza la cantidad total de casos creados durante el periodo, consolidando todos los asuntos.

Ejemplo

		Fecha :	02/02/2017
		Hora :	12:14PM
		Página :	1 de 1
CREACION DE CASOS POR ASUNTO Y PERIODO			
Parámetros			
ASUNTO:	Todos		
DESDE:	30/01/2017		
HASTA:	02/02/2017		
TIPO:	D		
UNIDAD:	AUTOATE - AUTOATENCIÓN		
DEPENDENCIAS:	SI		
Nro. Caso	Inicio	Apellido y Nombre	T.Doc N.Doc./CUIT
AEPORAL. PORTAL AUTOATENCIÓN			
<i>Dependiente de AUTOATENCIÓN (AUTOATE)</i>			
Asunto 9960. Solicitud de Atención			
00CASO-0000179	30/01/2017	., .	
00CASO-0000182	30/01/2017	., .	
00CASO-0000183	30/01/2017	., .	
00CASO-0000188	30/01/2017	., .	
00CASO-0000243	30/01/2017	., .	
Cantidad de Casos: 5			

Cantidad total de Casos radicados : 5.

Hacia el final del archivo, se presenta la cantidad total de casos radicados.

3.10.3.4. CTPEXPUBO – DETALLE DE CASOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL

Objetivo

Se visualiza la lista de Casos que se encuentran en cada unidad organizacional a la fecha de ejecución del reporte.

Parámetros solicitados

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

¿Considerar Casos Archivados? (Obligatorio)

Indica si se desean considerar aquellos Casos que se encuentran almacenados en archivo (es decir, tienen cargada una ubicación en archivo).

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, TXT, o formato RTF, aunque no se permiten salidas simultáneas (solo se deberá seleccionar una).

Por cada unidad organizacional solicitada se visualiza:

- Código y descripción de la unidad.
- Información sobre la unidad superior
- La lista de Casos que se encuentran en la unidad, agrupados por asunto. Se dan totales por asunto y por unidad.

Para cada Caso se muestra:

- Número de Caso
- Fecha de inicio
- Apellido y nombre, tipo y nro. de documento del Iniciador.
- La fecha de ingreso a la oficina.
- Los días hábiles que han transcurrido desde el ingreso a la oficina.
- El código de la oficina que ha enviado el Caso.

Al finalizar el listado se emite un total general de casos contabilizados.

Ejemplo

Fecha : 13/01/20
 Hora : 02:50PM
 Página : 1 de 2

DETALLE DE CASOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL

Parámetros

UNIDAD: AUTOATE - AUTOATENCION
 DEPENDENCIAS: SI
 ASUNTO: Todos
 ARCHIVADOS: NO
 FECHADESDE: 30/01/2016
 FECHAHASTA: 13/01/2017

Caso	Inicio	Apellido y Nombre	Doc/CUIT	Ingres	D. Perm.	Proced
AEPORAL. PORTAL AUTOATENCION						
Dependiente de AUTOATENCION (AUTOATE)						
PP Gateway Inclusivo Complejo(41)						
00CASO-	09/01/201	.. .		09/01/201	5	CONSIST
00CASO-	09/01/201	.. .		09/01/201	5	CONSIST
Cantidad de Casos: 2						
PP Participante Generico(97)						
00CASO-0000008	09/01/201	.. .		09/01/201	5	CONSIST
Cantidad de Casos: 1						
Solicitud de Vacaciones(9940)						
00CASO-0000032	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000014	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000015	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000019	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000020	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000011	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000021	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000018	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000017	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000016	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000024	10/01/201	.. .		10/01/201		
00CASO-0000046	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000047	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000048	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000050	12/01/201	.. .		12/01/201		
00CASO-0000040	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000041	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000042	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000043	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000044	07/12/201	.. .		07/12/201		
00CASO-0000045	07/12/201	.. .		07/12/201		
Cantidad de Casos: 21						
Comunicación de Ausencia(9950)						
00CASO-0000033	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000035	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000034	06/12/201	.. .		06/12/201		

La siguiente imagen muestra como la parte final del reporte indica el número total de casos en la unidad.

Fecha : 13/01/20
 Hora : 02:50PM
 Página : 2 de 2

DETALLE DE CASOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL

Parámetros

UNIDAD: AUTOATE - AUTOATENCIÓN
 DEPENDENCIAS: SI
 ASUNTO: Todos
 ARCHIVADOS: NO
 FECHADESDE: 30/01/2016
 FECHAHASTA: 13/01/2017

Caso	Inicio	Apellido y Nombre	Doc/CUIT	Ingres	D. Perm.	Proced
AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCIÓN						
Dependiente de AUTOATENCIÓN (AUTOATE)						
Comunicación de Ausencia(9950)						
00CASO-0000036	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000037	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000038	06/12/201	.. .		06/12/201		
00CASO-0000039	06/12/201	.. .		06/12/201		
Cantidad de Casos: 7						
Cantidad de Casos en la Unidad: 31						

Cantidad total de Casos : 31.

3.10.3.5. CTPMOPPE - MOVIMIENTOS POR PERÍODO

Objetivo

Permite analizar la recepción y envío de Casos en un periodo, para cada unidad organizacional.

Parámetros solicitados

Fecha Desde (Obligatorio)

Indica la fecha de inicio del período a considerar.

Fecha Hasta (Obligatorio)

Indica la fecha de fin del período a considerar.

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Por cada unidad organizacional solicitada, se visualiza:

- Código y descripción de la unidad
- Información sobre la unidad superior
- Cantidad de movimientos Entrantes Ratificados
Es la cantidad de movimientos que se crearon durante el periodo, tienen como destino a la oficina y se encuentran ratificados al finalizar el periodo. (La remisión se aprobó durante el periodo o bien no se utilizó remisión para el movimiento)
- Cantidad de movimientos Entrantes NO Ratificados.
Es la cantidad de movimientos que se crearon durante el periodo, tienen como destino a la oficina y no han sido ratificados al finalizar el periodo. (La remisión no está aprobada)
- Cantidad de movimientos Salientes Ratificados.
Es la cantidad de movimientos que se crearon durante el periodo, tienen como origen a la oficina y se encuentran ratificados al finalizar el periodo. (La remisión se aprobó durante el periodo o bien no se utilizó remisión para el movimiento)
- Cantidad de movimientos Salientes NO Ratificados.
Es la cantidad de movimientos que se crearon durante el periodo, tienen como origen a la oficina y no se encuentran ratificados al finalizar el periodo. (La remisión no se aprobó durante el periodo)

Ejemplo

				Fecha : 02/02/2017
				Hora : 12:37PM
				Página : 1 de 1
MOVIMIENTOS POR PERIODO				
Parámetros				
DESDE:	20/01/2017			
HASTA:	31/01/2017			
UNIDAD:	0000000001 - ROOT - UNIDAD SUPERIOR			
DEPENDENCIAS:	SI			
ASUNTO:	Todos			
Todos los Asuntos				
Entrantes		Salientes		
Ratificados	No Ratificados	Ratificados	No Ratificados	
0000000001. ROOT - UNIDAD SUPERIOR				
0	0	0	0	
0000000002. MI EMPRESA				
		<i>Dependiente de ROOT - UNIDAD</i>		
0	0	0	0	
0000000003. UNIDADES EXTERNAS				
		<i>Dependiente de ROOT - UNIDAD</i>		
0	0	0	0	
AUTOATE. AUTOATENCION				
		<i>Dependiente de MI EMPRESA</i>		
0	0	0	0	
UNIDAD1. UNIDAD ORGANIZACIONAL				
		<i>Dependiente de MI EMPRESA</i>		
0	0	0	0	
AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCION				
		<i>Dependiente de AUTOATENCION</i>		
0	0	0	0	
		Totales		
0	0	0	0	

Al final del reporte, se puede observar el número total de asuntos entrantes y salientes, ratificados o no ratificados para ambos.

Objetivo

Se reporta la nómina de usuarios por unidad organizacional

Parámetros solicitados*Unidad Organizacional* (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

Seleccionar "Todos" para considerar todas las Unidades Organizacionales.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Por cada unidad organizacional solicitada se visualiza la nomina de usuarios que pertenecen a la misma.

- Código y descripción de la unidad.
- Información sobre la unidad superior.
- Para cada usuario se informa:
 - Código del Usuario
 - Apellido y Nombres
 - Si está activo o no
 - El código de perfil de seguridad que tiene asignado.

Hay total de usuarios por unidad organizacional y total general al finalizar el listado.

Ejemplo

Fecha : 02/02/20
 Hora : 12:53PM
 Página : 1 de 1

DETALLE DE USUARIOS POR UNIDAD ORGANIZACIONAL

Parámetros

UNIDAD: AEPORTAL - PORTAL AUTOATENCION
 DEPENDENCIAS: SI

Usuario	Apellido y Nombre	Activo	Perfil
AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCION			
Dependiente de AUTOATENCION (AUTOATE)			
AECONFIG	AECONFIG, AECONFIG	SI	AESCONFIGURA
AEWORKFLOW	AEWORKFLOW, AEWORKFLOW	SI	ADMIN
SLOPEZ	LOPEZ, SANDRA	SI	PORTAL
JPAZ	PAZ, JAVIER	SI	MEDICO
VPEREIRA	PEREIRA, VALENTIN	SI	PORTAL
JPerez	PEREZ, JUAN	SI	SANIDAD
Cantidad de Usuarios: 6			

Cantidad total de Usuarios : 6.

3.10.3.7. CTCASPPV - CANTIDAD DE CASOS POR VERSIÓN DE PROCESO

Objetivo

Se analiza un periodo de tiempo informando la cantidad de casos iniciados, en gestión, y finalizados que respondan a un cierto proceso.

Parámetros solicitados

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Fecha Desde (Obligatorio)

Indica la fecha de inicio del período a considerar.

Fecha Hasta (Obligatorio)

Indica la fecha de fin del período a considerar.

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

Varios asuntos pueden responder a un mismo proceso.

Código de Proceso/Versión.

Se debe identificar el proceso a analizar indicando además la versión del mismo.

Descripción de la salida.

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Para cada versión del proceso solicitada se informa

- La versión del proceso.
- La cantidad de casos iniciados
Cantidad de Casos que se han radicado en la organización durante el periodo y que acatan el proceso (código y versión)
- La cantidad de casos en gestión
De la cantidad de casos iniciados, se informa cuantos de ellos continúan activos o suspendidos al finalizar el periodo.
- La cantidad de casos finalizados
De la cantidad de casos iniciados, se informa cuantos de ellos están finalizados al terminar el periodo.

Al finalizar se dan totales a nivel de proceso, consolidando las distintas versiones.

Ejemplo

				Fecha : 16/01/2017
				Hora : 09:29AM
				Página : 1 de 1
CANTIDAD DE CASOS POR VERSION DEL PROCESO				
Parámetros				
UNIDAD:	AUTOATE - AUTOATENCIÓN			
DEPENDENCIAS:	SI			
DESDE:	12/12/2016			
HASTA:	12/01/2017			
ASUNTO:	Todos			
PROCESO - VERSION:	9940 - 1 - 9940 - 1 - Solicitud de Vacaciones			
<i>Todos los Asuntos</i>				
AEPORAL. PORTAL AUTOATENCIÓN				
<i>Dependiente de AUTOATENCIÓN (AUTOATE)</i>				
Versión	Iniciados en el periodo	En gestión al terminar el periodo	Finalizados al terminar el periodo	
1	11	6	5	
		11	6	5
<i>Totales</i>				

3.10.3.8. CTACTPRO - ANÁLISIS DE PROCESO

Objetivo

Se analiza un proceso a fin de visualizar la cantidad de ejecuciones de cada una de las actividades durante un periodo de tiempo.

Parámetros solicitados

Asunto (Obligatorio)

Indica el Asunto que será considerado.
Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.
Varios asuntos pueden responder a un mismo proceso.

Fecha Desde (Obligatorio)

Indica la fecha de inicio del período a considerar.

Fecha Hasta (Obligatorio)

Indica la fecha de fin del período a considerar.

Código de Proceso

Se debe identificar el proceso a analizar.

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Descripción de la salida.

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Para cada versión del proceso solicitada se enumera la lista de actividades componentes y para cada una de ellas se informa sobre:

- Cantidad de ejecuciones que ocurrieron durante el periodo.

Aquí se contabiliza la cantidad de veces que la actividad se ejecuto durante el periodo. Del número total informado, se indicará entre paréntesis las ejecuciones que ya estaban al iniciar el periodo. Por ejemplo:

100 (40) => Esto quiere decir que durante el periodo la actividad estuvo 100 veces en ejecución, pero 40 de esas ejecuciones estaban iniciadas, y 60 iniciaron durante el periodo.

- Cantidad de ejecuciones que finalizaron durante el periodo.

De las ejecuciones contempladas en el punto anterior, indica cuantas finalizaron durante el periodo.

Se utiliza el mismo criterio. Por ejemplo:

75 (30) => Esto quiere decir que, de las 100 ejecuciones reportadas, 75 han finalizado durante el periodo. 30 de ellas, corresponden a ejecuciones que estaban en ejecución al iniciar el periodo (eran 40), y las otras 35 corresponden a ejecuciones que iniciaron durante el periodo (eran 60).

- Cantidad de Repeticiones.

Se informa la cantidad de repeticiones de cada actividad. Por repetición debe entenderse las vueltas atrás en el circuito.

Podemos tener:

- Repeticiones planeadas

Cuando en el circuito se dibuja la posible vuelta atrás a una actividad previa.

- Repeticiones no planeadas

Estas son los retrocesos en el circuito que el usuario solicita para corrección de errores, etc.

- Estado de las ejecuciones al finalizar el periodo

Se contempla la fecha de fin del periodo y se reporta el estado de las ejecuciones a esa fecha:

- o Cantidad de suspendidas

Indica la cantidad de ejecuciones que se encuentran suspendidas

- o Cantidad de detenidas

Indica la cantidad de ejecuciones que se encuentran detenidas

- o Cantidad en ejecución

Indica la cantidad de ejecuciones que continúan en ejecución.

Como métricas de la cantidad de trabajo se emiten totales para cada versión del proceso y a nivel general consolidando las distintas versiones.

Ejemplo

					Fecha :	16/01/20		
					Hora :	09:51AM		
					Página :	1	de	2
ANALISIS DEL PROCESO								
Parámetros								
ASUNTO:	Todos							
DESDE:	12/12/2016							
HASTA:	12/01/2017							
PROCESO:	9940 - Solicitud de Vacaciones							
UNIDAD:	AUTOATE - AUTOATENCION							
DEPENDENCIAS:	SI							
					Todos los Asuntos			
Actividad	Cantidad de Ejecuciones	Ejecuciones Finalizadas	Repeticiones Plan.	No Plan.	Al final del Periodo. Ejec. Susp. Det.			
AEPORTAL. PORTAL AUTOATENCION								
Dependiente de AUTOATENCION (AUTOATE)								
Proceso: Solicitud de Vacaciones - Versión: 1								
(3) Aprobar la solicitud	10(0)	5(0)	0	0	5	0	0	
(4) Verificar administrativamente	2(0)	1(0)	0	0	1	0	0	
(5) Revisar la solicitud	4(0)	4(0)	0	0	0	0	0	
(7) Enviar mail a los interesados	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(12) Comunicar a administración que debe intervenir	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(17) Comunicar al autorizante que debe intervenir	10(0)	10(0)	0	0	0	0	0	
(19) Comunicar observaciones al solicitante	4(0)	4(0)	0	0	0	0	0	
(28) Completar la solicitud	11(0)	11(0)	0	0	0	0	0	
(29) Descontar dias solicitados	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(76) Requiere autorización?	11(0)	11(0)	0	0	0	0	0	
(79) Estado tras la revisión?	4(0)	4(0)	0	0	0	0	0	
(85) Estado tras la supervisión?	5(0)	5(0)	0	0	0	0	0	
(91) Estado tras la verificación?	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(92) Afecta liquidación?	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(132) Comunicar a administración que debe intervenir	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
(437) Solicitud cancelada	4(0)	4(0)	0	0	0	0	0	
(467) Solicitud autorizada	1(0)	1(0)	0	0	0	0	0	
Subtotales	72(0)	66(0)	0	0	6	0	0	
Las cantidades entre paréntesis corresponden a las actividades iniciadas antes del período seleccionado								

En el final del reporte generado, se presentan los totales generales del proceso.

Fecha : 16/01/20
 Hora : 09:51AM
 Página : 2 de 2

ANALISIS DEL PROCESO

Parámetros

ASUNTO: Todos
 DESDE: 12/12/2016
 HASTA: 12/01/2017
 PROCESO: 9940 - Solicitud de Vacaciones
 UNIDAD: AUTOATE - AUTOATENCION

Todos los Asuntos						
Actividad	Cantidad de Ejecuciones	Ejecuciones Finalizadas	Repeticiones		Al final del Período.	
			Plan.	No Plan.	Ejec.	Susp. Det.
Totales del Proceso	72(0)	66(0)	0	0	6	0 0

Las cantidades entre paréntesis corresponden a las actividades iniciadas antes del período seleccionado

3.10.3.9. CTPALERT – LISTADO DE ALERTAS GENERADAS.

Objetivo

Este listado considera la información generada por el proceso "CTACTVEN – Alertas de tareas vencidas", en su última ejecución, imprimiendo la misma según los parámetros de ejecución que se suministren.

Parámetros solicitados

Unidad Organizacional (Obligatorio)

Indica la Unidad Organizacional que será considerada.

Seleccionar "Todas" para considerar todas las Unidades Organizacionales.

¿Incluir Unidades Dependientes? (Obligatorio)

Indica si se considera únicamente la Unidad Organizacional informada o también deben considerarse sus Unidades Dependientes.

Código del Proceso/Versión

Se pueden considerar todos los procesos.

Considerar todas las versiones de un determinado proceso o una versión específica de dicho proceso.

Tipo de alertas a considerar (Obligatorio)

Pueden considerarse para el listado las tareas vencidas, las que vencen en el día, las que vencen en el próximo día hábil o alternativamente no aplicar este filtro y listar todas las alertas.

Ordenamiento (Obligatorio)

Indica el orden en que las alertas se visualizan dentro de una oficina.

Lo valores posibles son:

- Caso
- Responsable
- Fecha de Inicio de la Actividad
- Proceso/Actividad
- Días de Atraso.

Descripción de la salida.

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS y/o TXT.

En el encabezado de página, además de los datos que se muestran habitualmente en los reportes del sistema, se visualiza la fecha para la cual se han ejecutado las alertas e información sobre la fecha y hora de ejecución del proceso "CTACTVEN – Alertas de tareas vencidas".

Por cada unidad organizacional solicitada, se visualiza:

- Datos de la Unidad Organizacional
 - Código y descripción de la unidad
 - Información sobre la unidad superior
- Detalle de alertas
- Ordenado según el criterio establecido por parámetro se visualizan .
- Número del Caso
- Número del Caso Principal
- Código y versión del proceso
- Descripción de la actividad
- Fecha de inicio de ejecución de la actividad
- Cantidad de días de atraso
- Tipo de Alerta
- Apellido y Nombre del responsable del Caso
- Totales

Al finalizar la información correspondiente a una oficina se visualiza la cantidad total de alertas para la oficina y la descomposición de dicho total según el tipo de alerta.

Se presentará un salto de página para cada una de las oficinas.

Al finalizar el listado y en página independiente se imprimen totales sobre la cantidad de alertas existentes.

Ejemplo

Fecha : 16/01/2017
 Hora : 10:19AM
 Página : 1 de 1

LISTADO DE ALERTAS GENERADAS

Parámetros

UNIDAD: Todas
 DEPENDIENTES: SI
 PROCESO - VERSION: TODOS LOS PROCESOS
 TIPO DE ALERTA: Todos
 ORDEN: Dias de Atraso

Alertas generadas el 16/01/2017					
UNIDAD1. UNIDAD ORGANIZACIONAL					
<i>Dependiente de MI EMPRESA (000000002)</i>					
Usuario CONSIST, CONSIST (CONSIST)					
00CASO-0000069	16/01/2017	PROX. DIA	-	CONSIST, CONSIST	Directa
<small>Datos de la actividad: Proceso: 93 - Versión: 1 - Actividad: Crear Persona</small>					
Usuario CONSIST, CONSIST (CONSIST)					
TOTALES : 1 0 de tipo 'HOY' 1 de tipo 'PROX. DIA HABIL' 0 de tipo 'VENCIDO'					

3.10.3.10. CLEARCASE – ELIMINACIÓN MASIVA DE CASOS

Objetivo

Este proceso elimina de forma masiva un conjunto de casos determinado por los criterios que se definidos para su ejecución.

Parámetros solicitados

Fecha inicio desde

Fecha de inicio de caso a partir de la cual se seleccionarán los ítems a eliminar.

Fecha inicio hasta

Fecha de inicio de caso hasta la cual se seleccionarán los ítems a eliminar.

Proceso/Versión

Se pueden considerar todos los procesos.

Considerar todas las versiones de un determinado proceso o una versión específica de dicho proceso.

Número de caso desde

Número de caso a partir del cual se seleccionarán los ítems a eliminar.

Número de caso hasta

Número de caso a hasta el cual se seleccionarán los ítems a eliminar.

Asunto

Indica el Asunto de los casos que serán eliminados.

Seleccionar "Todos" para considerar todos los asuntos.

Simular (Obligatorio)

Indica si la ejecución simulará el borrado. La simulación es útil para saber a priori los casos que se borrarían con un determinado criterio, sin eliminarlos.

Estado del caso

Indica el estado de los casos a tener en cuenta para borrar.
Seleccionar "Cualquiera" para considerar todos los estados.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar como archivo PDF, XLS, RTF, y/o TXT.

Se muestra una sección general que informa el total de casos borrados y el total de casos que no pudieron ser borrados por algún error.

En una segunda sección del listado se muestran uno a uno los casos eliminados y si fueron eliminados con éxito, se verá la leyenda "Ok" en la columna de la derecha. De lo contrario, se podrá ver el mensaje de error que impidió el borrado.

Ejemplo

Fecha : 16/01/20	
Hora : 10:31AM	
Página : 1 de 1	
ELIMINACIÓN MASIVA DE CASOS	
Parámetros	
FECHA INICIO DESDE:	01/01/2017
FECHA INICIO HASTA:	16/01/2017
PROCESO-VERSION:	97 - 1 - 97 - 1 - PP Participante Generico
ASUNTO:	Todos
SIMULAR:	SI
General	
Casos eliminados correctamente	5
Casos eliminados con errores	0
Casos eliminados	
00CASO-0000001	Ok
00CASO-0000008	Ok
00CASO-0000035	Ok
00CASO-0000039	Ok
00CASO-0000045	Ok

3.10.3.11. LOGCONTENT - CONTENIDO DE LOS ARCHIVOS DE LOG

Objetivo

Este listado muestra el contenido de un determinado archivo de log según los criterios de filtrado.

Parámetros solicitados

Fecha Desde

Fecha inicial a partir de la cual se buscan las entradas en el archivo de Log.

Fecha Hasta

Fecha limite para la búsqueda de entradas en el archivo de Log.

Archivo

Nombre del archivo que contiene los logs del sistema.

Últimos Kb.

Cantidad de Kb. del archivo de log que formaran parte del reporte.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar únicamente como archivo PDF.

En caso de éxito se mostrará un mensaje indicando que la operación fue satisfactoria.

Ejemplo

```

Directorio base: /ConsistSIS/tomcatS/logs
Archivo: access_log.2013-11-10.log (Modificado 2013-11-10 23:59:36.0)
Últimos 25 KB
- - [10/Nov/2013:22:12:35 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execute HTTP/1
.0 200 846 - -
0.224 - - - [10/Nov/2013:22:12:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.294 - - - [10/Nov/2013:22:13:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.243 - - - [10/Nov/2013:22:13:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.698 - - - [10/Nov/2013:22:14:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.132 - - - [10/Nov/2013:22:14:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.665 - - - [10/Nov/2013:22:15:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.222 - - - [10/Nov/2013:22:15:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.239 - - - [10/Nov/2013:22:16:35 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.201 - - - [10/Nov/2013:22:16:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.382 - - - [10/Nov/2013:22:17:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.388 - - - [10/Nov/2013:22:17:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.237 - - - [10/Nov/2013:22:18:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.213 - - - [10/Nov/2013:22:18:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.523 - - - [10/Nov/2013:22:19:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -
0.167 - - - [10/Nov/2013:22:19:36 -0300] POST /sis400DESA/services/SISPaymentSuppDoc_1?method=execut
e HTTP/1.0 200 846 - -

```

3.10.3.12. LOGTOXLS – LISTADO DE CLAVES E INFORMACIÓN DEL LOG DEL SISTEMA

Objetivo

Este proceso genera un documento Excel conteniendo información que se extrae del archivo de log del sistema.

Cuando se ejecutan las diferentes funciones del sistema, se van incluyendo en los archivos de logging, ciertas “claves” y pistas de auditoría, que luego pueden ser analizadas. Este reporte en particular, es una herramienta que permite recuperar fácilmente esta información clave para facilitar su análisis.

El usuario puede elegir qué tipo de información recuperar.

- Servlets
- Reglas
- Casos
- Alertas
- Errores
- Críticos
- SQL

SERVLETS

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar una servlet se da cuando se inicia y cuando finaliza la servlet, teniendo por ende, los siguientes tipos de información:

- START
Almacena el nombre de la servlet y la instancia, fecha y hora, opcionalmente el usuario que la ejecutó.
- END
Almacena el nombre de la servlet y la instancia, fecha y hora, el usuario que la ejecutó y el tiempo de ejecución.

REGLAS

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar una regla se da cuando se inicia y cuando se finaliza la regla, teniendo por ende los siguientes tipos de información:

- START
Almacena el nombre de la regla, la versión y la instancia, también fecha y hora.
- END
Almacena el nombre de la regla, la versión y la instancia, fecha y hora y por último el tiempo de ejecución.

CASOS

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar casos se da cuando se inicia un caso, cuando se produce un pase de actividad, cuando se finaliza un caso y cuando se elimina un caso, teniendo por ende los siguientes tipos de información:

- START-CASE
Almacena el proceso y su versión, número de caso y usuario que lo inició.
- MOVE-CASE
Almacena el proceso y su versión, número de caso, usuario que realizó el movimiento, actividad de origen y actividad destino.
- END-CASE
Almacena el proceso y su versión, número de caso y usuario que lo finalizó.
- DELETE-CASE
Almacena el número de caso y el usuario que lo eliminó.

ALERTAS

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar alertas se da cuando se inicia y se finaliza el alerta, teniendo por ende los siguientes tipos de información:

- START
Almacena el ID del alerta y la instancia, junto con la fecha y hora.
- END
Almacena el ID de la alerta y la instancia, junto con el tiempo de ejecución.

ERRORES

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar errores se da cuando se produce una excepción en el código, quedando registrada en el log.

CRÍTICO

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar errores críticos se da cuando se produce un error importante que no debe ser catalogado de la misma forma que un error común y corriente.

SQL

La información de interés que el sistema brinda al ejecutar consultas SQL se da cada vez que el sistema realiza una interacción con la base de datos.

Parámetros solicitados

Nombre del log (obligatorio)

Nombre del archivo log del cual se va a analizar la información escrita por el sistema.

Clave (obligatorio)

Indica qué información se analizará y escribirá en la salida.

Las opciones posibles son: TODOS, SERVLETS, REGLAS, ALERTAS, ERRORES, CRITICOS, SQL, PROC. ADMINISTRATIVOS.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar únicamente como archivo XLS, que contiene las siguientes columnas:

- **KEY**
Indica el tipo de clave a la que hace referencia la información (SERVLETS, REGLAS, ALERTAS, etc).
- **TIPO**
Indica el tipo de información de la clave (START, END, MOVE-CASE, etc).
- **DESCRIPCIÓN**
Información propia de la clave, para servlets información del nombre y la instancia, para reglas nombre, versión e instancia, etc.
- **FECHA Y HORA**
Fecha y hora en que ocurrió el evento, ya sea inicio, fin, movimiento de caso, etc.
Formato: AAAA-MM-DD hh:mm:ss.
- **TIEMPO DE EJECUCIÓN**
Tiempo de ejecución en milisegundos.
- **USUARIO**
Nombre del usuario que dispara el evento.
- **CASO**
Número de caso.
- **ACTIVIDAD ORIGEN**

Actividad de origen del movimiento del caso.

- **ACTIVIDAD DESTINO**

Actividad destino del movimiento del caso.

Ejemplo

KEY	TIPO	DESCRIPCION	FECHA Y HORA	TIEMPO DE EJECUCION	USUARIO
2	REGLAS	START	Regla: GPARegenSolClaves, version: 1, instancia: 1427425224724	2015-03-27 00:00:24.724	
3	REGLAS	END	Regla: GPARegenSolClaves, version: 1, instancia: 1427425224724	2015-03-27 00:00:24.753	0.029
4	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225130	2015-03-27 00:00:25.13	
5	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225134	2015-03-27 00:00:25.134	
6	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225138	2015-03-27 00:00:25.138	
7	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425225142	2015-03-27 00:00:25.142	
8	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425225146	2015-03-27 00:00:25.146	
9	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225151	2015-03-27 00:00:25.151	
10	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225155	2015-03-27 00:00:25.155	
11	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425225159	2015-03-27 00:00:25.159	
12	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225164	2015-03-27 00:00:25.164	
13	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425225168	2015-03-27 00:00:25.168	
14	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285134	2015-03-27 00:01:25.134	
15	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285139	2015-03-27 00:01:25.139	
16	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285143	2015-03-27 00:01:25.143	
17	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285147	2015-03-27 00:01:25.147	
18	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285151	2015-03-27 00:01:25.151	
19	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285155	2015-03-27 00:01:25.155	
20	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425285159	2015-03-27 00:01:25.159	
21	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425285164	2015-03-27 00:01:25.164	
22	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425285168	2015-03-27 00:01:25.168	
23	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425285172	2015-03-27 00:01:25.172	
24	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425345173	2015-03-27 00:02:25.173	
25	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425345178	2015-03-27 00:02:25.178	
26	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425345182	2015-03-27 00:02:25.182	
27	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425345186	2015-03-27 00:02:25.186	
28	ALERTAS	START	ID: 2, instancia: 1427425345190	2015-03-27 00:02:25.19	
29	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425345194	2015-03-27 00:02:25.194	
30	ALERTAS	START	ID: 1, instancia: 1427425345198	2015-03-27 00:02:25.198	

3.10.3.13. PROCESSJ – BÚSQUEDA DE EJECUCIÓN DE REGLAS

Objetivo

Este proceso busca las invocaciones o usos de una determinada regla.

Esta búsqueda se realiza sobre la definición de formularios (reglas vinculadas a campos de un formulario o que se invocan como validaciones), usos en las actividades automáticas o flujos condicionales de procesos e invocaciones desde otras reglas.

Parámetros solicitados

Tipo (obligatorio)

Tipo de regla que se va a buscar.

Nombre (obligatorio)

Nombre de la regla, respetando minúsculas y mayúsculas.

Versión (obligatorio)

Versión de la regla que se desea buscar.

OS (obligatorio)

Sistema operativo donde ejecuta el motor de base de datos. Si no se elige el tipo correcto, no se asegura que se obtendrán los datos correctos.

Descripción de la salida

La salida se puede visualizar solamente como archivo PDF.

Dentro del PDF resultante, se distinguen 3 tablas, una por cada búsqueda realizada (procesos, reglas y formularios). Si no existe resultado para un tipo de búsqueda particular, se informa reemplazando la tabla de resultados por un texto que informa que no hay resultados.

Ejemplo

		Fecha :	16/01/2017
		Hora :	12:05PM
		Página :	1 de 1
Busqueda de Uso de Reglas.			
Parámetros			
Nombre	GPASetValue		
Tipo	STANDARD_RULE		
Version	1		
Búsqueda en Procesos			
CD Process	Version	CD Activity	Nombre de Actividad
9940	1	3	Aprobar la solicitud
9940	1	4	Verificar administrativamente
Búsqueda en Reglas			
No se encontraron resultados para la búsqueda en Reglas.			
Búsqueda en FileSystem.			
No se encontraron resultados para la búsqueda en FileSystem.			

3.11. SIMULACIÓN Y PRUEBA

Deyel soporta el ciclo de optimización continua de los procesos, que permite que los mismos puedan evolucionar y adaptarse a los cambios que imponen el contexto y las necesidades del negocio.

Este ciclo implica que los procesos sufren modificaciones y mejoras constantemente, lo que conlleva no solo tareas de modelado y desarrollo, sino también numerosas instancias de prueba y simulación para asegurar el correcto desempeño de los cambios realizados.

Para agilizar estas etapas de prueba y simulación de los procesos de negocio, **Deyel** incluye herramientas que permiten automatizarlas, optimizando su ejecución y disminuyendo considerablemente la duración de las mismas.

El componente principal de estas herramientas es una aplicación robot que simula la ejecución de los procesos tal cual lo realizaría un usuario desde el portal de usuario.

El robot se basa en la ejecución de planes de pruebas, los cuales se arman a partir de un conjunto de escenarios, que le indican lo que debe ejecutar.

Los planes de pruebas son una manera de poder organizar y agrupar diferentes tipos de escenarios que afecten alguna característica o propiedad a evaluar en común. De esta manera se puede probar o simular características que involucren ejecutar más de un escenario de manera más simple.

Los escenarios pueden ser de dos tipos:

- **Caso de Prueba**
Un caso de prueba es un escenario que le indica al robot, la secuencia de actividades que se deben ejecutar y para cada actividad, los valores que debe asumir cada variable. De esta manera, se conoce anticipadamente cuál es el resultado esperado al reproducir el caso de prueba. Es decir, se conoce anticipadamente si la ejecución del caso de prueba debe arrojar un determinado error o si debe finalizar satisfactoriamente.
- **Valores Aleatorios**
Un escenario con valores aleatorios permite ejecutar el proceso considerando diferentes valores en sus variables o campos. Cada variable del proceso puede tener varias opciones asociadas y al momento de ejecutar el escenario, el robot asigna aleatoriamente alguno de dichos valores posibles.

Con estos escenarios se pueden ejecutar los procesos simulando diferentes alternativas que se resuelven en ejecución. De esta forma se pueden detectar los diferentes comportamientos del proceso considerando diferentes alternativas, por ejemplo, recorriendo las actividades por diferentes flujos al pasar por una compuerta.

Estos escenarios están preparados para ser ejecutados con repeticiones y con ejecuciones en paralelo.

Funciones Principales

[Administración de Planes de Pruebas](#)

Los planes de pruebas son administrados desde el portal web mediante el formulario "Plan de Pruebas" (UE0) y pueden ser accedidos desde el "Administrador de Formularios".

[Administración de Escenarios](#)

Los escenarios son administrados desde el portal web mediante el formulario "Ejecución de Escenario" (UEC), también accedido desde el "Administrador de Formularios".

Para cada proceso de negocio se mantiene un conjunto de escenarios de pruebas. **Deyel** ofrece funciones para generar manualmente o grabar nuevos escenarios, consultarlos, modificarlos, copiarlos o eliminarlos.

[Ejecución de Planes de Pruebas](#)

La ejecución de los planes de pruebas está a cargo de una aplicación robot. Utilizando esta herramienta, se puede definir una secuencia de planes de pruebas a ejecutar, indicando para cada uno de ellos los escenarios involucrados, la cantidad de ejecuciones que se deben disparar de cada escenario involucrado y si la ejecución de los mismos se realiza de manera secuencial o concurrente, etc.

Cuando se ejecuta un escenario, el robot simula el comportamiento del usuario. La ejecución del proceso de negocio es realizada automáticamente simulando lo que haría el usuario al utilizar el portal. Esta simulación implica el uso de la misma interfaz de usuario, basada en navegadores web, para realizar las tareas, con lo cual la ejecución del escenario permite también evaluar el comportamiento de la infraestructura de red y comunicaciones que soporta a la solución.

Al ejecutar los distintos escenarios el robot genera archivos de log en los cuales se registran los resultados y eventualmente los errores de ejecución del escenario. Además de contar con estos beneficios, también se pueden evaluar las ejecuciones de los diferentes escenarios mediante la utilización del módulo de "[BAM y Análisis de Procesos](#)".

3.11.1. ADMINISTRACIÓN DE PLANES DE PRUEBAS

Los planes de pruebas son administrados desde el portal web.

Son representados mediante el formulario "Plan de Pruebas" (UE0) y pueden ser accedidos desde el "Administrador de Formularios", o desde la búsqueda rápida del menú indicando el nombre del formulario.

Creación de un Plan de Pruebas

Para crear un plan de pruebas es necesario crear una instancia del formulario "Plan de Pruebas".

Datos Generales

Título

Título que identifica al plan de pruebas.

Descripción

Breve descripción de la finalidad del plan de pruebas.

Tipo

de

Ejecución

Indica el tipo de ejecución que se utilizará para correr el plan de pruebas. Puede ser de tipo "Paralelo" o "Secuencial". "Paralelo" implica que todos los escenarios que integren el plan de pruebas, se ejecutan en forma paralela, mientras que la ejecución "Secuencial" ejecuta de a uno en base al orden en que se cargan los escenarios.

Escenarios

Escenario

Campo con característica de autocompletar que lista los escenarios existentes para su selección.

Líneas de Escenarios

Los campos Escenario, Proceso, Versión y Título se completan de forma automática cuando se presiona el botón de selección de escenario. Para cada escenario se especifican los campos Navegadores e Iteraciones. El primero indica la cantidad de navegadores que ejecutan el escenario, mientras que el otro especifica la cantidad de iteraciones que cada navegador ejecuta.

Por ejemplo, si se seleccionan 2 navegadores con 3 iteraciones, se abren dos navegadores en paralelo, y cada uno de estos ejecuta el escenario 3 veces.

Botones

- **Seleccionar** Escenario.
Selecciona el escenario de una lista y completa una línea con los datos del escenario seleccionado.
- **Nuevo** Escenario.
Permite definir un escenario nuevo. Es necesario completar los campos título, descripción, código de proceso y versión correspondiente.

Usuarios Participantes en los Escenarios

Líneas de Usuarios

Líneas iterativas compuestas por los campos Código de Usuario y Contraseña (de ingreso a **Deyel**) que se completan con la información de cada usuario ejecutante de las actividades del proceso.

Botones

- **Actualizar** Participantes.
Carga en forma automática los participantes requeridos para la ejecución de los escenarios.
- **Nuevo** Escenario.
Permite escribir un nuevo escenario a partir de un proceso y una versión. Es necesario ingresar los campos título y descripción.

Modificación de un Plan de Pruebas

Se selecciona el plan de pruebas deseado y se hace clic sobre el botón "Modificar" desde la ventana de Administración de Planes de Pruebas.

Esta función permite:

- Agregar escenarios nuevos al plan (seleccionando de los que están grabados o escribiendo uno nuevo para grabar).
- Eliminar escenarios existentes en el plan.
- Cambiar la cantidad de iteraciones y navegadores de la grabación.
- Cambiar los datos del plan de pruebas (título, descripción, tipo de ejecución y estado).

Inicio > Plan de Pruebas > Plan de Pruebas

Plan de Pruebas

Plan de Pruebas

▲ Datos Generales

Título* Tipo de ejecución* Estado*

Descripción*

▲ Escenarios

Escenario

Título	Escenario	Proceso	Versión	Navegadores	Iteraciones
Solicitud de Vacaciones fallida por fecha de inicio no informada	4	9804	1	1	1
Solicitud de Vacaciones fallida por fecha de finalización no informada	5	9804	1	1	1

Descripción
El usuario JPerez inicia una solicitud de vacaciones sin especificar la fecha de inicio de la misma.

Descripción
El usuario JPerez inicia una solicitud de vacaciones sin especificar la fecha de finalización de la misma.

▲ Usuarios Participantes en los Escenarios



Código de Usuario Contraseña

Código de Usuario Contraseña

Código de Usuario Contraseña

Consulta de un Plan de Pruebas

Se selecciona el plan de pruebas deseado y se hace clic sobre el botón “Consulta” desde la ventana de Administración de Planes de Pruebas.

- El ícono  permite consultar el escenario particular del plan de pruebas. Se muestra en los casos que ya se tiene un escenario grabado.
- El ícono  permite grabar un escenario nuevo correspondiente al proceso y la versión ingresada

Inicio > Plan de Pruebas > Plan de Pruebas

Plan de Pruebas

Plan de Pruebas

^ Datos Generales

Título* Prueba de Funciones Tipo de ejecución* Secuencial Estado* En Desarrollo

Descripción* Plan de prueba para la prueba de funciones

^ Escenarios

Título	Escenario	Proceso	Versión	Navegadores	Iteraciones
Prueba de funciones	1	78	1	1	1
Reíntegro		209	1		

^ Usuarios Participantes en los Escenarios

Código de Usuario JPerez Contraseña *****

Modificar Eliminar

3.11.2. ADMINISTRACIÓN DE ESCENARIOS

Los escenarios son administrados desde el portal web. Para cada proceso de negocio se mantiene un conjunto de escenarios de pruebas.

Deyel ofrece funciones para generar manualmente o grabar nuevos escenarios, consultarlos, modificarlos, copiarlos o eliminarlos.

Para utilizar estas funciones, el usuario debe acceder a la opción "Iniciar Caso" del menú de casos de la barra lateral izquierda.

Se presenta una ventana que muestra la lista de procesos que el usuario puede iniciar.

Inicio de Casos

Definición Texto Definición Gráfica Iniciar Caso Escenarios

Proceso	Versión	Descripción	Actividad Inicial	Responsable	Estado
9940	1	Solicitud de Vacaciones	Completar la solicitud	AE-SOLICIT (Rol)	IN USE
9950	1	Comunicación de Ausencia	Completar la comunicación de ausencia	AE-SOLICIT (Rol)	IN USE

Definición Texto Definición Gráfica Iniciar Caso Escenarios

Observación: para que se pueda acceder a esta funcionalidad es necesario que el usuario ejecutor posea al menos dos procesos para iniciar.

Botón:

"Escenarios"

El usuario debe tener configurada la función de seguridad "EDITCASERE" en su perfil para visualizar este botón. Para ello se podrá modificar el perfil del usuario agregando dicha función, o bien agregarle al usuario un perfil complementario que la contenga.

Permite acceder a la administración de los escenarios de pruebas para el proceso seleccionado desde la siguiente ventana:



Aquí se pueden visualizar los escenarios existentes para el proceso, indicando para cada uno el *Tipo de Escenario* ("Caso de Pruebas" o "Valores Aleatorios"), *Número de Escenario* (por cada proceso-versión existe un identificador numérico), *Título* y *Descripción*.

Botones::

"Crear"

Permite crear un nuevo escenario. Se abre una nueva ventana donde se puede elegir el tipo de escenario y los datos necesarios para su creación.

"Modificar"

Permite modificar el escenario seleccionado, indicando los valores asignados a los campos, en cada actividad. Se abre la ventana de carga de datos de la actividad.

"Copiar"

Permite hacer una copia del escenario seleccionado. Dicha copia tendrá en su título el texto "Copia de" más el título original.

"Eliminar"

Permite eliminar el escenario seleccionado.

"Volver"

Retorna a la ventana anterior de inicio de casos.

3.11.2.1. CREAR ESCENARIO

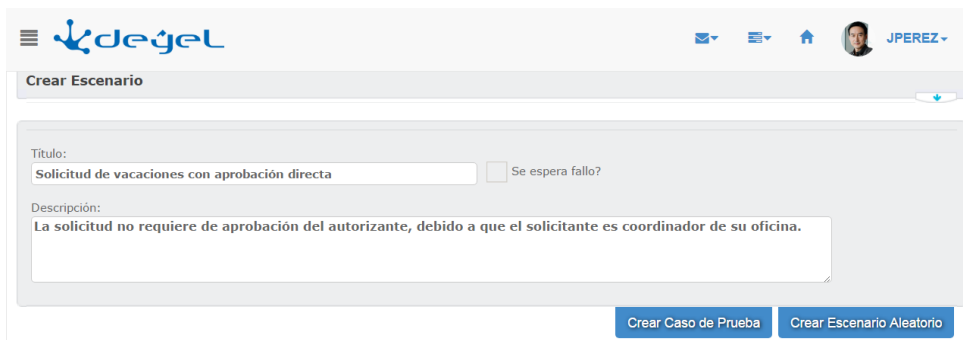
Para definir un nuevo escenario, se debe presionar el botón "Crear" en la ventana de administración de escenarios de un proceso.



Se presenta la siguiente ventana, donde se puede comenzar a crear el escenario deseado.

El primer paso es informar los datos importantes para identificar el escenario: *Título y Descripción*.

Ambos campos serán utilizados para identificar y reconocer la finalidad de cada escenario, permitiendo de esa manera disponer de varios escenarios para un mismo proceso y contar con una descripción de cuál es el escenario a representar.

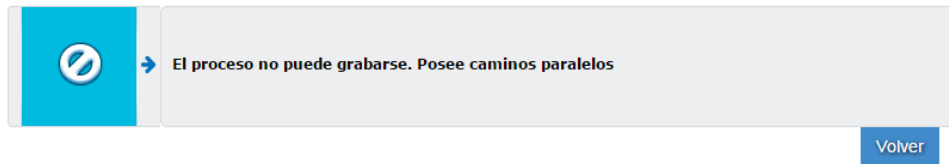


A su vez, se deberá especificar si se espera que el escenario falle o no, mediante la marca de "Se espera fallo?". Este campo indica el modo en que se analizarán los resultados de la ejecución del escenario. En el caso de no estar marcada la opción, se espera que el escenario finalice de manera exitosa, mientras que si se encuentra activa se espera que el escenario falle, informando en los respectivos logs los mensajes de error generados.

Esto es sumamente útil para poder grabar escenarios en los que se quiera probar la ejecución de un caso ante un error esperado, pudiendo de esta forma indicar que la ejecución del escenario fue exitosa, debido a que se produjo un error.

Por ejemplo, si en el proceso de solicitud de vacaciones se quisiera probar que no se puede solicitar una licencia en donde la fecha de inicio es posterior a la fecha de finalización, se puede grabar dicho escenario indicando previamente que se espera un fallo, y los registros mostrarán que el escenario se ejecutó correctamente.

Observación: No se puede reproducir escenarios en los que la ejecución de una actividad posee la confirmación de la operación, ni administrar o crear escenarios de procesos que posean caminos paralelos. En este último caso el sistema advierte que se trata de uno de ellos por medio de un mensaje como el siguiente.



Una vez ingresados los valores para cada campo se puede elegir entre crear un escenario de tipo "Caso de Prueba" o un escenario de tipo "Valores Aleatorios", mediante la selección del correspondiente botón.

Botones:

"Crear Caso de Prueba"

Inicia un nuevo caso y ejecuta la actividad inicial del proceso.

El nuevo escenario queda vinculado unívocamente con el caso que se ha iniciado. Cada una de las actividades que se ejecuten para dicho caso es interceptada por el generador de escenarios y se almacenan los valores que el usuario ingresa en cada campo. De esta manera se logra grabar la ejecución del caso, que luego puede ser reproducida por el robot.

Si se consulta o "[Modifica el Escenario](#)", se podrá ver un campo *Número de Caso* que informa aquél cuya ejecución se está grabando como caso de prueba.

"Crear Escenario Aleatorio"

Permite acceder a la función que define un nuevo escenario de este tipo. Ver el punto "[Crear Escenario Aleatorio](#)".

3.11.2.2. CREAR ESCENARIO ALEATORIO

Para crear un escenario de tipo "Valores Aleatorios" **Deyel** muestra una ventana de carga de datos para las actividades del proceso seleccionado.

 A screenshot of the Deyel BPM web interface. At the top left is the Deyel logo. At the top right are navigation icons and a user profile icon labeled "JPAZ". The main heading is "Carga de Valores en actividades del Proceso 'Solicitud de Vacaciones (9940-1)'" with a sub-heading "Escenario: 4". The form contains:

- Título:** "Solicitud de vacaciones con aprobación directa" and **Número de Caso:** an empty text box. A checkbox "Se espera fallo?" is to the right.
- Descripción:** "La solicitud no requiere de probación del autorizante, debido a que el solicitante es coordinador de su oficina." in a text area.
- Guardar datos generales** button.
- Actividades:** a dropdown menu and **Actividades sin cargar:** another dropdown menu.
- Nueva Instancia de Actividad** button, and **Editar**, **Guardar**, and **Borrar** buttons.
- Actividades cargadas:** a dropdown menu.
- Editar**, **Guardar**, and **Borrar** buttons.

 A blue "Volver" button is located at the bottom right of the form area.

La creación/grabación de un escenario de valores aleatorios consiste en seleccionar un conjunto de actividades del proceso y subprocesos involucrados y especificar para cada una de ellas los valores necesarios para su ejecución.

En este tipo de escenarios es necesario contar con la información necesaria para identificar y completar los campos que son obligatorios para cada actividad, como así también los posibles valores que puede poseer cada uno, para un correcto funcionamiento en la futura ejecución del escenario.

La ventana donde se definen los elementos que identifican el escenario, se divide en la siguientes secciones:

- **Datos Generales**

En esta sección se definen los campos identificatorios de cada escenario: *Título*, *Descripción* y *Número de Caso*. Los 2 primeros campos vienen precargados desde la ventana anterior, mientras que *Número de Caso* viene en blanco para este tipo de escenario.

Botón:

“Guardar Datos Generales”

Se pueden almacenar los valores definidos para los campos de esta sección.

- **Actividades**

En esta sección se definen 3 listas con sus correspondientes botones funcionales.

- *Actividades*

Se visualiza la lista completa de actividades de usuario que se han definido en el proceso y subprocesos involucrados.

Las actividades visualizadas son únicamente las que en su ejecución implican crear, modificar, modificar con copia o consultar alguno de los formularios involucrados en el proceso.

Desde esta lista de actividades se pueden seleccionar las que participan en el escenario aleatorio.

Botón:

“Nueva Instancia de Actividad”

Se genera una nueva instancia de la actividad seleccionada en la lista *Actividades sin Cargar*.

Cada instancia de una actividad representa a una ejecución de dicha actividad. De esta forma, un escenario puede contemplar la ejecución reiterada de una misma actividad.

La primer ejecución de una actividad se identifica como instancia 0 (cero) y luego se va incrementando en uno el número de instancia con cada nueva ejecución.

Observación: Para que un escenario pueda ser ejecutado correctamente es necesario considerar algunos aspectos de diseño del proceso. Cuando ocurre un cambio de participante, es decir que el proceso transita desde un lane a otro, la primera actividad ejecutada en el lane destino debe ser de usuario (o sea que su ejecución implica crear, modificar, modificar con copia o consultar algún formulario). Si la primera actividad que ejecuta el nuevo participante contiene únicamente acciones automáticas, el robot no puede ejecutar el escenario.

- *Actividades sin Cargar*

Se visualiza la lista de actividades que se han seleccionado para participar del escenario.

Se puede decir que es una lista de instancias de actividades, dado que pueden incluirse repeticiones de una misma actividad y cada repetición está representada por una instancia. Las instancias permanecen en esta lista, hasta tanto se carguen valores necesarios para ejecutar la actividad.

Botones:

"Editar"

Un vez seleccionada la instancia de la lista *Actividades sin Cargar*, haciendo clic sobre este botón se puede realizar la "[Carga de Valores para la Actividad](#)".

"Guardar"

Luego de cargar los valores, haciendo clic sobre este botón se puede grabar la información. Esta acción provoca que la instancia de actividad pase desde la lista *Actividades sin Cargar* a la lista *Actividades Cargadas*. Para guardar una actividad es obligatorio ingresar en la misma al menos un usuario con su correspondiente clave.

"Borrar"

Elimina la instancia seleccionada en la lista *Actividades sin Cargar*.

o *Lista de Actividades Cargadas*

En esta lista se puede visualizar todas las instancias de actividades de usuario que fueron cargadas con sus correspondientes valores.

Botones:

"Editar"

Permite consultar o modificar los valores registrados para la ejecución de la instancia seleccionada de la lista *Actividades Cargadas*. Para mayor información, ver el punto "[Carga de Valores para la Actividad](#)".

"Guardar"

Almacena los cambios de valores que fueron agregados/eliminados de los campos de la actividad seleccionada.

"Borrar"

Elimina la instancia seleccionada en la lista *Actividades Cargadas* y la restituye a la lista *Actividades sin Cargar*.

3.11.2.3. MODIFICAR ESCENARIO

Para modificar un escenario, se debe seleccionar uno en la ventana de administración de escenarios y presionar el botón "Modificar".

Administración de Escenarios para el Proceso 9940-1

Crear Modificar Copiar Eliminar Volver

Tipo de Escenario	Nro de Escenario	Título	Descripción
Valores Aleatorios	2	Prueba de inclusión de check Se espera fallo	Se espera que al no cargar el campo fecha hasta, el proceso informe del error y no continúe su ejecución
Caso de Prueba	3	Prueba de solicitud con fecha desde posterior a fecha hasta	Se espera que falle mostrando el mensaje del error correspondiente, no permitiendo avanzar con la siguiente actividad

Crear Modificar Copiar Eliminar Volver

Se accede a la siguiente ventana para la modificación del escenario seleccionado:

Carga de Valores en actividades

Título: Prueba de inclusión de check Se espera fallo Número de Caso:

Se espera fallo?

Descripción: Se espera que al no cargar el campo fecha hasta, el proceso informe del error y no continúe su ejecución

Guardar datos generales

Actividades: Actividades sin cargar: Proceso 9940 - Revisar la solicitud - Instancia 0

Nueva Instancia de Actividad Editar Guardar Borrar

Actividades cargadas:

Editar Guardar Borrar

Nombre de Usuario	Contraseña	Cargar
+ [input]	[input]	Cargar

Nombre del Campo	Valor	Tipo de Dato	Iterativo?	Iterativo	Nro Inst	Cargar
- dsMensaje	[input]	LongVarChar	NO	-	-	Cargar
TEXTO MENSAJE				X		
dtFechaHasta	[input]	Date	NO	-	-	Cargar
dtFechaDesde	[input]	Date	NO	-	-	Cargar
qtDiasSolicitados	[input]	Integer	NO	-	-	Cargar
cdEstado	[input]	String	NO	-	-	Cargar

Volver

Se pueden modificar los datos del escenario de las distintas secciones de la ventana. Los escenarios a modificar pueden ser de tipo "Casos de Prueba" o de tipo "Valores Aleatorios".

Para mayor información sobre los atributos de esta ventana, ver "[Crear Escenario Aleatorio](#)" y "[Carga de Valores en las Actividades](#)".

3.11.2.4. CARGA DE VALORES PARA LA ACTIVIDAD

Para cargar los valores para una actividad se debe hacer clic sobre el botón "Editar" realizando una selección previa en las listas *Actividades sin Cargar* o *Actividades Cargadas*.

Para que un escenario pueda ser ejecutado por el robot es necesario que cada instancia de actividad incluida en el escenario tenga definida o cargada la siguiente información:

- Un usuario que sea responsable de ejecutar la actividad. Esto se indica en los campos *Nombre de Usuario* y *Contraseña*.
- *Etiqueta del botón* presionado en la actividad. Este campo deberá contener información en los casos en que se haya definido un botón para la actividad y se desee que el escenario transite el camino definido por dicho botón. Si no se especifica valor, se utilizará el botón por defecto "Aceptar".
- Los valores que deben asumir los campos editables en la actividad.

La ventana de Carga de Valores en Actividades se divide en la siguientes secciones:

- **Carga de Usuarios**

Carga de Valores en actividades

Título: Prueba de inclusión de check Se espera fallo Número de Caso:

Se espera fallo?

Descripción:
Se espera que al no cargar el campo fecha hasta, el proceso informe del error y no continúe su ejecución

Guardar datos generales

Actividades: Actividades sin cargar: Proceso 9940 - Revisar la solicitud - Instancia 0

Nueva Instancia de Actividad Editar Guardar Borrar

Actividades cargadas:

Editar Guardar Borrar

Nombre de Usuario Contraseña

- Cargar

JPerez PASSWORD1 x

Etiqueta del Botón

Cargar

Nombre del Campo	Valor	Tipo de Dato	Iterativo?	Iterativo	Nro Inst
+ dsMensaje		LongVarChar	NO	-	-

En esta sección se define una lista de usuarios, de los cuales uno será seleccionado aleatoriamente por el robot cuando ejecute el escenario, para ejecutar la actividad.

Cada instancia de actividad debe tener al menos un usuario definido.

Cada usuario de la lista debe tener definidos los campos *Nombre de Usuario* y *Contraseña* de acceso al portal.

Haciendo clic sobre el botón "Cargar" se puede agregar el usuario a la lista.

De esta manera se registran todos los usuarios que pueden ejecutar la actividad en el escenario.

El icono + se utiliza para desplegar la lista de usuarios, que una vez desplegada se transforma en un icono - que permite ocultarla.

El icono x permite eliminar el usuario de la lista.

• Carga de Etiqueta del Botón

El campo *Etiqueta del Botón* se debe completar con el nombre del botón cuyo clic se desea simular, en caso que el/los flujo/s de la actividad tenga/n botones generados por el modelador web de procesos. Para más información sobre definición de botones en flujos, ver "[Modelado de flujos o Conectores](#)".

• Carga de Valores para los Campos Editables en la Actividad.

En cada una de las instancias de actividades, es posible especificar los valores que puede asumir cada campo.

Se presenta una tabla con los campos del formulario de la actividad, donde por cada campo que sea editable se muestra una fila con los siguientes atributos:

- *Nombre del campo*: Nombre del campo del formulario asociado a la actividad.
- *Valor*: Valor que debe tomar el campo.
- *Tipo de Dato*: Tipo de dato del campo.
- *Iterativo*: Nombre de iterativo, si no lo es se visualiza un guión "-".
- *Nro Inst*: Número de secuencia dentro del iterativo, si no lo es se visualiza un guión "-".

Para cada campo del formulario de la actividad, se puede informar una serie de valores posibles. Cuando el robot ejecute el escenario, seleccionará aleatoriamente uno de estos valores para ser asignado al campo.

Si no se informan valores para un campo que es obligatorio, el robot informa un error al ejecutar el escenario.

Para realizar la carga de valores de campos se debe completar el campo "Valor" de cada línea con el dato que se desea almacenar y luego hacer clic sobre el botón "Cargar".

The screenshot shows the Deyel BPM interface. At the top, there is a navigation bar with the Deyel logo, a user profile icon for 'JPerez', and several utility icons. Below the navigation bar, there is a login form with fields for 'Nombre de Usuario' and 'Contraseña', and a 'Cargar' button. Below the login form, there is a table with columns: 'Nombre del Campo', 'Valor', 'Tipo de Dato', 'Iterativo?', 'Iterativo', and 'Nro Inst'. The first row, 'dsMensaje', is highlighted with a red border. Below the table, there are five more rows, each with a 'Cargar' button.

Nombre del Campo	Valor	Tipo de Dato	Iterativo?	Iterativo	Nro Inst
dsMensaje	texto del campo mensaje	LongVarChar	NO	-	-
dtFechaHasta		Date	NO	-	-
dtFechaDesde		Date	NO	-	-
qtDiasSolicitados		Integer	NO	-	-
cdEstado		String	NO	-	-

De esta manera quedarán almacenados los valores posibles para cada campo.

Aparecerá un icono + para desplegar la lista de valores, que se transforma en un icono - que permite ocultarla.

El icono x permite eliminar el valor de la lista.

Nombre del Campo	Valor	Tipo de Dato	Iterativo?	Iterativo	Nro Inst
dsMensaje	<input type="text"/>	LongVarChar	NO	-	-
texto del campo mensaje <input type="text"/>					
dtFechaHasta	<input type="text"/>	Date	NO	-	-
dtFechaDesde	<input type="text"/>	Date	NO	-	-
qtDiasSolicitados	<input type="text"/>	Integer	NO	-	-
cdEstado	<input type="text"/>	String	NO	-	-

Carga de Iterativos: Si el campo a cargar aparece como campo iterativo se debe ingresar en que número de secuencia dentro del iterativo se desea almacenar el valor.

El número de secuencia del iterativo comienza con el valor cero (0) y se incrementa en 1 con cada ocurrencia.

Observación: para los casos en los que se desee simular que a un campo no se le cargan valores, se debe ingresar un espacio en blanco en dicho campo. De esta forma cuando se procesa la ejecución del escenario, dicho campo se toma como vacío. Esto resulta útil para generar casos de prueba en los cuales los usuarios no cargan información de un campo obligatorio.

3.11.3. EJECUCIÓN PLANES DE PRUEBAS

La ejecución de los planes de pruebas está a cargo de una aplicación robot.

Utilizando esta herramienta, se seleccionan los planes de pruebas a ejecutar, para cada uno de ellos se define la secuencia de escenarios indicando, la cantidad de ejecuciones que se deben disparar y si se realiza en forma secuencial o paralela.

Si se ejecutan varios planes de pruebas, el robot los ejecuta de manera secuencial.

Cuando se ejecuta un escenario, el robot simula el comportamiento del usuario. Esta simulación implica el uso de la misma interfaz de usuario basada en navegadores web para realizar las tareas, con lo cual la ejecución del escenario permite también evaluar el comportamiento de la infraestructura de red y comunicaciones que soporta a la solución.

De la misma forma, se pueden simular situaciones de carga considerando ejecuciones de escenarios de manera concurrente y/o prolongadas en el tiempo, que permiten analizar el impacto que provocan sobre el consumo de recursos en los servidores de aplicación o de base de datos, y el crecimiento de la base de datos, entre otros factores.

La aplicación robot permite:

- Ejecución automática de los escenarios tipo "Escenario Aleatorio".

- Ejecución automática de los escenarios tipo "Caso de Prueba".

La aplicación robot se encuentra desarrollada en lenguaje Java y para su funcionamiento incluye una versión del entorno de ejecución Java, de manera que no es necesario tener una instalación previa en el sistema para poder ejecutar el robot.

La aplicación robot puede ser ejecutada en ambientes Microsoft Windows, se comunica con **Deyel** mediante el uso de web services y utiliza una API para comunicarse con los navegadores. Dicha API soporta los navegadores Mozilla Firefox y Google Chrome.

3.11.3.1. REGISTRO DE LA EJECUCIÓN DEL PLAN DE PRUEBAS

Cada ejecución de un plan de pruebas realizada por el robot involucra la creación de un formulario "Ejecución de Plan de Pruebas" (UE1). Dicho formulario almacena toda la información necesaria para mostrar los resultados de la ejecución del plan de pruebas.

The screenshot displays the 'Ejecución del Plan de Pruebas' interface. It includes a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. The main content area is titled 'Ejecución del Plan de Pruebas' and contains several sections:

- Ejecución del Plan de Pruebas:**
 - Datos del Plan de Pruebas:**
 - Título: Prueba de Funciones
 - Descripción: Plan de prueba para la prueba de funciones
 - Datos Generales:**
 - Tipo de Ejecución: Secuencial
 - Fecha de Ejecución: 15/09/2018
 - Hora Inicio: 23:49
 - Hora Fin: 23:50
 - IP del Host que ejecuta el plan: 192.16.55
 - Cant. Formularios: 0
 - Resultados de la Ejecución:**
 - Finalizado con error: 1
 - Cant. Ejecuciones Correctas: 0
 - Cant. Ejecuciones Fallidas: 4
 - Escenarios:**
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Escenario 1, Proceso 78, Versión 1, Título: Prueba de funciones, Espera Fallo: NO
 - Log:** Plan de Pruebas 8 - Proc...
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Navegador 0, Cant. Iteraciones 1, Cant. Ejecuciones Correctas 0, Cant. Ejecuciones Fallidas 1, Estado: Correcto, Ult. Hora: 23:50
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Escenario 1, Proceso 9802, Versión 1, Título: Comunicación de Ausencia Aprobada, Espera Fallo: NO
 - Log:** Archivos de logs generados por el aplicativo
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Navegador 1, Cant. Iteraciones 1, Cant. Ejecuciones Correctas 0, Cant. Ejecuciones Fallidas 1, Estado: Correcto, Ult. Hora: 23:51
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Escenario 2, Proceso 9802, Versión 1, Título: Comunicación de Ausencia observada por el autorizante y cancelac..., Espera Fallo: NO
 - Log:** Plan de Pruebas 11 - Pro...
 - Información de escenarios por navegador:**
 - Navegador 2, Cant. Iteraciones 1, Cant. Ejecuciones Correctas 0, Cant. Ejecuciones Fallidas 1, Estado: Correcto, Ult. Hora: 23:51

Formulario para la ejecución del Plan de Pruebas

Datos del Plan de Pruebas

Título

Título del plan de pruebas ejecutado.

Descripción

Descripción del plan de pruebas ejecutado.

Botón

- Consultar Plan de Pruebas.
Permite consultar el formulario que representa al plan de pruebas (UE0).

Datos Generales**Tipo**

de

Ejecución

Indica si la ejecución de los escenarios es de tipo "Paralelo" o "Secuencial".

Fecha de Ejecución

Fecha de la ejecución del plan de pruebas.

Hora

Inicio

Hora de inicio de la ejecución del plan de pruebas.

Hora

Fin

Hora de finalización de la ejecución del plan de pruebas.

IP del Host que ejecuta el plan

Dirección IP del Host que ejecutó el plan de pruebas.

Cant.

Formularios

Cantidad de formularios consultados en el plan de pruebas.

Comentarios

Muestra comentarios que se pueden escribir en el robot antes de realizar la ejecución del plan de pruebas. Información ampliada en "[Interfaz de la Aplicación](#)".

Resultados de la Ejecución**Estado**

de

Ejecución

Puede tomar los valores: "Ejecutando", "Finalizado" o "Finalizado con Error".

Cant.

Escenarios

Ejecutados

Indica la cantidad de escenarios que involucra ejecutar el plan de pruebas (suma de todas las iteraciones de cada escenario).

Cant.

Ejecuciones

Correctas

Cantidad de escenarios que finalizaron correctamente su ejecución sin presentar errores.

Cant.

Ejecuciones

Fallidas

Cantidad de escenarios que finalizaron su ejecución por la ocurrencia de un error.

Escenarios

Contiene la lista de escenarios que conforman el plan de pruebas, representado por un conjunto de campos iterativos. La ejecución de los escenarios se agrupa en base al número de navegador que lo ejecuta. Si un escenario se ejecuta en dos navegadores, se muestra la información de cada navegador.

Escenario

Identificador numérico que representa el número de escenario.

Proceso

Identificador numérico que representa el número de proceso.

Versión

Identificador numérico que representa la versión del proceso.

Título

Título del escenario.

Se

espera

fallo

Indica si en la ejecución del escenario se espera que ocurra un fallo.

Logs

Para cada navegador se guarda un log con las iteraciones de ese escenario.



Permite descargar el log.

Navegador

Identificador numérico que representa el número de navegador ejecutor.

Cant.

Iteraciones

Indica la cantidad de iteraciones a ejecutar.

Cant.

Ejecuciones

Correctas

Indica la cantidad de iteraciones finalizadas correctamente.

Cant.

Ejecuciones

Fallidas

Indica la cantidad de iteraciones finalizadas con error.

Estado

Indica el estado final de la ejecución del escenario. Puede tomar los valores: "Ejecutando", "Finalizado" o "Error" (resultado distinto al esperado o errores de ejecución).

Ult.

Hora

Hora de ejecución de la última iteración.

