



# Proyecto Adalid, Plataforma jee1

## Guía de Operación

### Tabla de Contenido

Interfaz de Usuario.....	2
Páginas especiales .....	3
Páginas para gestión de entidades .....	3
Servicios básicos de la plataforma jee1 .....	21
Menú Principal e Inicio de Sesión .....	21
Menú de Inicio .....	22
Favoritos.....	23
Gestión de Tareas.....	24
Cambio de contraseña .....	27
Servicios complementarios de la plataforma jee1 .....	29
Gestión de Vistas .....	29
Gestión de Filtros de Búsqueda .....	32
Búsqueda de recursos.....	36
Módulos genéricos de la plataforma jee1 .....	38
Control de Acceso .....	38
Auditoría .....	53

## Interfaz de Usuario

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1** 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 **jee1** se dividen en paquetes, según la función de la página. Estos paquetes son:

- **Paquete principal.** Contiene páginas de servicios básicos de la plataforma **jee1**: [Menú Principal](#), [Inicio de Sesión](#), [Menú de Inicio](#), [Favoritos](#) y [Cambio de contraseña](#). El nombre del paquete principal es el mismo nombre de la aplicación generada. El nombre de la aplicación de ejemplo xyz1ap101 es [Gestión de Recursos Empresariales](#).
- **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 Auditoría.** Contiene las páginas de consulta de las entidades del módulo [Auditoría](#).
- **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 **jee1**.
- **Consulta de Recursos.** Contiene las páginas de consulta de las entidades de los módulos específicos de la aplicación.
- **Búsqueda de Recursos.** Contiene las páginas de consulta para la [Búsqueda de recursos](#).
- **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 **jee1**.
- **Registro de Recursos.** Contiene las páginas de registro de las entidades de los módulos específicos de la aplicación.

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1** muestran sus páginas en varias ventanas del navegador web, una por cada paquete; de modo que normalmente hay varias ventanas abiertas simultáneamente. Además, se utiliza una ventana adicional para mostrar el archivo de [Ayuda en Línea](#) de la aplicación.

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1** 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 **jee1** 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.

## Páginas especiales

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1** contienen un conjunto de páginas especiales que prestan algunos de los servicios básicos y complementarios de la plataforma. Estas páginas son:

- [Menú Principal](#)
- [Inicio de Sesión](#)
- [Menú de Inicio](#)
- [Favoritos](#)
- [Cambio de contraseña](#)
- [Búsqueda de recursos](#)

## Páginas para gestión de entidades

Las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1** 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 xyz1ap101, 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](#).

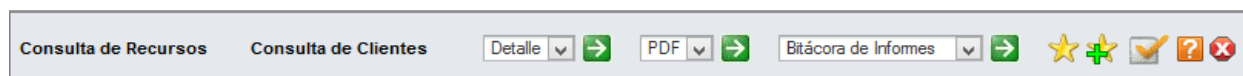
## Componentes comunes

Las diferentes presentaciones de páginas de consulta y registro tienen componentes comunes. Estos son:

- [Encabezado de página](#)
- [Migas de pan](#) (inglés: Breadcrumbs)
- [Línea de mensaje principal](#)
- [Barra de botones de acción](#)
- [Menú de páginas Maestro/Detalle](#)
- [Cuadro de mensajes](#)
- [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. La siguiente imagen muestra un ejemplo del **Encabezado de Página** de páginas de consulta y registro.



La siguiente tabla muestra cada uno de los elementos del ejemplo anterior.


Elemento	Texto/Imagen
Nombre del paquete	Consulta de Recursos
Nombre de la página	Consulta de Clientes
Presentación	Detalle ▾ ➔
Formato del archivo de resultados	PDF ▾ ➔
Acceso directo a páginas de Auditoría	Bitácora de Informes ▾ ➔
Acceso directo a la lista de Favoritos	★
Agregar la página a la lista de Favoritos	★+
Acceso directo a la lista de Tareas	☑
Acceso directo al archivo de Ayuda en Línea	?
Botón Cerrar	✕

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

- **Nombre del paquete:** texto que identifica el paquete al que pertenece la página. En el ejemplo anterior el nombre del paquete es [Consulta de Recursos](#).
- **Nombre de la página:** texto que identifica la página. En el ejemplo anterior el nombre de la página es [Consulta de Clientes](#).
- **Presentación:** lista desplegable que permite seleccionar la presentación, es decir, el formato para visualizar el resultado de la consulta. Seleccione **Tabla**, **Árbol** o **Detalle**, para seleccionar la presentación [Tabular](#), [Árbol](#) o [Forma](#), respectivamente. La lista desplegable solo muestra las presentaciones disponibles para la clase de entidad de la página (si la página es Maestro/Detalle, las presentaciones disponibles para la clase del Detalle). Después de seleccionar la presentación deseada, haga clic en el botón que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista para abrir la página correspondiente a la presentación seleccionada.
- **Formato del archivo de resultados:** 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. La lista desplegable solo muestra los formatos disponibles para la entidad de la página (si la página es Maestro/Detalle, los formatos disponibles para la clase del Detalle). Después de seleccionar el formato deseado, haga clic en el botón que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista para guardar el resultado de la consulta en el formato seleccionado. Puede ver el resultado de la generación de informes y archivos en la [Bitácora de Informes](#).
- **Acceso directo a páginas de Auditoría:** lista desplegable que permite seleccionar la página del módulo de Auditoría que desea abrir. Seleccione **Bitácora de Informes**, **Bitácora de Procesos** o **Bitácora de Funciones**; luego haga clic en el botón que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista para abrir la página seleccionada. Puede ver el resultado de la generación de informes y archivos en la [Bitácora de Informes](#). Puede ver el resultado de los procesos de negocio en la [Bitácora de Procesos](#). Puede ver el resultado de todas las operaciones de registro y de los procesos de negocio en la [Bitácora de Funciones](#).
- **Acceso directo a la lista de Favoritos:** botón para abrir la página [Favoritos](#).
- **Agregar la página a la lista de Favoritos:** botón para agregar la página a la lista de sitios favoritos de la aplicación. Solo las páginas de formato **Independiente** y presentación [Tabular](#) o [Árbol](#) tienen este botón en el encabezado. Las demás páginas no se pueden agregar a la Lista de Favoritos.
- **Acceso directo a la lista de Tareas:** botón para abrir la página [Consulta de Notificaciones de Tareas](#).
- **Acceso directo al archivo de Ayuda en Línea:** botón para mostrar el archivo de [Ayuda en Línea](#) de la aplicación.
- **Botón Cerrar:** botón para cerrar la ventana del navegador web.

#### 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 un ejemplo del componente **Migas de Pan**.



Inicio > Clientes > Pedidos > Renglones

Las **Migas de pan** son una lista de hipervínculos separados por el símbolo >, que permiten regresar rápidamente a una página previamente abierta en la misma ventana.

#### LÍNEA DE MENSAJE PRINCIPAL

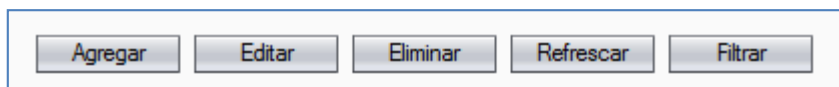
La **Línea de mensaje principal** se encuentra en la región superior de la página, por debajo de las [Migas de Pan](#). La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Línea de mensaje principal**.

 se alcanzó el límite de 500 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](#) que se describe más adelante.

#### BARRA DE BOTONES DE ACCIÓN DE LA PÁGINA

La **Barra de botones de acción** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo del componente de datos. El componente de datos es una tabla, un árbol o un [formulario columnar](#), si es una página de presentación [Tabular](#), [Árbol](#) o [Forma](#), respectivamente. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Barra de botones de acción**.



La **Barra de botones de acción** solo muestra los botones que corresponden a acciones disponibles en el momento. Adicionalmente puede mostrar una lista desplegable de los procesos de negocio que se pueden ejecutar desde la página. La lista no incluye todos los procesos de negocio de la clase de entidad, solo aquellos que afectan una sola entidad y no tienen parámetros obligatorios. Los demás procesos de negocio se deben ejecutar desde la [Consola de Procesamiento](#) correspondiente a la clase de entidad.

Las acciones que se pueden ejecutar en las páginas de consulta son:

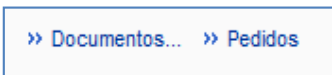
- **Refrescar:** actualizar la información de las entidades previamente consultadas.
- **Retornar:** cerrar la ventana y enviar la información de la entidad seleccionada a la ventana que la abrió.
- **Filtrar:** mostrar el [Cuadro de Campos de Búsqueda](#). Esta acción solo está disponible en páginas de presentación [Tabular](#).
- **Guardar:** mostrar el [Cuadro para guardar los resultados de la consulta](#). Esta acción solo está disponible en páginas de presentación [Tabular](#).
- **Procesar:** ejecutar el proceso de negocio escogido para cada una de las entidades seleccionadas. El proceso de negocio se escoge en la lista desplegable que se muestra inmediatamente antes del botón **Procesar**.

En las páginas de registro se pueden ejecutar todas las acciones que se pueden ejecutar en las páginas de consulta y, además, las siguientes acciones:

- **Agregar:** agregar una nueva entidad.
- **Editar:** modificar las entidades seleccionadas.
- **Eliminar:** eliminar las entidades seleccionadas
- **Aplicar:** aplicar los cambios hechos hasta ese momento a las entidades que están siendo agregadas o modificadas. Aplicar los cambios los valida pero no los hace permanentes. Para hacerlos permanentes se debe ejecutar la acción **Confirmar** que se describe más adelante.
- **Deshacer:** revertir los cambios realizados a las entidades seleccionadas.
- **Confirmar:** guardar las nuevas entidades, hacer permanentes los cambios hechos a las entidades editadas y eliminar las entidades previamente seleccionadas para tal fin.
- **Descartar:** desechar las entidades agregadas, los cambios hechos a las entidades editadas y recuperar las entidades previamente seleccionadas para su eliminación.
- **Reconsultar:** repetir la última consulta realizada. A diferencia de la acción **Refrescar**, al ejecutar esta acción aparecerían las entidades recientemente creadas que cumplan con los criterios de búsqueda de la última consulta.

## MENÚ DE PÁGINAS MAESTRO/DETALLE

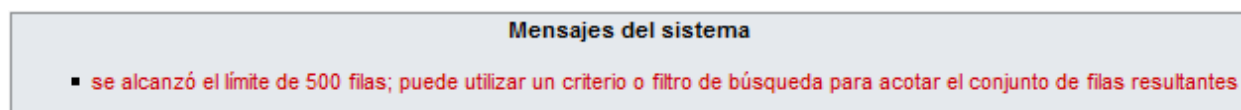
El **Menú de páginas Maestro/Detalle** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo de la [Barra de botones de acción](#). La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Menú de páginas Maestro/Detalle**.



