



# Proyecto Adalid, Plataforma jee2

## Guía de Operación

### Tabla de Contenido

Interfaz de Usuario.....	2
Componentes comunes.....	2
Páginas especiales .....	6
Páginas para gestión de entidades .....	6
Servicios básicos de la plataforma jee2 .....	17
Inicio de Sesión .....	17
Menú de Inicio .....	18
Favoritos.....	19
Gestión de Tareas.....	20
Personalización .....	23
Final de Sesión.....	23
Servicios complementarios de la plataforma jee2.....	25
Gestión de Vistas .....	25
Gestión de Filtros de Búsqueda .....	29
Módulos genéricos de la plataforma jee2 .....	34
Control de Acceso .....	34
Auditoria .....	49

## Interfaz de Usuario

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2** tienen una [interfaz de usuario](#) web. Por lo tanto, para interactuar con la aplicación, solo necesita tener instalado un navegador web en su computador.

Las páginas web de las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2** se dividen en paquetes, según la función de la página. Estos paquetes son:

- **Paquete Básico.** Contiene páginas de servicios básicos de la plataforma **jee2** tales como: [Inicio de Sesión](#), [Menú de Inicio](#), [Favoritos](#), [Personalización](#) y [Final de Sesión](#).
- **Consulta de Tareas.** Contiene las páginas de consulta para la [Gestión de Tareas](#).
- **Consulta de Recursos de Control de Acceso.** Contiene las páginas de consulta de las entidades del módulo [Control de Acceso](#).
- **Consulta de Pistas de Auditoria.** Contiene las páginas de consulta de las entidades del módulo [Auditoria](#).
- **Consulta de Filtros.** Contiene las páginas de consulta de filtros y criterios de búsqueda.
- **Consulta de Recursos Básicos.** Contiene las páginas de consulta de las entidades de los demás servicios y módulos genéricos de la plataforma **jee2**.
- **Consulta de Recursos.** Contiene las páginas de consulta de las entidades de los módulos específicos de la aplicación.
- **Procesamiento de Recursos de Control de Acceso.** Contiene las consolas de procesamiento (páginas para la ejecución de procesos de negocio y otros procesos) de las entidades del módulo [Control de Acceso](#).
- **Procesamiento de Recursos.** Contiene las consolas de procesamiento (páginas para la ejecución de procesos de negocio y otros procesos) de las entidades de los módulos específicos de la aplicación.
- **Registro de Recursos de Control de Acceso.** Contiene las páginas de registro de las entidades del módulo [Control de Acceso](#).
- **Registro de Vistas.** Contiene las páginas para la [Gestión de Vistas](#).
- **Registro de Filtros.** Contiene las páginas para la [Gestión de Filtros de Búsqueda](#).
- **Registro de Recursos Básicos.** Contiene las páginas de registro de las entidades de los demás servicios y módulos genéricos de la plataforma **jee2**.
- **Registro de Recursos.** Contiene las páginas de registro de las entidades de los módulos específicos de la aplicación.

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2** tienen los siguientes tipos de páginas web:

- [Páginas especiales](#)
- [Páginas para gestión de entidades](#)

Cada página generada utiliza archivos de recursos (*resource bundles*) para implementar una interfaz de usuario multilingüe. Las páginas se presentan a cada usuario en el idioma su elección, siempre que el archivo correspondiente esté disponible. Actualmente **jee2** se distribuye sólo con archivos en español e inglés. Utilice las funciones del navegador web para seleccionar el idioma de su preferencia.

Por regla general, al apuntar con el ratón cualquier componente visual de una página, se despliega un texto de ayuda sobre el componente.

## Componentes comunes

Las páginas tienen componentes comunes. Estos son:

- [Encabezado de Página](#)
- [Migas de Pan](#) (*Breadcrumbs*)
- [Barra de Botones de Acción](#) (*Toolbar*)

- [Cuadro de Mensajes](#)
- [Línea de Mensaje Principal](#)
- [Pie de Página](#)
- [Botones Buscar y Ver detalle](#)

## Encabezado de Página

El **Encabezado de Página** se encuentra en el extremo superior de la página, por encima de todos los demás componentes. En su extremo izquierdo aparece el nombre de la página actual; en su extremo derecho, un botón para abrir a la página [Personalización](#); la imagen del botón puede ser sustituida por una imagen seleccionada por el usuario (usualmente su retrato) mediante las funciones de la página [Personalización](#). La siguiente imagen muestra el **Encabezado de Página** de la página [Consulta de Clientes](#).



## Migas de Pan

Las **Migas de Pan** se encuentran en la región superior de la página, por debajo del **Encabezado de Página**. La siguiente imagen muestra el componente **Migas de Pan** después de navegar desde la página [Consulta de Clientes](#) hasta la página [Consulta de Renglones de Pedido](#).










Las **Migas de Pan** son hipervínculos separados por el signo de intercalación ►, que permiten regresar rápidamente a una página previamente abierta. El primero de los hipervínculos (Inicio), abre la página [Menú de Inicio](#). El último hipervínculo corresponde a la página actual ([Renglones](#) en el ejemplo anterior) y, por lo tanto, siempre estará inhabilitado.


## Barra de Botones de Acción

La **Barra de Botones de Acción** se encuentra en la región superior de la página, por debajo de las **Migas de Pan**. Los botones que aparecen en la barra varían dependiendo del tipo de la página actual y aquellos botones que no puedan ser utilizados en un momento dado estarán inhabilitados.

La siguiente tabla muestra cada uno de los botones que pueden aparecer en la barra.





Botón	Nombre	Función
	Menú	Abrir el menú de páginas la aplicación.
	Favoritos	Abrir la página <a href="#">Favoritos</a> .
	Agregar Favorito	Agregar la página actual a la lista de Favoritos.
	Tareas	Abrir la página <a href="#">Consulta de Notificaciones de Tareas</a> .
	Informes	Abrir la página <a href="#">Bitácora de Informes</a> .
	Procesos	Abrir la página <a href="#">Bitácora de Procesos</a> .

Botón	Nombre	Función
 <b>Abrir</b>	<b>Abrir</b>	Mostrar la lista de páginas relacionadas. En la lista se puede seleccionar una página para abrirla. Solo aparece en <a href="#">páginas de Consulta y Registro</a> .
 <b>Ejecutar</b>	<b>Ejecutar</b>	Mostrar la lista de funciones de negocio de la página. En la lista se puede seleccionar una función para ejecutarla sobre el(los) recurso(s) seleccionado(s). Solo aparece en <a href="#">páginas de Consulta y Registro</a> .
 <b>Procesar</b>	<b>Procesar</b>	Ejecutar el proceso seleccionado. Solo aparece en <a href="#">Consolas de Procesamiento</a> .
 <b>Filtrar</b>	<b>Filtrar</b>	Mostrar el panel para especificar los criterios de búsqueda de la consulta. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Tabular</a> .
 <b>Guardar</b>	<b>Guardar</b>	Guardar los resultados de la consulta. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Tabular</a> .
 <b>Refrescar</b>	<b>Refrescar</b>	Volver a consultar, utilizando los criterios de búsqueda de la última consulta. Solo aparece en <a href="#">páginas de Consulta y Registro</a> .
 <b>Primera</b>	<b>Primera</b>	Mostrar la primera entidad del resultado de la consulta. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Forma</a> .
 <b>Anterior</b>	<b>Anterior</b>	Mostrar la entidad anterior. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Forma</a> .
 <b>Siguiente</b>	<b>Siguiente</b>	Mostrar la entidad siguiente. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Forma</a> .
 <b>Última</b>	<b>Última</b>	Mostrar la última entidad del resultado de la consulta. Solo aparece en <a href="#">páginas de presentación Forma</a> .
 <b>Agregar</b>	<b>Agregar</b>	Agregar un nuevo recurso. Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> .
 <b>Agregar varios</b>	<b>Agregar varios</b>	Seleccionar uno o más recursos para agregar. Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> que tengan la función de adición múltiple.
 <b>Editar</b>	<b>Editar</b>	Editar el(los) recurso(s) seleccionado(s). Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> .
 <b>Eliminar</b>	<b>Eliminar</b>	Eliminar el(los) recurso(s) seleccionado(s). Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> .
 <b>Aplicar</b>	<b>Aplicar</b>	Validar los cambios realizados a los campos de la página.
 <b>Descartar</b>	<b>Descartar</b>	Descartar los cambios realizados a los recursos agregados o editados. Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> .
 <b>Confirmar</b>	<b>Confirmar</b>	Confirmar (guardar en la base de datos) los cambios realizados a los recursos agregados o editados. Solo aparece en <a href="#">páginas de Registro</a> .
 <b>Retornar</b>	<b>Retornar</b>	Retornar el(los) recurso(s) seleccionado(s). Solo aparece en diálogos de búsqueda.
 <b>Cerrar</b>	<b>Cerrar</b>	Cerrar el diálogo sin retornar ningún recurso. Solo aparece en diálogos.
 <b>Ayuda</b>	<b>Ayuda</b>	Abrir la página de Ayuda.

Botón	Nombre	Función
	<b>Finalizar</b>	Finalizar la sesión de trabajo.


Además, en la barra también aparece el **Icono de Mensaje Principal**. Esta imagen muestra la severidad del mensaje que aparece en la **Línea de Mensaje Principal**, que se describe más adelante. Al hacer clic en el **Icono de Mensaje Principal** el contenido de la página se desplaza verticalmente hasta el final, de manera que el **Cuadro de Mensajes**, que se describe más adelante, quede visible.

La siguiente tabla muestra la imagen del **Icono de Mensaje Principal** correspondiente a cada severidad.

Imagen	Severidad
	Mensaje informativo
	Advertencia
	Error
	Error "fatal"

## Cuadro de Mensajes

El **Cuadro de Mensajes** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo del componente de datos. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Cuadro de Mensajes**.

 se alcanzó el límite de 100 filas; puede utilizar un criterio o filtro de búsqueda para acotar el conjunto de filas resultantes

El **Cuadro de Mensajes** muestra todos los mensajes emitidos por la aplicación en un momento dado.

## Línea de Mensaje Principal

La **Línea de Mensaje Principal** se encuentra en la región inferior de la página, por encima del **Pie de Página**. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Línea de Mensaje Principal**.

 se alcanzó el límite de 100 filas; puede utilizar un criterio o filtro de búsqueda para acotar el conjunto de filas resultantes

La **Línea de Mensaje Principal** muestra el mensaje de mayor importancia o el que mejor resume los mensajes emitidos por la aplicación en un momento dado; el resto de los mensajes se muestran en el componente **Cuadro de Mensajes** descrito anteriormente. La **Línea de Mensaje Principal** se encuentra siempre visible. El **Cuadro de Mensajes** podría no estarlo. Al hacer clic en la **Línea de Mensaje Principal** el contenido de la página se desplaza verticalmente hasta el final, de manera que el **Cuadro de Mensajes** quede visible. Este desplazamiento también se lleva a cabo haciendo clic en el **Icono de Mensaje Principal** que se encuentra en la **Barra de Botones de Acción**.

## Pie de Página

El **Pie de Página** se encuentra en el extremo inferior de la página, por debajo de todos los demás componentes. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Pie de Página**.

04/08/2017 01:53 PM

Ambiente de Desarrollo




Administrador

El **Pie de Página** muestra la fecha y hora de la última petición enviada al sistema, el ambiente (Desarrollo, Pruebas, Aceptación o Producción) y el nombre del usuario.

## Botones Buscar y Ver Detalle

En las páginas de consulta y/o registro, las referencias de la entidad de la página a otras entidades pueden ser implementadas mediante una lista desplegable o por un cuadro de texto para escribir el código de la entidad referenciada y dos botones de acción. Estos botones se conocen como botón **Buscar** y botón **Ver detalle**.

La siguiente tabla muestra la imagen de los botones de referencias.

Imagen	Nombre	Función
	<b>Buscar</b>	Comenzar un diálogo de búsqueda, abriendo la página de consulta de la entidad referenciada; después de seleccionar una entidad en esa página, puede devolver su código a la página de la entidad que hace la referencia, haciendo clic en el botón  de la entidad seleccionada (en <a href="#">páginas de presentación Tabular</a> ) o de la <a href="#">Barra de Botones de Acción</a> (en <a href="#">páginas de presentación Forma</a> ). El botón <b>Buscar</b> solo está disponible al agregar o editar.
	<b>Ver detalle</b>	Abrir la página de consulta detallada de la entidad referenciada o comenzar un diálogo de consulta, abriendo la página de consulta detallada de la entidad referenciada. Esto último ocurre al hacer clic en el botón <b>Ver detalle</b> estando un diálogo de búsqueda o consulta.

## Páginas especiales

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2** contienen un conjunto de páginas especiales que prestan algunos de los servicios básicos y complementarios de la plataforma. Estas páginas son:

- [Inicio de Sesión](#)
- [Menú de Inicio](#)
- [Favoritos](#)
- [Personalización](#)
- [Final de Sesión](#)

## Páginas para gestión de entidades

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2** tienen los siguientes tipos de páginas web para la gestión de las entidades de la aplicación:

- [Páginas de Consulta y Registro](#)
- [Consolas de Procesamiento](#)

## Páginas de Consulta y Registro

Para cada clase de [entidad](#) de la aplicación se generan varios tipos de páginas de consulta y registro. Éstos pueden ser cualquier combinación de las modalidades, formatos y presentaciones disponibles.