La solapa "[Ejecución de Escenario](#)" contiene el listado de escenarios que pertenecen al plan de pruebas (existe una relación entre los objetos). Se pueden consultar haciendo clic sobre cada uno de ellos.

Id	ID Ejecución	Escenario	Proceso	Versión	Se espera fallo	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Nro. de Caso
74	1	1	78	1	NO	19/09/2018	04:30	04:30	000000000
75	1	1	9802	1	NO	19/09/2018	04:31	04:32	0000000005018000
76	1	2	9802	1	NO	19/09/2018	04:33	04:34	0000000005118000
77	1	3	9802	1	NO	19/09/2018	04:35	04:37	0000000005218000

3.11.3.2. RE GISTRO DE LA EJECUCIÓN DE ESCENARIO

Cada ejecución de un escenario realizado por el robot involucra la creación de un formulario "Ejecución de Escenario" (UEC).

Inicio > Ejecución de Escenario > Ejecución de Escenario

Ejecución de Escenario

Caso creado durante la ejecución del Escenario

↑ Datos del Plan de Pruebas

Título
Comunicación de Ausencia Consultar Plan de Pruebas Consultar Ejecución del Plan de Pruebas

Descripción
Incluye escenarios de prueba que verifican las distintas alternativas para recorrer el proceso, considerando casos positivos.

↑ Datos Generales de la ejecución del escenario

Título	Espera Fallo	Escenario	Proceso	Versión	Navegador	Iteración
Comunicación de Ausencia observada por el autorizante y aprobada	NO	3	9802	1	3	0

Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Resultado
19/09/2018	04:35	04:37	Correcto

↑ Datos del Caso

Nro. de Caso	Usuario Iniciador	Id de Sesión
000000005218000	JPEREZ	20180919043503218013151501493316453

Errores Encontrados

Formulario para la ejecución del escenario

Por cada escenario ejecutado puede existir uno o más formularios UEC (si el escenario contiene sub-procesos involucrados). Las ejecuciones de escenarios por cada caso son registradas por el sistema si la función de seguridad ENABLE_STRESS se encuentra activa. Se puede modificar el perfil del usuario agregando esta función, o agregarle al usuario un perfil complementario que la contenga.

Datos del Plan de Pruebas

Título

Título del plan de pruebas ejecutado.

Descripción

Descripción del plan de pruebas ejecutado.

Botones

- Consultar **Plan** de **Pruebas**
Consulta el formulario que representa al plan de pruebas (UE0).
- Consultar **Ejecución** del **Plan** de **Pruebas**
Consulta el formulario de ejecución del plan de pruebas al que pertenece (UE1).

Datos Generales de la Ejecución del Escenario

Título

Se guarda el título del escenario.

Se

Indica si la ejecución del escenario espera algún fallo.

espera

fallo

Escenario

Identificador numérico que representa el número de escenario.

Proceso

Identificador numérico que representa el número de proceso.

Versión

Identificador numérico que representa la versión del proceso.

Navegador

Identificador numérico que representa el número de navegador ejecutor.

Iteración

Identificador numérico que representa el número de iteración ejecutada.

Fecha

Fecha de la ejecución.

Hora

Hora de inicio de la ejecución del plan de pruebas.

Inicio

Hora

Hora de finalización de la ejecución del plan de pruebas.

fin

Resultado

Indica si el resultado de la ejecución del escenario es "Correcto" o "Fallido".

Datos del Caso**Nro.**

de

Caso

Indica el número de caso, con máscara formateada.

Usuario

Usuario que crea el caso.

Iniciador

Id

de

Sesión

Indica el identificador de sesión del usuario generador del caso.

Errores

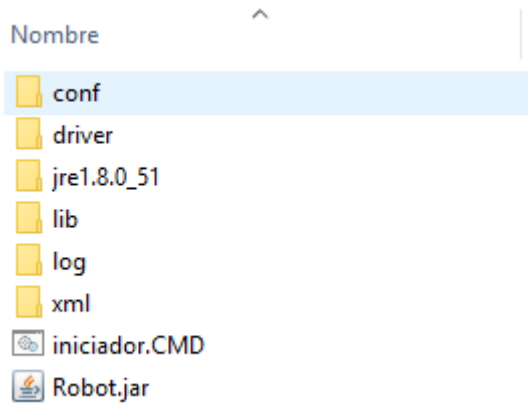
Registra los errores que ocurrieron al ejecutar el escenario.

Encontrados

3.11.3.3. INSTALACIÓN Y USO DE LA APLICACIÓN ROBOT

Instalación Inicial

La aplicación robot se distribuye en un archivo en formato comprimido, la extracción del mismo arma el siguiente árbol de directorios:



- Carpeta "conf": Contiene el archivo config.xml donde se almacena toda la configuración que utiliza la aplicación para su funcionamiento.
- Carpeta "driver": Contiene el archivo .exe que se utiliza para la ejecución de las pruebas sobre navegadores Google Chrome.
- Carpeta "jre": Contiene los ejecutables de Java (Runtime Environment).
- Carpeta "lib": Contiene las librerías que utiliza el robot para su funcionamiento.
- Carpeta "log": Contiene los logs que la aplicación va registrando a lo largo de su ejecución.
- Carpeta "xml": Contiene los archivos xml correspondientes a los formularios que pueden consultarse en el sistema.
- Archivo "iniciador.CMD": Su ejecución inicia la aplicación utilizando el Java portable provisto en la carpeta jre/bin.
- Archivo "Robot.jar": Contiene la lógica del al robot y su funcionamiento.

Ejecución de la Aplicación Robot

Para iniciar la aplicación robot es necesario hacer doble clic sobre el archivo "iniciador.CMD".

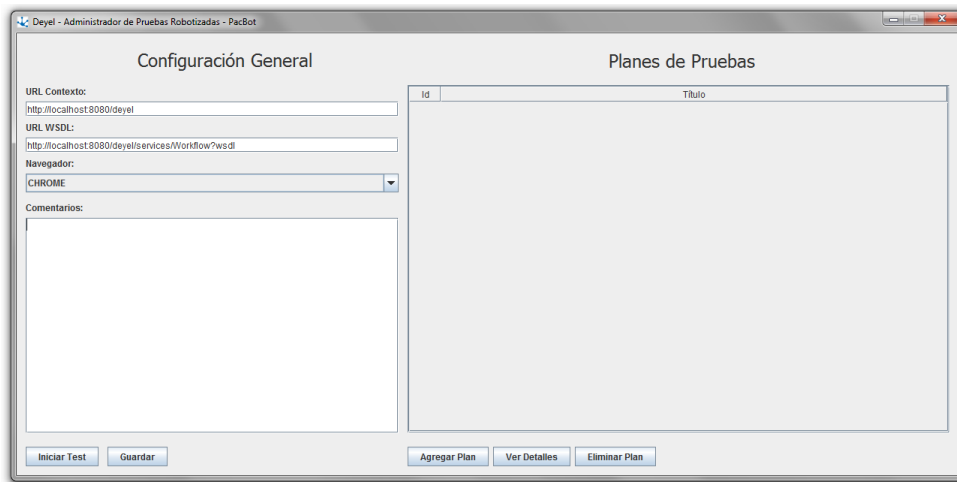
Para más información sobre la funcionalidad disponible, ver el punto "[Interfaz de la Aplicación](#)".

Sin embargo, para poder hacer uso de la aplicación, el contexto **Deyel** al que va a conectarse debe tener activada la opción "ENABLE_STRESS" en su configuración.

Esto permite que la ejecución de los escenarios quede registrada en **Deyel**, dentro del formulario "Ejecución de Escenario" (UEC).

3.11.3.4. INTERFAZ DE LA APLICACIÓN

La interfaz de la aplicación que administra las ejecución de las pruebas robotizadas se divide en secciones dentro de la siguiente ventana:



Configuración General

Atributos:

URL Contexto

URL donde se encuentra el contexto a utilizar para la ejecución y obtención de los planes de pruebas.

URL WSDL

URL del WSDL del workflow del contexto especificado en el campo anterior, corresponde a la dirección a donde se comunica por web services.

Navegador

Navegador con el cual se realizan las pruebas. Las opciones disponibles son Mozilla Firefox y Google Chrome.

Comentarios

Permite escribir texto a modo de comentarios, que será almacenado en el "[Registro de la Ejecución de Plan de Pruebas](#)".

Botones:

"Iniciar Test"

Inicia la ejecución del test.

"Guardar"

Guarda la configuración de la aplicación para que persistan los valores que fueron cargados. Al iniciar nuevamente la aplicación se mantendrán dichos valores.

Planes de Pruebas

Tabla de Planes de Pruebas

Muestra los planes de pruebas que van a ejecutarse al iniciar el test.

Identificador

Identificador del plan de pruebas a ejecutar.

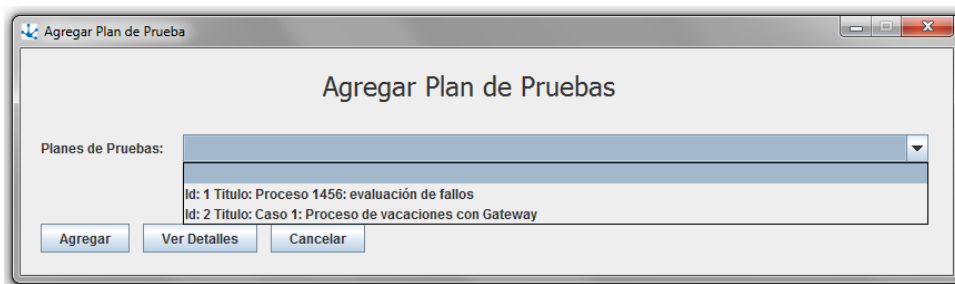
Título

Título del plan de pruebas a ejecutar.

Botones:

"Agregar Plan"

Permite que la aplicación se comunice por medio de un web service con el contexto especificado en la *Configuración General*, para poder obtener los planes de pruebas que pueden incluirse en el test. Se abre una nueva ventana con la lista de planes de pruebas disponibles para su carga. Si no se encuentra ninguno o se produce un error, la lista solamente tendrá una leyenda indicando que hubo error al intentar obtenerlos.



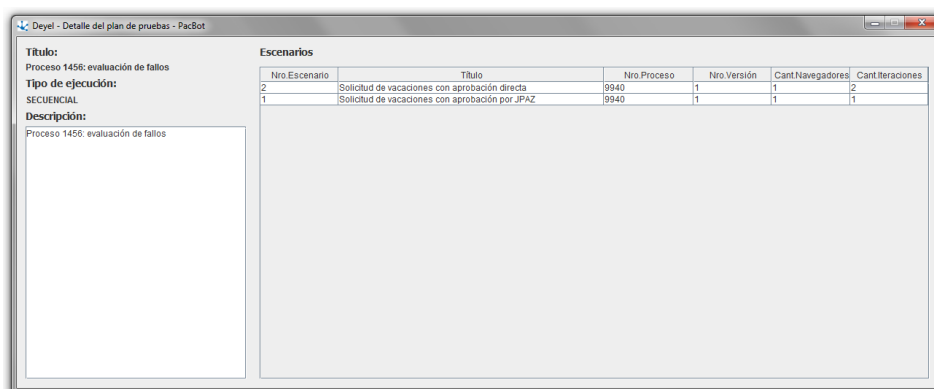
Observación: para modificar un plan de pruebas que ya se encuentre agregado al listado de planes de pruebas del robot, es necesario removerlo y agregarlo nuevamente al listado, para que se tomen los cambios.

Atributos:

Planes de Pruebas

Listado de los planes de pruebas existentes.

Botones:

"Ver Detalles"

Atributos:

Título

Título del plan de pruebas

Tipo de ejecución
El tipo de ejecución determina si los escenarios se ejecutan de manera secuencial o paralela.

Secuencial
Ejecuta secuencialmente todas las iteraciones de cada simulación/testeo de un escenario y luego continúa con las iteraciones del siguiente escenario.

Paralela
Ejecuta secuencialmente todas las iteraciones de cada simulación/testeo de un escenario y en paralelo puede ejecutar las iteraciones de los demás escenarios incluidos en el test.

Descripción
Descripción del plan de pruebas.

Tabla de escenarios
Se muestran los escenarios involucrados en el plan de pruebas. Por cada uno de ellos se especifican los siguientes atributos

- *Nro. Escenario*: Número de escenario para el proceso.
- *Título*: Título del escenario
- *Nro. Proceso*: Número de proceso al que pertenece el escenario
- *Nro. Versión*: Versión del proceso al que pertenece el escenario
- *Cant. Navegadores*: Cantidad de navegadores que ejecutan ese escenario
- *Cant. Iteraciones*: Cantidad de iteraciones de ejecución por navegador que existen para ese escenario.

"Agregar"
Guarda el plan de pruebas seleccionado de la lista y lo incluye en el test.

"Ver Detalles"
Muestra la misma información que el botón que se encuentra en la ventana "Agregar Plan de Pruebas".

"Eliminar Plan"
Borra el plan de pruebas previamente seleccionado de la *Tabla de Planes de Pruebas*.

3.12. CONFIGURACIÓN

La configuración de **Deyel** se realiza mediante las diferentes opciones del menú que se despliegan al presionar "Configuración".

[Organización](#)

Permite administrar la estructura organizacional, definiendo las relaciones jerárquicas entre las distintas áreas.

[Ambiente](#)

Permite definir la configuración de preferencias para la utilización de **Deyel** por medio de propiedades, que adecuan el funcionamiento del producto a los requerimientos específicos de la compañía.

Seguridad

Permite definir y administrar el esquema de seguridad de **Deyel** por medio de usuarios, puestos laborales, roles, agentes, permisos y funciones de seguridad.

Entidades de Parametrización

Permite definir y administrar tablas auxiliares propias de **Deyel** y también las de los procesos de negocio.

Consolas

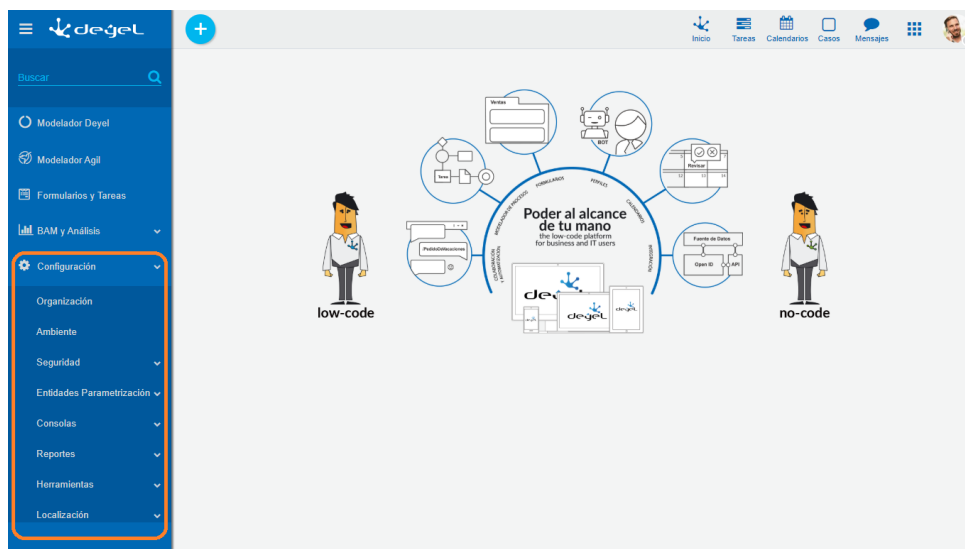
Permite monitorear la ejecución de tareas programadas, realizar el procesamiento de alertas, acceder al monitor de cachés y consultar las consolas de eventos y de logs, entre otras funcionalidades.

Herramientas

Opciones para importar o exportar datos, consultar los registros históricos de importaciones y exportaciones, descargar archivos de logs, etc.

Localización

Permite definir aspectos que dependen de la ubicación geográfica o preferencias de los usuarios de **Deyel**, tales como el idioma, los formatos de fecha y hora, los símbolos decimales y los calendarios de feriados, entre otros temas.



3.12.1. ORGANIZACIÓN

La estructura organizacional en **Deyel** define la lista de unidades organizacionales u oficinas y las relaciones de jerarquía entre ellas.

Las unidades organizacionales pueden definirse como modelador, iniciador y participante al [modelar un proceso](#).

En la definición de [usuarios](#) se indica la unidad organizacional en la que trabaja cada uno.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Código

Código de identificación de la unidad organizacional. Esta propiedad es visible si la propiedad del ambiente [Tipo de codificación de unidades organizacionales](#) toma valores "Manual" o "Semi Automático", mientras que es no visible si toma valor "Automático".

Nombre Descriptivo

Nombre completo de la unidad organizacional. Este texto es el que se visualiza en la estructura organizacional y en la grilla.

Nombre

Es un nombre abreviado o reducido. Se usa cuando se hace referencia a la unidad en un mensaje de error o en alguna mención que necesite abreviar el nombre descriptivo. No admite espacios en blanco.

Descripción

Propiedad donde puede detallarse el uso de la unidad organizacional y así extender lo expresado en la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Administrador

Opcionalmente se puede indicar un usuario que se desempeña como coordinador o jefe de la unidad.

Unidad Organizacional Superior

Permite identificar a la unidad organizacional superior dentro de la estructura jerárquica. No se permite seleccionar como una unidad superior a la unidad "Estructura Organizacional".

Calendario Laboral

Código del calendario que se asocia a la unidad organizacional, se selecciona de una lista. Si no se define calendario para la unidad organizacional **Deyel** utiliza el de la unidad de nivel superior más próxima que tenga calendario definido. La unidad raíz de toda la jerarquía tiene definido un [calendario](#) predeterminado.

Email

Email asociado a la unidad organizacional.

Externa

Indica si la unidad organizacional pertenece o no a la organización. Una unidad organizacional es interna o externa dependiendo del valor de esta propiedad en su unidad organizacional superior, por lo cual esta propiedad no es editable.

Acceso a Datos Privados - Permisos para el Administrador de la Unidad

Para el usuario administrador de la unidad se establecen los permisos de acceso a los datos privados de sus equipos de trabajo, es decir de aquellos usuarios que se desempeñan en su misma unidad o en otras unidades dependientes.

Consultar

Puede el usuario administrador de la unidad ver los datos privados de sus subordinados? (Si/No)

Modificar

Puede el usuario administrador de la unidad modificar los datos privados de sus subordinados? (Si/No)

Eliminar

Puede el usuario administrador de la unidad eliminar los datos privados de sus subordinados? (Si/No)

Acceso a Datos Privados - Permisos para los Usuarios de la Unidad

Para un usuario que forma parte de la unidad se establecen los permisos de acceso a los datos privados de sus compañeros, es decir de aquellos usuarios que se desempeñan en su misma oficina o en otras unidades dependientes.

Consultar

Puede un usuario de la unidad ver los datos privados de sus compañeros? (Si/No)

Modificar

Puede un usuario de la unidad modificar los datos privados de sus compañeros? (Si/No)

Eliminar

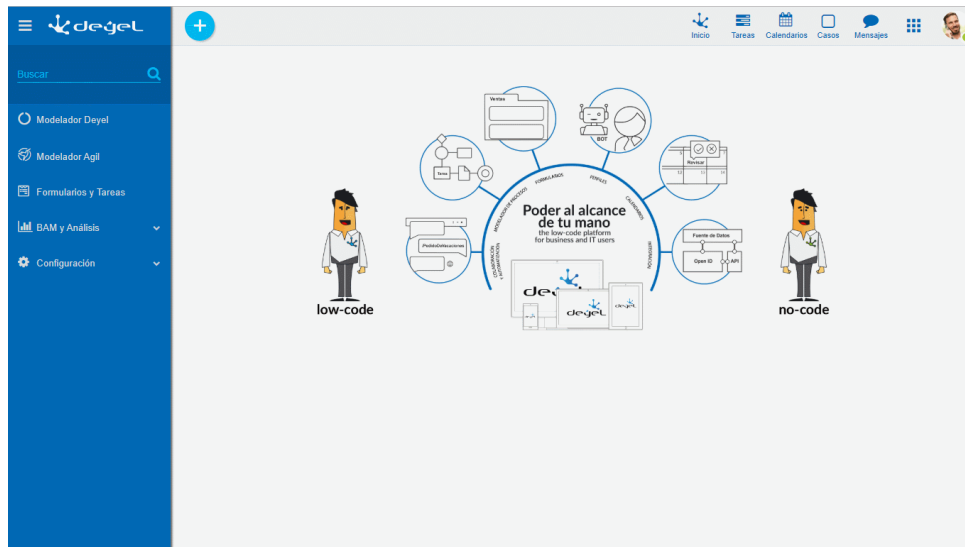
Puede un usuario de la unidad eliminar los datos privados de sus compañeros? (Si/No)

3.12.1.1. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Para realizar la creación y administración de las unidades organizacionales, se puede acceder a la estructura organizacional desde el menú de **Deyel**.


- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Organización".
- Desde la opción de [búsqueda del menú](#).

La visualización de las unidades organizacionales se puede realizar en forma de vista jerárquica o bien como grilla de objetos.



Vista Jerárquica

Las unidades organizacionales se visualizan en forma de estructura jerárquica donde cada unidad se identifica por su propiedad [Nombre Descriptivo](#). La ubicación dentro de la estructura depende de las definiciones realizadas en la propiedad [Unidad Organizacional Superior](#) de cada una de las unidades.

El ícono  permite cambiar la visualización al modo grilla.

Grilla

La grilla de unidades organizacionales permite visualizarlas de la misma manera que a los objetos en el [modelador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos

El ícono  permite cambiar la visualización al modo vista jerárquica.

El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de unidades organizacionales incluidas en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de las unidades organizacionales como columnas de la grilla:

- [Nombre Descriptivo](#)
- [Nombre](#)
- [Administrador](#)
- [Unidad Organizacional Superior](#)
- [Es Externa](#)




Operaciones

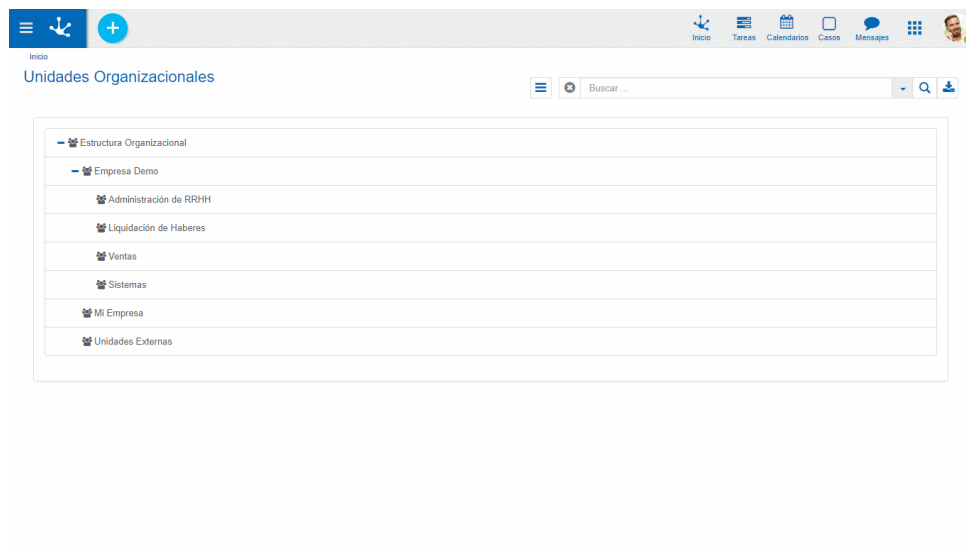
En ambas visualizaciones se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada unidad, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que tenga asignados el usuario conectado.

Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones correspondientes a las operaciones que se pueden realizar sobre cada unidad organizacional.


- Consultar
- Modificar
- Eliminar

La excepción es la operación "Crear", que puede requerirse desde el [menú contextual](#) de dos maneras diferentes:

- Pasar el mouse sobre el ícono  y luego hacer clic sobre el ícono desplegado a su derecha  Unidades Organizacionales.
- Hacer clic sobre el ícono  y luego, en el panel vertical desplegado, seleccionar la opción [Unidades Organizacionales](#).



3.12.1.2. OPERACIONES

Los botones para realizar operaciones sobre las unidades organizacionales se habilitan al pasar el cursor sobre una unidad en la [estructura organizacional](#), ya sea que se visualice como jerárquica o como grilla, a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

*Las unidades organizacionales "Estructura Organizacional" y "Unidades Externas" no pueden eliminarse ni modificarse, pero sí sus unidades dependientes, en caso de tenerlas.
La unidad organizacional "Mi Empresa" puede ser modificada pero no eliminada.
La unidad organizacional "Empresa Demo" solamente puede ser modificada o eliminada por un usuario que tenga permisos de Administrador de Cuenta.*

Crear

Abre el panel de propiedades de la nueva unidad organizacional con todas ellas como editables. La creación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Código

Es obligatorio cuando la propiedad [Tipo de codificación de unidades organizacionales](#) está configurada como "Manual".

Cuando esta propiedad asume valor "Semi Automático" el campo es opcional y cuando asume valor "Automático" este atributo no es visible.

Unidad Organizacional Superior

No se permite seleccionar como una unidad superior a la unidad "Estructura Organizacional".

Externa

Esta propiedad no es visible al crear una unidad organizacional.

Consultar

Abre el panel de propiedades de la unidad organizacional seleccionada. Las propiedades se visualizan como no editables y dependiendo de los [permisos de seguridad](#) del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar sobre la unidad organizacional que es está consultando.

Botones

- Modificar
- Eliminar

Modificar

Abre el panel de propiedades de la unidad organizacional seleccionada, con aquellas propiedades que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Unidad Organizacional Superior

No se permite seleccionar como una unidad superior a alguna unidad dependiente.

Administrador

Cuando la unidad tiene definido un administrador y la misma es responsable o participante de un proceso que está en uso, esta propiedad puede modificarse ingresando un nuevo administrador pero no dejándola sin valor.

Eliminar

Abre la unidad organizacional seleccionada y sus propiedades se visualizan como no editables. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

*No debe existir ningún usuario que pertenezca a la unidad.
La unidad no debe ser actor en ningún rol.
La unidad no debe ser responsable ni participante de algún proceso que este "en uso".*

3.12.2. AMBIENTE

Deyel considera un conjunto de propiedades que pueden ser configuradas y permiten adecuar el funcionamiento del producto según necesidades particulares del cliente.

Para acceder a la configuración de propiedades del ambiente existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "Configuración" del menú lateral y hacer clic en la opción "Ambiente".
- En la [búsqueda del menú](#) ingresar "Ambiente" y hacer clic en la opción listada.

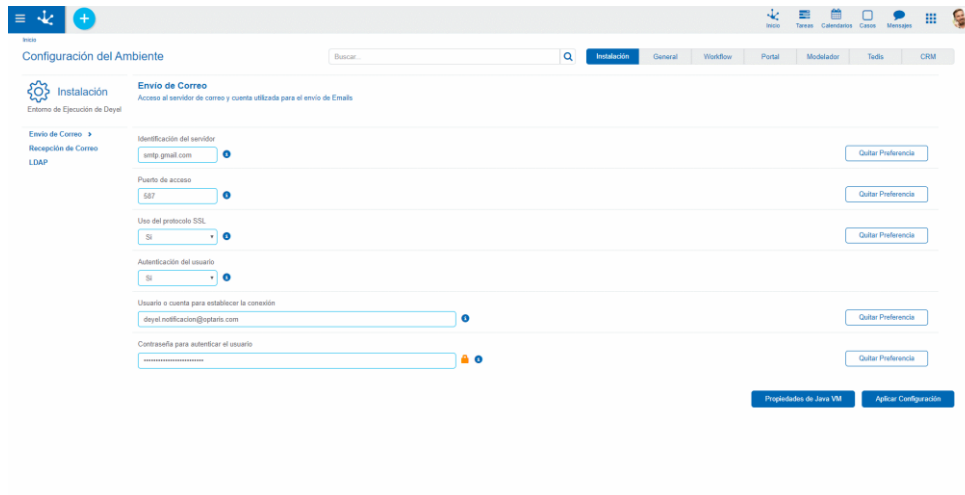


Descripción

En la parte superior de la pantalla existen botones que permiten acceder a diferentes grupos de propiedades

- [Instalación](#), para configurar el entorno de ejecución de Deyel
- [General](#), para configurar el comportamiento general de Deyel
- [Workflow](#), para configurar el motor de Workflow
- [Portal](#), para configurar el portal de usuarios
- [Modelador](#), para configurar el modelador
- [Tedis](#), para configurar la red social empresarial
- [CRM](#), para configurar comportamientos específicos de la aplicación CRM

Cuando se presiona uno de estos botones, se despliegan las propiedades agrupadas por tema. A la izquierda se visualiza una lista que permite acceder a las propiedades propias de cada tema.



Propiedades Configurables

Para cada propiedad se visualiza su nombre descriptivo y el valor actual, que puede ser modificado por el usuario. En algunos casos este valor se puede ingresar y en otros se selecciona desde una lista de valores posibles.

Todas las propiedades tienen un valor predeterminado, que puede ser nulo.


Cuando el usuario modifica el valor de una propiedad, puede presionar el botón "Deshacer Cambio" para volver atrás la modificación.

Esta opción de deshacer un cambio está disponible hasta que se presiona el botón "Aplicar Configuración". En ese momento, se almacenan todas las propiedades en el repositorio de **Deyel** y se notifica al usuario con un mensaje de operación exitosa.

Cuando una propiedad tiene establecido un valor diferente del valor predeterminado, se visualiza el botón "Quitar preferencia", que cambia el valor actual por el predeterminado.

Existen propiedades que se pueden modificar dinámicamente y otras cuyo nuevo valor se aplica cuando el ambiente es reiniciado.

Las propiedades que requieren reinicio se visualizan con el ícono .

Algunas propiedades se encuentran encriptadas y su contenido se visualiza protegido. Se visualizan con el ícono , por ejemplo las contraseñas de usuarios.

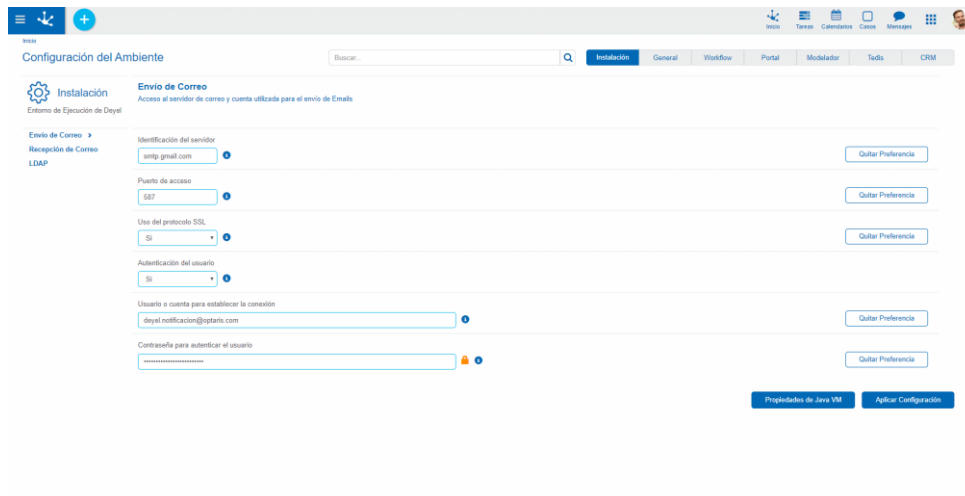
Presionando  se accede a una descripción detallada de la propiedad.

Búsqueda

También se puede utilizar la herramienta "Buscar", indicando el código, nombre o descripción de la propiedad buscada, en forma total o parcial.

Los resultados se muestran en una lista, donde cada una de las propiedades expone la información descripta anteriormente,

Sobre cada una de las propiedades se visualiza un breadcrumb, que indica a que tema pertenece la propiedad. Puede utilizarse ese breadcrumb para dirigirse al módulo o tema indicado.



Propiedades de Java VM

Se visualizan presionando el botón "Mostrar Propiedades" y corresponden a la Java Virtual Machine correspondiente al servidor de aplicaciones en uso (IBM Websphere, Apache Tomcat). Estas propiedades no pueden modificarse y dependen de la versión de Java que se está utilizando (Java para Linux, Windows, etc.).

3.12.2.1. INSTALACIÓN

Permite configurar el ambiente de ejecución de **Deyel**.

Se trata de propiedades que establecen cómo está instalado el producto y cómo se integra con otros componentes de software, por ejemplo, con el servidor de email o con un servidor LDAP.

Temas

- [Envío de Correo](#)
- [Recepción de Correo](#)

- [LDAP - Conexión con el Servidor](#)
- [LDAP - Búsqueda de Usuarios](#)
- [LDAP - Sincronización de Atributos](#)

- [JAVA](#)

Acceso al servidor de correo y cuenta utilizada para el envío de Emails.

Propiedades Configurables

Identificación del servidor

Indica el nombre o dirección IP del servidor de correo utilizado para el envío de Emails. Por ejemplo, your.domain.com

Nombre	ServidorEnvioMail
Código	MAIL_SERVER
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	your.domain.com

Puerto de acceso

Indica el puerto de acceso al servidor de correo. Por ejemplo, 25

Nombre	PuertoEnvioMail
Código	MAIL_SERVER_PORT
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	25

Uso del protocolo SSL

Determina si utiliza SSL para el envío de mails (habilitar para cuentas tipo Gmail o similares).

Nombre	SSLEnvioMail
Código	SMTP_USES_SSL
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

Autenticación del usuario

Indica si el servidor de correo requiere autenticación del usuario.

Nombre	AutenticacionEnvioMail
Código	MAIL_SERVER_AUTHENTICATE
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Usuario o cuenta para establecer la conexión

Usuario o cuenta con la cual se realiza el envío de correo.

Nombre	UsuarioEnvioMail
Código	MAIL_SERVER_USER

Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	your@user.com

Contraseña para autenticar el usuario

Contraseña utilizada para autenticar al usuario.

Nombre	ContraseñaEnvioMail
Código	MAIL_SERVER_PASSWORD
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	✓
Valor Predeterminado	

3.12.2.1.2. RECEPCIÓN DE CORREO

Acceso al servidor de correo entrante y cuenta utilizada para el envío de Emails.

Propiedades Configurables

Protocolo utilizado por el monitor de correo entrante para conectarse al servidor

Nombre	ProtocoloRepcionMail
Código	MAIL_SERVER_MONITOR_PROTOCOL
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓

• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • IMAP (Predeterminado) • POP3

IMAP - Identificación del servidor

Identificación del Servidor IMAP

Nombre	IMAPServidorRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_IMAP
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	your.domain.com

IMAP - Puerto de acceso al servidor

Puerto de acceso al servidor IMAP

Nombre	IMAPPuertoRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_PORT_IMAP
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓

Es encriptada	—
Valor Predeterminado	993

IMAP - Nombre de usuario de la cuenta

Nombre del usuario para establecer la conexión con el servidor IMAP

Nombre	IMAPUsuarioRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_USER_IMAP
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

IMAP - Contraseña de usuario de la cuenta

Contraseña para establecer la conexión con el servidor IMAP

Nombre	IMAPContraseñaRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_PASSWORD_IMAP
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	✓
Valor Predeterminado	

POP3 - Identificación del servidor

Identificación del Servidor POP3

Nombre	POP3ServidorRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_POP3
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	pop.your.domain.com

POP3 - Puerto de acceso al servidor

Puerto de acceso al servidor POP3

Nombre	POP3PuertoRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_PORT_POP3
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

POP3 - Uso de protocolo SSL para autenticación del usuario

Determina si utiliza SSL para la recepción de mails (habilitar para cuentas tipo Gmail o similares).

Nombre	POP3SSLProtocol
Código	POP3_SSL_PROTOCOL
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>

• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

POP3 - Autenticación del usuario

Indica si debe autenticar al usuario de la cuenta del mail reader.

Nombre	POP3AutenticacionUsuario
Código	MAIL_SERVER_AUTHENTICATE_POP3
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

POP3 - Nombre de usuario de la cuenta

Nombre del usuario para establecer la conexión con el servidor POP3

Nombre	POP3UsuarioRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_USER_POP3
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓

Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

POP3 - Contraseña de usuario de la cuenta

Contraseña para establecer la conexión con el servidor POP3

Nombre	POP3ContraseñaRecepcionMail
Código	MAIL_SERVER_PASSWORD_POP3
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	✓
Valor Predeterminado	

3.12.2.1.3. LDAP CONEXIÓN

Configuración del acceso al servidor LDAP. Todas las propiedades son requeridas para poder activar la autenticación LDAP

Propiedades Configurables

URL de conexión con LDAP

Establece la URL de acceso al servidor LDAP.

Es requerida para poder habilitar la autenticación LDAP. Ejemplo: ldap://localhost:389/

Nombre	LDAPUrl
Código	LDAP_PROVIDER_URL
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—

• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Usuario para conexión con LDAP

Identificación del usuario con el cual Deyel accede a LDAP para realizar las consultas.

Se indica el nombre distinguido (DN) de tal usuario. Ejemplo:
cn=admin,ou=miempresa,dc=miempresa,dc=com

Nombre	LDAPUsuario
Código	LDAP_USER
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Contraseña para conexión con LDAP.

Nombre	LDAPContrasenia
Código	LDAP_PASSWORD
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

3.12.2.1.4. LDAP BÚSQUEDA

Configuración de la búsqueda de usuarios dentro del Directorio LDAP.

Establece el subárbol de búsqueda, los atributos LDAP que se consideran claves de búsqueda y filtros adicionales de selección de usuarios

Propiedades Configurables

Nodo Raíz del Directorio LDAP

Establece el nodo raíz del árbol LDAP considerado por Deyel para la búsqueda de usuarios.

Ejemplo: ou=miempresa,dc=miempresa,dc=com

Nombre	LDAPDirectorioRaiz
Código	LDAP_ROOT_DIR
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

Filtro de búsqueda de usuarios

Deyel utiliza el código de usuario y/o el alias como campos predeterminados de búsqueda.

Esta propiedad, permite establecer condiciones adicionales al criterio de búsqueda. Se puede ingresar una condición en la cual participen operadores y atributos del usuario. El valor debe ser indicado respetando el estándar LDAP . Por ejemplo: (objectClass=inetOrgPerson)

Nombre	LDAPUserFilter
Código	LDAP_USER_FILTER
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>

• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Código de Usuario

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el código de usuario de Deyel. El atributo informado debe identificar unívocamente al usuario, dentro del directorio LDAP. Si esta propiedad no es informada, entonces el código del usuario debe ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPCodigoUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_cdUsuario
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Alias del Usuario

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el Alias del usuario de Deyel. El atributo informado debe identificar unívocamente al usuario dentro del directorio LDAP. No puede haber dos usuarios con el mismo Alias. Si esta propiedad no es informada, entonces el alias del usuario puede ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPAliasUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsAlias
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—

• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

3.12.2.1.5. LDAP SINCRONIZACIÓN

Configuración de las propiedades del usuario de Deyel que se sincronizan con atributos LDAP

Propiedades Configurables

Apellido

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el apellido del usuario de Deyel. Si no es informado, entonces el apellido del usuario debe ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPApellidoUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsApellido
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	sn

Nombre

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el nombre del usuario de Deyel. Si no es informado, entonces el nombre del usuario debe ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPNombreUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsNombre
Niveles de Configuración	

• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	givenName

Email

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el Email del usuario de Deyel. No puede haber dos usuarios con el mismo EMail. Si no es informado, entonces el Email del usuario puede ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPEmailUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsEmail
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	mail

Estado

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el estado del usuario de Deyel. Si no es informado, entonces el estado del usuario puede ser ingresado en Deyel.

Nombre	LDAPEstadoUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsActivo
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—

Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

Teléfono

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en el teléfono del usuario de Deyel. Si no es informado, entonces el teléfono del usuario puede ser ingresado en Deyel

Nombre	LDAPTelefonoUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_dsTelefono
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

Unidad Organizacional

Indica el atributo LDAP cuyo valor se mapea en la unidad organizacional del usuario de Deyel. El valor debe ser un código de unidad existente en Deyel. Si no es informado, entonces la unidad del usuario debe ser ingresada en Deyel.

Nombre	LDAPUnidadUsuario
Código	LDAP_USER_FIELD_cd_oRG_Unit
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

Configuración de JAVA Virtual Machine, que utiliza Deyel para compilación de reglas de negocio.

Propiedades Configurables

Directorio de Instalación de JDK

JDK_HOME" permite ubicar los archivos "jar" que vienen en la instalación del JDK y que son necesarios para el "deploy" y "testing" de las reglas de negocio.

Nombre	DirectorioInstalacionJDK
Código	JDK_HOME
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

3.12.2.1.7. LDAP AVANZADA

Esquema predeterminado donde realizar la búsqueda de usuarios

Esquema predeterminado donde realizar la búsqueda de usuarios.

Nombre	EsquemaPredeterminadoLDAP
Código	LDAP_DEFAULT_SCHEMA
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>

Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Tipo de autenticación utilizada

Indica el tipo de autenticación utilizada. Los valores posibles son "none", "simple" y "strong".

Nombre	TipoAutenticacionLDAP
Código	LDAP_AUTHENTICATION
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • none • simple (Predeterminado) • strong

Forma de procesar los referrals

Indica como se deben procesar los referrals que se encuentren.

Nombre	ReferralsLDAP
Código	LDAP_REFERAL
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • ignore (Predeterminado) • follow • throw

3.12.2.2. GENERAL

Permite configurar propiedades que no pertenecen a un módulo en particular, sino que afectan el uso general del producto.

Temas

- [Base de Datos Relacional](#)
- [Herramientas](#)
- [Estructura Organizacional](#)
- [Tareas Programadas](#)
- [Logs](#)

3.12.2.2.1. BASE DE DATOS RELACIONAL

Restricciones de acceso a la base de datos relacional.

Propiedades Configurables

Controlar la cantidad de registros recuperados por sentencias SQL

Activando esta propiedad, Deyel establece un límite sobre la cantidad de registros que pueden ser recuperados por una sentencias SQL.

Nombre	LimitarCantidadRegistrosSQL
Código	ENABLE_MAX_QUERY_RESULT
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Cantidad máxima de registros que pueden ser recuperados por una sentencia SQL

Cantidad máxima de registros que se admiten como resultado de una sentencia SQL de lectura. Si se supera este limite Deyel emite un error.

Nombre	CantidadMaximaRegistrosSQL
Código	QT_MAX_QUERY_RESULT
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	500

3.12.2.2.2. HERRAMIENTAS

Utilización de Herramientas.

Propiedades Configurables

Habilitar el registro de casos ejecutados durante las pruebas automatizadas

Quando se ejecutan los casos de prueba automatizados, esta propiedad determina si se debe resguardar la información de cada caso ejecutado, en el formulario de Ejecución de Casos de Usuario (UEC).

Nombre	HabilitarRegistroEjecucionDeCasos
Código	ENABLE_STRESS
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

Habilitar el registro de objetos importados

Habilitando esta propiedad, cada operación de import que se realiza queda registrada y puede visualizarse en detalle la información incorporada al sistema, el origen de la misma, etc.

Nombre	HabilitarRegistroObjetosImportados
Código	REGISTER_IMPORTS
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

Habilitar el registro de objetos exportados

Habilitando esta propiedad, cada operación de export que se realiza queda registrada en el formulario de Registro de Export y puede visualizarse en detalle.

Nombre	HabilitarRegistroObjetosExportados
Código	REGISTER_EXPORTS
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

3.12.2.2.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Propiedades Configurables

Tipo de codificación de unidades organizacionales

Establece el mecanismo que se utiliza para generar el código de las unidades organizacionales.

Nombre	TipoCodificacionUnidades
Código	AUTOMATIC_ORG_UNIT_ID
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Manual • Semi Automático • Automático (Predeterminado)

- Manual

El código de unidad es visible en la interfaz y debe ser informado por el usuario.

- Semi Automático

El código de unidad es visible en la interfaz y puede ser informado por el usuario. Si no es informado se genera un código de manera automática.

- Automático

El código de unidad no es visualizado en la interfaz y es asignado por el Deyel.

3.12.2.2.4. TAREAS PROGRAMADAS

Estas propiedades definen el inicio automático de las tareas programadas y parámetros considerados por tareas programadas específicas del sistema.

Propiedades Configurables

Inicio automático de las tareas programadas

Define si al iniciar la ejecución de **Deyel** comienza automáticamente la ejecución de tareas programadas.

Cuando se indica No, las tareas programadas deben iniciarse manualmente, accediendo al monitor de tareas programadas.

Nombre	InicioAutomaticoTareasProgramadas
--------	-----------------------------------

Código	TASK_SCHEDULER
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Intervalo de reinicio automático de las tareas programadas

Intervalo (expresado en segundos) de reinicio automático de las tareas programadas.

El valor cero, indica que la ejecución de las tareas automáticas no se reinicia de manera automática. Debe solicitarse manualmente, accediendo al monitor de tareas programadas.

Cuando se informa un valor diferente de cero (que debe ser mayor o igual a 60), la ejecución de tareas programadas es reiniciada automáticamente, cuando transcurre el intervalo especificado.

Nombre	IntervaloReinicioAutomaticoTareas Pro-gramadas
Código	TASK_RESTART_INTERVAL
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	0

Periodo de activación del depurador de archivos en deshuso

Intervalo de activación (expresado en segundos) del proceso depurador de archivos en deshuso.

Este proceso detecta y elimina archivos que han sido desvinculados del caso o del formulario y ya no son referenciados.

Esta es una de las tareas programadas del sistema, cuya periodicidad de ejecución se define con esta propiedad.

Nombre	PeriodoActivacionDepuradorArchivos
Código	CLEAN_UPLOADED_FILES_PROCESS_PERIODICITY
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	18.000 (5 horas)

Tiempo mínimo de resguardo considerado por el depurador de archivos en desuso

Tiempo mínimo (expresado en segundos) durante el cual un archivo subido a **Deyel** no puede ser eliminado.

Aunque el proceso depurador de archivos detecte que el archivo no tiene relación con ningún caso ni formulario, no será eliminado hasta que no haya transcurrido el tiempo indicado en esta propiedad.

Nombre	TiempoMinimoResguardo
Código	UPLOADED_FILES_MIN_TIME
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	3.600 (1 hora)

3.12.2.2.5. LOGS

Configura la generación y depuración automática de archivos de logs.

Propiedades Configurables

Tiempo máximo de ejecución para consultas SQL

Define el tiempo máximo en milisegundos que se considera admisible para una consulta SQL.

Si la ejecución de una consulta supera dicho tiempo, se graba la sentencia ejecutada en un archivo de log.

Si el valor definido es 0 no se controla el tiempo de las consultas.

Nombre	SQLTiempoMáximoConsulta
Código	LOG_SQL_MAX_TIME
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	400

Tipos de logs habilitados

Establece los tipos de logs que son informados en el archivo de logs.

Para ambientes productivos se recomienda utilizar la configuración por defecto.

Nombre	LogsTiposHabilitados
Código	ENABLED_LOG_TYPES
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • ERROR (Predeterminado) • SERVLET • SERVLET_TIME (Predeterminado) • SERVLET_AJAX • SQL • SQL_TIME (Predeterminado) • DEVELOPMENT

	<ul style="list-style-type: none"> • RULE • RULE_TIME • CORRECT_PROCESS (Predeterminado) • CRITIC • TEDIS
--	--

- ERROR

Reporta errores de ejecución.

- SERVLET

Reporta los parámetros recibidos por todas las servlet.

Debería estar activado solamente cuando se esta analizando una situación de error, para visualizar los datos transferidos entre las servlets.

- SERVLET_TIME

Reporta los tiempos de ejecución de las servlet que superan el umbral definido.

- SERVLET AJAX

Reporta los parámetros recibidos por todos los llamados AJAX a la servlet SLAjaxServerInst y sus sub-clases.

- SQL

Reporta las sentencias SQL junto al tiempo que transcurre al ejecutarse.

- SQL_TIME

Reporta todas las sentencias SQL cuyo tiempo de ejecución supera el umbral establecido en la propiedad LOG_SQL_MAX_TIME

- DEVELOPMENT

Log utilizado para monitorear secciones del código en ambientes donde no se puede usar el Debugger.

- RULE

Reporta los parámetros de entrada y salida de las reglas catalogadas.

- RULE_TIME

Reporta todas las reglas cuyo tiempo de ejecución supera el umbral establecido en la propiedad LOG_LOGIC_MAX_TIME.

- CORRECT_PROCESS

Reporta los resultados de la ejecución del proceso corrector del pool de sesiones.

- CRITIC

Reporta la ocurrencia de errores críticos del producto. Se registran siempre en el log

- TEDIS

Registra los accesos, su duración y los errores.

Persistencia de los archivos de logs

Los archivos de logs generados son eliminados automáticamente por el proceso depurador de logs del sistema. Esta propiedad establece la cantidad de días que deben persistir, para poder eliminarlos. Si el valor es cero nunca se eliminarán archivos.

Nombre	LogsPersistenciaArchivos
Código	LOG_FILES_DAYS_OLD
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	15

Nivel de log habilitado

Indica que tipo de logs son registrados en la consola de logs.

Los niveles son: 0=NONE / 1=ERROR / 2=WARNING / 3=INFO.

El valor predeterminado es 3, lo cual indica que mostrará logs de tipo ERROR / WARNING e INFO

Nombre	LogsNivelHabilitado
Código	LOG_DATA_LEVEL
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • NONE • ERROR • WARNING • INFO (Predeterminado)

- NONE

No se generan nuevas entradas en la consola de logs.

- ERROR

La ocurrencia de errores es incluida en la consola de logs.

- WARNING

- INFO.

Se incluyen en la consola eventos informativos, tales como el acceso al portal o la ejecución de funciones.

Tiempo máximo de ejecución de las reglas de negocio

Define un tiempo, expresado en milisegundos. Cuando la ejecución de una regla de negocios supera dicho umbral, se guardan los parámetros de entrada y salida en un archivo de log.

Si el valor definido es 0 no se controla el tiempo de ejecución de las reglas.

Nombre	ReglasTiempoMaximoEjecucion
Código	LOG_LOGIC_MAX_TIME
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	400

Depuración de la consola de logs

Establece la cantidad de días, durante los cuales se mantiene la información en la consola de logs.

La tarea programada de depuración de logs antiguos del sistema eliminará aquellos registros que sean anteriores a la cantidad de días indicada.

Nombre	LogsDepuracionConsola
Código	LOG_DATA_DAYS_OLD
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>

Valor Predeterminado	15
----------------------	----

3.12.2.3. MOTOR DE WORKFLOW

Permite configurar propiedades que definen el comportamiento del Motor de Workflow.

Temas

- [Notificaciones](#)

3.12.2.3.1. NOTIFICACIONES

Configuración de las notificaciones automáticas emitidas por el motor de workflow.

Propiedades Configurables

Notificación de acciones automáticas canceladas

Indica las direcciones de correo a las que se enviará un mail por cada acción automática cancelada (separadas por ';').

Nombre	NotificacionAccionesAutomáticas Canceladas
Código	ADDRESSES_FOR_CANCELED_ACTIVITY
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	

3.12.2.4. PORTAL DE USUARIOS

Permite configurar propiedades que definen la apariencia y el comportamiento general del portal de usuarios.

Temas

- [General](#)
- [Sesión de Trabajo](#)
- [Grilla de Casos](#)
- [Grilla de Tareas](#)
- [Internacionalización](#)

3.12.2.4.1. GENERAL

Apariencia general y condiciones de uso del portal de usuarios.

Propiedades Configurables

Nombre del portal de usuarios

Texto visualizado en las pestañas del navegador, precediendo los datos del Usuario. Por ejemplo, Deyel o Portal Deyel. Permite identificar rápidamente las pestañas del navegador que gestan accediendo al portal.

Nombre	NombrePortal
Código	SYSTEM_NAME
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	Portal Usuarios

Tamaño máximo para archivos adjuntos

Cuando el usuario adjunta archivos al sistema, ya sea como campos de un formulario o como documentos adjuntos a un caso, se controla que el tamaño de los mismos no supere el límite establecido en esta propiedad.

Se indica un número, expresado en MB.

Nombre	UploadDocumentosTamañoMaximo
Código	MAX_UPLOAD_SIZE
Niveles de Configuración	

• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	5

Cantidad de líneas por página en la búsqueda de formularios

Establece la cantidad de líneas por página cuando se consultan instancias de un formulario.

Nombre	BusquedaFormulariosCantidadLineasPorPagina
Código	DEFAULT_PAGE_SIZE
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valor Predeterminado	13

Tema

Define el tema utilizado por el portal de usuarios.

Nombre	Tema
Código	THEME_DIR
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>

Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Azul (Predeterminado) • Verde

3.12.2.4.2. SESIÓN DE TRABAJO

Características de la sesión de trabajo.

Propiedades Configurables

Tipo de Autenticación

Define el [método de autenticación](#) de usuarios utilizado por Deyel.

Nombre	TipoAutenticacion
Código	TP_AUTHENTICATION_LOGIN
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Nativa (Predeterminado) • LDAP • Google

[Autenticación Nativa](#)

El usuario informa su código de usuario o su alias y su contraseña, en la página de acceso al portal de usuarios.

Deyel verifica que exista un usuario en su registro, con el código de usuario o alias informados y verifica la contraseña, que se almacena encriptada en la base de datos de Deyel.

Si el usuario o la contraseña son incorrectos, se deniega el uso del producto.

[Autenticación LDAP](#)

Cuando una organización utiliza servicios de directorio para registrar a sus usuarios, puede configurarse Deyel, para delegar en LDAP el proceso de autenticación.

El usuario informa su código de usuario o su alias y su contraseña, en la página de acceso al portal de usuarios.

Deyel verifica que exista un usuario en su registro, con el código de usuario o alias informados y luego delega en LDAP la autenticación..

Sólo cuando el usuario está registrado en Deyel y LDAP reporta una correcta autenticación se permite utilizar el producto.

[Autenticación Federada](#)

Deyel implementa este tipo de autenticación integrándose con Google.

Cuando una organización utiliza cuentas de Google para sus usuarios, se puede delegar en Google el proceso de autenticación.

La página de acceso al portal de usuarios, redirige a los usuarios al inicio de sesión de Google.

El usuario ingresa sus credenciales en Google. La clave de acceso no es informada nunca en Deyel.

Cuando el usuario ingresa a su cuenta, Google informa a Deyel que el usuario se ha autenticado exitosamente.

Deyel verifica que exista un usuario en su registro, cuya cuenta de correo sea la cuenta de Google indicada.

Sólo cuando el usuario se autentica correctamente en Google y está registrado en Deyel se permite utilizar el producto.

Aplicación predeterminada para acceso al portal

Aplicación que aparece seleccionada en la página de acceso al portal.

Nombre	AplicaciónPredeterminada
Código	APPLICATION_DEFAULT
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • DEVEL (Predeterminada) • CRM

Permitir múltiples sesiones de usuario con el mismo navegador

Cuando se habilita esta propiedad, es posible mantener múltiples sesiones de trabajo, con usuarios diferentes, dentro del mismo navegador.

Nombre	PermitirMultiplesSesiones
Código	ALLOW_MULTISESSION
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>

• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminada)

3.12.2.4.3. GRILLA DE CASOS

Se presenta un conjunto de propiedades que permiten establecer las columnas que se visualizan inicialmente en la grilla de casos.

Todas ellas tienen las siguientes características generales.

Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Propiedades Configurables

Nombre del proceso

Nombre	GrillaCasoProceso
Código	SHOW_PROCESS_CASES

Descripción del caso

Nombre	GrillaCasoDescripcion
Código	SHOW_DESCRIPTION_CASES

Chat

Visualizar acceso a la conversación asociada al caso.

Nombre	GrillaCasoChat
Código	SHOW_CHAT_CASES

Nombre de la actividad actual

Nombre	GrillaCasoActividad
Código	SHOW_ACTIVITY_CASES

Fecha de inicio del caso

Nombre	GrillaCasoInicio
Código	SHOW_BEGIN_CASES

Responsable de la actividad actual

Participante responsable por la ejecución de la actividad actual del caso.

Nombre	GrillaCasoResponsable
Código	SHOW_RESPONSIBLE_CASES

Vencimiento de la actividad actual.

Nombre	GrillaCasoVencimiento
Código	SHOW_EXPIRED_CASES

Prioridad del caso

Nombre	GrillaCasoPrioridad
Código	SHOW_PRIORITY_CASES

Finalización del caso

Fecha de finalización del caso.

Nombre	GrillaCasoFinalizacion
Código	SHOW_ENDED_CASES

Inicio de la actividad actual

Nombre	GrillaCasoInicioActividad
--------	---------------------------

Código	SHOW_BEGINACT_CASES
--------	---------------------

Estado del caso

Nombre	GrillaCasoEstado
Código	SHOW_STATE_CASES

Identificación del caso

Nombre	GrillaCasoCaso
Código	SHOW_CASE_CASES

3.12.2.4.4. GRILLA DE TAREAS

Se presenta un conjunto de propiedades que permiten establecer las columnas que se visualizan inicialmente en la grilla de tareas.

Todas ellas tienen las siguientes características generales.

Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Propiedades Configurables**Identificación del caso**

Nombre	GrillaTareasCaso
Código	SHOW_CASE_TODOLIST

Nombre del proceso

Nombre	GrillaTareasProceso
Código	SHOW_PROCESS_TODOLIST

Descripción del caso

Nombre	GrillaTareasDescripcionCaso
Código	SHOW_DESCRIPTION_TODOLIST

Chat

Visualizar acceso a la conversación asociada al caso.

Nombre	GrillaTareasChat
Código	SHOW_CHAT_TODOLIST

Nombre de la tarea

Nombre	GrillaTareasNombre
Código	SHOW_ACTIVITY_TODOLIST

Inicio de la tarea

Nombre	GrillaTareasInicio
Código	SHOW_BEGIN_TODOLIST

Responsable de la tarea

Nombre	GrillaTareasResponsable
Código	SHOW_RESPONSIBLE_TODOLIST

Vencimiento de la tarea

Nombre	GrillaTareasVencimiento
Código	SHOW_EXPIRED_TODOLIST

Prioridad de la tarea

Nombre	GrillaTareasPrioridad
Código	SHOW_PRIORITY_TODOLIST

Configure el lenguaje y formatos de fechas o campos numéricos que le resulten más adecuados.

Propiedades Configurables

Lenguaje

Indica el lenguaje o idioma para la utilización del producto.

En función de esta propiedad, Deyel presenta la interfase de usuario en el idioma correspondiente.

Nombre	Lenguaje
Código	BTRB.Locale.language
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • es (Predeterminado) • en • po

- es - Español
- en - Inglés
- po - Portugués

País

Indica el país a considerar para las traducciones.

Deyel considera que pueden existir variantes del idioma o lenguaje según el país en que se utiliza el producto.

Se realizan traducciones específicas para el lenguaje y país configurados.

Nombre	País
Código	BTRB.Locale.country
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>

• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • AR (Predeterminado) • US (United States) • BR (Brasil)

Los archivos de traducción:

Cada texto que el sistema visualiza en la interfaz de usuario, ya sea el texto visualizado en un menú, o en un botón, o en el nombre de un campo, o un mensaje de error, etc. es procesado previamente, analizando si dicho texto debe ser traducido, antes de presentarlo en pantalla.

Esta traducción es automática y utiliza los archivos de traducción, que se generan a partir del glosario mantenido en el sistema.

Cada archivo de traducción se corresponde con un tipo de organización (Pública o Privada), con un Idioma (Español, Inglés, Portugués, etc) y con un país.

A partir de las propiedades BTRB.LOCALE.LANGUAGE + BTRB.LOCALE.COUNTRY se determina cual es el archivo de traducción que se debe utilizar.

Símbolo Decimal - Edición de valores numéricos

Indica el símbolo que separa la parte entera de la parte decimal para formato de ingreso. Por ejemplo: 10,99.

Esta propiedad debe estar informada para que se puedan ingresar correctamente los valores numéricos.

El valor del campo puede ser ingresado sin digitar el separador de parte entera, pero en caso de tipearse algún separador, debe ser el que se especifica en esta propiedad.

Nombre	SimboloDecimalEdicion
Código	DECIMAL_CHARACTER_SEPARATOR_IN
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	✓
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	, (Predeterminado) .

Símbolo de Miles - Edición de valores numéricos

Indica el símbolo que separa grupos de miles (1.000, 1.000.000, etcétera) para formato de ingreso. Por ejemplo: 999.999.

El valor del campo puede ser ingresado sin digitar separador de miles, pero en caso de tipearse algún separador, debe ser el que se especifica en esta propiedad.

Nombre	SimboloMilesEdicion
Código	THOUSANDS_CHARACTER_SEPARATOR_IN
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	✓
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	, (Predeterminado)

Símbolo Decimal - Visualización de valores numéricos

Indica el símbolo que separa la parte entera de la parte decimal para formato de salida. Por ejemplo: 10,99.

Esta propiedad debe estar informada para que se puedan visualizar correctamente los valores numéricos.

Nombre	SimboloDecimalVisualizacion
Código	DECIMAL_CHARACTER_SEPARATOR_OUT
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	✓
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	, (Predeterminado) .

Símbolo de Miles - Visualización de valores numéricos

Indica el símbolo que separa grupos de miles (1.000, 1.000.000, etcétera) para formato de salida. Por ejemplo: 999.999.

Esta propiedad debe estar informada para que se puedan visualizar correctamente los valores numéricos.

Nombre	SimboloMilesVisualizacion
Código	THOUSANDS_CHARACTER_SEPARATOR_OUT
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	✓
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	, .(Predeterminado)

3.12.2.5. MODELADOR

Permite configurar propiedades que definen comportamientos en el modelador de **Deyel**.

Temas

- [Modelador](#) de [Procesos](#)

3.12.2.5.1. MODELADOR DE PROCESOS

Preferencias de uso para el Modelador de Procesos.

Propiedades Configurables

Mostrar los identificadores de los símbolos

Activando esta propiedad se visualiza, junto al nombre de cada símbolo, su identificador único.

Nombre	MostrarIdentificadores
Código	SHOW_IDS
Niveles de Configuración	

• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No (Predeterminado)

Orientación del diagrama

Permite seleccionar la orientación en la que se modelarán los diagramas.

Nombre	OrientacionDiagrama
Código	PROC_ORIENTATION
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Vertical • Horizontal (Predeterminado)

Tamaño de la grilla

Cantidad de pixeles utilizada para mover los símbolos en el diagrama.

Nombre	TamañoGrilla
Código	GRID_SIZE
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓

Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • 1 (Predeterminado) • 10 • 20

Visualizar Minimap

Visualiza el minimap en la parte inferior derecha del área de modelado.

Nombre	VisualizarMinimap
Código	SHOW_MINIMAP
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input checked="" type="checkbox"/>
Es dinámica	<input checked="" type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

3.12.2.6. TEDIS

Permite configurar propiedades que definen la apariencia y comportamiento de la Red Social Empresarial - Tedis.

Temas

- [General](#)
- [Notificaciones](#)

3.12.2.6.1. GENERAL

Apariencia general de las conversaciones.

Propiedades Configurables

Link para acceder a la aplicación

Indica un link para acceso a Deyel. Por ejemplo: <http://portal.deyel.com/>

Esta propiedad debe ser configurada en cada instalación para que funcione correctamente la red social empresarial.

Nombre	LinkAplicación
Código	APPLICATION_LINK
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valor Predeterminado	

Tamaño de visualización de conversaciones

Tamaño inicial de las conversaciones. Cada una puede visualizarse inicialmente en una ventana reducida o expandida.

Nombre	TamañoConversaciones
Código	INITIAL_CONV_SIZE
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	—
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Reducida (Predeterminado) • Expandida

3.12.2.6.2. NOTIFICACIONES

Emisión de notificaciones automáticas.

Propiedades Configurables

Notificación de nuevos mensajes

Recibir una notificación cuando se recibe un nuevo mensaje.

Nombre	NotificacionNuevosMensajes
Código	ALERT_ON_NEW_MESSAGE
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Notificación de usuarios conectados

Recibir una notificación cuando un usuario se conecta al portal.

Nombre	NotificacionUsuariosConectados
Código	ALERT_USER_ONLINE
Niveles de Configuración	
• Instalación	✓
• Aplicación	—
• Unidad Organizacional	—
• Usuario	✓
Es dinámica	✓
Es encriptada	—
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Si (Predeterminado) • No

Descripción	Diná m.	Inst	Aplic	Usu- ario	Valores Posibles	Valor Predefinido
-------------	------------	------	-------	--------------	---------------------	-------------------

Descripción	Diná m.	Inst	Aplic	Usu- ario	Valores Posibles	Valor Predefinido
Notificación de nuevos mensajes (ALERT_ON_NEW_MESSAGE) Recibir una notificación cuando se recibe un nuevo mensaje.	SI	X		X	Si/No	Si
Notificación de usuarios conectados (ALERT_USER_ONLINE) Recibir una notificación cuando un usuario se conecta.	SI	X		X	Si/No	Si

3.12.2.7. CRM

Permite configurar propiedades que definen comportamientos específicos y preferencias de uso de la solución **CRM**.

Temas

- [Presupuestos](#)

3.12.2.7.1. PRESUPUESTOS

Configuración del formulario Presupuesto.

Propiedades Configurables

Numeración de presupuestos

Permite elegir la forma en que se genera la numeración de los presupuestos

Nombre	NumeracionPresupuesto
Código	QUOTE_NUMBER
Niveles de Configuración	
• Instalación	<input checked="" type="checkbox"/>
• Aplicación	<input type="checkbox"/>
• Unidad Organizacional	<input type="checkbox"/>
• Usuario	<input checked="" type="checkbox"/>
Es dinámica	<input type="checkbox"/>
Es encriptada	<input type="checkbox"/>
Valores Posibles	<ul style="list-style-type: none"> • Manual (Predeterminado) • Automática

- Manual
Debe ser informado por el usuario.
- Automática
La numeración sera autoincremental.

3.12.3. SEGURIDAD

Deyel utiliza un esquema de seguridad que considera dos conceptos básicos:

- **Autenticación** de los usuarios, que permite controlar quién utiliza el producto.
- **Autorización** de la funciones específicas que cada usuario puede utilizar.

Autenticación

Deyel mantiene un registro de todos los usuarios habilitados para utilizar el producto, recopilando sus datos identificatorios (código de usuario, alias, dirección de email) sus datos personales y laborales, su estado, etc.

El procedimiento de autenticación asegura que todo uso de **Deyel** y de sus soluciones sea realizado por "alguien" o "algo" que puede identificarse como un usuario, dentro del registro de usuarios.

Además, para asegurar que ese "alguien" o "algo" sea realmente quien dice ser, debe informar su usuario o alias y su contraseña.

Deyel contempla diferentes métodos de autenticación. En cada ambiente de Deyel, debe utilizarse uno de ellos.

Autenticación Nativa

Este es el método predeterminado de autenticación.



El usuario informa su código de usuario o su alias y su contraseña, en la página de acceso al portal de usuarios.

Deyel verifica que exista un usuario en su registro, con el código de usuario o alias informados y verifica la contraseña, que se almacena encriptada en la base de datos de Deyel.

Si el usuario o la contraseña son incorrectos, se deniega el uso del producto.

Autenticación LDAP

Cuando una organización utiliza servicios de directorio para registrar a sus usuarios, puede configurarse **Deyel**, para delegar en LDAP el proceso de autenticación.