El **Menú de páginas Maestro/Detalle** es una lista de hipervínculos que permiten abrir rápidamente las páginas Maestro/Detalle que corresponden a la entidad seleccionada, utilizando esta última como entidad Maestro.

## CUADRO DE MENSAJES

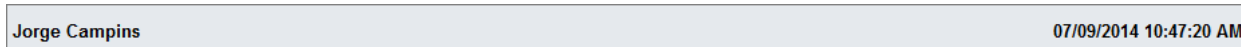
El **Cuadro de mensajes** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo del [Menú de páginas Maestro/Detalle](#). La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Cuadro de mensajes**.



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

## 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**.





El **Pie de página** muestra el nombre del usuario y la fecha y hora de la última petición enviada al sistema.

## 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.

Botón	Imagen
Buscar	
Ver detalle	

A continuación se describe cada uno de los botones.

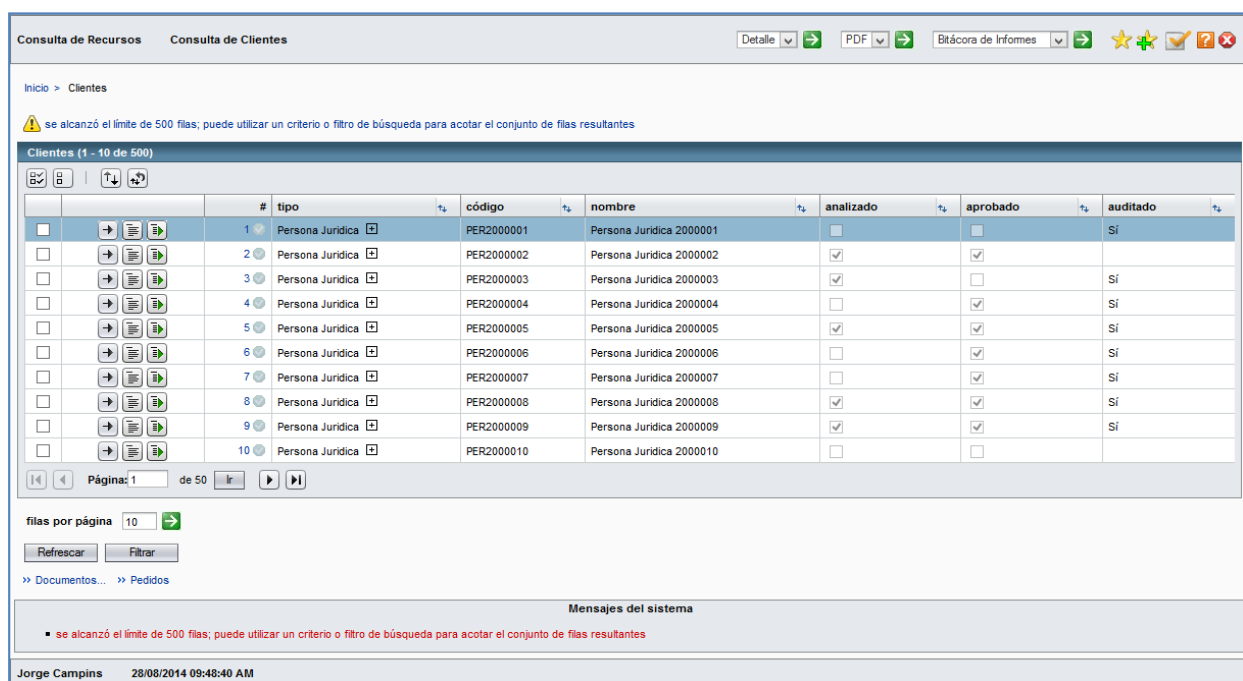
- **Buscar:** abre la página de consulta de la entidad referenciada; después de seleccionar una entidad referenciada en esa página, puede devolver su código a la página de la entidad que hace la referencia, ejecutando la acción **Retornar** (haciendo clic en el correspondiente botón de la

[Barra de botones de acción de la página](#)). El botón **Buscar** solo está disponible al agregar o editar.

- **Ver detalle:** abre la página de consulta detallada de la entidad referenciada. Usualmente la página muestra, además del código, el nombre de la entidad referenciada; en esos casos, el botón **Ver detalle** se encuentra después del nombre. Cuando la entidad referenciada no tiene una propiedad nombre, entonces el botón **Ver detalle** se encuentra después del cuadro de texto que corresponde al código.

## 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 xyz1ap101. Es una página de formato Independiente y presentación **Tabular** que trabaja con entidades de la clase **Cliente**.



#	tipo	código	nombre	analizado	aprobado	auditado
1	Persona Juridica	PER2000001	Persona Juridica 2000001			Sí
2	Persona Juridica	PER2000002	Persona Juridica 2000002	✓	✓	
3	Persona Juridica	PER2000003	Persona Juridica 2000003	✓		Sí
4	Persona Juridica	PER2000004	Persona Juridica 2000004		✓	Sí
5	Persona Juridica	PER2000005	Persona Juridica 2000005	✓	✓	Sí
6	Persona Juridica	PER2000006	Persona Juridica 2000006		✓	Sí
7	Persona Juridica	PER2000007	Persona Juridica 2000007		✓	Sí
8	Persona Juridica	PER2000008	Persona Juridica 2000008	✓	✓	Sí
9	Persona Juridica	PER2000009	Persona Juridica 2000009	✓	✓	Sí
10	Persona Juridica	PER2000010	Persona Juridica 2000010			

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.

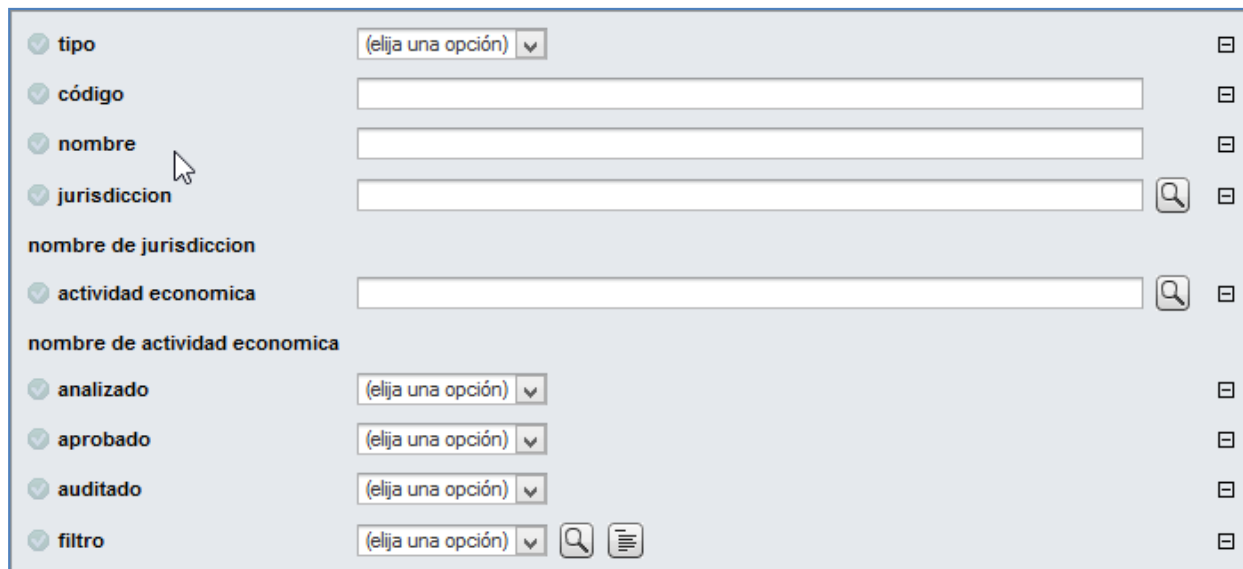
El resto de las propiedades de la entidad usualmente son visibles solo en las páginas de consulta y/o registro detallado (vea la sección [Páginas de presentación Forma](#) de este mismo documento).

## 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 xyz1ap101.



Seleccione valores en las listas desplegables (en el ejemplo: tipo, analizado, aprobado y auditado) o escríbalos en los cuadros de texto (en el ejemplo: código, nombre, jurisdicción y actividad económica). 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 tienen valores iguales a los especificados. En el caso de propiedades de tipo alfanumérico, numérico o temporal, las cuales se muestran mediante cuadros de texto sin el botón **Buscar** (en el ejemplo: código y nombre), mediante el uso de caracteres especiales es posible consultar utilizando otros operadores de comparación, como se ilustra en la siguiente tabla.

Tipo de dato de la propiedad	Valor	Comparación
Alfanumérico	<b>x%</b>	El valor de la propiedad comienza por <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>
Alfanumérico, Numérico o Temporal	<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>
	<b>=x</b>	El valor de la propiedad es igual a <b>x</b> Es equivalente a solo escribir <b>x</b>

Cuando se utiliza el carácter “%” no importa si la cadena de caracteres “x” está escrita en mayúsculas o en minúsculas. Por otra parte, si la cadena de caracteres “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 “%%”).

Sin importar la clase de entidad, el último 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 ver y editar los criterios del filtro seleccionado, haga clic en el siguiente botón.

Junto al **Cuadro de Campos de Búsqueda** se muestran los botones que corresponden a las acciones relacionadas que se encuentran disponibles en el momento. Estas acciones son:

- **Aplicar:** ejecutar una consulta con los criterios de búsqueda.
- **Quitar:** ejecutar una consulta sin criterios de búsqueda.
- **Restaurar:** restaurar los criterios de búsqueda utilizados en la última consulta.
- **Ocultar:** ocultar el **Cuadro de Campos de Búsqueda** y los botones de acción. Para mostrarlos nuevamente se ejecuta la acción **Filtrar**, mediante el correspondiente botón del componente [Barra de botones de acción de la página](#).

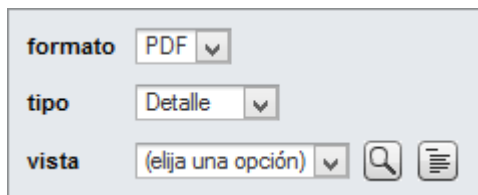
Los resultados de la consulta se almacenan en un caché de memoria, por lo tanto, se reduce la transferencia de datos entre el servidor de aplicaciones y el servidor de base de datos. Para evitar el uso indiscriminado del caché de memoria, las páginas suelen tener un límite máximo de entidades que pueden mostrar; por lo general ese límite es de 500 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 elemento **formato del archivo de resultados** (PDF o CSV) del [encabezado de página](#) permite seleccionar el formato de archivo y guardar el resultado de la consulta como un informe detallado, utilizando la vista predeterminada de la clase de entidad de la página. Adicionalmente, los resultados de la consulta se pueden guardar 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](#)).