Las páginas de consulta son páginas que trabajan en modalidad **Solo Lectura**; las páginas de registro, en modalidad **Lectura y Escritura**. Estas últimas, además de consultar, también permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase a la que corresponde la página.

Hay dos formatos disponibles, tanto para páginas de consulta como de registro. Los formatos disponibles son:

- **Independiente:** páginas que muestran información de todas las entidades de la clase.
- **Maestro/Detalle:** páginas que muestran información solo de aquellas entidades que están relacionadas con otra entidad previamente seleccionada. En la aplicación de ejemplo xyz2ap101, las páginas Pedidos por Cliente y Renglones por Pedido son páginas Maestro/Detalle. La primera muestra los pedidos de un cliente (el cliente es el maestro y los pedidos, el detalle). La segunda muestra los renglones de un pedido (el pedido es el maestro y los renglones, el detalle).

Hay tres presentaciones disponibles, tanto para páginas de consulta como de registro. Las presentaciones disponibles son:

- [Tabular](#): páginas que muestran la información de varias entidades a la vez, mediante una tabla. Pueden ser páginas de formato Independiente o Maestro/Detalle.
- [Árbol](#): páginas que muestran la información de todas las entidades de la clase, de manera jerárquica. Son páginas de formato Independiente.
- [Forma](#): páginas que muestran la información de una sola entidad a la vez, mediante un [formulario columnar](#). Pueden ser páginas de formato Independiente o Maestro/Detalle, con o sin [pestañas](#).

## *Páginas de presentación Tabular*

Las páginas de consulta y/o registro tabular de la entidad, conocidas como **Tablas de Consulta** y/o **Tablas de Registro**, respectivamente, permiten visualizar propiedades predefinidas de varias entidades a la vez, presentadas mediante una tabla que muestra una fila para cada entidad y una columna para cada propiedad visible de la entidad. Pueden ser páginas de formato Independiente o Maestro/Detalle. La siguiente imagen muestra la página Consulta de Clientes de la aplicación xyz2ap101. Es una página de formato Independiente y presentación **Tabular** que trabaja con entidades de la clase **Cliente**.

Consulta de Clientes

Cientes

</

Normalmente el diseñador de la aplicación define como visibles en las Tablas de Consulta y/o Registro, aquellas propiedades de la entidad que cumplen alguno de los siguientes criterios:

- Propiedades que permiten identificar la entidad (código, nombre, descripción, etc.).
- Propiedades que permiten conocer el estado en el que se encuentra la entidad.
- Propiedades que son obligatorias al momento de agregar una nueva entidad.

El resto de las propiedades de la entidad usualmente son visibles solo en las páginas de consulta y/o registro detallado (vea la sección [Páginas de presentación Forma](#) de este mismo documento).

#### CUADRO DE CAMPOS DE BÚSQUEDA

Las Tablas de Consulta y/o Registro permiten hacer consultas a la base de datos a través de filtros definidos por el usuario final (vea la sección [Gestión de Filtros de Búsqueda](#) de este mismo documento), o de campos de búsqueda predefinidos. Normalmente el diseñador de la aplicación define los campos de búsqueda utilizando criterios similares a los que utiliza para determinar las propiedades visibles. La siguiente imagen muestra el **Cuadro de Campos de Búsqueda** de la página de Consulta de Clientes de la aplicación xyz2ap101.



**Consulta de Clientes / Criterios de búsqueda**

filtro	?	+		
tipo	?		?	
codigo	?			
nombre	?			
jurisdiccion	?			
actividad economica	?			
fecha de inicio de la relación	?			
ingreso	?			
límite de crédito	?			
analizado	?			
aprobado	?			
auditado	?			

✓ Aplicar
↶ Quitar
Guardar
✕ Ocultar

Para cada campo puede seleccionar un operador de comparación en la primera de las listas desplegables. Salvo en el caso de campos lógicos (en el ejemplo: analizado, aprobado y auditado), el operador de comparación requiere de un valor. Seleccione el valor en la segunda lista desplegable (en el ejemplo solo tipo) o escríbalos en los cuadros de texto (en el ejemplo: código, nombre, jurisdicción y actividad económica, fecha de inicio de la relación, ingreso y límite de crédito). En el caso de referencias a otras entidades, en lugar de escribir el código puede buscarlo haciendo clic en el botón **Buscar** (el nombre del botón aparece al apuntarlo con el ratón) que se encuentra inmediatamente a la derecha del cuadro de texto (en el ejemplo: jurisdicción y actividad económica). El resultado de la consulta será el conjunto de entidades cuyas propiedades cumplen con todos los criterios especificados.

Sin importar la clase de entidad, el primer elemento del cuadro es siempre filtro, lista desplegable que permite seleccionar un filtro de búsqueda previamente definido por el usuario final (vea la sección [Gestión de Filtros de Búsqueda](#) de este mismo documento). Para definir un nuevo filtro, haga clic en el botón **+** que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista. Para abrir la página de [Registro de Filtros de Búsqueda](#), haga clic en el botón . Para ver y editar los criterios del filtro seleccionado, haga clic en el botón .

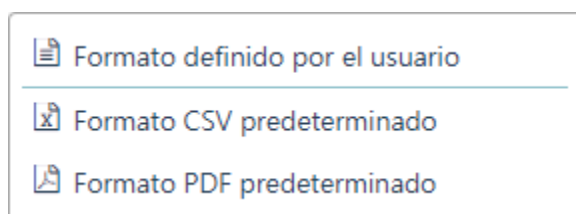
En la parte inferior del **Cuadro de Campos de Búsqueda** se muestran los botones que corresponden a las acciones disponibles. Estas acciones son:

- **Aplicar:** ejecutar una consulta con los criterios de búsqueda especificados.
- **Quitar:** descartar todos los criterios y ejecutar una consulta sin criterios.
- **Guardar:** Guardar un nuevo filtro con los criterios de búsqueda especificados y los del filtro de búsqueda especificados.

- **Ocultar:** ocultar el **Cuadro de Campos de Búsqueda**.

Los resultados de la consulta se almacenan en un caché de memoria, por lo tanto, se reduce la transferencia de datos entre el servidor de aplicaciones y el servidor de base de datos. Para evitar el uso indiscriminado del caché de memoria, las páginas suelen tener un límite máximo de entidades que pueden mostrar; por lo general ese límite es de 100 entidades. Los campos y filtros de búsqueda permiten para acotar el conjunto de resultados.

Los resultados de la consulta se pueden almacenar de forma permanente, ya sea como un archivo PDF o como un archivo CSV, que puede descargarse para ser procesado con la aplicación de hoja de cálculo de su elección. El botón **Guardar** de la [Barra de Botones de Acción](#) muestra el menú de opciones para guardar los resultados de la consulta. La siguiente imagen muestra las opciones del menú.



Las opciones **Formato CSV predeterminado** y **Formato PDF predeterminado** permiten guardar el resultado de la consulta como un archivo o informe detallado, respectivamente; ambas opciones utilizan la vista predeterminada de la clase de entidad de la página. La opción **Formato definido por el usuario**, permite guardar los resultados de la consulta como un archivo detallado o resumido, o como un informe detallado, resumido o gráfico, utilizando vistas definidas por el usuario final (vea la descripción del **Cuadro para guardar los resultados de la consulta** más adelante).

El límite máximo de entidades incluidas en los archivos CSV y/o PDF suele ser mucho mayor que el límite de la página, ya que la memoria utilizada para la generación de estos archivos es liberada automáticamente al terminar la generación; por lo general ese límite es de 10.000 entidades.

#### CUADRO PARA GUARDAR LOS RESULTADOS DE LA CONSULTA

Las Tablas de Consulta y/o Registro permiten guardar el resultado de las consultas a la base de datos en varios formatos y utilizando vistas definidas por el usuario final (vea la sección [Gestión de Vistas](#) de este mismo documento).

**Registro de Clientes / Guardar los resultados de la consulta**
🗖 ✕

<b>vista</b>	<div> Clientes por Actividad, Jurisdicción y Tipo <div>▼</div> <div>+</div> <div>📊</div> <div>📈</div> </div>
<b>formato</b>	<div> PDF <div>▼</div> </div>
<b>tipo</b>	<div> Detalle <div>▼</div> </div>
<b>límite</b>	<div> <input type="text"/> 1 : 10000 </div>




📄 Guardar

✕ Ocultar

📄 Bitácora de Informes

A continuación se describe cada uno de los elementos del cuadro.

- **vista:** lista desplegable que permite seleccionar una vista previamente definida por el usuario final (vea la sección [Gestión de Vistas](#) de este mismo documento). Para definir una nueva vista, haga

clic en el botón  que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista. Para abrir la página de [Registro de Vistas](#), haga clic en el botón . Para ver y editar las columnas de la vista seleccionada, haga clic en el botón .

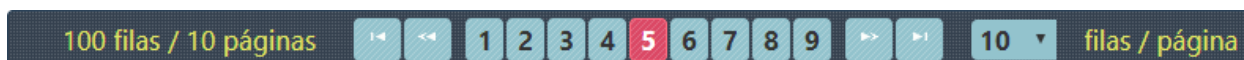
- **formato:** lista desplegable que permite seleccionar el formato de archivo en el que desea guardar el resultado de la consulta. Seleccione **PDF** o **CSV**, para guardar el resultado de la consulta como un informe o como un archivo de datos separados por coma, respectivamente.
- **tipo:** lista desplegable que permite seleccionar el tipo de informe en el que desea guardar el resultado de la consulta. Seleccione **Detalle** o **Resumen**, para guardar el resultado de la consulta como un informe detallado o resumido, respectivamente. Si el formato es **PDF**, adicionalmente puede especificar el tipo **Gráfico**.
- **límite:** El límite máximo de entidades incluidas en los archivos CSV y/o PDF suele ser mucho mayor que el límite de la página, ya que la memoria utilizada para la generación de estos archivos es liberada automáticamente al terminar la generación; por lo general ese límite es de 10.000 entidades. Este límite puede ser diferente para cada usuario. Si lo desea, el usuario puede especificar un límite menor al que tiene asignado. De esta manera puede prevenir la generación de un archivo o informe de mayor tamaño que el esperado. El límite especificado debe estar en el rango que aparece a la derecha del cuadro de texto (en el ejemplo, 1 : 10000, es decir, de 1 a 10000). Si no se especifica, el límite será asignado al usuario.

En la parte inferior del **Cuadro para guardar los resultados de la consulta** se muestran los botones que corresponden a las acciones disponibles. Estas acciones son:







- **Guardar:** guardar el resultado de la consulta con el formato, tipo y vista especificados.
- **Ocultar:** ocultar el **Cuadro para guardar los resultados de la consulta**.
- **Bitácora de Informes:** Abrir la página [Bitácora de Informes](#).

#### BARRA DE BOTONES DE ACCIÓN DE LA TABLA

La tabla incluye dos barras de botones de acción, una por encima y otra por debajo de las filas. La siguiente imagen ilustra la barra de botones de acción de la tabla.

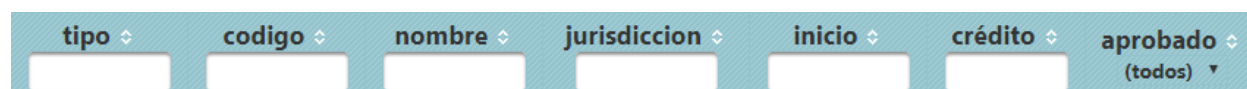



La siguiente tabla muestra cada uno de los elementos de la barra.

Imagen	Función
	Ir a la primera página.
	Ir a la página anterior.
	Ir a la página <b>N°</b> . Estos nueve botones permiten ir rápidamente de la página actual a una cualquiera de las <b>m</b> páginas anteriores o <b>n</b> páginas siguientes, donde <b>m</b> y <b>n</b> varían en función de la página actual.
	Ir a la siguiente página.
	Ir a la última página.
	Seleccionar el número de filas por cada página de la tabla.

## BARRA DE TÍTULOS DE LA TABLA

La barra de títulos de la tabla incluye componentes que permiten ordenar y filtrar las filas visibles. La siguiente imagen ilustra la barra de títulos de la tabla.



El icono  que se encuentra a la derecha del nombre de cada columna permite ordenar las filas visibles. Al hacer clic sobre el icono de una columna las filas se ordenan ascendentemente por el valor de esa columna. Al hacer nuevamente clic sobre el icono las filas se ordenan descendentemente. Para ordenar por más de una columna se debe presionar la tecla SHIFT al hacer clic sobre el icono de las columnas adicionales.

El componente que se encuentra por debajo del nombre de cada columna permite filtrar las filas visibles. La barra muestra un cuadro de texto para las columnas que corresponden a referencias a otras entidades (tipo y jurisdicción), propiedades alfanuméricas (código y nombre), propiedades numéricas (crédito) y propiedades temporales<sup>1</sup> (inicio). La barra muestra una lista desplegable para las columnas que corresponden a propiedades lógicas (aprobado).