El usuario informa su código de usuario o su alias y su contraseña, en la página de acceso al portal de usuarios.



Deyel verifica que exista un usuario en su registro, con el código de usuario o alias informados y luego delega en LDAP la autenticación..

Sólo cuando el usuario está registrado en Deyel y LDAP reporta una correcta autenticación se permite utilizar el producto.

Autenticación Federada

Una organización puede utilizar los servicios de un proveedor de identidad (IDP) para realizar la autenticación de sus usuarios. De esta forma busca otorgar un mecanismo único de acceso a las aplicaciones y evitar que los usuarios deban recordar múltiples credenciales de acceso.

Deyel implementa este tipo de autenticación integrándose con **Google**.

Cuando una organización utiliza cuentas de **Google** para sus usuarios, se puede delegar en **Google** el proceso de autenticación.



La página de acceso al portal de usuarios, redirige a los usuarios al inicio de sesión de **Google**.

El usuario ingresa sus credenciales en **Google**. La clave de acceso no es informada nunca en **Deyel**.

Cuando el usuario ingresa a su cuenta, **Google** informa a **Deyel** que el usuario se ha autenticado exitosamente.

Deyel verifica que exista un usuario en su registro, cuya cuenta de correo sea la cuenta de **Google** indicada.

Sólo cuando el usuario se autentica correctamente en **Google** y está registrado en **Deyel** se permite utilizar el producto.

Autorización

Este concepto implica verificar que funciones específicas puede ejecutar cada usuario, evitando que se realicen acciones no autorizadas.

Esta autorización, se implementa en el perfil de cada usuario, asignándole **permisos de acceso**.

Un usuario solo puede ejecutar una función si le ha sido autorizada a través de un permiso de acceso.

Los modeladores utilizan **Deyel** para construir las aplicaciones que la organización necesita. Cada aplicación, se modela como un conjunto de .procesos, entidades de negocio basadas en formularios, entidades de parametrización, reglas, adaptadores y roles, relacionados entre sí, con el objetivo de resolver un requerimiento determinado.

Las metodologías de diseño centradas en el usuario, contemplan la definición de personajes, para representar a grupos de usuarios que usan la aplicación de manera similar. Los modeladores pueden identificar los personajes en cada aplicación y determinar qué funciones necesitan utilizar. A partir de esto, definir los permisos de acceso y asignarlos a los usuarios.

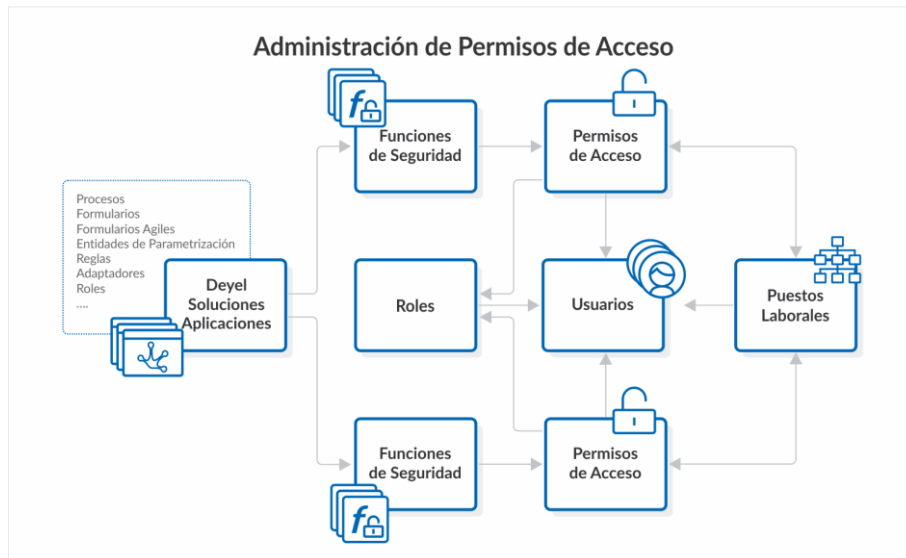


Administración de Permisos de Acceso.

Los permisos de acceso de cada usuario necesitan ajustarse dinámicamente. La aparición de nuevas aplicaciones o de nuevas funciones o cambios en las asignaciones laborales del usuario, implican que se deban redefinir los permisos de acceso que tiene asignados.

El administrador de seguridad puede agregar o quitar permisos de acceso a cada uno de los usuarios individualmente.

En organizaciones con gran cantidad de usuarios o aplicaciones, esta tarea puede resultar compleja. Los conceptos de **roles** y **puestos laborales** permiten simplificarla, asignando permisos a múltiples usuarios y no de manera individual.



Un **rol** define un conjunto usuarios y/o de unidades organizacionales. Este concepto se utiliza, en el modelado de procesos de negocios para definir que una actividad puede ser ejecutada por cualquiera de los integrantes del rol. También al definir formularios ágiles, para determinar quienes pueden consultar o modificar las instancias del formulario. Cada rol puede indicar un conjunto de permisos de seguridad, que son asignados a los usuarios que integran ese rol y a los usuarios cuya unidad organizacional integra el rol.

Un **puesto laboral** describe las tareas que se realizan normalmente en una posición de trabajo. Asociar a los usuarios con los puestos laborales que ocupan, permite conocer sus capacidades y responsabilidades dentro de la organización. Pero además, cada puesto laboral puede indicar un conjunto de permisos de seguridad, que son asignados a los usuarios que ocupan ese puesto.

Permisos de Acceso Predefinidos.

Deyel y sus soluciones, cuentan con un conjunto de [permisos de acceso predefinidos](#), diseñados para que los diferentes personajes puedan utilizar la funcionalidad que requieren.

Por ejemplo, **Deyel** ofrece permisos de acceso para usuarios finales, para modeladores de negocios, para modeladores de IT, para administradores de seguridad, etc.

Del mismo modo, **CRM**, ofrecen permisos de acceso para vendedores, gerentes de ventas, etc.

Los permisos de acceso predefinidos no se pueden modificar. Si es necesario modificarlos, se puede hacer una copia.

3.12.3.1. SEGURIDAD Y LICENCIAMIENTO

A continuación se explica cómo el esquema de licenciamiento afecta el funcionamiento del esquema de seguridad.

Aplicaciones Licenciadas.

En los puntos siguientes, "aplicación licenciada" hace referencia a **Deyel** y a sus soluciones, dado que su utilización requiere de una licencia de uso.

Licencia de Uso

En cada ambiente de **Deyel**, se importa una licencia de uso, que determina cuales son las aplicaciones licenciadas que pueden utilizarse en dicho ambiente.

Las licencias de uso son generadas por **Optaris** y se distribuyen en archivos XML, firmados digitalmente.

Licencias de Usuario

Cada una de las aplicaciones licenciadas considera distintos tipos de licencias de usuarios.

La licencia de uso establece, para cada aplicación licenciada, la cantidad máxima de licencias de usuarios de cada tipo, que pueden ser asignadas en el ambiente.

Deyel por ejemplo, contempla los siguientes tipos de licencias de usuarios.

- Participante

Un usuario participante accede o utiliza Deyel para participar en los procesos definidos como así también utilizar formularios, calendarios, chats, etc. ya sea iniciando un caso o realizando alguna actividad subsecuente dentro de ese mismo caso.

- Modelador Ágil

Un modelador ágil es un usuario de negocios que utiliza la plataforma Deyel para definir sus formularios web a partir de plantillas preexistentes o realizando su diseño completo, adecuarlos a las necesidades del negocio, agregarles un proceso, así como definir los permisos de acceso y su visibilidad y finalmente publicarlo para su uso.

- Modelador de Deyel

Un modelador de Deyel es un usuario de TI, que utiliza la plataforma Deyel para diseñar y construir sus modelos de objetos para el desarrollo de aplicaciones de bajo código.

Utiliza las herramientas de modelado gráfico de procesos y de formularios para construir, documentar e implementar los procesos y entidades de negocio de la organización. Define los roles, agentes y entidades de parametrización. Implementa lógica de negocios más compleja usando asistentes que le permiten incorporar componentes Java.

Implementa la integración con otras aplicaciones o bases de datos externas. Implementa comportamiento o validaciones más complejas en los formularios, usando la edición avanzada del scripting. Utiliza herramientas para exportar / importar sus modelos e información del ambiente.

CRM, contempla únicamente licencias de usuario de tipo Participante. Los usuarios pueden utilizar la solución de acuerdo a los permisos de acceso que tienen asignados.

Entonces, una licencia de uso podría por ejemplo:

- Habilitar el uso de Deyel, considerando hasta 100 usuarios participantes, hasta 50 modeladores ágiles y hasta 10 modeladores de Deyel
- Habilitar el uso de CRM considerando hasta 100 usuarios participantes.

Permisos de Acceso - Licencia de Usuario Requerida

Los permisos de acceso de una aplicación licenciada, establecen que tipo de licencia de usuario se requiere, para poder utilizarlo.

En el caso de **Deyel**, se ofrecen permisos predefinidos que requieren licencia de Modelador de Deyel, otros que requieren una licencia de Modelador Agil y otros que solo requieren licencia de Participante.

Asignación de Licencias de Usuario y Permisos de Acceso

En el perfil de cada usuario, se indica:

- Las aplicaciones licenciadas que puede utilizar y el tipo de licencia de usuario que se le asigna para utilizarla.
- Los permisos de acceso asignados.

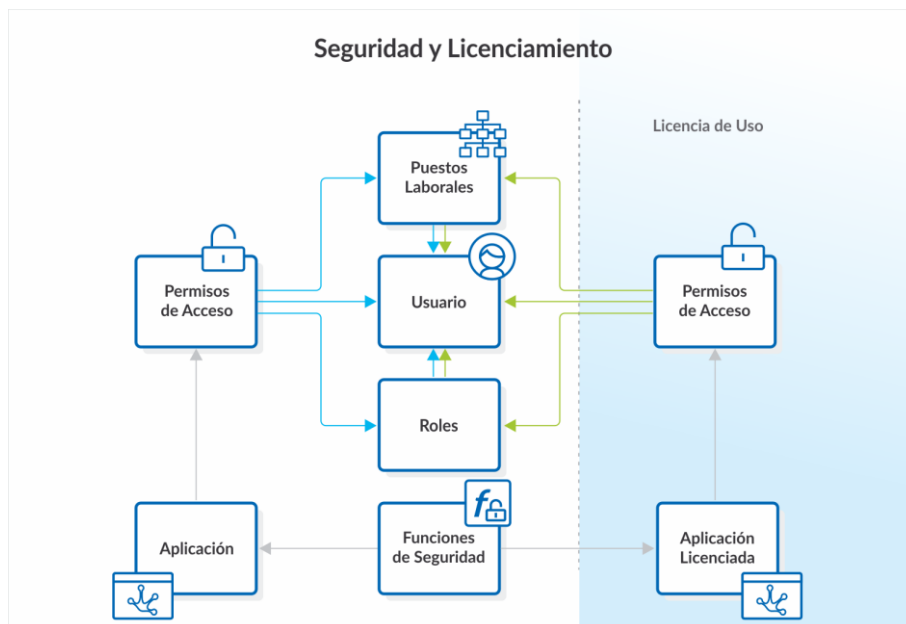
Cuando se asignan permisos de acceso de una aplicación licenciada, se controla:

- Que la aplicación licenciada pueda ser utilizada por el usuario.
- Que el tipo de licencia del usuario, sea compatible con la requerida por el permiso de acceso.

Para autorizar la ejecución de una función se verifica si está en alguno de los permisos de acceso asignados al usuario.

Los permisos que corresponden a aplicaciones licenciadas, son ignorados cuando:

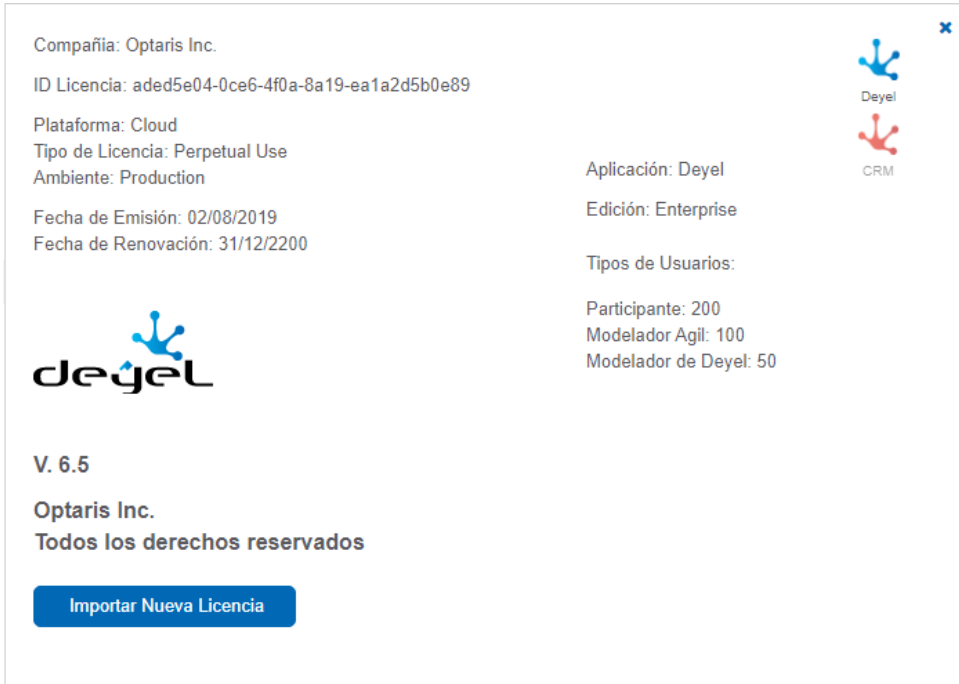
- *La licencia de uso no habilita la utilización de dicha aplicación licenciada.*
- *El usuario no tiene el tipo de licencia de usuario requerido por el permiso de seguridad.*



3.12.3.2. CONSULTA DE LA LICENCIA DE USO

Las información contenida en la licencia de uso vigente puede ser consultada en la función "[Acerca de](#)"

Acerca de Deyel



Compañía: Optaris Inc.
ID Licencia: aded5e04-0ce6-4f0a-8a19-ea1a2d5b0e89
Plataforma: Cloud
Tipo de Licencia: Perpetual Use
Ambiente: Production
Fecha de Emisión: 02/08/2019
Fecha de Renovación: 31/12/2200

Aplicación: Deyel
Edición: Enterprise
Tipos de Usuarios:
Participante: 200
Modelador Agil: 100
Modelador de Deyel: 50

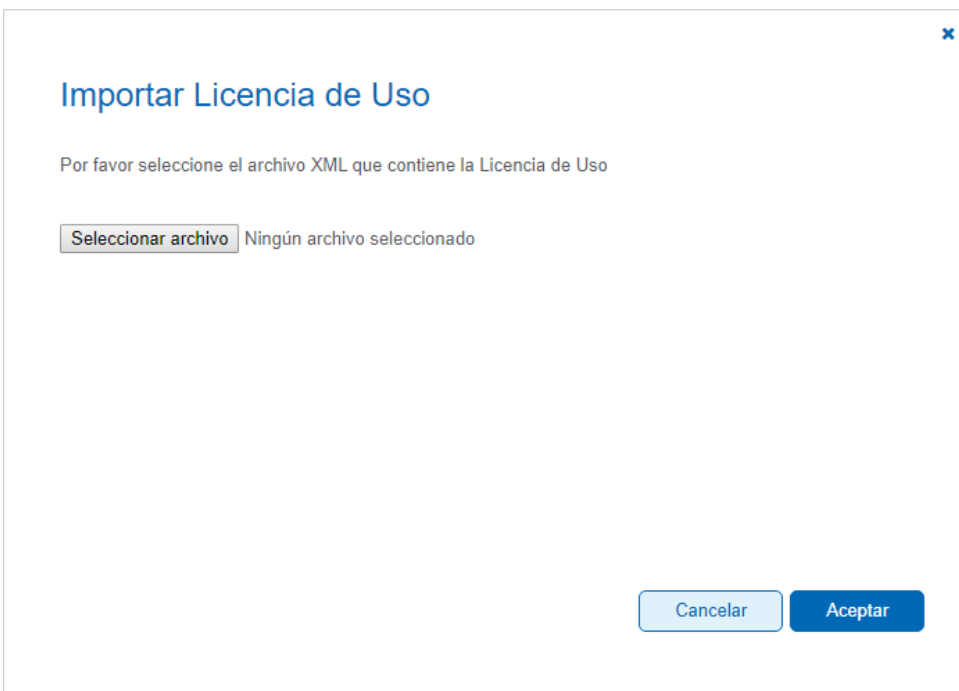
deyel

V. 6.5
Optaris Inc.
Todos los derechos reservados

Importar Nueva Licencia

El botón de "Importar Nueva Licencia" aparece cuando el usuario tiene autorización para realizar esta operación.

Al presionarlo, se presenta la siguiente ventana que permite actualizar la licencia de uso de la instalación.



Importar Licencia de Uso

Por favor seleccione el archivo XML que contiene la Licencia de Uso

Seleccionar archivo Ningún archivo seleccionado

Cancelar Aceptar

Debe seleccionar el archivo XML que contiene la licencia de Uso y presionar "Aceptar".

Deyel verifica la firma digital del archivo XML para asegurar su integridad y verifica que la nueva licencia tenga vigencia correcta.

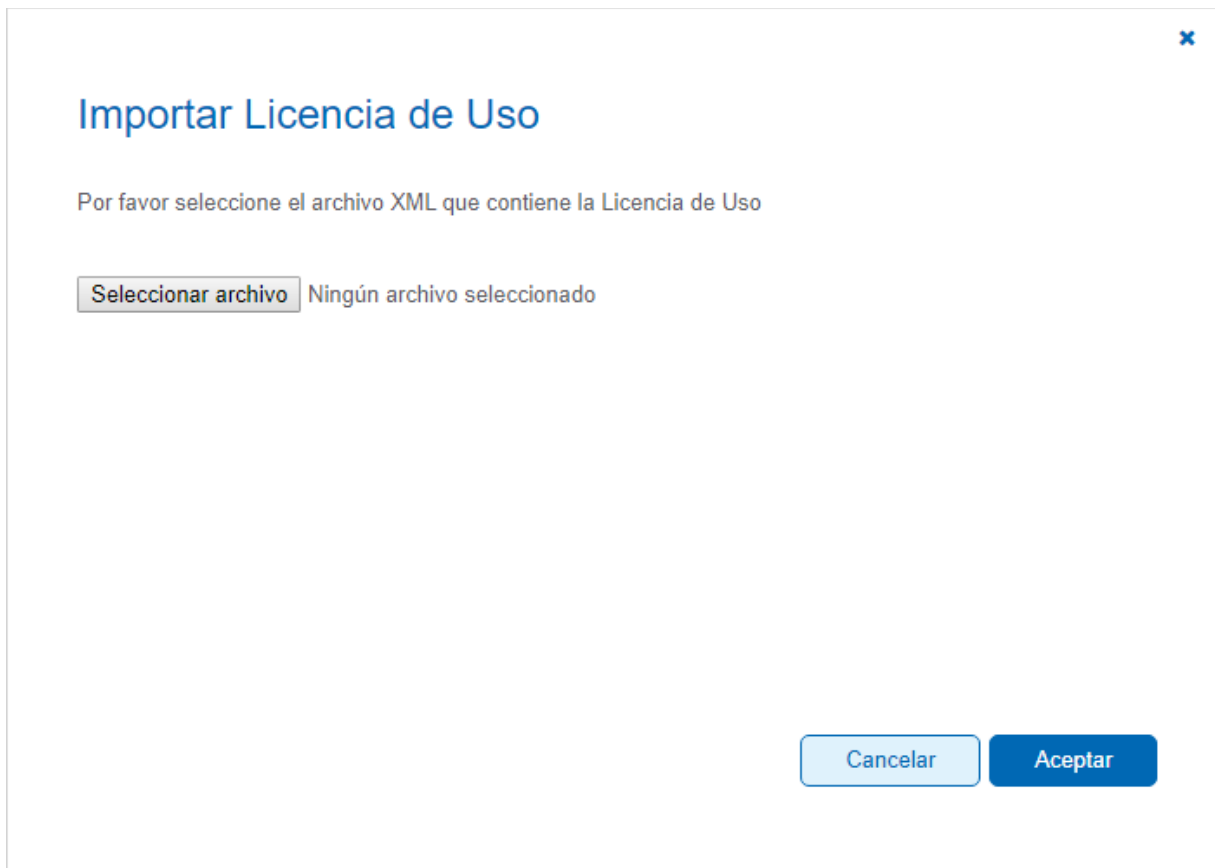
3.12.3.3. CONTROLES DE LICENCIAMIENTO - EMISIÓN DE ALERTAS

El motor de Workflow controla el licenciamiento de la instalación.

A continuación se explican los controles y alertamientos emitidos.

Licencia Inexistente

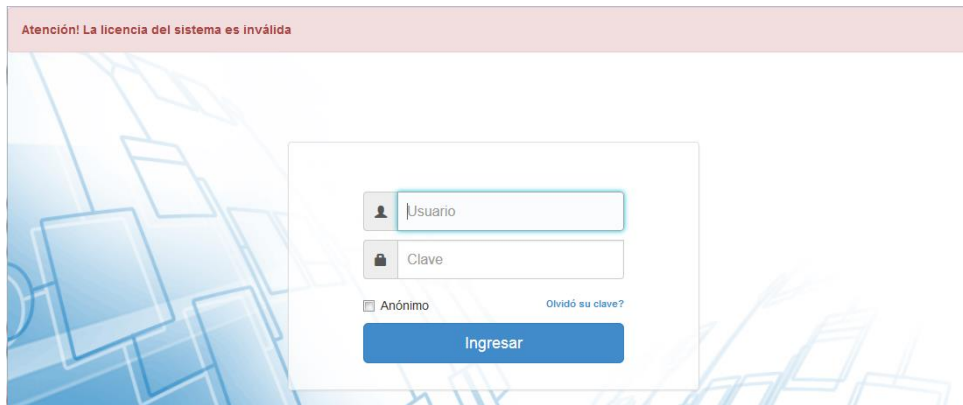
Si no se detecta la licencia de uso, se presenta la pantalla para cargar inicialmente la licencia.



Licencia Inválida

La licencia de uso existe pero no se verifica validez de la firma digital. La licencia es inválida. Se notifica al usuario en los siguientes momentos:

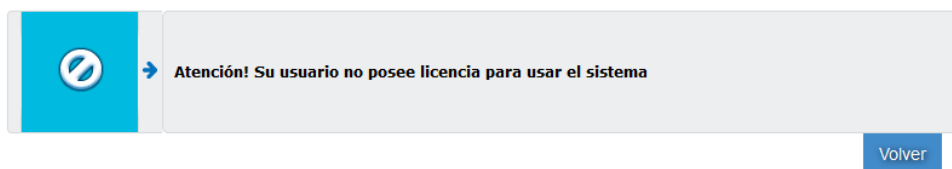
- Al presentar la pantalla de acceso al portal .



Licenciamiento a nivel de Usuario

Se verifica que el usuario que se conecta al sistema tenga licencias de usuario otorgadas y sean compatibles con la licencia de uso

Si el usuario no tiene asignadas licencias de usuario se muestra el siguiente mensaje:



Cantidad de Usuarios Licenciados

Para cada aplicación licenciada se controla que la cantidad de licencias de usuario asignadas no exceda lo establecido en la licencia de uso.

Este control se realiza para cada tipo de licencia de usuario.



Licencias Vencidas o Expiradas.

En la licencia de uso se especifica una fecha de renovación. Se considera que la licencia **expira al día siguiente de dicha fecha.**

Cantidad de días de gracia.

Esta propiedad, que se incluye en la licencia, determina el comportamiento de la instalación, respecto de la expiración de la licencia:

- Si (*Cantidad de días de gracia* = 0) quiere decir que se avisa de la expiración pero permite usar el sistema.



3.12.3.4. USUARIOS

Toda persona que utiliza **Deyel** (o cualquiera de las aplicaciones basadas en esta plataforma) se denomina "**Usuario**".

Como tal, tiene un código que lo identifica unívocamente, una clave de acceso que le permite autenticarse e iniciar la sesión de trabajo y un perfil de usuario, que recopila su información personal, laboral, sus preferencias, datos adicionales, etc.

Existe también otro tipo de usuarios, denominado "**Cosas Inteligentes**".

Se trata de dispositivos, físicos o virtuales, que tienen la capacidad de comunicarse con otros dispositivos, reaccionando a eventos y ejecutando funciones específicas.

Deyel categoriza a estos dispositivos como un tipo especial de usuario, entendiendo que los procesos de negocio pueden ser optimizados considerando su participación. Es posible que los procesos de negocio puedan ser iniciados por este tipo de usuarios o automatizados, delegándoles la ejecución de tareas rutinarias, tareas de cálculo, etc.

Chatbots

Entre los usuarios de tipo "Cosa Inteligente" existe un tipo particular: los [chatbots](#).

Los chatbots pueden comunicarse con los demás usuarios usando Tedis, interpretando mensajes específicos.

Cada chatbot puede definir un proceso para modelar la manera en que responde a cada uno de los mensajes recibidos. La respuesta puede ser simple, por ejemplo responder con una frase predefinida, o puede ser más compleja y disparar la ejecución de un proceso de negocios.

Los chatbots se definen para poder interactuar con los usuarios a través de la mensajería, delegando de esta forma la ejecución de tareas. Los usuarios de tipo persona pueden usar a los chatbots como sus asistentes, para que automaticen las acciones que el usuario desee y respondan a sus mensajes.

Propiedades

Para cada usuario se mantiene un perfil con la siguiente información:

[Identificación del Usuario](#)

[Datos Laborales](#)

[Delegaciones y Ausencias](#)

[Seguridad](#)

[Datos Personales.](#)

Para los usuarios de tipo "Cosa Inteligente", se tienen además los [Datos de Configuración](#).

The screenshot displays the user profile interface for 'Juan Perez'. It features a navigation bar at the top with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, and Mensajes. The profile section includes a user photo and a red notification banner for an absence from 09/10/2019 00:00 to 11/10/2019 00:00. The main content area is organized into several sections: 'Identificación del Usuario' with fields for Usuario* (JPerez), Alias (jperez.auto@gmail.com), Nombre* (Juan), Apellido (Perez), and Email (jperez.auto@gmail.com); 'Datos Laborales' with fields for Unidad Organizacional* (Ventas), Autorizante (Typee su búsqueda...), Calendario (Calendario Estándar), Puesto (Typee su búsqueda...), and Asistente (Asistente); 'Delegaciones y Ausencias' with a table for delegations (User: Sandra Lopez, From: 20/10/2018, To: 23/10/2019) and a table for absences (Type: Vacaciones, From: 01/01/2018 00:00, To: 02/01/2018 00:00; Type: Ausencia, From: 09/10/2019 00:00, To: 11/10/2019 00:00); and 'Seguridad'.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Identificación del Usuario

Imagen de Perfil

Cada usuario puede subir a su perfil su imagen de perfil.

En caso de no informarla, se genera automáticamente una imagen con las iniciales del usuario.

Usuario

Código que identifica unívocamente al Usuario.

Alias

El valor ingresado en este campo funciona como un código alternativo del usuario. Por ejemplo, puede utilizarse la dirección de email o cualquier otra codificación que identifique unívocamente al usuario.

Deyel controla que no existan dos usuarios con un mismo alias.

Al momento de acceder al portal, el usuario puede ingresar indistintamente su "código" o su "alias" para autenticarse.

Nombre

Apellido

Cuando se trate de Cosas Inteligentes, esta propiedad puede no informarse.

Email

El valor ingresado en este campo funciona como un código alternativo del usuario. **Deyel** controla que no existan dos usuarios con un mismo email.

Datos Laborales

Unidad Organizacional.

Indica la unidad organizacional en la cual se desempeña el usuario.

Autorizante

Determina el encargado de autorizar o aprobar los trámites iniciados por el usuario.

Es una propiedad opcional, que referencia a otro usuario, perteneciente a la misma unidad organizacional o a otra diferente.

Esta propiedad se recupera desde los procesos de negocio para poder asignar actividades que requieran una autorización.

Calendario

Identifica el calendario que establece las fechas y horarios laborales del usuario.

Esta propiedad puede ser definida para cada usuario individualmente.

Cuando el usuario no tiene definido un calendario particular, entonces se considera el calendario vigente a nivel de la unidad organizacional a la que pertenece.

Si tampoco hay definición de un calendario en dicha unidad, se buscará en los niveles superiores de la estructura organizacional, hasta detectar el calendario a aplicar.

La unidad raíz de toda la jerarquía tiene definido un calendario predeterminado.

Puestos Laborales

Opcionalmente se pueden indicar los puestos laborales que corresponden al usuario.

Puesto Laboral

Establece el puesto laboral ocupado por el usuario.

El puesto laboral describe las tareas desempeñadas y opcionalmente puede asignar permisos de acceso para autorizar la ejecución de distintas funciones.

Asistentes

Opcionalmente se pueden seleccionar chatbots que funcionen como asistentes del usuario.

Asistente

Un usuario puede definir uno o más chatbots como sus asistentes.

Cada vez que el usuario reciba un mensaje, cada uno de sus asistentes verificará si reconoce ese mensaje como un comando que puede ejecutar.

Cada chatbot expone los comandos que puede ejecutar y define que participantes pueden invocar su ejecución.

Por otra parte, quienes se comuniquen con este usuario, presionando el icono de comandos en la ventana de chats, pueden ver los comandos que pueden usar.

Delegaciones y Ausencias

Delegados

Se indica la lista de usuarios delegados y el periodo durante el cual tiene vigencia la delegación de tareas.

Cuando el usuario esté inactivo o ausente entonces aquellos delegados que estén vigentes podrán:

- Realizar las tareas asignadas al usuario.
- Iniciar los procesos que están autorizados al usuario.

Delegado de

Informa la lista de usuarios que han delegado tareas en el presente usuario y el periodo correspondiente.

Esta lista se conforma dinámicamente al momento de desplegar el perfil del usuario.

Ausencias

Cada elemento de la lista indica el tipo de ausencia y el periodo correspondiente.

Durante estos periodos de ausencia se activan los mecanismos de delegación de tareas.

Seguridad

Estado y Caducidad

Estado del Usuario

Indica si el usuario está activo o no.

Un usuario inactivo no puede ingresar al sistema, ya que su cuenta se encuentra desactivada.

Fecha de Caducidad.

En caso se informarse un valor, la cuenta del usuario será desactivada automáticamente cuando se supere la fecha informada. Esta inactivación automática no da lugar al esquema de delegación de tareas (Ver [usuarios delegados](#)).

Este mecanismo no se aplica cuando la [autenticación](#) de usuarios no la realiza Deyel sino que se delega en LDAP o Google.

Contraseña Caduca.

Permite establecer un plazo de vigencia de 30, 60 o 90 días corridos, contando a partir de la última modificación realizada sobre los datos del usuario.

Superado ese plazo, cuando el usuario se conecta al portal se le requiere que renueve su clave. También puede indicarse que la palabra clave "nunca" caduca.

Este mecanismo no se aplica cuando la [autenticación](#) de usuarios no la realiza Deyel sino que se delega en LDAP o Google.

Licencias de Usuario

Cada ambiente de **Deyel** cuenta con una [licencias de uso](#), que habilita la utilización de **aplicaciones licenciadas** durante un periodo de tiempo y por un cierto número de usuarios.

En esta sección se indica la lista de aplicaciones licenciadas que el usuario puede utilizar y que tipo de **licencia de usuario** que se le asigna para hacerlo.

Producto

Indica la aplicación licenciada que el usuario puede utilizar.

Tipo de Licencia

El tipo de licencia de usuario que se le asigna al usuario para usar el producto.

Para cada producto, la licencia de uso define cuales son los tipos de licencias de usuarios que se pueden utilizar y la cantidad máxima de cada tipo, que pueden ser usadas.

Permisos

Se enumeran los permisos de acceso que tiene asignados el usuario.

Cada elemento de la lista indica el nombre del permiso y la aplicación a la cual pertenece.

En primer lugar, se visualizan los permisos que el usuario hereda por pertenecer a una unidad organizacional, desempeñar un rol, u ocupar un puesto laboral.

Estos elementos se muestran protegidos. No es posible eliminarlos de la lista. Posicionando el mouse sobre uno de estos elementos, se indica desde que objeto se hereda el permiso.

Luego de los permisos heredados, se muestran los permisos que se asignaron directamente al usuario. Al crear o modificar el usuario pueden agregarse o eliminarse elementos de la lista.

Primero se elige la [aplicación](#) y luego se selecciona el [permiso](#) de dicha aplicación que se desea asignar al usuario.

Cuando se asignan permisos de una aplicación licenciada, se exige que la misma pueda ser utilizada por el usuario.

Si la aplicación en cuestión no está disponible en la licencia de uso del ambiente, el permiso estará protegido. Será posible eliminarlo de la lista de permisos, pero no modificar el elemento.

En ocasiones, al eliminar el primer permiso de la lista, se exige el cambio de clave.

Esto ocurre porque Deyel detecta que ese código de permiso participa en el encriptado de la clave y por lo tanto no se puede modificar.

El permiso "Administrador de Cuenta", solamente puede ser asignado a un único usuario.

En toda instalación existe un conjunto de [permisos predefinidos](#), que pueden ser asignados a los usuarios.

Roles

Se enumeran los [roles](#) que el usuario desempeña.

La lista se conforma dinámicamente cuando se accede al perfil del usuario, recuperando los roles donde el usuario o su unidad son actores.

Cada elemento de la lista indica el nombre del rol y la aplicación a la cual pertenece.

En primer lugar, se visualizan los roles que el usuario hereda por pertenecer a una unidad. Luego se muestran los roles donde el propio usuario es actor.

Datos Personales

Se registran las siguientes propiedades para cada usuario.

[Nacionalidad](#)

[Fecha de Nacimiento](#)

[Tipo y número de identificación](#)

[Teléfono / Extensión](#)

Direcciones

Se pueden registrar múltiples direcciones de un usuario, indicando para cada una de ellas:

[País](#)

[Provincia](#)

Ciudad
 Código Postal
 Calle
 Número
 Departamento

Redes Sociales

Se mantiene información sobre la identidad del usuario en las distintas redes sociales (Linkedin, Twitter, Facebook, YouTube y Skype)

Datos Adicionales.

Observaciones

Permite cargar datos complementarios del usuario.

Datos de Configuración.

Esta sección solamente está disponible para los usuarios de tipo "Cosa Inteligente".

The screenshot shows the configuration page for a chatbot in the 'Cosas Inteligentes' system. The interface includes a navigation bar at the top with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, and Mensajes. The main content area is titled 'Cosas Inteligentes CHATBOT1' and contains several sections:

- Basic Information:** Fields for 'Usuario*' (BOT0076378), 'Alias', 'Nombre*' (CHATBOT1), and 'Email'.
- Datos Laborales:** A section with expandable options for 'Unidad Organizacional*' (Mi Empresa), 'Autorizante' (Típee su búsqueda...), and 'Calendario' (Típee su búsqueda...). Below this is the 'Puesto Laboral' section with a 'Puesto' field (Típee su búsqueda...).
- Delegaciones y Ausencias:** A section with a collapse icon.
- Seguridad:** A section with a collapse icon.
- Datos Personales:** A section with a collapse icon.
- Configuración:** A section with a collapse icon.
- Definición:** A section with a collapse icon containing:
 - 'Visible' dropdown set to 'NO'.
 - 'Tipo de Cosa' dropdown set to 'ChatBot'.
 - 'Procesador de mensajes' dropdown.
- Comandos:** A section with a collapse icon containing a 'Comando' field set to '/solicitarAccesos'.
- Participantes:** A section with a collapse icon containing a 'Participante' field set to '[Persona] Alejandro Farias'.
- WebHooks:** A section with a collapse icon containing a 'URL' field.

At the bottom right, there is an 'Aceptar' button.

Definición

Tipo de Cosa

Deyel incorpora el concepto de **Chatbot**, como un tipo de cosa inteligente. En próximas versiones otros tipos de cosas inteligentes serán soportadas.

Visible

Determina si el chatbot es visible en la lista de usuarios de la red social empresarial - Tedis. Cuando un chatbot no es visible, puede funcionar como un asistente, pero no es posible enviarle mensajes directamente en un chat.

Procesador de Mensajes

El chatbot puede definir el proceso de negocios que implementa el procesamiento de los mensajes que recibe.

Cada vez que el chatbot recibe un mensaje, inicia un caso de este proceso para generar la respuesta que corresponda.

Comandos

En esta sección se establece la lista de [comandos](#) que el chatbot puede interpretar y responder. Ejecutar un comando implica ejecutar el proceso de negocio que lo implementa.

Participantes

En esta sección se establecen los participantes que pueden utilizar al Chatbot como asistente. Si se elige una unidad organizacional, entonces cualquier usuario de esa unidad podrá utilizar al Chatbot.

WebHooks

Los Webhooks son interfaces que permiten integrar sistemas, es decir, permiten conectar e intercambiar datos entre aplicaciones.

Un ChatBot puede utilizar múltiples Webhooks. Cada uno de ellos define la URL utilizada para contactar al otro sistema, enviándole datos en formato JSON.

Cuando el ChatBot recibe un mensaje, lo reenvía cada uno de sus Webhooks.

DEYEL - Usuario del Sistema

Para realizar operaciones internas, de manera automática, **Deyel** utiliza un usuario predefinido denominado SYSTEM USER (SYSUSER).

Este usuario no es visualizado en la lista de usuarios, no es posible modificarlo o inactivarlo y no requiere licencias de usuario.

La carga inicial de la licencia de uso o su posterior actualización por línea de comando, o la ejecución de tareas programadas, entre otras, son operaciones cuya ejecución se realiza utilizando este usuario y así queda registrado en las pistas de auditoría.

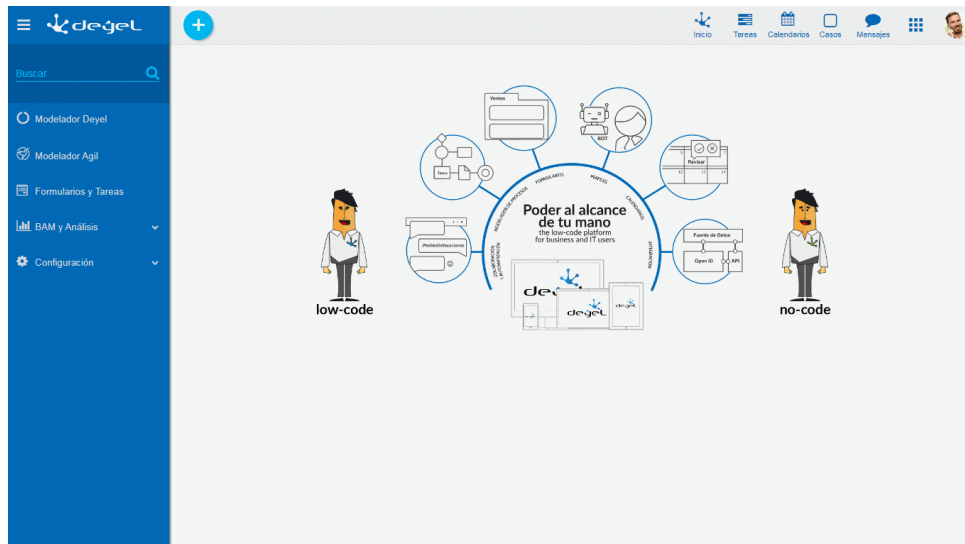
No es posible que alguien ingrese al portal de usuarios autenticándose como el usuario del sistema.

Deyel lo utiliza únicamente para la realización y registración de tareas internas.

3.12.3.4.1. GRILLA

Para realizar la creación y administración de los usuarios, se puede acceder a la grilla desde el menú de **Deyel**.

- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Seguridad" y a continuación "Usuarios".
- Desde la [búsqueda del menú](#).



La grilla de usuarios permite visualizarlos de la misma manera que a los objetos en el [modelador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos


El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de usuarios incluidos en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de los usuarios como columnas de la grilla:




- Usuario
- Alias
- Nombre
- Apellido
- Unidad Organizacional


Operaciones

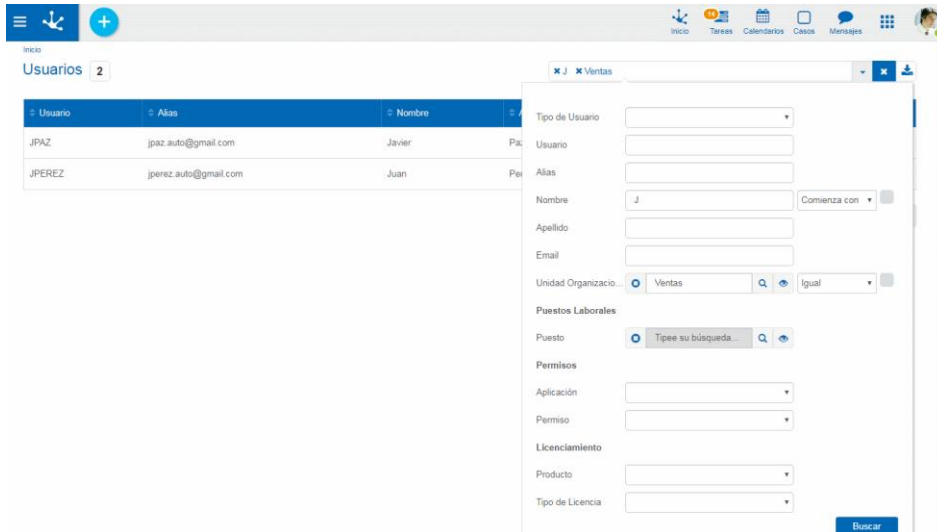
Se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada usuario, dependiendo de los [permisos de acceso](#) que tenga definidos el usuario conectado. Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones con las operaciones disponibles.

La excepción es la operación "Crear", que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#), que adopta las características generales del portal adaptado a los usuarios.


La excepción es la operación "Crear", que puede requerirse desde el [menú contextual](#) de dos maneras diferentes:

- Pasar el mouse sobre el ícono  y luego hacer clic sobre los íconos desplegados a su derecha,  Usuarios o  Cosas Inteligentes

- Hacer clic sobre el ícono  y luego, en el panel vertical desplegado, seleccionar la opción [Usuarios](#) o [Cosas Inteligentes](#).



3.12.3.4.2. OPERACIONES

Los botones para realizar operaciones sobre los usuarios se habilitan al pasar el cursor sobre uno de ellos en la [grilla](#) de usuarios, a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Consultar

Abre el panel de propiedades del usuario seleccionado.

Las propiedades se visualizan como no editables y dependiendo los permisos de acceso del usuario, se habilitan los siguientes botones para operar con el usuario que se está consultando:

- [Modificar](#)
- [Eliminar](#)

Crear

Permite crear un nuevo usuario.

La creación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Consideraciones

Imagen de Perfil

La imagen de perfil es cargada por el propio usuario. No es una propiedad que pueda definir el administrador de seguridad al crearlo.

Deyel asigna inicialmente una imagen con las iniciales del usuario.

Código del Usuario

No puede existir más de un usuario con el mismo Código de Usuario.

Alias

No puede existir más de un usuario con el mismo Alias.

Email

No puede existir más de un usuario con el mismo Email.

Apellido

Para los usuarios de tipo Cosa Inteligente, este campo no debe ser informado.

Seguridad

Estado y Caducidad

Fecha de Caducidad.

Debe ser mayor o igual que la fecha actual.

Licencias de Usuario

Para cada usuario se indica la lista de aplicaciones licenciadas que puede utilizar y que tipo de licencia de usuario que se le asigna para hacerlo.

La lista de aplicaciones, solo incluyen aplicaciones licenciadas disponibles en la licencia de Uso.

Al crear un nuevo usuario, Deyel controla que no se supere la cantidad de usuarios habilitados en la licencia de uso.

Permisos

Se asignan permisos de acceso al usuario.

Cada elemento de la lista indica el nombre del permiso y la aplicación a la cual pertenece.

Primero se elige la **aplicación** y luego se selecciona el **permiso** de dicha aplicación que se desea asignar al usuario.

La lista de aplicaciones, solo incluyen aplicaciones licenciadas si están disponibles en la licencia de Uso.

Cuando se asignan permisos de una aplicación licenciada, se controla lo siguiente:

- Que la aplicación licenciada esté en la lista de aplicaciones que el usuario puede utilizar.
- Que el tipo de licencia del usuario sea compatible con la requerida por el permiso de acceso.

El permiso "Administrador de Cuenta", solamente puede ser asignado a un único usuario.

Autenticación LDAP

Deyel puede realizar la autenticación de usuarios contra el directorio LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Si el producto se ha parametrizado para hacer uso de esta funcionalidad, entonces algunos de los campos mencionados pueden estar inhabilitados, dado que dicha información puede recuperarse desde el directorio LDAP

Modificar

Permite modificar las propiedades de un usuario.

La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Consideraciones

La gran mayoría de los usuarios, puede actualizar su perfil, accediendo a propiedades como su imagen de perfil, sus delegados, informar ausencias, entre otras.

Otras propiedades, son modificadas exclusivamente por los administradores de seguridad (Tienen permiso de ejecución para la función de "Deyel - Modificar datos de los usuarios")

Imagen de Perfil

La imagen de perfil es cargada por el propio usuario. No es una propiedad que pueda definir el administrador de seguridad al crearlo.

Alias

No puede existir más de un usuario con el mismo Alias.

Email

No puede existir más de un usuario con el mismo Email.

Apellido

Para los usuarios de tipo Cosa Inteligente, este campo no debe ser informado.

Delegaciones y Ausencias

Delegados

Cuando se modifica un usuario:

- Las delegaciones ocurridas en el pasado, no pueden ser modificadas ni eliminadas.
- Las delegaciones vigentes (la fecha actual está comprendida dentro del periodo), pueden modificarse, pero la fecha actual debe quedar comprendida dentro del período.
- Las delegaciones futuras, se pueden eliminar o modificar libremente.

Ausencias

Esta lista puede ser administrada por el propio usuario o por un administrador. Cada elemento indica el tipo de ausencia y el periodo.

Se visualizan solamente las ausencias ocurridas durante el último año. Excepto el usuario administrador que ve todas las ocurrencias.

Cuando se modifica un usuario:

- Las ausencias ocurridas en el pasado, pueden ser modificadas o eliminadas solamente por un administrador de seguridad.
- Las ausencias vigentes (la fecha actual está comprendida dentro del periodo), pueden modificarse, pero la fecha actual debe quedar comprendida dentro del período. El usuario administrador de seguridad puede eliminar o modificar ausencias vigentes.
- Las ausencias futuras, se pueden eliminar o modificar libremente.

Seguridad

Estado y Caducidad

Fecha de Caducidad.

Debe ser mayor o igual que la fecha actual.

Licencias de Usuario

Para cada usuario se indica la lista de aplicaciones licenciadas que puede utilizar y que tipo de licencia de usuario que se le asigna para hacerlo.

Cuando se modifica el usuario se permite editar esta lista para agregar o quitar elementos.

Si se crea o modifica un elemento, solo se podrán seleccionar aplicaciones licenciadas disponibles en la licencia de uso.

Aquellos elementos de la lista que referencien a aplicaciones que no están disponibles en el ambiente estarán protegidos. Será posible eliminarlos de la lista, pero no modificar el elemento.

Deyel controla que no se supere la cantidad de usuarios habilitados en la licencia de uso.

Permisos

Se definen los permisos de acceso asignados al usuario.

En primer lugar, se visualizan los permisos que el usuario hereda por pertenecer a una unidad organizacional, desempeñar un rol, u ocupar un puesto laboral.

Estos elementos se muestran protegidos. No es posible eliminarlos de la lista. Posicionando el mouse sobre uno de estos elementos, se indica desde que objeto se hereda el permiso.

Luego de los permisos heredados, se muestran los permisos que se asignaron directamente al usuario. Al modificar el usuario pueden agregarse o eliminarse elementos de la lista.

Primero se elige la [aplicación](#) y luego se selecciona el [permiso](#) de dicha aplicación que se desea asignar al usuario.

Cuando se asignan permisos de una aplicación licenciada, se controla lo siguiente:

- Si la aplicación no está disponible en el ambiente al momento de la modificación, el permiso estará protegido.
Será posible eliminarlo de la lista de permisos, pero no modificar el elemento.
- Si la aplicación está disponible en el ambiente al momento de la modificación, se verifica:
 - Que la aplicación licenciada sea uno de los productos que el usuario puede utilizar
 - Que el tipo de licencia del usuario sea compatible con la requerida por el permiso de seguridad.

El permiso "Administrador de Cuenta", solamente puede ser asignado a un único usuario.

Autenticación LDAP

Deyel puede realizar la autenticación de usuarios contra el directorio LDAP (Lightweight Directory Access Protocol).

Si el producto se ha parametrizado para hacer uso de esta funcionalidad, entonces algunos de los campos mencionados pueden estar inhabilitados, dado que dicha información puede recuperarse desde el directorio LDAP

Eliminar

Permite eliminar el usuario seleccionado.

Se visualizan las propiedades del usuario. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

Consideraciones

No se puede eliminar a un administrador de una unidad organizacional.

No se puede eliminar a un coordinador o actor de un rol.

No se puede eliminar a un usuario con permiso de "Administrador de Cuenta".

No se puede eliminar a un usuario si es responsable o participante de un proceso que esté "en uso".

El usuario que está ejecutando no puede eliminar su propio perfil.

3.12.3.5. PERMISOS

Para **autorizar** la ejecución de las funciones de seguridad, las mismas se agrupan dentro de entidades denominadas permisos de acceso.

Dichos permisos de acceso se asignan a los usuarios para indicar que pueden ejecutar dichas funciones.

De esta manera, las operaciones que un usuario puede ejecutar quedan determinadas por los permisos de acceso que el mismo tiene asignados.

A todo usuario del sistema se le asignan uno o más permisos, para indicar qué funciones puede ejecutar dentro de cada aplicación.

Un asterisco "*" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Nombre completo del permiso. Este texto es el que se visualiza en la grilla de permisos..

Nombre

Es un nombre abreviado o reducido. Se usa cuando se hace referencia al permiso en un mensaje de error o en alguna mención que necesite abreviar el nombre descriptivo. Esta propiedad no admite espacios en blanco.

Aplicación

Define la aplicación a la que pertenece el permiso, mediante la selección de una lista de aplicaciones disponibles. El permiso se compone de funciones de seguridad de dicha aplicación.

Las aplicaciones licenciadas se incluyen en dicha lista solamente si la [licencia de uso](#) de la aplicación se encuentra vigente en el ambiente.

Los permisos que pertenecen a aplicaciones licenciadas, solamente pueden asignarse a usuarios que tengan licencia de usuario de dicha aplicación.

Cualquier permiso puede contener funciones de seguridad de la aplicación Deyel.
Cualquier permiso de la aplicación Deyel puede contener funciones de seguridad Globales.

Descripción

Propiedad donde se puede detallar información acerca del permiso y así extender lo expresado en la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Permite ingresar una descripción de las atribuciones que el permiso otorga, sin analizar en detalle la lista de funciones autorizadas.

Funciones

Panel donde se define el conjunto de [funciones de seguridad](#) que son autorizadas mediante el permiso, las mismas se visualizan con la estructura jerárquica definida .

Búsqueda

En la parte superior del panel se visualiza una barra de búsqueda de funciones, desde donde se pueden aplicar filtros a los nombres de las funciones para reducir la lista.



El icono  permite eliminar el criterio de selección establecido y se muestran nuevamente todas las líneas del panel sin resaltar.

Ver solo funciones incluidas

Al marcar esta propiedad, solamente se visualizan en el panel de funciones de seguridad solamente aquellas incluidas en el permiso.



Expande totalmente la estructura jerárquica de las funciones de seguridad.

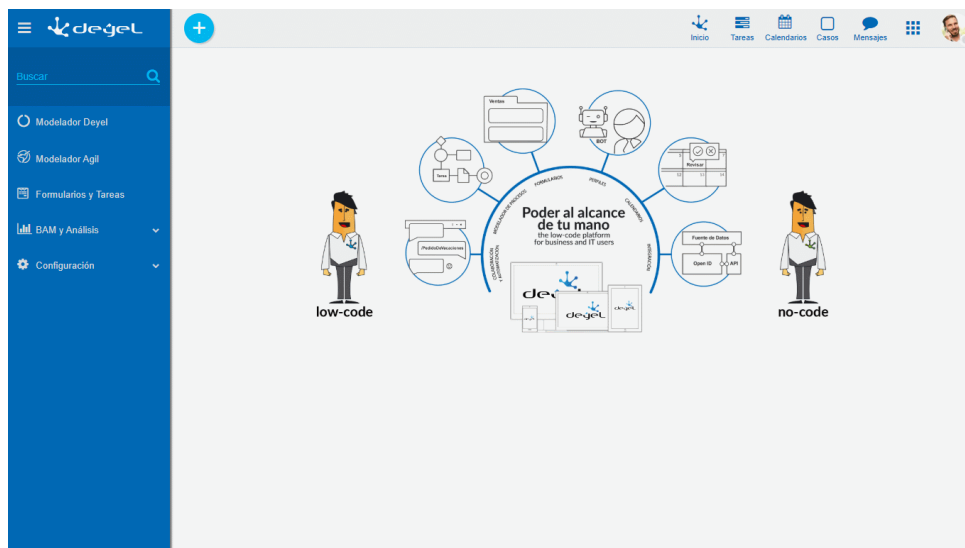


Reduce la estructura jerárquica de las funciones de seguridad solamente a las de mayor nivel.

3.12.3.5.1. GRILLA

Para realizar la creación y administración de los permisos, se puede acceder a la grilla desde el menú de **Deyel**.

- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Seguridad" y a continuación "Permisos".
- Desde la [búsqueda del menú](#).



La grilla de permisos permite visualizarlos de la misma manera que a los objetos en el [modelador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos


El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de permisos incluidos en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de los permisos como columnas de la grilla:


- Nombre Descriptivo
- Nombre
- Descripción
- Aplicación
- Tipo de Licencia


Operaciones

Se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada permiso, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que tenga definidos el usuario conectado. Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones con las operaciones disponibles.


La excepción es la operación "Crear", que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#), que adopta las características generales del portal pero adaptado a los permisos.

Menú de Iconos

Este menú se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y permite crear un permiso presionando el ícono que se encuentra disponible a su derecha.

 Permisos

Menú Desplegado

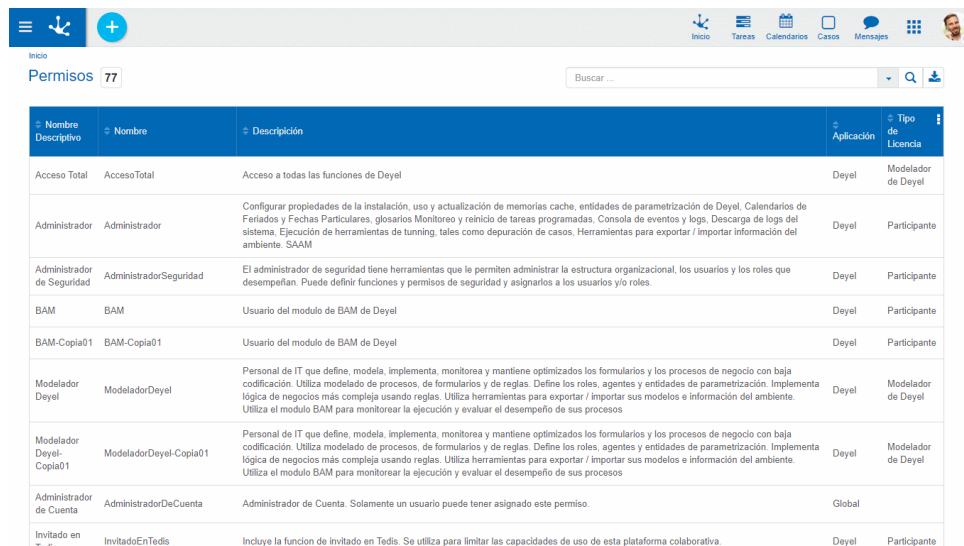
Este menú se visualiza al presionar el ícono , desplegando un panel vertical con las siguientes secciones:

- Opciones en color celeste

[Permisos](#)


- Más usados

Lista de formularios y procesos que el usuario puede utilizar, ordenados según los más utilizados, común a todas las funcionalidades.



Nombre Descriptivo	Nombre	Descripción	Aplicación	Tipo de Licencia
Acceso Total	AccesoTotal	Acceso a todas las funciones de Deyel	Deyel	Modelador de Deyel
Administrador	Administrador	Configurar propiedades de la instalación, uso y actualización de memorias cache, entidades de parametrización de Deyel, Calendarios de Feriados y Fechas Particulares, glosarios Monitoreo y retención de tareas programadas, Console de eventos y logs, Descarga de logs del sistema, Ejecución de herramientas de tuning, tales como depuración de casos, Herramientas para exportar / importar información del ambiente SAAM	Deyel	Participante
Administrador de Seguridad	AdministradorSeguridad	El administrador de seguridad tiene herramientas que le permiten administrar la estructura organizacional, los usuarios y los roles que desempeñan. Puede definir funciones y permisos de seguridad y asignarlos a los usuarios y/o roles.	Deyel	Participante
BAM	BAM	Usuario del modulo de BAM de Deyel	Deyel	Participante
BAM-Copia01	BAM-Copia01	Usuario del modulo de BAM de Deyel	Deyel	Participante
Modelador Deyel	ModeladorDeyel	Personal de IT que define, modela, implementa, monitorea y mantiene optimizados los formularios y los procesos de negocio con baja codificación. Utiliza modelado de procesos, de formularios y de reglas. Define los roles, agentes y entidades de parametrización. Implementa lógica de negocios más compleja usando reglas. Utiliza herramientas para exportar / importar sus modelos e información del ambiente. Utiliza el modulo BAM para monitorear la ejecución y evaluar el desempeño de sus procesos	Deyel	Modelador de Deyel
Modelador Deyel-Copia01	ModeladorDeyel-Copia01	Personal de IT que define, modela, implementa, monitorea y mantiene optimizados los formularios y los procesos de negocio con baja codificación. Utiliza modelado de procesos, de formularios y de reglas. Define los roles, agentes y entidades de parametrización. Implementa lógica de negocios más compleja usando reglas. Utiliza herramientas para exportar / importar sus modelos e información del ambiente. Utiliza el modulo BAM para monitorear la ejecución y evaluar el desempeño de sus procesos	Deyel	Modelador de Deyel
Administrador de Cuenta	AdministradorDeCuenta	Administrador de Cuenta. Solamente un usuario puede tener asignado este permiso.	Global	
Invitado en Tedis	InvitadoEnTedis	Incluye la funcion de invitado en Tedis. Se utiliza para limitar las capacidades de uso de esta plataforma colaborativa.	Deyel	Participante

3.12.3.5.2. OPERACIONES

Los botones para realizar operaciones sobre los permisos se habilitan al pasar el cursor sobre uno de ellos en la [grilla](#), a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Crear

Abre el panel de propiedades del nuevo permiso con todas ellas como editables. La creación se realiza al presionar cualquiera de los botones disponibles y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Botones

- Aceptar y Crear: confirma la creación de un permiso y abre un nuevo panel para crear otro.
- Aceptar: confirma la creación de un nuevo permiso.

Funciones

En el panel donde se define el conjunto de [funciones de seguridad](#) que son autorizadas mediante el permiso, se pueden marcar las funciones que se incluyen en el mismo.

Consultar

Abre el panel de propiedades del permiso seleccionado. Las propiedades se visualizan como no editables y dependiendo de los [permisos de seguridad](#) del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar con el permiso que es está consultando.

Botones

- Modificar
- Copiar
- Eliminar

Modificar

Abre el panel de propiedades del puesto laboral seleccionado, con aquellas propiedades que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Copiar

Abre un panel con la réplica de las propiedades del permiso que se está consultando, con sus propiedades como editables. Se deben realizar las modificaciones necesarias y al presionar el botón "Aceptar", el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Cuando el permiso corresponde a una aplicación licenciada, solamente puede ser copiado si su licencia se encuentra vigente.

Nombre

Descriptivo

Esta propiedad toma el valor de la del permiso origen, agregando en forma predeterminada un sufijo indicando el número de copia generada ("-CopiaXX"). Sin embargo este valor puede ser modificado.

Nombre

Esta propiedad toma el valor de la del permiso origen, agregando en forma predeterminada un sufijo indicando el número de copia generada ("-CopiaXX"). Sin embargo este valor puede ser modificado.

Eliminar

Abre el panel de propiedades del permiso seleccionado y sus propiedades se visualizan como no editables. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

*No se puede eliminar el permiso si existen usuarios o roles que lo tengan asignado.
El permiso "Administrador de Cuenta" es un permiso protegido y no puede ser eliminado.*

3.12.3.5.3. PERMISOS PREDEFINIDOS

Se describen a continuación los permisos de seguridad predefinidos en Deyel y la funcionalidad de cada uno de ellos.

Permisos de Deyel

Usuario Final

- Accede al portal de usuarios, donde encuentra herramientas que le permiten iniciar casos, consultar el estado de los casos que ha iniciado, consultar su lista de tareas pendientes y ejecutarlas, usar la mensajería, etc.
- Utiliza formularios para administrar las entidades de negocio, pudiendo consultar o modificar cada entidad según los derechos de acceso que tiene sobre la entidad.

Modelador Agil

- Incluye la funcionalidad del usuario final.
- Utiliza el asistente de modelado de formularios para construir, documentar e implementar los formularios, procesos y entidades de negocio de la organización.
- Define los roles y entidades de parametrización.
- Define las reglas de negocio para incluir lógica en sus procesos.
- Utiliza herramientas para exportar/importar sus modelos e información del ambiente.

Desarrollador Deyel

- Incluye la funcionalidad del usuario final.
- Utiliza las herramientas de modelado gráfico de procesos y de formularios para construir, documentar e implementar los procesos y entidades de negocio de la organización.
- Define los roles, agentes y entidades de parametrización.
- Implementa lógica de negocios más compleja usando asistentes que le permiten incorporar componentes Java.
- Implementa la integración con otras aplicaciones o bases de datos externas.
- Implementa comportamiento o validaciones más complejas en los formularios, usando la edición avanzada del scripting.
- Utiliza herramientas para exportar/importar sus modelos e información del ambiente.

Tester

- Incluye la funcionalidad del usuario final.
- Cuenta con herramientas que le permiten definir y mantener los planes de prueba de los distintos procesos, grabar casos de prueba individuales y definir escenarios aleatorios.
- Utiliza herramientas para automatizar la ejecución de los planes de prueba y monitorea los resultados.

BAM

- Usuario del módulo de BAM de **Deyel**.

Invitado en Tedis

- Incluye la función de invitado en Tedis.
- Se utiliza para limitar las capacidades de uso de esta plataforma colaborativa.

Administrador de Seguridad

- Incluye la funcionalidad del usuario final.
- Tiene herramientas que le permiten administrar la estructura organizacional, los usuarios y los roles que desempeñan.
- Puede definir funciones y permisos de seguridad y asignarlos a los usuarios y roles.

Administrador

- Incluye la funcionalidad del usuario final.
- Utiliza herramientas para configurar:

- Las propiedades de la instalación (conexión con DB, integración con mail server, etc.).
- El uso y actualización de memorias cache.
- Las entidades de parametrización de **Deyel**.
- Calendarios de feriados y fechas particulares
- Glosarios
- Utiliza habitualmente las siguientes funciones:
 - Monitoreo y reinicio de tareas programadas.
 - Consola de eventos y logs.
 - Descarga de logs del sistema.
 - Ejecución de herramientas de tuning, tales como depuración de casos.
 - Herramientas para exportar/importar información del ambiente.
 - SAAM – Monitoreo del uso de recursos y la disponibilidad de servicios en el servidor.

Configuración del Ambiente

- Solamente permite el ingreso a la configuración del ambiente.

Acceso Total

- Acceso a todas las funciones de **Deyel**.

Permisos Globales

Administrador de Cuenta

Permite identificar al usuario que se desempeña como "Administrador de Cuenta".

Este es un permiso de seguridad protegido, que no puede ser eliminado de la instalación ni modificado.

Únicamente un usuario puede tener asignado este permiso de seguridad. Esto es controlado en la creación y en la modificación de usuarios.

Además, este permiso no puede ser asignado a roles.

Permisos de CRM

Vendedor

- Incluye la funcionalidad del usuario final de Deyel, sin el acceso a formularios ágiles.
- Incluye permisos de acceso para vendedores de CRM.

Gerente de Ventas

- Incluye la funcionalidad del usuario final de Deyel.
- Incluye permisos de acceso para gerentes de ventas de CRM.

Un puesto laboral define en **Deyel** la actividad que desarrolla un usuario o grupo de usuarios dentro de la organización.

Cada puesto laboral puede tener asignado un conjunto de [permisos de seguridad](#), que son heredados por los usuarios que ocupan ese puesto, lo que permite simplificar mucho la asignación de permisos a los usuarios.

Este concepto se utiliza, para poder asociar a los usuarios con los puestos laborales que ocupan y saber así cuáles son sus competencias. Desde un puesto laboral puede visualizarse en la barra superior la relación con los usuarios, con la indicación de la cantidad de usuarios que se encuentran asociados al puesto laboral consultado. Si se hace clic sobre el nombre de la relación "Usuarios", se visualiza la grilla de usuarios asociados al puesto laboral, si el número fuera mayor a 1, o el panel de propiedades del usuario, en caso que dicho número fuera 1.

Inicio | Puestos Laborales

Puesto Laboral

Nombre Descriptivo* Nombre*

Descripción

^ Permisos asignados

Aplicación	Permiso
CRM	Vendedor

Aceptar Aceptar y Crear

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria.*

Propiedades

Nombre Descriptivo

Nombre completo del puesto laboral. Este texto es el que se visualiza en la grilla de puestos laborales.

Nombre

Es un nombre abreviado o reducido. Se usa cuando se hace referencia al puesto laboral en un mensaje de error o en alguna mención que necesite abreviar el nombre descriptivo. Esta propiedad no admite espacios en blanco.

Descripción

Propiedad donde se puede detallar información acerca del puesto laboral y así extender lo expresado en la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Permite incluir una descripción más detallada de las tareas que realiza un usuario que ocupa ese puesto laboral.

Permisos asignados

Se le pueden añadir permisos de seguridad al puesto laboral.

Aplicación

Permite definir la lista de aplicaciones que pueden ser utilizadas por los usuarios que tienen asignado el puesto laboral dentro de su perfil.