El límite máximo de entidades incluidas en los archivos PDF y/o CSV 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).



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

- **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.

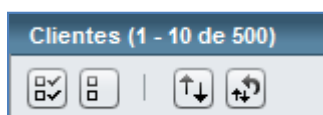
- **tipo:** lista desplegable que permite seleccionar el tipo de informe en el que desea guardar el resultado de la consulta. Seleccione **Detalle** o **Resumen**, para guardar el resultado de la consulta como un informe detallado o resumido, respectivamente.
- **vista:** lista desplegable que permite 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 ver y editar las columnas de la vista seleccionada, haga clic en el siguiente botón.

Junto al **Cuadro para guardar los resultados de la consulta** se muestran los botones que corresponden a las acciones relacionadas que se encuentran disponibles en el momento. 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** y los botones de acción. Para mostrarlos nuevamente se ejecuta la acción **Guardar**, mediante el correspondiente botón del componente [Barra de botones de acción de la página](#).

#### BARRA SUPERIOR DE LA TABLA

La tabla incluye dos barras de botones de acción. La barra superior se encuentra por debajo del título de la tabla y por encima de las filas. La siguiente imagen ilustra la barra superior de la tabla.

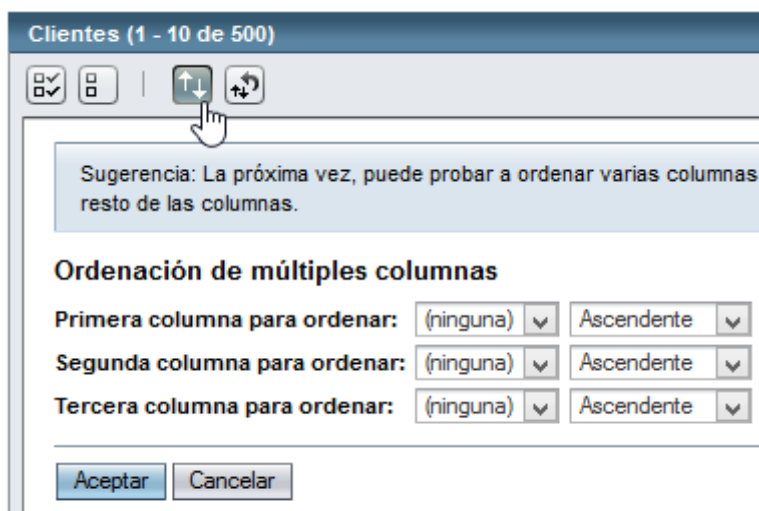


La siguiente tabla muestra cada uno de los botones de la barra superior de la tabla.

Botón	Imagen
Seleccionar Filas	
Anular Selección	
Ordenar Filas	
Suprimir Orden	

A continuación se describe cada uno de los botones.

- **Seleccionar Filas:** permite seleccionar las entidades visibles, para luego ejecutar, sobre cada una de ellas, alguna de las siguientes acciones: **Editar**, **Eliminar**, **Deshacer**, **Procesar**. Estas acciones se ejecutan haciendo clic en el correspondiente botón de la [Barra de botones de acción de la página](#).
- **Anular Selección:** permite anular la selección de las entidades visibles.
- **Ordenar Filas:** muestra y oculta la sección Ordenación de múltiples columnas, donde se encuentran los campos necesarios para especificar el orden deseado, como se muestra en la siguiente imagen.

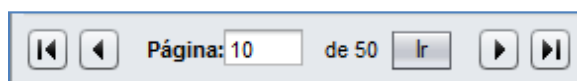


- **Suprimir Orden:** borra todos los criterios de ordenamiento previamente especificados.



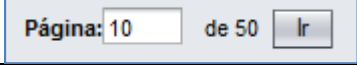


También es posible especificar las columnas para ordenar haciendo clic en los iconos que aparecen en el extremo derecho de los encabezados de columnas. Haciendo clic sobre el icono de una columna ya seleccionada intercambia el tipo de ordenamiento (ascendente, descendente) de esa columna. De esta manera es posible especificar más de tres columnas para ordenar.

#### BARRA INFERIOR DE LA TABLA

La tabla incluye dos barras de botones de acción. La barra inferior se encuentra por debajo de las filas. La siguiente imagen ilustra la barra inferior de la tabla.



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

Botón	Imagen
Ir a la Primera Página	
Ir a la Página Anterior	
Ir a la Página Seleccionada	
Ir a la Siguiente Página	
Ir a la Última Página	

A continuación se describe cada uno de los botones.

- **Ir a la Primera Página:** muestra la primera página.

- **Ir a la Página Anterior:** muestra la página anterior.
- **Ir a la Página Seleccionada:** muestra la página especificada en el cuadro de texto **Página**.
- **Ir a la Siguiente Página:** muestra la siguiente página.
- **Ir a la Última Página:** muestra la última página.

#### 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.

Clientes (1 - 10 de 500)				
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="↑↓"/>	<input type="button" value="↺↻"/>	
		#	tipo	código
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="→"/> <input type="button" value="≡"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="↶"/>	1	Persona Juridica	PER2000001
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="→"/> <input type="button" value="≡"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="↶"/>	2	Persona Juridica	PER2000002
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="→"/> <input type="button" value="≡"/> <input type="button" value="▶"/> <input type="button" value="↶"/>	3	Persona Juridica	PER2000003

La casilla de selección permite seleccionar las entidades, para luego ejecutar, sobre cada una de ellas, alguna de las siguientes acciones: **Editar**, **Eliminar**, **Deshacer**, **Procesar**. Estas acciones se ejecutan haciendo clic en el correspondiente botón de la [Barra de botones de acción de la página](#). Esa barra solo muestra los botones que corresponden a acciones disponibles en el momento.

**Nota:** la casilla de selección permite seleccionar más de una fila y, por lo tanto, no se puede utilizar conjuntamente con el elemento **Presentación** del [Encabezado de Página](#) para visualizar el **Detalle** de una fila; para esto se debe utilizar el botón **Ir a la Página de Detalle** que se describe a continuación.

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

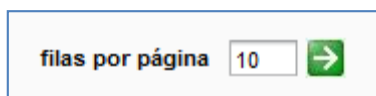
Botón	Imagen
Seleccionar Fila	<input type="button" value="→"/>
Ir a la Página de Detalle	<input type="button" value="≡"/>
Ir a la Consola de Procesamiento	<input type="button" value="▶"/>
Retornar Fila	<input type="button" value="↶"/>

A continuación se describe cada uno de los botones.

- **Seleccionar Fila:** permite seleccionar la entidad que se utilizará como Maestro al abrir alguna de las páginas Maestro/Detalle, mediante los hipervínculos del [Menú de páginas Maestro/Detalle](#).
- **Ir a la Página de Detalle:** abre la página de consulta y/o registro detallado de la entidad (vea la sección [Páginas de presentación Forma](#) de este mismo documento).
- **Ir a la Consola de Procesamiento:** abre la consola de procesamiento de la entidad (vea la sección [Consolas de Procesamiento](#) de este mismo documento).
- **Retornar Fila:** cerrar la ventana y envía la información de la entidad a la ventana que la abrió.

## FILAS POR PÁGINA

Por debajo de la tabla y por encima de la [Barra de botones de acción de la página](#) se encuentra el elemento **filas por página**, que muestra la siguiente imagen.

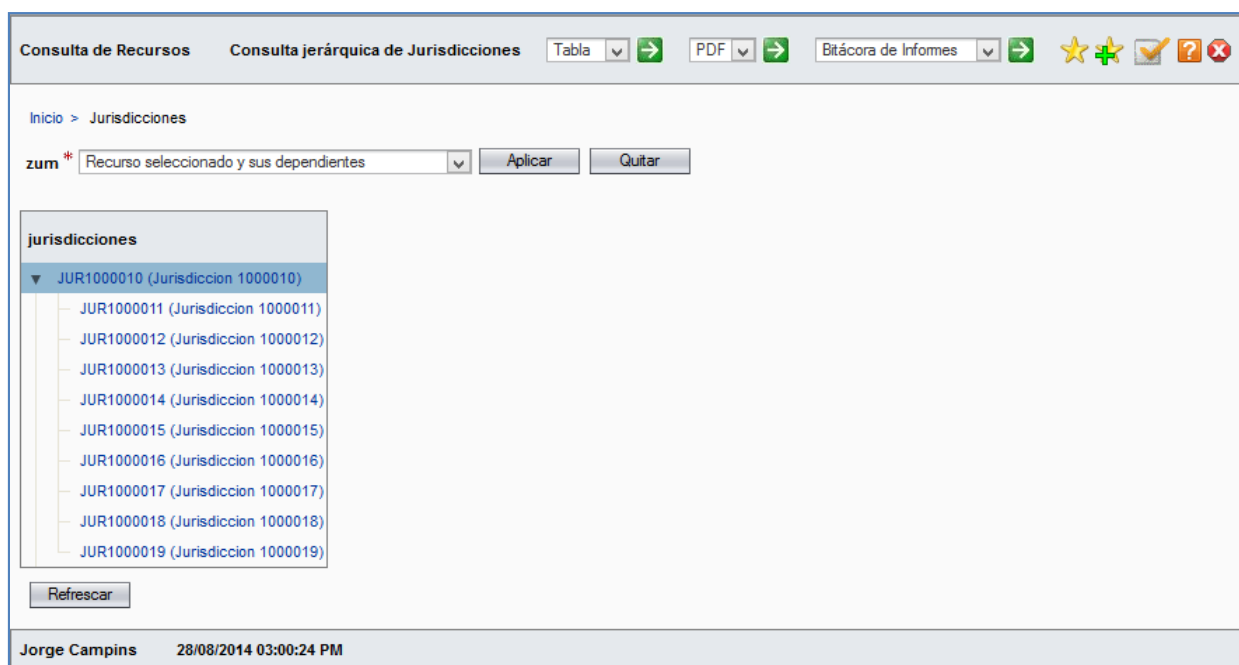


filas por página 10 ➔

En el cuadro de texto escriba el número de filas que desea visualizar en cada página de la tabla, hasta un máximo de 50 filas. Después haga clic en el botón que se encuentra inmediatamente a la derecha del cuadro de texto para aplicar el cambio y, además, en caso de que la fila seleccionada no esté visible en ese momento, ir a la página de la tabla que la contiene.

## 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 xyz1ap101. Es una página de consulta de presentación **Árbol**, que trabaja con entidades de la clase **Jurisdiccion**.