El operador de comparación predeterminado para referencias a otras entidades y propiedades alfanuméricas es **Comienza por**; para propiedades numéricas, temporales y lógicas, **Es igual a**. En el caso de referencias a otras entidades y propiedades de tipo alfanumérico, numérico o temporal, es posible filtrar utilizando otros operadores de comparación mediante el uso de caracteres especiales, como se ilustra en la siguiente tabla.

Tipo de dato	Valor	Comparación
Referencias a otras entidades y propiedades alfanuméricas	<b>x*</b>	El valor de la propiedad comienza por <b>x</b> Es equivalente a solo escribir <b>x</b>
	<b>*x</b>	El valor de la propiedad termina en <b>x</b>
	<b>*x*</b>	El valor de la propiedad contiene <b>x</b>
	<b>!x*</b>	El valor de la propiedad no comienza por <b>x</b>
	<b>!*x</b>	El valor de la propiedad no termina en <b>x</b>
	<b>!*x*</b>	El valor de la propiedad no contiene <b>x</b>
	<b>=x</b>	El valor de la propiedad es igual a <b>x</b>
	<b>&gt;x</b>	El valor de la propiedad es mayor que <b>x</b>
	<b>&gt;=x</b>	El valor de la propiedad es mayor o igual a <b>x</b>
	<b>&lt;x</b>	El valor de la propiedad es menor que <b>x</b>
	<b>&lt;=x</b>	El valor de la propiedad es menor o igual a <b>x</b>
	<b>&lt;&gt;x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>
	<b>!=x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>
Propiedades numéricas y temporales	<b>!x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>
	<b>=x</b>	El valor de la propiedad es igual a <b>x</b> Es equivalente a solo escribir <b>x</b>
	<b>&gt;x</b>	El valor de la propiedad es mayor que <b>x</b>
	<b>&gt;=x</b>	El valor de la propiedad es mayor o igual a <b>x</b>
	<b>&lt;x</b>	El valor de la propiedad es menor que <b>x</b>
	<b>&lt;=x</b>	El valor de la propiedad es menor o igual a <b>x</b>
	<b>&lt;&gt;x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>
	<b>!=x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>
	<b>!x</b>	El valor de la propiedad no es igual a <b>x</b>

<sup>1</sup> Las propiedades temporales pueden ser de tipo fecha, hora o *timestamp*.




En el caso de referencias a otras entidades y propiedades de tipo alfanumérico, no importa si la cadena de caracteres **x** está escrita en mayúsculas o en minúsculas. Por otra parte, si **x** contiene el carácter “\*” o el carácter “!”, éstos deben escribirse entre barras diagonales para evitar que se utilicen para determinar el operador de comparación; por ejemplo, para buscar Clientes cuyo código comience por el carácter “\*”, en el cuadro de texto correspondiente se debe escribir: “/\*/\*” (en lugar de “\*\*”).

En el caso de propiedades de tipo temporal, el valor de **x** no necesariamente tiene que ser una fecha, una hora o un *timestamp*. También puede ser un **sumando o sustrayendo temporal**, es decir, un intervalo de tiempo para sumar o restar a la fecha actual (CURRENT DATE) o al *timestamp* actual (CURRENT TIMESTAMP). Los intervalos se representan mediante un número entero, positivo (sin signo o precedido del signo más) o negativo (precedido del signo menos), seguido por una letra que identifica la unidad de tiempo del intervalo. Las letras válidas son: **D** (días), **M** (meses), **A** (años), **Y** (años), **h** (horas), **m** (minutos), y **s** (segundos). Los intervalos definidos con letras mayúsculas (**D**, **M**, **A**, **Y**) se suman o restan (según el signo del número) a la fecha actual. Los intervalos definidos con letras minúsculas (**h**, **m**, **s**) se suman o restan (según el signo del número) al *timestamp* actual. Por ejemplo, en el cuadro de texto de la columna **inicio** se puede especificar el valor **>=-3M**, para obtener los clientes con fecha de inicio en los últimos 3 meses.

En el caso de propiedades de tipo lógico, el operador de comparación es siempre **Es igual a**; la lista desplegable permite seleccionar **Sí** o **No**, equivalentes a **Es verdadero** o **Es falso**, respectivamente.




#### CASILLA DE SELECCIÓN Y BARRA DE BOTONES DE ACCIÓN DE LA FILA



Cada fila de la tabla incluye una casilla de selección y una barra de botones de acción, tal como se ilustra en la siguiente imagen.

<div> <div>.</div> <div>#</div> <div>tipo ▾</div> <div>codigo ▾</div> </div>				
<input type="checkbox"/>	  	<u>6</u>	<u>Persona natural</u>	PER3000923

La primera columna de la tabla corresponde a la casilla de selección. La casilla permite seleccionar entidades para luego ejecutar una acción sobre cada una de ellas, haciendo clic en alguno de los siguientes botones de la [Barra de Botones de Acción](#): **Editar**, **Eliminar** y **Ejecutar**. Alternativamente, estas y otras acciones de pueden ejecutar haciendo clic en los botones de la barra de botones de acción de la fila, que aparece en la segunda columna. Esta barra solo muestra los botones de las acciones disponibles en el momento.

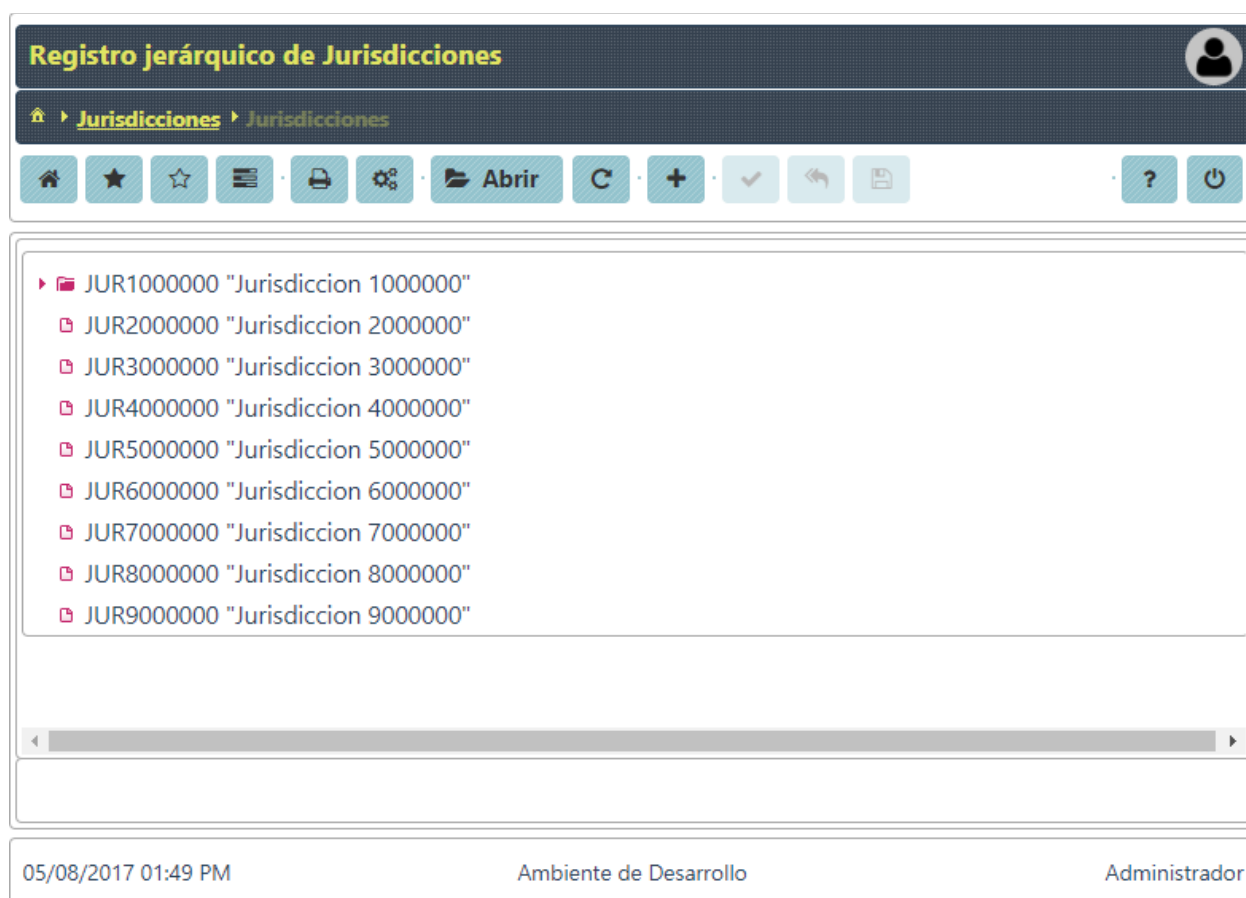
La siguiente tabla muestra cada uno de los botones de la barra de botones de acción de la fila.

Botón	Nombre	Función
	<b>Menú</b>	Abrir el menú de contexto. Este menú incluye la lista de páginas relacionadas y la lista de funciones de negocio de la página. En la lista de páginas se puede seleccionar una página para abrirla y en la lista de funciones se puede seleccionar una función para ejecutarla. En ambos casos se pasa la fila como parámetro.
	<b>Editar</b>	Editar la fila.
	<b>Eliminar</b>	Eliminar la fila.

Botón	Nombre	Función
	<b>Descartar</b>	Descartar los cambios realizados a la fila al agregar o editar.
	<b>Retornar</b>	Retornar la fila. Este botón solo se muestra en diálogos de búsqueda, los cuales comienzan al hacer clic en el <a href="#">Botón Buscar</a> .

### *Páginas de presentación Árbol*

Las páginas de consulta y/o registro jerárquico de la entidad, conocidas como **Árboles de Consulta** y/o **Árboles de Registro**, respectivamente, permiten visualizar todas las entidades de la clase, presentadas de manera jerárquica. Son páginas de formato Independiente. La siguiente imagen muestra la página Consulta Jerárquica de Jurisdicciones de la aplicación xyz2ap101. Es una página de consulta de presentación **Árbol**, que trabaja con entidades de la clase **Jurisdiccion**.



Los Árboles de Consulta y/o Registro, solo muestran aquellas propiedades que permiten identificar la entidad (en el ejemplo, el código y el nombre, este último entre comillas dobles). El resto de las propiedades de la entidad son visibles en las páginas de consulta y/o registro detallado (vea la sección [Páginas de presentación Forma](#) de este mismo documento). Además, en los **Árboles de Registro**, las acciones **Agregar** y **Editar** automáticamente abren la página de registro detallado, donde se puede visualizar y dar valor a las propiedades de la entidad agregada o editada.

## Páginas de presentación Forma

Las páginas de consulta y/o registro detallado de la entidad, conocidas como **Detalles de Consulta** y/o **Detalles de Registro**, respectivamente, permiten visualizar todas las propiedades de una entidad, mediante un [formulario columnar](#). Pueden ser páginas de formato Independiente o Maestro/Detalle, con o sin [pestañas](#). La siguiente imagen muestra la página Consulta detallada de Clientes de la aplicación xyz2ap101. Es una página de consulta de formato Independiente y presentación **Forma**, que trabaja con entidades de la clase **Cliente**.

**Consulta detallada de Clientes**


🏠 > Clientes > Clientes






Abrir
Ejecutar





⚠️
?
🔌

**CLIENTE**
página 1 de 100

tipo	Persona jurídica
codigo	PER2000001
nombre	Persona Juridica 2000001
ingreso limite	9.257.400,00
ejecutivo	audit  Auditor

cliente

credito

contacto

forma de pago

telefonos	
direccion	
jurisdiccion	JUR1000003  Jurisdiccion 1000003
actividad economica	ACT1000003  Actividad Economica 1000003
inicio	31/07/2035

⚠️ se alcanzó el límite de 100 filas; puede utilizar un criterio o filtro de búsqueda para acotar el conjunto de filas resultantes

05/08/2017 01:52 PM
 Ambiente de Desarrollo
 Administrador

## Consolas de Procesamiento

Para cada entidad de la aplicación se genera una página para la ejecución de procesos de negocio y otros procesos, tales como generación de informes, carga y descarga de archivos, etc. Estas páginas son conocidas como **Consolas de Procesamiento**. La siguiente imagen muestra la página Procesamiento de Clientes de la aplicación xyz2ap101. Es una consola que permite ejecutar procesos de negocios de entidades de la clase **Cliente**.

## Procesamiento de Clientes

🏠
▶ Clientes
▶ Clientes
▶ Clientes

🏠
★
☆
☰
🖨
⚙
✓
⚙ Procesar
?
🔌

<b>acción *</b>	<i>Seleccione la función que desea ejecutar; luego especifique los parámetros requeridos y, finalmente, haga clic en el botón "Procesar"</i>		
	<div> <div>marcar</div> <div>▼</div> </div>		
<b>cliente *</b>	<input type="text"/> <div> <div>🔍</div> <div>☰</div> </div>		
<b>analizado *</b>	<div>?</div> <div>▼</div>		
<b>aprobado *</b>	<div>?</div> <div>▼</div>		
<b>auditado</b>	<div>?</div> <div>▼</div>		

05/08/2017 01:54 PM

Ambiente de Desarrollo

Administrador

El proceso de negocio que se desea ejecutar se selecciona en la lista desplegable **acción**. La lista incluye todos los procesos de negocio de la clase de entidad. Al seleccionar el proceso, la consola automáticamente muestra los campos necesarios para suministrar el valor de todos los parámetros del proceso seleccionado. Para ejecutar el proceso se hace clic en el botón **Procesar**.