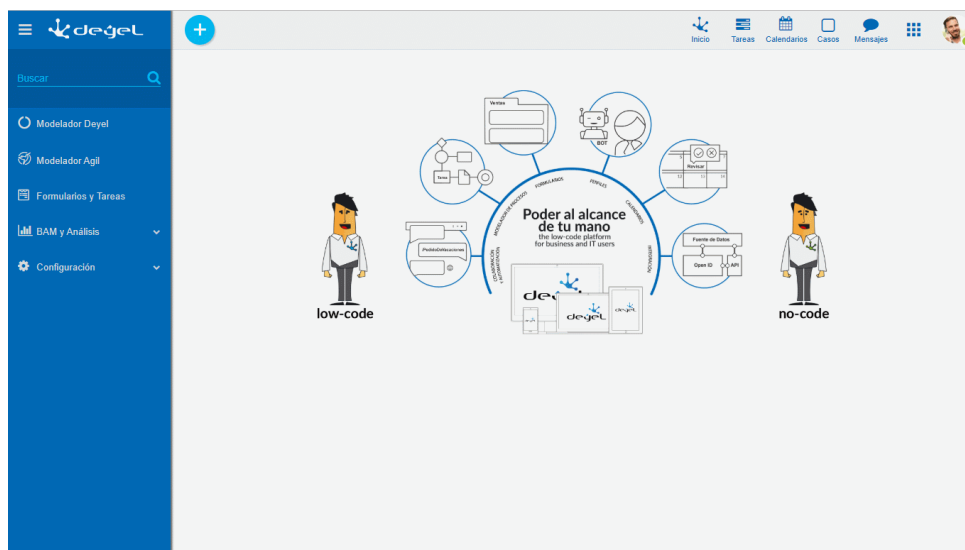
Permisos

Permite definir un [permiso de seguridad](#) predefinido para cada aplicación ingresada en la propiedad [Aplicación](#).

3.12.3.6.1. GRILLA

Para realizar la creación y administración de los puestos laborales, se puede acceder a la grilla desde el menú de **Deyel**.

- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Seguridad" y a continuación "Puestos Laborales".
- Desde la [búsqueda del menú](#).



La grilla de puestos laborales permite visualizarlos de la misma manera que a los objetos en el [mod-
elador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos


El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de puestos laborales incluidos en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de los puestos laborales como columnas de la grilla:


- [Nombre Descriptivo](#)
- [Nombre](#)


Operaciones

Se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada puesto laboral, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que tenga definidos el usuario conectado. Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones con las operaciones disponibles.


La excepción es la operación "Crear", que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#), que adopta las características generales del portal pero adaptado a los puestos laborales.

Menú de Iconos

Este menú se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y permite crear un puesto laboral presionando el ícono que se encuentra disponible a su derecha.

 Puestos Laborales

Menú Desplegado

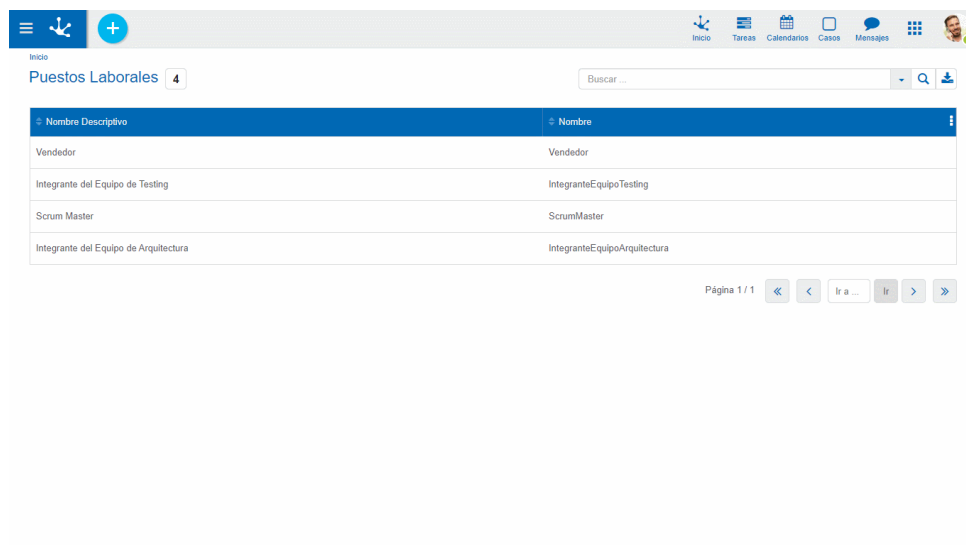
Este menú se visualiza al presionar el ícono , desplegando un panel vertical con las siguientes secciones:

- Opciones en color celeste


[Puestos Laborales](#)

- Más usados

Lista de formularios y procesos que el usuario puede utilizar, ordenados según los más utilizados, común a todas las funcionalidades.



3.12.3.6.2. OPERACIONES

Los botones para realizar operaciones sobre los puestos laborales se habilitan al pasar el cursor sobre uno de ellos en la [grilla](#), a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Crear

Abre el panel de propiedades del nuevo puesto laboral con todas ellas como editables. La creación se realiza al presionar cualquiera de los botones disponibles y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Botones

- Aceptar y Crear: confirma la creación de un puesto laboral y abre un nuevo panel para crear otro.
- Aceptar: confirma la creación de un nuevo puesto laboral.

Consultar

Abre el panel de propiedades del puesto laboral seleccionado. Las propiedades se visualizan como no editables y dependiendo de los [permisos de seguridad](#) del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar con el puesto laboral que es está consultando.

Botones

- Modificar
- Eliminar

Modificar

Abre el panel de propiedades del puesto laboral seleccionado, con aquellas propiedades que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Eliminar

Abre el panel de propiedades del puesto laboral seleccionado y sus propiedades se visualizan como no editables. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

3.12.3.7. ROLES

Un rol define un conjunto usuarios y/o de unidades organizacionales. En el modelado de procesos de negocio, este concepto se utiliza para definir que una actividad puede ser ejecutada por cualquiera de los integrantes del rol. En formularios ágiles, se pueden utilizar roles para definir quienes pueden realizar operaciones sobre las instancias del formulario.

Una [unidad organizacional](#) y un [usuario](#) pueden pertenecer a múltiples roles.

Un asterisco "" en la etiqueta indica que la propiedad es obligatoria*

Propiedades

Nombre Descriptivo

Nombre completo del rol. Este texto es el que se visualiza en la grilla de roles.

Nombre

Es un nombre abreviado o reducido. Se usa cuando se hace referencia al rol en un mensaje de error o en alguna mención que necesite abreviar el nombre descriptivo. Esta propiedad no admite espacios en blanco.

Aplicación

Define la aplicación a la que pertenece el rol, mediante la selección de una lista de aplicaciones disponibles.

Las aplicaciones licenciadas se incluyen en dicha lista solamente si la [licencia de uso](#) de la aplicación se encuentra vigente en el ambiente.

Descripción

Propiedad donde se puede detallar información acerca del rol y así extender lo expresado en la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Permite documentar el propósito para el cual se ha generado el rol, en que proceso se lo usa, etc.

Usuario Coordinador

Se define opcionalmente un usuario coordinador del rol, realizando la selección desde la búsqueda de usuarios.

Actores Vigentes

Panel donde se pueden definir y visualizar en forma de lista, los usuarios y/o unidades organizacionales que son actores del rol.

El rol debe tener al menos un actor vigente, es decir que la lista de actores vigentes no puede estar vacía.

En la parte superior del panel se visualiza una [barra de búsqueda](#) de actores, desde donde se pueden aplicar filtros a los nombres de los usuarios y unidades organizacionales para reducir la lista.

Se pueden mover elementos de este panel desde o hacia el panel [Actores Disponibles](#), tal como se detalla bajo el título [Transferencia de Actores](#).

Actores Disponibles

Panel desde donde pueden seleccionarse los usuarios y/o unidades organizacionales disponibles para ser definidos como actores del rol.

En la parte superior del panel se visualiza una barra de [búsqueda de actores](#), desde donde se pueden aplicar filtros a los nombres de los usuarios y unidades organizacionales para reducir la lista.

Se pueden mover elementos de este panel desde o hacia el panel [Actores Vigentes](#), tal como se detalla bajo el título [Transferencia de Actores](#).

Permisos asociados al Rol.

Esta propiedad permite definir permisos de seguridad a los actores del rol, es decir que los usuarios que integran el rol o que se desempeñan en unidades que son actores del rol, heredan los permisos de seguridad aquí definidos. Es una manera indirecta de asignar permisos de seguridad.

*Los permisos seleccionados deben pertenecer a la misma aplicación que el rol.
No está permitido que el permiso "Administrador de Cuenta" se asocie a roles.*

Transferencia de Actores


La transferencia de actores entre los paneles [Actores Vigentes](#) y [Actores Disponibles](#) se realiza seleccionando los actores a transferir en el panel origen y presionando el ícono correspondiente al sentido.



Transfiere los actores seleccionados en el panel de actores disponibles al panel de actores vigentes.



Transfiere los actores seleccionados en el panel de actores vigentes al panel de actores disponibles.


El ícono  permite seleccionar todos los actores del panel correspondiente, o bien quitar la selección.

Búsqueda de Actores

La selección de actores se realiza haciendo clic sobre las líneas elegidas, o bien utilizando la facilidad de búsqueda de cada panel de actores.



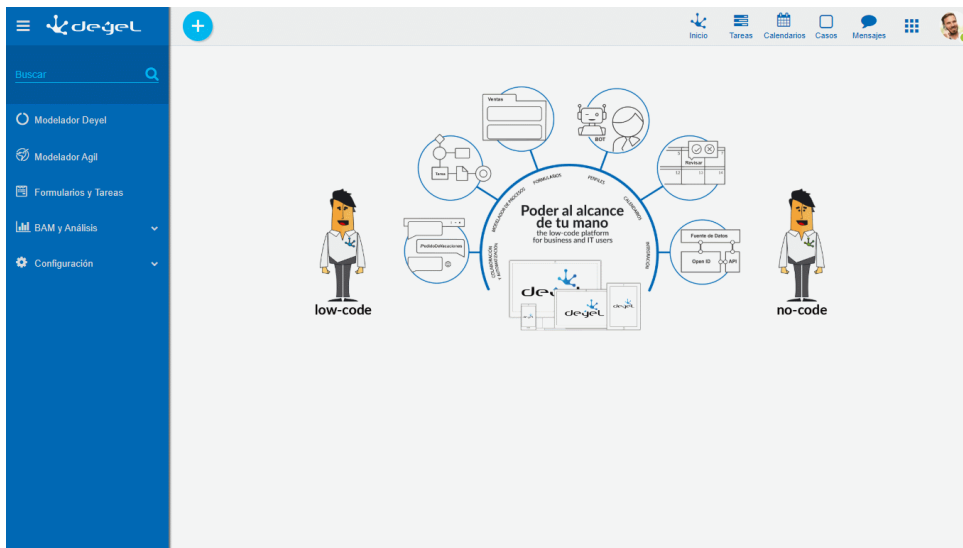
Si se ingresa un texto y se presiona la tecla "Enter", el panel se actualiza mostrando solo actores cuyo nombre contiene el texto ingresado. Los resultados se muestran destacados en color amarillo.

El ícono  permite eliminar el criterio de selección establecido y se muestran nuevamente todas las líneas del panel.

3.12.3.7.1. GRILLA

Para realizar la creación y administración de los roles, se puede acceder a la grilla desde el menú de **Deyel**.

- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Seguridad" y a continuación "Roles".
- Desde la [búsqueda del menú](#).



La grilla de roles permite visualizarlos de la misma manera que a los objetos en el [modelador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos


El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de roles incluidos en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de los roles como columnas de la grilla:

- Nombre Descriptivo
- Nombre
- Aplicación
- Usuario Coordinador

Operaciones

Se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada rol, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que tenga definidos el usuario conectado. Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones con las operaciones disponibles.

La excepción es la operación "Crear", que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#), que adopta las características generales del portal pero adaptado a los puestos laborales.


Menú de Iconos

Este menú se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y permite crear un rol presionando el ícono que se encuentra disponible a su derecha.



Roles

Menú Desplegado

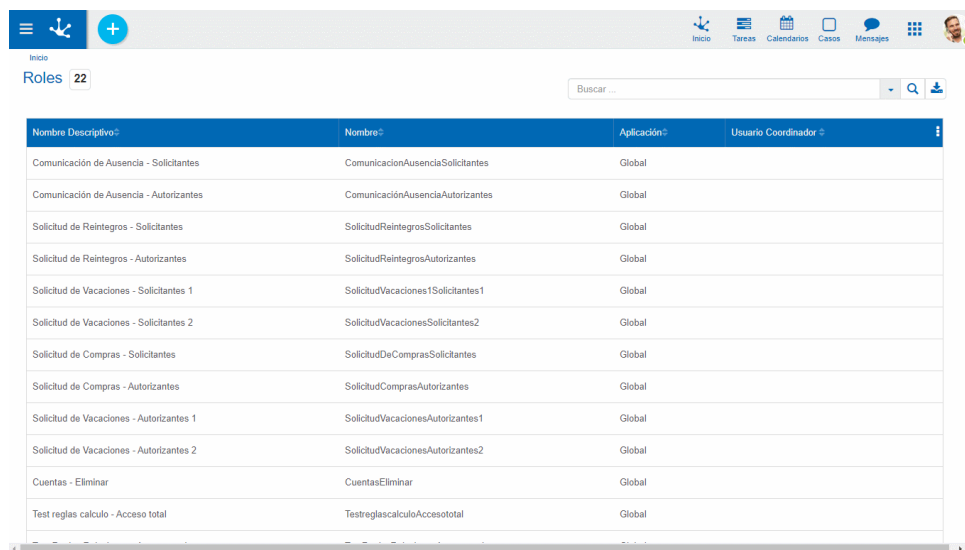
Este menú se visualiza al presionar el ícono , desplegando un panel vertical con las siguientes secciones:

- Opciones en color celeste

Roles


- Más usados

Lista de formularios y procesos que el usuario puede utilizar, ordenados según los más utilizados, común a todas las funcionalidades.



Nombre Descriptivo	Nombre	Aplicación	Usuario Coordinador
Comunicación de Ausencia - Solicitantes	ComunicacionAusenciaSolicitantes	Global	
Comunicación de Ausencia - Autorizantes	ComunicaciónAusenciaAutorizantes	Global	
Solicitud de Reintegros - Solicitantes	SolicitudReintegrosSolicitantes	Global	
Solicitud de Reintegros - Autorizantes	SolicitudReintegrosAutorizantes	Global	
Solicitud de Vacaciones - Solicitantes 1	SolicitudVacaciones1Solicitantes1	Global	
Solicitud de Vacaciones - Solicitantes 2	SolicitudVacacionesSolicitantes2	Global	
Solicitud de Compras - Solicitantes	SolicitudDeComprasSolicitantes	Global	
Solicitud de Compras - Autorizantes	SolicitudComprasAutorizantes	Global	
Solicitud de Vacaciones - Autorizantes 1	SolicitudVacacionesAutorizantes1	Global	
Solicitud de Vacaciones - Autorizantes 2	SolicitudVacacionesAutorizantes2	Global	
Cuentas - Eliminar	CuentasEliminar	Global	
Test reglas calculo - Acceso total	TestreglascalculoAccesototal	Global	

3.12.3.7.2. OPERACIONES

Los botones para realizar operaciones sobre los roles se habilitan al pasar el cursor sobre uno de ellos en la [grilla](#), a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Crear

Abre el panel de propiedades del nuevo rol con todas ellas como editables. La creación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Consultar

Abre el panel de propiedades del rol seleccionado. Sus propiedades se visualizan como no editables y no se visualizan los íconos para la [transferencia de actores](#), sin embargo se encuentran habilitadas las [búsquedas de actores](#). Dependiendo de los [permisos de seguridad](#) del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar con el rol que es está consultando.

Botones

- Modificar
- Eliminar

Modificar

Abre el panel de propiedades del rol seleccionado, con aquellas propiedades que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Aplicación

No se permite modificar el rol si la aplicación es licenciada y su [licencia de uso](#) no está vigente.

Usuario Coordinador

Cuando el rol es responsable o participante de un proceso que se encuentra en uso, no es posible eliminar la definición del coordinador, aunque sí definir uno nuevo.

Eliminar

Abre el panel de propiedades del rol seleccionado. Sus propiedades se visualizan como no editables y no se visualizan los íconos para la [transferencia de actores](#), sin embargo se encuentran habilitadas las [búsquedas de actores](#). La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

No se puede eliminar un rol si es responsable o participante de un proceso que esté en uso.

3.12.3.8. AGENTES

Concepto

Un agente permite determinar un conjunto concreto de unidades organizacionales y/o usuarios. Al igual que los roles, los agentes constituyen un tipo de participante que puede utilizarse dentro de la definición de un proceso, para definir que "cierta actividad se podrá ejecutar por cualquiera de los usuarios y/o en cualquiera de las unidades" que el agente determina.

Al definir un rol, los usuarios y/o unidades que lo componen se enumeran explícitamente. En el caso de los agentes, también se puede definir una lista explícita de usuarios y/o unidades, con lo cual estamos frente a un agente de tipo "Participante Explicito", o por el contrario, lo que se puede indicar es un cierto "componente de software" cuya ejecución determinará dinámicamente la lista de unidades organizacionales y/o usuarios. Tendremos entonces agentes de tipo "Clase Java" o "Regla de Negocio", según el tipo de componente de software a invocar.

Para acceder al menú de administración de agentes se debe hacer clic sobre la opción "**Agentes**" en la opción "**Configuración**" del menú principal.



Otra alternativa para acceder a las opciones de administración de agentes, es utilizar la *búsqueda rápida del menú*. Ingresando la palabra **"agente"**, se podrán visualizar las distintas opciones.

Deyel incluye un conjunto de agentes predefinidos, que se pueden utilizar libremente.

[Agente "Ejecutor de una Actividad X"](#)

[Agente "Usuario informado en campo del formulario"](#)

[Agente "Participante Ejecutor de última Actividad"](#)

[Agente "Cualquier Usuario"](#)

[Agente "Basado en Clase Java"](#)

[Agente "Autorizante"](#)

[Agente "Usuario Ejecutor de Última Actividad"](#)

[Agente "Usuario Ejecutor de Primera Actividad"](#)

3.12.3.8.1. ADMINISTRACIÓN DE AGENTES

Permite la consulta de los agentes definidos en el sistema.

Para acceder a la administración de agentes existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "Configuración" del menú principal y dentro del sub menú "Seguridad", hacer clic en la opción "Agentes".
- En la [búsqueda del menú](#) ingresar "Agentes" y hacer clic en la opción listada.

Para cada uno de los agentes definidos se muestran

- Código.
- Descripción.

Código de Agente	Descripción
<input checked="" type="radio"/> AGENTAUTOR	AGENTE AUTORIZANTE
<input type="radio"/> CUALQUISUAR	CUALQUIER USUARIO
<input type="radio"/> EXEXACT	EJECUTOR DE UNA ACTIVIDAD X
<input type="radio"/> ULTUSUARIO	PARTICIPANTE EJECUTOR DE ULTIMA ACTIVIDAD
<input type="radio"/> FIRSTUSER	USUARIO EJECUTOR DE PRIMERA ACTIVIDAD
<input type="radio"/> LASTUSER	USUARIO EJECUTOR DE ULTIMA ACTIVIDAD
<input type="radio"/> CAMPOFORMU	USUARIO INFORMADO EN CAMPO DEL FORMULARIO

1. Desde esta consulta se podrán invocar las siguientes funciones, que actúan sobre el agente seleccionado:

- Consultar agente.
- Eliminar agente.
- Modificar agente.

3.12.3.8.2. CONSULTAR AGENTE

Permite consultar la información relacionada a un agente.

Para acceder a esta operación se debe hacer clic sobre la opción "Consulta" desde la función [Administración de Agentes](#).

En la siguiente pantalla se visualizarán los datos del agente seleccionado.

- Código de agente.
- Tipo de agente.
- Descripción del agente.
- Ejecutor o clase Java.
- Parámetros del ejecutor o clase Java.

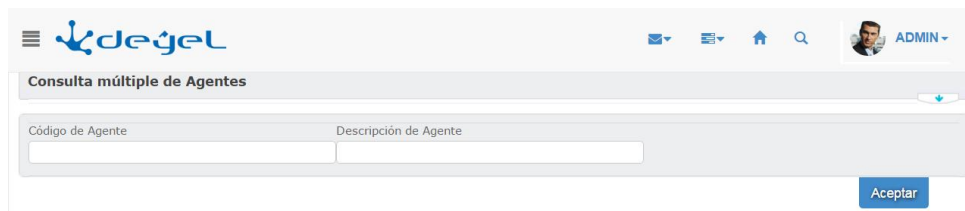
3.12.3.8.3. CREAR AGENTE

Permite crear o dar de alta un nuevo agente en el sistema.

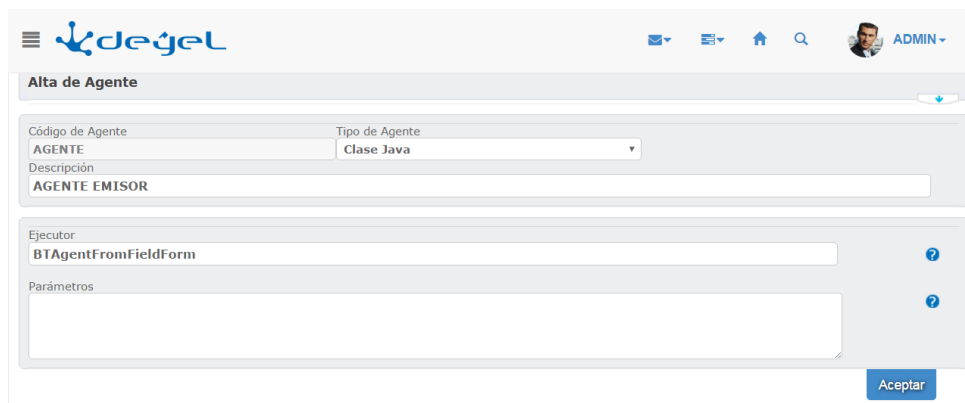
Para acceder a esta operación se debe hacer clic sobre la opción "Crear Agente" del submenú "Agente" en el menú de operaciones del módulo de configuración, o bien seleccionar dicha opción desde la búsqueda rápida del menú, ingresando la palabra "agente".

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar el código del agente que se desea dar de alta.



2. Al presionar "Aceptar", se presenta la siguiente pantalla:



En la cual se deben ingresar:

- Tipo de agente. Obligatorio.
- Descripción del agente. Obligatorio.
- Ejecutor o clase Java. Opcional
- Parámetros de ejecutor o clase Java. Opcional.

3. Dependiendo del tipo de agente a dar de alta, se deben cumplir las siguientes condiciones (se especifican de acuerdo a cada tipo de agente):

- No debe existir previamente un agente con el código ingresado.
- Todos los datos obligatorios deben estar informados.

- **Si tipo de agente es Clase Java.**

Se invoca a una clase Java, que debe ser subclase de `BTWorkflowAgentExecutor`

Ejecutor:

Se utiliza el campo Ejecutor para especificar el nombre de la clase a invocar.

El paquete que contiene la clase puede especificarse en el mismo campo ejecutor. Por ejemplo, se podría informar

"com.consist.workflow.common.agents.BTAgentExeSpecificActivity"

Caso contrario, si no se informa el paquete, Deyel verificará la existencia de la clase dentro del paquete especificado en la variable PACKAGE_AGENTS.

Parámetros de la clase:



Presionando este icono se despliega un asistente que analiza los parámetros indicados en la clase a ejecutar y asiste al usuario en su configuración.

- **Si tipo de agente es Regla de Negocio.**

Se invoca a una regla de negocio que debe estar definida y en uso en el sistema.

Se utiliza el campo Ejecutor para especificar el nombre y versión de la regla a invocar, separando estos datos por un carácter '-'.
Ejemplo: DeyelAgentExample-1

Parámetros de la regla:

Esto dependerá de la definición de la regla a utilizar. En principio la regla deberá tener como mínimo los siguientes parámetros:

TRES parámetros de salida:

'participantCodes'

De tipo java.util.List o compatible, para indicar los códigos de los participantes seleccionados.

'participantTypes'

De tipo java.util.List o compatible, para indicar los tipos de los participantes seleccionados, correspondientes con la lista anterior (solamente se admiten USER, ORG_UNIT y ROLE).

'errors'

De tipo java.util.List o compatible, para indicar mensajes de error en caso de ser necesario.

CUATRO parámetros de entrada:

'caseNumber'

De tipo java.lang.String donde recibe el número de caso en ejecución.

'process'

De tipo java.lang.Integer donde recibe el código de proceso del caso en ejecución

'processVersion'

De tipo java.lang.String donde recibe el código de versión de proceso del caso en ejecución

'activity'

De tipo java.lang.Integer donde recibe el código de actividad para la cual se evalúa el agente.

Otra forma de obtener en la regla datos del caso y su ejecución es utilizando un adaptador de regla que defina un contexto de tipo `com.consist.seguridad.server.BT.agent.ExecutionContextWorkflowAgentRule`.

La regla puede tener parámetros de entrada adicionales, y en ese caso, se especifican en la sección de parámetros.



Presionando este icono se despliega un asistente que analiza los parámetros indicados en la regla a ejecutar y asiste al usuario en su configuración.

El formato general es un par `[param]=[value]` por línea.

Donde `[param]` es el nombre de alguno de los parámetros y `[value]` puede ser un valor fijo o una variable del workflow (que se evaluará con información del caso actual al momento de la ejecución). Por ejemplo: `pCdUser=|ONLINE-USER|`

- **Si el tipo de agente es Participante Explícito.**

Un agente de este tipo indica explícitamente los participantes que determina.

No requiere ejecutor, pero es obligatorio definir parámetros en los cuales se indica/n el/los participante/s que devolverá como resultado.

Para configurar dicho agente será necesario indicar una serie de parámetros que indiquen el código de participante y su tipo. Para todos los casos, tanto `participantCode` como `participantType`, deben encontrarse en líneas diferentes del texto. Los parámetros deben ser especificados de la siguiente forma:

```
participantCode[X]=[expresiónA]
participantType[X]=[expresiónB]
```

Donde:

- `[X]` es un número desde 1 a N para especificar varios participantes.
- `[expresiónA]` es una expresión que puede ser una constante o una variable del workflow, y que definirá el código de participante.
- `[expresiónB]` es una expresión que debe especificar el tipo de participante, siendo posible los siguientes valores: `USER`, `ORG_UNIT` o `ROLE`.

Por ejemplo, en el caso que sea necesario incluir más de un participante en el agente que se está definiendo, debe realizarse de la siguiente forma:

```
participantCode1=[expresiónA1]
participantType1=[expresiónB1]
participantCode2=[expresiónA2]
participantType2=[expresiónB2]
.
.
participantCodeN=[expresiónAN]
participantTypeN=[expresiónBN]
```

Ejemplo:

Hay algunos aspectos a tener en cuenta al momento de definir los valores de los parámetros:

- Si el valor de participantCode[X] es vacío, no se considera el participante.
- Si el valor de participantType[X] es vacío, se buscará el participante existente en el orden USER, ORG_UNIT o ROLE.

Para que la parametrización sea válida siempre debe existir la propiedad participantCode[X] y participantType[X] por cada participante.

En caso de múltiples participantes la numeración debe ser correlativa.

4. Una vez ingresados los datos correspondientes, pulsando el botón "Aceptar", se visualizará la pantalla de confirmación.
 5. Si los datos son correctos, pulsando el botón "Confirmar" se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla informando el resultado de la operación realizada.
- En el caso que el agente represente un recurso, como por ejemplo una máquina, software o programa se le puede definir un coordinador. Este coordinador del recurso puede ser un usuario determinado, una unidad organizacional o un rol.

3.12.3.8.4. MODIFICAR AGENTE

Permite modificar un agente.

Para acceder a esta operación se debe hacer clic sobre la opción "Modificar Agente" del submenú "Agente" en el menú de operaciones del módulo de configuración, o bien seleccionar dicha opción desde la búsqueda rápida del menú, ingresando la palabra "agente".

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar el código del agente que se desea modificar.

2. Los datos que se pueden modificar son los siguientes:

- Tipo de agente. Obligatorio.
- Descripción del agente. Obligatorio.
- Ejecutor o clase Java. Obligatorio.
- Parámetros del ejecutor o clase Java. Opcional

The screenshot shows the 'Modificación de Agente' (Agent Modification) form. At the top, there is a header with the Deyel logo and navigation icons. The form itself is divided into several sections: 'Código de Agente' with the value 'AGENTAUTOR', 'Tipo de Agente' with a dropdown menu showing 'Clase Java', 'Descripción' with the value 'AGENTE AUTORIZANTE', 'Ejecutor' with the value 'com.consist.workflow.common.agents.BTAgenteAutorizante', and 'Parámetros' which is currently empty. There are help icons (question marks) next to the 'Ejecutor' and 'Parámetros' fields. An 'Aceptar' (Accept) button is located at the bottom right of the form.

3. Dependiendo del tipo de agente a dar de alta, se deben cumplir las siguientes condiciones (se especifican de acuerdo a cada tipo de agente):
 - No debe existir previamente un agente con el código ingresado.
 - Todos los datos obligatorios deben estar informados.
4. Luego de ingresados todos los datos correspondientes, pulsando el botón "Aceptar", se visualizará la pantalla de confirmación.
5. Si los datos son correctos, pulsando el botón "Confirmar" se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla informando el resultado de la operación realizada.

3.12.3.8.5. ELIMINAR AGENTE

Permite eliminar o dar de baja un agente.

Para acceder a esta operación se debe hacer clic sobre la opción "Eliminar Agente" del submenú "Agente" en el menú de operaciones del módulo de configuración, o bien seleccionar dicha opción desde la búsqueda rápida del menú, ingresando la palabra "agente".

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar el código del agente que se desea dar de baja.

The screenshot shows the 'Baja de Agente' (Agent Deletion) form. At the top, there is a header with the Deyel logo and navigation icons. Below the header, the title 'Baja de Agente' is displayed. The main form area contains a text input field for 'Código de Agente' with the value 'AGENTAUTOR' entered. To the right of this field is an 'Aceptar' (Accept) button.

2. Para poder dar de baja el agente se deben cumplir las siguientes condiciones:

- El agente ingresado debe existir.
- No se puede eliminar un agente si es responsable o participante de un proceso que esté "en uso".

The screenshot shows the 'Baja de Agente' form with more fields filled in. The 'Código de Agente' is 'AGENTAUTOR' and the 'Tipo de Agente' is 'Clase Java'. The 'Descripción' is 'AGENTE AUTORIZANTE'. The 'Ejecutor' field contains the class name 'com.consist.workflow.common.agents.BTAgenteAutorizante'. There is also a 'Parámetros' field which is currently empty. An 'Aceptar' button is located at the bottom right of the form.

3. Luego, pulsando el botón "Aceptar", se visualizará la pantalla de confirmación.

4. Si los datos son correctos, pulsando el botón "Confirmar" se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla informando el resultado de la operación realizada.

3.12.3.8.6. AGENTE "EJECUTOR DE UNA ACTIVIDAD X"

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java que retorna el participante que "realizó" una determinada actividad. Esta clase Java (BTAgentExeSpecificActivity) analiza la tabla auxiliar T080, mediante la cual se puede configurar el comportamiento deseado de este agente para cada proceso y actividad.

T080	AGENTE QUE EJECUTO UNA ACTIVIDAD DETERMINADA
------	--

Supongamos por ejemplo que en el proceso 300, versión 2, se selecciona este agente como responsable de varias (N) actividades. Se modela que cualquiera de estas N actividades sea ejecutada por el mismo participante que inició la ejecución de la actividad cuyo código es "1".

Entonces, en la tabla auxiliar T080 se debe ingresar un registro como este:

Creación de Dato. Tabla T080

Descripción
AGENTE QUE EJECUTO UNA ACTIVIDAD DETERMINADA

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO DE PROCESO	CLAVE	300
VERSION	CLAVE	2
ACTIVIDAD ACTUAL	CLAVE	ALL
ACTIVIDAD FUENTE	OPCIONAL	1
USUARIO QUE INICIO LA ACTIVIDAD	OPCIONAL	<input type="checkbox"/>
USUARIO QUE EJECUTO	OPCIONAL	<input checked="" type="checkbox"/>
USUARIO QUE FINALIZO LA ACTIVIDD	OPCIONAL	<input type="checkbox"/>

Aceptar

- Código de Proceso y Versión

Establecen el proceso en el cual se usa y evalúa el agente.

- Actividad Actual.

Indica la actividad que se está por iniciar, y para la cual se está evaluando el agente.

Puede indicarse una actividad específica, que esté bajo la responsabilidad del agente (modelada dentro del lane del agente).

O también puede indicarse ALL para referenciar a cualquiera de las actividades que están bajo la responsabilidad del agente.

- Actividad Fuente.

Es el código de actividad que se debe analizar para determinar el participante que la ejecutó.

En realidad, utilizando los campos siguientes se indica exactamente el evento que se quiere considerar:

- Usuario que Inició:

Indicar para considerar al usuario que finalizó la actividad previa y dio inicio a la actividad fuente.

- Usuario que Ejecutó:

Indicar para considerar al usuario que inició la ejecución de la actividad fuente.

- Usuario que Finalizó:

Indicar para considerar al usuario que finalizó la ejecución de la actividad fuente.

3.12.3.8.7. AGENTE “USUARIO INFORMADO EN CAMPO DEL FORMULARIO”

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java que retorna el participante informado en un campo de un formulario. Esta clase Java (BTAgentExeSpecificActivity) analiza la tabla auxiliar T009, mediante la cual se puede configurar cual es el formulario y campo a considerar en cada proceso y actividad.

El campo definido en el formulario debe contener un código de usuario, de unidad organizacional o de rol. La clase los evalúa en ese orden, o sea primero verifica si el valor especificado en el campo cor-

responde a un usuario, sino lo encuentra lo busca como unidad y sino como rol. Esto se debe tener en cuenta para definir los participantes en el campo del formulario.

T009 CONFIGURACIÓN DE AGENTE DESDE CAMPO DE FORMULARIO

Nombre	Tipo	Contenido
PROCESO	CLAVE	9940
VERSION	CLAVE	1
ACTIVIDAD	CLAVE	19
FORMULARIO	OBLIGATORIO	A05
CAMPO	OBLIGATORIO	cdAutorizante
USUARIO DE ALTA	OBLIGATORIO	CONSIST
FECHA DE ALTA	OBLIGATORIO	06/12/2016
USUARIO DE ULTIMA MODIFICACION	OBLIGATORIO	CONSIST
FECHA DE ULTIMA MODIFICACION	OBLIGATORIO	06/12/2016

Código de Proceso y Versión, establecen el proceso en el cual se usa y evalúa el agente.

Actividad. Indica el código de la actividad que se está por iniciar, y para la cual se está evaluando el agente.

Formulario. Indica el código del Formulario a considerar.

Es sistema verifica que el caso contenga al menos un anexo del tipo indicado (si hay más de un anexo de ese tipo se considera el más recientemente vinculado).

Campo. Indica el nombre del campo a considerar.

Puede informarse un campo simple o compuesto, indicando en tal caso el nombre completo.

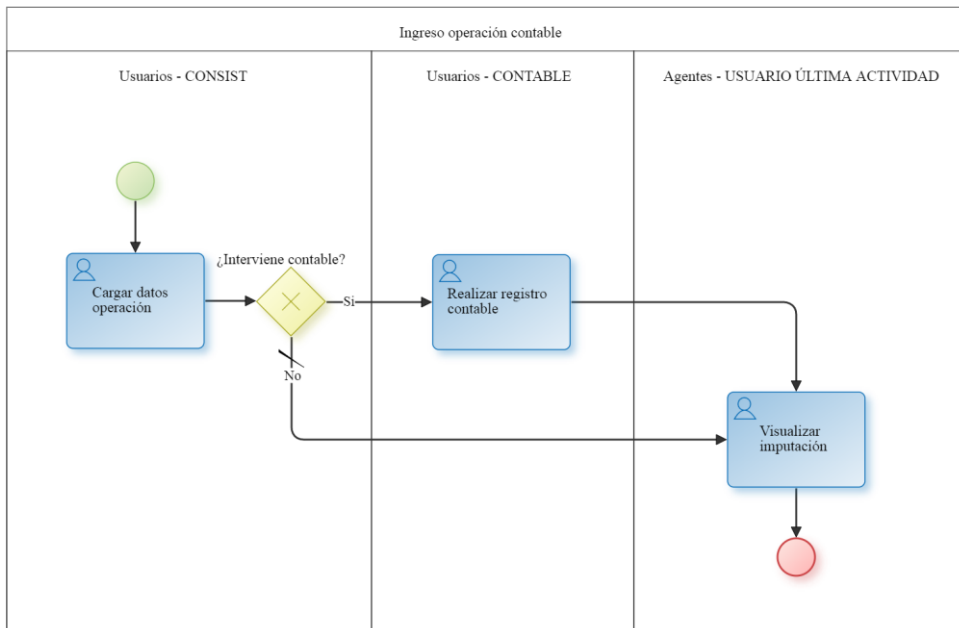
Si el campo indicado contiene múltiples ocurrencias se considera la primera ocurrencia.

3.12.3.8.8. AGENTE “PARTICIPANTE EJECUTOR DE ÚLTIMA ACTIVIDAD”

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java (BTAgentLastUser). Se analiza el caso para el cual se está evaluando el agente y se retorna el participante de tipo Usuario que inició la ejecución de la última actividad.

En general este agente se utiliza cuando queremos indicar que una actividad se realiza por el mismo participante.

Por ejemplo, supongamos el siguiente proceso sencillo con 3 actividades.



La utilización del agente en este proceso indica que la actividad de “Finalizar Caso” podrá ser ejecutada por el usuario ADMIN o por el usuario CONTABLE.

Cuando la actividad en ejecución sea “Cargar datos operación” y se pase a “Finalizar Caso”, entonces esta actividad será responsabilidad de ADMIN.

Por el contrario, cuando la actividad en ejecución sea “Realizar registro contable” y se pase a “Finalizar Caso”, entonces esta actividad será responsabilidad del usuario CONTABLE.

3.12.3.8.9. AGENTE “CUALQUIER USUARIO”

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java (BTAgentAllUsers).
Retorna como posibles participantes a los usuarios definidos en el sistema.

3.12.3.8.10. AGENTE BASADO EN “CLASE JAVA”

Para la creación de un agente de tipo Java se deben realizar los siguientes pasos:

- Crear la clase Java a utilizar por el agente.
- Copiar la clase al contexto. Ubicarla en su paquete dentro del WEB-INF.
- Definir el Agente en Deyel.

A continuación se detalla cómo realizar la creación de un agente para determinar un rol a partir de un campo del formulario.

Creación de la regla Java

Procederemos a crear el agente en una clase Java que llamaremos: BTAgenteEjemplo.

La misma debe extender de la superclase **BTWorkflowAgentExecutor** y debe pertenecer al paquete **com.consist.workflow.common.agents**.

La funcionalidad del agente del ejemplo va a ser la de devolver un rol para ser utilizado en un proceso determinado. El rol va a ser elegido a partir de un valor almacenado en un campo del formulario a considerar. En este ejemplo utilizaremos un formulario llamado **Z88**, y el campo **cdCircunscripcion** del mismo.

Implementación de la clase Java

Dentro de la clase creada, deberemos sobrescribir uno de los métodos de la superclase especificada: *executeAgent(WorkflowAgentExecutorContext pContext)*.

Los agentes devuelven como resultado un participante, este puede ser un usuario, una unidad organizacional o un rol.

La lógica del agente se implementa para resolver quien es el participante a partir de una situación dada del caso, como por ejemplo un valor de un campo del formulario (mencionado anteriormente).

Dentro de este método especificaremos la lógica necesaria para determinar el valor del campo en cuestión. Para eso va a ser necesario obtener el caso correspondiente, luego obtener el formulario, y finalmente el valor de su campo.

Una vez obtenido el valor del campo, dependiendo del mismo, definiremos que rol va a retornar el agente.

Por ejemplo: si tiene valor 002 se le va a asignar al Rol CONT003, caso contrario al CONT001.

En el código siguiente se explican métodos utilizados del api del motor de workflow que recuperan los datos del caso y del formulario:

Esto se realiza utilizando estos métodos dado que la clase del agente (que extiende de los agentes del workflow) heredan los métodos que permiten acceder a los valores "contextuales" del caso.

Por ejemplo:

Para obtener el caso:

```
BODocument xBODocument = pContext.getBtEngine().getCurrentDocument();
String xNroCaso = xBODocument.getDocumentKey();
```

Lectura de un formulario:

```
BTDigitalDocument xBTZ88 = new BTDigitalDocument(pContext.getPoolIdentifier());
BODigitalDocument xBOZ88 = xBTZ88.readDocument("Z88", "idForm", xIdZ88);
```

Retorna el participante

```
addParticipant(xBORole);
```

Código del ejemplo:

```
package com.consist.workflow.common.agents;

import com.consist.commonFunctions.jdbc.JDBCPoolAccess;
import com.consist.frameworks.businessTask.accessLayer.PoolIdentifier;
import com.consist.workflow.server.BO.BODocument;
import com.consist.workflow.server.BO.BOStandardActivity;
import java.util.ArrayList;
import java.util.List;
import com.consist.commonFunctions.log.BT.BTSystemLog;
import com.consist.seguridad.server.BO.role.BORole;
import com.consist.seguridad.server.BT.role.BTRole;
```

```

import java.sql.Connection;
import xmlGenerator.validation.BODigitalDocument;
import xmlGenerator.validation.BTDigitalDocument;

/**
 *
 * @author Cristian
 */
public class BTAgenteEjemplo extends BTWorkflowAgentExecutor {

    @Override
    public void executeAgent(WorkflowAgentExecutorContext pContext) throws
Exception {

        BTSystemLog.println("-->EJECUCIÓN DE AGENTE DE EJEMPLO");
        /**
         * Obtenemos la actividad actual
         */
        BOStandardActivity          xActivity          =          pCon-
text.getIdAgent().getBOStandardActivityAssigned();

        if (xActivity != null) {
            /*Obtenemos el caso*/
            BODocument              xBODocument      =          pCon-
text.getBtEngine().getCurrentDocument();
            String xNroCaso = xBODocument.getDocumentKey();

            /*Consultamos la tabla anexo para identificar el formulario*/
            Connection              xConnection        =          ((JDBCPoolAccess) pCon-
text.getPoolIdentifier().getJDBCPoolIdentifier().getPoolAccess()).getSessio
n();

            String xQuery = "select ID_ANEXO FROM documento_anexo where
DOCUMENT_KEY = ? AND TP_ANEXO = 'Z88'";

            BTSystemLog.println("-->El nro de caso a buscar es: " +
xNroCaso);

            java.sql.PreparedStatement          pst          =          xConne-
ction.prepareStatement(xQuery);
            pst.setString(1, xNroCaso);
            java.sql.ResultSet rs = pst.executeQuery();

            Integer xIdZ88 = 0;
            if (rs.next()) {
                String id = rs.getString("ID_ANEXO");
                String[] partes = id.split("@");
                xIdZ88 = Integer.parseInt(partes[2]);
                BTSystemLog.println("-->El id del formulario Z88 es: " +
xIdZ88);
            }
            rs.close();

            if (xIdZ88 != 0) {
                /**
                 * Obtenemos el BO y BT correspondiente para obtener el
valor
                 * del campo
                 */
                BTDigitalDocument          xBTZ88          =          new          BTDigitalDocu-
ment(pContext.getPoolIdentifier());
                BODigitalDocument          xBOZ88          =          xBTZ88.readDocument("Z88", "id-
Form", xIdZ88);
            }
        }
    }
}

```

```

        if (xBOZ88 != null) {
            /*Obtenemos el valor del campo cdCircunscripcion*/
            String xValue = (String) xBTZ88.getAttribute(xBOZ88,
"cdCircunscripcion");

            /*Establecemos un participante: ROL como default*/
            String xCdParticipant = "CONT001";

            if (xValue != null && !"".equals(xValue) &&
"002".equals(xValue)) {
                xCdParticipant = "CONT003";
            }

            /*Obtenemos el Rol y lo agregamos como participante pa-
ra el Lane que se usa en el proceso*/
            BORole xBORole = new BORole();
            xBORole.setCdRole(xCdParticipant);
            BTRole xBTRole = new BTRo-
le(pContext.getPoolIdentifier());
            xBORole = xBTRole.readRole(xBORole);
            if (xBORole != null) {
                addParticipant(xBORole);
            }
        }
    }
}

```

Copiar la Clase y el .class

Se deben copiar ambos archivos al directorio del contexto del sistema:

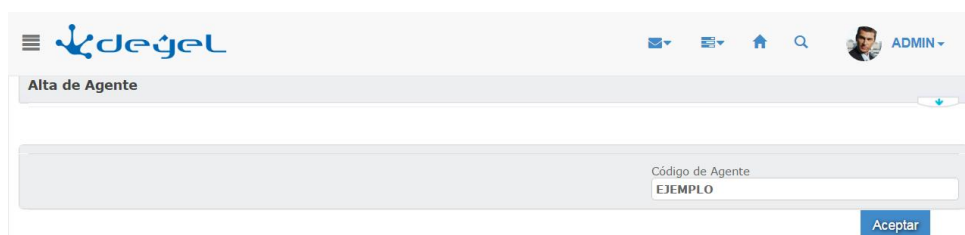
WEB-INF\classes\com\consist\workflow\common\agents

Se recomienda copiar el .java junto al .class para que quede el fuente disponible para futuros cambios, siendo necesario únicamente el .class para la ejecución del agente.

Una vez copiada la clase debe reiniciarse el contexto (esto depende de la configuración del APP_SERVER)

Definir el Agente

Para agregar un agente al sistema debemos dirigirnos al menú **Configuraciones > Agentes > Crear**. Allí ingresaremos un código para el agente el cual es único. Para ese ejemplo utilizaremos **Ejemplo**.



The screenshot shows the 'Alta de Agente' page in the Deyel BPM system. At the top, there is a navigation bar with the Deyel logo and user information (ADMIN). Below the header, the page title is 'Alta de Agente'. The main content area features a large text input field labeled 'Código de Agente' containing the text 'EJEMPLO'. To the right of this field is a blue button labeled 'Aceptar'.

En la siguiente actividad deberemos especificar que se trata de un agente del tipo **Clase Java**. Deberemos completar una descripción para identificar al agente más fácilmente y completar el campo **ejecutor**: este campo almacena el nombre de la clase que implementa al agente.

El ejecutor deberá ser: **com.consist.workflow.common.agents.nombreDeMiAgente**

Para nuestro ejemplo la pantalla quedaría de la siguiente manera:

The screenshot shows the 'Alta de Agente' form. At the top, there is a navigation bar with the Deyel logo and user information (ADMIN). The form has the following fields:

- Código de Agente:** EJEMPLO
- Tipo de Agente:** Clase Java
- Descripción:** Agente de ejemplo
- Ejecutor:** com.consist.workflow.common.agents.BTAgenteEjemplo
- Parámetros:** (Empty text area)

An 'Aceptar' button is located at the bottom right of the form.

3.12.3.8.11. AGENTE "AUTORIZANTE"

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java que retorna el participante que es administrador de la unidad organizacional a la que pertenece el usuario ejecutante actual de la actividad. Clase Java: BTAgenteAutorizante.

Ejemplo: Si tenemos un usuario "X" perteneciente a la unidad organizacional "EMPRESA DEMO", el participante devuelto para ese usuario por el agente es el Usuario "ADMIN".

The screenshot shows the 'Consulta de Unidad Organizacional' form. At the top, there is a navigation bar with the Deyel logo and user information (ADMIN). The form has the following fields:

- Código de unidad organizacional:** EMPDEMO
- Datos de la Unidad Organizacional:**
 - Descripción:** EMPRESA DEMO
 - Administrador:** CONSIST CONSIST
 - Superior:** UNIDADES INTERNAS
 - E-mail:** (Empty text field)
 - Calendario Laboral:** (Empty text field)
- Es externa:** Habilitar para recibir Documento:
- Unidades Organizacionales relacionadas:** (Empty table with header 'Descripción')

3.12.3.8.12. AGENTE "USUARIO EJECUTOR DE ÚLTIMA ACTIVIDAD"

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java que retorna al usuario que ejecutó la última actividad del proceso. Para su uso debe existir una actividad previamente ejecutada. Clase Java: BTAgentLastUserExecuter.

3.12.3.8.13. AGENTE “USUARIO EJECUTOR DE PRIMERA ACTIVIDAD”

Este agente, se evalúa ejecutando una clase Java que retorna al usuario que ejecutó la primera actividad del proceso. Para su uso debe existir una actividad previamente ejecutada. Clase Java: BTAgentFirstUserExecuter.

3.12.3.9. FUNCIONES DE SEGURIDAD

Cada función de seguridad representa a un proceso u operación del sistema, sobre el cual se quiere establecer restricciones o controles acerca de quién puede solicitar su ejecución. En este caso, los programas que implementen dicho proceso verifican si el usuario que está solicitando la ejecución está autorizado para hacerlo.

La lista de funciones de seguridad viene definida en **Deyel** y no debiera ser modificada salvo que se desarrollen nuevas funcionalidades.

The screenshot shows the 'Funciones de Seguridad' configuration interface. At the top, there is a navigation bar with icons for Inicio, Tareas, Calendarios, Casos, Mensajes, and a user profile. Below the navigation bar, the title 'Funciones de Seguridad' is displayed. The form contains several input fields and dropdown menus:

- Nombre Descriptivo***: Ver Versión de Deyel
- Nombre***: DEVELVERSION
- Aplicación***: Deyel
- Descripción**: A large empty text area.
- Edición**: Standard
- Tipo de Licencia**: Participante
- Función Padre***: Portal de Usuarios
- Tiene Subniveles**: NO
- Auditorías por errores**: NO
- Auditorías por accesos**: SI

 An 'Aceptar' button is located at the bottom right of the form.

Propiedades

Nombre Descriptivo

Nombre completo de la función de seguridad. Este texto es el que se visualiza en la grilla de funciones de seguridad.

Nombre

Es un nombre abreviado o reducido. Se usa cuando se hace referencia a la función de seguridad en un mensaje de error o en alguna mención que necesite abreviar el nombre descriptivo. Esta propiedad no admite espacios en blanco.

Se usa cuando se hace referencia a la función en un mensaje de error.

Aplicación

Define la aplicación a la que pertenece la función de seguridad, mediante la selección de una lista de aplicaciones disponibles.

Las aplicaciones licenciadas se incluyen en dicha lista solamente si la [licencia de uso](#) de la aplicación se encuentra vigente en el ambiente.

La aplicación de una función de seguridad debe coincidir con la aplicación de su función padre.

Descripción

Propiedad donde se puede detallar información acerca de la función de seguridad y así extender lo expresado en la propiedad [Nombre Descriptivo](#).

Permite documentar el propósito para el cual se ha generado la función de seguridad.

Función Padre

Permite identificar a la función de seguridad superior dentro de la estructura jerárquica.

La función padre seleccionada debe tener marcada la propiedad [Tiene Subniveles](#).

Tiene Subniveles

Esta propiedad indica si la función de seguridad admite o no otras que dependan de ella.

Auditorías por Accesos.

Cuando se define el valor "SI" se genera una entrada en el registro de auditorias cada vez que un usuario ejecuta la función de seguridad.

Utilizando la [Consola de Logs](#) se pueden recuperar estas pistas de auditoria y evaluar el uso de las distintas funciones de seguridad.

Auditorías por Errores.

Cuando se define el valor "SI" se genera una entrada en el registro de auditorias cada vez que ocurre un error durante la ejecución de la función de seguridad.

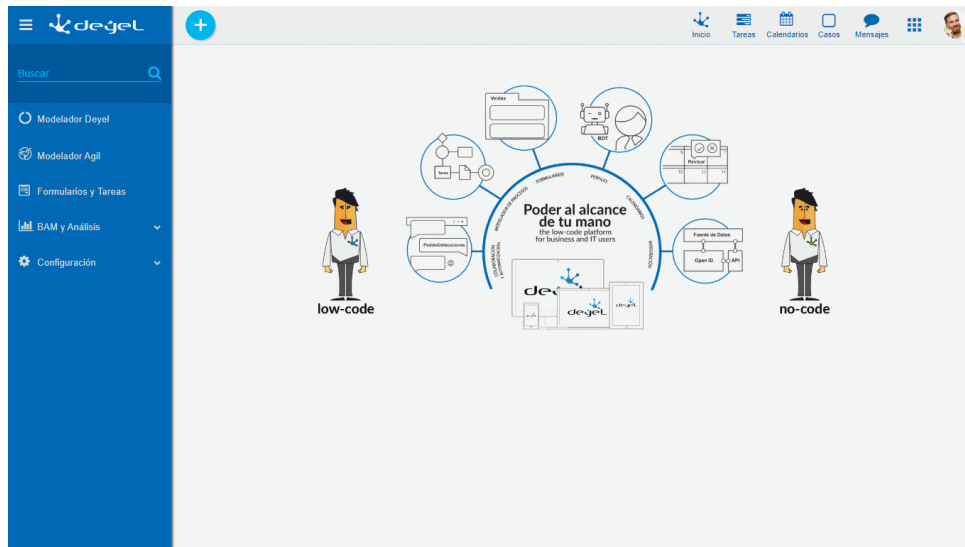
Utilizando la [Consola de Logs](#) se pueden recuperar estas pistas de auditoria y evaluar la ocurrencia de este tipo de errores.

3.12.3.9.1. ESTRUCTURA FUNCIONAL

Para realizar la creación y administración de las funciones de seguridad, se puede acceder a la estructura funcional desde el menú de **Deyel**.


- Desde la opción "Configuración", seleccionando "Seguridad" y a continuación "Funciones de Seguridad".
- Desde la opción de [búsqueda del menú](#).

La visualización de las funciones de seguridad se puede realizar en forma de vista jerárquica o bien como grilla de objetos.



Vista Jerárquica

Las funciones de seguridad se visualizan en forma de estructura jerárquica donde cada una se identifica por su propiedad [Nombre Descriptivo](#). La ubicación dentro de la estructura depende de las definiciones realizadas en la propiedad [Tiene Subniveles](#) de cada una de las funciones de seguridad.

El ícono  permite cambiar la visualización al modo grilla.

Grilla

La grilla de funciones de seguridad permite visualizarlas de la misma manera que a los objetos en el [modelador Deyel](#) y en la [grilla de resultados](#) de formularios de usuarios, con facilidades de:

- Ordenamiento
- Paginado
- Barra Búsqueda y Filtros
- Descarga de Datos

El ícono  permite cambiar la visualización al modo vista jerárquica.

El número que se visualiza a la derecha del título de la grilla, indica la cantidad de funciones de seguridad incluidas en la misma.

Se visualizan las siguientes propiedades de las funciones de seguridad como columnas de la grilla:


- Nombre
- Nombre Descriptivo
- Aplicación
- Función Padre
- Edición
- Tipo de Licencia

Operaciones


En ambas visualizaciones se pueden realizar [operaciones](#) sobre cada unidad, dependiendo de los [permisos de seguridad](#) que tenga definidos el usuario conectado.

Al desplazar el mouse sobre cada una de las líneas se visualizan los botones correspondientes a las operaciones que se pueden realizar sobre cada función de seguridad.

- Consultar
- Modificar
- Eliminar

La excepción es la operación "Crear", que puede realizarse desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#), que adopta las características generales del portal pero adaptado a funciones de seguridad.


Menu de Iconos

Este menú se habilita al pasar el mouse sobre el ícono  y permite crear una función de seguridad presionando el ícono que se encuentra disponible a su derecha.



Funciones de Seguridad

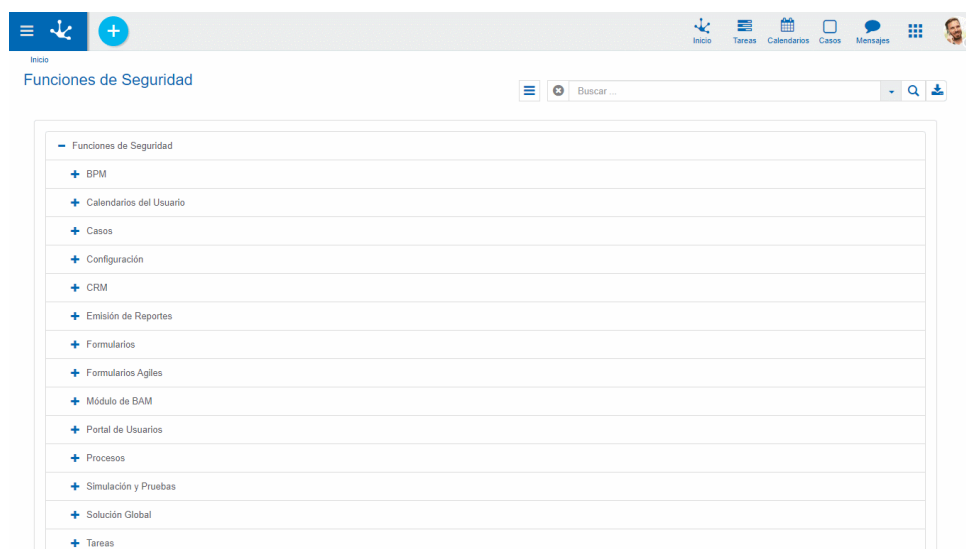
Menú Desplegado

Este menú se visualiza al presionar el ícono , desplegando un panel vertical con las siguientes secciones:


- Opciones en color celeste
[Funciones de Seguridad](#)

- Más usados

Lista de formularios y procesos que el usuario puede utilizar, ordenados según los más utilizados, común a todas las funcionalidades.



3.12.3.9.2. OPERACIONES

Los botones de las operaciones de las funciones de seguridad se habilitan al pasar el cursor sobre la línea de la unidad seleccionada en la [estructura funcional](#), ya sea que se visualice como jerárquica o como grilla, a excepción de la operación de creación, que se inicia desde el ícono  correspondiente al [menú contextual](#).

Crear

Abre el panel de propiedades de la nueva función de seguridad con todas ellas como editables. La creación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Consultar

Abre el panel de propiedades de la función de seguridad seleccionada. Las propiedades se visualizan como no editables y dependiendo de los [permisos de seguridad](#) del usuario, se habilitan los botones disponibles para operar con la función de seguridad que es está consultando.

Botones

- Modificar
- Eliminar

Modificar

Abre el panel de propiedades de la función de seguridad seleccionada, con aquellas propiedades que pueden modificarse, como editables. La modificación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron guardados.

Tiene Subniveles

Si la función de seguridad tiene funciones dependientes en la estructura jerárquica, entonces esta propiedad no puede modificarse con valor "NO".

Eliminar

Abre la función de seguridad seleccionada y sus propiedades se visualizan como no editables. La eliminación se realiza al presionar el botón "Aceptar" y el usuario recibe un mensaje indicando que los datos fueron eliminados.

La función de seguridad no debe tener funciones dependientes en la estructura jerárquica.

3.12.3.10. SEGURIDAD EN ENTIDADES/FORMULARIOS

La seguridad de una [entidad](#) está relacionada con el acceso que poseen los usuarios a las instancias de dicha entidad, a través de su interfaz de usuario a la que se denomina [formulario](#). Una instancia de una entidad corresponde a un formulario creado, que contiene datos en sus campos.

Clasificación de Entidades según el Nivel de Seguridad

Pública

La única seguridad que controla el acceso a una entidad pública es la dada por el [perfil del usuario](#).

Privada

Una entidad es privada cuando además de la seguridad definida en los perfiles de usuario, existe una verificación adicional por instancia de entidad.

La verificación tiene en cuenta los siguientes conceptos:

- Propietario de Instancia
Identificación del usuario que tiene permiso de acceso para visualizar, modificar y eliminar la instancia particular de una entidad.
- Acceso según Jerarquía
El acceso a los datos de instancia además del propietario, tiene en cuenta la definición de la unidad organizacional a la que pertenece el usuario propietario. Si un usuario pertenece a una unidad que tiene definidas las propiedades de acceso a datos privados, el coordinador de dicha unidad puede tener alguno de los accesos definidos para las instancias de sus subordinados.

3.12.4. ENTIDADES DE PARAMETRIZACIÓN

Para acceder al menú de administración de tablas auxiliares se debe hacer clic sobre la opción **"Tablas Auxiliares"** en la solapa **"Configuración"** del menú principal.



Otra alternativa para acceder a las opciones de administración de tablas auxiliares, es utilizar la *búsqueda rápida del menú*. Ingresando la frase **"Tablas Auxiliares"**, se podrán visualizar las distintas opciones.

Las funciones disponibles son las siguientes:

- **“Administrar Tablas Auxiliares”**

Permite acceder a las funciones que permiten administrar la definición y el contenido de las tablas auxiliares del sistema.

- **“Actualizar Tablas Auxiliares”**

Algunas tablas auxiliares se pueden configurar de manera tal que su contenido persista en un área de memoria central del servidor. Esto optimiza el tiempo de

acceso a esta información, evitando recuperar los datos desde la base de datos.

Esta opción permite actualizar el contenido de este área de memoria central, sincronizándola nuevamente con la base de datos.

Permite seleccionar una o varias tablas que deben ser sincronizadas.

3.12.4.1. ADMINISTRAR TABLAS AUXILIARES.

Para acceder a la operación se debe hacer clic sobre la opción **“Administrar Tablas Auxiliares”** del submenú **“Tablas Auxiliares”** en el menú de operaciones del módulo de configuración, o bien seleccionar dicha opción desde la *búsqueda rápida del menú*, ingresando la palabra **“Administrar Tablas”**.

Objetivo

Permite la consulta de las tablas auxiliares existentes en el sistema y la administración de sus definiciones y contenidos.

Por otra parte se permite también el alta de nuevas tablas auxiliares y la eliminación de tablas existentes.

Descripción de la Función

Se presenta esta pantalla que actúa como punto de ingreso a la funcionalidad disponible.



Desde aquí se puede solicitar la creación de una tabla o establecer un criterio de búsqueda para recuperar tablas existentes.

- **Crear Tabla.**
Permite definir una nueva tabla auxiliar.
- **Buscar Tabla.**
Permite buscar una tabla específica a partir de su código o de su descripción, para luego operar sobre ella.

3.12.4.1.1. CONSULTA DE TABLAS AUXILIARES

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Administrar Tablas Auxiliares”** del submenú **“Tablas Auxiliares”** en el menú de operaciones del módulo de configuración y allí presionar el botón **“Buscar Tabla”**.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo brindar al usuario una herramienta de búsqueda de tablas auxiliares.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Establecer el criterio de búsqueda para consultar las tablas existentes. Pueden considerarse los siguientes datos:
 - Código de tabla.
Busca específicamente la tabla auxiliar informada.
 - Descripción de tabla.
Tablas auxiliares cuya descripción comience con el texto informado.

Observación:

El criterio de búsqueda se conforma considerando la totalidad de los campos que tienen algún valor informado.

2. El sistema recuperará aquellas tablas auxiliares que cumplan con las condiciones establecidas. Para cada una de las tablas recuperadas se visualizan los siguientes datos:
 - Código de tabla.
 - Descripción de tabla.

Cód. Tabla	Descripción
A000	ESTADOS
A005	ESTADOS PROCESO VACACIONES
A006	ESTADOS PROCESO AUSENCIAS
A007	SI-NO
A021	TIPO DE DIAS DE VACACIONES
A022	DIAS
AE01	TIPO DE DOCUMENTO PERSONA
AE02	PAISES
AE03	PROVINCIAS
AE04	OBRAS SOCIALES
T001	INFORMACION DEL CLIENTE
T002	ESTADOS

3. Desde esta consulta se podrán invocar las siguientes funciones, que actúan sobre la tabla seleccionada:
 - Administración del contenido de una tabla.
 - Consulta de definición de una tabla.
 - Eliminar una tabla.
4. También se podrán invocar a las funciones:
 - Consulta múltiple de tablas.
Estableciendo el criterio de búsqueda y pulsando el botón **“Buscar Tabla”**, se podrá realizar una nueva búsqueda.
 - Alta de una tabla.

Ingresando el código de tabla y pulsando el botón **“Crear Tabla”**, se podrá definir una nueva tabla auxiliar.

3.12.4.1.2. CONSULTAR LA DEFINICIÓN DE UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe seleccionar la tabla que se quiere consultar y hacer clic sobre el botón **“Consulta de Definición”** desde la pantalla [Consulta de tablas auxiliares](#) de la función administración.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la consulta de la definición de los campos de una tabla.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Aparecerá la siguiente pantalla que describe la definición de la tabla seleccionada.

Código	Descripción	Formato	Longitud	Clave	Obligatorio	Visible
CD_CODIGO	CODIGO	Alfanumérico	5.0	Primaria	SI	SI
DS_DESCRIPCION	DESCRIPCION	Alfanumérico	50.0	Ninguna	No	SI

2. Desde esta función se podrán invocar las siguientes funciones:

- Renombrar la tabla auxiliar
- Eliminar la tabla auxiliar
- Modificar la definición de la tabla auxiliar

3.12.4.1.3. CREAR TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Administrar Tabla Auxiliar”** del submenú **“Tablas Auxiliares”** en el menú de operaciones del módulo de configuración.

Objetivo

Esta función permite la creación de una nueva tabla auxiliar.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar los siguientes datos:
 - Código de la tabla
 - Descripción de la tabla (Opcional. Puede ingresarse en el siguiente paso)

2. Luego de ingresados los datos correspondientes, pulsando el botón **“Crear Tabla”** se accede a la pantalla que se muestra a continuación:

- Se visualiza la descripción de la tabla permitiendo su ingreso o modificación
- Debe indicarse si la tabla se almacena en memoria cache (para posteriormente ser utilizada) o no. Cuando el contenido de una tabla auxiliar es accedido frecuentemente por la aplicación, existe un mecanismo por el cual los datos son mantenidos en memoria para evitar reiterados accesos a la base de datos. Este vuelco de información a memoria se realiza ante el primer acceso a la tabla, luego de iniciar la aplicación. Para solicitar una posterior actualización de la cache, se debe usar la función “Actualizar Tablas Auxiliares” descrita más adelante.
- Funciones habilitadas...
En esta sección se indican las operaciones que estarán permitidas sobre esta tabla auxiliar.
 - Permitir la creación de datos en la tabla
 - Permitir la generación de listados de datos
 - Permitir la consulta de datos
 - Auditoría: Mediante esta operación, se generará una tabla histórica (de igual estructura a la tabla original), la cual contendrá el historial de las modificaciones de cada uno de los registros de la tabla auxiliar con fecha de inicio y fin de vigencia de cada instancia. Cuando se modifica un registro en la tabla original (cambia cualquiera de sus campos y se actualiza la fecha de inicio de vigencia a la fecha actual), en la tabla histórica se va a crear un nuevo registro el cual va a contener los datos que tenía el registro de la tabla auxiliar antes de ser modificado, pero el campo de fin de vigencia va a contener el valor de fecha actual.
 - Permitir la eliminación de datos

- Permitir la modificación de datos
- Definición de campos...
- En esta sección se define la lista de campos o atributos que conformarán la nueva tabla auxiliar. Utilizando los siguientes botones se va conformando la lista:

- **Agregar Campo**
Permite agregar un campo.
- **Editar Campo**
Permite actualizar las propiedades de un campo.
- **Eliminar Campo**
Permite eliminar un campo.

Los procedimientos son los siguientes:

- Para **“Agregar un Campo”**

Pulsar el botón **“Agregar Campo”**, en la parte inferior de la pantalla aparecerán los datos que deberán ser completados:

- **Código del Campo**
Es el nombre del campo que se utilizará para nombrar la columna en la base de datos.
- **Descripción del Campo**
Es el nombre que se utilizará desde **Deyel** en las pantallas de administración de contenidos de la tabla.
- **Formato del Campo**
Indica el tipo de valores que serán admitidos.
Alfanumérico, Entero, Fecha, Lógico y Decimal.
- **Longitud del Campo**
Tamaño del campo.
En el caso especial de los valores Decimales, debe indicarse **X.Y**, donde X es la cantidad de posiciones enteras e Y las decimales, separadas por un punto.
- **Tipo de Clave**
Se indican las columnas que conforman la clave primaria.
- **Marca de Campo Obligatorio**
Obligatoriedad del campo al crear los nuevos registros.
- **Marca de Visible en la Consulta**
Esta marca indica si se desea que el campo sea visualizado en la aplicación, cuando se solicita la lista de valores de una tabla.
También indica si la columna será impresa.