Consulta de Recursos   Consulta jerárquica de Jurisdicciones   Tabla   ➔   PDF   ➔   Bitácora de Informes   ➔   ★   ➕   ✓   ?   ✖

Inicio > Jurisdicciones

zum\*   Recurso seleccionado y sus dependientes   ▼   Aplicar   Quitar

**jurisdicciones**

- ▼ JUR1000010 (Jurisdiccion 1000010)
  - JUR1000011 (Jurisdiccion 1000011)
  - JUR1000012 (Jurisdiccion 1000012)
  - JUR1000013 (Jurisdiccion 1000013)
  - JUR1000014 (Jurisdiccion 1000014)
  - JUR1000015 (Jurisdiccion 1000015)
  - JUR1000016 (Jurisdiccion 1000016)
  - JUR1000017 (Jurisdiccion 1000017)
  - JUR1000018 (Jurisdiccion 1000018)
  - JUR1000019 (Jurisdiccion 1000019)

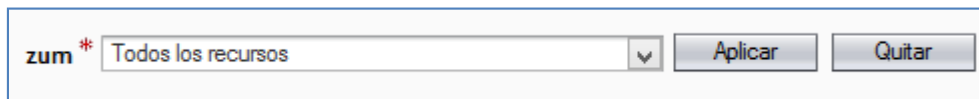
Refrescar

Jorge Campins   28/08/2014 03:00:24 PM

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 paréntesis). 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.

## CUADRO DE CONTROL DE ZUM

Los Árboles de Consulta y/o Registro permiten acotar las entidades de la clase que se desea visualizar. La siguiente imagen muestra el **Cuadro de Control de Zum** de la página de Consulta de Jerárquica de Jurisdicciones de la aplicación xyz1ap101.



zum \* Todos los recursos ▼ Aplicar Quitar

En la lista desplegable **zum**, seleccione la opción que desea y luego haga clic en el botón **Aplicar**. La opción **Todos los recursos** muestra todas las entidades de la clase. La opción **Recurso seleccionado y sus dependientes**, la entidad seleccionada y las entidades que dependen jerárquicamente de ésta. La opción **Superior del recurso seleccionado y sus dependientes**, la entidad seleccionada, la entidad de la cual ésta depende y las demás entidades que también dependen jerárquicamente de ésta última. El botón **Quitar** equivale a seleccionar la opción **Todos los recursos** y hacer clic en el botón **Aplicar**.

### *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 xyz1ap101. Es una página de consulta de formato Independiente y presentación **Forma**, que trabaja con entidades de la clase **Cliente**.

Consulta de Recursos
Consulta detallada de Clientes
PDF
Bitácora de Informes

Inicio > Clientes > Detalle

Clientes

# 500

tipo Persona Natural

código PER3000400

nombre Persona Natural 3000400

cliente

telefonos

direccion

jurisdiccion JUR1000043

nombre de jurisdiccion Jurisdiccion 1000043

actividad economica ACT1000016

nombre de actividad economica Actividad Economica 1000016

analizado

aprobado

auditado Sí

Refrescar

>> Documentos... >> Pedidos

Jorge Campins 30/08/2014 10:06:01 AM






#### BARRA DE BOTONES DE ACCIÓN DEL FORMULARIO

El [formulario](#) incluye una barra de botones de acción. Por facilidad de uso, la barra se muestra dos veces, por encima y por debajo de las propiedades de la entidad. La siguiente imagen ilustra la barra de botones de acción del formulario.



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



Botón	Imagen
Ir a la Primera Fila	
Ir a la Fila Anterior	
Ir a la Siguiente Fila	
Ir a la Última Fila	
Ir a la Consola de Procesamiento	

A continuación se describe cada uno de los botones.

- **Ir a la Primera Fila:** muestra la primera fila.
- **Ir a la Fila Anterior:** muestra la fila anterior.
- **Ir a la Siguiente Fila:** muestra la siguiente fila.
- **Ir a la Última Fila:** muestra la última fila.
- **Ir a la Consola de Procesamiento:** abre la consola de procesamiento de la entidad (vea la sección [Consolas de Procesamiento](#) de este mismo documento).

## 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 xyz1ap101. Es una consola que permite ejecutar procesos de negocios de entidades de la clase **Cliente**.

Procesamiento de Recursos
Procesamiento de Clientes
Bitácora de Informes

Inicio > Clientes

función \*

marcar

Seleccione la función que desea ejecutar; luego especifique los parámetros requeridos y, finalmente,

cliente \*

nombre de cliente

analizado

aprobado

auditado

Sí

Aplicar

Procesar

Jorge Campins
30/08/2014 04:18:00 PM

El proceso de negocio que se desea ejecutar se selecciona en la lista desplegable **función**. 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**.




#### ENCABEZADO DE PÁGINA

El **Encabezado de Página** se encuentra en el extremo superior de la página, por encima de todos los demás componentes. La siguiente imagen muestra un ejemplo del **Encabezado de Página** de las consolas de procesamiento.

Procesamiento de Recursos
Procesamiento de Clientes
Bitácora de Informes

La siguiente tabla muestra cada uno de los elementos del ejemplo anterior.

Elemento	Texto/Imagen
Nombre del paquete	Procesamiento de Recursos
Nombre de la página	Procesamiento de Clientes
Acceso directo a páginas de Auditoría	Bitácora de Informes
Acceso directo a la lista de Favoritos	
Agregar la página a la lista de Favoritos	

Elemento	Texto/Imagen
Acceso directo a la lista de Tareas	
Acceso directo al archivo de Ayuda en Línea	
Botón Cerrar	

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

- **Nombre del paquete:** texto que identifica el paquete al que pertenece la página. En el ejemplo anterior el nombre del paquete es Procesamiento de Recursos.
- **Nombre de la página:** texto que identifica la página. En el ejemplo anterior el nombre de la página es Procesamiento de Clientes.
- **Acceso directo a páginas de Auditoría:** lista desplegable que permite seleccionar la página del módulo de Auditoría que desea abrir. Seleccione **Bitácora de Informes**, **Bitácora de Procesos** o **Bitácora de Funciones**; luego haga clic en el botón que se encuentra inmediatamente a la derecha de la lista para abrir la página seleccionada. Puede ver el resultado de la generación de informes y archivos en la Bitácora de Informes. Puede ver el resultado de los procesos de negocio en la Bitácora de Procesos. Puede ver el resultado de todas las operaciones de registro y de los procesos de negocio en la Bitácora de Funciones.
- **Acceso directo a la lista de Favoritos:** botón para abrir la página Favoritos.
- **Agregar la página a la lista de Favoritos:** botón para agregar la página a la lista de sitios favoritos de la aplicación.
- **Acceso directo a la lista de Tareas:** botón para abrir la página Consulta de Notificaciones de Tareas.
- **Acceso directo al archivo de Ayuda en Línea:** botón para mostrar el archivo de Ayuda en Línea de la aplicación.
- **Botón Cerrar:** botón para cerrar la ventana del navegador web.

#### 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 un ejemplo del componente **Migas de Pan**.

Inicio > Clientes

Las **Migas de pan** son una lista de hipervínculos separados por el símbolo >, que permiten regresar rápidamente a una página previamente abierta en la misma ventana.

#### LÍNEA DE MENSAJE PRINCIPAL

La **Línea de mensaje principal** se encuentra en la región superior de la página, por debajo de las Migas de Pan. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Línea de mensaje principal**.

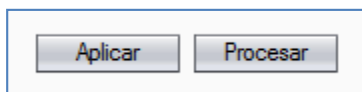
 Error de validación: se necesita un valor.



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](#) que se describe más adelante.

#### BARRA DE BOTONES DE ACCIÓN DE LA PÁGINA

La **Barra de botones de acción** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo del componente de datos. La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Barra de botones de acción**.



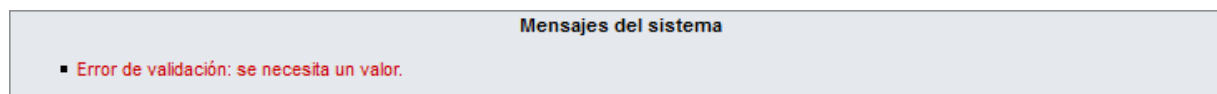
La **Barra de botones de acción** solo muestra los botones que corresponden a acciones disponibles en el momento.

Las acciones que se pueden ejecutar en las Consolas de Procesamiento son:

- **Aplicar:** aplicar los cambios hechos hasta ese momento a los parámetros del proceso de negocio que está siendo ejecutado. Aplicar los cambios los valida, pero no ejecuta el proceso.
- **Procesar:** ejecutar el proceso de negocio escogido con los parámetros especificados. El proceso de negocio que se desea ejecutar se selecciona en la lista desplegable **función**. 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.

#### CUADRO DE MENSAJES

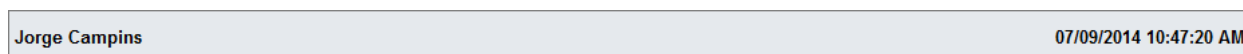
El **Cuadro de mensajes** se encuentra en la región inferior de la página, por debajo de la [Barra de botones de acción](#). La siguiente imagen muestra un ejemplo del componente **Cuadro de mensajes**.



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

#### 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**.



El **Pie de página** muestra el nombre del usuario y la fecha y hora de la última petición enviada al sistema.