## Servicios básicos de la plataforma jee2

### Inicio de Sesión

Toda interacción entre el usuario y la aplicación tiene lugar a través de la [interfaz de usuario](#), en un marco temporal denominado sesión de trabajo. El usuario debe comenzar su sesión de trabajo abriendo la página **Menú de Inicio** con su navegador web.

La dirección web predeterminada de la página **Menú de Inicio**, de las aplicaciones generadas con la plataforma **jee2**, tiene la forma **http://servidor:puerto/código-web/**, donde: **servidor** corresponde al nombre o dirección IP del computador donde está instalado el servidor de aplicaciones (WildFly o GlassFish) en el que a su vez está instalada la aplicación; **puerto** corresponde al número del puerto de **servidor** que se utiliza para establecer la comunicación con el servidor de aplicaciones; y **código** corresponde al código que identifica a la aplicación. Por ejemplo, <http://localhost:8080/xyz2ap101-web/> es la dirección web predeterminada de la página **Menú de Inicio** de la aplicación **xyz2ap101**, cuando el servidor es el mismo computador del usuario y utiliza el puerto número 8080, el cual es el puerto predeterminado tanto de WildFly como de GlassFish.

Si la aplicación recibe una petición fuera del marco de una sesión de trabajo, automáticamente primero abre la página **Inicio de Sesión**. En esta página se identifica y autentica al usuario con un procedimiento de autenticación por contraseña. La siguiente imagen muestra la página **Inicio de Sesión** de la aplicación xyz2ap101.

Solo los usuarios debidamente registrados (vea la sección [Control de Acceso](#) de este mismo documento) disponen de un código de usuario y una contraseña que les permite iniciar una sesión de trabajo.

Si la autenticación falla, no se da inicio a la sesión de trabajo, no es posible interactuar con la aplicación y, en lugar de la página **Menú de Inicio**, se abre la página **Error de autenticación**. La siguiente imagen muestra la página **Error de autenticación** de la aplicación xyz2ap101.

#### Gestión de Recursos Empresariales



❗ Usuario o Contraseña inválida

← Reintentar

Si la autenticación tiene éxito, comienza la sesión de trabajo y se abre la página **Menú de Inicio**.

Posteriormente, la sesión de trabajo puede ser terminada voluntariamente por el usuario o de manera automática por el servidor de aplicaciones. Para cerrar la sesión, el usuario debe hacer clic en el botón **Cerrar Sesión** de la [Barra de Botones de Acción](#). El servidor de aplicaciones cierra la sesión de manera automática al cabo de un intervalo de tiempo sin inactividad. Este intervalo lo determina un parámetro de configuración del servidor de aplicaciones, cuyo valor predeterminado es de 30 minutos en **Ambiente de Desarrollo** y 5 minutos en **Ambiente de Producción**.

### Menú de Inicio

La página **Menú de Inicio** es un [Árbol de Consulta](#) especial. Los nodos superiores del árbol corresponden a los módulos de la aplicación. En el nodo de cada módulo están las ramas que corresponden a los paquetes ([Consulta](#), [Procesamiento](#) y [Registro](#)) del módulo. Finalmente, en el nodo de cada paquete se encuentran las hojas del árbol (nodos terminales) que corresponden a las páginas de las [entidades de operación](#) del paquete; si existen, también podría haber una rama para las hojas que corresponden a las páginas de las [entidades de configuración](#) del paquete. Las hojas del árbol son hipervínculos que permiten abrir páginas de la aplicación. La página **Menú de Inicio** solo muestra los hipervínculos de las páginas autorizadas al usuario. La siguiente imagen muestra la página **Menú de Inicio** de la aplicación xyz2ap101.



Al hacer clic sobre un nodo contraído del árbol, éste se expande. Al hacer clic sobre un nodo expandido del árbol, éste se contrae. Al hacer clic sobre una hoja del árbol, se abre la página correspondiente.

## Favoritos

La página **Favoritos** es una [Tabla de Registro](#) especial. Las filas de la tabla son hipervínculos que permiten abrir páginas de la aplicación. La página **Favoritos** solo muestra los hipervínculos de las páginas que el usuario ha agregado a su lista, siempre y cuando esas páginas sigan estando autorizadas al usuario; las páginas agregadas pero no autorizadas permanecen ocultas hasta que, eventualmente, el usuario obtenga nuevamente la autorización necesaria. La página no permite agregar ni editar, pero si eliminar. Para agregar páginas a su lista utilice el botón **Agregar Favorito** de la [Barra de Botones de Acción](#). La siguiente imagen muestra la página **Favoritos** de la aplicación xyz2ap101.

Favoritos

2 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

#

página

<input type="checkbox"/>		1	<a href="#">Consulta de Clientes</a>
<input type="checkbox"/>		2	<a href="#">Registro de Pedidos</a>

2 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

05/08/2017 05:16 PM

Ambiente de Desarrollo

Administrador

Al hacer clic sobre una fila de la tabla, se abre la correspondiente página.

## Gestión de Tareas

La gestión de tareas consiste en llevar el control de las tareas que cada usuario debe realizar. Mediante el uso de restricciones, estados y disparadores, se pueden especificar las operaciones (funciones) que deben ejecutarse cuando una instancia de una clase de entidad llega a un estado determinado. El gestor de tareas evalúa el estado de la instancia después de agregarla o actualizarla, y también después de ejecutar una función de negocio sobre la instancia. Se evalúan todos los estados finales de las transiciones definidas para la operación. Si la entidad alcanzó un estado para el cual existe un disparador, entonces el gestor procede a notificar a los usuarios que deben ejecutar la operación especificada en el disparador. El gestor envía una notificación a todos aquellos usuarios que "pueden y deben" ejecutar la operación. Además, al notificar se toma en cuenta si la autorización es personalizada y/o segmentada. Cuando el usuario recibe una notificación puede asumir la responsabilidad de ejecutar la tarea. Automáticamente el gestor de tareas oculta la notificación de los demás usuarios que "pueden y deben" ejecutar la tarea. Si después de asumir una tarea, un usuario decide que no puede ejecutarla, entonces puede abandonarla. Automáticamente el gestor de tareas vuelve a mostrar la notificación a todos los usuarios que "pueden y deben" ejecutar la tarea. Además, si cuenta con la autorización correspondiente, un usuario podrá asignar o quitar la responsabilidad de ejecutar una tarea a otro usuario; y cancelar la ejecución de una tarea cuando no sea posible o no sea necesario realizarla. El gestor de tareas también actualiza automáticamente la condición de la tarea a "ejecutada" cuando se ejecuta exitosamente la correspondiente operación.

## Notificaciones de Tareas

La gestión de tareas incluye las siguientes [páginas de consulta](#):

- [Consulta de Notificaciones de Tareas](#)
- [Consulta Detallada de Notificaciones de Tareas](#)

Ambas páginas permiten, además de consultar entidades de la clase **TareaUsuario**, alias Notificaciones de Tareas, ejecutar los procesos de negocio propios de la clase.

Las propiedades de la clase **TareaUsuario** son:

- **Tarea:** número que identifica a la tarea.
- **Destinatario:** usuario al que va dirigida la notificación.
- **Responsable:** usuario a quien ha sido asignada la responsabilidad de ejecutar la tarea.
- **Supervisor:** usuario que asignó la responsabilidad de ejecutar la tarea.
- **Finalizador:** usuario que ejecutó o canceló la tarea.
- **Función:** operación de negocio que debe ejecutarse.
- **Recurso:** entidad sobre la que debe ejecutarse la operación de negocio.
- **Condición:** estado en el que se encuentra la tarea; éste puede ser:
  - **Disponible:** la tarea no ha sido ejecutada ni asignada a ningún usuario.
  - **Asignada:** la tarea no ha sido ejecutada pero fue asignada a un usuario.
  - **Ejecutada:** la tarea fue ejecutada.
  - **Cancelada:** la tarea fue cancelada antes de ser ejecutada.
- **Fecha/Hora:** fecha y hora del último cambio en la condición de la tarea.
- **Asignación:** fecha y hora de la asunción o asignación de la tarea.
- **Abandono:** fecha y hora del abandono de la tarea.
- **Registro:** fecha y hora de la notificación de la tarea.

Los procesos de negocio de la clase **TareaUsuario** son:

- **Asumir:** permite tomar la responsabilidad de ejecutar la tarea; esta operación solo aplica a tareas en estado **Disponible**.
- **Abandonar:** permite abandonar la responsabilidad de ejecutar la tarea; esta operación solo aplica a tareas en estado **Asignada**.
- **Asignar:** permite asignar la responsabilidad de ejecutar la tarea; esta operación solo aplica a tareas en estado **Disponible**. A diferencia de la operación **Asumir**, esta operación requiere de autorización específica, ya que permite asignar responsabilidades a terceros. Normalmente está reservada para usuarios en cargos de supervisión.
- **Quitar:** permite quitar la responsabilidad de ejecutar la tarea; esta operación solo aplica a tareas en estado **Asignada**. A diferencia de la operación **Abandonar**, esta operación requiere de autorización específica, ya que permite quitar responsabilidades a terceros. Normalmente está reservada para usuarios en cargos de supervisión.
- **Cancelar:** cancela la ejecución de la tarea; esta operación solo aplica a tareas en estado **Disponible** o **Asignada**. Las tareas solo se cancelan cuando no sea posible o no sea necesario realizarla. Esta operación requiere de autorización específica, ya que permite alterar el flujo normal de trabajo. Normalmente está reservada para usuarios en cargos de supervisión.

### *Consulta de Notificaciones de Tareas*

La página **Consulta de Notificaciones de Tareas** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **TareaUsuario**, alias Notificaciones de Tareas. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Notificaciones de Tareas** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta de Tareas

Tareas

★

🖨

⚙

Abrir

Ejecutar

⌵

📄

↺

?

⏻

1 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

#	tarea	destinatario	función	recurso	nombre del recurso	condición	fecha/hora
1	150.196.797.570.733.945	jorge <i>Jorge Campins</i>	pedido.enviar <i>enviar</i>	P150196785644300980		Asignada	05/08/2017 05:24 PM

1 filas / 1 páginas

1



10

filas / página

05/08/2017 05:28 PM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

El botón de acción  que se encuentra después de la **función** abre la correspondiente [Consola de Procesamiento](#). El botón de acción  que se encuentra después del **nombre del recurso** abre el correspondiente [Detalle de Registro](#); o, si éste no existe, el correspondiente [Detalle de Consulta](#).



### Consulta Detallada de Notificaciones de Tareas

La página **Consulta Detallada de Notificaciones de Tareas** es un [Detalle de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **TareaUsuario**, alias Notificaciones de Tareas. La siguiente imagen muestra la página **Consulta Detallada de Notificaciones de Tareas** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta detallada de Tareas

Ejecutar

TAREA		página 1 de 1
tarea	150.196.797.570.733.945	
destinatario	destinatario de la notificación de tarea jorge Jorge Campins	
descripcion	participantes	cronologia
función	pedido.enviar	
	enviar	
pagina funcion		
recurso	P150196785644300980	
nombre del recurso		
pagina recurso		
condición	Asignada	
fecha/hora	05/08/2017 05:24 PM	

El botón de acción  con la etiqueta **página función**, abre la correspondiente [Consola de Procesamiento](#). El botón de acción  con la etiqueta **página recurso**, abre el correspondiente [Detalle de Registro](#); o, si éste no existe, el correspondiente [Detalle de Consulta](#).

## Personalización

La página **Personalización** es una [Consola de Procesamiento](#) especial que permite al usuario ejecutar las siguientes funciones:

- **Cambiar contraseña:** cambiar su contraseña para acceder a la aplicación.
- **Cargar retrato:** Cargar un archivo de imagen (usualmente su retrato) para mostrar como imagen del botón en el [Encabezado de Página](#).
- **Recortar retrato:** Recortar la imagen previamente cargada.
- **Tomar retrato:** Tomar una fotografía (usualmente su retrato) utilizando la cámara de su computador, para mostrar como imagen del botón en el [Encabezado de Página](#).

La función **Cambiar contraseña** solo está disponible cuando se utiliza el mecanismo de autenticación propio del módulo de Control de Acceso de la plataforma **jee2**. Tal mecanismo de autenticación es muy útil para ambientes de desarrollo y pruebas, pero en ambientes de producción normalmente se utiliza un mecanismo de autenticación estándar, tal como LDAP. La siguiente imagen muestra la página **Personalización** de la aplicación xyz2ap101 al seleccionar la función **Cambiar contraseña**.



<b>acción *</b>	Seleccione la función que desea ejecutar; luego especifique los parámetros requeridos y, finalmente, haga clic en el botón "Procesar" cambiar contraseña
<b>contraseña *</b>	contraseña actual <input type="text"/>
<b>nueva contraseña *</b>	<input type="text"/>
<b>nueva contraseña *</b>	confirmación de la nueva contraseña <input type="text"/>

05/08/2017 05:57 PM      Ambiente de Desarrollo      Jorge Campins

Escriba su contraseña actual en el campo **contraseña**, y luego escriba su nueva contraseña dos veces, en los campos **nueva contraseña**. Finalmente haga clic en el botón **Procesar**.