Una vez completados los campos, pulsar el botón **“Aceptar”** para incorporar el campo a la lista. Presionar **“Cancelar”** para salir del modo de edición sin considerar los cambios realizados.

- Para **“Editar un Campo”**

Para cambiar la definición de uno de los campos existentes en la lista, debemos seleccionarlo y pulsar el botón **“Editar Campo”**.

En la parte inferior de la pantalla aparecerán los datos del campo seleccionado.

Una vez hechas las modificaciones pertinentes, pulsar el botón **“Aceptar”** o pulsar el de **“Cancelar”** para descartarlas.

- Función **Eliminar Campo**

Permite borrar uno de los campos de la lista. Seleccionar la fila que corresponde al campo que desea eliminar y pulsar el botón **“Eliminar Campo”**.

3. Una vez agregados los campos a la tabla, pulsar el botón **“Aceptar”** para confirmar la definición de la tabla.
4. Pulsar el botón **“Confirmar”** para hacer efectiva la operación.

3.12.4.1.4. MODIFICAR LA DEFINICIÓN DE UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón **“Modificar Definición”** desde la función consulta de definición de una tabla.

Objetivo

Esta función permite la modificación de los campos que definen una tabla auxiliar. La estructura de la tabla podrá ser alterada siempre y cuando esté vacía. Si la tabla contiene información, solamente se admite modificar atributos que no impacten sobre el diseño físico de la tabla.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Se podrán modificar todos los datos que aparecen en la siguiente pantalla.

2.

Modificación de definición de Tabla A005

Descripción
ESTADOS PROCESO VACACIONES Cacheada

Funciones habilitadas

Permitir la creación de datos Permitir la consulta de datos Permitir la eliminación de datos
 Permitir generación de listados de datos Auditoria Permitir la modificación de datos

[Agregar Campo](#) [Editar Campo](#) [Eliminar campo](#)

Código	Descripción	Formato	Longitud	Clave	Obligatorio	Visible
CD_CODIGO	CODIGO		5.00		SI	SI
DS_DESCRIPCIONDESCRIPCION			50.00		No	SI

[Aceptar](#)

3. Para modificar los campos de la tabla se procederá como se explicó en la función **"Alta de Tabla"**.
4. Al finalizar con la modificación de los campos de la tabla, pulsar el botón **"Aceptar"** para confirmar la modificación.
5. Pulsar botón **"Confirmar"** para hacer efectiva la modificación.

3.12.4.1.5. ELIMINAR TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se puede:

- Hacer clic sobre el botón **"Eliminar Tabla"** desde la función consulta de definición de una tabla.
- Hacer clic sobre el botón **"Eliminar Tabla"** desde la pantalla *Consulta de tablas auxiliares* de la función consulta múltiple de tablas, seleccionando antes la tabla que se quiere eliminar.

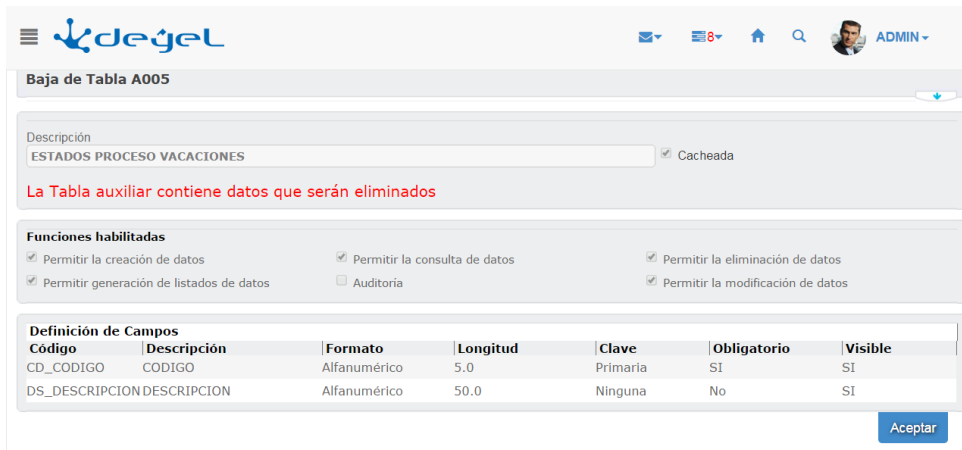
Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la eliminación de una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Se visualiza la siguiente pantalla con los datos que conforman la tabla auxiliar.



2. Pulsando el botón **“Aceptar”** se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla en la cual se informa el resultado de la operación realizada.
3. Desde esta pantalla se puede regresar a la función consulta múltiple de tablas.

3.12.4.1.6. IMPRESIÓN DE UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón **“Imprimir”** desde la función consulta múltiple de datos de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la generación de un documento “.pdf”, con información y datos de una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

Se visualizará el documento generado.



3.12.4.1.7. ADMINISTRACIÓN DEL CONTENIDO DE UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe seleccionar la tabla que se quiere consultar y hacer clic sobre el botón **“Adm. Contenido”** desde la pantalla [Consulta de tablas auxiliares](#).

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la consulta y administración de los datos de una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

Desde aquí se podrán invocar las siguientes funciones:

- **Alta.**
Permite insertar un registro en una tabla.
- **Consulta de los datos por múltiples criterios.**
Permite consultar los datos de una tabla, ingresando alguno de los datos que conforman el registro.

3.12.4.1.8. CONSULTAR EL CONTENIDO DE UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón **“Consulta”** de la función administración de contenido de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo brindar al usuario una herramienta de búsqueda de datos en una tabla auxiliar, basándose en múltiples criterios.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Establecer el criterio de búsqueda.

Se visualizan todos los campos definidos para la tabla auxiliar, pudiendo ingresar uno o varios de estos campos.

Administración de Tabla A005

Descripción: ESTADOS PROCESO VACACIONES

Ordenar por: CODIGO

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO	CLAVE	
DESCRIPCION	OPCIONAL	

Consulta Crear

Observación:

El criterio de búsqueda se conforma considerando la totalidad de los campos que tienen algún valor informado.

2. Seleccionar el orden en que aparecerán los datos resultantes.
3. El sistema recuperará aquellos registros que cumplan con las condiciones establecidas. Para cada uno de los registros recuperados se visualizan todos los datos que lo componen.

Consulta de Dato. Tabla A005

Descripción: ESTADOS PROCESO VACACIONES

Eliminar todos Reiniciar búsqueda

Crear Consulta Modificar Eliminar Sigüientes Imprimir

CODIGO	DESCRIPCION
<input checked="" type="radio"/> ANUL	ANULADO
<input type="radio"/> APR	APROBADA
<input type="radio"/> AUTO	AUTORIZADA
<input type="radio"/> CANCE	CANCELADA
<input type="radio"/> ENT	ENTREGADA
<input type="radio"/> ING	INGRESADA
<input type="radio"/> LIQUI	APROBADA AFECTA LIQUIDACION
<input type="radio"/> REC	RECHAZADA

Crear Consulta Modificar Eliminar Sigüientes Imprimir

4. Desde esta consulta se podrán invocar las siguientes funciones, que actúan sobre el registro seleccionado:
 - Crear un nuevo registro.
 - Consulta de registro.
 - Modificación de registro.
 - Eliminación de registro.
 - Impresión (es un reporte impreso de toda la tabla con el criterio inicial, sin importar la página que se ve en el navegador ni el registro seleccionado).
5. Pulsando el botón **“Reiniciar búsqueda”** se podrá invocar a la función consulta múltiple de tablas.

3.12.4.1.9. CREAR NUEVO REGISTRO EN TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se puede:

- hacer clic sobre el botón **“Alta”** desde la función administración de datos de una tabla.
- hacer clic sobre el botón **“Alta”** desde la función consulta múltiple de datos de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir insertar un registro en una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Ingresar los datos que conforman el registro.

Por cada campo se indica su tipo:

CLAVE	Conforma la clave primaria de la tabla.
OBLIGATORIO	Es de ingreso obligatorio.
OPCIONAL	Es de ingreso opcional

2. Para poder crear el registro, todos los campos que forman parte de la clave y los obligatorios deben estar informados.

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO	CLAVE	ANUL
DESCRIPCION	OPCIONAL	ANULADO

3. Luego de ingresados los datos correspondientes, pulsando el botón **“Aceptar”** se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla en la cual se informa el resultado de la operación realizada.
4. Desde esta pantalla se podrán invocar las siguientes funciones:
 - Consulta múltiple de datos de una tabla.
 - Actualizar cache.

3.12.4.1.10. CONSULTAR UN REGISTRO EN UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón **“Consulta”** desde la función consulta múltiple de datos de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la consulta de un registro en una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

Se visualiza la siguiente pantalla con los datos que conforman el registro consultado.

Consulta de Dato. Tabla A005

Descripción
ESTADOS PROCESO VACACIONES

Volver a Consulta Modificar Eliminar Histórico

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO	CLAVE	ANUL
DESCRIPCION	OPCIONAL	ANULADO
USUARIO DE ALTA	OBLIGATORIO	SYS_USER
FECHA DE ALTA	OBLIGATORIO	05/12/2016
USUARIO DE ULTIMA MODIFICACION	OBLIGATORIO	SYS_USER
FECHA DE ULTIMA MODIFICACION	OBLIGATORIO	06/12/2016

Volver a Consulta Modificar Eliminar Histórico

Además, se visualizan los datos referentes al usuario y fecha de creación del registro y al usuario y fecha de última actualización del registro.

Desde esta función se podrán invocar las siguientes funciones:

- Consulta múltiple de datos de una tabla.
- Modificación de registro.
- Eliminación de registro.

3.12.4.1.11. MODIFICAR UN REGISTRO EN UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se puede:

- hacer clic sobre el botón “**Modificación**” desde la función consulta de un registro
- hacer clic sobre el botón “**Modificación**” desde la función consulta múltiple de datos de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la modificación de los datos de un registro en una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Modificar el / los datos del registro.

Los campos que forman parte de la clave no pueden ser modificados.

Modificación de Dato. Tabla A005

Descripción
ESTADOS PROCESO VACACIONES

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO	CLAVE	ANUL
DESCRIPCION	OPCIONAL	ANULADO

Aceptar

2. Para poder modificar el registro, todos los campos obligatorios deben estar informados.
3. Luego de ingresados los datos correspondientes, pulsando el botón **"Aceptar"** se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla en la cual se informa el resultado de la operación realizada.
4. Desde esta pantalla se podrán invocar las siguientes funciones:
 - Consulta múltiple de datos de una tabla.
 - Actualizar cache.

3.12.4.1.12. ELIMINAR UN REGISTRO EN UNA TABLA AUXILIAR

Para acceder a la función se puede:

- hacer clic sobre el botón **"Eliminar"** desde la función administración de datos de una tabla
- hacer clic sobre el botón **"Eliminar"** desde la función consulta múltiple de datos de una tabla.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la eliminación de un registro en una tabla auxiliar.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Se visualiza la siguiente pantalla con los datos que conforman el registro a eliminar.

Baja de dato. Tabla A005

Descripción
ESTADOS PROCESO VACACIONES

Nombre	Tipo	Contenido
CODIGO	CLAVE	ANUL
DESCRIPCION	OPCIONAL	ANULADO

Aceptar

2. Pulsando el botón **"Aceptar"** se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla en la cual se informa el resultado de la operación realizada.
3. Desde esta pantalla se podrán invocar las siguientes funciones:

- Consulta múltiple de datos de una tabla.
- Actualizar caché.

3.12.4.2. ACTUALIZAR CACHÉ DE TABLAS AUXILIARES

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Actualizar Tablas Auxiliares”** del submenú **“Tablas Auxiliares”** en el menú de operaciones del módulo de configuración.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la actualización en memoria de las tablas auxiliares. Algunas de ellas, cuyo contenido es requerido con frecuencia por la aplicación, se encuentran almacenadas en un área de memoria del servidor, evitando así las consultas sobre la base de datos y optimizando la performance de la aplicación.

Cuando se altera el contenido de una de estas tablas, es necesario volver a cargarlo en el área de memoria mencionada. Esta función permite realizar dicha carga.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Se visualiza la siguiente pantalla con todas las tablas cuyo contenido está cargado en memoria.

	Código de Tabla	Descripción de Tabla
<input type="checkbox"/>	A000	ESTADOS
<input type="checkbox"/>	A005	ESTADOS PROCESO VACACIONES
<input type="checkbox"/>	A006	ESTADOS PROCESO AUSENCIAS
<input type="checkbox"/>	A007	SI-NO
<input type="checkbox"/>	A008	ESTADOS DE SOLICITUD DE CREDITO
<input type="checkbox"/>	A021	TIPO DE DIAS DE VACACIONES
<input type="checkbox"/>	A022	DIAS
<input type="checkbox"/>	A030	RESOLUCION DE LA JUNTA
<input type="checkbox"/>	A031	MODALIDAD DE SOLICITUD
<input type="checkbox"/>	A032	ESTADO DE SOLICITUD
<input type="checkbox"/>	A033	MOTIVOS DE RECHAZO
<input type="checkbox"/>	A034	DIAS DE LA SEMANA
<input type="checkbox"/>	A035	CODIGOS CIE-10
<input type="checkbox"/>	A036	ARTICULO
<input type="checkbox"/>	A037	RESOLUCION DE LA JUNTA
<input type="checkbox"/>	A038	TIPO DE LICENCIA
<input type="checkbox"/>	A039	TIPOS DE ATENCION
<input type="checkbox"/>	T246	CONFIGURACIÓN DE CALENDARIOS GRÁFICOS
<input type="checkbox"/>	T247	CREDENTIAL TOKENS GOOGLE DRIVE
<input type="checkbox"/>	T248	ACTIVACIÓN DE LOGS DE CACHE
<input type="checkbox"/>	T249	ACTIVACIÓN DE CACHE

2. Seleccionar la / las tablas que se desean actualizar.
Si se quieren seleccionar todas las tablas, se puede pulsar el botón **“Todos”** para que seleccione la totalidad de las tablas.
3. Pulsando el botón **“Aceptar”** se realiza efectivamente la operación y se muestra una pantalla en la cual se informa el resultado de la operación realizada.

3.12.4.3. DESCRIPCIÓN DE LAS TABLAS DE CONFIGURACIÓN

En este documento se describen las tablas de configuración del Sistema, que son propias de **Deyel** para cualquier implementación.

En cada caso se describe la estructura de la tabla y el significado de cada campo.

Referencias utilizadas

- K - Clave primaria de la tabla
- O - Campo obligatorio
- N - Campo no obligatorio

Campos de Auditoría

Todas las tablas descritas y cualquier otra tabla de configuración tienen además los siguientes campos, que almacenan información de control y auditoría.

<i>Atributos</i>	<i>Descripción</i>
<i>SYSTEMID</i>	<i>Identificación del Sistema que utiliza la tabla</i>
COMPANYID	<i>Identificación de la Empresa/Cliente</i>
USERSTORE	<i>Usuario que da de alta la fila/registro</i>
USERLASTUPDATE	<i>Usuario que modificó por última vez la fila/registro</i>
TIMESTORE	<i>Fecha y Hora de alta de la fila/registro</i>
TIMELASTUPDATE	<i>Fecha y Hora de la última modificación de la fila/registro</i>
VALIDITYDATEFROM	<i>Uso futuro. Fecha a partir de la cual son válidos los valores contenidos en esta fila/registro (Sólo Históricas)</i>
VALIDITYDATETO	<i>Uso futuro. Fecha hasta la cual son válidos los valores contenidos en esta fila/registro (Sólo Históricas)</i>

Algunos de estos datos se visualizan en la consulta de contenidos disponible en el sistema.

3.12.4.3.1. TABLA T003 (TABLA DE SI – NO)

Tabla que se usa para opciones donde la respuesta es SI o NO.

<i>Atributos</i>	<i>Modo</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Longitud</i>	<i>Descripción</i>
CD_RESPUESTA	K	Alfanumérico	2	Código

DS_RESPUESTA	O	Alfanumérico	2	Descripción
--------------	---	--------------	---	-------------

3.12.4.3.2. TABLA T008 (TIPO DE AGENTE)

En esta tabla se definen los tipos de agentes que se admiten en el Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
TP_AGENT	K	Alfanumérico	3	Tipo de Agente
DS_AGENT	O	Alfanumérico	50	Descripción del Tipo de Agente
DS_EXECUTOR_HELP	N	Alfanumérico	1500	Texto que se visualiza en las pantallas de mantenimiento de agentes, cuando se solicita ayuda para configurar el campo Ejecutor.
DS_ARGUMENTS_HELP	N	Alfanumérico	1500	Texto que se visualiza en las pantallas de mantenimiento de agentes, cuando se solicita ayuda para configurar el campo Parámetros.

3.12.4.3.3. TABLA T009 (CONFIGURACIÓN DE AGENTE DESDE CAMPO DE FORMULARIO)

Esta tabla soporta el funcionamiento de un Agente estándar provisto por **Deyel**.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_PROCESS	K	Entero	4	Proceso
CD_VERSION	K	Alfanumérico	10	Versión
CD_ACTIVITY	K	Entero	5	Actividad
TP_FORM	O	Alfanumérico	3	Formulario
DS_ANNEX_FIELD	O	Alfanumérico	100	Campo

Para mayor información sobre su uso ver "[Definición de Agentes - Usuario Informado en Campo del Formulario](#)".

3.12.4.3.4. TABLA T010 (TIPO DE GLOSARIO)

Esta tabla se utiliza en la administración del glosario del sistema.

Para cada una de las claves registradas en el glosario se puede indicar la forma en que debe ser traducida para un determinado “Idioma” y “Tipo de Glosario”.

Así por ejemplo, una misma clave, traducida al idioma español, puede tener una traducción particular para una empresa del ámbito privado y tener otra traducción diferente para una empresa del ámbito público. El ejemplo típico se relaciona con la circulación de documentos entre las diferentes oficinas de una organización. Si se trata de una organización privada, es habitual hablar de “documentos” que circulan. Por el contrario, en el ámbito de empresas públicas, se habla de “Expedientes” o de “Actuaciones”.

El tipo de empresa se define en el archivo de configuración del sistema:

*ConsistEnv_es_AR.Properties. **TP_COMPANY***

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	7	Código
DESCRIPCIÓN	O	Alfanumérico	50	Descripción

3.12.4.3.5. TABLA T011 (CONTROLADORES JDBC SOPORTADOS)

Esta tabla define los controladores JDBC soportados por la aplicación. Se utiliza en la definición de Adaptadores. Ver “[Adaptadores](#)”.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_DRIVER_CLASS	K	Alfanumérico	100	Clase que implementa el controlador
DS_DESCRIPTION	O	Alfanumérico	100	Descripción del controlador
DS_URL_TEMPLATE	O	Alfanumérico	100	Template de la URL para especificar la base de datos.

3.12.4.3.6. TABLA T012 (IDIOMAS)

En esta tabla se definen los idiomas soportados por la aplicación.

En el glosario del sistema, cada clave puede ser traducida a los diferentes idiomas, cargados en esta tabla.

El contenido de esta tabla es provisto inicialmente por Optaris conteniendo los idiomas para los cuales están ingresadas las traducciones estándar.

En realidad, cada registro de esta tabla representa un idioma-país. No es lo mismo el idioma español utilizado en Argentina, que el usado en Chile, México o Uruguay. Por tal motivo, para cada país se puede considerar un registro específico lo que permitirá definir traducciones particulares de cada clave del glosario para cada país.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	10	Código
DESCRIPCIÓN	O	Alfanumérico	50	Descripción

3.12.4.3.7. TABLA T013 (TIPO DE CLAVE DE TRADUCCIÓN)

En esta tabla se definen los tipos de claves que se pueden incluir en los glosarios.

Cada una de las claves se tipifica o clasifica para facilitar su búsqueda y mantenimiento.

El contenido de esta tabla es provisto por Optaris.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	10	Código
DESCRIPCIÓN	O	Alfanumérico	50	Descripción

3.12.4.3.8. TABLA T035 (ASUNTOS)

Se utiliza por el modulo de Expedientes, para registrar los diferentes asuntos o temas habilitados en el Sistema, y que pueden corresponder a un expediente. Para cada asunto se establece, opcionalmente, cual es el procedimiento administrativo que debe aplicarse a los expedientes correspondientes.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_ASUNTO	K	Entero	5	Código del asunto
DS_ASUNTO	O	Alfanumérico	250	Descripción del Asunto.
CD_ASOC_SOL	O	Lógico	5	De uso interno. Informar siempre Falso
TP_DOCUMENT	O	Alfanumérico	3	De uso futuro. Informar siempre EXP
CD_PROCESS	N	Entero	8	Código de procedimiento administrativo asociado al asunto
CD_VERSION	N	Alfanumérico	10	Versión del procedimiento administrativo asociado al asunto

3.12.4.3.9. TABLA T040 (EXTENSIONES PARA CAMPO DE TIPO FILE)

Permite definir categorías de “tipos de archivos”.

Se utiliza en la definición de formularios, cuando se definen campos de tipo “Archivo”. Para hacer mas específica la definición de los tipos de contenidos que puede contener el campo, se utiliza esta tabla. Se validará entonces que los archivos tengan una extensión adecuada según lo especificado para esa categoría.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_CATEGORIA	K	Alfanumérico	20	Identificación de la categoría
LS_EXTENSIONES	M	Alfanumérico	220	Lista de extensiones separadas por coma

Ejemplo: CD_CATEGORIA = OFFICE
 LS_EXTENSIONES = DOC,DOCX,XLS,XLSX

Entonces, al definir un formulario, aparecerá como posible tipo de datos para un campo simple, la opción “Archivo de tipo OFFICE”. (“Archivo de tipo” es una constante + “OFFICE” que surge del campo categoría de esta tabla).

Cuando este campo sea completado, el sistema validará que el archivo asociado tenga alguna de las extensiones definidas (DOC,DOCX,XLS,XLSX)

3.12.4.3.10. TABLA T045 (TIPOS DE OBJETOS EXPORTABLES)

Esta tabla es suministrada por Optaris. Es interna y NO debe ser alterada.

Contiene los tipos de objetos del sistema que pueden ser exportados, y en cada caso se hace explicita cual es la clase que implementa dicho comportamiento.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
DS_CONTEXT_CLASS	K	Alfanumérico	200	Clase que implementa la funcionalidad de export para el tipo de Objeto.
DS_OBJECT	M	Alfanumérico	50	Descripción del tipo de objeto a exportar. Este texto es el que se visualiza en la función de Export.

3.12.4.3.11. TABLA T046 (SOFTWARES DE CONTROL DE VERSIONES (CVS))

Contiene la configuración para acceder a los distintos sistemas de control de versiones, con los cuales **Deyel** puede interactuar para resguardar reglas de negocio, procesos y otros datos exportados desde Deyel.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_NOMBRE	K	Alfanumérico	20	Es el nombre del servidor de sub-versión, es meramente figurativo (CVS, SVN, GIT, etc)
DS_URL	O	Alfanumérico	500	URL de Conexión con el servidor
DS_USER	N	Alfanumérico	100	Es el código del usuario que se utiliza

				para conectarse con el CVS
DS_PASS	N	Alfanumérico	100	Es la contraseña de dicho usuario.
ACTIVO	O	Alfanumérico	10	SI / NO. Indica si el repositorio está activo o no. Deyel intentará conectar únicamente con los repositorios activos.
DS_CLASE_IMPL	O	Alfanumérico	100	Nombre de la clase que implementa la interfaz SubversionInterface para este servidor particular.

Para mayor información sobre su uso ver "Integración con CVS".

3.12.4.3.12. TABLA T049 (REPOSITORIOS)

Se definen en esta tabla los distintos repositorios que se utilizarán en el sistema para almacenamiento de documentos digitales y formularios XML.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_REP	K	Alfanumérico	3	Código de repositorio
TP_REP	O	Alfanumérico	15	Tipo de repositorio. Debe existir en la tabla T050
DS_REP	N	Alfanumérico	50	Descripción del repositorio
STORE_IN_APP	O	Lógico		Informar Verdadero si los objetos almacenados en este repositorio son administrados por la aplicación. (Ejemplo; un formulario electrónico, un documento Word que se sube a la aplicación y persiste en ella como un contenido electrónico) Informar Falso si los documentos almacenados en este repositorio son únicamente referenciados desde la aplicación, pero no son administrados por la aplicación.(Ej: una imagen que se crea y persiste en un repositorio externo de imágenes. Desde la aplicación únicamente se lo referencia)
URL_FOR_STORE	N	Alfanumérico	100	
URL_FOR_READ	N	Alfanumérico	100	

Observaciones

URL_FOR_STORE

Este campo informa la ubicación donde la aplicación almacena internamente los documentos.

Este campo NO es considerado si el valor de STORE_IN_APP es falso. Caso contrario, la interpretación es la siguiente, según el campo TP_REP

Valor de TP_REP	Posibles valores
FILE_SYSTEM	<p>En este caso es obligatorio. Se indica la carpeta o directorio donde se almacenan físicamente los documentos.</p> <p>Puede indicarse un path absoluto, por ejemplo: "D:\Temp\prueba\ " Puede indicarse un path relativo, por ejemplo "/documentos_anexos/" y en tal caso los documentos se almacenan en ConsistEnv_es_Ar properties. SERVER_REAL_PATH + "/documentos_anexos/"</p>
FORM_XML	<p>En este caso NO debe informarse. La ubicación de los formularios XML dentro de la base Tamino es administrada internamente por la aplicación.</p>
REP_EXT	<p>En este caso NO debe informarse. Los documentos no son administrados por la aplicación.</p>
WEB_DAV	<p>En este caso es obligatorio. El valor a informar depende de la configuración del Web-Dav</p>
XML_SERVER	<p>En este caso es obligatorio. Se informa la colección dentro de la cual se almacenan los documentos dentro del XML SERVER.</p>

URL_FOR_READ

Este campo informa a la aplicación como conformar la url para recuperar los documentos almacenados en el repositorio.

Valor de TP_REP	Posibles Valores
FILE_SYSTEM	<p>En este caso es obligatorio. Se indica la carpeta o directorio donde se almacenan físicamente los documentos.</p> <p>Puede indicarse una URL absoluta vía el protocolo http.</p> <p>Puede indicarse una URL relativa. Por ejemplo "/documentos_anexos/" En tal caso la URL definitiva se conforma como ConsistEnv_es_AR.Properties. SERVER_NAME + : + ConsistEnv_es_AR.Properties. SERVER_PORT + ConsistEnv_es_AR.Properties. SERVER_REAL_PATH. + "/documentos_anexos/"</p>
FORM_XML	<p>En este caso NO debe informarse. La ubicación de los formularios XML dentro del XML SERVER es administrada internamente por la aplicación.</p>
REP_EXT	<p>Se especifica aquí la URL que debe ser invocada para acceder al repositorio externo. Por ejemplo, si se tratase de documentos que son provistos desde un web server remoto podríamos ingresar el valor</p>

	" http://equiporemoto/documentos/ " A este valor el sistema le adiciona luego la identificación del documento a recuperar.
WEB_DAV	En este caso es obligatorio. Funciona igual que el FILE_SYSTEM
XML_SERVER	En este caso es obligatorio. Se informa la colección dentro de la cual se almacenan los documentos dentro del XML Server.

3.12.4.3.13. TABLA T050 (TIPO DE REPOSITORIO PARA DOCUMENTOS ANEXOS)

Se definen en esta tabla los distintos tipos de repositorios que se admiten en el Sistema para almacenamiento de documentos digitales y formularios XML.

Esta tabla es interna y NO debe ser alterada.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
TP_REPOSITORIO	K	Alfanumérico	15	Tipo de repositorio
DS_REPOSITORIO	O	Alfanumérico	30	Descripción del repositorio Tipo de repositorio.

Observaciones

Los valores registrados en esta tabla son los siguientes y están disponibles para ser referenciados en la tabla T049, en la definición de repositorios específicos.

TP_REPOSITORIO	Descripción
FILE_SYSTEM	ARCHIVOS EN FILE SYSTEM La información se almacena en File System. Unidades de discos que pueden ser locales o remotas, que son accesibles desde el Servidor donde ejecuta el Sistema.
FORM_XML	FORMULARIOS XML EN EL XML SERVER Este tipo de repositorios se utiliza para almacenar formularios XML que se han definido en la aplicación, dentro de un XML SERVER.
REP_EXT	REPOSITORIO EXTERNO Se contempla el acceso a repositorios Externos. La idea es poder acceder a otra aplicación capaz de retornar documentos vía http.
WEB_DAV	WEB DAV Este tipo de repositorios hacen uso de este estándar que permite el acceso a un file server vía http.
XML_SERVER	ARCHIVOS EN EL XML SERVER La información se almacena en colecciones dentro del XML SERVER
IN_DB	CAMPOS DE FORMULARIO DE TIPO ARCHIVO, QUE PERSISTEN EN BASE DE DATOS Este tipo de repositorios se utiliza para almacenar archivos que se refieren desde campos de un formulario electrónico, cuyo tipo es Archivo64 o Imagen64. Estos archivos persisten dentro de la base de datos,

	dentro de la tabla FILE_Deyel
ORACLE_IMAGE	IMÁGENES EN BASE DE DATOS ORACLE Este tipo de repositorios se utiliza para almacenar imágenes dentro de una base de datos oracle. Los archivos son almacenados dentro de la tabla ORACLE:IMAGE.

3.12.4.3.14. TABLA T051 (TIPOS DE DOCUMENTOS ANEXOS)

En esta tabla se definen los diferentes tipos de documentos que pueden ser anexados a los casos a fin de conformar el contenido digital de los mismos.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
TP_ANEXO	K	Alfanumérico	3	Código de Tipo de Documento Anexo
DS_ANEXO	O	Alfanumérico	40	Descripción del Tipo de Documento Anexo
DS_CORTA_ANEXO	O	Alfanumérico	10	Descripción resumida del Tipo de Documento Anexo
LOAD_FROM	O	Alfanumérico	15	Tipo de repositorio origen desde donde se debe cargar el documento.
STORED_IN	O	Alfanumérico	3	Se informa aquí el repositorio donde la aplicación almacena este tipo de documentos. Este repositorio debe estar definido en tabla T049.
DS_URL	N	Alfanumérico	100	Permite indicar una ubicación específica dentro del repositorio donde estos documentos se almacenan.
CD_VIEW_LEVEL	O	Entero	1	Nivel de seguridad de visualización o consulta del documento Valores: 0: Sólo el autor puede consultarlo 1: El autor y cualquier otro usuario de la misma unidad organizacional 2: Disponible para todos los usuarios
CD_LINK_LEVEL	O	Entero	1	Nivel de seguridad para la desvinculación del documento Valores: 0: Sólo el autor puede desvincular 1: El autor y cualquier otro usuario de la misma unidad organizacional 2: Cualquier usuario puede desvincularlo.
DS_VALID_NAME	N	Alfanumérico	20	Cuando los documentos son archivos que se encuentran originalmente en unidades de disco (LOAD_FROM = File_SYSTEM), mediante este campo podemos establecer validaciones sobre los nombres. Por ejemplo: Aceptar solo si el nombre es "minu-

				ta*".
CD_VALID_EXT	N	Alfanumérico	3	Cuando los documentos son archivos que se encuentran originalmente en unidades de disco (LOAD_FROM = File_SYSTEM), mediante este campo podemos establecer validaciones sobre las extensiones. Por ejemplo: Aceptar solo si el archivo tiene extensión "doc".

Observaciones

LOAD_FROM

Este campo indica al sistema el tipo de repositorio donde el documento se encuentra originalmente. Dependiendo entonces del valor asignado se proponen diferentes mecanismos de acceso al documento en el momento de la vinculación.

LOAD_FROM	Descripción
FILE_SYSTEM	Indica que el documento está en una unidad de disco. Para identificarlo se podrá escribir la ruta completa de acceso al documento o examinar las unidades de disco y seleccionarlo.
FORM_XML	Indica que el archivo es un formulario XML definido en la aplicación. Para identificarlo el sistema despliega una pantalla de búsqueda y selección.
REP_EXT	Indica que el documento es administrado por otra aplicación. Para identificarlo hay que ingresar el código del documento según las convenciones y nomenclaturas usadas por esta otra aplicación.
WEB_DAV	El mecanismo de identificación es similar al usado en FILE_SYSTEM

DS_URL

Permite indicar una ubicación específica dentro del repositorio donde estos documentos se almacenan. Se aplica únicamente cuando el tipo del repositorio de almacenamiento FILE_SYSTEM o WEB_DAV. En estos casos DS_URL permite informar una carpeta o subdirectorio para almacenar estos documentos.

3.12.4.3.15. TABLA T052 (RELACIÓN ENTRE ASUNTOS DE LOS EXPEDIENTES Y LOS TIPOS DE DOCUMENTO ANEXOS)

En esta tabla se indica, para cada asunto, los tipos de documentos anexos que pueden vincularse a los casos que tengan dicho asunto.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
TP_DOCUMENTO	K	Alfanumérico	3	De uso futuro. Informar siempre EXP
CD_ASUNTO	K	Alfanumérico	4	Código de Asunto Debe existir en la tabla T035
TP_ANEXO	K	Alfanumérico	3	Código de Tipo de Documento Anexo Debe existir en la tabla T051
CD_UNICO	O	Lógico		Si es Verdadero, indica que sólo puede vincularse un único documento de este

				tipo por cada expediente.
CD_OBLIGATORIO	O	Lógico		Si es Verdadero, indica que para mover el expediente debe existir un documento de este tipo anexado al expediente.

3.12.4.3.16. TABLA T059 (PROCESOS)

En esta tabla se registran los diferentes reportes que pueden ser emitidos por los usuarios. El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y solamente algunos campos son modificables por el administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_PROC	K	Alfanumérico	10	Código de proceso o reporte Coincide con el código de la función de seguridad que permite controlar la autorización a usuarios.
DS_PROC	O	Alfanumérico	70	Descripción del reporte. Esta es la descripción que el Usuario visualiza en el combo de selección y figura también en el encabezado del reporte.
CD_ACTIVADO	O	Lógico		Si se informa falso, el proceso no podrá ser ejecutado.
CD_IMP_USER	O	Lógico		Si permite o no la consulta o impresión para el usuario. Indicar Falso en aquellos listados con mucho volumen a fin de evitar el envío por la red de la información.
CD_SCRIPT	O	Alfanumérico	20	Script utilizado para la corrida del proceso
DS_SERVER	O	Alfanumérico	20	Server donde se encuentra el path
DS_PATH	O	Alfanumérico	50	Path o ruta de acceso al script.

Observaciones:

Solamente los campos DS_PROC, CD_ACTIVADO Y CD_IMP_USER pueden ser alterados por el administrador del Sistema.

3.12.4.3.17. TABLA T060 (PARÁMETROS DE PROCESO)

Se registran los parámetros que serán solicitados al usuario para ejecutar cada uno de los reportes. El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y solamente algunos campos son modificables por el administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_PROC	K	Alfanumérico	10	Campo OBLIGATORIO, es parte de la clave primaria de la tabla, es el CODI-

				GO/NOMBRE del REPORTE.
CD_PARÁMETRO	K	Entero	2	Campo OBLIGATORIO, es parte de la clave primaria de la tabla, es un iterativo, que manualmente vamos incrementando dependiendo de la cantidad de parámetros que necesitamos.
NM_PARAMETRO	O	Alfanumérico	30	Campo OBLIGATORIO, es el código que recibe la clase Java del reporte.
DS_PARAMETRO	O	Alfanumérico	50	Campo OBLIGATORIO, descripción que verá el usuario del reporte. Cuando el campo es del tipo Date es conveniente usarlo para describir el formato en que se usará la fecha con un mensaje del tipo "Fecha (dd/mm/aaaa)".
CD_TIPO	O	Alfanumérico	1	Campo OBLIGATORIO, es el código que determina el origen de los datos cuando sea ingresado por el usuario. Cuando presentara un Combo Box debe llevar la letra T, en el caso que sea un campo alfanumérico debe llevar la letra A, para valores numéricos la letra N y en el caso que el campo sea de tipo fecha debe llevar la letra D.
VL_LONGITUD	O	Entero	3	Campo OBLIGATORIO que indica la cantidad de caracteres que se permiten ingresar en el parámetro de entrada, si es del tipo combo box no es muy relevante, dado que recibiremos el código y no debería ser superior a 10 caracteres, si es de tipo fecha también son 10. Si el campo fuera alfanumérico (y será ingresado manualmente) deberá ser del tamaño correspondiente.
VL_DECIMALES	O	Entero	3	Similar al campo "VL_LONGITUD", pero controla la cantidad de decimales cuando se ingresan valores numéricos.
IN_OBLIGATORIO	O	Entero	1	Campo OBLIGATORIO que determina si es un parámetro de entrada es obligatorio o no. Los valores posibles son 0(cero) o 1(uno), donde si es obligatorio se debe setear el valor 1(uno) y de no serlo el valor 0(cero).
VL_DEFAULT	N	Alfanumérico	20	Campo OPCIONAL, es el valor por defecto del parámetro. Es posible setear expresiones que involucren texto con variables. Estos serán evaluados por el sistema, pero será necesario tener en cuenta que no hay un caso existente por lo tanto solamente podrán evaluarse aquellas variables que no dependan

				de información de casos. Por ejemplo: DATE , TIME , etc.
CD_TABLA_AUX	N	Alfanumérico	10	Campo OPCIONAL. Se usa para parámetros de tipo T, cuando los valores se toman desde una tabla auxiliar. Se indica aquí el código de la tabla. Ej: T035
CD_CAMPOS	N	Alfanumérico	250	Campo OPCIONAL. Su utilización depende del tipo de parámetro. Ver debajo...
CD_MAPEABLE_OBJECT	N	Alfanumérico	128	Campo OPCIONAL. Se usa para parámetros de tipo T, cuando los valores surgen de la ejecución de una clase. Se indica el nombre de la clase. Ej: common.common.BTMapOrgUnit

Observaciones:

Solamente los campos DS_PARAMETRO y VL_DEFAULT son modificables por el Administrador del Sistema.

CD_CAMPOS

Cuando el tipo de parámetro es T, este campo se usa para incidir sobre la lista de valores que se muestran en el combo. Se pueden utilizar las siguientes expresiones:

- Campos=cd_asunto,ds_asunto

Cuando se usa una tabla auxiliar, esta expresión permite indicar el nombre de 2 campos de dicha tabla, separados por una coma. El primero será considerado como campo de código y el segundo como campo de descripción.

- incluir_código=true

Provoca que en el combo se visualice no sólo la descripción del valor sino también su código.

- Orden=ds_asunto

Permite indicar el campo que se desea considerar para ordenar el combo.

- adicionales=0->TODOS@|@1->ASUNTOS PARES@|@2->ASUNTOS IMPARES

Esta expresión permite agregar valores adicionales al combo. Es decir, a los valores que vienen desde la tabla auxiliar o desde la clase indicada en CD_MAPEABLE_OBJECT, se le agregan los valores especificados manualmente mediante esta expresión.

Los valores se especifican mediante

"Código1"->"Valor1" @|@....@|@"CódigoN"->"ValorN"

Además, estas expresiones pueden combinarse, separándolas por el signo & como por ejemplo, en la siguiente forma:

campos=CD_ASUNTO,DS_ASUNTO&orden=CD_ASUNTO&adicionales=0->TODOS

3.12.4.3.18. TABLA T061 (DEFINICIÓN DE VARIABLES)

En esta tabla se registran las diferentes variables que pueden ser utilizadas desde la Workflow Definition Tool para acceder o referenciar a información del Sistema. El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y no debe ser alterado por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_VARIABLE	K	Entero	4	Código interno de la variable
CD_CATEGORY	O	Alfanumérico	4	Código de la categoría
DS_NAME	O	Alfanumérico	40	Nombre de la variable
DS_DESCRIPTIPON	O	Alfanumérico	200	Descripción
IN_REQ_PARAMETER	O	Lógico	5	Requiere parámetro
DS_PARAMETER	O	Alfanumérico	200	Descripción del parámetro
CD_PARAMETER_TYPE	O	Alfanumérico	20	Tipo del parámetro
DS_PARAMETER_VALUE	O	Alfanumérico	200	Valor del parámetro

3.12.4.3.19. TABLA T062 (CATEGORÍAS DE LAS VARIABLES)

En esta tabla se registran categorías que permiten agrupar las variables definidas en la tabla T061. También es utilizada en la Workflow Definition Tool.

El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y no debe ser alterado por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_CATEGORY	K	Alfanumérico	4	Código
DS_CATEGORY	O	Alfanumérico	200	Descripción

3.12.4.3.20. TABLA T076 (TIPOS DE TAREAS PROGRAMADAS)

Almacena parametrización para tipos de tareas programadas. Esta parametrización depende de la tarea. El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y no debe ser alterado por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_TASK_TYPE	K	Entero	4	Código único de identificación del tipo de tarea en el sistema
DS_TASK_TYPE	O	Alfanumérico	50	Descripción del tipo de tarea en el sistema
ID_SUBCLASS_IMPL	N	Lógico	5	Indica si el tipo de tarea requiere una clase que implemente el comportamiento
DS_CLASS	O	Alfanumérico	170	Clase del sistema que posee comportamiento del tipo de tarea
CD_CONFIG_TYPE	N	Alfanumérico	10	Tipo de configuración utilizada en la tarea programadas.

3.12.4.3.21. TABLA T077 (CLASES REGISTRADAS PARA EL TASK SCHEDULER)

Clases que pueden ser utilizadas en el task scheduler. El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y no debe ser alterado por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_CLASS	K	Entero	5	Código único de identificación de la clase en el sistema
DS_CLASS	O	Alfanumérico	200	Nombre de la clase

3.12.4.3.22. TABLA T080 (CONFIGURACIÓN DEL AGENTE EJECUTOR DE LA ACTIVIDAD X)

Esta tabla soporta el funcionamiento de un Agente estándar provisto por **Deyel**.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
-----------	------	--------------	----------	-------------

CD_PROCESS	K	Alfanumérico	10	Proceso
CD_VERSION	K	Alfanumérico	10	Versión
CD_ACTIVIDAD	K	Alfanumérico	10	Indica la actividad que se está por iniciar, y para la cual se está evaluando el agente. Puede indicarse una actividad específica, que esté bajo la responsabilidad del agente (modelada dentro del lane del agente). O también puede indicarse ALL para referenciar a cualquiera de las actividades que están bajo la responsabilidad del agente.
CD_ACTIVIDAD_FUENT	O	Alfanumérico	10	Es el código de actividad que se debe analizar para determinar el participante que la ejecutó. En realidad, utilizando los campos siguientes se indica exactamente el evento que se quiere considerar:
USER_INTI	N	Lógico		True para indicar que se considere el usuario que inició la actividad fuente.
USER_EXE	N	Lógico		True para indicar que se considere el usuario que inició la ejecución de la actividad fuente.
USER_END	N	Lógico		True para indicar que se considere el usuario que finalizó la ejecución de la actividad fuente.

Para mayor información sobre su uso ver [“Definición de Agentes - Usuario Ejecutor de una Actividad X”](#).

3.12.4.3.23. TABLA T100 (MENÚ ITEMS)

En esta tabla se define la estructura de los menús del Sistema

El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y solamente algunos campos son modificables por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_KEY	K	Alfanumérico	10	Clave del ítem
CD_LEVEL	O	Alfanumérico	250	Codificación estructurada que permite ordenar los ítems dentro del mismo menú.
CD_MENU	O	Lógico		Informar Verdadero si el Item representa un Submenú.
CD_FUNCTION	N	Alfanumérico	10	Código de la función de seguridad que debe evaluarse. Si la función no está autorizada el ítem no será visible.

ID_MENU	O	Alfanumérico	20	Identificación del menú al cual pertenece.
CD_ITEM_VALUE	O	Alfanumérico	250	Si el ítem representa a un submenú, se informa aquí el código de dicho submenú. Si el ítem representa a una función del Sistema, se indica aquí la componente a invocar
DS_ITEM	O	Alfanumérico	30	Leyenda a visualizar en el ítem. El valor aquí informado es traducido según el glosario vigente.
IS_MOVIL	O	Alfanumérico	2	Contiene valores SI/NO Indica si la opción está disponible para acceso desde dispositivos móviles. Cuando se conforma el menú dinámico en el portal Mobile, se consideran estas opciones.

Observaciones:**CD_LEVEL**

Este campo puede ser modificado si se requiere cambiar el ordenamiento de los ítems dentro de un menú determinado. Al sistema ordenará alfabéticamente según este código.

DS_ITEM

Puede alterarse este campo si se necesita cambiar la leyenda.

Recuerde que lo aquí ingresado es traducido aplicando el glosario vigente, con lo cual alcanza con modificar dicho glosario.

CD_ITEM_VALUE

Este campo determina el menú e servlet a invocar al seleccionar la opción.

Muchas de las opciones del menú son estándar y ya vienen configuradas. Estas sirven como ejemplo para poder configurar nuevas opciones que se creen en el sistema.

En general, la estructura del campo SERVLET O SUBMENÚ es la siguiente:

Para invocar a un menú, simplemente se indica el nombre del mismo, para invocar a una servlet, se ingresa un string con el siguiente formato:

<NombreServlet>.

<NombreParámetro1>-<ValorParámetro1>.

....

<NombreParámetroN>-<ValorParámetroN>.

Observar que siempre el string finaliza con un punto.

Ver "Como Modificar el Menú" para ver ejemplos de uso de este campo.

3.12.4.3.24. TABLA T104 (SOLAPAS)

En esta tabla se definen las solapas que conforman el menú principal del Sistema.

El contenido de esta tabla es indicado por Optaris y solamente algunos campos son modificables por el Administrador del Sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_TAB	K	Alfanumérico	4	Código de la Solapa
DS_TAB	O	Alfanumérico	15	Leyenda que aparece en la Solapa
CD_BITMAP	N	Alfanumérico	30	Uso futuro.
CD_MENÚ	O	Alfanumérico	30	Identificación del Menú que debe desplegarse al presionar sobre esta Solapa. Dicho menú debe estar definido en la tabla T100
NU_POSITION	O	Entero	2	Posición ordinal en la cual se visualizará la solapa.
CD_ENABLED	O	Lógico		Si verdadero, la solapa estará disponible. Si Falso, la solapa no se visualizará. Este es un mecanismo rápido para desactivar el acceso a ciertos módulos.

Observaciones:

Solamente los campos DS_TAB, NU_POSICION y CD_ENABLED son modificables por el Administrador del Sistema.

3.12.4.3.25. TABLA T110 (MENÚ ÍTEM – ADICIONAL)

En esta tabla se complementa la definición de la estructura de los menús del Sistema. Se utiliza de manera idéntica a la tabla [T100](#).

En general, las opciones estándar de **Deyel** están en la tabla T100 y la tabla T110 contiene ítems de menú que son propias de una implementación, como por ejemplo podrían ser la invocación a formularios, a procesos, a reportes o a servlets específicamente desarrolladas.

Esto facilita exportar e importar esta tabla T110, sin modificar el contenido de las opciones estándar que residen en otra tabla independiente.

3.12.4.3.26. TABLA T114 (SOLAPAS ADICIONALES)

En esta tabla se complementa la definición de las solapas que conforman el menú principal del Sistema. Se utiliza de manera idéntica a la tabla [T104](#).

Al igual que la tabla T110, contiene solapas propias de la instalación particular.

3.12.4.3.27. TABLA T121 (TIPO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PRUEBA)

Esta tabla contiene los tipos de ejecución que pueden tener los escenarios de un plan de prueba. Pueden ser secuenciales o paralelos. El contenido de esta tabla se utiliza para los formularios UE0 y UE1.

Atributos	Modo	Tipos de dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	20	Código
DESCRIPCION	O	Alfanumérico	40	Descripción

3.12.4.3.28. TABLA T122 (ESTADO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DE PRUEBA)

Tabla auxiliar que representa el conjunto de valores posibles para el estado de ejecución de un plan de pruebas.

Atributos	Modo	Tipos de dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	20	Código del estado
DESCRIPCION	O	Alfanumérico	50	Descripción del estado del plan de pruebas

3.12.4.3.29. TABLA T123 (RESULTADO DE EJECUCIÓN DE ESCENARIO)

Tabla auxiliar que representa el conjunto de valores posibles para el resultado de la ejecución de una iteración de un escenario

Atributos	Modo	Tipos de dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	20	Código del resultado
DESCRIPCION	O	Alfanumérico	50	Descripción del resultado de ejecución del escenario

3.12.4.3.30. TABLA T231 (REGLAS A EXCLUIR DEL LOG)

Quando **Deyel** ejecuta reglas de negocio, incluye pistas de auditoría o mensajes dentro de los archivos de log del sistema.

Por ejemplo, se indica el inicio de ejecución y la finalización de cada regla, su nombre, etc.

Quando una regla determinada es ejecutada de manera reiterada y automáticamente por **Deyel**, puede provocar un incremento significativo en el tamaño de los logs. Para evitar esto, la tabla T231 propone un mecanismo que permite registrar excepciones en el método de logueo estándar. Aquellas reglas que se registren en esta tabla auxiliar no provocarán registro en el log del sistema.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
-----------	------	--------------	----------	-------------

DESCRIPCIÓN	K	Alfanumérico	100	Nombre de la regla
VERSION	O	Entero	2	Versión de la regla

3.12.4.3.31. TABLA T240 TIPOS DE TEMPLATES PARA DOCUMENTADOR DE PROCESOS

Tabla que se usa para selección de templates de impresión de procesos.

<i>Atributos</i>	<i>Modo</i>	<i>Tipo de Dato</i>	<i>Longitud</i>	<i>Descripción</i>
<i>CD_TEMPLATE</i>	<i>K</i>	<i>Entero</i>	<i>2</i>	<i>Código</i>
<i>DS_TEMPLATE</i>	<i>O</i>	<i>Alfanumérico</i>	<i>2</i>	<i>Descripción</i>

3.12.4.3.32. TABLA T242 OPCIONES DE SELECCIÓN PARA DOCUMENTADOR DE PROCESOS

En esta tabla se definen las alternativas de selección para la impresión de parámetros generales de las actividades del proceso. Es de uso interno.

Atributos	Modo	Tipo de Dato	Longitud	Descripción
CD_OPCION	K	Entero	2	Código de Opción
DS_OPCION	O	Alfanumérico	50	Descripción de la Opción

3.12.4.3.33. TABLA T246 (CALENDARIOS GRÁFICOS)

En esta tabla se definen y configuran los calendarios gráficos que se pueden visualizar en la función de Calendarios Gráficos.

Cada uno de los calendarios se define mediante una entrada en esta tabla:

Atributos	Modo	Tipos de dato	Longitud	Descripción
CDCALENDARIO	K	Alfanumérico	8	Código de calendario. Debe ser único.
DSCALENDARIO	O	Alfanumérico	50	Descripción o Nombre del Calendario. Este es texto que identifica al calendario en la lista de "Mis Calendarios".
FNSEGURIDAD	N	Alfanumérico	20	Función de seguridad. Es un dato opcional. Puede informarse un código de función de seguridad y solamente los usuarios que tengan permiso para ejecutar dicha función podrán acceder a este calendario.
GOOGLECALENDARID	N	Alfanumérico	100	ID del Calendario de Google.
CSS_EVENTOCOLOR	O	Alfanumérico	100	Código del color del calendario. Color en formato CSS que se utiliza para representar los eventos del calendario.
CSS_FONTCOLOR	O	Alfanumérico	10	Color de la fuente del evento. Color en formato CSS que se utiliza para la fuente de los eventos del calendario.
				N
GOOGLEAPIKEY	N	Alfanumérico	CDVERSION	Clave para utilizar la API de Google Calendar. (**)
CDRULE	N	Alfanumérico	30	Estos dos campos definen el código y versión de la regla que permite recuperar los eventos a visualizar en el calendario. Cuando no se usa un calendario externo, estos campos deben estar definidos.
CDVERSION	N	Alfanumérico	3	
CDRULE_FILTER	N	Alfanumérico	100	Estos dos campos definen el código y versión de la regla que se invoca para
CDVERSION_FILTER	N	Alfanumérico	3	
CDRULE_SHOW_FILTER	N	Alfanumérico	100	Regla que genera el código de filtro activo
CDVERSION_SHOW_FILTER	N	Alfanumérico	3	Versión de la regla que genera el código de filtro activo

(**) Mayor información sobre cómo obtener estos valores disponible en http://fullcalendar.io/docs/google_calendar/

3.12.4.3.34. TABLA T247 (CREDENTIAL TOKENS GOOGLE DRIVE)

Almacena las credenciales del token utilizado para el acceso autorizado a Google Drive. El contenido de la tabla es manejado por el proceso 9801 (para mas información ver "Configuración de Google Drive").

Atributos	Modo	Tipos de dato	Longitud	Descripción
CODIGO	K	Alfanumérico	20	Código el Token
DSTOKEN	O	Alfanumérico	200	Token

3.12.5. CONSOLAS

Para acceder al menú de Administración de Consolas se debe hacer clic sobre la opción "**Consolas**" en la solapa "**Configuración**" del menú principal

Otra alternativa para acceder es utilizar la búsqueda rápida del menú.

Ingresando las frases "Tareas Programadas", "Consola de eventos", "Consola de logs", "Procesamiento de alerta (Formulario ALR)" o "Monitor de cachés", se podrán visualizar las distintas opciones.

Tareas Programadas

Permite acceder al monitor de tareas programadas.

Consola de Eventos

Permite ver una lista con todos los Eventos generados por actividades en Deyel.

Consola de Logs

Permite ver una lista con todos los Logs generados al ejecutarse distintas funciones del sistema.

Procesamiento de Alertas

Permite ver una lista con las alertas procesadas por la tarea programada de emisión de alertas de las actividades.

Monitor de Cachés

Invoca al Monitor de Cachés, que permite consultar la cantidad de objetos de cada tipo que están alocados en el área de caché de memoria del servidor, o solicitar la actualización de este área de memoria, releyendo la información desde la base de datos.

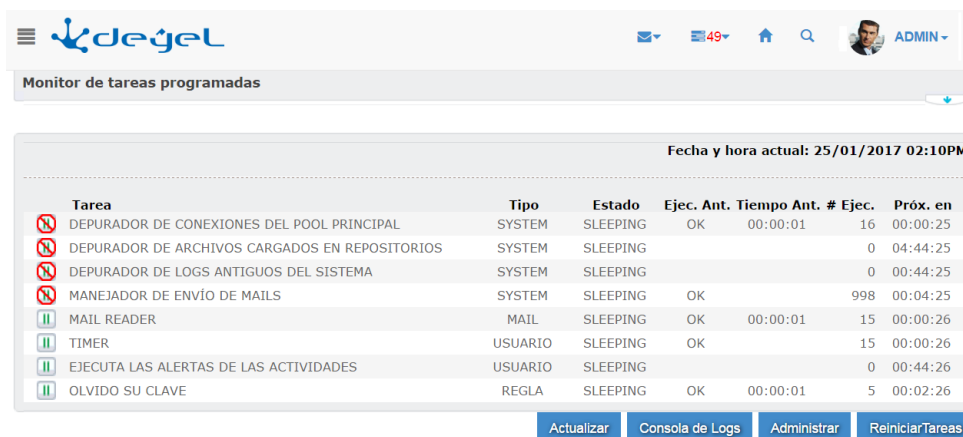
3.12.5.1. MONITOREO DE TAREAS PROGRAMADAS

Esta función tiene por objetivo visualizar el estado de ejecución de las tareas programadas activas en el sistema.

Para acceder a esta función existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "**Configuración**" del menú principal y dentro del sub menú "**Consolas**", hacer clic en la opción "**Tareas Programadas**".
- En la [búsqueda del menú](#) ingresar "**Tareas Programadas**" y hacer clic en la opción listada.

Al ejecutar esta función se muestra el estado de ejecución de las tareas programadas:



Fecha y hora actual: 25/01/2017 02:10PM

Tarea	Tipo	Estado	Ejec. Ant.	Tiempo Ant.	# Ejec.	Próx. en
DEPURADOR DE CONEXIONES DEL POOL PRINCIPAL	SYSTEM	SLEEPING	OK	00:00:01	16	00:00:25
DEPURADOR DE ARCHIVOS CARGADOS EN REPOSITORIOS	SYSTEM	SLEEPING			0	04:44:25
DEPURADOR DE LOGS ANTIGUOS DEL SISTEMA	SYSTEM	SLEEPING			0	00:44:25
MANEJADOR DE ENVÍO DE MAILS	SYSTEM	SLEEPING	OK		998	00:04:25
MAIL READER	MAIL	SLEEPING	OK	00:00:01	15	00:00:26
TIMER	USUARIO	SLEEPING	OK		15	00:00:26
EJECUTA LAS ALERTAS DE LAS ACTIVIDADES	USUARIO	SLEEPING			0	00:44:26
OLVIDO SU CLAVE	REGLA	SLEEPING	OK	00:00:01	5	00:02:26

Actualizar Consola de Logs Administrar Reiniciar Tareas

En esta pantalla se puede ver de manera tabular cada una de las tareas activas en el sistema, el tipo de tarea, su estado, resultado de la última ejecución (OK o ERROR), tiempo que tardó en la última ejecución, cantidad de ejecuciones desde el último reinicio de las tareas programadas y finalmente el tiempo restante para la próxima ejecución en HH:MM:SS.

Debajo de la tabla se ven cuatro botones:

- **Actualizar:** refresca la pantalla para obtener una vista del estado actual del sistema.
- **Consola de logs:** ejecuta la función de [consola de logs](#).
- **Administrar:** permite [administrar las tareas programadas](#) registradas en el sistema.
- **Reiniciar Tareas:** ejecuta la función de reinicio de tareas programadas.

Reinicio de las Tareas Programadas

Esta función tiene por objetivo reiniciar la ejecución de las tareas programadas.

El sistema recupera la configuración vigente de cada tarea programada y comienza a ejecutarlas según la periodicidad definida.

Debe utilizarse cuando se modifican y/o agregan tareas.

Se obtendrá como resultado un mensaje indicando el resultado de la operación.

Cuando Deyel está configurado para iniciar sin ejecución de tareas programadas (propiedad `TASK_SCHEDULER=False`), la ejecución de esta función provocará que se inicien la tareas programadas .

3.12.5.2. CONSOLA DE EVENTOS

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Consola de Eventos”** del submenú **“Consolas”** en el menú de operaciones del módulo de configuración.

Otra alternativa para acceder a dicho menú, es utilizar la sección **“búsqueda rápida del menú”**, en la cual ingresando la palabra **“Eventos”**, se podrán visualizar las distintas opciones.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la consulta del registro de eventos ocurridos y la información relacionada a los mismos.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Establecer los criterios a considerar:
 - Tipo de evento.
Permite una búsqueda por el tipo de Evento buscado.
 - Identificar el Evento por el N° del Caso al que está asociado.

Se puede restringir la consulta de Eventos a un período, especificando los siguientes datos:

- Fecha y hora desde.
 - Fecha y hora hasta.
 - Además se puede filtrar por Eventos con acciones canceladas.
2. Pulsando el botón **“Aplicar Filtros”**, el sistema recuperará aquellos Eventos que cumplan con las condiciones establecidas y visualizará la siguiente información:

Para cada uno de los Eventos recuperados se visualizarán los siguientes datos:

- Tipo del Evento
- Fecha y hora de ocurrencia
- Identificación del Evento.
- Detalles.
- Archivo Relacionado.

Pulsando sobre la imagen de la columna *Detalles* se podrá acceder a la consulta detallada del evento de la fila seleccionada.

3.12.5.3. CONSOLA DE LOGS

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Consola de Logs”** del submenú **“Consolas”** en el menú de operaciones del módulo de configuración.

Otra alternativa para acceder a dicho menú, es utilizar la sección **“búsqueda rápida del menú”**, en la cual ingresando la palabra **“Logs”**, se podrán visualizar las distintas opciones.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo permitir la consulta del registro de Logs producidos en el sistema. Diferentes funciones del sistema dejan registro de errores o simplemente informan la ocurrencia de determinados eventos, alimentando un repositorio que puede ser luego consultado por este mecanismo.

Descripción de la Función

El procedimiento a seguir es el siguiente:

1. Establecer los criterios a considerar:

Todos los campos de filtro son de uso opcional

- Tipo de Log. Error, Información, Warning
- Tipo de Origen
Es el tipo de funcionalidad que se ejecutaba cuando se originó el log.
- Modo de Acceso
Modalidad de acceso al sistema que se utilizaba cuando se originó el log.
Puede ser: Modelador, Batch, Cliente WEB, web Service, Otros
- Caso Relacionado
Permite buscar incidentes relacionados con un determinado caso.
- Fecha desde. Por defecto el sistema propone la fecha actual.
- Fecha hasta.
- Hora desde. Por defecto el sistema propone la hora actual.
- Hora hasta.
- IP HOST Cliente.
Dirección IP desde la cual se solicitó la ejecución de la funcionalidad que originó el log.
- Función Relacionada
Permite búsquedas por este atributo, que es alimentado por el sistema cuando se originó el log.
- Usuario.
Es el usuario que estaba ejecutando la funcionalidad que originó el log.
- Descripción.
Permite búsquedas por este atributo. El valor de este campo es generado por el sistema cuando se originó el log.
Contiene una descripción del error producido.

2. Pulsando el botón **“Aplicar Filtros”**, el sistema recuperará aquellos Logs que cumplan con las condiciones establecidas y visualizará la siguiente información:

Consola de Logs

Filtros

Tipo de Log: Tipo de Origen del Log: Modo de acceso: Caso relacionado:

Fecha Desde: Fecha Hasta: IP Host Cliente: Función relacionada:

Hora desde: Hora hasta: Usuario: Descripción:

Aplicar Filtros

Anterior **Siguientes**

Tipo	Fecha	Hora	Tipo de Origen	Origen	Usuario	Acceso	Descripción
?	12/01/2017	14:06:29	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:06:35	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:19:08	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:20:14	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:20:26	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:20:33	Ingreso de Usuario	CONSIST	MODELATOR	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:28:35	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:29:18	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:39:31	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	
?	12/01/2017	14:45:15	Ingreso de Usuario	CONSIST	WEB	Acceso autorizado.	

Anterior **Siguientes**

Para cada uno de los Logs recuperados se visualizarán los siguientes datos:

- Tipo de Logs. - Pulsando sobre la imagen visualizada en esta columna se accede a la consulta detallada del registro de log.
- Fecha y hora.
- Tipo de origen.
- Origen - Pulsando sobre la imagen visualizada en esta columna se accede a la consulta del Log seleccionado.
- Usuario
- Modo de Acceso
- Descripción. - Pulsando sobre la imagen de la columna se visualiza la descripción completa del Log seleccionado.

Para el caso de errores registrados por actividades automáticas se tiene opcionalmente la posibilidad de re ejecutarla. Esto dependerá del tipo de actividad automática y las características del error.

3.12.5.4. CONSOLA DE PROCESAMIENTO DE ALERTAS

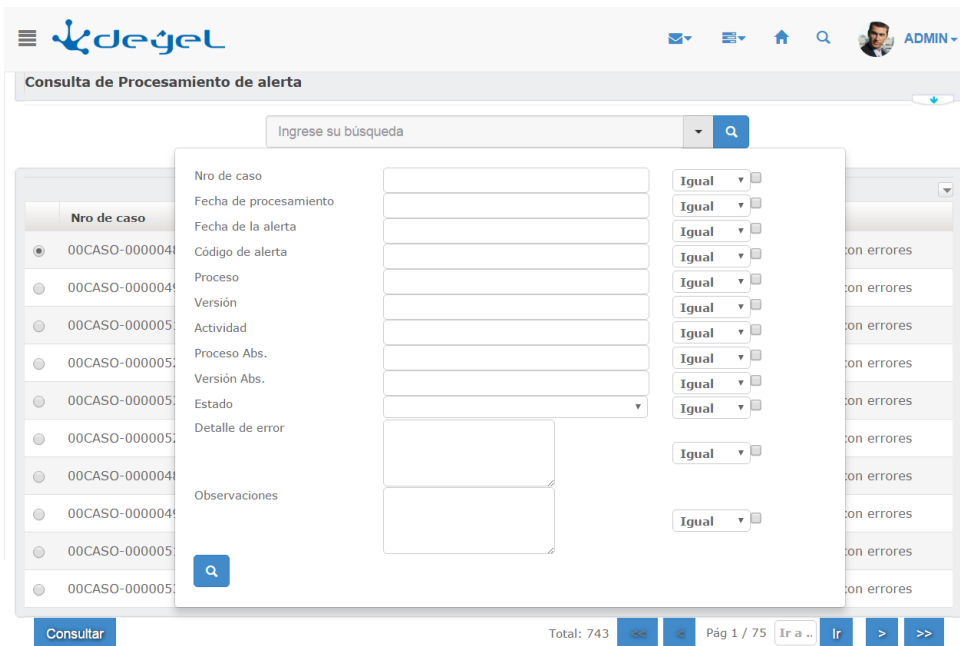
Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción **“Procesamiento de Alertas”** en el submenú **“Consolas”** del menú de operaciones del módulo de **Configuración**

Objetivo

Esta función permite consultar, por diferentes criterios, las alertas que han sido procesadas por el proceso emisor de alertas.

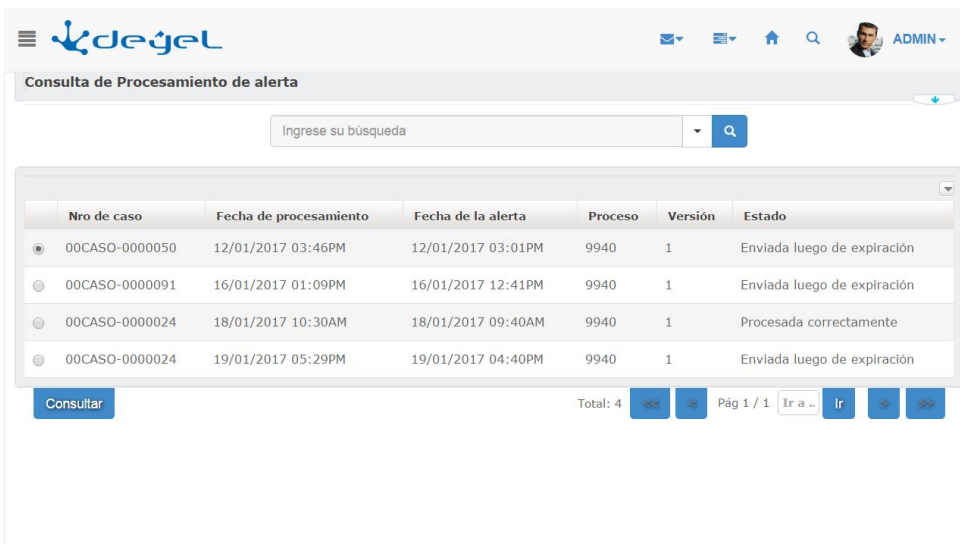
Descripción de la Función

Cuando se selecciona esta función se muestra una pantalla como la siguiente:



Se establecen los criterios de selección de la consulta a realizar.