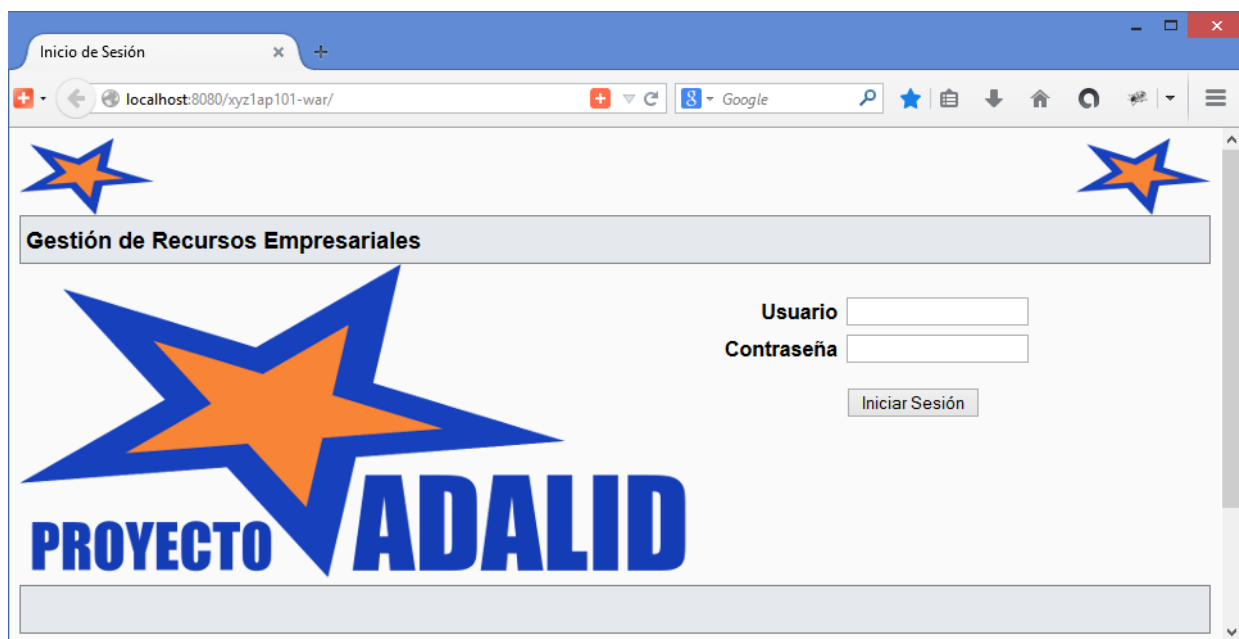
## Servicios básicos de la plataforma jee1

### Menú Principal e 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 Principal** con su navegador web.

La dirección web predeterminada de la página **Menú Principal**, de las aplicaciones generadas con la plataforma **jee1**, tiene la forma **http://servidor:puerto/código-war/**, donde: **servidor** corresponde al nombre o dirección IP del computador donde está instalado el servidor de aplicaciones (JBoss AS 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/xyz1ap101-war/> es la dirección web predeterminada de la página **Menú Principal** de la aplicación **xyz1ap101**, cuando el servidor es el mismo computador del usuario y utiliza el puerto número 8080, el cual es el puerto predeterminado tanto de JBoss AS como de GlassFish.

Si la aplicación recibe una petición fuera del marco de una sesión de trabajo, incluso una petición para abrir la página **Menú Principal**, 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 xyz1ap101.



Si la autenticación falla, no se da inicio a la sesión de trabajo, no es posible interactuar con la aplicación y, por lo tanto, no se abre la página **Menú Principal**. 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.

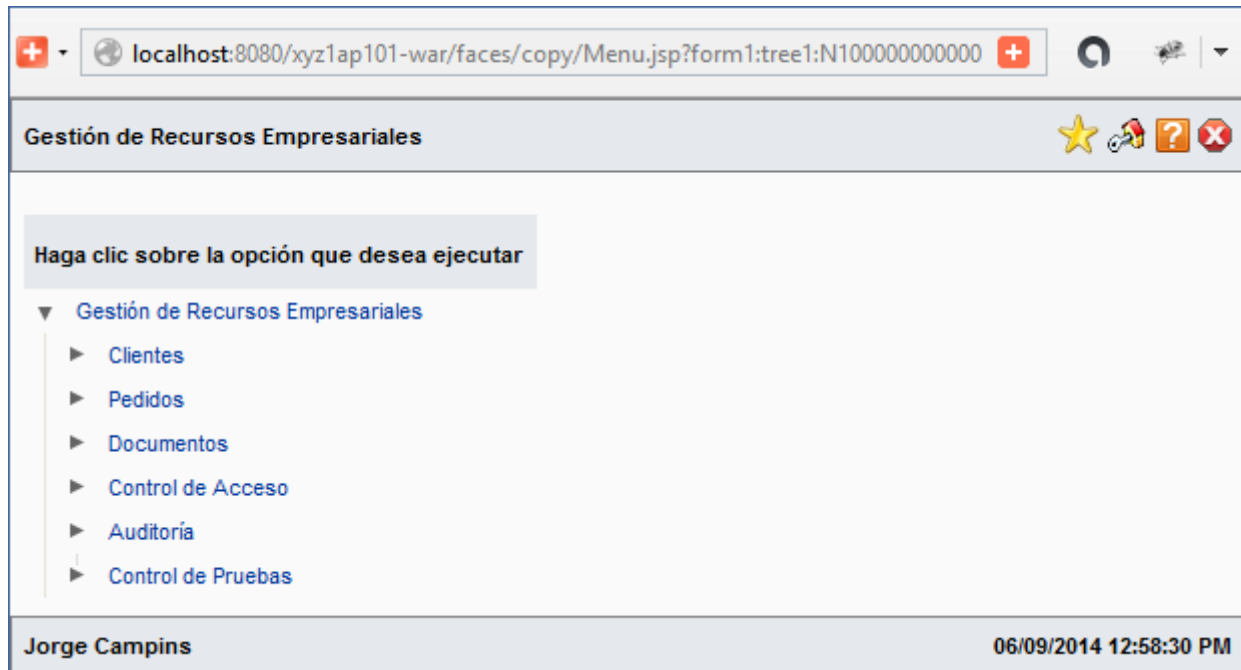
Si la autenticación tiene éxito, comienza la sesión de trabajo y se abre la página **Menú Principal**. La siguiente imagen muestra la página **Menú Principal** de la aplicación xyz1ap101.



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 cerrar todas las ventanas del navegador web utilizado para la sesión de trabajo. 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.

## Menú de Inicio

La página **Menú de Inicio** es un [Árbol de Consulta](#) especial. El nodo raíz del árbol corresponde a la aplicación. Las ramas del nodo raíz 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 xyz1ap101.



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 comenzar, solo el nodo raíz, Gestión de Recursos Empresariales, se encuentra expandido. Al hacer clic sobre una hoja del árbol, se abre la correspondiente página.

## 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 elemento **Agregar la página a la lista de Favoritos** del encabezado de página. La siguiente imagen muestra la página **Favoritos** de la aplicación xyz1ap101.



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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/tarea/TareaUsuario11.jsp

Consulta de Tareas    Consulta de Notificaciones de tareas    Detalle    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Notificaciones de tareas

Notificaciones de tareas (3)

	#	tarea	función	nombre de la función	recurso	nombre del recurso	condición	fecha/hora
<input type="checkbox"/>	1	141009831309624215	pedido.enviar	enviar	141009579328101310	141009579328101310	Disponible	07/09/2014 09:28:33 AM
<input type="checkbox"/>	2	141009579347324125	pedido.procesar	procesar	141009579328101310	141009579328101310	Ejecutada	07/09/2014 09:28:19 AM
<input type="checkbox"/>	3	141009829913324165	pedido.cobrar	cobrar	141009579328101310	141009579328101310	Ejecutada	07/09/2014 09:28:33 AM

filas por página 10

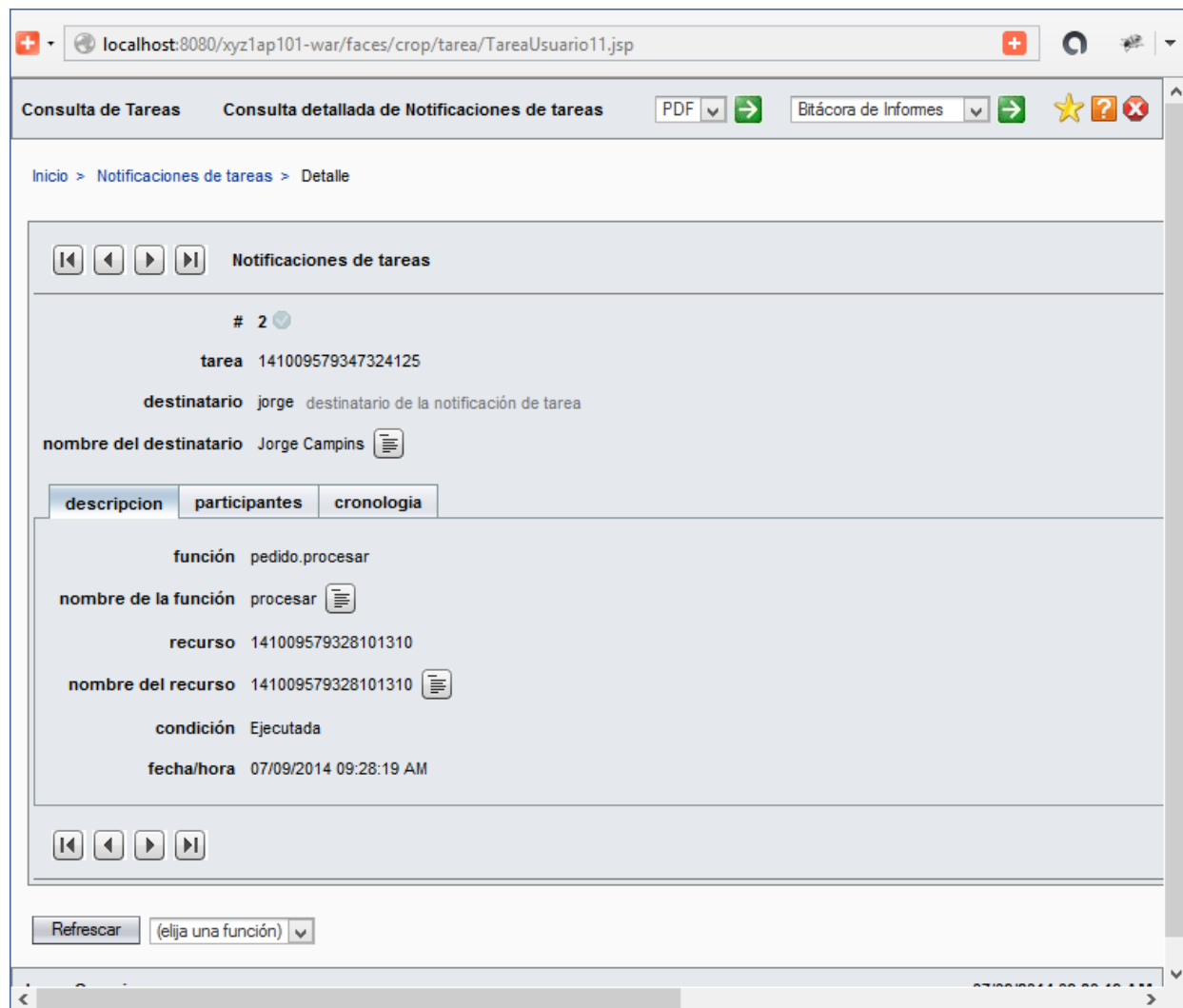
Refrescar    Filtrar    (elija una función)

Jorge Campins    07/09/2014 09:28:37 AM

El botón de acción que se encuentra junto al **nombre de la función** abre la correspondiente [Consola de Procesamiento](#). El botón de acción que se encuentra junto al **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 xyz1ap101.