## Final de Sesión

La sesión de trabajo puede ser terminada voluntariamente por el usuario o de manera automática por el servidor de aplicaciones. Para cerrar la sesión, el usuario debe hacer clic en el botón **Cerrar Sesión** de la [Barra de Botones de Acción](#). Al hacerlo, finaliza la sesión de trabajo y se abre la página **Final de Sesión**. La siguiente imagen muestra la página **Final de Sesión** de la aplicación xyz2ap101.

Gestión de Recursos Empresariales



Ha finalizado su sesión de trabajo

 Reiniciar



## Servicios complementarios de la plataforma jee2

### Gestión de Vistas

La gestión de vistas incluye [páginas de registro](#) para las siguientes clases de entidades:

- [Vistas](#)
- [Columnas de Vistas](#)

El acceso a las vistas y sus columnas es personalizado por propietario. Esto significa que, a menos que reciba otra autorización, solo podrá ver sus vistas.

#### Vistas

La gestión de vistas incluye las siguientes [páginas de registro](#) para la clase **VistaFuncion**, alias Vistas:

- [Registro de Vistas](#)
- [Registro Detallado de Vistas](#)

Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **VistaFuncion**.


Las propiedades de la clase **VistaFuncion** son:



















- **Código:** cadena de caracteres que identifica a la vista.
- **Nombre:** descripción corta de la vista.
- **Descripción:** descripción larga de la vista.
- **Propietario:** usuario propietario de la vista.

#### Registro de Vistas

La página **Registro de Vistas** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncion**, alias Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Vistas** de la aplicación xyz2ap101.

## Registro de Vistas







### FUNCIÓN

codigo	cliente.select
nombre	select cliente


1 filas / 1 páginas



1



10
filas / página

	#	nombre	propietario
	1	Clientes por Jurisdicción, Actividad y Tipo	jorge Jorge Campins

1 filas / 1 páginas

1

10
filas / página

06/08/2017 09:19 AM
Ambiente de Desarrollo
Jorge Campins

### Registro Detallado de Vistas

La página **Registro Detallado de Vistas** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncion**, alias Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Vistas** de la aplicación xyz2ap101.

## Registro detallado de Vistas
























### FUNCIÓN

codigo	cliente.select
nombre	select cliente

### VISTA

página 1 de 1

codigo	cliente-150202521797201430
nombre	Clientes por Jurisdicción, Actividad y Tipo
descripcion	
propietario	jorge Jorge Campins

06/08/2017 09:25 AM
Ambiente de Desarrollo
Jorge Campins

## Columnas de Vistas

La gestión de vistas incluye las siguientes [páginas de registro](#) para la clase **VistaFuncionCol**, alias Columnas de Vistas:

- [Registro de Columnas de Vistas](#)
- [Registro Detallado de Columnas de Vistas](#)

A estas páginas se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Vistas](#).

Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **VistaFuncionCol**.

Las propiedades de la clase **VistaFuncionCol** son:

- **Vista:** vista a la que pertenece la columna.
- **Columna:** nombre de la propiedad de la entidad que corresponde a la columna.
- **Alias:** nombre asignado a la columna en el archivo generado.
- **Etiqueta:** etiqueta de la columna en los informes generados; si no se especifica una etiqueta entonces se utiliza la etiqueta predeterminada.
- **Secuencia:** posición relativa de la columna en el informe generado.
- **Agregación:** operador de agregación.
- **Grupo:** grupo al que pertenece la columna. Las columnas que pertenecen a un grupo se muestran en el correspondiente encabezado del informe.
- **Orden:** indica si la columna se utiliza, o no, para ordenar los resultados de la vista.
- **Ancho:** tamaño de la columna en el informe generado, expresado en número de partes por millar (‰); si se especifica 0 entonces la columna no será visible.

### *Registro de Columnas de Vistas*

La página **Registro de Columnas de Vistas** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncionCol**, alias Columnas de Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Columnas de Vistas** de la aplicación xyz2ap101.



**Registro detallado de Columnas de Vista**

[Inicio](#) > [Columnas](#) > [Columnas](#)

· · · · · ·

VISTA	
<b>nombre</b>	Cientes por Jurisdicción, Actividad y Tipo
COLUMNA DE VISTA <span style="float: right;">página 1 de 9</span>	
<b>columna</b>	cliente.select.codigo_2 <i>jurisdiccion / codigo</i>
<b>alias</b>	codigo_2
<b>etiqueta</b>	codigo de jurisdiccion
<b>secuencia</b>	10
<b>agregacion</b>	Grupo <i>Grupo de filas con un mismo valor en la columna</i>
<b>grupo</b>	
<b>orden</b>	Sí
<b>ancho</b>	125

06/08/2017 09:33 AM
Ambiente de Desarrollo
Jorge Campins

## Gestión de Filtros de Búsqueda

La gestión de filtros de búsqueda incluye [páginas de registro](#) para las siguientes clases de entidades:

- Filtros de Búsqueda
- Criterios de Filtros de Búsqueda

El acceso a los filtros y criterios de búsqueda es personalizado por propietario. Esto significa que, a menos que reciba otra autorización, solo podrá ver sus filtros.

## Filtros de Búsqueda

La gestión de filtros de búsqueda incluye las siguientes [páginas de registro](#) para la clase **FiltroFuncion**, alias Filtros de Búsqueda:

- [Registro de Filtros de Búsqueda](#)
- [Registro Detallado de Filtros de Búsqueda](#)

Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **FiltroFuncion**.

Las propiedades de la clase **FiltroFuncion** son:

- **Código:** cadena de caracteres que identifica al filtro.

- **Nombre:** descripción corta del filtro.
- **Descripción:** descripción larga del filtro.
- **Propietario:** usuario propietario el filtro.

### Registro de Filtros de Búsqueda

La página **Registro de Filtros de Búsqueda** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **FiltroFuncion**, alias Filtros de Búsqueda. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Filtros de Búsqueda** de la aplicación xyz2ap101.



**Registro de Filtros de Búsqueda**

🏠 ▶ Filtros

🏠 ★ 📄 🖨 ⚙ 📁 Abrir 🔍 📄 ↻ + 📝 🗑 ✓ ↶ 📄 ⬅ ? ✕

**FUNCIÓN**

**codigo** cliente.select

**nombre** select cliente

1 filas / 1 páginas 1 10 filas / página

#	nombre	propietario
1	Clientes VIP	jorge Jorge Campins

1 filas / 1 páginas 1 10 filas / página

06/08/2017 09:41 AM Ambiente de Desarrollo Jorge Campins

### Registro Detallado de Filtros de Búsqueda

La página **Registro Detallado de Filtros de Búsqueda** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **FiltroFuncion**, alias Filtros de Búsqueda. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Filtros de Búsqueda** de la aplicación xyz2ap101.


### Registro detallado de Filtros de Búsqueda

Filtros

Abrir

FUNCIÓN	
codigo	cliente.select
nombre	select cliente

FILTRO DE BÚSQUEDA página 1 de 1

codigo	cliente-150202681096001460
nombre	Cientes VIP
descripcion	
propietario	jorge  Jorge Campins

06/08/2017 09:43 AM
Ambiente de Desarrollo
Jorge Campins

## Criterios de Filtros de Búsqueda

La gestión de filtros de búsqueda incluye las siguientes [páginas de registro](#) para la clase **FiltroFuncionPar**, alias Criterios de Filtros de Búsqueda:

- [Registro de Criterios de Filtros de Búsqueda](#)
- [Registro Detallado de Criterios de Filtros de Búsqueda](#)

A estas páginas se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Filtros de Búsqueda](#).

Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **FiltroFuncionPar**.

Las propiedades de la clase **FiltroFuncionPar** son:

- **Filtro**: filtro al que pertenece el criterio.
- **Parámetro**: nombre de la propiedad de la entidad para la que se establece el filtro.
- **Operador**: operador de comparación.
- **Valor**: valor de la propiedad de la entidad para la que se establece el filtro. Algunos operadores de comparación como, por ejemplo, Es nulo, Es verdadero y Es falso, no necesitan (ni permiten) un valor, ya que el valor está implícito en el operador (nulo, verdadero y falso). Cuando la propiedad es una referencia a una entidad, el lugar de **Valor** se debe especificar el código de la entidad referenciada en la propiedad **Código**, que se explica más adelante. Para las propiedades de tipo de dato numérico, alfanumérico, fecha, hora y *timestamp* (fecha y hora) se debe especificar un valor cónsono con el tipo de dato de la propiedad. Las únicas excepciones a esta última regla son los **sumandos o sustraendos temporales** para propiedades de tipo fecha, hora y *timestamp*. En esos casos, al especificar el valor, en lugar de una fecha, una hora o un *timestamp*, se puede especificar un intervalo de tiempo para sumar o restar a la fecha actual (CURRENT DATE) o al *timestamp* actual (CURRENT TIMESTAMP). Los intervalos se representan mediante un número entero, positivo (sin signo) o negativo (precedido del signo menos), seguido por una letra que identifica la unidad de tiempo del intervalo. Las letras válidas son: **D** (días), **M** (meses), **A** (años), **Y** (años), **h** (horas), **m** (minutos), y **s** (segundos). Los intervalos definidos con letras mayúsculas

(D, M, A, Y) se suman o restan (según el signo del número) a la fecha actual. Los intervalos definidos con letras minúsculas (h, m, s) se suman o restan (según el signo del número) al *timestamp* actual. En el ejemplo de las siguientes dos secciones, se muestra el criterio de búsqueda **fecha de nacimiento es menor o igual** que **-60A**, para obtener las personas mayores de 60 años, ya que el valor **-60A** equivale a la fecha actual menos 60 años.

- **Código:** código de la entidad referenciada.
- **Nombre:** nombre de la entidad referenciada.

### Registro de Criterios de Filtros de Búsqueda

La página **Registro de Criterios de Filtros de Búsqueda** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **FiltroFuncionPar**, alias Criterios de Filtros de Búsqueda. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Criterios de Filtros de Búsqueda** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro de Criterios de Filtro de Búsqueda**


Filtros > Filtros > Criterios

Abrir

10

4 filas / 1 páginas

#	parámetro	operador	valor
1	analizado	Es verdadero	
2	aprobado	Es verdadero	
3	auditado	Es verdadero	
4	crédito	Es mayor o igual que	1.000.000

4 filas / 1 páginas

06/08/2017 09:45 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

### Registro Detallado de Criterios de Filtros de Búsqueda

La página **Registro Detallado de Criterios de Filtros de Búsqueda** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **FiltroFuncionPar**, alias Criterios de Filtros de Búsqueda. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Criterios de Filtros de Búsqueda** de la aplicación xyz2ap101.



# Registro detallado de Criterios de Filtro de Búsqueda

🏠
» Filtros
» Filtros
» Criterios
» Criterios

🏠
★
☰
🖨
⚙
↺
⏮
⏪
⏩
⏭
+
📝
🗑
✓
↶
📄
←
?
×

## FILTRO DE BÚSQUEDA

nombre	Cientes VIP
--------	-------------

## CRITERIO DE FILTRO DE BÚSQUEDA

página 4 de 4

parámetro	cliente.select.limite_credito <span>☰</span>
	crédito
operador	Es mayor o igual que
valor	1.000.000

06/08/2017 09:46 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Módulos genéricos de la plataforma jee2

### Control de Acceso

El módulo de Control de Acceso de **jee2** se basa en el modelo de control de acceso por roles, donde se asignan funciones (operaciones) y usuarios a roles, y los permisos de un usuario son la suma de los permisos de los roles a los que se ha asignado el usuario. Con **jee2** se extiende el modelo para incorporar autorizaciones de lectura y/o escritura a nivel de campos y también los conceptos de personalización y segmentación. La personalización consiste en definir un propietario para una clase de entidad y luego otorgar permisos para ejecutar una función solo sobre las instancias de la clase que pertenezcan al usuario. La segmentación consiste en definir conjuntos de segmentos para una clase de entidad y luego otorgar permisos para ejecutar una función solo sobre las instancias de la clase que pertenezcan al conjunto seleccionado. Además, al asignar una función a un rol se puede especificar si la función es o no una tarea de los usuarios asignados al rol; esto permite diferenciar quien puede y quien “puede y debe” ejecutar una función. El módulo provee un mecanismo de autenticación, muy útil para ambientes de desarrollo y pruebas. En el ambiente de producción se debe utilizar un mecanismo de autenticación estándar, tal como LDAP.

El módulo de Control de Acceso incluye [consolas de procesamiento](#) y [páginas de consulta y registro](#) para las siguientes clases de entidades:

- [Conjuntos de Segmentos](#)
- [Elementos de Conjuntos de Segmentos](#)
- [Roles](#)
- [Filtros por Rol](#)
- [Funciones por Rol](#)
- [Parámetros de Funciones por Rol](#)
- [Favoritos por Rol](#)
- [Usuarios por Rol](#)
- [Usuarios](#)
- [Roles por Usuario](#)

### Conjuntos de Segmentos

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **ConjuntoSegmento**, alias Conjuntos de Segmentos. Dado que la única diferencia entre las páginas de consulta y las de registro es que las primeras trabajan en modalidad **Solo Lectura** y las segundas en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustran las páginas de registro. Estas son:

- [Registro de Conjuntos de Segmentos](#)
- [Registro Detallado de Conjuntos de Segmentos](#)


Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **ConjuntoSegmento**.