Presionando el botón Consultar se ejecuta la consulta y se muestran los resultados en la siguiente pantalla



Se visualiza la lista de Alertas que se registraron al ser procesadas por el proceso emisor de las alertas.

Los detalles de cada alerta se pueden obtener seleccionándola de la lista y presionando el botón Consultar, que expondrá la siguiente pantalla:

En la que se visualiza la siguiente información
Nro de Caso.

Número de Caso a que corresponde la alerta.

Fecha de Procesamiento

Fecha y hora en que activó y ejecutó la tarea programada de emisión de alertas.

Fecha de Alerta

Fecha en que correspondía emitir la alerta.

Esta es la fecha que se almacena en la tabla de alertas pendientes en el campo DT_ALERT.
 Siempre se cumple que la Fecha de Procesamiento es mayor o igual que la fecha de Alerta.

Código de Proceso . Versión de Proceso

Código y versión del proceso a que corresponde el Caso.

Código de Proceso Abst. Versión Abst.

Si la alerta corresponde a una actividad que está definida en un subproceso, estos campos indican el código y versión del subproceso.

Código de Actividad

Código de la actividad en la cual está definida el alerta.

Código de Alerta

Identifica a la alerta. En una misma actividad se pueden definir múltiples alertas.

Estado

Indica el estado con que finalizó el procesamiento de la alerta y el correspondiente envío de la notificación por mail.

Los estados posibles se almacenan en la tabla auxiliar T084 - Estados del Procesamiento de Alerta.

- **Enviando**

Este es un estado temporal. Cuando el programa emisor de alertas registra una alerta, lo hace con este estado inicial. Cuando termina de procesarla, le designa el nuevo estado según corresponda.

- **Procesada Correctamente**

Indica que la alerta se procesó correctamente y se envió la notificación por mail.

- **Procesada con Errores**

Indica que la alerta se procesó pero ocurrieron errores mientras se armaba el mail o se lo enviaba. Cualquier error de ejecución queda registrado en el campo Descripción del Error.

- **Enviada luego de Expiración**

Indica que la alerta se procesó correctamente pero el correo electrónico se envió cuando la alerta ya había expirado.

En estos casos, luego de enviar el mail se elimina la alerta de la tabla de alertas pendientes.

Archivo de Mail Enviado

Se almacena copia del mail enviado. Puede descargarse y consultarse, abriéndolo con su cliente de correo.

Detalle del Error

Cuando se producen errores durante la emisión de la alerta, por ejemplo al enviar el mail, se deja registro del mismo en este campo.

Observaciones

Este campo es de uso futuro.

El proceso de emisión de alertas podrá utilizarlo para dar información detallada al usuario sobre condiciones de error.

3.12.5.5. MONITOR DE CACHÉS

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre la opción "**Monitor de Cachés**" del submenú "**Consolas**" en el menú de operaciones del módulo de configuración.

Otra alternativa para acceder a dicho menú, es utilizar la sección "*búsqueda rápida del menú*", en la cual ingresando la palabra "**Caché**", se podrán visualizar las distintas opciones.

Objetivo

Esta función tiene por objetivo consultar el contenido y actualizar los objetos que persisten en áreas de memoria caché del sistema.

La utilización de cachés estará activa cuando el activar caché del objeto en cuestión se encuentre con el valor ON

Para mayor información ver "Herramienta de Configuración - SLConfig".

Descripción de la Función

Se despliega la siguiente pantalla en la cual se visualizan los diferentes cachés del sistema y la cantidad de objetos que cada caché tiene almacenados.

Cache Manager

Objeto	Cantidad	Activar Cache	Activar Log	Archivo de Log
Procesos workflow	15	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Definiciones de tablas auxiliares	76	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Paneles de control definidos	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Paneles de control relacionados con usuarios	1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Configuración de formularios de digitales	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Estructura de formularios de digitales	7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Adaptadores de reglas	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Otras Caches

Objeto	Cantidad	Activar Logs	Archivo de Log
Estado del Workflow	1	<input type="checkbox"/>	
Usuarios Workflow	1	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Usuarios ONLINE	4	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
HTML de formularios	10	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Unidades Organizacionales	9	<input type="checkbox"/>	
Perfiles alternativos	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Agente todos los usuarios	0	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Datos de Tablas Auxiliares	23	<input checked="" type="checkbox"/>	Ver LOG
Versionado de Javascript	87	<input type="checkbox"/>	
Cuentas de Mails de Mensajería	1	<input type="checkbox"/>	
Cache de usos en regla	0	<input type="checkbox"/>	
Cache de Key para búsqueda de Tablas Auxiliares	0	<input type="checkbox"/>	
Sesiones de WebSocket	0		Ver LOG

Tipos de cachés

Dentro del monitor de cachés, se encuentran dos listados de cachés, lo cuales son:

- **Caché Manager**

Indica las cachés que pueden ser habilitadas o deshabilitadas por el usuario el cualquier momento. De ellas se informa:

- Objeto: indica el nombre de la caché en cuestión.
- Cantidad: indica la cantidad de objetos de ese tipo que hay cargados. Por ejemplo, para procesos sería la cantidad de procesos q se encuentran cachéados
- Activar caché: indica si esta activa o no la caché.
- Activar Log: indica si se encuentra activado el log para dicha caché.
- Archivo de Log: en caso de que este activado el log, se podrá visualizar el link de acceso al log de dicha caché.

Debajo del listado de *caché Manager*, se encuentran dos botones:

- **Activar Caché**

Este botón activará todas las cachés que estén seleccionadas con el valor "ON".



Para que los cambios queden activos es necesario reiniciar el contexto.

- **Consulta**

Con este botón se podrá consultar los objetos almacenados en la memoria caché seleccionada, pudiendo actualizar su contenido presionando el botón "Actualizar"

Objeto	
33 1	Ejemplo de control de transacciones de reglas 1
9801 1	Configuración de uso de Google Drive
44 1	PP Gateway Exclusivo con Actividad Automática
3211 1	Proceso 3211
3001 1	Registro de personas
97 1	PP Participante Generico
41 1	PP Gateway Inclusivo Complejo
775 1	Pruebas
9940 1	Solicitud de Vacaciones
93 1	Proceso de Prueba
98 3	PP Proceso Padre con Flexibilidad y Rigurosidad
3333 1	Prueba de iterativo
9950 1	Comunicación de Ausencia
3010 1	Prueba fg
32 1	Ejemplo de control de transacciones de reglas

- **Otras Cachés**

Indica las cachés que están siempre activas.

De ellas se informa:

- Objeto: indica el nombre de la caché en cuestión.
- Cantidad: indica la cantidad de objetos de ese tipo que hay cargados. Por ejemplo, para procesos sería la cantidad de procesos q se encuentran cachéados
- Activar Log: indica si se encuentra activado el log para dicha caché.
- Archivo de Log: en caso de que este activado el log, se podrá visualizar el link de acceso al log de dicha caché.

Debajo del listado de *Otras cachés*, se encuentran 3 (tres) botones:

- **Actualizar Vendors**

Presionando este botón se logra que las cachés de vendors actualicen sus contenidos.

- **Actualizar Versionado de Script**

Presionando este botón se logra que las cachés de scripts actualicen sus contenidos.

- *Actualizar Log*

Presionando este botón se logra que las cachés de logs actualicen sus contenidos.

- *Actualizar todos los cachés*

Presionando este botón se logra que todas las cachés actualicen sus contenidos.

3.12.6. HERRAMIENTAS

En la opción "**Configuración**" del menú principal, dentro del sub menú "**Herramientas**", están disponibles las siguientes opciones.

Administración de Tareas Programadas

Definición y configuración de las tareas programadas.

Exportar e Importar

Esta funcionalidad se utiliza fundamentalmente para resguardo de la información o para traspaso de la misma entre diferentes instalaciones o ambientes de **Deyel**.

Consola de Logs

Se incorpora a **Deyel** una herramienta para aplicar modificaciones sobre un ambiente.

Se utiliza para incorporar en un ambiente un conjunto de actualizaciones, que pueden incluir mejoras funcionales, correcciones de errores, actualización de versiones, etc.

3.12.6.1. ADMINISTRACIÓN DE TAREAS PROGRAMADAS

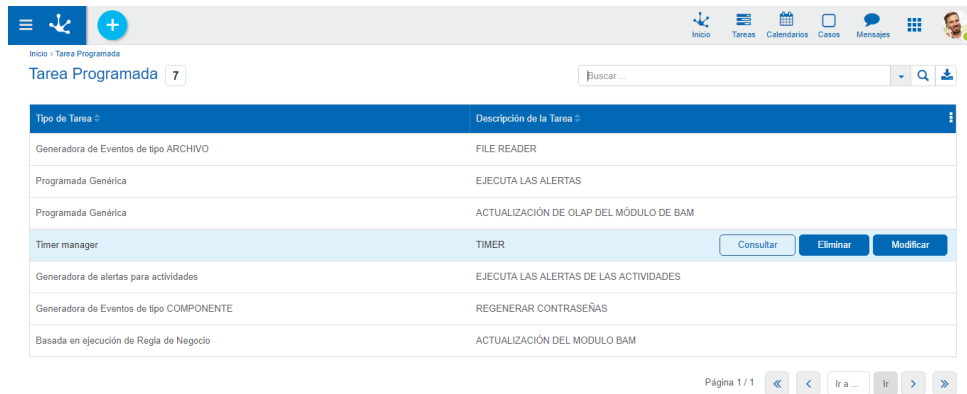
Esta función tiene por objetivo permitir la administración y configuración de las tareas programadas del sistema.

Cuando **Deyel** inicia su ejecución, se analizan las tareas programadas definidas y se dispara la ejecución de cada una de ellas en segundo plano y de acuerdo a la periodicidad configurada en cada caso.

Para acceder a esta función existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "Configuración" del menú principal y dentro del sub menú "**Consolas**", hacer clic en la opción "**Tareas Programadas**".
- En la [búsqueda del menú](#) ingresar "Tareas Programadas" y hacer clic en la opción listada.

Se presenta la lista de tareas programadas definidas, desde la cual se puede crear una nueva tarea programada o realizar el mantenimiento de las existentes.



Consultar Tarea Programada

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón “*Consulta*” desde la ventana de Administración de Tareas Programadas.

Permite consultar la Tarea Programada seleccionada. Al seleccionar la función, aparecerá la ventana de Definición de Tarea Programada, donde se visualiza la definición de la tarea programada seleccionada.

Modificar Tarea programada

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón “*Modificar*” desde la ventana de Administración de Tareas Programadas.

Permite modificar la Tarea Programada seleccionada.

Al seleccionar la función, aparecerá la ventana de Definición de Tarea Programada.

Se puede modificar la tarea teniendo en cuenta las mismas consideraciones que en alta en cuanto a los tipos de tareas, scheduling, etc.

Una vez cargados los datos, haciendo clic sobre el botón “*Aceptar*”, se modifica la Tarea Programada y aparece una ventana informando el resultado de la operación.

Eliminar Tarea Programada

Para acceder a la función se debe hacer clic sobre el botón “*Eliminar*” desde la ventana de Administración de Tareas Programadas.

Permite eliminar la Tarea Programada seleccionada.

Nueva Tarea Programada

Desde la administración de tareas programadas, se puede crear una nueva haciendo clic sobre el



botón



y luego sobre el icono

Aparece la siguiente ventana de Definición de Tarea Programada:

The screenshot shows the configuration interface for a task. It is divided into two main sections:

- Configuración General:** Contains a dropdown for 'Tipo de Tarea*', a dropdown for 'Clase Implementadora', a text area for 'Parámetros de la Tarea', and another text area for 'Descripción de la Tarea*'. There are also navigation icons at the top left and a user profile icon at the top right.
- Configuración de Scheduling:** Contains a dropdown for 'Activado' (set to 'NO'), a dropdown for 'Tipo de Schedule*' (set to 'Diariamente una hora determinada'), and input fields for 'Intervalo en Segundos', 'Hora de Inicio del Intervalo', 'Hora de Fin del Intervalo', and 'Hora de Inicio'. There are also 'Aceptar y Crear' and 'Aceptar' buttons at the bottom right.

Ingresar los datos correspondientes a la tarea a definir:

Configuración general

Tipo de tarea. (Obligatorio)

Se debe seleccionar el tipo de tarea.

Los tipos disponibles se obtienen desde la tabla auxiliar "T076 – Tipos de Tareas Programadas".

Clase Implementadora.

Se debe seleccionar la clase Java que define el funcionamiento de la tarea. Estas clases están registradas en la tabla auxiliar "T077 – Clases registradas para el Task Scheduler"

El dato es obligatorio para algunos tipos de tarea. Ej: Programada Genérica. Y es opcional para otros tipos, como por ejemplo: Basada en reglas de negocio

Parámetros.

En esta sección se informan los parámetros que se le pueden pasar a la tarea. Se indican en líneas separadas usando el formato:

```
paramX = valorX
paramY = valorY
paramZ = valorZ
```

Descripción.

Texto que describe el objetivo de la tarea.

Configuración de Scheduling

Se pueden definir varias líneas de scheduling, las cuales ejecutarán la tarea de manera independiente.

Por cada línea se deberán especificar los siguientes datos:

Activo. (Obligatorio)

Determina si la línea de scheduling es tenida en cuenta por el sistema de tareas programadas.

Tipo de Schedule. (Obligatorio)

Puede ser "Intervalos regulares" o "Diariamente una hora determinada".

Intervalo. (Obligatorio - Si el tipo es "Intervalos regulares").

Cantidad de segundos que transcurre entre ejecuciones de la tarea.

Hora de inicio. (Obligatorio si el tipo es "Diariamente una hora determinada").

Hora del día en la que se inicia la tarea.

Configuración del tipo de tarea

Esta configuración solo se encuentra habilitada para los siguientes tipos de tareas:

- Basada en ejecución de Regla de Negocio.
- Ejecución condicional de acciones automáticas.
- Ejecución de regla y envío de resultado por mail.
- Generadora de Eventos de tipo COMPONENTE.

Para más información, ver "[Tipos de tareas Programadas](#)".

Una vez cargados los datos, haciendo clic sobre el botón "Aceptar", se dará de alta la Tarea Programada y aparecerá una ventana informando el resultado de la operación.

3.12.6.1.1. TIPOS DE TAREAS PROGRAMADAS

Existen diferentes tipos de tareas cuya ejecución se puede programar.

La instalación estándar de **Deyel** provee un conjunto predefinido de tipos de tareas, que se define en la tabla auxiliar "[T076 – Tipos de Tareas Programadas](#)".

Algunos de estos tipos de tareas, requieren que el usuario realice un desarrollo adicional que aporte el comportamiento o la función específica de la tarea. Este desarrollo adicional, consiste en crear una clase Java que extienda de **com.consist.taskScheduler.Task** y redefina los métodos necesarios para que cumpla la función deseada. Esta clase, luego debe estar en el ambiente de la aplicación ya sea como archivo .class bajo el directorio **WEB-INF/classes** o bien dentro de un jar perteneciente a la carpeta WEB-INF/lib.

Finalmente, para poder utilizar esta clase, su nombre completo debe registrarse en la tabla auxiliar "[T077 – Clases registradas para el Task Scheduler](#)".

Para otros tipos de tarea no se requiere de un desarrollo adicional, sino que su comportamiento es específico y preestablecido.

A continuación se detallan los tipos de tareas provistos por **Deyel**, describiendo la función que cumple cada uno:

Programada Genérica

Este tipo de tarea es la raíz de todos los demás y no tiene ningún comportamiento propio, por lo tanto, cuando se crea y configura una tarea de este tipo se debe indicar cuál es la clase Java que define el funcionamiento de la tarea.

Como se explicó arriba, esta clase extiende de **com.consist.taskScheduler.Task** y redefine los métodos necesarios para que cumpla la función deseada.

Generadora de eventos de tipo Mail

Al activar una tarea de este tipo, el sistema verifica la recepción de mails en la cuenta que se indica en el atributo MAIL_SERVER_USER del archivo de configuración del sistema, el cual se puede acceder desde la opción "Configuración del servidor para envío de mails".

Por cada mail recibido, se dispara un evento de tipo MAIL, que será anunciado a todos los procesos workflow que estén esperando la ocurrencia de eventos de este tipo.

Deyel provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo. Ver más adelante, el punto "[Tareas Programadas del Sistema](#)".

Generadora de eventos de tipo Archivo

Al activar una tarea de este tipo el sistema verifica la creación de nuevos archivos en una determinada carpeta. La carpeta a verificar se indica en el atributo FILE_READER_WORK_FOLDER del archivo de configuración del sistema, el cual se puede acceder desde la opción "Configuración del Mail Reader y File Reader".

Por cada nuevo archivo detectado, se dispara un evento de tipo ARCHIVO, que será anunciado a todos los procesos workflow que estén esperando la ocurrencia de eventos este tipo.

Deyel provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo. Ver más adelante, el punto "[Tareas Programadas del Sistema](#)".

Ejecución condicional de Acciones Automáticas

Este tipo de tareas permite disparar la ejecución de acciones automáticas, siempre que se cumplan las condiciones de anticipación establecidas en la tarea.

Cuando se crea y configura una tarea de este tipo se informan los siguientes campos:

- Código del Proceso
- Versión del Proceso
- Actividad Estándar - Código de la actividad estándar a considerar.

Se procesarán todos los casos que actualmente tengan a esta actividad en ejecución.

- Acciones Automáticas

Códigos separados por comas de las acciones automáticas que se desean ejecutar sobre los casos encontrados.

Las acciones automáticas especificadas deben pertenecer a la actividad estándar especificada.

- Condición de Ejecución de las Acciones Automáticas

Se indica un tipo de formulario, un campo tipo fecha y una cantidad de días de anticipación. Entonces, las acciones automáticas se ejecutarán solamente si la anticipación es mayor que la diferencia de días entre la fecha actual y el valor del campo fecha del formulario. Según se seleccione días Hábiles (Si / No) se podrán considerar o no solamente días hábiles para el cálculo de la diferencia de fechas.

Basada en reglas de negocio

Este tipo de tarea ejecuta una regla y luego, opcionalmente, realiza una operación con el resultado de la ejecución.

La regla de negocios a ejecutar se especifica al crear y configurar la tarea, así como la clase Java que aporta el comportamiento adicional o procesamiento de los resultados.

Ejecución de reglas de negocio y envío de resultados por mail

Este tipo de tareas es similar a la anterior pero tiene la particularidad de que, después de ejecutar la regla de negocios, se envía un mail con los resultados obtenidos al ejecutar la regla.

Cuando se crea una regla de este tipo, en el atributo Parámetros se especifican los siguientes:

- Una línea obligatoria DS_EMAIL_TO = direcciones de correo a las cuales enviar los resultados. Pueden ser varias, separadas por “;”
- Una línea opcional DS_EMAIL_ADDITIONAL_TEXT = Texto que se debe incluir en el cuerpo del MAIL

Los resultados de la ejecución de la regla se adjuntan al mail como un archivo de valores separados por coma (formato .CVS)

Tarea de ejecución de archivos de comandos

Una tarea de este tipo permite ejecutar un archivo de comandos (por ejemplo: bat, cmd, sh) que se especifica en el cuadro de parámetros de la siguiente forma:

- Una línea obligatoria FILENAME=<nombre de archivo> para especificar el archivo a ejecutar. El nombre puede ser absoluto, relativo al directorio de instalación del contexto o a la carpeta “batch” del mismo.
- Una línea opcional ARGUMENTS=<argumentos del archivo> donde se especifican parámetros que se le pasarán a la ejecución del archivo de comandos.

Generadora de eventos de tipo Componente

Al activar una tarea de este tipo el sistema ejecuta una regla de negocios (también denominada “componente”) y con los resultados de dicha ejecución se dispara un evento de tipo COMPONENTE, que será anunciado a todos los procesos workflow que estén esperando la ocurrencia de eventos de este tipo.

La regla de negocios a ejecutar se especifica al crear y configurar la tarea.

Timer Manager

Siempre que haya procesos que utilicen eventos de tipo TIMER será necesario definir una tarea de este tipo.

Su función es analizar los distintos procesos workflow modelados y, por cada evento de tipo TIMER que esté habilitado, dar inicio a una tarea de tipo “Generadora de eventos de tipo Timer”.

Una tarea de tipo “Timer Manager” no requiere entonces activaciones periódicas. Es suficiente con incluir un scheduling activo, que se ejecute una vez por día a una hora determinada. Esta única ejecución provocará el inicio a todas las tareas de tipo “Generadoras de Eventos de tipo TIMER” que sean requeridas.

Deyel provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo. Ver el punto “Tareas Programadas del Sistema”.

Generadora de eventos de tipo Timer

Este tipo de tareas tiene relación con la anterior.

El usuario no crea este tipo de tareas, sino que son creadas automáticamente por **Deyel**, cuando se ejecuta una tarea de tipo “Timer Manager”.

Cada una de estas tareas queda asociada con un evento de tipo TIMER en un proceso workflow particular. La función que cumple esta tarea es controlar el tiempo transcurrido y, de acuerdo a la periodicidad indicada en dicho evento, comunicar al proceso su ocurrencia.

Generadora de Alertas para Actividades

Al activar una tarea de este tipo el sistema verifica las actividades que se encuentran en ejecución y analiza la necesidad de emitir alertas. Considerando la definición de alertas que se modeló en cada actividad, se envían las notificaciones por correo electrónico que corresponda.

Deyel provee, como parte de la instalación básica, una tarea de este tipo. Ver, el punto “[Tareas Programadas del Sistema](#)”.

3.12.6.1.2. TAREAS PROGRAMADAS DEL SISTEMA

Deyel provee un conjunto predefinido de tareas programadas, que se describen a continuación.

Para las siguientes, el administrador del sistema podrá activarlas o desactivarlas o configurar la periodicidad de ejecución, de acuerdo a sus necesidades.

MAIL READER

Esta tarea es de tipo Generadora de Eventos de tipo MAIL.

Verifica la recepción de mails. Se chequea la cuenta que se indica en el archivo de configuración del sistema y se generan Eventos de tipo MAIL

FILE READER

Esta tarea es de tipo Generadora de Eventos de tipo ARCHIVO. Verifica la existencia de nuevos archivos en una determinada carpeta. La carpeta a verificar se indica en el atributo FILE_READER_WORK_FOLDER del archivo de configuración.

Por cada nuevo archivo detectado, se dispara un evento de tipo ARCHIVO.

TIMERS

Esta tarea es de tipo Timer Manager.

Siempre que haya procesos que utilicen eventos de tipo TIMER será necesario activar esta tarea.

ACTUALIZACIÓN DEL MODULO BAM

Esta tarea es de tipo “Programada Genérica”. Optaris provee como parte de la instalación la clase que otorga el funcionamiento necesario.

Su misión, es provocar la actualización de los modelos OLAP, del módulo de BAM (Business Activity Monitoring). Si este módulo está instalado, la ejecución de esta tarea provocará que los modelos de gestión modelados en la herramienta sean actualizados.

EJECUCIÓN DE ALERTAS DE LAS ACTIVIDADES.

Esta tarea es de tipo "Generadora de Alertas para Actividades"

Debe activarse su ejecución si se desea que el sistema considere las alertas modeladas y envíe las notificaciones pertinentes vía correo electrónico.

REGENERAR CONTRASEÑAS.

Esta tarea es de tipo "Basada en Reglas de Negocio"

Debe configurarse su ejecución si se desea que el sistema considere las solicitudes de nuevas claves de acceso que los usuarios ingresan mediante la función "Olvido se Clave?".

Ejecuta la regla GPARegenSolClaves que procesa las solicitudes.

Las siguientes tareas programadas son parte de la instalación.

Se inicializan cuando arranca el sistema y ejecutan con una periodicidad predefinida.

DEPURADOR DE CONEXIONES DEL POOL PRINCIPAL

Esta tarea monitorea las conexiones del pool principal y verifica su correcto desempeño. Elimina conexiones que pudieran no estar activas o que den time-out. Garantiza que la cantidad de conexiones se encuentre dentro de los rangos indicados en el archivo de configuración del sistema.

DEPURADOR DE ARCHIVOS CARGADOS EN REPOSITORIOS.

Esta tarea se encarga de eliminar definitivamente contenidos que han quedado en desuso. Por ejemplo, archivos o imágenes que estaban contenidos dentro de un campo de un formulario y que fueron reemplazados por otro. O archivos de distinto tipo que estaban anexados a un caso y han dejado de estarlo.

Al ejecutar esta tarea se detectan este tipo de condiciones y se eliminan estos contenidos que pueden considerarse obsoletos o en desuso.

DEPURADOR DE LOGS DEL SISTEMA

Esta tarea elimina archivos de logs antiguos o ítems de la tabla LOG_DATA, donde se graban todos los elementos que alimentan a la función de "Consola de Logs".

En la opción "Logs" del archivo de configuración del sistema se indican los atributos:

LOG_FILES_DAYS_OLD: establece la antigüedad, en días, de los archivos de log de la aplicación que serán eliminados por esta tarea. Si el valor es cero nunca se eliminarán archivos.

LOG_DATA_DAYS_OLD: establece la antigüedad, en días, de los ítems de la consola de logs que serán eliminados por esta tarea. Si el valor es cero nunca se eliminarán ítems.

MANEJADOR DE ENVÍO DE MAILS.

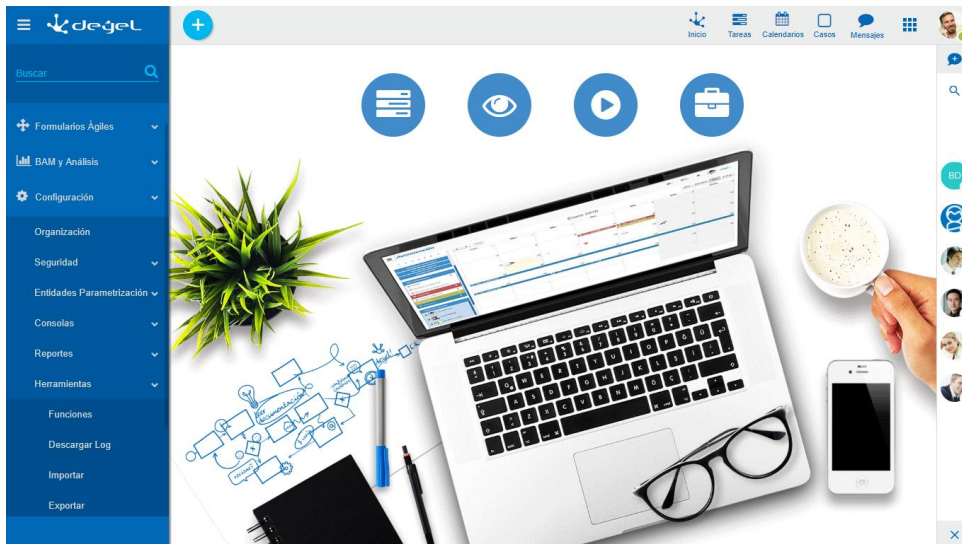
Esta tarea se asegura el envío de mails por parte del sistema.

Se implementa un esquema de reenvíos que permiten superar fallas en un servidor de correo saliente, etc.

3.12.6.2. EXPORTAR E IMPORTAR

Para acceder al menú de Exportar e Importar se puede acceder desde el [Menú](#), haciendo clic en la opción Configuración, y luego Herramientas.

También puede ser accedido desde la [búsqueda del menú](#), ingresando el texto Importar o Exportar, según corresponda.



Exportar

Permite exportar información de distinto tipo desde **Deyel** hacia un archivo.

Importar

Permite importar a Deyel cualquiera de los archivos generados mediante la función Exportar.

Esta funcionalidad se utiliza fundamentalmente para resguardo de la información o para traspaso de la misma entre diferentes instalaciones o ambientes de **Deyel**.

3.12.6.2.1. EXPORTAR

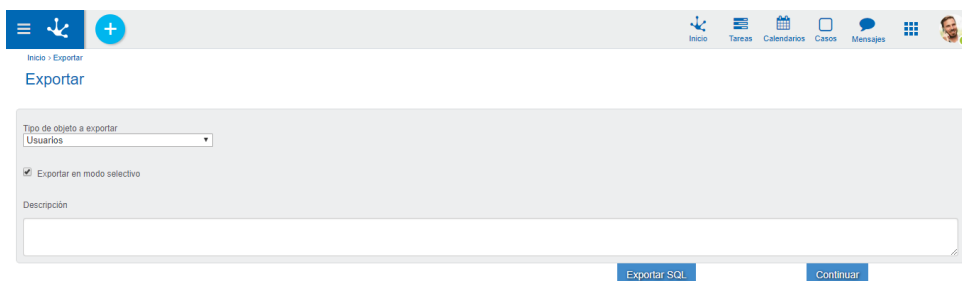
Esta función permite exportar objetos del sistema, generando un archivo que podrá ser utilizado para trasladar los objetos exportados a otro ambiente o bien, para tener un resguardo de los objetos.

Para acceder al menú de Exportar se puede acceder desde el [Menú](#), haciendo clic en la opción Configuración, y luego Herramientas, y seleccionar la opción Exportar.

También puede ser accedido desde la [búsqueda del menú](#), ingresando la palabra "Exportar".

Para exportar un objeto, primero se debe seleccionar el objeto a exportar y el modo en que desea hacerlo.

Seleccionar el objeto a exportar y el modo en que desea hacerlo.



Tipos de objetos a exportar

Se debe seleccionar de un tipo de objeto entre los siguientes:

- [Definición de un Proceso Workflow](#)

- [Definiciones de Formularios Digitales](#)
- [Unidades Organizacionales](#)
- [Usuarios](#)
- [Roles](#)
- [Agentes](#)
- [Funciones de Seguridad](#)
- [Tabla Auxiliar](#)
- [Reglas de Negocio](#)
- [Configuración de Reportes](#)
- [Directorios de la Aplicación](#)
- Datos de Formulario Digital
- [Archivos JAR](#)
- [Grabaciones de Escenarios](#)

Exportar en modo selectivo

Cuando se realiza un export, se incluyen en el archivo resultante un conjunto de objetos que están relacionados entre si.

Si se selecciona este indicador, el usuario que realiza el export es quien determina o "selecciona" cuales objetos se desean incluir en el archivo de export. El sistema permitirá elegir cada uno de los objetos relacionados que se desean exportar. Además, es importante mencionar que al importar este archivo, Deyel importará todos los objetos contenidos en el archivo. No dará opción al usuario que realiza el import, para seleccionar cuales objetos importar.

Si no se selecciona este indicador, se exportarán **todos** los objetos relacionados. Al importar este archivo, **Deyel** permitirá al usuario que seleccione cuales de los objetos contenidos en el archivo desea importar a su ambiente.

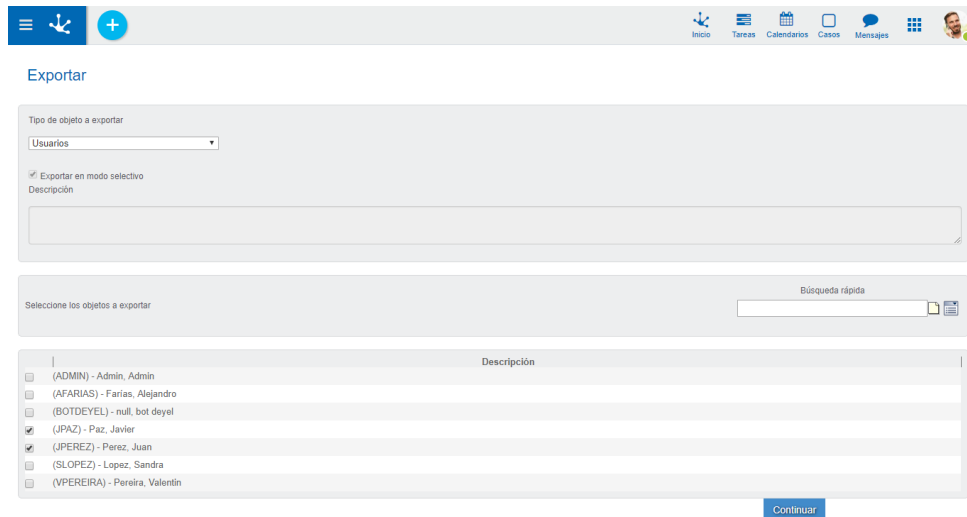
Los objetos de tipo "*Datos de formulario digital*" y "*Escenarios*", no soportan exportar en modo selectivo.

Descripción

En este campo el usuario puede documentar el motivo por el cual realiza el proceso de exportación.

El botón "**Continuar**" indica que el export se realiza de manera predeterminada, mientras que el botón "Exportar SQL" genera un archivo en formato sql.

Una vez presionada la opción deseada, se recuperarán los objetos del tipo seleccionado y se visualizará la siguiente ventana de selección de objetos a exportar.

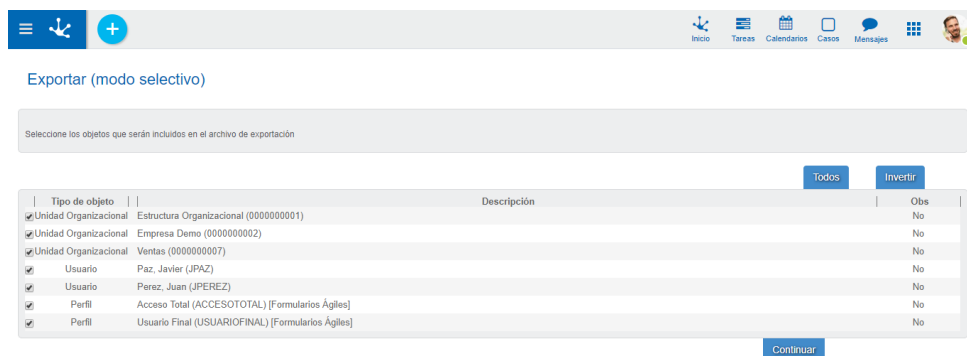


Aquí se debe seleccionar el/los objeto/s a exportar.

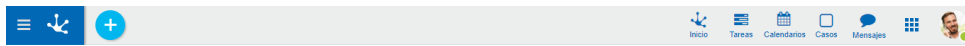
Si el tipo de objeto a exportar es "Proceso Workflow" o "Datos de Formulario Digital", se puede seleccionar sólo uno de los objetos listados. Para el resto de los tipos de objeto se puede seleccionar más de un objeto para exportar.

Pulsando el botón "**Continuar**", se pueden presentar dos alternativas dependiendo del indicador "Exportar en modo selectivo".

- Si NO se seleccionó "Exportar en modo selectivo" todos los objetos relacionados al objeto a exportar serán incluidos en el archivo de exportación. Exportar de este modo le permitirá al usuario elegir los objetos a importar durante el proceso de importación.
- Si se seleccionó "Exportar en modo selectivo", se visualizará una pantalla donde el usuario puede elegir los objetos relacionados que desea exportar. Exportar de este modo le obligará al usuario a importar la totalidad de los objetos durante el proceso de importación.



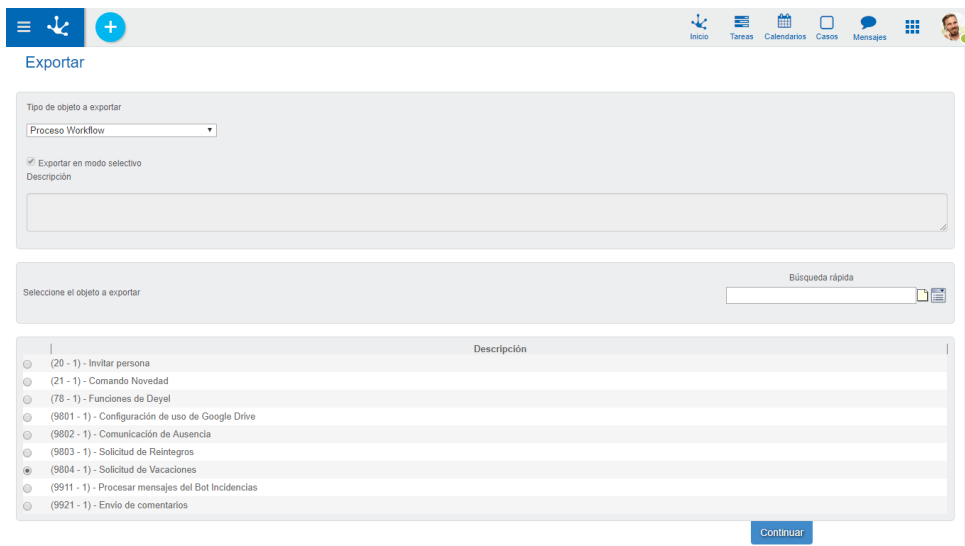
Una vez seleccionados los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación, se presiona el botón "**Continuar**", generando el archivo para ser descargado.



Algunos objetos tienen restricciones y puntos a tener en cuenta al momento de exportar, que son explicados en los típicos de export para dicho objeto.

3.12.6.2.1.1. EXPORTAR DEFINICIÓN DE PROCESO

Se debe seleccionar el proceso a exportar. Cualquier proceso puede ser exportado en modo selectivo o no selectivo.



En modo selectivo, el "export" presentará diferentes objetos relacionados al proceso, incluyendo la definición de éste. Entre estos objetos se encuentran:

Exportar (modo selectivo)

Seleccione los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación

Tipo de objeto	Descripción	Obs	
<input checked="" type="checkbox"/>	Adapter	Reglas de negocio básicas de Deyel (GPA RULES BASIC)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Rule	GLOBAL_SOLICITUDEDEVACAVAlid (GLOBAL_SOLICITUDEDEVACAVAlid (1))	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Directorio de contexto de regla	businessRuleStandardRule/GLOBAL_SOLICITUDEDEVACAVAlid1 (GLOBAL_SOLICITUDEDEVACAVAlid (1))	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Estructura Organizacional (0000000001)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Empresa Demo (0000000002)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Ventas (0000000007)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Administración de RRHH (0000000005)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Liquidación de Haberes (0000000006)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Unidad Organizacional	Sistemas (0000000008)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuario	Paz, Javier (JPAZ)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Rol	Solicitud de Vacaciones - Solicitantes (ARGLOBAL_SOLICITUDEDEVACA4) [Global]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuario	Lopez, Sandra (SLOPEZ)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Rol	Solicitud de Vacaciones - Autorizantes 1 (ARGLOBAL_SOLICITUDEDEVACA5) [Global]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Rol	Solicitud de Vacaciones - Autorizantes 2 (ARGLOBAL_SOLICITUDEDEVACA6) [Global]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Usuario	Pereira, Valentín (VPEREIRA)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Datos de formulario	Datos del formulario digital 'Catálogo de Entidades' (Xmldata(UEN))	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Anexo de tipo archivo	DOCUMENTO DIGITAL (DIG)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Definición de formulario	Solicitud de Vacaciones (GLOBAL_SOLICITUDEDEVACA)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Directorio de contexto de formulario	GLOBAL_SOLICITUDEDEVACA (GLOBAL_SOLICITUDEDEVACA)	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil	Acceso Total (ACCESOTOTAL) [Formularios Ágiles]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil	Usuario Final (USUARIOFINAL) [Formularios Ágiles]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Perfil	Acceso Total (ADMIN) [Deyel]	No
<input checked="" type="checkbox"/>	Proceso Workflow	Solicitud de Vacaciones (3804 (1))	No

Seleccione los asuntos que serán incluidos en el archivo de exportación

Tipo de objeto	Descripción	Errores
<input checked="" type="checkbox"/>	Asunto Solicitudes de Vacaciones (3804)	No

Continuar

Archivos de clase java

Se incluyen los archivos de clase Java que permiten obtener los distintos usuarios de los agentes que se exportarán, ya que son responsables de algún "lane" del proceso elegido y también permiten que la visualización de un formulario que es parte del proceso sea distinta a la que posee dicho por defecto (HTMLModifier).

Archivo template de JasperReports

Se incluyen los archivos template que permiten la impresión de las tablas auxiliares relacionadas con los campos de los formularios asociados al proceso a exportar.

Tabla auxiliar

Se incluyen las definiciones de las tablas auxiliares que son parte de diversos campos definidos en los formularios asociados al proceso a exportar.

Datos de tabla auxiliar

Se incluyen los datos de las tablas auxiliares que son parte de los formularios asociados al proceso seleccionado para ser exportado.

Adaptador de regla

Se incluyen los adaptadores utilizados por las reglas que serán exportadas. Estos permiten la comunicación con otros sistemas o componentes de software.

Regla

Se incluyen las definiciones de las reglas Java seleccionadas para ser exportadas. Estas se relacionan con el proceso mediante las actividades automáticas de las actividades manuales, las validaciones y componentes relacionados a los formularios asociados al proceso.

Directorio de reglas

Se incluyen los directorios en los cuales se encuentran las reglas que se exportarán. Para esto, se exportarán en los directorios las reglas concretas y abstractas, compiladas y no compiladas.

Unidad organizacional

Se incluyen las distintas unidades organizacionales responsables del proceso a exportar y de los "lanes" del mismo, como así también las unidades organizacionales a las que pertenecen los usuarios que se exportan. También se exportarán las unidades organizacionales antecesoras de las responsables de los "lanes" o proceso.

Usuario

Se incluyen los usuarios del proceso. Dichos usuarios pueden ser responsables del proceso o de los "lanes" definidos en dicho proceso. También se presentarán para exportar los usuarios pertenecientes a los roles o unidades organizacionales a exportar.

Agente

Se incluyen los agentes que se utilizan en el proceso, como responsable en alguno de los "lanes" definidos.

Rol

Se incluyen los roles que se encuentran como responsables de algún "lane" definido en el proceso o responsable mismo del proceso a exportar.

Perfil

Se incluyen los perfiles de seguridad de los usuarios que son parte del proceso.

Anexo de tipo archivo

Se incluyen las entradas de la tabla auxiliar T051 que representan cualquier documento digital, ya sea un documento de Word, Excel, etc. que se vinculan al proceso como un documento anexo.

El proceso se asociará a un tipo de documento anexo mediante la tabla auxiliar del sistema T052.

Definición de formularios

Se incluye la definición de los formularios relacionados al proceso.

Directorios de contexto de formularios

Se incluye el directorio de contexto de los formularios relacionados al proceso. En estas carpetas residen los distintos archivos definidos al momento de la creación de dicho formulario: scripts, htmls, hojas de estilo, imágenes, reportes, etc.

Proceso

Se incluye la definición del proceso seleccionado para exportar.

| *se podrá seleccionar sólo uno de los procesos listados.*

3.12.6.2.1.2. EXPORTAR DEFINICIÓN DE FORMULARIOS DIGITALES

Es necesario seleccionar los formularios a exportar. Las definiciones de formularios digitales podrán ser exportadas en modo selectivo y no selectivo.

Los objetos que se exportarán junto a la definición de los formularios elegidos, son los siguientes:

Tipo de objeto	Descripción	Obs
<input checked="" type="checkbox"/> Archivo template de JasperReports	tablasAuxiliares/A000.jrxml (tablasAuxiliares/A000.jrxml)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Archivo template de JasperReports	tablasAuxiliares/A007.jrxml (tablasAuxiliares/A007.jrxml)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Tabla Auxiliar	ESTADOS (A000)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Tabla Auxiliar	SI-NO (A007)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Datos de tabla auxiliar	ESTADOS (A000)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Datos de tabla auxiliar	SI-NO (A007)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Definición de formulario	Mi formulario (A07)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Definición de formulario	W02 (W02)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Definición de formulario	Mi Formulario personal (Z97)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Directorio de contexto de formulario	A07 (A07)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Directorio de contexto de formulario	W02 (W02)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Directorio de contexto de formulario	Z97 (Z97)	No

Archivos de clase java

Se incluyen archivos de clase Java definidos para los formularios. Estos archivos son las clases HTMLModifier que fueron modificadas para los formularios a exportar.

Archivo template de JasperReports

Se incluyen los archivos template que permiten la impresión de las tablas auxiliares relacionadas con los campos de los formularios a exportar.

Tabla auxiliar

Se incluyen las definiciones de las tablas auxiliares que son parte de diversos campos definidos en los formularios seleccionados para exportar.

Datos de tabla auxiliar

Se incluyen los datos de las tablas auxiliares que son parte de los formularios a exportar.

Adaptador de regla

Se incluyen los adaptadores utilizados por las reglas que están relacionadas con los formularios y serán exportadas.

Regla

Se incluyen las reglas Java con las cuales el formulario hace validaciones sobre los campos o mediante las cuales un campo obtiene sus datos (componente).

Directorio de reglas

Se incluyen los directorios en los cuales se encuentran las reglas que se exportarán. Para esto, se exportarán en los directorios las reglas concretas y abstractas, compiladas y no compiladas.

Formularios

Se incluye la definición de los formularios que fueron seleccionados para exportar.

Directorios de contexto de formularios

Se incluye el directorio de contexto de los formularios, sobre los cuales se encuentran los distintos archivos definidos al momento de la creación de dicho formulario: scripts, htmls, reportes, componentes, imágenes, etc.

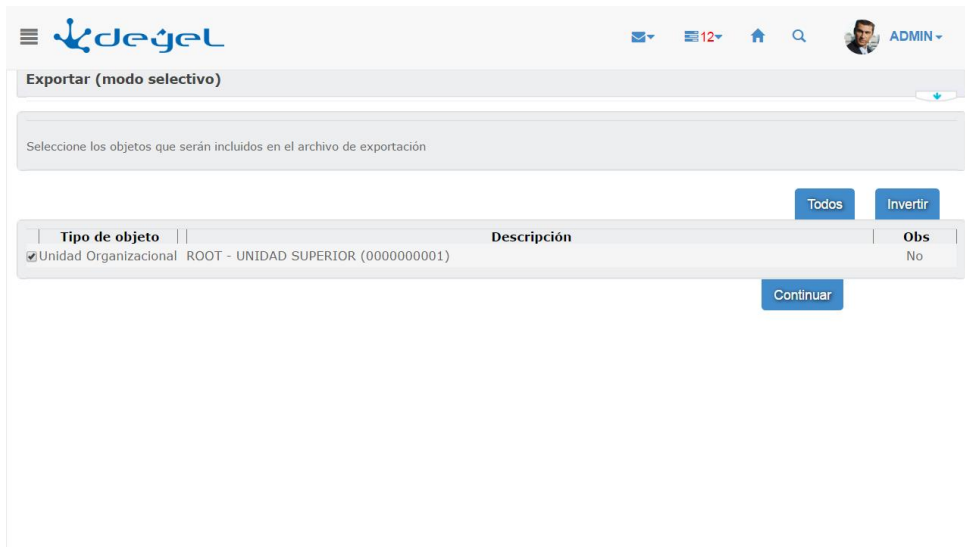
3.12.6.2.1.3. EXPORTAR UNIDADES ORGANIZACIONALES

Las unidades organizacionales se pueden exportar en modo selectivo o no selectivo. Se debe seleccionar cuáles serán las unidades organizacionales a exportar.

The screenshot shows the 'Exportar' (Export) interface in the Deyel BPM system. The interface is titled 'Exportar' and features a dropdown menu for 'Tipo de objeto a exportar' (Type of object to export) set to 'Unidades Organizacionales'. Below this, there is a checkbox for 'Exportar en modo selectivo' (Export in selective mode) which is checked. A text area labeled 'Descripción' (Description) is present but empty. At the bottom, there is a section for selecting objects to export, with a search bar labeled 'Búsqueda rápida' (Quick search). Below the search bar, a table displays a list of organizational units with checkboxes for selection. The table has a header 'Descripción' and the following rows:

	Descripción
<input type="checkbox"/>	(0000000001) - ROOT - UNIDAD SUPERIOR
<input type="checkbox"/>	(0000000002) - MI EMPRESA
<input type="checkbox"/>	(0000000003) - UNIDADES EXTERNAS

Utilizando el modo selectivo, el sistema presentará las unidades organizacionales antecesoras de las unidades seleccionadas:

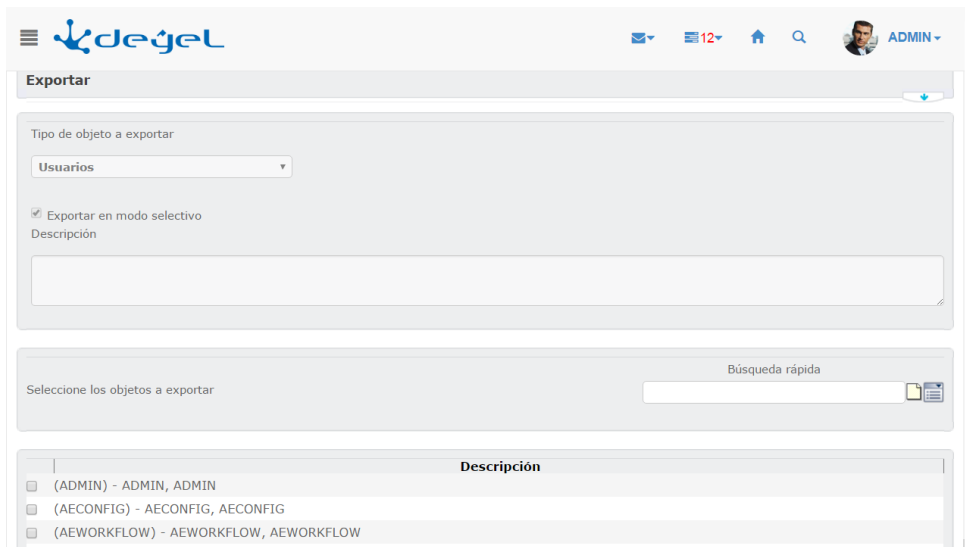


Unidades Organizacionales

Se incluyen las unidades organizacionales y las antecesoras de estas según estén definidas en la estructura organizacional.

3.12.6.2.1.4. EXPORTAR USUARIOS

Los usuarios del sistema se podrán exportar, como otros objetos, en modo selectivo o no selectivo. En cualquier caso, se debe elegir a los distintos usuarios que se exportarán.



Al exportar usuarios en modo selectivo, se pueden incluir en el archivo de salida que genera el "export", los siguientes tipos de objetos:

Exportar (modo selectivo)

Seleccione los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación

Todos Invertir

Tipo de objeto	Descripción	Obs
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	ROOT - UNIDAD SUPERIOR (0000000001)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	MI EMPRESA (0000000002)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Usuario	ADMIN, ADMIN (ADMIN)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Perfil	ADMINISTRADOR (ADMIN)	No

Continuar

Unidades Organizacionales

Las unidades organizacionales son las definidas para cada usuario. Se incluyen las unidades organizacionales antecesoras según la estructura organizacional de las unidades de los usuarios.

Usuario

Se incluye la definición de los usuarios seleccionados para exportar.

Perfil

Los perfiles de seguridad que se presentan para exportar son los que se encuentran definidos para los usuarios que se exportan.

3.12.6.2.1.5. EXPORTAR ROLES

Los roles podrán ser exportados en modo selectivo o no selectivo. En cualquiera de los dos casos, será necesario seleccionar el o los roles que se desean exportar.

Exportar

Tipo de objeto a exportar

Roles

Exportar en modo selectivo

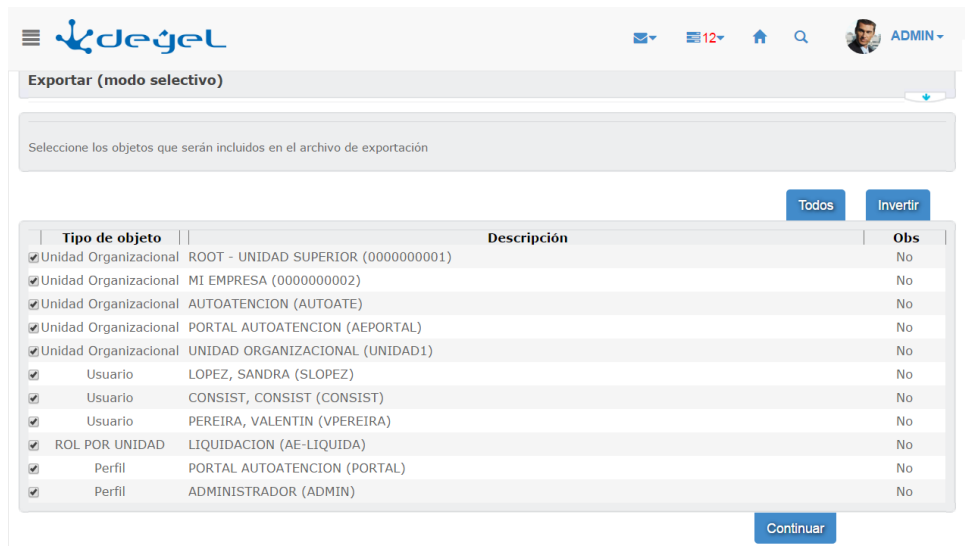
Descripción

Seleccione los objetos a exportar

Búsqueda rápida

Descripción
<input type="checkbox"/> (AE-LIQUIDA) - LIQUIDACION
<input type="checkbox"/> (AE-RRHH) - RECURSOS HUMANOS
<input type="checkbox"/> (AE-SOLICIT) - SOLICITANTES SOLUCIÓN AUTOATENCIÓN

Si el modo elegido es selectivo, se presentarán junto con la definición del rol, los siguientes tipos de objetos:



Exportar (modo selectivo)

Seleccione los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación

Todos Invertir

Tipo de objeto	Descripción	Obs
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	ROOT - UNIDAD SUPERIOR (0000000001)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	MI EMPRESA (0000000002)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	AUTOATENCION (AUTOATE)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	PORTAL AUTOATENCION (AEPORAL)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Unidad Organizacional	UNIDAD ORGANIZACIONAL (UNIDAD1)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Usuario	LOPEZ, SANDRA (SLOPEZ)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Usuario	CONSIST, CONSIST (CONSIST)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Usuario	PEREIRA, VALENTIN (VPEREIRA)	No
<input checked="" type="checkbox"/> ROL POR UNIDAD	LIQUIDACION (AE-LIQUIDA)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Perfil	PORTAL AUTOATENCION (PORTAL)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Perfil	ADMINISTRADOR (ADMIN)	No

Continuar

Unidades Organizacionales

Se incluyen las unidades organizacionales y las antecesoras de esta según la estructura organizacional. Las unidades organizacionales son actores de los roles.

Usuario

Se incluyen las definiciones de los usuarios que pertenecen a los roles que fueron seleccionados para ser exportados. También se incluyen los usuarios que pertenecen a las unidades organizacionales a exportar. Los usuarios son actores de los roles.

Perfil

Se incluyen los perfiles de seguridad de los usuarios que son parte de los roles a exportar.

Rol

Se incluyen las definiciones de los roles seleccionados para ser exportados.

3.12.6.2.1.6. EXPORTAR AGENTES

Los agentes podrán ser exportados en modo selectivo y no selectivo. Se debe seleccionar el o los agentes que se exportarán.

Exportar

Tipo de objeto a exportar
Agentes

Exportar en modo selectivo

Descripción

Seleccione los objetos a exportar

Búsqueda rápida

	Descripción
<input type="checkbox"/>	(AGENTAUTOR) - AGENTE AUTORIZANTE
<input type="checkbox"/>	(CAMPOFORMU) - USUARIO INFORMADO EN CAMPO DEL FORMULARIO
<input type="checkbox"/>	(CUALQUUSUAR) - CUALQUIER USUARIO

Al utilizar el modo selectivo, se podrán seleccionar los objetos relacionados con los agentes, que se elegirán para exportar; los mismos son:

Exportar (modo selectivo)

Seleccione los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación

Todos Invertir

Tipo de objeto	Descripción	Obs
<input type="checkbox"/> Archivo de clase Java	com/consist/workflow/common/agents/BTAgenteAutorizante.class (com.consist.workflow.common.agents.BTAgenteAutorizante)	SI
<input checked="" type="checkbox"/> Agente	AGENTE AUTORIZANTE (AGENTAUTOR)	No

Continuar

Archivo de clase Java

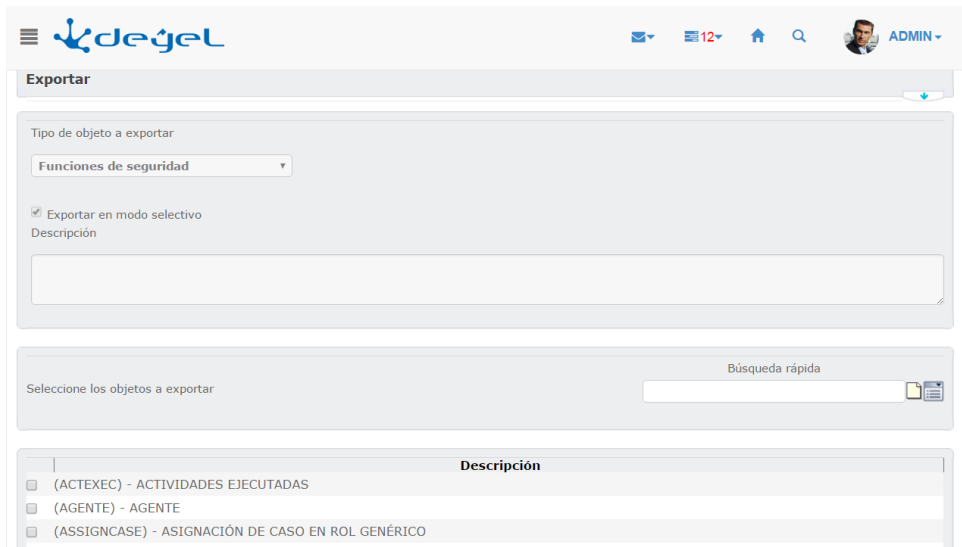
Se incluyen archivos de clase Java que permitan obtener los distintos usuarios pertenecientes a los agentes a exportar.

Agente

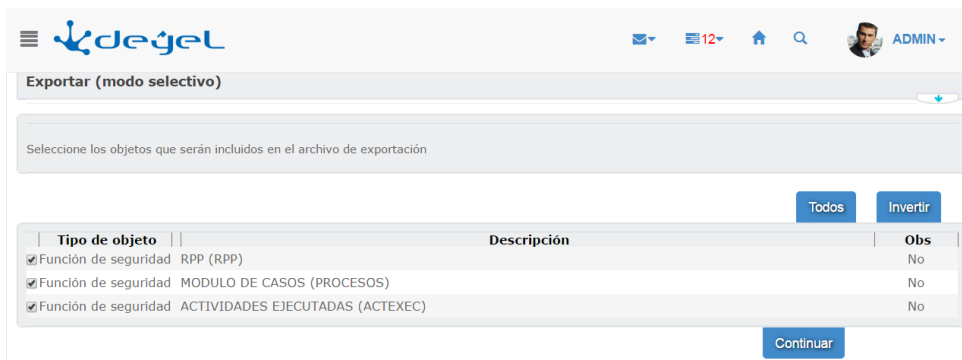
Se incluyen las definiciones de los agentes que fueron seleccionados para exportar.

3.12.6.2.1.7. EXPORTAR FUNCIONES DE SEGURIDAD

Las funciones de seguridad pueden ser exportadas en modo selectivo o no selectivo. Deben ser seleccionadas las funciones que se exportarán.



Utilizando el modo selectivo, se presentarán para exportar las unidades organizacionales seleccionadas y las antecesoras de estas.

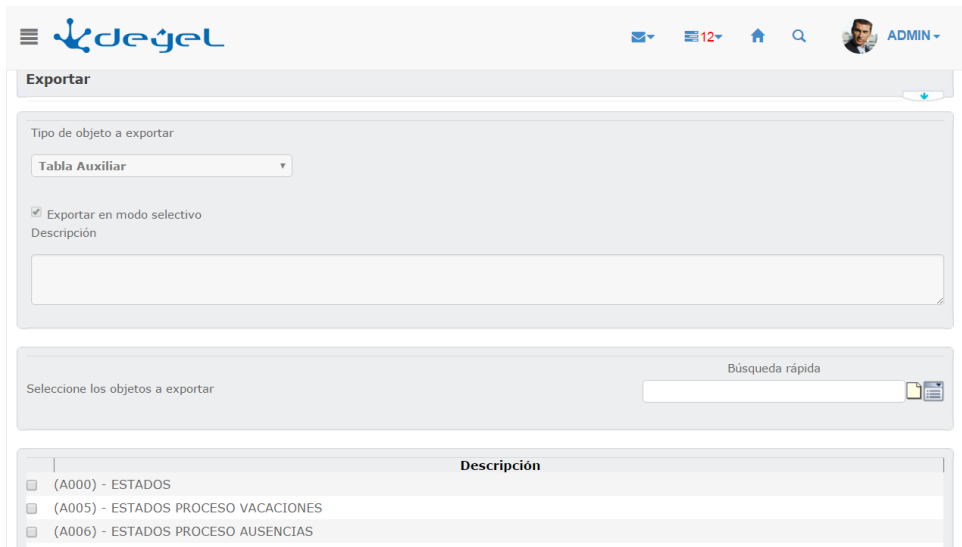


Función de seguridad

Se incluyen las funciones de seguridad y las antecesoras de estas según la estructura que presentan las funciones de seguridad.

3.12.6.2.1.8. EXPORTAR TABLA AUXILIAR

Las tablas auxiliares del sistema podrán ser exportadas en modo selectivo o no selectivo. Se deben seleccionar las distintas tablas que se exportarán.



Haciendo el “export” de las tablas auxiliares en modo selectivo, se presentarán para elegir los siguientes objetos:



Archivo template de JasperReports

Se incluyen los archivos template que permiten la impresión sobre las tablas auxiliares seleccionadas para realizar el “export”.

Tabla auxiliar

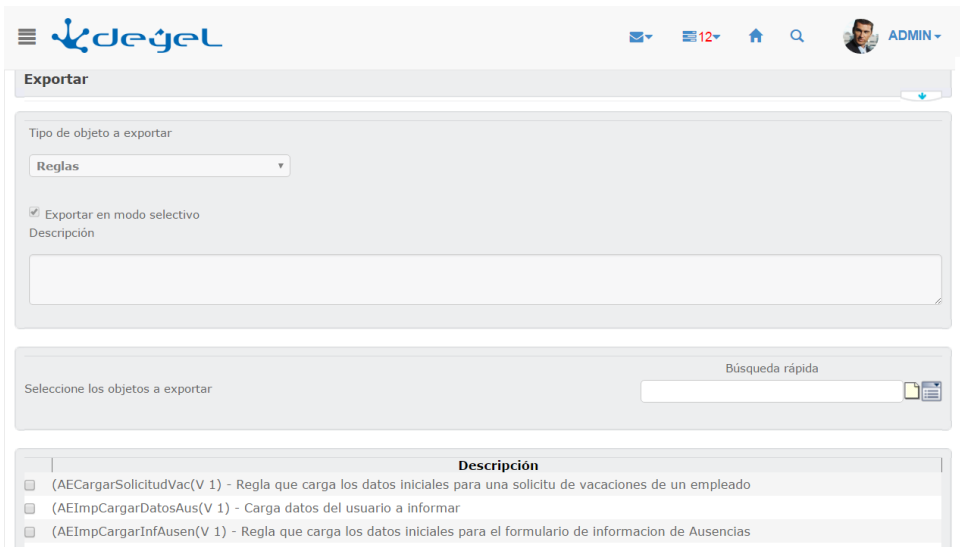
Se incluyen las definiciones de las tablas auxiliares que fueron elegidas para exportar.

Datos de tabla auxiliar

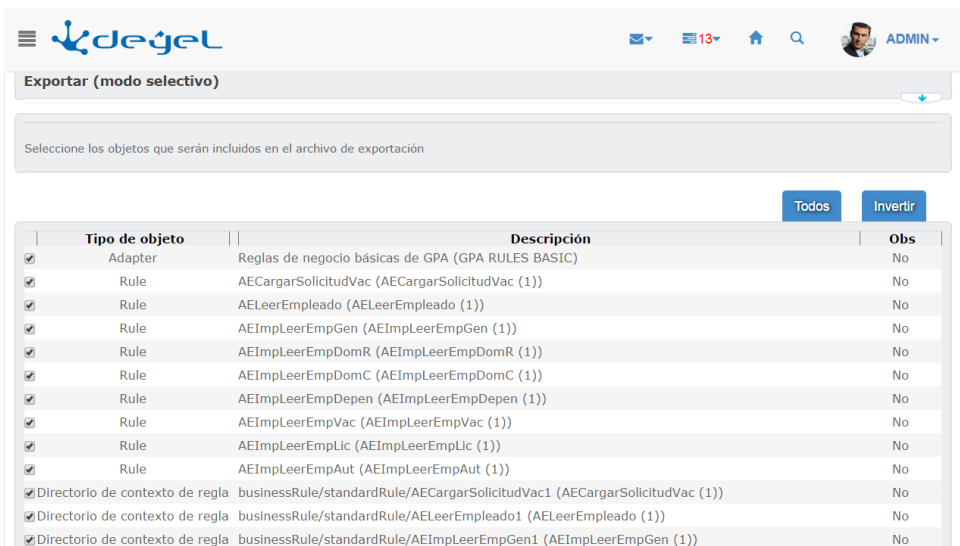
Se incluyen los datos de las tablas auxiliares seleccionadas para exportar.

3.12.6.2.1.9. EXPORTAR REGLAS DE NEGOCIO

Las reglas Java podrán ser exportadas en modo selectivo o no selectivo. Es necesario seleccionar las reglas que se exportarán.



A continuación, se presentan los distintos objetos que se podrán exportar junto a las reglas seleccionadas, utilizando el modo selectivo:



Adaptador de regla

Se incluyen los adaptadores utilizados por las reglas que serán exportadas. Estos permiten la comunicación con otros sistemas o componentes de software.

Regla

Se incluyen las definiciones de las reglas Java seleccionadas para ser exportadas.

Directorio de reglas

Se incluyen los directorios en los cuales se encuentran las reglas que se exportarán. Para esto, se exportarán en los directorios las reglas concretas y abstractas, compiladas y no compiladas.

3.12.6.2.1.10. EXPORTAR CONFIGURACIÓN DE REPORTE

Este objeto permite realizar un “export” en modo selectivo o no selectivo. Se deberán seleccionar qué reportes serán exportados.

Exportar

Tipo de objeto a exportar
 Configuraciones de reportes

Exportar en modo selectivo
 Descripción

Seleccione los objetos a exportar

Búsqueda rápida

	Descripción
<input type="checkbox"/>	(BAMGEN) - GENERACIÓN DE INFORMACIÓN DE BAM
<input type="checkbox"/>	(CASEEXEC) - CASOS EN EJECUCIÓN
<input type="checkbox"/>	(CASERESP) - Reporte de responsabilidad por casos

Si se opta por utilizar el modo selectivo, este nos permitirá elegir los siguientes objetos para exportar junto con el reporte elegido:

Exportar (modo selectivo)

Seleccione los objetos que serán incluidos en el archivo de exportación

Todos Invertir

Tipo de objeto	Descripción	Obs
<input type="checkbox"/> Archivo de clase Java	com/consist/submit/process/customizable/BAMGENReportComponent.class (com/consist/submit/process/customizable/BAMGENReportComponent)	SI
<input checked="" type="checkbox"/> Función de seguridad	RPP (RPP)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Función de seguridad	MODULO DE BAM (CBAMN001)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Función de seguridad	GENERACION DE INFORMACION DE BAM (BAMGEN)	No
<input checked="" type="checkbox"/> Configuración de reporte	GENERACIÓN DE INFORMACIÓN DE BAM (BAMGEN)	No
<input type="checkbox"/> Directorio de HTMLs de reporte	BAMGEN (BAMGEN)	SI

Continuar

Archivo template de JasperReports

Se incluyen archivos template JasperReports que contienen el diseño de los reportes que serán exportados. Se podrán elegir los distintos formatos de template que se encuentren definidos para los reportes a exportar (pdf, xls, txt, rtf).