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

## Cambio de contraseña

La página **Cambio de contraseña** es una [Consola de Procesamiento](#) especial que permite al usuario cambiar su contraseña. Esta página solo está disponible cuando se utiliza el mecanismo de autenticación propio del módulo de Control de Acceso de la plataforma **jee1**. 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 **Cambio de contraseña** de la aplicación xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/copy/Password.jsp?RedirectMode=0&SessionFrame=

Gestión de Recursos Empresariales Cambiar contraseña

Inicio > Cambiar contraseña

contraseña *	<input type="password"/>	contraseña actual
nueva contraseña *	<input type="password"/>	
nueva contraseña *	<input type="password"/>	confirmación de la nueva contraseña

Procesar

Jorge Campins 06/09/2014 01:10:59 PM

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**.

## Servicios complementarios de la plataforma jee1

### 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](#)

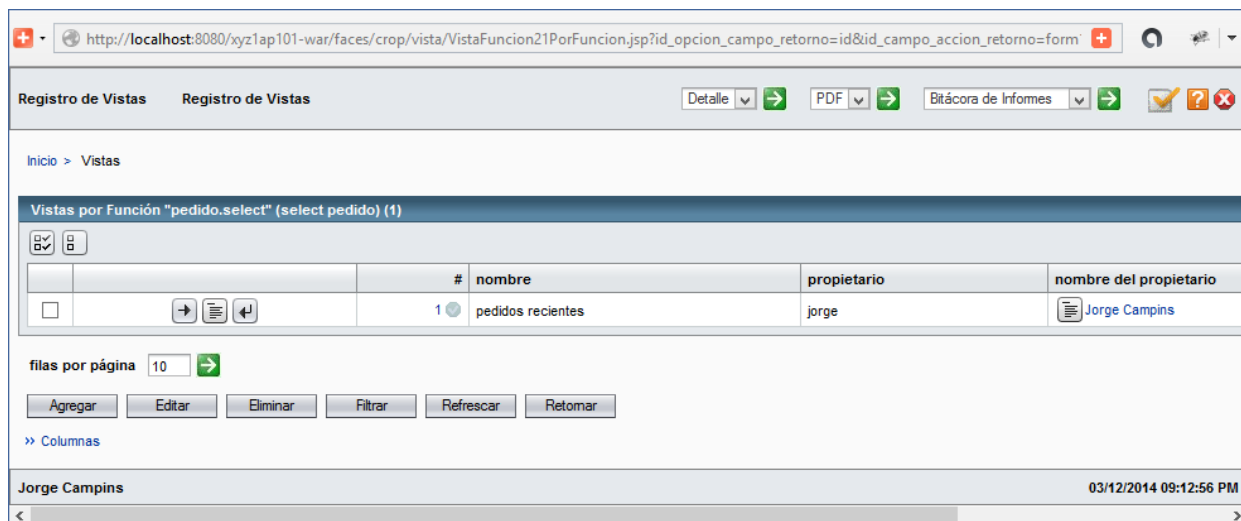
Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **VistaFuncion**.

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

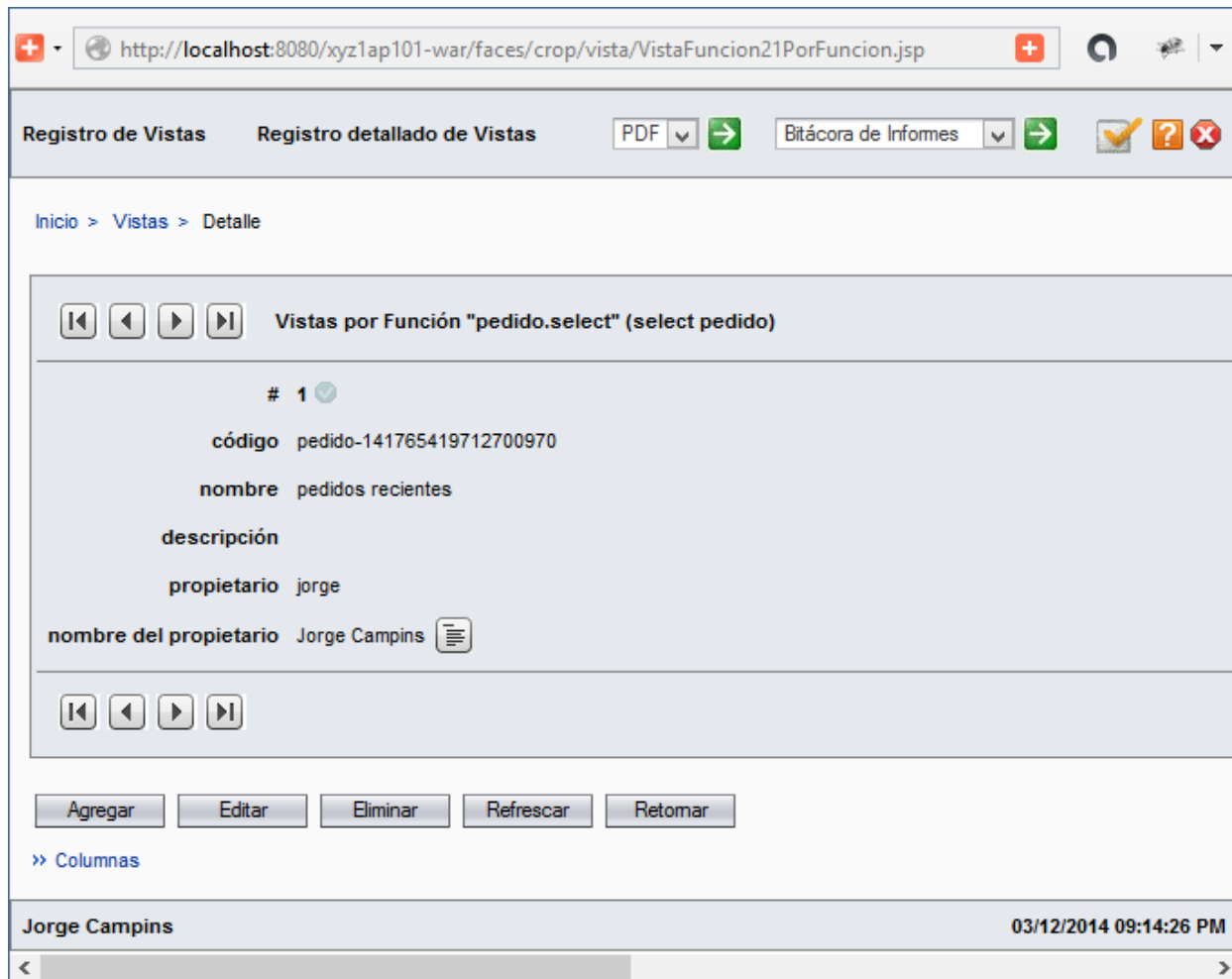
La página **Registro de Vistas** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncion**, alias Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Vistas** de la aplicación xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/vista/VistaFuncion21PorFuncion.jsp?id_opcion_campo_retorno=id&id_campo_accion_retorno=form`. The page title is "Registro de Vistas". The interface includes a breadcrumb "Inicio > Vistas" and a table titled "Vistas por Función 'pedido.select' (select pedido) (1)". The table has columns: "#", "nombre", "propietario", and "nombre del propietario". The first row shows "# 1", "nombre pedidos recientes", "propietario jorge", and "nombre del propietario Jorge Campins". Below the table, there is a "filas por página" dropdown set to "10" and buttons for "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Filtrar", "Refrescar", and "Retomar". A link ">> Columnas" is also present. The footer shows the user "Jorge Campins" and the date "03/12/2014 09:12:56 PM".

## 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 xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/vista/VistaFuncion21PorFuncion.jsp`. The page has a header with two tabs: "Registro de Vistas" and "Registro detallado de Vistas", with the latter being active. To the right of the tabs are buttons for "PDF" (with a dropdown arrow), a green right-pointing arrow, "Bitácora de Informes" (with a dropdown arrow), another green right-pointing arrow, and three icons: a checkmark, a question mark, and a red X. Below the header is a breadcrumb trail: "Inicio > Vistas > Detalle". The main content area is titled "Vistas por Función 'pedido.select' (select pedido)" and contains a list of one item, "# 1" with a green checkmark icon. The details for this item are: "código" (pedido-141765419712700970), "nombre" (pedidos recientes), "descripción", "propietario" (jorge), and "nombre del propietario" (Jorge Campins) with a small menu icon. Below the details are navigation buttons: "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Refrescar", and "Retomar". At the bottom left is a link ">> Columnas". The footer shows the user "Jorge Campins" and the timestamp "03/12/2014 09:14:26 PM".

## 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**.

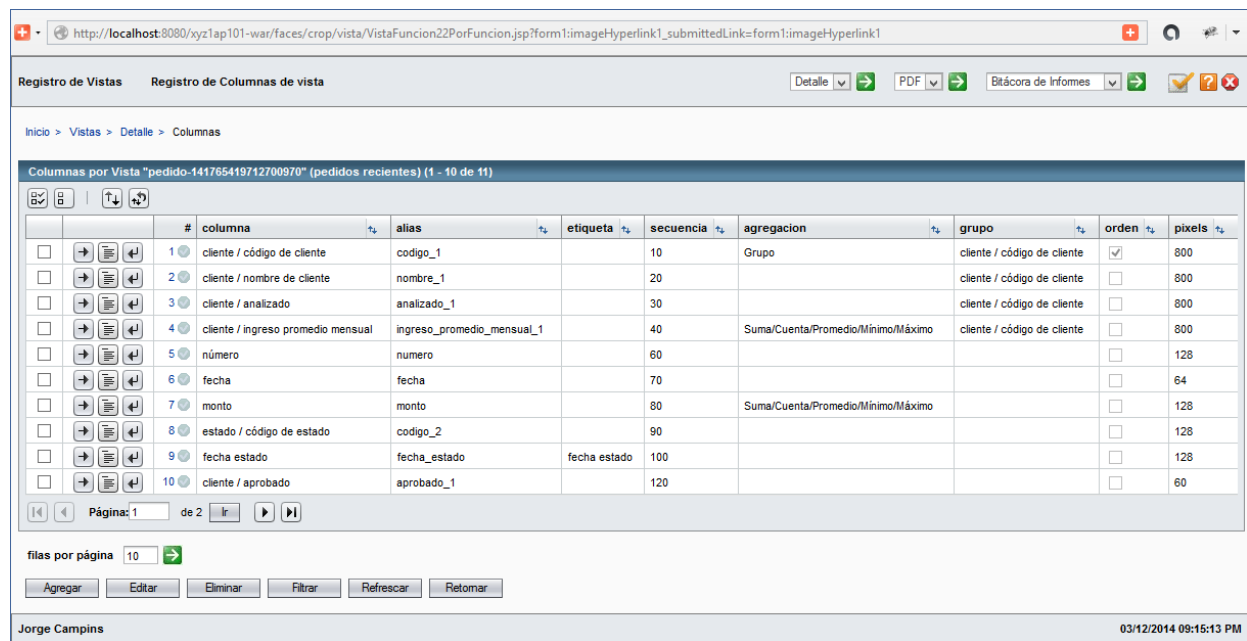
Las propiedades de la clase **VistaFuncionCol** son:

- **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.
- **Pixels:** tamaño de la columna en el informe generado; si se especifica 0 entonces la columna no será visible.