Las propiedades de la clase **ConjuntoSegmento** son:

- **Código:** cadena de caracteres que identifica al conjunto.
- **Nombre:** descripción corta del conjunto.
- **Descripción:** descripción larga del conjunto.
- **Clase:** clase de los elementos del conjunto.

## Registro de Conjuntos de Segmentos

La página **Registro de Conjuntos de Segmentos** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **ConjuntoSegmento**, alias Conjuntos de Segmentos. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Conjuntos de Segmentos** de la aplicación xyz2ap101.



#	codigo	nombre	clase
1	UsuariosSupervisados	UsuariosSupervisados	usuario <i>Usuario</i>
2	UsuariosSupervisadosDirectamente	UsuariosSupervisadosDirectamente	usuario <i>Usuario</i>

06/08/2017 09:50 AM      Ambiente de Desarrollo      Jorge Campins

## Registro Detallado de Conjuntos de Segmentos

La página **Registro Detallado de Conjuntos de Segmentos** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **ConjuntoSegmento**, alias Conjuntos de Segmentos. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Conjuntos de Segmentos** de la aplicación xyz2ap101.



<b>codigo</b>	UsuariosSupervisados
<b>nombre</b>	UsuariosSupervisados
<b>descripcion</b>	
<b>clase</b>	usuario <i>Usuario</i>

06/08/2017 09:52 AM      Ambiente de Desarrollo      Jorge Campins

## Elementos de Conjuntos de Segmentos

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **ElementoSegmento**, alias Elementos de Conjuntos de Segmentos, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la

segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- [Registro de Elementos del Conjuntos de Segmentos](#)

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Conjunto de Segmentos](#).

La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **ElementoSegmento**.

Las propiedades de la clase **ElementoSegmento** son:

- **Conjunto:** conjunto al que pertenece el segmento.
- **Segmento:** entidad de la clase especificada en la propiedad **Clase** del [Conjunto de Segmentos](#) que corresponde al elemento.

### *Registro de Elementos del Conjuntos de Segmentos*

La página **Registro de Elementos del Conjuntos de Segmentos** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **ElementoSegmento**, alias [Elementos de Conjuntos de Segmentos](#). La siguiente imagen muestra la página **Registro de Elementos del Conjuntos de Segmentos** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro de Elementos del Conjunto de Segmentos**


▶ [Conjuntos de Segmentos](#) ▶ Elementos

















CONJUNTO DE SEGMENTOS		
codigo	C1	
nombre	Usuarios especiales	
3 filas / 1 páginas   <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">1</span>   10  filas / página		
#	segmento	
1	admin 	
2	audit 	
3	oper 	
3 filas / 1 páginas   <span style="background-color: red; color: white; padding: 2px 5px;">1</span>   10  filas / página		

06/08/2017 09:54 AM
 Ambiente de Desarrollo
 Jorge Campins

### Roles

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) y una [consola de procesamiento](#) para la clase **Rol**. Dado que la única diferencia entre las páginas de consulta y las de registro es que las primeras trabajan en modalidad **Solo Lectura** y las segundas en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustran las páginas de registro. Estas son:

- [Registro de Roles](#)
- [Registro Detallado de Roles](#)

Estas páginas permiten, además de agregar, editar y eliminar entidades de la clase **Rol**, ejecutar algunos de los procesos de negocio propios de la clase. Por otra parte, la página [Procesamiento de Roles](#) permite ejecutar todos los procesos de negocio propios de la clase.

Las propiedades de la clase **Rol** son:

- **Código:** cadena de caracteres que identifica al rol.
- **Nombre:** descripción corta del rol.
- **Descripción:** descripción larga del rol.
- **Súper:** indicador de súper-rol. Estos son:
  - **Súper Gestor:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de la aplicación.
  - **Súper Lector:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de consulta de la aplicación.
- **Especial:** indicador de rol especial. Además de los súper-roles, solo existe otro rol especial:
  - **Operador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones públicas de la aplicación. Todo usuario autorizado a ejecutar la aplicación recibe, automáticamente, el rol **Operador**.
- **Tipo:** tipo de rol. Al generar la aplicación, se crean automáticamente los roles especiales y también un conjunto de roles por cada módulo de la aplicación. Esto se hace para facilitar la administración del acceso a las operaciones. Los roles especiales y los roles predefinidos por módulo son **roles protegidos** y no pueden ser modificados ni eliminados. Los roles protegidos son tipificados mediante la propiedad **Tipo**. Los tipos de rol son:
  - **Operador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones públicas del módulo o de la aplicación, cuando se trata de un rol especial.
  - **Registrador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de consulta y registro (agregar, modificar y eliminar) de las [entidades de operación](#).
  - **Procesador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de negocio del módulo.
  - **Lector:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de lectura del módulo o de la aplicación, cuando se trata de un rol especial.
  - **Configurador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de consulta y registro (agregar, modificar y eliminar) de las [entidades de configuración](#) del módulo.
  - **Gestor:** rol que permite ejecutar todas las operaciones del módulo o de la aplicación, cuando se trata de un rol especial.

Los procesos de negocio de la clase **Rol** son:

- **Copiar:** copia un rol con otro código y nombre; la copia incluye los filtros, funciones y favoritos asociados al rol original, pero no los usuarios.
- **Modificar conjunto:** modifica el conjunto de segmentos de las funciones asociadas al rol.
- **Propagar favoritos:** produce una copia de los favoritos asociados al rol para cada usuario asociado al rol. Cuando se asocia un usuario a un rol, el usuario recibe una copia de todos los favoritos asociados al rol hasta ese momento. La función **Propagar favoritos** produce las copias de los favoritos agregados después de asociar el usuario al rol.
- **Propagar filtros:** produce una copia de los filtros asociados al rol para cada usuario asociado al rol. Cuando se asocia un usuario a un rol, el usuario recibe una copia de todos los filtros asociados al rol hasta ese momento. La función **Propagar filtros** produce las copias de los filtros agregados después de asociar el usuario al rol.
- **Propagar vistas:** produce una copia de las vistas asociadas al rol para cada usuario asociado al rol. Cuando se asocia un usuario a un rol, el usuario recibe una copia de todas las vistas asociadas al rol hasta ese momento. La función **Propagar vistas** produce las copias de las vistas agregadas después de asociar el usuario al rol.

### *Registro de Roles*

La página **Registro de Roles** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **Rol**. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Roles** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro de Roles**


Conjuntos de Segmentos > Elementos > Roles





















		6 filas / 1 páginas		10		filas / página	
#	codigo	nombre	super	especial	tipo		
	*clientes		(todos)	(todos)			
34	OperadorModuloClientes	Operador de Clientes	No	No	Operador		
35	RegistradorModuloClientes	Registrador de Clientes	No	No	Registrador		
36	ProcesadorModuloClientes	Procesador de Clientes	No	No	Procesador		
37	LectorModuloClientes	Lector de Clientes	No	No	Lector		
38	ConfiguradorModuloClientes	Configurador de Clientes	No	No	Configurador		
39	GestorModuloClientes	Gestor de Clientes	No	No	Gestor		

6 filas / 1 páginas
 10
 filas / página



















06/08/2017 09:56 AM
 Ambiente de Desarrollo
 Jorge Campins

### Registro Detallado de Roles

La página **Registro Detallado de Roles** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **Rol**. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Roles** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro detallado de Roles**


Conjuntos de Segmentos > Elementos > Roles > Roles


ROL		página 35 de 51
codigo	RegistradorModuloClientes	
nombre	Registrador de Clientes	
descripcion		
super	No	
especial	No	
tipo	Registrador	











06/08/2017 09:57 AM
 Ambiente de Desarrollo
 Jorge Campins

### Procesamiento de Roles

La página **Procesamiento de Roles** es una [Consola de Procesamiento](#) que trabaja con entidades de la clase **Rol**. La siguiente imagen muestra la página **Procesamiento de Roles** de la aplicación xyz2ap101.

# Procesamiento de Roles

 Roles

        Procesar  

acción *	Seleccione la función que desea ejecutar; luego especifique los parámetros requeridos y, finalmente, haga clic en el botón "Procesar"	
	<input type="text" value="propagar favoritos"/>	
rol *	Código del rol cuyos favoritos desea propagar. Es un dato obligatorio y no tiene valor por omisión.	
	<input type="text" value="RegistradorModuloClientes"/>	

06/08/2017 10:34 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Filtros por Rol

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolFiltroFuncion**, alias Filtros por Rol, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- Registro de Filtros por Rol

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Roles](#).

La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolFiltroFuncion**.

Las propiedades de la clase **RolFiltroFuncion** son:

- **Rol:** rol al que se asocia el filtro.
- **Filtro:** filtro que se asocia al rol.

### Registro de Filtros por Rol

La página **Registro de Filtros por Rol** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolFiltroFuncion**, alias Filtros por Rol. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Filtros por Rol** de la aplicación xyz2ap101.

## Registro de Filtros por Rol

🏠 ★ ☰ 🖨 ⚙ 🔍 📄 ↺ + + ✎ 🗑 ✓ ↶ 📁 ? 🔌

**ROL**

**codigo** RegistradorModuloClientes

**nombre** Registrador de Clientes

1 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

•

#

filtro

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1	cliente-150202681096001460	<input type="checkbox"/>
			Clientes VIP	

1 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

06/08/2017 10:37 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Funciones por Rol

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolFuncion**, alias **Funciones por Rol**, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- [Registro de Funciones por Rol](#)

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Roles](#).

La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolFuncion**.

Las propiedades de la clase **RolFuncion** son:

- **Rol**: rol al que se asocia la función.
- **Función**: función que se asocia al rol.
- **Conjunto**: conjunto de segmentos sobre el que se autoriza el uso de la función.
- **Acceso Personalizado**: indicador de acceso personalizado. Solo aplica si la función es personalizable.
- **Tarea**: indicador de tarea; permite diferenciar quien puede y quien “puede y debe” ejecutar una función. Solo aplica si la función corresponde a un proceso de negocio.

## Registro de Funciones por Rol

La página **Registro de Funciones por Rol** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolFiltroFuncion**, alias **Funciones por Rol**. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Funciones por Rol** de la aplicación xyz2ap101.



## Registro de Funciones por Rol

🏠 ★ ☰ 🖨 ⚙ 🔍 📄 🔄 + ⊕ ✎ 🗑 ✓ ↩ 📁 ? 🔌

### ROL

codigo

RegistradorModuloClientes

nombre

Registrador de Clientes

11 filas / 3 páginas

⏪ ⏴ 1 2 3 ⏵ ⏩

5

filas / página

	#	función	conjunto	acceso personalizado	tarea
				(todos)	(todos)
<input type="checkbox"/>	1	cliente.select <i>select cliente</i>		Sí	No
<input type="checkbox"/>	2	cliente.delete <i>delete cliente</i>		Sí	No
<input type="checkbox"/>	3	cliente.update <i>update cliente</i>		Sí	No
<input type="checkbox"/>	4	persona_juridica.select <i>select persona juridica</i>		Sí	No
<input type="checkbox"/>	5	persona_juridica.delete <i>delete persona juridica</i>		Sí	No

11 filas / 3 páginas

⏪ ⏴ 1 2 3 ⏵ ⏩

5

filas / página

06/08/2017 10:38 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Parámetros de Funciones Por Rol

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolFuncionPar**, alias **Parámetros de Funciones por Rol**, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- [Registro de Parámetros de Funciones por Rol](#)

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Funciones por Rol](#).

La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolFuncionPar**.

Las propiedades de la clase **RolFuncionPar** son:

- **Rol/Función:** asociación de rol y función.

- Parámetro:** parámetro de la función de la asociación. No todos los parámetros de la función necesitan ser autorizados; solo aquellos que son de acceso restringido. Los parámetros de acceso restringido de funciones de consulta (select) deben estar autorizados para poder utilizarlos en filtros y visualizarlos en las páginas de consulta y registro. Los parámetros de acceso restringido de funciones de registro (insert, update) deben estar autorizados para poder utilizarlos al agregar y editar entidades en las páginas de registro.

### Registro de Parámetros de Funciones por Rol

La página **Registro de Parámetros de Funciones por Rol** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolFuncionPar**, alias Parámetros de Funciones por Rol. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Parámetros de Funciones por Rol** de la aplicación xyz2ap101.