FileJasperCompiledTemplate

Se incluyen los archivos template JasperReports compilados de los reportes seleccionados.

Función de seguridad

Se incluyen las funciones de seguridad que se corresponden con los códigos de reportes a exportar y las antecesoras de esta según la estructura que presentan las funciones de seguridad. Con estas funciones se define qué usuarios podrán ejecutar el reporte.

Configuración del reporte

Se incluyen las configuraciones de los reportes seleccionados para ser exportados.

Directorio de HTMLs de reporte

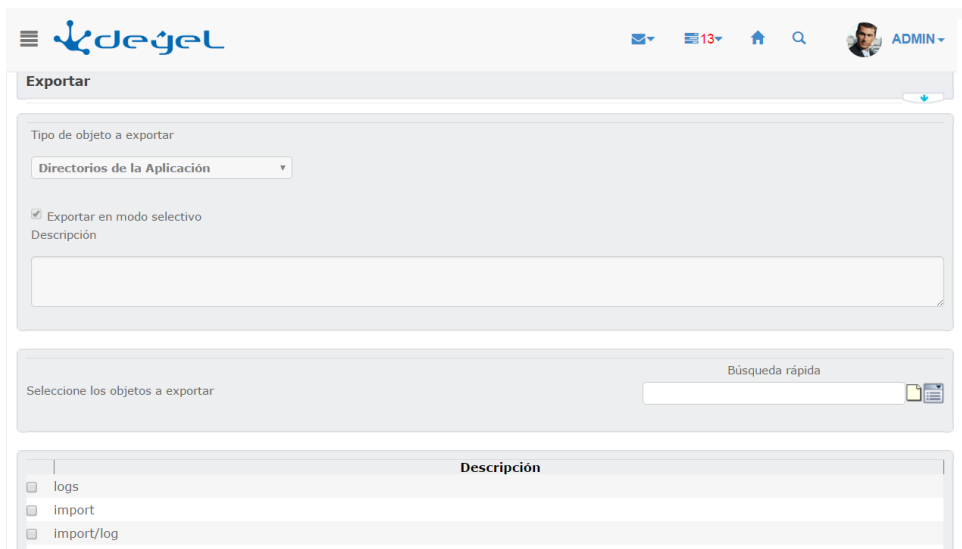
Se incluyen el directorio de HTMLs del reporte seleccionado. Este directorio se encuentra definido en la variable DS_REPORT_HTML_BASE_DIR en la clase BTEExportImportUtils. Dicha variable es formada por el application_root y el directorio html base ("html" + File.separator + "report"). Esto lo utiliza la clase declarada para este tipo de objeto, BTEExportedFileReportHtmlDir.

Archivo de clase Java

Se incluye la clase Java que implementa el reporte.

3.12.6.2.1.11. EXPORTAR DIRECTORIOS DE LA APLICACIÓN

Los directorios de la aplicación son las distintas carpetas que se encuentran en el contexto del sistema. Es posible realizar el "export" de uno o varios directorios. Dichos directorios podrán ser exportados en modo selectivo o no selectivo.

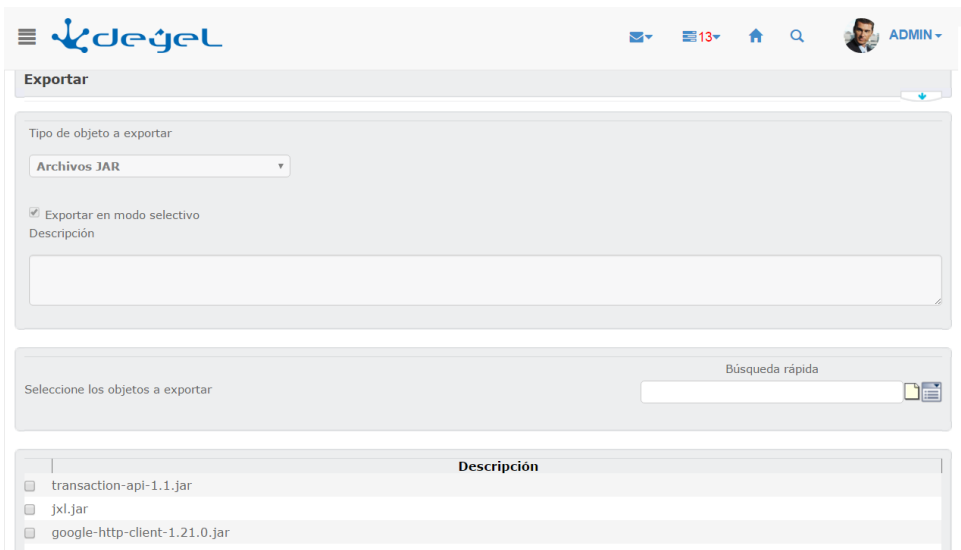


Es posible exportar la estructura de cada una de las carpetas del sistema, incluyendo clases del sistema, temas, formularios, etc. En modo selectivo, solo se mostrará los directorios seleccionados para exportar.



3.12.6.2.1.12. EXPORTAR ARCHIVOS JAR

Estos objetos son archivos con extensión .jar que se encuentran en la carpeta WEB-INF/lib del contexto. Los mismos deberán ser seleccionados para ser exportados, en modo selectivo o no selectivo.



Utilizando el “export” en modo selectivo se presentarán nuevamente los archivos seleccionados para exportar:



3.12.6.2.1.13. EXPORTAR ESCENARIOS

Se deberá seleccionar los escenarios a exportar. El export de los escenarios no considera el uso de export selectivo.

Los escenarios son identificados por el título que poseen y por la tupla formada por: **número de proceso – versión de proceso – número de escenario (44-1-1)**.

En la siguiente imagen se exporta el escenario número 1 del proceso 44 - versión 1.

3.12.6.2.2. REGISTRO DE EXPORTACIONES

El sistema mantiene un registro de los procesos de exportación ejecutados.

De cada proceso ejecutado se registra la siguiente información que puede ser consultada accediendo a la función "Registro de exportaciones realizadas" del submenú "Exportar e Importar".

Otra alternativa para acceder a las opciones de exportar e importar, es utilizar la búsqueda rápida del menú. Ingresando la frase "Registro de exports realizados (Formulario EXP)", se podrán visualizar las distintas opciones.

Datos Generales

Número de Operación

Es un número consecutivo que identifica unívocamente al registro.

Identificador

Es una identificación del registro que resulta de la concatenación de los siguientes datos:

- fecha y hora de ejecución del proceso de exportación.
- nombre del servidor, puerto y contexto.

Fecha y hora en que se realizó la exportación del objeto.

Nombre del servidor.

URL de la aplicación donde se ejecutó el export.

Dirección IP del Servidor

IP ser servidor donde se ejecutó el export.

Dirección IP del Cliente

IP del puesto de trabajo desde donde se solicitó ejecutar el export.

Usuario

Código del usuario que solicitó ejecutar el export.

Selectivo (SI / NO)

Indicado si la exportación se realizó en modo selectivo.

Objetos exportados

Aquí se lista/n el/los objetos seleccionados para ser exportados.

Obs.: en esta sección se visualiza/n el/los objeto/s que generan la exportación, NO los objetos relacionados que se incluyen. Estos últimos se visualizan en la siguiente sección.

Todos los objetos incluidos

Aquí se listan todos los objetos incluidos en el archivo de exportación.

Archivo

Archivo generado en el proceso de exportación.

Descripción

Si el usuario ingresó observaciones al realizar la exportación, se visualiza en este campo.

En la siguiente pantalla se visualiza el registro generado al exportar un proceso en modo selectivo.

Consulta de Registro de exports realizado

Datos Generales

Número de operación: 2

Identificador: 20170104173430951_192.1.6.200_8076_deyeltest

Fecha y hora: 04/01/2017 05:34PM

Nombre del servidor: http://192.1.6.200:8076/deyeltest/

Dirección IP del servidor: 192.1.6.200

Dirección IP del cliente: 192.1.6.209

Usuario: CONSIST

Selectivo: NO

Objetos raiz

Tipo de objeto	Detalle
Definición de formulario [S05] Sanidad - Medicos	

Todos los objetos incluidos

Tipo de objeto	Detalle
Definición de formulario [S05] Sanidad - Medicos	
Directorio de contexto de formulario []	

Archivo cargado: AnnexXMLForm_S05_20170104-173430.zip

Descargar

Descripción

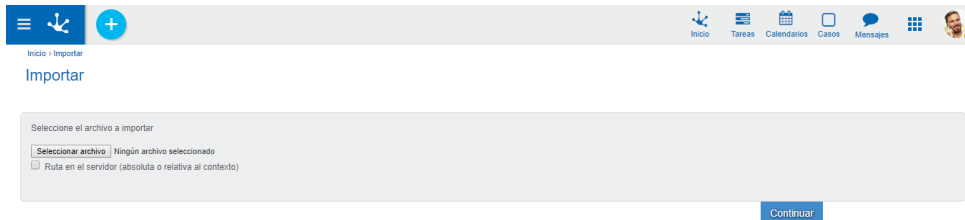
Modificar Eliminar

3.12.6.2.3. IMPORTAR

Esta función permite importar objetos al sistema considerando como fuente de información los archivos que fueron generados por la función Exportar.

Para acceder al menú de Importar se puede acceder desde el [Menú](#), haciendo clic en la opción Configuración, y luego Herramientas, y seleccionar la opción Importar. También puede ser accedido desde la [búsqueda del menú](#), ingresando la palabra "Importar".

Para importar un objeto al sistema, primero se debe seleccionar el archivo que contiene el objeto a importar.



Se debe ingresar la ruta del archivo a importar. Pulsando el botón "Seleccionar archivo", se abrirá la ventana para elegir el archivo a importar.

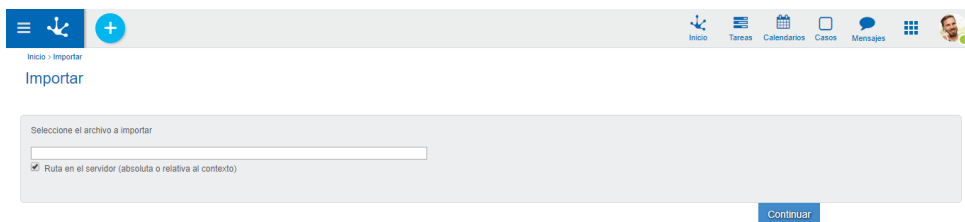
Importar desde archivos locales en el servidor

Cuando el archivo a importar es extenso, puede provocar una operación costosa en términos de tiempo de ejecución, dado que dicho archivo debe ser transmitido por la red desde el puesto de trabajo del usuario hasta el Servidor, para luego ser procesado.

Para evitar este tiempo de transferencia, se puede enviar el archivo al Servidor por algún medio alternativo (por ejemplo, un CD, un pen-drive, etc.), y luego realizar el import, considerando que el archivo fuente se encuentra en el servidor.



Para esto sirve la opción "Ruta en el servidor".

Haciendo clic en esta opción, se muestra un campo donde se puede ingresar el archivo a procesar, considerando su nombre y ubicación en el servidor.

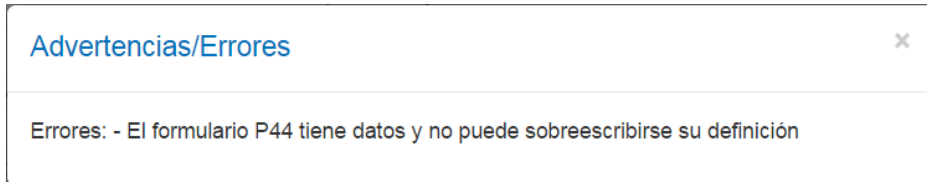
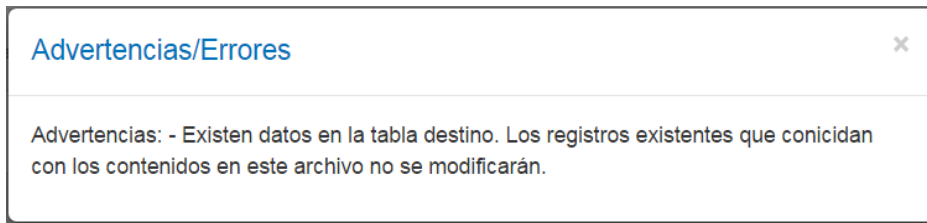


Una vez seleccionado el archivo, pulsando el botón "**Continuar**", el sistema verificará la validez del archivo que se está importando y mostrará una pantalla con los objetos contenidos en el mismo.

Para cada objeto se muestra la siguiente información:

- Tipo de objeto
- Descripción
- Indicador "Existe": indica si el objeto ya existe en el sistema. Haciendo clic sobre el link se accede a la consulta del objeto.
- Observaciones: en esta columna se pueden visualizar indicadores de errores  o advertencias  que surgen de la verificación de los objetos a importar.

Para ver el detalle de las observaciones se debe hacer clic sobre la imagen



*Compatibilidad con versiones anteriores.
Si el objeto a importar es un proceso también se visualiza el asunto a importar asociado al proceso.*

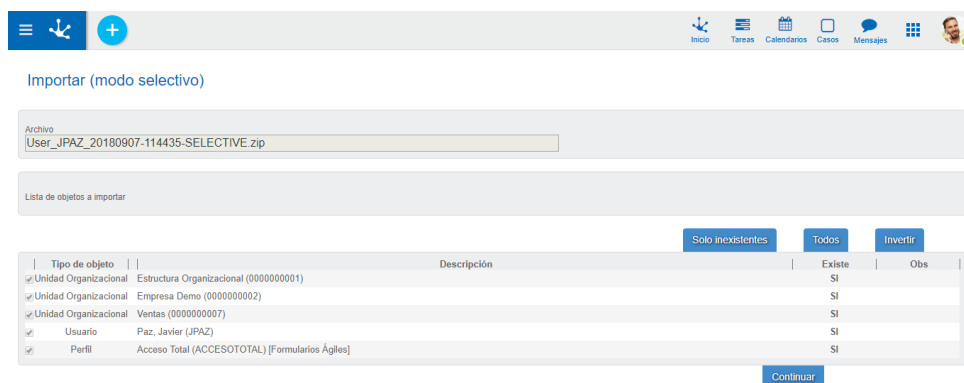
Aquí pueden presentarse dos alternativas, dependiendo del modo en que se realizó la exportación del objeto (modo selectivo o no selectivo).

Si se exportó en *modo selectivo* proceder como se indica en el punto "*Importar en Modo Selectivo*".


Si se exportó en *modo no selectivo* proceder como se indica en el punto "*Importar en Modo No Selectivo*".

Importar en Modo Selectivo

Al importar un archivo en modo selectivo, el sistema obliga a importar todos los objetos incluidos.



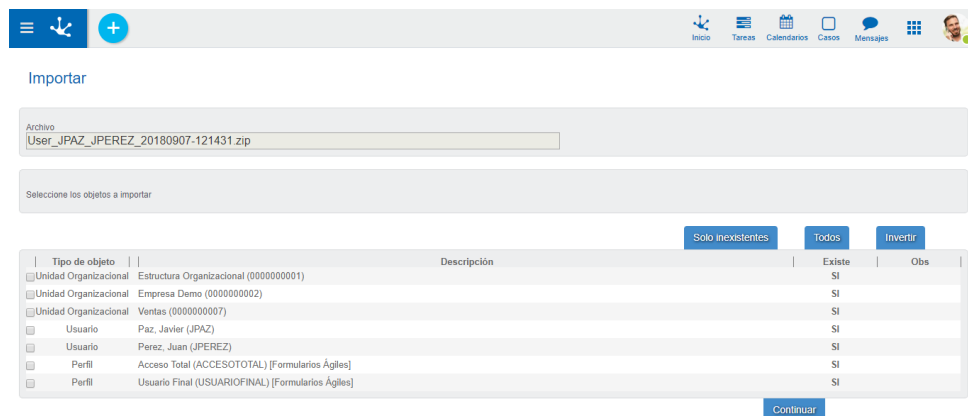
Pulsando el botón "**Continuar**" se visualizará la pantalla de confirmación. Desde esta pantalla pulsando el botón "**Confirmar**" se realiza efectivamente la operación visualizando el resultado de la misma.

Si para algunos de los objetos a importar se detectan errores (se visualiza la imagen  en la columna de observaciones), al presionar el botón "Continuar" se visualiza el mensaje de error y no se permite continuar con el proceso de importación.

Importar en Modo No Selectivo

Al importar un archivo en modo no selectivo, el sistema permite seleccionar los objetos a importar. A excepción de los objetos inexistentes cuya importación es obligatoria.

De esta manera se asegura que el objeto principal que se importa y todos los objetos relacionados con su funcionamiento existirán en el sistema luego de concretada la operación.




Pulsando el botón **“Solo Inexistentes”**, se dejan seleccionados sólo los objetos inexistentes en el sistema.

Pulsando el botón **“Todos”**, se seleccionan todos los objetos de la lista.

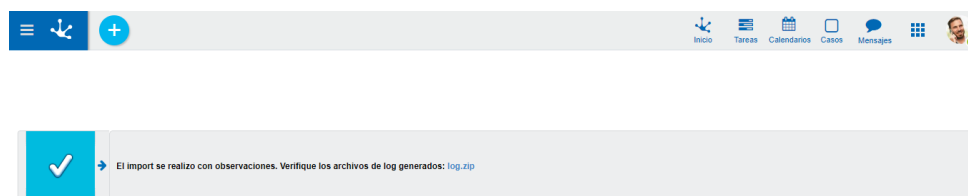
Pulsando el botón **“Invertir selección”**, se invierte el estado de selección de los objetos que tienen la casilla de selección habilitada.

Pulsando el botón **“Continuar”** se visualizará la pantalla de confirmación con los objetos seleccionados.

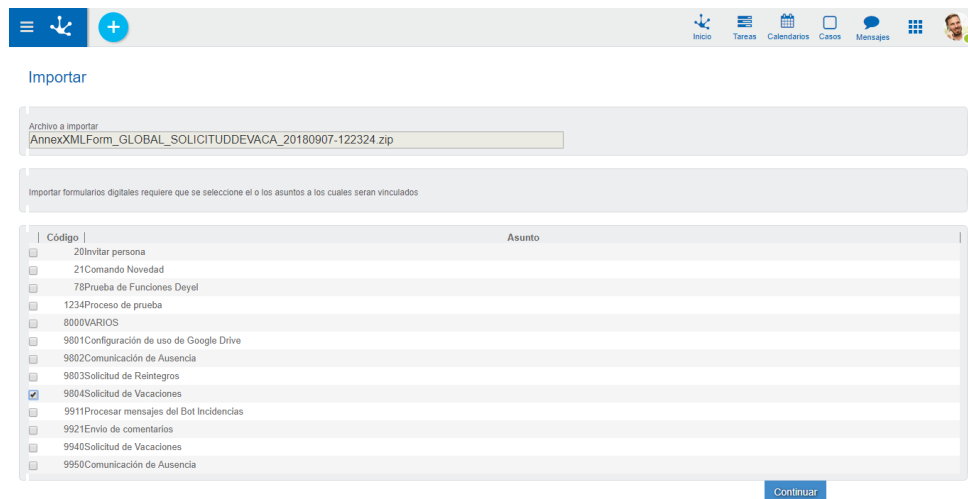
Si para algunos de los objetos a importar se detectan errores (se visualiza la imagen  en la columna de observaciones), al presionar el botón “Continuar” se visualiza el mensaje de error y no se permite continuar con el proceso de importación.

Pulsando el botón **“Confirmar”** se realiza efectivamente la operación visualizando el resultado de la misma.

Si la importación se realizó con observaciones se visualizará la siguiente pantalla con el enlace para acceder al archivo de observaciones generado.



Si el tipo de objeto a importar es **“Definición de Formulario Digital”**, antes de la pantalla de confirmación se visualizará una pantalla donde el usuario podrá seleccionar los procesos a los cuales desea vincular el formulario.



3.12.6.2.3.1. CONSIDERACIONES PARTICULARES PARA CADA TIPO DE OBJETO

En los puntos siguientes se enuncian algunas consideraciones particulares que deben tenerse en cuenta al importar determinados objetos.

IMPORTAR DEFINICIÓN DE PROCESO WORKFLOW

Comportamiento del "import".

La operación puede implicar:

- Importar el proceso.
- Importar el proceso y otros elementos (tablas auxiliares, formularios, reglas, usuarios, roles, unidades organizacionales, etcétera).

En el ambiente destino, se pueden presentar diferentes situaciones:

- El proceso no existe.
- El proceso existe y no tiene casos iniciados.
- El proceso existe y tiene casos iniciados.

El comportamiento del "import" será como se describe a continuación:

Ambiente Destino Contenido del "import"	<i>El proceso no existe</i>	<i>El proceso existe y no tiene casos iniciados</i>	<i>El proceso existe y tiene casos iniciados</i>
<i>Proceso</i>	Se crea el proceso	Se actualiza el proceso	Se valida la compatibilidad del proceso importado con el proceso del ambiente y se actualiza dicho proceso

<i>Proceso y otros elementos</i>	Se validan los elementos y se crea el proceso	Se validan los elementos y se actualiza el proceso	Se validan los elementos y la compatibilidad del proceso importado con el proceso del ambiente y se actualiza dicho proceso
----------------------------------	---	--	---

Si el proceso existe en el ambiente y cuenta con casos iniciados, el proceso a importar debe tener las mismas actividades que posee el ambiente. El proceso importado puede agregar actividades nuevas pero no eliminar actividades existentes en el proceso del ambiente.

Siempre que los elementos que se importen con el proceso fallen la validación, se cancelará el "import" por completo.

Para el caso en que el proceso pueda importarse, la nueva definición del mismo sobrescribe la definición anterior. Esto incluye los datos descriptivos del proceso, como prioridad, nombre, descripción, comentario, responsable, flexibilización, actividad inicial, estado y descripción del caso.

Cuando el "import" del proceso se arma con un "export" selectivo y solo cuenta con el proceso, pero en el ambiente no existen elementos tales como formularios, tablas auxiliares o reglas utilizadas en el mismo, estos se importan a pesar de que en el export selectivo no se hayan marcado.

Validaciones

Si el proceso a importar existe en el ambiente y cuenta con casos iniciados se hace una comparación entre las actividades de ambos procesos (proceso del ambiente - proceso a importar) verificando lo siguiente:

- Toda actividad del proceso del ambiente debe también existir en el proceso a importar.

En el caso que existan actividades del proceso del ambiente que no existan en el proceso a importar, el resultado de la validación no permitirá que se realice el "import", disparando la excepción "El proceso no puede sobrescribirse. Existen actividades manuales que han sido eliminadas en el proceso a importar y hay casos iniciados con este proceso."

IMPORTAR DEFINICIÓN DE FORMULARIOS DIGITALES

Comportamiento del "import".

La operación puede implicar:

- Importar la definición del formulario.
- Importar el directorio del formulario.
- Importar el directorio y la definición del formulario.
- Importar el directorio y/o la definición del formulario y otros elementos (tablas auxiliares, reglas).

En el ambiente destino, se pueden presentar diferentes situaciones:

- El formulario no existe.
- El formulario existe y está vacío.
- El formulario existe y tiene datos.

El comportamiento del "import" será como se describe a continuación:

Ambiente Destino Contenido del "import"	<i>El formulario no existe</i>	<i>El formulario existe y no tiene datos</i>	<i>El formulario existe y tiene datos</i>
<i>Definición del formulario</i>	Se crea el formulario, la definición en la base de datos y el directorio	Se sobrescribe la definición (la estructura en la base de datos se modifica)	No puede sobrescribirse la definición de un formulario cuando este tiene datos
<i>Directorio del formulario</i>	Se crea el formulario, la definición en la base de datos y el directorio	Se sobrescriben los datos del directorio. La definición en la base de datos no se altera	Se sobrescriben los datos del directorio. La definición no se altera
<i>Definición y directorio del formulario</i>	Se crea el formulario, la definición en la base de datos y el directorio	Se sobrescribe la definición y los datos del directorio (la estructura en la base de datos se modifica)	No puede sobrescribirse la definición de un formulario cuando este tiene datos. Se aborta el "import"
<i>Definición del formulario y otros elementos (tablas auxiliares, reglas)</i>	Se validan los elementos y se crea el formulario (definición y directorio)	Se validan los elementos y se sobrescribe la definición (la estructura en la base de datos se modifica)	No puede sobrescribirse la definición de un formulario cuando este tiene datos. Se aborta el "import"
<i>Directorio del formulario y otros elementos (tablas auxiliares, reglas)</i>	Se validan los elementos y se crea el formulario (definición y directorio)	Se validan los elementos y se sobrescriben los datos del directorio. La definición en la base de datos no se altera	Se validan los elementos y se sobrescriben los datos del directorio. La definición no se altera.
<i>Definición, directorio del formulario y otros elementos (tablas auxiliares, reglas)</i>	Se validan los elementos y se crea el formulario (definición y directorio)	Se validan los elementos y se sobrescribe la definición y los datos del directorio (la estructura en la base de datos se modifica)	No puede sobrescribirse la definición de un formulario cuando este tiene datos. Se aborta el "import"

Siempre que la validación de los elementos importados con el formulario falle, se aborta toda la operación de "import". Es decir, si una tabla auxiliar es importada con el formulario y dispara un error de validación, el "import" se cancela, más allá que el formulario (definición y/o directorio) no posea errores de validación.

Se debe tener en cuenta que si un formulario no importa las tablas asociadas a sus campos y las mismas son diferentes en el ambiente destino, el "import" se efectuará sin problemas pero el error aparecerá durante el uso del formulario.

Las descripciones de los campos, descripción del formulario (descripción dinámica que puede incluir los valores de los campos del formulario), validaciones, reglas de validación y datos para la definición del formulario (versionado, vinculación con caso, firma digital, auditoría, variables de proceso, imprimible), se importan mediante el directorio del formulario.

La descripción formal y la descripción corta de la identificación del formulario podrá importarse únicamente mediante la definición del formulario, lo que implica que solo podrá importarse cuando el formulario no posea datos.

Los procesos asociados al formulario se importan mediante el "import" del proceso.

Validaciones

Para el "import" de una definición de formulario digital, si el mismo existe en el ambiente se verificará lo siguiente:

- El formulario del ambiente no debe poseer datos cargados.

En el caso que el formulario posea datos cargados, el "import" es cancelado.

El "import" de una definición y el de un directorio de formulario, dependen de la validación de los elementos que se traigan con el "import", como tablas auxiliares o reglas. Si alguna validación de estos elementos falla, el "import" se cancela.

Para el "import" de un directorio de formulario no existen validaciones que restrinjan la actualización de los datos.

IMPORTAR DATOS DE FORMULARIO DIGITAL

Comportamiento del "import".

En el ambiente destino, se pueden presentar diferentes situaciones:

- El formulario no existe.
- El formulario existe y está vacío.
- El formulario existe y tiene datos.

El comportamiento del "import" será como se describe a continuación:

Ambiente Destino / Contenido del "Import"	<i>El formulario no existe</i>	<i>El formulario existe y no tiene datos</i>	<i>El formulario existe y tiene datos</i>
<i>Datos de formulario digital</i>	Los datos no pueden importarse ya que no existe el formulario	Se valida la estructura de los datos importados con la estructura del formulario del ambiente y se cargan los datos	Se valida la estructura de los datos importados con la estructura del formulario del ambiente y se cargan los datos (no sobrescribe datos existentes)

Los datos de un formulario digital se cargaran a los datos existentes del ambiente siempre que la validación de la estructura de los datos sea compatible con la estructura del formulario del ambiente. En el caso de pasar la validación, los registros que posean la misma clave que registros ya existentes en la base no se sobrescriben y el "import" generará un archivo log con observaciones listando los registros existentes que no se sobrescribieron.

Validaciones

Para efectuar la validación de los datos de un formulario digital se realizan las siguientes verificaciones en las que se compara la estructura del formulario del ambiente (si existiera) y la estructura del formulario del cual se importan los datos:

- El formulario del cual se importaron los datos debe existir en el ambiente.
- Para cada campo del formulario a importar que exista en el formulario del ambiente se debe cumplir que en ambas definiciones coincida el atributo tipo de dato y que el tamaño del campo del formulario del ambiente sea mayor o igual al tamaño del campo del formulario a importar. Esto significa que estos campos son de tipos compatibles.

Las siguientes verificaciones son de tipo “warning”, lo que quiere decir que es posible efectuar el “import” sin que se cumplan, pero que tendrá consecuencias como pérdida de datos o algún procesamiento externo para la carga de datos.

- Para cada campo del formulario a importar que exista en el formulario del ambiente y sea de tipo compatible se debe cumplir que si el campo del formulario a importar es iterativo, también sea iterativo el campo del formulario del ambiente. De no cumplirse esta condición se emitirá una alerta indicando que pueden perderse datos.
- Para cada campo del formulario a importar que no exista en el formulario del ambiente se emitirá una alerta indicando que se perderán los datos.
- Para cada campo del formulario del ambiente que no exista en el formulario a importar y sea de tipo obligatorio se emitirá una alerta indicando que la información del campo deberá completarse manualmente o por procedimiento externo.

IMPORTAR UNIDADES ORGANIZACIONALES

Comportamiento del “import”.

Para las unidades organizacionales no existe validación que restrinja su “import”. Una unidad organizacional puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su “import”. El comportamiento al momento de importar la unidad organizacional cuando se encuentre la misma en el ambiente destino, será de sobre escritura.

IMPORTAR USUARIOS

Comportamiento del “import”.

Al importar un usuario los datos que pueden seleccionarse son los siguientes:

- Usuarios
- Unidades organizacionales
- Perfiles de usuario

En el caso que cualquiera de estos elementos no exista en el ambiente destino, el mismo se creará.

En caso de existir, los datos de usuarios y unidades organizacionales serán sobrescritos, esto se cumple para los usuarios con el mismo código de usuario y para las unidades organizacionales con el mismo código de unidad organizacional.

Para los perfiles de usuario existe una particularidad, los usuarios tienen asociado un perfil de usuario y el perfil tiene asociado funciones de seguridad. Estas funciones determinan que es lo que usuario puede ver o no en los menús del sistema. Cuando los perfiles son sobrescritos, se sobrescribe la descripción y las relaciones del perfil con las funciones de seguridad. En caso que el perfil exista y tenga más funciones asociadas que las que se importaron, las mismas se conservan. Esto quiere decir que si un usuario de perfil ‘X’ puede acceder a las funciones ‘A’, ‘B’ y ‘C’, y perfil ‘X’ importado solo puede acceder a ‘A’ y ‘D’, luego del “import” el perfil resultante podrá acceder a las funciones ‘A’, ‘B’, ‘C’ y ‘D’.

IMPORTAR ROLES

Comportamiento del "import".

Al importar un rol los datos que pueden seleccionarse son los siguientes:

- Roles.
- Usuarios.
- Unidades organizacionales.
- Perfiles de usuario.

El caso de los usuarios, unidades organizacionales y perfiles de usuario se describirán en los puntos ("import" de usuarios).

Para los roles que ya existan, se sobrescribirán todos los datos, esto incluye: descripción, coordinador, unidades organizacionales asociadas y usuarios asociados.

Las relaciones que tenga el rol con las unidades organizacionales o usuarios son eliminadas antes de sobrescribirlas, es decir que las relaciones que existan en el ambiente y no existan en el rol importado se perderán.

IMPORTAR AGENTES

Comportamiento del "import".

Para los agentes no existe validación que restrinja su "import". El agente puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su "import". El comportamiento al momento de importar el agente cuando se encuentre el mismo en el ambiente destino, será de sobre escritura.

IMPORTAR TABLA AUXILIAR

Tablas Auxiliares

La operación puede implicar:

- Importar la definición de la tabla auxiliar
- Importar los datos contenidos en la tabla auxiliar
- Importar la definición de la tabla auxiliar y también su contenido.

En el ambiente destino, se pueden presentar diferentes situaciones.

- La tabla auxiliar no existe.
- La tabla auxiliar existe y está vacía.
- La tabla auxiliar existe y tiene datos.

El comportamiento del "import" será como se describe a continuación:

Ambiente Destino	<i>La tabla no existe</i>	<i>La tabla existe y no tiene datos</i>	<i>La tabla existe y tiene datos</i>
Contenido del "import"			
<i>Definición de la</i>	Crea la tabla	Actualiza la tabla	Realiza validaciones para importar la

Ambiente Destino Contenido del "import"	<i>La tabla no existe</i>	<i>La tabla existe y no tiene datos</i>	<i>La tabla existe y tiene datos</i>
<i>tabla Auxiliar</i>			definición de una tabla con datos
<i>Datos de la tabla auxiliar</i>	Crea la tabla y carga los datos	Actualiza la tabla y carga los datos	Realiza validaciones para importar datos de una tabla. En caso de que se pueda importar el archivo, se agregarán los datos importados sin sobrescribir los existentes
<i>Definición de la tabla Auxiliar</i> Y <i>Datos de la tabla auxiliar</i>	Crea la tabla y carga los datos	Actualiza la tabla y carga los datos	Realiza validaciones para importar la definición de una tabla con datos Los datos importados se agregan a los datos existentes. (No se elimina ni se actualizan los datos preexistentes en la tabla)

Validaciones para importar datos de una tabla

Si la tabla existe en el ambiente se hace una comparación entre las estructuras de ambas tablas (tabla del ambiente - tabla a importar) sin importar si la tabla del ambiente tiene datos o no.

Siendo que cada campo es identificado unívocamente por el atributo 'código de campo', se realizan las siguientes verificaciones:

- Las tablas del ambiente deben tener al menos un campo que coincida en su "código de campo" con algún campo de la tabla a importar.
- Para cada campo en la tabla del ambiente que existe en la tabla a importar se debe cumplir que en ambas definiciones coincidan los atributos: tipo de dato, tipo de clave y tamaño del campo. No verifica la obligatoriedad del campo ni la descripción.
- Todo campo de la tabla a importar que no exista en la tabla del ambiente, se ignora.

Validaciones para importar la definición de una tabla con datos

Si la tabla a importar existe en el ambiente destino y la misma contiene datos, se hace una comparación entre las estructuras de ambas tablas (tabla del ambiente - tabla a importar).

Siendo que cada campo es identificado unívocamente por el atributo "código de campo", se realizan las siguientes verificaciones:

- Las tablas deben tener igual número de campos.
- La tabla del ambiente debe tener al menos un campo que coincida en su 'código de campo' con algún campo de la tabla a importar.
- Para cada campo en la tabla del ambiente que existe en la tabla a importar se debe cumplir que en ambas definiciones coincidan los atributos: tipo de dato, tipo de clave y tamaño del campo. No verifica la obligatoriedad del campo ni la descripción.
- Para cada campo en la tabla del ambiente, que no existe en la tabla a importar, se debe cumplir que sea opcional.

Si la tabla del ambiente no contiene datos no se compararán las estructuras. Esto quiere decir que se puede sobrescribir una tabla, con otra del mismo nombre y diferente estructura (con diferentes tipos y cantidad de campos).

Restricciones de importación para mantener la consistencia de los datos

Siempre que la tabla importada ya exista en el ambiente y tenga datos cargados, se deben tener en cuenta las siguientes restricciones:

- En caso de importar datos y definición, o solo la definición, la tabla auxiliar importada debe tener la misma cantidad de campos que la tabla existente en el ambiente y cada uno de esos campos debe coincidir tanto en el nombre del campo como en sus atributos.

Siempre que se importe la definición es posible modificar los atributos que no tengan impacto sobre la estructura de la tabla, los cuales son:

- Descripción de la tabla.
- Check Box "Cacheada".
- Función "Permitir la creación de datos".
- Función "Permitir la consulta de datos".
- Función "Permitir la eliminación de datos".
- Función "Permitir generación de listados de datos".
- Función "Auditoría".
- Función "Permitir la modificación de datos".
- Descripción de los campos.
- Obligatoriedad de los campos.
- En el caso de importar solo datos, la tabla auxiliar importada debe tener la misma cantidad de campos que la tabla existente en el ambiente y todos los campos obligatorios de la tabla del ambiente deben coincidir tanto en nombre de campo y en atributos con algún campo en la tabla importada (los campos no obligatorios de la tabla del ambiente no necesitan tener coincidencia con la tabla importada).

Ejemplo 1

Teniendo la tabla TP01 en el ambiente, sin datos y con la siguiente definición:

Campo	Tipo	Clave
CD_CODIGO	VARCHAR (5)	PK
DS_DESCRIPCIÓN	VARCHAR (10)	

El archivo a importar contendrá solo la definición de la tabla TP01, la cual será la siguiente:

Campo	Tipo	Clave
CD_CLAVE	VARCHAR (5)	PK
DS_COMENTARIO	VARCHAR (10)	

Luego del "import" la tabla TP01 tomará la definición de la tabla importada, es decir que la tabla resultante será la siguiente:

Campo	Tipo	Clave
CD_CLAVE	VARCHAR (5)	PK
DS_COMENTARIO	VARCHAR (10)	

Este comportamiento es indiferente si la tabla fue exportada con datos o no. En caso de tener datos, los mismos serán cargados luego de que la definición de la tabla haya sido sobrescrita.

Ejemplo 2

Teniendo la tabla TP01 en el ambiente con la siguiente definición:

Campo	Tipo	Clave
CD_CODIGO	VARCHAR (5)	PK
DS_DESCRIPCIÓN	VARCHAR (10)	

Y con los siguientes datos cargados:

CD_CODIGO	DS_DESCRIPCIÓN
1	Uno
2	Dos
3	Tres

El archivo a importar contendrá solo los datos de la tabla TP01, los mismos cuentan con la misma estructura que la tabla del ambiente y son los siguientes:

CD_CODIGO	DS_DESCRIPCIÓN
2	Doble
3	Tres
4	Cuatro

Luego del "import" los datos de la tabla TP01 serán los siguientes:

CD_CODIGO	DS_DESCRIPCIÓN
1	Uno
2	Dos
3	Tres
4	Cuatro

Se puede observar que el único dato que se carga es la entrada con código "4" y descripción 'Cuatro'. La entrada con código "1" se mantiene a pesar de no existir en el archivo de "import". Las entradas con códigos "2" y "3" están presentes tanto en el ambiente como en el archivo de "import", pero serán mantenidas las del ambiente (no se sobrescriben).

IMPORTAR REGLAS DE NEGOCIO

Comportamiento

Para las reglas de Deyel no existe validación que restrinja la función de importar. La regla puede existir o no en el sistema y de igual manera se permite su importación. El comportamiento al momento de importar una regla que se encuentre en el ambiente destino es de sobre escritura.

Control de import de adaptadores JDBC

Al importar un [adaptador JDBC](#), las propiedades del mismo son verificadas por el modelador, antes de permitir su uso.

Cuando se ejecuta por primera vez una regla que utiliza el adaptador importado, se verifica que la fecha/hora de última modificación del adaptador sea posterior a la de importación. Si esto no se cumple, se envía un mensaje.

Con esta validación se evitan la configuración incorrecta de los adaptadores y las referencias incorrectas a bases de datos.

IMPORTAR OTROS OBJETOS

Directorios de la Aplicación

Los directorios que se importen sobrescriben los datos en su totalidad. En el caso que el ambiente tenga un directorio con más datos que el directorio en el archivo de "import", estos datos se perderán, es decir, el "import" sobrescribe contenido existente, agregan contenido extra y elimina cualquier elemento no presente en el archivo de "import".

Ejemplo:

Si el directorio '/html' del ambiente tiene como contenido los siguientes elementos:

- Directorio 'components'.
- Archivo 'SLInicio.html'.

Y el directorio a importar solo cuenta con el siguiente contenido:

- Directorio 'components'.

Luego del "import" solo se conservará el directorio 'components' que se trajo con el archivo exportado. El archivo 'SLInicio.html' es eliminado.

Validaciones

No existen validaciones para este tipo de objeto.

Nota: El comportamiento es diferente que el que se encuentra en el "import" de directorios mediante la utilización de la herramienta "Updater". En el caso de importar archivos con el "Updater", los mismos sobrescriben contenido existente y agregan contenido extra, pero mantienen cualquier elemento no presente en el archivo de "import".

Archivos Jar

Para los archivos jar no existe validación que restrinja su "import". El archivo puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su "import". El comportamiento al momento de importar la función de seguridad cuando se encuentre la misma en el ambiente destino, será de sobre escritura.

Funciones de Seguridad

Para las funciones de seguridad no existe validación que restrinja su "import". La función puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su "import". El comportamiento al momento de importar la función de seguridad cuando se encuentre la misma en el ambiente destino, será de sobre escritura.

Configuración de Reportes

Para las configuraciones de reportes no existe validación que restrinja su "import". La configuración de reporte puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su "import". El comportamiento al momento de importar la configuración del reporte cuando se encuentre la misma en el ambiente destino, será de sobre escritura.

Escenarios

Para los escenarios no existe validación que restrinja su "import". El escenario puede existir o no en el sistema y de igual manera se permitirá su "import". El comportamiento al momento de importar el escenario cuando se encuentre él mismo en el ambiente destino, será de sobre escritura.

3.12.6.2.4. REGISTRO DE IMPORTACIONES

El sistema mantiene un registro de los procesos de importación ejecutados.

De cada proceso ejecutado se registra la siguiente información que puede ser consultada accediendo a la función "**Registro de importaciones realizadas**" del submenú "Exportar e Importar".

Otra alternativa para acceder a las opciones de exportar e importar, es utilizar la búsqueda rápida del menú. Ingresando la frase "*Registro de imports realizados (Formulario IMP)*", se podrán visualizar las distintas opciones.

Datos Generales

Número de Operación

Es un número consecutivo que identifica unívocamente al registro.

Identificador

Es una identificación del registro que resulta de la concatenación de los siguientes datos:

- Fecha y hora de ejecución del proceso de importación.
- Nombre del servidor, puerto y contexto.

Fecha y hora en que se realizó la exportación del objeto.

Nombre del Servidor.

URL de la aplicación donde se ejecutó el import.

- Dirección IP del Servidor

IP del servidor donde se ejecutó el import.

- Dirección IP del Cliente

IP del puesto de trabajo desde donde se solicitó ejecutar el import.

- Usuario

Código del usuario que solicitó ejecutar el import.

- *Selectivo (SI / NO)*

Indicador si la exportación se realizó en modo selectivo.

- *Validado (SI / NO)*

Esta marca indica si en el proceso de importación se validó la autenticidad del contenido del archivo. La verificación se realiza si en la configuración global del sistema se habilitó la validación, con el parámetro IMPORT_MUST_VALIDATE_HASH = True.

Datos Generales del Export

- Identificador
- Fecha y hora
- Nombre del servidor
- Dirección IP del Servidor
- Dirección IP del Cliente
- Usuario

Objetos exportados

Aquí se listan los objetos seleccionados para ser exportados.

Todos los objetos incluidos

Aquí se listan todos los objetos incluidos en el archivo de exportación.

Objetos importados

Aquí se listan los objetos importados.

Archivo de log generado

Archivo de log correspondiente a las observaciones realizadas durante el proceso de importación.

Archivo importado

Archivo importado.

Descripción

Si el usuario ingresó observaciones al realizar la exportación, se visualiza en este campo.

En la siguiente pantalla se visualiza un registro de importación:

deyel

CONSIST-

Consulta de Registro de imports realizados
▼

Datos Generales

Número de operación	1
Identificador	20161205152847464_186.122.146.67_8081_deyel53
Fecha y hora	05/12/2016 03:28PM
Nombre del servidor	http://186.122.146.67:8081/deyel53/
Dirección IP del servidor	186.122.146.67
Dirección IP del cliente	190.99.66.26
Usuario	CONSIST
Selectivo	NO ▼
Validado	NO ▼

Datos generales del export

Identificador	20161205153536635_192.1.6.200_8087_aedesarrollo
Fecha y hora	05/12/2016 03:35PM
Nombre del servidor	https://192.1.6.200:8087/aedesarrollo/
Dirección IP del servidor	192.1.6.200
Dirección IP del cliente	192.1.6.54
Usuario	CONSIST

Objetos raiz

Tipo de objeto	Detalle
Proceso Workflow	[9940 (1)] Solicitud de Vacaciones

Todos los objetos incluidos

Tipo de objeto	Detalle
Archivo de clase Java	[com.consist.workflow.common.agents.BTAgentFromFieldForm] com/consist/workflow/common/agents/BTAgentFromFieldForm.class
Archivo de clase Java	[com.consist.workflow.common.agents.BTAgentLastUser] com/consist/workflow/common/agents/BTAgentLastUser.class
Archivo template de JasperReports	[tablasAuxiliares/A005.jrxml] tablasAuxiliares/A005.jrxml
Archivo template de JasperReports	[tablasAuxiliares/T003.xml] tablasAuxiliares/T003.xml
Archivo de clase Java	[xmlGenerator.clienteUI.html.modifier.HTMLModifierA05] xmlGenerator/clienteUI/html/modifier/HTMLModifierA05.class
Tabla Auxiliar	[A005] ESTADOS PROCESO VACACIONES
Tabla Auxiliar	[T003] SI-NO
Datos de tabla auxiliar	[A005] ESTADOS PROCESO VACACIONES
Datos de tabla auxiliar	[T003] SI-NO
Adapter	[GPA RULES BASIC] Reglas de negocio básicas de GPA
Adapter	[GPA_RULES_BASIC] Reglas básicas de GPA
Adapter	[GPA RULES WORKFLOW] Reglas de negocio de GPA con funciones de workflow
Rule	[AEImpValidA05_28 (1)] AEImpValidA05_28
Rule	[AEImpValidA05_04 (1)] AEImpValidA05_04
Rule	[AEImpValidA05_03 (1)] AEImpValidA05_03
Directorio de contexto de regla	[AEImpLeerEmpVac (1)] businessRule/standardRule/AEImpLeerEmpVac1
Directorio de contexto de regla	[AEImpLeerEmpLic (1)] businessRule/standardRule/AEImpLeerEmpLic1
Directorio de contexto de regla	[AEImpLeerEmpAut (1)] businessRule/standardRule/AEImpLeerEmpAut1
Unidad Organizacional	[0000000001] ROOT - UNIDAD SUPERIOR
Unidad Organizacional	[0000000002] UNIDADES INTERNAS
Unidad Organizacional	[UNIDAD1] UNIDAD ORGANIZACIONAL
Unidad Organizacional	[AUTOATE] AUTOATENCION
Unidad Organizacional	[AEPORTAL] PORTAL AUTOATENCION
Usuario	[CONSIST] CONSIST, CONSIST
Agente	[CAMPOFORMU] USUARIO INFORMADO EN CAMPO DEL FORMULARIO
Usuario	[SLOPEZ] LOPEZ, SANDRA
Usuario	[VPEREIRA] PEREIRA, VALENTIN
Usuario	[AECONFIG] AECONFIG, AECONFIG
Agente	[ULTUSUARIO] PARTICIPANTE EJECUTOR DE ULTIMA ACTIVIDAD
ROL POR UNIDAD	[AE-LIQUIDA] LIQUIDACION
ROL POR UNIDAD	[AE-RRHH] RECURSOS HUMANOS
ROL POR UNIDAD	[AE-SOLICIT] SOLICITANTES SOLUCIÓN AUTOATENCIÓN
Asunto	[9940] Solicitud de Vacaciones
Definición de formulario	[A05] Solicitud de Vacaciones
Anexo de tipo archivo	[DIG] DOCUMENTO DIGITAL
Directorio de contexto de formulario	[A05] A05
Perfil	[ADMIN] ADMINISTRADOR
Perfil	[PORTAL] PORTAL AUTOATENCION
Perfil	[AECONFIGURACION] CONFIGURACION PORTAL AUTOATENCION
Proceso Workflow	[9940 (1)] Solicitud de Vacaciones

Objetos importados

Tipo de objeto	Detalle
Archivo de clase Java	[com.consist.workflow.common.agents.BTAgentLastUser] com/consist/workflow/common/agents/BTAgentLastUser.class
Archivo de clase Java	[xmlGenerator.clienteUI.html.modifier.HTMLModifierA05]

3.12.6.3. HERRAMIENTA PARA AUTOMATIZAR LA ACTUALIZACIÓN DE AMBIENTES

Se incorpora a **Deyel** una herramienta para aplicar modificaciones sobre un ambiente.

Se utiliza para incorporar en un ambiente un conjunto de actualizaciones, que pueden incluir mejoras funcionales, correcciones de errores, actualización de versiones, etc.

Normalmente estas actualizaciones se realizan en un entorno A y luego son aplicadas, mediante esta herramienta, en un entorno B.

A continuación se describe la forma de utilizar esta herramienta. Como ejecutarla, que tipo de actualizaciones se pueden aplicar y como verificar los resultados.

3.12.6.3.1. EJECUCIÓN DE LA HERRAMIENTA.

Este esquema se basa en la ejecución de archivos de comandos, que están disponibles para entornos Windows / Linux y que pueden ser ejecutados manualmente por línea de comando, o bien incorporados en un esquema de tareas programadas que automaticen su invocación.

Las condiciones necesarias para la correcta utilización de la herramienta son:

- El ambiente a actualizar debe estar detenido.
- Debe confeccionarse un archivo de entrada con el formato correcto para realizar las actualizaciones.

La ejecución debe realizarse en el servidor que aloja el ambiente a actualizar y se realiza desde el directorio *batch* de dicha instalación. (... **\webapps\Deyel\batch**).

En esa carpeta se invoca al script "UPDATER" el cual recibe como único parámetro la ruta completa del archivo de entrada, que tendrá formato ZIP y contendrá las actualizaciones a aplicar.

Sintaxis:

Windows	updater.cmd	PATH_COMPLETO\<archivo de entrada>.zip
Linux	updater.sh	<archivo de entrada>.zip

La ejecución comienza con una primer fase de validación detallada de cada uno de los elementos contenidos en el archivo de entrada. Si dicha validación es exitosa, el proceso ejecuta las actualizaciones.

Todas las operaciones realizadas, validaciones y mensajes se van escribiendo en un archivo de log llamado "**update_output_<timestamp>.txt**" donde *<timestamp>* es la fecha y hora de ejecución. Este archivo se crea en el mismo directorio donde se encuentra el archivo de entrada.

Eventualmente una operación de actualización puede generar un archivo de salida (por ejemplo un import que genera un log). Esos archivos generados se dejan también en el mismo directorio donde se escribe el log.

Detención y Arranque Automático del Sistema

Junto con el script *UPDATER* se agregaron dos scripts que se invocan al ejecutar la herramienta antes y después de la actualización.

Estos son *BEFORE_UPDATE* y *AFTER_UPDATE* (también dentro de la carpeta *batch*).

Inicialmente estos archivos no realizan acciones, pero en ellos se podrá configurar la serie de comandos que detengan e inicien el sistema según el entorno local de la instalación.

De esta manera se puede completar la inclusión de la actualización a un entorno de ejecución automático ya que se detiene y luego inicia el servicio sin intervención humana.

3.12.6.3.2. FORMATO DEL ARCHIVO DE ENTRADA

El archivo de entrada contendrá toda la información necesaria para aplicar las modificaciones en el sistema que permitirán incorporar la actualización que se pretende realizar.

El archivo de entrada será un archivo comprimido con **formato ZIP** que contendrá una serie de carpetas y/o archivos, los cuales tendrán un nombre de la forma

<###>.<TYPE> donde:

<###> es un número de 000 a 999 y sirve para establecer el orden en que cada archivo es procesado por la herramienta.

<TYPE> sirve para tipificar el contenido del es uno de los siguientes valores:

Nombre	Tipo	Descripción
files	carpeta	Estructura de directorios correspondiente con la de la aplicación. Dentro de esta carpeta van archivos a copiar y sobrescribir durante el update.
imports	carpeta	Contiene archivos que han sido exportados desde el ambiente original, mediante la función de Export Selectivo (1) . Esto archivos serán importados en el ambiente destino, en modalidad batch y en orden alfabético.
database.sql	archivo	Sentencias SQL a ejecutar sobre la base de datos de la aplicación (2) .
database_sinlge.sql	archivo	Sentencia SQL a ejecutar sobre la base de datos de la aplicación. Todo el texto incluido es considerado como una única sentencia. Por lo que provocará error si se incluye más de una sentencia en el script. (3)
script.cmd	archivo	Archivos de Comandos de sistema operativo a ejecutar. El punto inicial de ejecución será la carpeta batch del ambiente (4) .
script.sh	archivo	Archivos de Comandos de sistema operativo a ejecutar. El punto inicial de ejecución será la carpeta batch del ambiente (5) .
env.properties	archivo	Entradas que se agregarán y/o se sobrescribirán en el archivo de propiedades del sistema.
cli-client_env.properties	archivo	Entradas que se agregarán y/o se sobrescribirán en el archivo de propiedades del cliente.

Nombre	Tipo	Descripción
changelog.txt	archivo	Se utiliza para mantener un archivo donde se escriben los cambios que se aplican al ambiente en orden cronológico.
readme.txt	archivo	No tiene efecto de actualización, usado solamente para documentar dentro del archivo de update.

(1) Los imports deben ser selectivos ya que el usuario no tiene posibilidad de interactuar con el proceso de actualización y por lo tanto los elementos a importar deben estar previamente seleccionados.

(2) Tener en cuenta que cualquier línea terminada en ';' (seguidas de salto de línea) se considerará como una nueva sentencia.

(3) Cuando una sentencia SQL utiliza valores alfanuméricos que contienen el carácter ';' (seguidas de salto de línea) se debe separar de otras sentencias incluyéndola en un archivo database_sinlge.sql.

Esto puede ocurrir por ejemplo al insertar o actualizar el código de una regla Java, donde cada línea de código termina con ';'.

Para que el updater no interprete cada línea como una sentencia SQL independiente, se maneja este tipo de scripts, donde todo el contenido se interpreta como una única sentencia.

(4) Los scripts con extensión cmd solamente se ejecutarán en entornos Windows.

(5) Los scripts con extensión sh solamente se ejecutarán en entornos basados en Unix.

El procesamiento de este archivo de entrada es sencillo:

- Se procesan uno a uno las carpetas o archivos contenidos, respetando el ordenamiento establecido por <###> y se realiza una acción específica dependiendo del tipo de contenido, determinado por <TYPE>.

3.12.6.3.3. RESULTADOS DE LA EJECUCIÓN

Una vez finalizado el proceso de actualización pueden ocurrir 3 situaciones:

- Ejecución correcta.
- Ejecución cancelada durante la validación.
- Ejecución cancelada durante la actualización.

Ejecución Correcta

Cuando la actualización llega a una ejecución correcta, se podrá observar un archivo de log similar al siguiente ejemplo:

```
Chequeando si el sistema está detenido
Accede a http://127.0.0.1:8076/Deyel400ES/services
java.net.ConnectException: Connection refused
No pudo conectarse. Se asume que el sistema está detenido

*****
*           Validación del contenido del archivo de entrada           *
```

```

*****
Validando directorio 001.files...
Se ha validado correctamente el directorio 001.files

*****
*       Validación del archivo de entrada finalizada       *
*****

*****
*                   Inicio de la actualización                   *
*****

Aplicando directorio 001.files...
Se ha aplicado correctamente el directorio 001.files

*****
*           Actualización finalizada con éxito           *
*****

El archivo de entrada y este mismo archivo de log encuentran en :
/apps/test/webapps/Deyel400ES/systemUpdates/20141007103705415

```

Entonces, se copia al ambiente de instalación la información necesaria como para mantener un historial de los cambios realizados. Se utiliza para ello una carpeta dentro del contexto de la aplicación, denominada systemUpdates. Dentro de esta carpeta se creará una nueva cuyo nombre será la fecha y hora de ejecución, y que contendrá al menos dos archivos:

- Un archivo "**INPUT_<archivo de entrada>**" donde <archivo de entrada> es el archivo utilizado como entrada para la actualización.
- Un archivo "**OUTPUT_LOG.txt**" que es una copia del archivo de log generado durante la ejecución.

Opcionalmente podrá existir un tercer elemento que será un directorio llamado generatedFiles el cual contendrá los archivos adicionales que generó el proceso de actualización.

Ejecución cancelada durante la validación

Si la ejecución canceló durante la validación del archivo de entrada, se podrá ver un mensaje como el siguiente:

Falló la validación. Verifique los <!> en el archivo de salida ubicado en...

Si esto sucede no se habrán realizado cambios en el sistema ya que el proceso encontró algún error que pudo ser validado antes de realizar cualquier acción y así evitar errores posteriores.

Deberá buscar las apariciones de <!> en el archivo de log (**update_output_<timestamp>.txt**) para poder encontrar los problemas, solucionar los mismos en el archivo de entrada y reintentar la actualización.

Ejecución cancelada durante la actualización

Esta situación puede deberse a un error no contemplado ya que una vez superada la etapa de validación sería poco común llegar a este estado. Pero igualmente se tiene en cuenta esta posibilidad. Cuando esto ocurre se podrá ver en el log (**update_output_<timestamp>.txt**) un mensaje como el siguiente:

```
*****
*           Actualización abortada por errores           *
*****
```

Luego del cual se podrá ver cual fue el último elemento del ZIP de entrada aplicado con éxito y cual fue el que falló.

En el momento de la falla se interrumpe la actualización.

- Todos los cambios que se aplicaron exitosamente antes de ocurrir el error se mantienen en el sistema.
- El archivo que provocó el error y los subsiguientes no son procesados.

La razón de esto es porque hay operaciones de actualización que no pueden ejecutarse de forma transaccional (copia de archivos, sentencias SQL que modifican esquemas, etc) entonces se establece que cuando una actualización logra ejecutar parcialmente, esos cambios quedan en el sistema. Luego será necesario generar un nuevo archivo de entrada, que contenga los archivos que no se lograron aplicar en el primer intento.

3.12.6.3.4. USO DEL UPDATER PARA RÉPLICA DE AMBIENTES

A continuación se verá una lista de los elementos necesarios que se deben actualizar cuando se necesita replicar un ambiente de **Deyel**.

Tendremos como ambiente origen un ambiente funcional de **Deyel** y como ambiente destino uno que tenga instalado la versión estándar de **Deyel**.

Los elementos que deben exportarse desde el ambiente origen pueden categorizarse en dos tipos:

Actualizaciones que inciden en la interfaz de Usuario

Directorios de la aplicación

Carpeta 'themes' y todos sus contenidos. Esta carpeta contendrá el estilo de la aplicación, imágenes, estilos, etc. En caso que sólo se quiera tomar el estilo por default puede acotarse el contenido de la carpeta 'themes' solo a la carpeta 'default'.

Carpeta 'html' y todos sus contenidos. Esta carpeta contendrá la página de inicio, en caso que se haya modificado. Sólo será necesario exportarla si se generó el archivo 'SLInicio.html'.

Tablas auxiliares

Tablas T100, T103, T104, T110, T114. Estas tablas contienen la configuración de los menús, las mismas corresponden a las tablas MENU ITEM, TOOLBAR ITEM, SOLAPA, MENU ITEM ADICIONAL, SOLAPA ADICIONAL. Esto importará los datos agregados en los menús, si hay modificaciones en entradas de las tablas estos no serán sobrescritos.

Para sobrescribir las tablas será necesario incluir queries SQL que borren los datos de las tablas. Estas queries deben ejecutarse antes del import de las tablas auxiliares:

```
DELETE FROM T100;  
DELETE FROM T103;  
DELETE FROM T104;  
DELETE FROM T110;  
DELETE FROM T114;
```

Usuarios del sistema

Export desde la aplicación de los usuarios. Deben importarse también las unidades organizacionales y los perfiles.

Los perfiles del contexto destino pueden contener asociaciones a funciones que no existen en el contexto origen. En este caso estas funciones no serán borradas, lo que puede llevar a ver diferencias entre los menús de ambos contextos.

La solución es borrar los datos de las tablas de PERFIL y PERFILFUNCION antes de importar los usuarios desde el contexto origen:

```
DELETE FROM PERFIL;  
DELETE FROM PERFILFUNCION;
```

Nota:

La configuración de la toolbar para cada usuario y el usuario default se almacena en tablas internas de **Deyel** que no son exportables desde la aplicación WEB, por lo que no es posible exportar los datos y actualizarlos con el **updater**. Se recomienda hacer las modificaciones a mano, o en todo caso migrar mediante consultas directas a la base de datos las siguientes tablas:

```
USER_CONTROL_PANEL  
CONTROL_PANEL  
TOOLBAR_ITEM
```

Las consultas corresponderían al borrado total de estas 3 tablas en el contexto destino y luego importar los datos que las mismas tenían en el contexto origen.

Actualizaciones Funcionales

Procesos de la aplicación

Es el export de todos los procesos relevantes de la aplicación. Con los procesos también se exportarán roles, tablas auxiliares, unidades organizacionales, reglas, formularios, agentes, usuarios y perfiles. **NO EXPORTAR** los adaptadores

Definición de formularios

En el caso de ser necesario la actualización de definición formularios ya existentes y los mismos tengan datos, pueden darse dos casos, con o sin borrado de los datos. Ambos casos se detallan en la sección del ejemplo practico.

Elementos faltantes

Revisando el funcionamiento de la aplicación se pueden encontrar formularios, tablas u otros elementos que no se han exportado con los procesos pero que son necesarios para el funcionamiento correcto de la aplicación.

Otros

La configuración de reportes (contendrá archivos .xml, .jasper y .html de los templates de impresión como también funciones de seguridad).

Funciones de seguridad.

Archivos Jar.

3.12.6.3.5. EJEMPLOS PRÁCTICOS

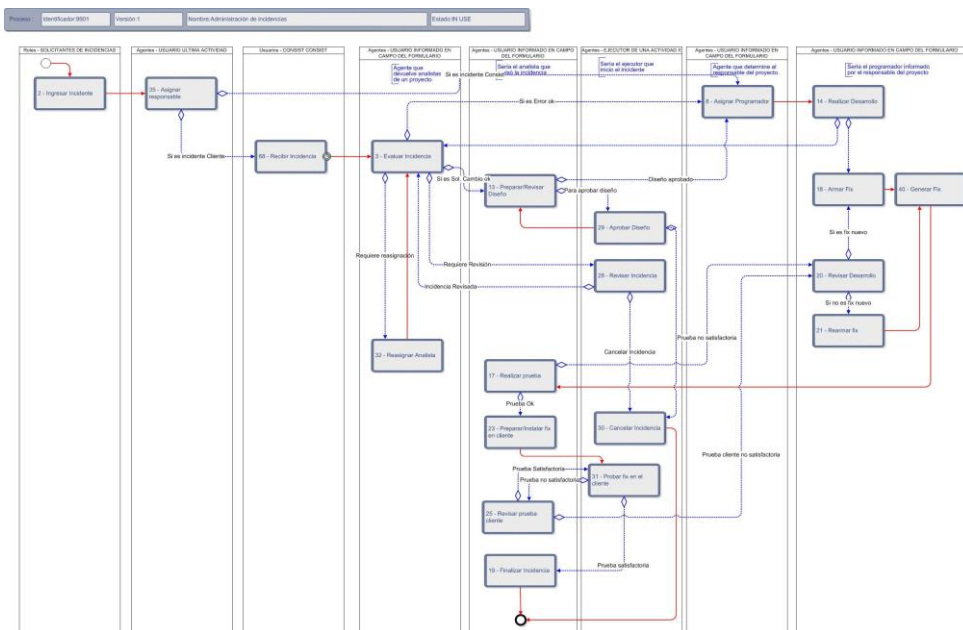
Se describen a continuación **ejemplos de uso** para realizar adecuaciones en ambientes de **Deyel**, utilizando la herramienta Updater.

Para mayor facilidad sobre cómo se deben realizar estas adecuaciones, se utilizará un ejemplo que consta en el pasaje de un proceso completo desde un ambiente origen a un ambiente destino, donde en este último se encuentra instalado Deyel en su versión estándar.

A continuación se describen los componentes involucrados en este ejemplo, para que sean considerados en su pasaje de ambiente.

3.12.6.3.5.1. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO Y SUS COMPONENTES

El proceso a exportar es el '9901 - Administración de incidencias'.



Este proceso cuenta con formularios, tablas auxiliares, reglas, unidades organizacionales, agentes, usuarios, roles y clases que se listan a continuación:

Formulario 'FIX - Fixes (DescFix)'

Alta de Descripción de Fix

Numero de fix:

Autor: **ABALLAY, CRISTIAN**

Proyecto: **BBVA**

Incidencia de cliente:

Incidencia interna:

Descripción:

Solución:

Aceptar

Formulario 'IN2 - Incidencias Nuevo (Incidencia)'

IN2 - Incidencias Nuevo (Incidencia)

Nro de Incidencia: *

Estado: **INGRESADA** *

Acción: **EVALUAR INCIDENCIA** *

Tipo de Incidencia: **CORRECCION** *

Nro Incidencia Cliente:

Proyecto:

Modulo:

Usuario Reporta: **CROCCO, EDGARDO** *

Fecha de la Incidencia: **11/06/2014** *

Prioridad: **MEDIA** *

Entorno: **DESARROLLO** *

Titulo: *

Descripción:

Archivos:

Fecha: **11/06/2014**

Archivo:

Programadores Propuestos:

MENU Casos Formularios Reportes Configuración LogOut
 Inicio Iniciar Caso Mis Casos Mi equipo Mis Tareas Ver Caso toolbar

Archivos
 Fecha: 11/06/2014 Archivo: Seleccione archivo...