## Registro de Columnas de Vistas

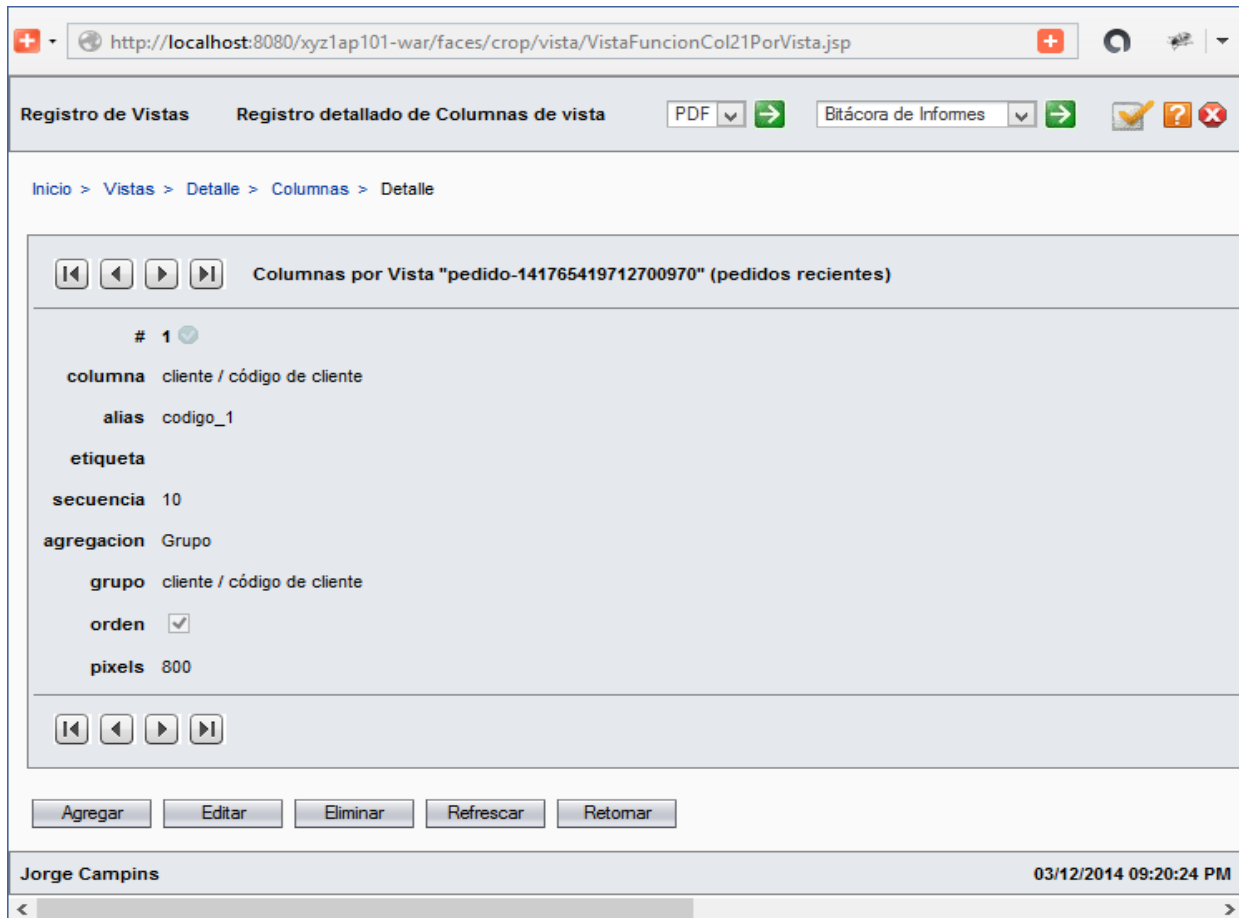
La página **Registro de Columnas de Vistas** es una [Tabla de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncionCol**, alias Columnas de Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro de Columnas de Vistas** de la aplicación xyz1ap101.



#	columna	alias	etiqueta	secuencia	agregacion	grupo	orden	pixels
1	cliente / código de cliente	codigo_1		10	Grupo	cliente / código de cliente	<input checked="" type="checkbox"/>	800
2	cliente / nombre de cliente	nombre_1		20		cliente / código de cliente	<input type="checkbox"/>	800
3	cliente / analizado	analizado_1		30		cliente / código de cliente	<input type="checkbox"/>	800
4	cliente / ingreso promedio mensual	ingreso_promedio_mensual_1		40	Suma/Cuenta/Promedio/Mínimo/Máximo	cliente / código de cliente	<input type="checkbox"/>	800
5	número	numero		60			<input type="checkbox"/>	128
6	fecha	fecha		70			<input type="checkbox"/>	64
7	monto	monto		80	Suma/Cuenta/Promedio/Mínimo/Máximo		<input type="checkbox"/>	128
8	estado / código de estado	codigo_2		90			<input type="checkbox"/>	128
9	fecha estado	fecha_estado	fecha estado	100			<input type="checkbox"/>	128
10	cliente / aprobado	aprobado_1		120			<input type="checkbox"/>	60

## Registro Detallado de Columnas de Vistas

La página **Registro Detallado de Columnas de Vistas** es un [Detalle de Registro](#) que trabaja con entidades de la clase **VistaFuncionCol**, alias Columnas de Vistas. La siguiente imagen muestra la página **Registro Detallado de Columnas de Vistas** de la aplicación xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `http://localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/vista/VistaFuncionColI21PorVista.jsp`. The application has a top navigation bar with tabs for "Registro de Vistas" and "Registro detallado de Columnas de vista". Below the tabs is a breadcrumb trail: "Inicio > Vistas > Detalle > Columnas > Detalle". The main content area displays a list of columns for a specific view, titled "Columnas por Vista 'pedido-141765419712700970' (pedidos recientes)". The first column is highlighted, showing details: # 1, columna: cliente / código de cliente, alias: codigo\_1, etiqueta, secuencia: 10, agregacion: Grupo, grupo: cliente / código de cliente, orden: ☒, and pixels: 800. Navigation buttons (first, previous, next, last) are present above and below the list. At the bottom of the main area are buttons for "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Refrescar", and "Retomar". The footer shows the user "Jorge Campins" and the timestamp "03/12/2014 09:20:24 PM".

## 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:

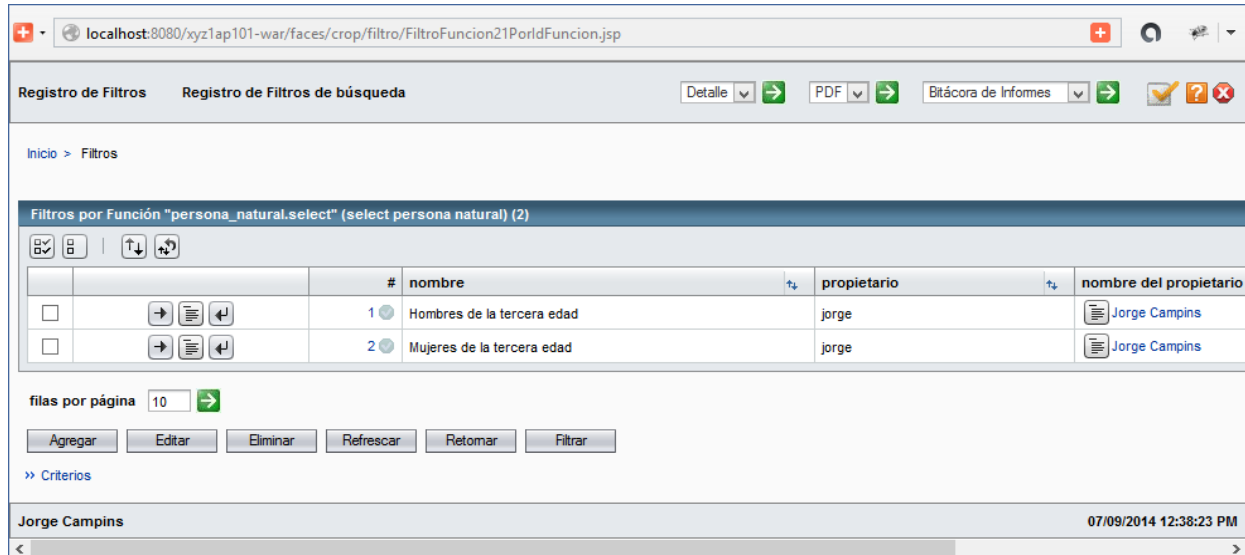
- **Código:** cadena de caracteres que identifica al filtro.
- **Nombre:** descripción corta del filtro.



- **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 xyz1ap101.