## Registro de Parámetros de Funciones por Rol

---

[🏠](#) > [Roles](#) > [Funciones](#) > [Parámetros](#)

🏠 ★ 📄 🖨 ⚙ 🔍 📁 ↻ + ➕ ✎ 🗑 ✓ ↶ 📂 ? ⚡

ASOCIACIÓN ROL/FUNCIÓN	
<b>rol</b>	RegistradorModuloClientes <i>Registrador de Clientes</i>
<b>función</b>	cliente.select <i>select cliente</i>

2 filas / 1 páginas
⏪ ⏩ 1 ⏴ ⏵
10 ▼
filas / página

#	parámetro ▾ *ingreso*
1	cliente.select.ingreso_limite <i>ingreso limite</i>
2	cliente.select.ingreso_promedio_mensual <i>ingreso</i>

2 filas / 1 páginas
⏪ ⏩ 1 ⏴ ⏵
10 ▼
filas / página

## Favoritos por Rol

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolPagina**, alias **Favoritos por Rol**, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- Registro de Favoritos por Rol

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Roles](#).


La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolPagina**.

Las propiedades de la clase **RolPagina** son:


















- **Rol**: rol al que se asocia la página.
- **Página**: página que se asocia al rol.

### Registro de Favoritos por Rol

La página **Registro de Favoritos por Rol** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolPagina**, alias [Favoritos por Rol](#). La siguiente imagen muestra la página **Registro de Favoritos por Rol** de la aplicación xyz2ap101.





**Registro de Favoritos por Rol**


🏠 > Roles > Favoritos
































**ROL**

codigo	RegistradorModuloClientes
nombre	Registrador de Clientes

3 filas / 1 páginas
 

1


 10 ▼ filas / página

#

<input type="checkbox"/>	 	1	Cliente11  <i>Consulta de Clientes</i>
<input type="checkbox"/>	 	2	Cliente21  <i>Registro de Clientes</i>
<input type="checkbox"/>	 	3	Cliente34  <i>Procesamiento de Clientes</i>

3 filas / 1 páginas
 

1


 10 ▼ filas / página

06/08/2017 10:41 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

### Usuarios por Rol

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolUsuario**, alias [Usuarios por Rol](#), una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- [Registro de Usuarios por Rol](#)

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Roles](#).


La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolUsuario**.

Las propiedades de la clase **RolUsuario** son:


















- **Rol**: rol al que se asocia el usuario.
- **Usuario**: usuario que se asocia al rol.









### Registro de Usuarios por Rol

La página **Registro de Usuarios por Rol** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolUsuario**, alias [Usuarios por Rol](#). La siguiente imagen muestra la página **Registro de Usuarios por Rol** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro de Usuarios por Rol**


🏠 ▶ [Roles](#) ▶ [Usuarios](#)

ROL			
codigo	RegistradorModuloClientes		
nombre	Registrador de Clientes		
2 filas / 1 páginas   <span>1</span>   10 ▼ filas / página			
#	usuario		
1	cesar César Campins		
2	jorge Jorge Campins		
2 filas / 1 páginas   <span>1</span>   10 ▼ filas / página			

06/08/2017 10:43 AM
 Ambiente de Desarrollo
 Jorge Campins

### Usuarios

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) y una [consola de procesamiento](#) para la clase **Usuario**. Dado que la única diferencia entre las páginas de consulta y las de registro es que las primeras trabajan en modalidad **Solo Lectura** y las segundas en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustran las páginas de registro. Estas son:

- [Registro de Usuarios](#)
- [Registro Detallado de Usuarios](#)

Estas páginas permiten, además de agregar, editar y eliminar entidades de la clase **Usuario**, ejecutar algunos de los procesos de negocio propios de la clase. Por otra parte, la página [Procesamiento de Usuarios](#) permite ejecutar todos los procesos de negocio propios de la clase.

Las propiedades de la clase **Usuario** son:

- **Código:** cadena de caracteres que identifica al usuario.
- **Nombre:** nombre del usuario.
- **Password:** contraseña del usuario.
- **Correo electrónico:** cuenta de correo electrónico del usuario.
- **Súper:** indicador de súper-usuario (usuario que puede ejecutar todas las operaciones de la aplicación).
- **Especial:** indicador de usuario especial. Los usuarios especiales son:
  - **admin:** usuario que puede ejecutar todas las operaciones de la aplicación.
  - **audit:** usuario que puede ejecutar todas las operaciones de consulta de la aplicación.
  - **oper:** usuario que puede ejecutar todas las operaciones públicas de la aplicación.
- **Inmóvil:** indicador de usuario inactivo (usuario que temporalmente no puede utilizar la aplicación).
- **Supervisor:** usuario que supervisa la labor del usuario.

Los procesos de negocio de la clase **Usuario** son:

- **Designar súper:** designa un usuario como súper-usuario.
- **Anular súper:** anula la designación de un usuario como súper-usuario.
- **Desactivar:** desactiva un usuario activo.
- **Reactivar:** reactiva un usuario inactivo.
- **Sincronizar:** sincroniza las autorizaciones de un usuario. Las autorizaciones del usuario serán actualizadas la próxima vez que el usuario inicie una sesión de trabajo.
- **Asignar password:** asigna una nueva contraseña a un usuario.
- **Asignar supervisor:** asigna un nuevo supervisor a un usuario.

### *Registro de Usuarios*

La página **Registro de Usuarios** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **Usuario**. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Usuarios** de la aplicación xyz2ap101.

## Registro de Usuarios


[🏠](#) [★](#) [☆](#) [☰](#) [🖨️](#) [⚙️](#) [📂 Abrir](#) [⚙️ Ejecutar](#) [▼](#) [📄](#) [↺](#) [+](#) [✍️](#) [🗑️](#) [✓](#) [↶](#) [📁](#) [?](#) [🔌](#)

8 filas / 2 páginas    1 2 >> << 5    filas / página									
#	código ▾	nombre ▾	super ▾ (todos) ▼	especial ▾ (todos) ▼	inactivo ▾ (todos) ▼	supervisor ▾	retrato		
		1	admin	Administrador	Sí	Sí	No		
		2	audit	Auditor	No	Sí	No		
		3	oper	Operador	No	Sí	No		
	 	4	cesar	César Campins	No	No	No	admin Administrador	
		5	jorge	Jorge Campins	No	No	No	cesar César Campins	




















06/08/2017 10:44 AM      Ambiente de Desarrollo      Jorge Campins

### Registro Detallado de Usuarios


La página **Registro Detallado de Usuarios** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **Usuario**. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Usuarios** de la aplicación xyz2ap101.

**Registro detallado de Usuarios**


🏠 > **Usuarios** > Usuarios







**Abrir**

**Ejecutar**













**USUARIO**
página 4 de 8

<b>codigo</b>	cesar
<b>nombre</b>	César Campins
<b>general</b>	<b>limites</b>
<b>correo electronico</b>	jrcampins@hotmail.com
<b>super</b>	No
<b>especial</b>	No
<b>inactivo</b>	No
<b>supervisor</b>	usuario que supervisa a este usuario admin  Administrador
<b>retrato</b>	

06/08/2017 10:46 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

### Procesamiento de Usuarios

La página **Procesamiento de Usuarios** es una [Consola de Procesamiento](#) que trabaja con entidades de la clase **Usuario**. La siguiente imagen muestra la página **Procesamiento de Usuarios** de la aplicación xyz2ap101.

# Procesamiento de Usuarios

🏠 > [Usuarios](#) > [Usuarios](#) > [Usuarios](#)

🏠
★
☆
☰
🖨️
⚙️
✓
⚙️ Procesar
?
🔌

acción *	<p>Seleccione la función que desea ejecutar; luego especifique los parámetros requeridos y, finalmente, haga clic en el botón "Procesar"</p> <input type="text" value="sincronizar"/>
usuario *	<p>Código del usuario que desea sincronizar. Es un dato obligatorio y no tiene valor por omisión.</p> <input type="text" value="cesar"/> <span>🔍</span> <span>☰</span> <p>César Campins</p>

## Roles por Usuario

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RoUsuario**, alias **Roles por Usuario**, una página de cada modalidad. Dado que la única diferencia entre la página de consulta y la de registro es que la primera trabaja en modalidad **Solo Lectura** y la segunda en modalidad **Lectura y Escritura**, en este documento solo se ilustra la página de registro. Esta es:

- Registro de Roles por Usuario

A esta página se accede desde el [menú de páginas maestro/detalle](#) de las páginas de [Usuarios](#).

La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolUsuario**.

Las propiedades de la clase **RolUsuario** son:

- **Rol:** rol al que se asocia el usuario.
- **Usuario:** usuario que se asocia al rol.

### Registro de Roles por Usuario

La página **Registro de Roles por Usuario** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **RolUsuario**, alias Roles por Usuario. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Roles por Usuario** de la aplicación xyz2ap101.



## Registro de Roles por Usuario

🏠 > Usuarios > Roles

USUARIO	
<b>código</b>	cesar
<b>nombre</b>	César Campins
<b>inactivo</b>	No

3 filas / 1 páginas

<<
<
1
>
>>

filas / página

#	rol
	<input type="text" value="*clientes"/>
<input type="checkbox"/>	16 RegistradorModuloClientes <i>Registrador de Clientes</i>
<input type="checkbox"/>	17 ProcesadorModuloClientes <i>Procesador de Clientes</i>
<input type="checkbox"/>	18 ConfiguradorModuloClientes <i>Configurador de Clientes</i>

3 filas / 1 páginas

<<
<
1
>
>>

filas / página

## Auditoria

El módulo de Auditoría mantiene un registro de la ejecución de todas las funciones, procesos e informes de la aplicación y de todos los archivos cargados (*uploaded*) al servidor.

El módulo de Auditoría incluye las siguientes [páginas de consulta](#):

- Bitácora de Archivos Adjuntos
- Bitácora de Funciones
- Bitácora de Informes
- Bitácora de Procesos

El acceso a los rastros de auditoría es personalizado y, a la vez, segmentado por ejecutante. Esto significa que, a menos que reciba otra autorización, solo podrá ver los rastros de sus ejecuciones.

## Bitácora de Archivos Adjuntos

Puede ver el rastro de auditoría de la ejecución de las operaciones de carga de archivos en el servidor en las páginas [Consulta de Archivos Adjuntos](#) y [Consulta Detallada de Archivos Adjuntos](#). Ambas páginas trabajan con entidades de la clase **ArchivoAdjunto**, alias Archivos Adjuntos.

Las propiedades de la clase **ArchivoAdjunto** son:

- **Archivo Cliente:** nombre del archivo original.

- **Archivo Servidor:** nombre del archivo en el servidor de aplicaciones.
- **Propietario:** usuario que ejecutó la función.
- **Fecha Hora Carga:** fecha y hora de la ejecución de la función.
- **Tipo Contenido:** tipo de medio que representa el contenido del archivo (vea [Multipurpose Internet Mail Extensions](#))
- **Longitud:** tamaño del archivo, en bytes.

### Consulta de Archivos Adjuntos

La página **Consulta de Archivos Adjuntos** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **ArchivoAdjunto**, alias Archivos Adjuntos. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Archivos Adjuntos** de la aplicación xyz2ap101.

## Consulta de Archivos Adjuntos

Archivos Adjuntos

Abrir
Ejecutar

#	archivo cliente	propietario	fecha hora carga	tipo contenido	longitud	restaurable
1	JRCG1.JPG	jorge	06/08/2017 10:51 AM	image/jpeg	54.981	Sí

1 filas / 1 páginas

10 filas / página

06/08/2017 11:00 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

### Consulta Detallada de Archivos Adjuntos

La página **Consulta Detallada de Archivos Adjuntos** es un [Detalle de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **ArchivoAdjunto**, alias Archivos Adjuntos. La siguiente imagen muestra la página **Consulta Detallada de Archivos Adjuntos** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta detallada de Archivos Adjuntos

Archivos Adjuntos

Archivos Adjuntos

Ejecutar

?

ARCHIVO ADJUNTO

página 1 de 1

archivo servidor	/xyz2ap101/attachments/usuario/150203107502901440.jpg
archivo cliente	JRCG1.JPG
propietario	jorge
nombre del propietario	Jorge Campins
fecha hora carga	06/08/2017 10:51 AM
tipo contenido	image/jpeg
longitud	54.981
restaurable	Sí

06/08/2017 11:01 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Bitácora de Funciones

Puede ver el rastro de auditoría de la ejecución de todas las operaciones de registro y procesos de negocio, síncronos o asíncronos, en las páginas [Consulta de Rastros de Función](#) y [Consulta Detallada de Rastros de Función](#). Ambas páginas trabajan con entidades de la clase **RastroFuncion**, alias Rastros de Función.

Las propiedades de la clase **RastroFuncion** son:

- **Fecha y Hora:** fecha y hora de la ejecución de la función.
- **Usuario:** usuario que ejecutó la función.
- **Función:** función ejecutada.
- **Recurso:** entidad sobre la cual se ejecutó la función.
- **Condición:** código de condición de la ejecución. Este puede ser:
  - **Ejecutado sin errores:** la ejecución finalizó sin errores.
  - **Ejecutado con errores:** la ejecución finalizó con errores
  - **Ejecución cancelada:** la ejecución no finalizó a causa de uno o más errores.
- **Mensaje:** texto que describe el resultado de la ejecución de la función.

Adicionalmente, puede ver los parámetros de cada una de las ejecuciones en la página [Consulta de Parámetros de Rastro de Función](#). Esta página trabaja con entidades de la clase **RastroFuncionPar**, alias **Parámetros de Rastro de Función**.