Programadores Propuestos

Comentarios
 Fecha del comentario: 11/06/2014 Usuario del comentario: EDGARDO
 Comentario:

Aceptar

Tablas auxiliares

INCIDENCIAS PROYECTOS (IN02)
 INCIDENCIAS MODULOS (IN03)
 TIPOS DE INCIDENCIAS (IN06)
 INCIDENCIAS ESTADOS (IN07)
 INCIDENCIAS PRIORIDAD (IN05)
 INCIDENCIAS PROGRAMADOR (IN04)
 INCIDENCIAS TIPOS PARTICIPANTE (IN10)
 INCIDENCIAS AMBIENTES (IN09)
 INCIDENCIAS ACCIONES (IN08)

Reglas

INCStartUsersCmb (INCStartUsersCmb (1))
 DeyelGetProyectsByUsr (DeyelGetProyectsByUsr (1))
 INUsuarios (INUsuarios (1))
 SysValidateComentariIn2 (SysValidateComentariIn2 (1))
 DeyelDigDocBindedCase (DeyelDigDocBindedCase (1))
 INAsignarResponsable (INAsignarResponsable (1))
 INAsigPrioridadCaso (INAsigPrioridadCaso (1))
 ChangePriority (ChangePriority (1))
 DeyelSetValue (DeyelSetValue (1))
 DeyelCopyForm (DeyelCopyForm (1))
 InGenerarFix (InGenerarFix (1))
 INPegarFixAInc (INPegarFixAInc (1))

Unidades organizacionales

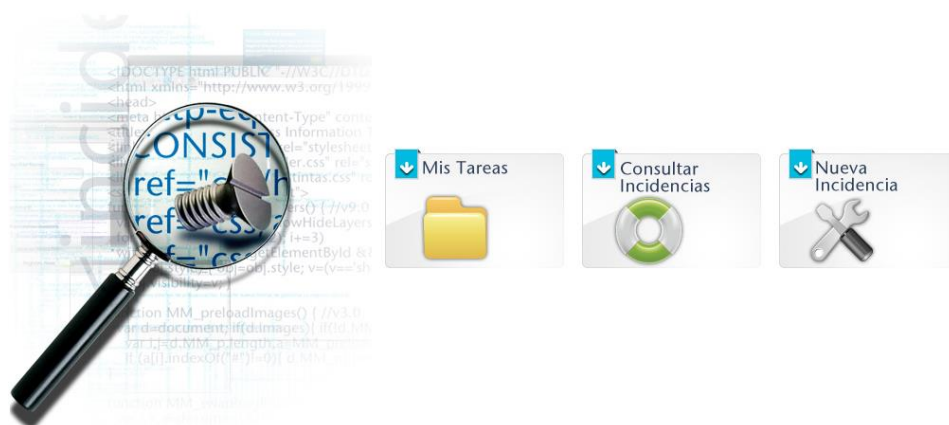
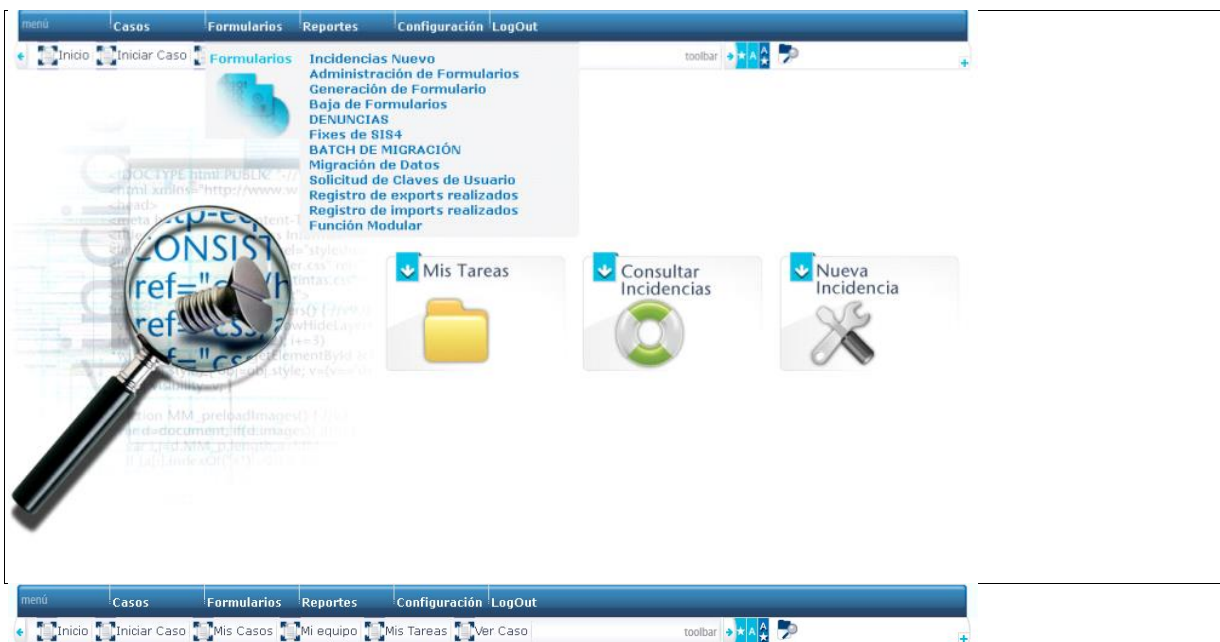
ROOT - UNIDAD SUPERIOR (0000000001)
 UNIDADES INTERNAS (0000000002)
 SISTEMAS (0001511005)
 HONORABLE CAMARA DE SENADORES (A000000000)
 SECRETARIA ADMINISTRATIVA (SECADM) (AA00000000)
 DIR. GRAL. ADMINISTRACION (DG-A) (AAAB000000)

El proceso y todos los elementos que son parte de él no existen en el ambiente destino por lo que todo deben ser incluido en el export selectivo, a excepción de los adaptadores.

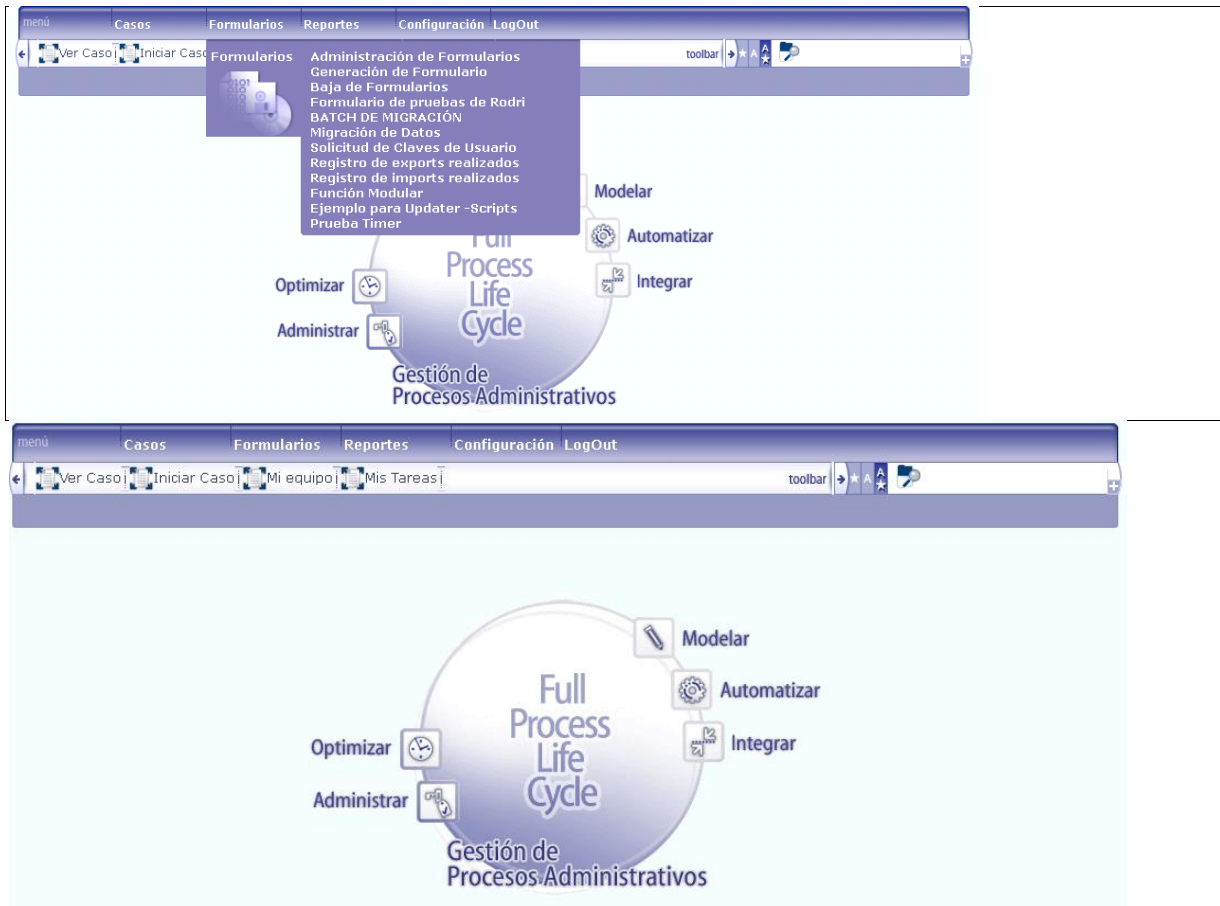
3.12.6.3.5.2. DIFERENCIAS ENTRE LOS AMBIENTES

Ambos ambientes cuentan con una instalación de **Deyel**, pero el ambiente destino sólo tiene la versión estándar, es decir que no posee procesos desarrollados. El ambiente origen en el ejemplo es el ambiente que Optaris desarrollo utiliza para el manejo de incidencias. Estos ambientes a parte de diferir en funcionalidad, son diferentes estéticamente. El ambiente destino cuenta con el estilo estándar de Deyel, a diferencia del estilo especializado del ambiente origen. También existe una diferencia en la configuración de los menús, por lo que la actualización del ejemplo contará con elementos que afectarán a la estética del ambiente y a las funcionalidades presentadas en los menús.

Ambiente Origen

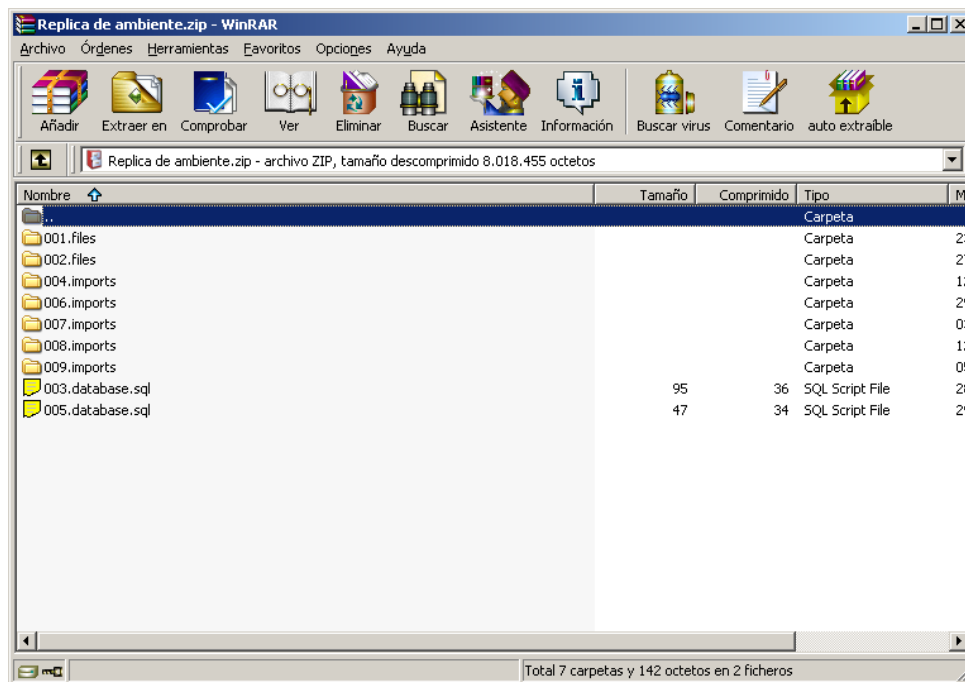


Ambiente Destino



3.12.6.3.5.3. DESCRIPCIÓN DE LOS ARCHIVOS NECESARIOS PARA LA ACTUALIZACIÓN

A continuación será descrito el archivo zip necesario para replicar el ambiente origen en el ambiente destino. El mismo contará con el pasaje necesario para replicar el proceso 9901 y también la visualización y configuración de menús. El archivo de ejemplo puede encontrarse junto a este documento con el nombre '**Replica_de_ambiente.zip**' y puede ser ejecutado para ver el funcionamiento del updater. Los contenidos del archivo zip se ejecutarán en el orden de su numeración (sin importar que sean archivos o carpetas) y serán los siguientes:



Carpeta '001.files'

Dentro de esta carpeta se encuentra el directorio 'themes' de la aplicación con todo su contenido. La carpeta puede ser tomada directamente desde el directorio de la aplicación o puede ser exportada con la herramienta de export WEB y extraída del archivo resultante. En caso de solo querer actualizar el tema por default, se puede tomar la carpeta 'themes' con la carpeta interna 'default' como único contenido.

Carpeta '002.files'

Dentro de esta carpeta se encuentra el directorio 'html' de la aplicación con todo su contenido. La carpeta puede ser tomada directamente desde el directorio de la aplicación o puede ser exportada con la herramienta de export WEB y extraída del archivo resultante. Esta carpeta es necesaria ya que el ambiente origen del ejemplo cuenta con una pagina de inicio que se definió en la carpeta 'html' en el archivo 'SLInicio.html'.

Nota: La carpeta 'html' puede incluirse en el directorio '001.files'.

Querys '003.database.sql' y carpeta '004.imports'

Estos dos elementos del archivo zip forman parte de la actualización de los menús del ambiente. Ambos impactan sobre la información de las tablas que contienen la configuración de los menús de la aplicación.

En primer lugar se ejecutará el archivo '003.databases.sql'. El mismo contendrá un conjunto de sentencias SQL que limpian los contenidos de las tablas con la configuración estándar de los menús, es decir que hará un borrado completo de los datos de las mismas:

```
DELETE FROM T100;
DELETE FROM T103;
DELETE FROM T104;
DELETE FROM T110;
DELETE FROM T114;
```


Las tablas afectadas por estas sentencias son las siguientes: MENU ITEM, TOOLBAR ITEM, SOLAPA, MENU ITEM ADICIONAL, SOLAPA ADICIONAL respectivamente. Estas consultas son esenciales para aplicar la siguiente actualización. De otra forma pueden llegar a notarse diferencias entre los menús del ambiente origen y el ambiente destino, ya que la actualización no sobrescribe datos ya existentes en las tablas destino ni tampoco borra datos que no estén presentes en las tablas origen.

Luego de las consultas que limpian las tablas el updater actualiza el ambiente con la carpeta '004.imports'. Dentro de esta carpeta se encuentra el export selectivo de las tablas auxiliares T100, T103, T104, T110 y T114 del ambiente origen. Como estas tablas son propias del sistema no necesitan definirse y al momento de hacer el export se seleccionan solo los datos de la tabla. Este import carga las tablas que se limpiaron previamente en el ambiente destino con los datos existentes en el ambiente origen.

Querys '005.database.sql' y carpeta '006.imports'

Estos dos elementos del archivo zip forman parte de la actualización de los usuarios del ambiente. Ambos impactan sobre la información de las tablas de usuarios, unidades organizacionales y perfiles de la aplicación.

Primero se ejecuta el archivo '005.databases.sql' el cual hace un borrado de los datos de las tablas 'PERFIL' y 'PERFILFUNCION'. Como su nombre lo indica, estas tablas guardan la información que asocia los perfiles de usuario con las funciones de seguridad del sistema. Las sentencias son las siguientes:

```
DELETE FROM PERFIL;  
DELETE FROM PERFILFUNCION;
```

Estas consultas son esenciales para aplicar la siguiente actualización. De otra forma pueden llegar a notarse diferencias en la visualización particular que cada usuario tiene del sistema.

Luego de la ejecución de las sentencias SQL el updater aplica la actualización de la carpeta '006.imports' en el ambiente. Esta carpeta contiene el export de los usuarios del sistema en modo selectivo, habiendo seleccionado todos los usuarios y trayendo consigo las unidades organizacionales y perfiles de usuario correspondientes. Los datos de los usuarios existentes en el ambiente destino se sobrescribirán y se agregarán aquellos usuarios, perfiles y unidades organizacionales que no estén presentes.

NOTA Estos primeros 6 elementos del archivo de actualización son exclusivamente para la visualización y configuración general del ambiente. Puede realizarse la replica de otro contexto tomando las carpetas y archivos exportados de otro ambiente origen y utilizando las mismas consultas SQL, ya que no varían.

Carpeta '007.imports'

Esta carpeta contiene el archivo de export selectivo del proceso 9901. El mismo debe exportarse con todos sus componentes a excepción de los adaptadores.

Una vez ejecutado el updater con estos 7 elementos en el archivo de actualización, el ambiente origen queda totalmente replicado en el ambiente destino, incluyendo la visualización, configuración de menús y la funcionalidad del proceso 9901. Sin embargo pueden existir elementos que no hayan sido parte del proceso, pero se necesiten igualmente para su correcto funcionamiento.

En este caso de ejemplo, luego de replicar el contexto se encontraron errores que correspondían a la falta de la tabla auxiliar 'T080 - AGENTE QUE EJECUTO UNA ACTIVIDAD DETERMINADA' y del formulario 'UAD - Datos adicionales de usuario (USRADDDATA)'.

Este tipo de errores solo son evidentes cuando se controla el ambiente destino y son fáciles de detectar. Si bien el mayor parte de los elementos utilizados serán actualizados con el/los proceso/s,

pueden existir casos como el del ejemplo en el que haya que exportar algunos pocos elementos adicionales para completar el funcionamiento del ambiente replicado.

A continuación se detallarán los últimos dos elementos del archivo zip que actualizan los componentes faltantes.

Carpeta '008.imports'

Dentro de esta carpeta se encuentran los exports selectivos del formulario 'UAD' y la tabla auxiliar 'T080'. Al igual que en el caso del proceso y todos sus componentes asociados, la tabla y el formulario no existen en el ambiente destino por lo que se hace un export selectivo pero seleccionando todos los elementos.

Para el caso de una actualización de formulario con definición, si en el ambiente destino el formulario existe y contiene datos cargados existen dos formas de realizar correctamente la adecuación que se detallan a continuación.

Adecuación sin borrado de datos

En el caso que no sea posible descargar y/o borrar los datos del formulario para actualizar la definición, existen una serie de pasos para la modificación del formulario directamente mediante SQL. Las consultas para los distintos casos se detallan en el documento '**Instructivo para modificar formularios con datos.doc**'. En este caso será necesario identificar las diferencias entre el formulario existente en el ambiente destino y la definición del formulario que quiere importarse. Con esta información pueden armarse las sentencias SQL y las mismas pueden utilizarse para efectuar la actualización mediante el updater.

Adecuación con borrado de datos

En el caso de poder descargar y borrar los datos los pasos a seguir son:

- Descargar los datos del formulario
- Hacer un borrado de los mismos
- Aplicar la actualización de definición
- Cargar nuevamente los datos

En este caso la utilización del updater es diferente del ejemplo visto hasta el momento.

Hasta ahora se trabajó con un archivo único de actualización que aplicaba todos los cambios necesarios. Para actualizar la definición de un formulario con datos cargados (y teniendo la posibilidad de descargar/borrar estos datos) el archivo de actualización debe dividirse en dos.

En el primer archivo de actualización debe efectuarse el borrado de los datos del formulario y en el segundo archivo la actualización de definición del formulario y opcionalmente la carga de datos en el formulario.

El updater debe ejecutarse dos veces, en el orden especificado (primero el borrado de datos y después la actualización de definición).

Esta separación en dos ejecuciones del updater es necesaria ya que de ponerse todo en un único archivo la validación detecta que se quiere efectuar una modificación de definición sobre un formulario con datos y detiene la ejecución automáticamente (aún si existe una consulta de borrado previa).

Carpeta '009.imports'

En esta carpeta se encuentra el export de los datos del formulario UAD. El import de tipo 'Datos de Formulario Digital' es el único que no puede exportarse en modo selectivo. También es la única excepción que acepta el updater ya que todos los otros tipos de import deben **si o si** realizarse en modo selectivo.

3.12.6.3.5.4. OTROS CASOS

En este ejemplo no se vieron los siguientes casos:

- Configuración de reportes
- Funciones de seguridad
- Archivos Jar

Igualmente la actualización de los mismos es sencilla. Se deben exportar desde el ambiente origen en modo selectivo. Los archivos resultantes se guardan en una carpeta 'XXX.imports' donde XXX es el número correspondiente al orden dentro del archivo zip.

3.12.7. LOCALIZACIÓN

Deyel permite configurar ciertos aspectos que dependen de la localización geográfica de la instalación cliente.

Por ejemplo, los calendarios de feriados o la traducción de etiquetas de la interfaz, son aspectos que pueden variar en cada país o región.

Calendarios

Permite administrar los calendarios laborales.

Un calendario laboral se utiliza para configurar la duración de las jornadas laborales y los horarios de trabajo. Esta definición es necesaria para que el sistema pueda calcular plazos de vencimiento, cuando se considera tiempo laboral.

En general **Deyel** cuenta con un calendario por defecto, que define los horarios en la organización. No obstante, cuando se trata de organizaciones que funcionan con oficinas distribuidas y que tienen diferentes usos horarios o diferentes días festivos, se pueden definir calendarios particulares y asociarlos a las unidades organizacionales que corresponda.

Glosarios

Deyel mantiene un glosario en el cual almacenan "claves" con su correspondiente traducción, a cada uno de los idiomas soportados.

Todo texto que se visualice en la interfaz de usuario (una opción de menú, una etiqueta, un mensaje de error, etc.), puede incorporarse como clave de este glosario, informando sus correspondientes traducciones.

A partir de este glosario, se generan archivos de traducción, que permiten que la interfaz de usuario se muestre en el idioma seleccionado para la instalación.

3.12.7.1. CALENDARIOS

Un calendario se utiliza para definir periodos laborables. **Deyel** provee un calendario estándar, que se utiliza por defecto, cuando no se definen otros calendarios.

El usuario que administra la configuración del sistema, puede cambiar este calendario estándar, o definir otros, para establecer los horarios laborales, los días feriados, las fechas particulares, etc.

Cuando **Deyel** realiza un cálculo de tiempos laborales, por ejemplo para calcular la duración de una determinada actividad o determinar si corresponde enviar un alerta, se tienen en cuenta estos calendarios.

Calendario Estándar

En toda instalación de Deyel existe el calendario con código 01 – Calendario Estándar, que no puede ser eliminado y que tampoco define zona horaria, ya que siempre tendrá asignada la zona horaria configurada en el equipo donde está instalado el sistema.

Este es el calendario por defecto que rige para todo usuario y/o unidad que no defina su propio calendario.

Propiedades

Código del calendario	Descripción del calendario
<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="CALENDARIO STANDARD"/>
Horas laborales	Minutos laborales
<input type="text" value="8"/>	<input type="text" value="0"/>
Zona horaria	
<input type="text" value="Argent"/>	
<ul style="list-style-type: none"> → Western Argentine Time (America/Argentina/San_Luis) Argentine Time (AGT) Argentine Time (America/Argentina/Buenos_Aires) Argentine Time (America/Argentina/Catamarca) Argentine Time (America/Argentina/ComodRivadavia) Argentine Time (America/Argentina/Cordoba) Argentine Time (America/Argentina/Jujuy) 	

Código del Calendario

Identificador único del calendario.

Descripción del Calendario

Es el nombre o descripción del calendario.

Duración del día laboral,

Expresado en cantidad de horas y minutos. La duración del día laboral no puede ser cero.

Zona horaria


Deyel soporta la actividad de usuarios en diversas bandas horarias haciendo conversiones automáticas y brindando la comodidad al usuario de trabajar con datos de tipo fecha / hora según la zona horaria de su región. Cualquier dato de tipo fecha / hora se almacena respetando la fecha y hora real del servidor central, no obstante, cuando ese dato debe ser mostrado al usuario, se lo convierte automáticamente según la zona horaria del calendario usado por dicho usuario.

Escribiendo en el campo con autocompletar se podrá buscar la zona horaria correspondiente al calendario que se desea configurar.

Horario laboral

Para cada día de la semana se indica la hora inicial y final de cada periodo laborable. (Hora desde – Hora hasta).

Se puede especificar más de un intervalo para cada día.

Presionando el ícono  se mostrará un asistente para la selección de hora, el cual podrá ser ocultado presionando el ícono nuevamente.

Definición de Feriados del Calendario

En esta sección se define la lista de feriados que impactarán en el calendario. Para cada feriado se indica la fecha y la descripción del mismo.

Incluir Feriados Generales:

Este indicador establece si el calendario toma en cuenta los feriados definidos en la sección de [Fechas Generales](#).

Definición de Fechas Particulares del Calendario

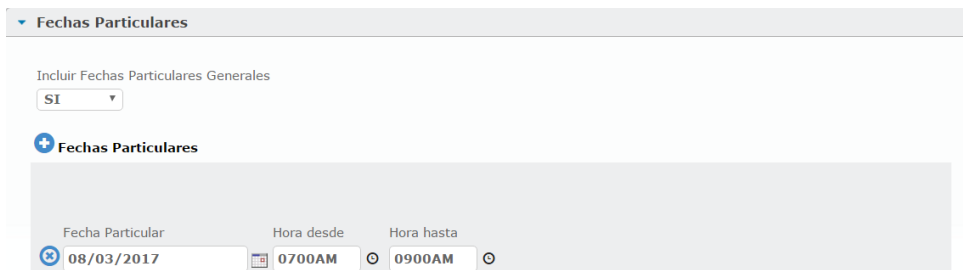
En esta sección se define la lista de fechas particulares que se consideran en el calendario.

En estas fechas, el horario laboral difiere del habitual, por tal razón se denominan particulares. Para cada fecha particular se indica la fecha y los rangos horarios que se establecen como laborables para esa fecha particular.

Cuando una fecha es definida como particular y también como feriado, se toma dicha fecha como laborable, en los horarios establecidos.

Incluir Fechas Particulares Generales:

Este indicador establece si el calendario toma en cuenta las fechas particulares definidas en la sección de [Fechas Generales](#).



Fechas Particulares

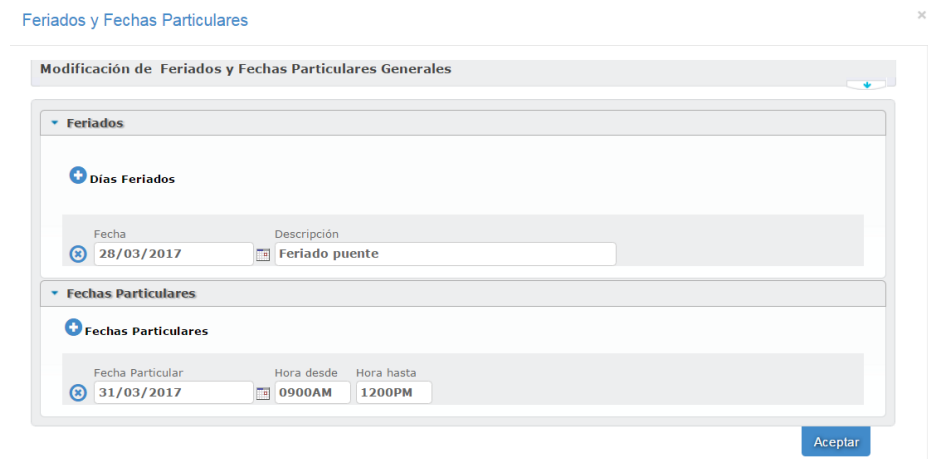
Incluir Fechas Particulares Generales
SI

+ Fechas Particulares

Fecha Particular Hora desde Hora hasta
08/03/2017 0700AM 0900AM

Fechas Generales.

Esta sección permite definir feriados o fechas particulares que son globales a toda la organización. Se definen una única vez y luego pueden ser considerados por los distintos calendarios o no, según se defina en cada calendario.



Feriados y Fechas Particulares

Modificación de Feriados y Fechas Particulares Generales

▼ Feriados

+ Dias Feriados

Fecha Descripción
28/03/2017 Feriado puente

▼ Fechas Particulares

+ Fechas Particulares

Fecha Particular Hora desde Hora hasta
31/03/2017 0900AM 1200PM

Aceptar

La creación de feriados y fechas particulares generales es similar a la explicada en la configuración de un calendario particular.

Para los feriados generales se deberá ingresar la fecha y descripción del feriado, mientras que para las fechas particulares, se especificarán los días y los rangos horarios laborales.

Una vez que se configuran los calendarios, existen visualizaciones que cambian en torno a esta configuración.

Principalmente pantallas donde se muestran fecha y hora, por ejemplo:

- Mis Tareas
- Consulta del caso y datos adicionales
- Consulta de anexos del caso
- Consulta múltiple de actividades ejecutadas
- Consulta puntual de actividades ejecutadas

En todas estas pantallas el usuario verá la hora en que ocurrieron las acciones de acuerdo a su zona horaria, por ejemplo, supongamos:

-El usuario A, trabaja con un calendario cuya zona horaria es GMT-3.

-El usuario A finaliza la ejecución de una actividad X a las 10:00 AM

-El usuario B, trabaja con un calendario cuya zona horaria es GMT+1.

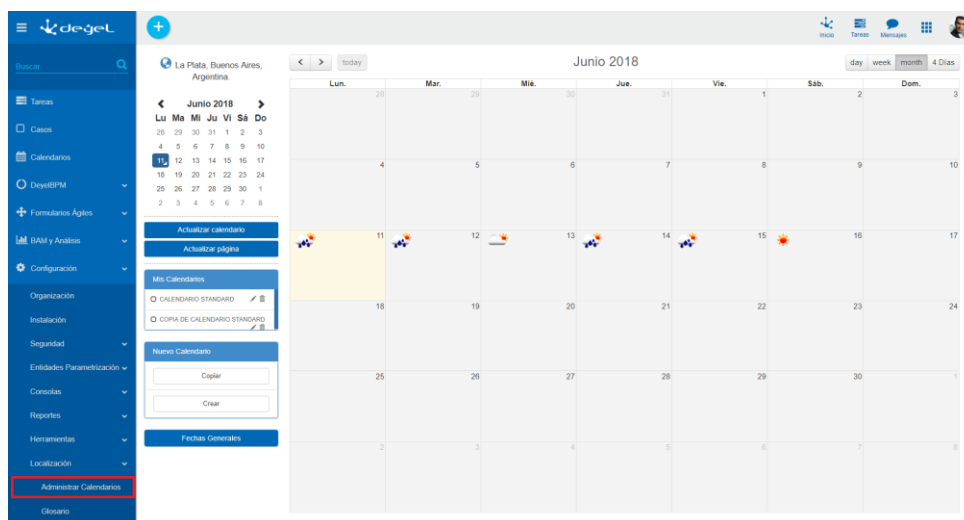
-El usuario B consulta la actividad X y verá que la misma finalizó a las 14:00 PM

3.12.7.1.1. ADMINISTRAR CALENDARIOS

Para acceder a la administración de calendarios existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "Configuración" del menú principal y dentro del sub menú "Localización", hacer clic en la opción "Administrar Calendarios".
- En la *búsqueda rápida del menú* ingresar "Administrar Calendarios" y hacer clic en la opción listada.

Como resultado se visualiza la siguiente ventana de administración de calendarios, que presenta los siguientes componentes principales.



Actualizar Calendario

Actualiza el contenido del panel central.



Actualizar Página

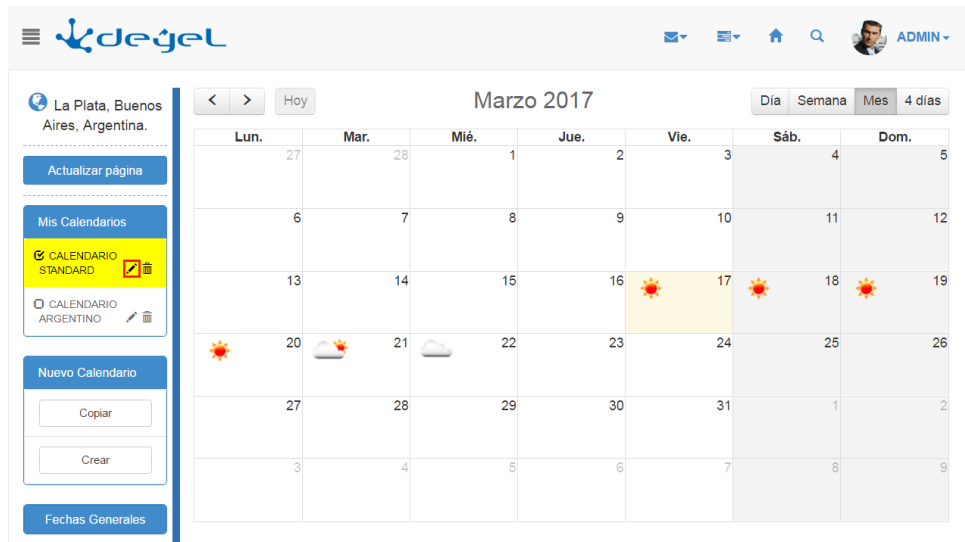
Actualiza la página de configuración de calendarios.

Mis calendarios

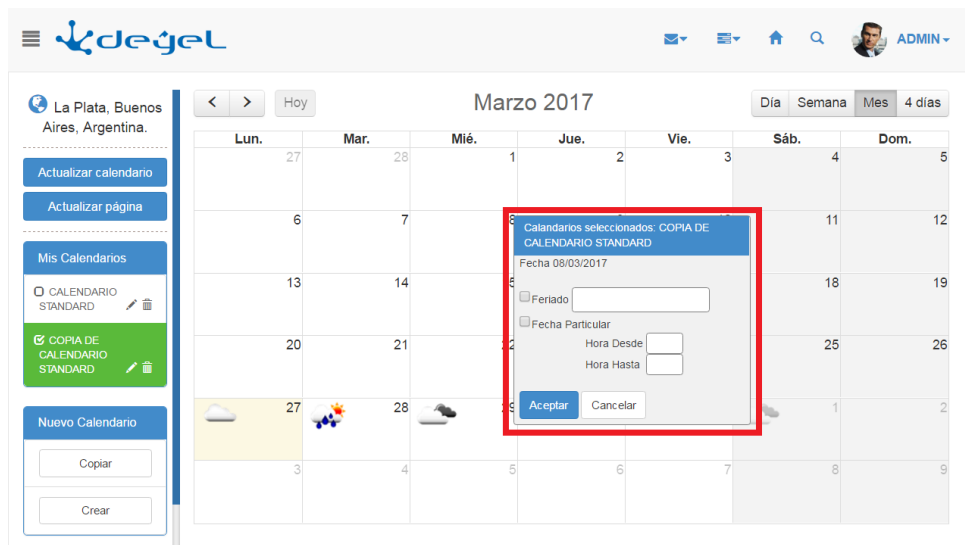
Muestra la lista de los calendarios definidos.

Seleccionando cualquiera de ellos, en el panel central se visualizan los feriados y fechas particulares que se han definido en dicho calendario.

Para modificar o eliminar un calendario, se debe presionar los botones que se encuentran a su derecha  



Otro mecanismo que permite modificar un calendario es definir feriados / fechas particulares utilizando el panel central. Haciendo clic en un día determinado, se accede a la siguiente ventana



donde se indica si la fecha se considera feriado y/o fecha particular en los calendarios seleccionados (En el tope de la ventana se indica cuales son estos calendarios).

Calendario Estándar

En toda instalación de Deyel existe el calendario con código 01 – Calendario Estándar, que no puede ser eliminado y que tampoco define zona horaria, ya que siempre tendrá asignada la zona horaria configurada en el equipo donde está instalado el sistema. Este es el calendario por defecto que rige para todo usuario y/o unidad que no defina su propio calendario.

Creación de Nuevos Calendarios

Se ofrecen dos mecanismos que permiten generar un nuevo calendario:

- Crear

Permite crear un nuevo calendario.

- Copiar

Crea una copia del calendario seleccionado en "Mis Calendarios". El nombre del nuevo calendario coincide con el original, pero se le antepone el prefijo "Copia"

3.12.7.2. GLOSARIOS

Esta función tiene permite al usuario modificar el glosario del sistema.

Deyel mantiene un glosario en el cual almacenan "claves" con su correspondiente traducción, a cada uno de los idiomas soportados.

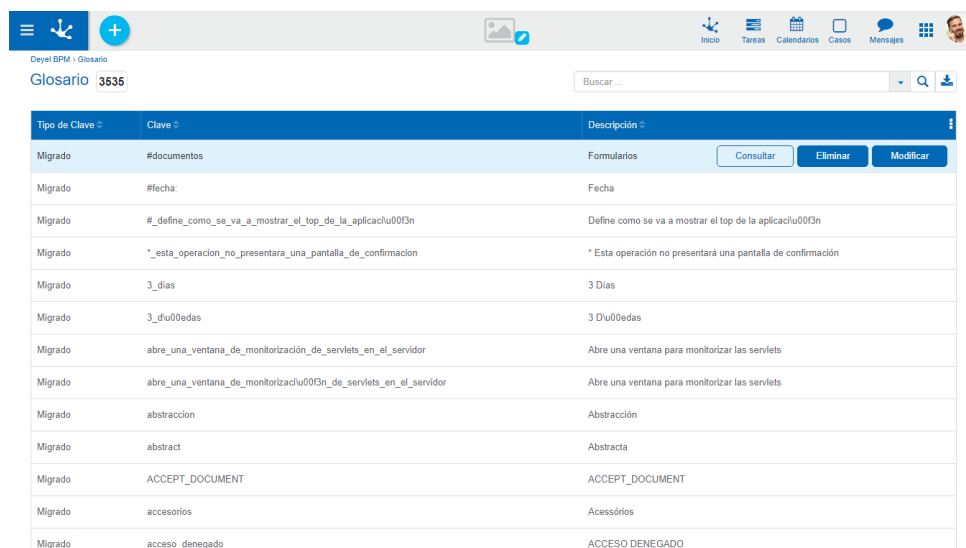
Todo texto que se visualice en la interfaz de usuario (una opción de menú, una etiqueta, un mensaje de error, etc.), puede incorporarse como clave de este glosario, informando sus correspondientes traducciones.

A partir de este glosario, se generan archivos de traducción, que permiten que la interfaz de usuario se muestre en el idioma seleccionado para la instalación.

Para acceder a la administración de usuarios existen distintas alternativas:

- Hacer clic sobre la opción "Configuración" del menú principal y dentro del sub menú "Localización", hacer clic en la opción "Glosarios".
- En la [búsqueda del menú](#) ingresar "Glosarios" y hacer clic en la opción listada.

En un primer paso se debe elegir a través de la consulta del formulario cual va a ser la clave a modificar:



The screenshot shows the 'Glosario' management interface. At the top, there is a search bar and a table with columns for 'Tipo de Clave', 'Clave', and 'Descripción'. The table contains several entries, each with a 'Migrado' status and a 'Tipo de Clave' of 'Migrado'. The 'Clave' column contains various identifiers, and the 'Descripción' column contains their corresponding meanings. Action buttons like 'Consultar', 'Eliminar', and 'Modificar' are visible next to the first row.

Tipo de Clave	Clave	Descripción
Migrado	#documentos	Formularios
Migrado	#fecha:	Fecha
Migrado	#_define_como_se_va_a_mostrar_el_top_de_la_aplicacu00f3n	Define como se va a mostrar el top de la aplicacu00f3n
Migrado	*_esta_operacion_no_presentara_una_pantalla_de_confirmacion	* Esta operación no presentará una pantalla de confirmación
Migrado	3_dias	3 Días
Migrado	3_diu00edas	3 DÍu00edas
Migrado	abre_una_ventana_de_monitorizaci3n_de_servlets_en_el_servidor	Abre una ventana para monitorizar las servlets
Migrado	abre_una_ventana_de_monitorizacu00f3n_de_servlets_en_el_servidor	Abre una ventana para monitorizar las servlets
Migrado	abstraccion	Abstracción
Migrado	abstract	Abstracta
Migrado	ACCEPT_DOCUMENT	ACCEPT_DOCUMENT
Migrado	accesorios	Accesorios
Migrado	acceso_denegado	ACCESO DENEGADO

Luego oprimir el botón modificar, que nos llevará a la siguiente ventana en donde podremos modificar algún parámetro previamente ingresado o agregar a esa clave una nueva entrada para un determinado idioma con su respectiva traducción.

Deyel BPM - Glosario - Glosario

Glosario

Tipo de Clave Clave*

Migrado #documentos

Descripción

Formularios

Traducción

Idioma Tipo de Glosario Traducción

Español Argentina PRIVADO Formularios

Aceptar

Tipo de Clave

Cada clave se tipifica o clasifica para facilitar su búsqueda y mantenimiento. Los valores posibles surgen de la tabla Auxiliar T013 - "Tipo de clave de traducción"

Clave

Es el texto o clave que será traducido, antes de incluirlo en la interfaz de usuario.

Descripción

Indica para que se está utilizando dicha clave.

Traducción

Se mantiene una lista de las traducciones de la clave.

Idioma

Los valores posibles surgen de la tabla Auxiliar T012 – "Idiomas"

- Español Argentina
- Español Uruguay
- Español Chile
- Inglés EEUU
- Portugués Brasil

Tipo de Glosario:

Los valores posibles surgen de la tabla Auxiliar T010 – TIPOS DE GLOSARIO

Indica la traducción para el ámbito público / privado.

Público - Es aplicable para los procesos que requieren el envío de documentación física entre actividades.

Privado - Es aplicable a la circulación de documentación electrónica, dentro de las empresas privadas.

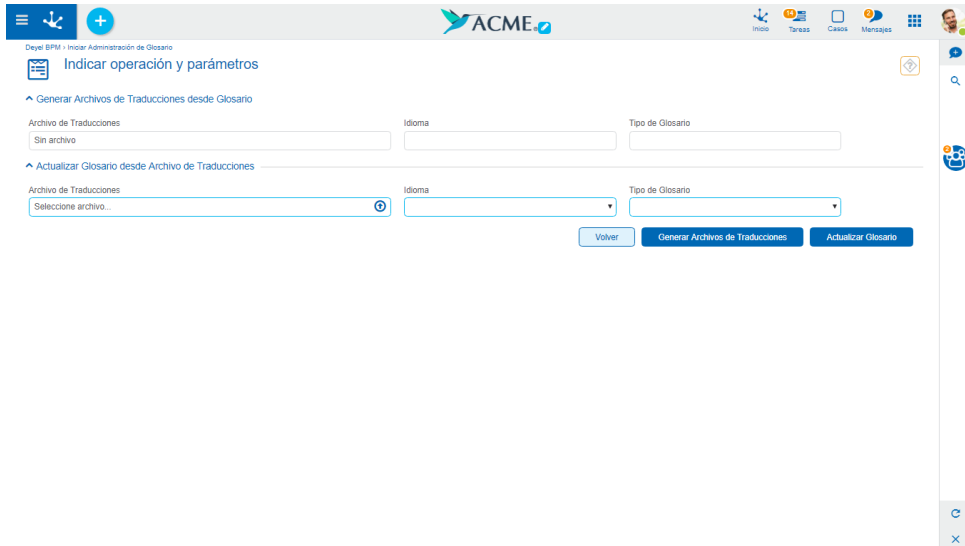
3.12.7.2.1. ADMINISTRACIÓN DEL GLOSARIO

A partir del glosario, se generan archivos de traducción, que permiten que la interfaz de usuario se muestre en el idioma seleccionado para la instalación.

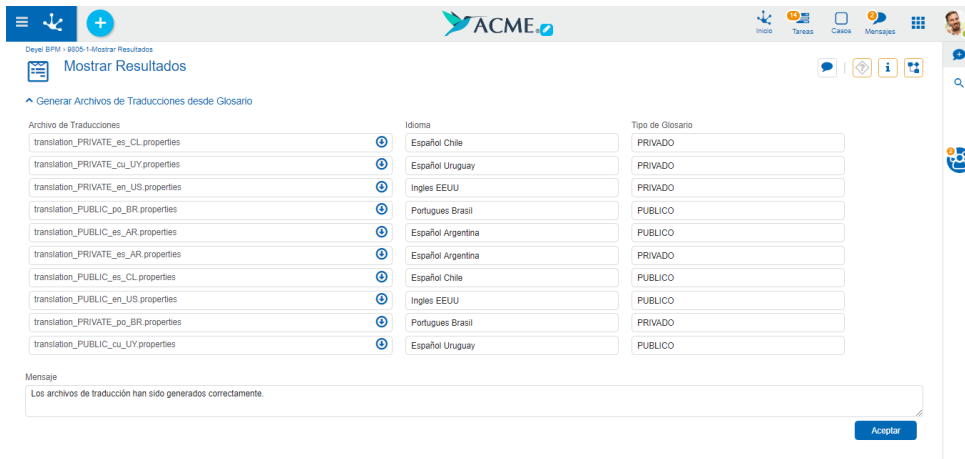
Se necesitan herramientas que permitan generar automáticamente los archivos de traducción desde el glosario y viceversa, poder actualizar el glosario desde un archivo con traducciones.

Deyel ofrece un proceso que permite

- Generar los archivos de traducciones desde el Glosario
- Actualizar el glosario partiendo desde un archivo de traducciones que se especifica.



Por ejemplo, al seleccionar la primera opción, se generan los archivos de traducción y se dejan disponibles en este mismo formulario para instalarlos.



3.13. REQUISITOS

A continuación se indican los requerimientos de software para el uso y la instalación de **Deyel**.

Puestos de Trabajo (Modalidad On-Premise y Cloud)

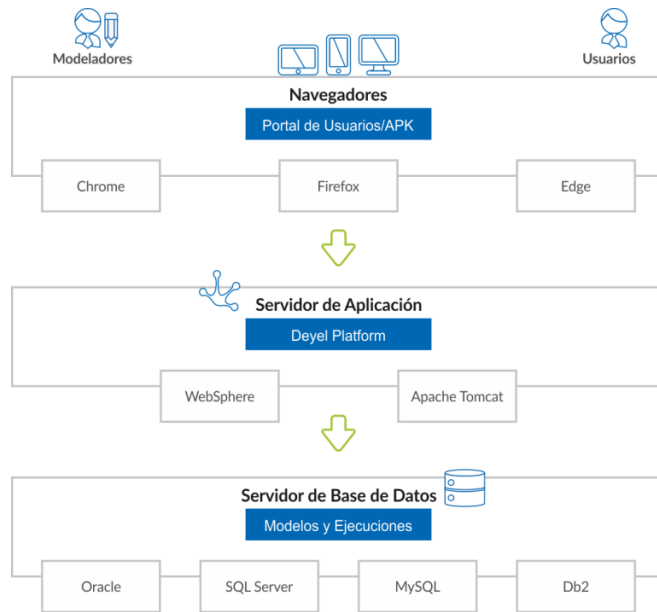
HARDWARE	RAM	4 GB mínimo
	Resolución de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Usuario final: 1024x768 mínima • Modelador: 1920x1080 mínima
SOFTWARE	Browser	<ul style="list-style-type: none"> • Chrome 57.0.4 mínima • Firefox 61.0 mínima • Edge 16.16299 mínima (Solo portal de usuario)

Servidor de Aplicación (Modalidad On-Premise)

HARDWARE	RAM	6 GB mínimo
	HD	5 GB tamaño mínimo libre.
	Procesador	64-bit / 2 cores / 2.4GHz mínimo
SOFTWARE	Web server	<ul style="list-style-type: none"> • WebSphere 8 / WebSphere 9 • Apache Tomcat 8 / Apache Tomcat 9
	Java	JRE 1.8

Servidor de Base de Datos (Modalidad On-Premise)

HARDWARE	RAM	4 GB mínimo
	HD	10 GB tamaño mínimo libre
	Procesador	64-bit / 2 cores / 2.4GHz mínimo
SOFTWARE	Database	<ul style="list-style-type: none"> • Mysql 5.7 • DB2 9.5 o DB2 10.5 • Sql Server 2012 • Oracle 12c release 12.2



3.14. INSTALACIÓN ON-PREMISE

Se describen a continuación los pasos para realizar una nueva instalación o una [actualización de versión](#) en instalaciones On-Premise.

Distribución

La distribución de **Deyel** y sus soluciones se componen de los siguientes archivos:

Descripción	Archivo
Aplicación web	deyel- Versión .war
Base de datos inicial	<ul style="list-style-type: none"> • Oracle: deyeldb-Versión.dmp • Mysql: deyeldb-Versión.sql • Sql Server: deyeldb-Versión.bak • DB2: deyeldb-Versión.zip
Licencia	licence.xml

Versión

Cada versión de Deyel tiene la siguiente estructura V.R.F.B. donde

V	-	Versión
R	-	Release
F	-	Fix
B - Build		

Ejemplo:

deyel-6.5.0.3.war

Paso 1: Crear la Base de Datos Inicial para Deyel

- a. Instalar un motor de base de datos sobre la que se quiere instalar **Deyel**.
- b. Crear un usuario con permisos que pueda crear tablas, vistas, funciones, stored procedures y triggers. Se deben conocer las siguientes variables:
 - **host**: dirección ip del motor
 - **port**: puerto del motor
 - **user**: usuario con los derechos necesarios
 - **password**: clave del usuario con los derechos necesarios
- c. Restaurar la base inicial de **Deyel** con los siguientes comandos:
 - Oracle
impdp **user/password@host:port**/deyel dumpfile=deyeldb-**Versión**.dmp
 - Mysql
mysql -u **user** -p **password** -h **host** --port **port** --default-character-set=utf8 deyel < deyeldb-**Versión**.sql
 - Sql Server
SqlCmd -S **host** -U **user** -P **password** -Q "RESTORE DATABASE deyel FROM DISK='deyeldb-**Versión**.bak' WITH REPLACE"
 - DB2
Descomprimir el archivo deyeldb-**Versión**.zip
Ejecutar el comando en la carpeta donde se encuentran los archivos del export
db2move deyeldb import -io replace_create > restore_deyel.log

Paso 2: Instalar Deyel en el Servidor de Aplicaciones

- [Instalación en Apache Tomcat](#)
- Instalación en WAS

Paso 3: Configurar la Base de Datos

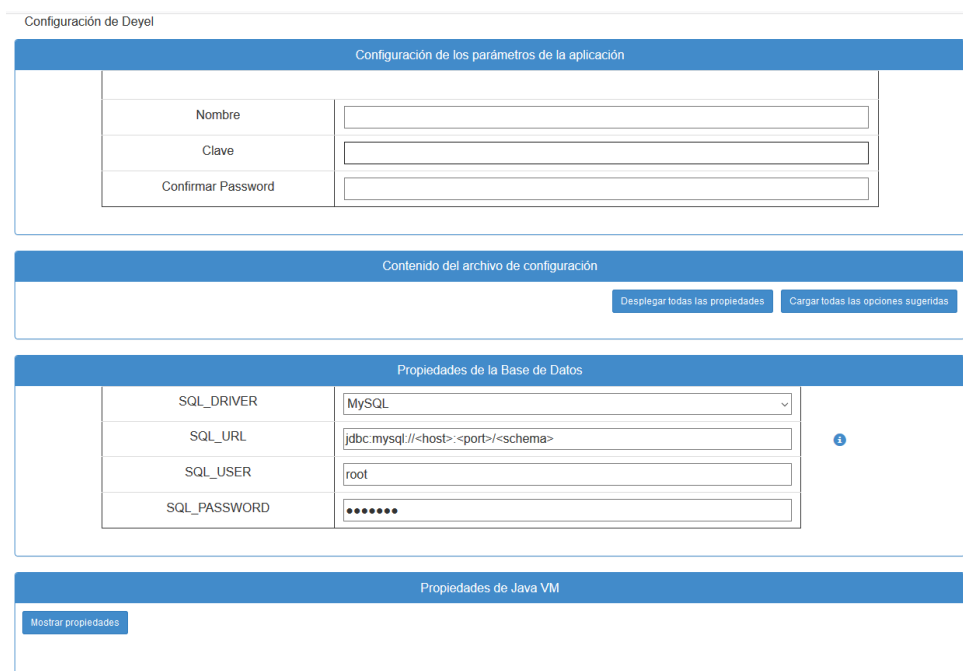
- a. Ingresar a <https://<servidor:puerto>/deyel/Config>.

Donde *servidor*: es el nombre del servidor donde se instala o su ip y puerto corresponde al puerto de acceso.

Ejemplo: <http://miequipo:8080/deyel>



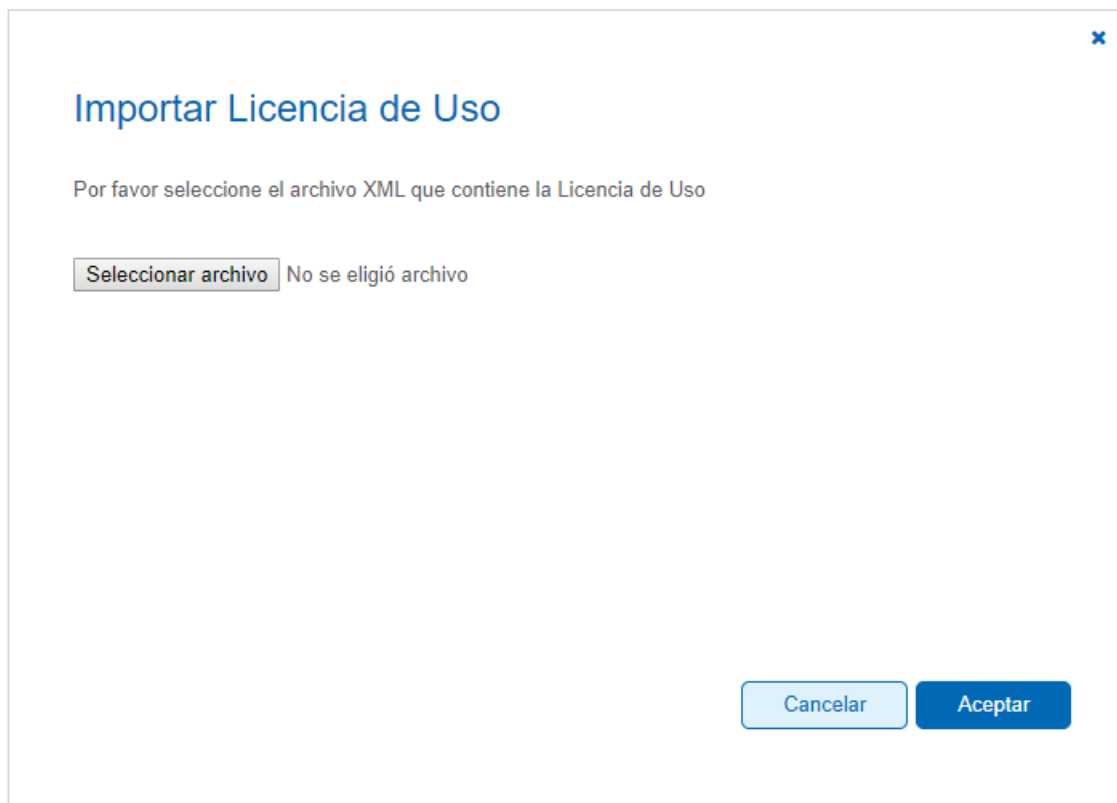
Se accede sin usuario y clave hasta que se defina uno. Es recomendable definir el usuario y la clave en el primer acceso



- b. Aplicar la configuración.
- c. Reiniciar el contexto.

Paso 4: Importar la Licencia

- a. Ingresar a <https://<servidor:puerto>/deyel>.
- b. Importar la licencia.



- c. Ingresar a **Deyel** con `https://<servidor:puerto>/deyel` utilizando el [usuario de ejemplo](#) "afarias" con clave "deyel123".

3.14.1. ESTRUCTURA DE DIRECTORIOS

Una vez realizado el deploy del war queda definida la siguiente estructura de directorio.

Directorio	Descripción
batch <ul style="list-style-type: none"> log 	Directorio con las clases Java que permiten ejecución de procesos batch. <ul style="list-style-type: none"> log: Directorio donde se guarda el resultado de la ejecución de las clases ejecutadas.
businessRuleDeployment	Directorio donde se almacenan temporalmente los archivos generados por los deploys de reglas de negocio.
businessRuleXML	Directorio donde se almacenan temporalmente las definiciones de reglas de negocio.

Directorio	Descripción
docGenerator <ul style="list-style-type: none"> • app • staticHTML • themes • themesDefault • themesResponsive • themesResponsiveMin 	Se almacenan todos los archivos relacionados con la definición de los formularios. <ul style="list-style-type: none"> • app: Se encuentran los documentos generados. Deprecado. • staticHTML: Archivos básicos que se utilizan para componer otras pantallas. • themes / themesDefault / themesResponsive / themesResponsiveMin: Los temas que se utilizan al modelar formularios.
eventFiles	Directorio temporal de archivos vinculados con eventos que ocurren en los procesos (mails, archivos del File Reader, etc.).
export	Directorio temporal donde se almacenan los archivos exportados.
Import	Directorio temporal donde se almacenan los archivos importados.
integrationDeployment	Directorio para almacenar temporalmente los archivos generados por los deploys de reglas de integración (SQL y web services).
integrationXML	Directorio para almacenar temporalmente las definiciones de reglas de integración (SQL y web services).
jasperReportFiles	Archivos xml que contienen templates del framework Jasper Report utilizado en la impresión de reportes e impresiones en general.
logs	Directorio de almacenamiento de los logs de Deyel . Al instalar se pueden especificar los tipos de logs y la cantidad de días que se mantienen.
META-INF	Información de versión de Deyel .
modeler	Archivos con imágenes, javascript y estilos del modelador web
script	Archivos JavaScript que se utilizan en el portal web.
Temp	Directorio temporal que es utilizado por diversos módulos y se depura automáticamente según la cantidad de días definida en la instalación.
themes	Directorio de almacenamiento de los temas de Deyel .

Directorio	Descripción
updaters	Directorio que contiene los archivos necesarios para actualizar la versión de Deyel .
upload	Directorio para almacenar temporalmente los archivos subidos a Deyel .
vendors	Directorio con los archivos de los vendors utilizados por Deyel .
WEB-INF	Directorio de almacenamiento de las clases que definen el funcionamiento de Deyel .
widget	Directorio con los templates de los widgets utilizados por el portal web.

3.14.2. INSTALACIÓN EN APACHE TOMCAT

Una de las opciones para instalar **Deyel** en un servidor de aplicaciones es hacerlo bajo Apache Tomcat.

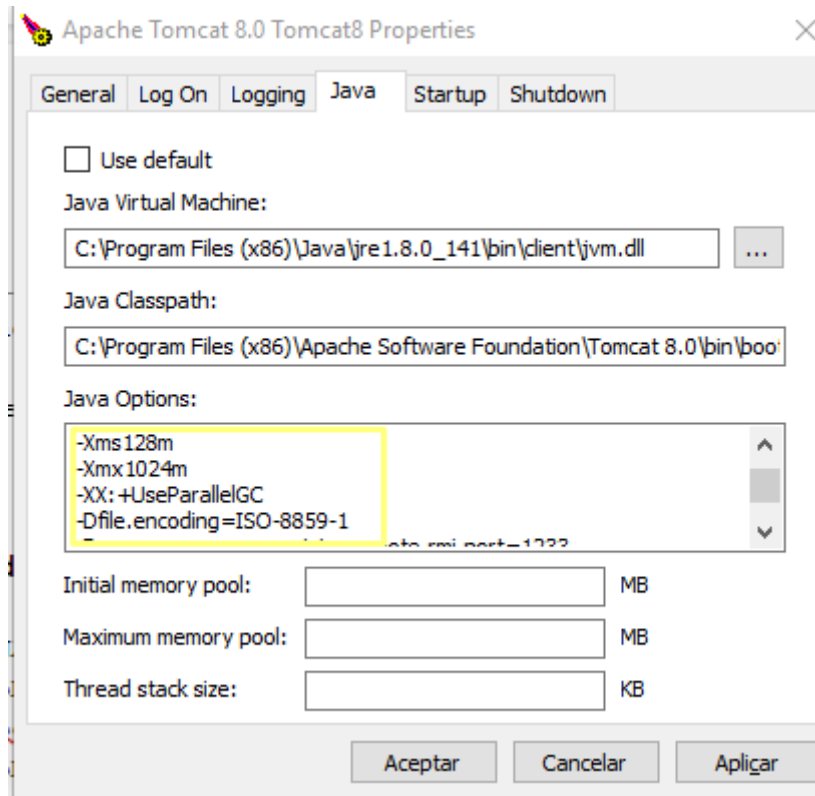
Configuración de Apache Tomcat para Deyel

En Linux

En el archivo `setenv.sh` dentro de la carpeta `bin` de Apache Tomcat se pueden definir los siguientes valores mínimos:

- `Xms128m`
- `Xmx1024m`
- `XX:+UseParallelGC`
- `Dfile.encoding=ISO-8859-1`

En Windows



Los valores *Xms* y *Xmx* son valores mínimos que pueden ser incrementados según el uso que se de a **Deyel**.

Dockerizadas

- `XX:+UnlockExperimentalVMOptions`
- `XX:+UseCGroupMemoryLimitForHeap`
- `XX:+UnlockExperimentalVMOptions`
- `XX:+UseCGroupMemoryLimitForHeap`
- `XX:MaxRAMFraction=2`
- `XX:+UseParallelGC`
- `Dfile.encoding=ISO-8859-1`

Uso de Caracteres Especiales, Encoding y Tamaño de Post

Configurar los siguientes archivos con las líneas indicadas para cada caso.

Apache Tomcat 8.0

- `conf/catalina.properties`

Incluir la línea:

```
tomcat.util.http.parser.HttpParser.requestTargetAllow=|
```

- `conf/server.xml`

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
```

```
connectionTimeout="20000"
```

```
maxHttpHeaderSize="32768"
```

```
maxPostSize="-1"
```

```
redirectPort="8443"
```

```
URIEncoding="UTF-8" />
```

Apache Tomcat 8.5 y superiores

- conf/server.xml

```
<Connector port="8080" protocol="HTTP/1.1"
  connectionTimeout="20000"
  maxHttpHeaderSize="32768"
  maxPostSize="-1"
  redirectPort="8443"
  URIEncoding="UTF-8"
  relaxedPathChars="[ \ ] { | }"
  relaxedQueryChars="[ \ ] { | }" />
```

El tamaño máximo de post requerido se deshabilita con `maxPostSize="-1"` para guardar o publicar procesos.

Deploy del war

Para que el deploy se realice en un contexto con el nombre deyel se debe renombrar el war asignándole el nombre deyel.war

Apache Tomcat tiene un máximo predeterminado para subir archivos war de 50Mb, incrementarlo a 500Mb en el archivo `<TOMCAT>\webapps\manager\WEB-INF\web.xml`

```
51     </init-param>
52     -->
53     <multipart-config>
54         <!-- 500MB max -->
55         <max-file-size>524288000</max-file-size>
56         <max-request-size>524288000</max-request-size>
57         <file-size-threshold>0</file-size-threshold>
58     </multipart-config>
59 </servlet>
60 <servlet>
61     <servlet-name>Status</servlet-name>
```



Gestor de Aplicaciones Web de Tomcat

Mensaje: FALLO - Ya existe la aplicación en la trayectoria /

Gestor

Listar Aplicaciones Ayuda HTML de Gestor Ayuda de Gestor

Aplicaciones

Trayectoria	Versión	Nombre a Mostrar	Ejecutándose	Sesiones	Comandos
/	Ninguno especificado	Welcome to Tomcat	true	0	<input type="button" value="Arrancar"/> <input type="button" value="Parar"/> <input type="button" value="Recargar"/> <input type="button" value="Replegar"/> <input type="button" value="Expirar sesiones"/> sin trabajar > 30 minutos
/manager	Ninguno especificado	Tomcat Manager Application	true	1	<input type="button" value="Arrancar"/> <input type="button" value="Parar"/> <input type="button" value="Recargar"/> <input type="button" value="Replegar"/> <input type="button" value="Expirar sesiones"/> sin trabajar > 30 minutos
/melody	Ninguno especificado	Archetype Created Web Application	true	0	<input type="button" value="Arrancar"/> <input type="button" value="Parar"/> <input type="button" value="Recargar"/> <input type="button" value="Replegar"/> <input type="button" value="Expirar sesiones"/> sin trabajar > 30 minutos

Desplegar

Desplegar directorio o archivo WAR localizado en servidor

Trayectoria de Contexto (opcional):

URL de archivo de Configuración XML:

URL de WAR o Directorio:

Archivo WAR a desplegar

Seleccione archivo WAR a cargar deyel-6.5.2.11.war

Diagnósticos

Revisa a ver si una aplicación web ha causado fallos de memoria al parar, recargar o replegarse.

Este chequeo de diagnóstico disparará una colección completa de basura. Utilízalo con extremo cuidado en sistemas en producción.

Continuar con la instalación.

3.14.3. ACTUALIZACIÓN DE VERSIÓN

Distribución

La distribución de **Deyel** y sus soluciones para realizar una actualización de versión incluye el siguiente archivo:

Descripción	Archivo
Aplicación web	deyel- Versión .war

Versión

Cada versión de Deyel tiene la siguiente estructura V.R.F.B. donde

V - Versión

R - Release

F - Fix

B - Build

Ejemplo:

deyel-6.5.0.3.war

Paso 1: Realizar el Resguardo de la Base de Datos Existente

- Oracle
expdp deyel/**password**@**host:port**/deyel dumpfile=deyeldb.dmp schemas=deyel
- Mysql
mysqldump -u root -p -h **host** --routines --skip-add-locks --single-transaction deyel > deyeldb.sql
- Sql Server
BACKUP DATABASE deyel TO DISK = 'deyeldb.bak'
- DB2
db2move deyeldb export -aw -sn deyel > deyel_export.log
Los archivos del export quedan en la carpeta donde se ejecuta el comando.
Generar un archivo comprimido llamado deyeldb.zip con todos los archivos generados

Paso 2: Realizar el Resguardo del Contexto Existente

- a. Comprimir todos los archivos del contexto existente y moverlos fuera del servidor de aplicaciones.
- b. Realizar en el servidor de aplicación el undeploy del contexto existente.

Paso 3: Instalar Deyel en el Servidor de Aplicaciones.

- [Instalación en Apache Tomcat](#)
- Instalación en WAS

Paso 4: Configurar la Base de Datos

- a. Ingresar a <https://<servidor:puerto>/deyel/Config>.

Donde servidor: es el nombre del servidor donde se instala o su ip y puerto corresponde al puerto de acceso.

Ejemplo:

<https://miequipo:8080/deyel>



The screenshot shows a web interface titled "Configuración" with the subtitle "Powered by Deyel". Below the title, there are two input fields: the first is labeled "Usuario" and the second is labeled "Clave". Below these fields is a blue button labeled "Ingresar".

Se accede sin usuario y clave hasta que se defina uno. Es recomendable definir el usuario y la clave en el primer acceso

The screenshot shows the 'Configuración de Deyel' interface. It is divided into several sections:

- Configuración de los parámetros de la aplicación:** Contains three input fields labeled 'Nombre', 'Clave', and 'Confirmar Password'.
- Contenido del archivo de configuración:** A section with two buttons: 'Desplegar todas las propiedades' and 'Cargar todas las opciones sugeridas'.
- Propiedades de la Base de Datos:** Contains four rows:
 - SQL_DRIVER: A dropdown menu with 'MySQL' selected.
 - SQL_URL: A text input field with the value 'jdbc:mysql://<host>:<port>/<schema>'. A blue information icon is visible to the right.
 - SQL_USER: A text input field with the value 'root'.
 - SQL_PASSWORD: A text input field with masked characters '*****'.
- Propiedades de Java VM:** A section with a button labeled 'Mostrar propiedades'.

b. Aplicar la configuración.

c. Reiniciar el contexto.

Paso 4: Verificar si se Realiza la Actualización Correctamente

Ingresar a <https://<servidor:puerto>/deyel/Config> y verificar si hay error en <https://<servidor:puerto>/deyel/Config>.

The screenshot shows the 'Instalación de Deyel' page. At the top, there is a red error message: 'Error al actualizar la versión en el Updater V6.6.0.3.1 (05072019-7181)'. Below the message is a 'Descargar log' button. Underneath, there are three input fields labeled 'Nombre', 'Clave', and 'Confirmar Clave'.

Si hubo error al actualizar realizar lo siguiente:

1. Descargar el log del updater que falla y el log completo del día (SystemOut*.log) y enviarlo al equipo Deyel.
2. Restaurar la base de datos resguardada en el paso 1.
3. Detener el servidor de aplicación y copiar todos los archivos del contexto resguardados en el paso 2.