Las propiedades de la clase **RastroFuncionPar** son:

- **Rastro:** rastro de la ejecución de la función.
- **Parámetro:** parámetro de la función ejecutada.
- **Valor:** texto que representa el valor del argumento correspondiente al parámetro.

### Consulta de Rastros de Función


La página **Consulta de Rastros de Función** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastroFuncion**, alias Rastros de Función. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Rastros de Función** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta de Rastros de Función














Rastros de Función


### Consulta Detallada de Rastros de Función

La página **Consulta Detallada de Rastros de Función** es un [Detalle de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastroFuncion**, alias Rastros de Función. La siguiente imagen muestra la página **Consulta Detallada de Rastros de Función** de la aplicación xyz2ap101.

**Consulta detallada de Rastros de Función**


▶ **Rastros de Función** ▶ Rastros de Función







 Abrir
 







RASTRO DE FUNCIÓN		página 1 de 38
fecha y hora	06/08/2017 10:41 AM	
usuario	jorge	
nombre del usuario	Jorge Campins	
función	rol_pagina.insert  <i>insert asociación Rol/Página</i>	
pagina funcion		
recurso		
nombre del recurso		
pagina recurso		
condición	Ejecutado sin errores	
mensaje		

06/08/2017 11:05 AM
 Ambiente de Desarrollo
 Jorge Campins

### Consulta de Parámetros de Rastro de Función

La página **Consulta de Parámetros de Rastro de Función** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastroFuncionPar**, alias Parámetros de Rastro de Función. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Parámetros de Rastro de Función** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta de Parámetros de Rastro de Función

Rastros de Función

Rastros de Función

Parámetros

?

⏻

4 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

#	parámetro	valor anterior	valor	diferente	
				(todos)	
1	rol_pagina.id_rol_pagina <i>asociación Rol/Página</i>		150203049123801450	Sí	
2	rol_pagina.version_rol_pagina <i>version de la asociación Rol/Página</i>		1	Sí	
3	rol_pagina.id_rol <i>rol</i>		1032	Sí	
4	rol_pagina.id_pagina <i>página</i>		6257706270144314298	Sí	

4 filas / 1 páginas

1

10

filas / página

06/08/2017 11:05 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins

## Bitácora de Informes

La generación de informes y archivos es un proceso asíncrono. Cuando ejecute un proceso asíncrono, normalmente recibirá una respuesta inmediata pero, a menos que el proceso haya finalizado muy rápidamente, la respuesta solo le informa que la ejecución del proceso ha sido solicitada. Solicitar un proceso significa que éste ha sido colocado en una cola de procesos por ejecutar. La ejecución del proceso comienza y finaliza al cabo de un lapso de tiempo indeterminado, dependiendo de la cantidad de procesos en la cola y de las características del proceso, respectivamente. La principal ventaja de los procesos asíncronos es que, después de recibir la primera respuesta (*ejecución solicitada*), la aplicación queda lista para recibir más peticiones del usuario. La respuesta final del proceso será registrada como un rastro de auditoría en la **Bitácora de Informes**. Puede ver los rastros de auditoría de la generación de informes y archivos en las páginas [Consulta de Rastros de Informe](#) y [Consulta Detallada de Rastros de Informe](#). Ambas páginas trabajan con entidades de la clase **RastrolInforme**, alias Rastros de Informe.

Las propiedades de la clase **RastrolInforme** son:

- **Inicio:** fecha y hora de inicio de la ejecución de la función.
- **Fin:** fecha y hora de finalización de la ejecución de la función.
- **Usuario:** usuario que ejecutó la función.
- **Función:** función ejecutada.
- **Archivo:** archivo generado por la función (CSV o PDF).
- **Condición:** código de condición de la ejecución. Este puede ser:
  - **Ejecutado pendiente:** la ejecución no ha comenzado.
  - **Ejecutado en progreso:** la ejecución está en progreso.
  - **Ejecutado sin errores:** la ejecución finalizó sin errores.
  - **Ejecutado con errores:** la ejecución finalizó con errores

- **Ejecución cancelada:** la ejecución no finalizó a causa de uno o más errores.
- **Mensaje:** texto que describe el resultado de la ejecución de la función.

### Consulta de Rastros de Informe

La página **Consulta de Rastros de Informe** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastrolInforme**, alias Rastros de Informe. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Rastros de Informe** de la aplicación xyz2ap101.

Consulta de Rastros de Informe

</

### Consulta Detallada de Rastros de Informe

La página **Consulta Detallada de Rastros de Informe** es un [Detalle de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastrolInforme**, alias Rastros de Informe. La siguiente imagen muestra la página **Consulta Detallada de Rastros de Informe** de la aplicación xyz2ap101.

**Consulta detallada de Rastros de Informe**

🏠 ▶ **Rastros de Informe** ▶ Rastros de Informe

RASTRO DE INFORME		página 5 de 5
<b>inicio</b>	06/08/2017 09:30 AM	
<b>fin</b>	06/08/2017 09:30 AM	
<b>informe</b>	informe / jorge / clientes por jurisdiccion actividad y tipo / detalle	
<b>formato</b>	PDF	
<b>límite</b>	10.000	
<b>usuario</b>	jorge	
<b>nombre del usuario</b>	Jorge Campins	
<b>función</b>	cliente.select <i>select cliente</i>	
<b>instruccion select</b>	SELECT codigo_2, nombre_2, codigo_3, nombre_3, codigo_1, codigo, nombre, fecha_inicio_relacion, limite_credito FROM consulta_cliente WHERE (((ejecutivo IS NULL OR ejecutivo = 1010101))) ORDER BY codigo_2, codigo_3, codigo_1, codigo	
<b>select restringido</b>	Sí	
<b>filas seleccionadas</b>	356	
<b>condición</b>	Ejecutado sin errores	
<b>archivo</b>	/xyz2ap101/spool/00000000000001010101/informe\$jorge\$clientes_por_jurisdiccion_actividad_y_tipo\$detalle_1502026211363_646886577.pdf	
<b>mensaje</b>	generación del informe informe\$jorge\$clientes_por_jurisdiccion_actividad_y_tipo\$detalle finalizada	

06/08/2017 11:08 AM
Ambiente de Desarrollo
Jorge Campins

## Bitácora de Procesos

Algunos procesos de negocio son asíncronos. Cuando ejecute un proceso asíncrono, normalmente recibirá una respuesta inmediata pero, a menos que el proceso haya finalizado muy rápidamente, la respuesta solo le informa que la ejecución del proceso ha sido solicitada. Solicitar un proceso significa que éste ha sido colocado en una cola de procesos por ejecutar. La ejecución del proceso comienza y finaliza al cabo de un lapso de tiempo indeterminado, dependiendo de la cantidad de procesos en la cola y de las características del proceso, respectivamente. La principal ventaja de los procesos asíncronos es que, después de recibir la primera respuesta (*ejecución solicitada*), la aplicación queda lista para recibir más peticiones del usuario. La respuesta final del proceso (síncrono o asíncrono) será registrada como un rastro de auditoría en la **Bitácora de Procesos**. Puede ver los rastros de auditoría de los procesos de negocio en las páginas [Consulta de Rastros de Proceso](#) y [Consulta Detallada de Rastros de Proceso](#). Ambas páginas trabajan con entidades de la clase **RastroProceso**, alias Rastros de Proceso.

Las propiedades de la clase **RastroProceso** son:

- **Inicio:** fecha y hora de inicio de la ejecución de la función.
- **Fin:** fecha y hora de finalización de la ejecución de la función.
- **Usuario:** usuario que ejecutó la función.
- **Función:** función ejecutada.
- **Recurso:** entidad sobre la cual se ejecutó la función.
- **Archivo:** archivo generado por la función.
- **Condición:** código de condición de la ejecución. Este puede ser:
  - **Ejecutado pendiente:** la ejecución no ha comenzado.
  - **Ejecutado en progreso:** la ejecución está en progreso.
  - **Ejecutado sin errores:** la ejecución finalizó sin errores.
  - **Ejecutado con errores:** la ejecución finalizó con errores.



- **Ejecución cancelada:** la ejecución no finalizó a causa de uno o más errores.
- **Mensaje:** texto que describe el resultado de la ejecución de la función.

## Consulta de Rastros de Proceso

La página **Consulta de Rastros de Proceso** es una [Tabla de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastroProceso**, alias Rastros de Proceso. La siguiente imagen muestra la página **Consulta de Rastros de Proceso** de la aplicación xyz2ap101.

**Consulta de Rastros de Proceso**

Rastros de Proceso

Abrir

#	inicio	usuario	función	recurso	condición
1	06/08/2017 10:52 AM	jorge	usuario.cargar_retrato <i>cargar retrato</i>	jorge	Ejecutado sin errores
2	06/08/2017 10:51 AM	jorge	usuario.cargar_retrato <i>cargar retrato</i>	jorge	Ejecutado sin errores
3	06/08/2017 10:36 AM	jorge	usuario.sincronizar <i>Sincroniza las autorizaciones de un usuario. Las autorizaciones del usuario serán actualizadas la próxima vez que el usuario inicie una sesión de trabajo.</i>	jorge	Ejecutado sin errores
4	05/08/2017 05:53 PM	jorge	usuario.sincronizar <i>Sincroniza las autorizaciones de un usuario. Las autorizaciones del usuario serán actualizadas la próxima vez que el usuario inicie una sesión de trabajo.</i>	jorge	Ejecutado sin errores
5	05/08/2017 05:24 PM	jorge	tarea_usuario.asumir <i>asumir</i>		Ejecutado sin errores

8 filas / 2 páginas

### Consulta Detallada de Rastros de Proceso

La página **Consulta Detallada de Rastros de Proceso** es un [Detalle de Consulta](#) que trabaja con entidades de la clase **RastroProceso**, alias Rastros de Proceso. La siguiente imagen muestra la página **Consulta Detallada de Rastros de Proceso** de la aplicación xyz2ap101.

## Consulta detallada de Rastros de Proceso



[Rastros de Proceso](#)






### RASTRO DE PROCESO

página 2 de 8

general

subprocesos

inicio	06/08/2017 10:51 AM
fin	06/08/2017 10:51 AM
usuario	jorge
nombre del usuario	Jorge Campins
función	usuario.cargar_retrato 
pagina funcion	
recurso	jorge
nombre del recurso	Jorge Campins
pagina recurso	
condición	Ejecutado sin errores
archivo	
mensaje	ejecución del proceso 150203107666101450 finalizada

06/08/2017 11:10 AM

Ambiente de Desarrollo

Jorge Campins



## Glosario de términos

### Auditoría

Registro de todos y cada uno de los accesos a los recursos que realiza el usuario.

### Autenticación

Proceso por el cual el usuario se identifica de forma unívoca.

### Autorización

Proceso por el cual la aplicación autoriza al usuario identificado a acceder a determinadas funciones y recursos.

### Entidad

Representación informática de una “cosa”, “objeto” o “evento” del mundo real con existencia independiente, es decir, que se diferencia unívocamente de otro, incluso siendo de la misma clase.

### Entidades de Configuración

[Entidades](#) que se modifican o eliminan con poca frecuencia. Normalmente la mayoría de estas entidades es conocida al momento de iniciar la operación de la aplicación y, por lo tanto, la frecuencia con la que se agregan nuevas entidades también es baja.

### Entidades de Operación

[Entidades](#) que se agregan, modifican o eliminan frecuentemente, como parte de la operación diaria de la aplicación.

### Formulario

Un formulario es un documento digital, diseñado con el propósito de que el usuario introduzca o visualice datos estructurados (nombre, apellidos, dirección, etc.) en las zonas del documento destinadas a ese propósito.

### Formulario Columnar

[Formulario](#) que muestra la información de una entidad como una columna de datos, donde aparece el nombre de cada propiedad de la entidad a la izquierda y el valor de la propiedad a la derecha.

### Interfaz de Usuario

Parte de la aplicación informática que permite el flujo de información entre el usuario y la propia aplicación. La interfaz determina la forma en que los usuarios pueden comunicarse con la computadora, y comprende todos los puntos de contacto entre el usuario y el equipo.

### Interfaz de Programación

Conjunto de comandos y métodos que permiten la intercomunicación de una función de la aplicación con cualquier otra función de la aplicación o externa a la aplicación, sin intervención directa del usuario.

### Pestañas

Una pestaña, solapa o lengüeta (inglés: tab) es un elemento de la [interfaz de usuario](#) que permite cambiar rápidamente lo que se está viendo sin cambiar de ventana.



## Sesión de Trabajo

Toda interacción entre el usuario y la aplicación tiene lugar a través de la Interfaz de Usuario, en un marco temporal denominado Sesión de Trabajo.

## Segmento

Conjunto de recursos de una misma clase que satisfacen un criterio de selección denominado *criterio de segmentación*.

## Súper-Usuario

Usuario que de manera implícita cuenta con las autorizaciones necesarias para ejecutar todas las funciones de la aplicación sobre todos los recursos de la aplicación.

## Usuario Estándar

Usuario que, en principio, solo cuenta con las autorizaciones necesarias para ejecutar las funciones de la aplicación que son de acceso público. Para que un usuario estándar pueda ejecutar una función de acceso restringido es necesario asociar el usuario a algún rol que cuente con la autorización correspondiente.