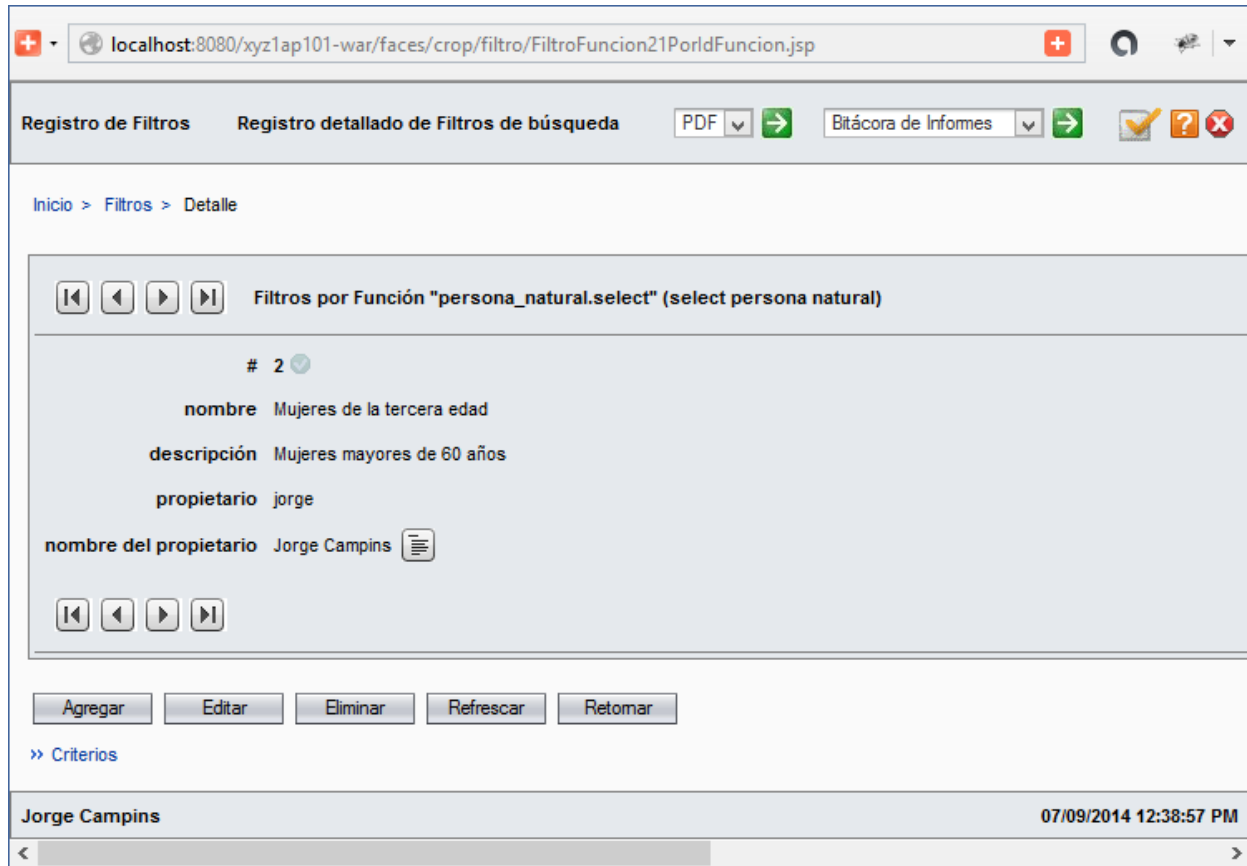


The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/filtro/FiltroFuncion21PordFuncion.jsp`. The page title is "Registro de Filtros" and "Registro de Filtros de búsqueda". The interface includes a breadcrumb "Inicio > Filtros", a toolbar with "Detalle", "PDF", and "Bitácora de Informes" buttons, and a table of filters. The table has columns for selection, ID, name, owner, and owner name. Two filters are listed: "Hombres de la tercera edad" and "Mujeres de la tercera edad", both owned by "Jorge Campins". Below the table are controls for "filas por página" (10), and buttons for "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Refrescar", "Retomar", and "Filtrar". A footer bar shows the user "Jorge Campins" and the timestamp "07/09/2014 12:38:23 PM".

	#	nombre	propietario	nombre del propietario
<input type="checkbox"/>	1	Hombres de la tercera edad	jorge	Jorge Campins
<input type="checkbox"/>	2	Mujeres de la tercera edad	jorge	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 xyz1ap101.



## 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:

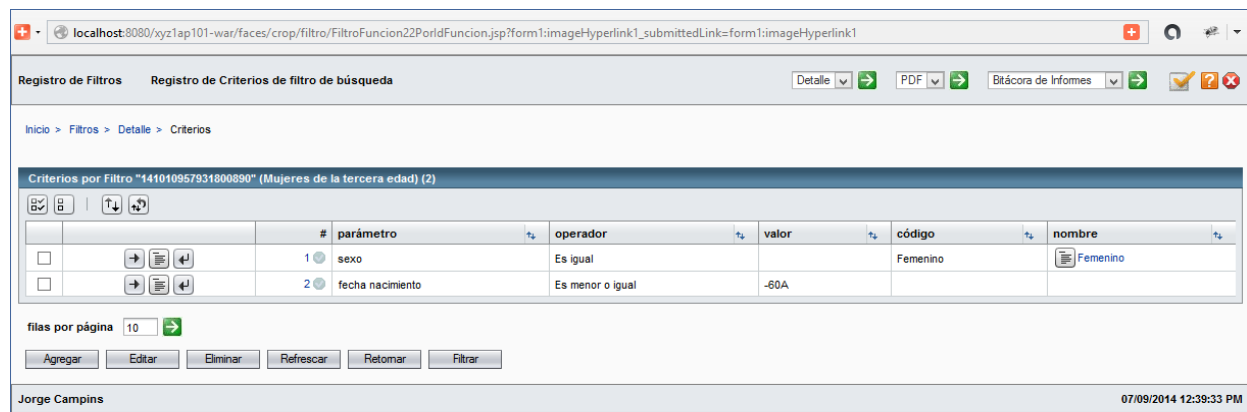
- **Filtro**: filtro al que pertenece el criterio.
- **Parámetro**: nombre de la propiedad de la entidad para la que se establece el filtro.
- **Operador**: operador de comparación.
- **Valor**: valor de la propiedad de la entidad para la que se establece el filtro. Algunos operadores de comparación 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 xyz1ap101.



Registro de Filtros    Registro de Criterios de filtro de búsqueda    Detalle    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Filtros > Detalle > Criterios

Criterios por Filtro "141010957931800890" (Mujeres de la tercera edad) (2)

#	parámetro	operador	valor	código	nombre
1	sexo	Es igual		Femenino	Femenino
2	fecha nacimiento	Es menor o igual	-60A		

filas por página 10

Agregar    Editar    Eliminar    Refrescar    Retomar    Filtrar

Jorge Campins    07/09/2014 12:39:33 PM

### 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/filtro/FiltroFuncionPar21PorIdFiltroFuncion.jsp

Registro de Filtros
Registro detallado de Criterios de filtro de búsqueda
PDF
Bitácora de Informes

Inicio > Filtros > Detalle > Criterios > Detalle

⏪
⏩
⏴
⏵

Criterios por Filtro "141010957931800890" (Mujeres de la tercera edad)

# 2

parámetro

fecha nacimiento

operador

Es menor o igual

valor

-60A

⏪
⏩
⏴
⏵

Agregar

Editar

Eliminar

Refrescar

Retomar

Jorge Campins


07/09/2014 12:40:20 PM




## Búsqueda de recursos

La página **Búsqueda de recursos** es una [Tabla de Consulta](#) especial. Normalmente, el botón **Buscar** de una referencia abre la página de consulta de la entidad referenciada (vea la sección [Botones Buscar y Ver detalle](#)). Eso no ocurre en los siguientes casos:

- Referencias en las páginas de [Gestión de Filtros de Búsqueda](#).
- Referencias a entidades a las que el usuario no está autorizado a consultar y, por lo tanto, no puede abrir su correspondiente página.

En estos casos, en lugar de abrir la página de consulta de la entidad referenciada, se abre la página especial **Búsqueda de recursos**. La siguiente imagen muestra la página **Búsqueda de recursos** de la aplicación xyz1ap101, buscando entidades de la clase **Jurisdiccion**.

















Búsqueda de recursos





[Inicio](#) > Búsqueda de recursos


Filtrar

jurisdiccion (1 - 3 de 91)

	#	serial	código	nombre	inmóvil
 	1	1000010	JUR1000010	Jurisdiccion 1000010	
 	2	1000011	JUR1000011	Jurisdiccion 1000011	
 	3	1000012	JUR1000012	Jurisdiccion 1000012	



Página: 1 de 31



Filas por página 3 

Refrescar

Retomar

Jorge Campins

06/09/2014 05:31:18 PM

Las propiedades que muestra la página son:

- **Serial:** número que identifica a cada entidad (clave primaria de la tabla de la base de datos que corresponde a la clase de la entidad).
- **Código:** cadena de caracteres que identifica a cada entidad. El código es la clave de negocio de la entidad.
- **Nombre:** descripción corta de la entidad.
- **Inmóvil:** indicador de inmovilidad (eliminación lógica) de la entidad.

Después de seleccionar una entidad, puede devolver su serial y su código a la página de la entidad que hace la referencia, ejecutando la acción **Retornar**, haciendo clic en el correspondiente botón de la [Barra de botones de acción de la página](#), o en botón **Retornar Fila** de la [Barra de botones de acción de la fila](#).

## Módulos genéricos de la plataforma jee1

### Control de Acceso

El módulo de Control de Acceso de **jee1** 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 **jee1** 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](#)

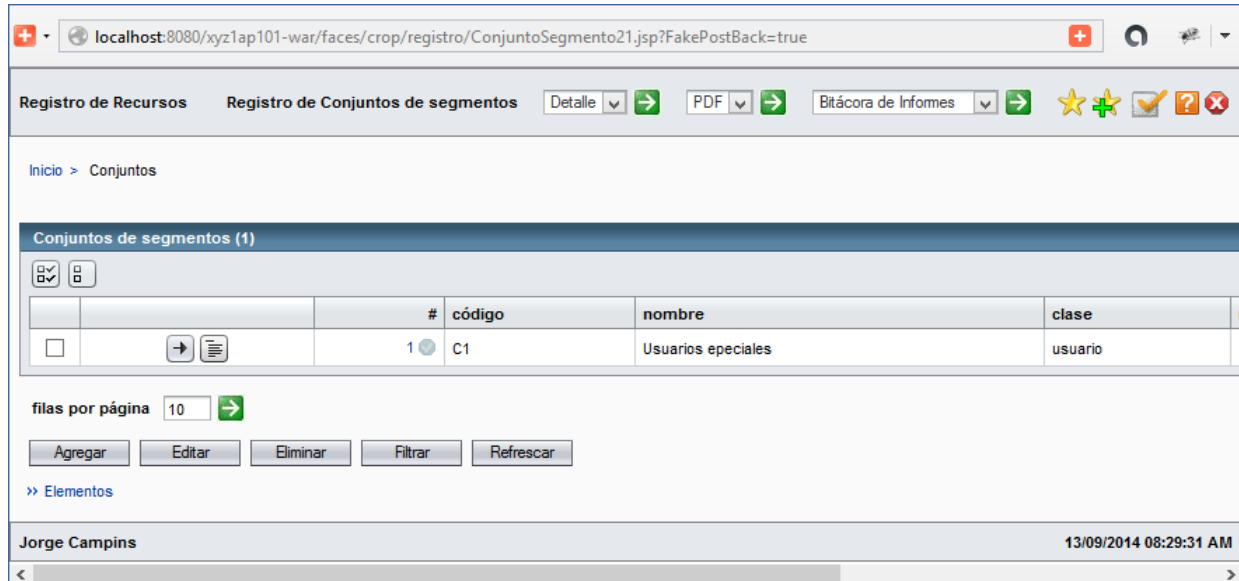
Ambas páginas permiten agregar, editar y eliminar entidades de la clase **ConjuntoSegmento**.

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 xyz1ap101.



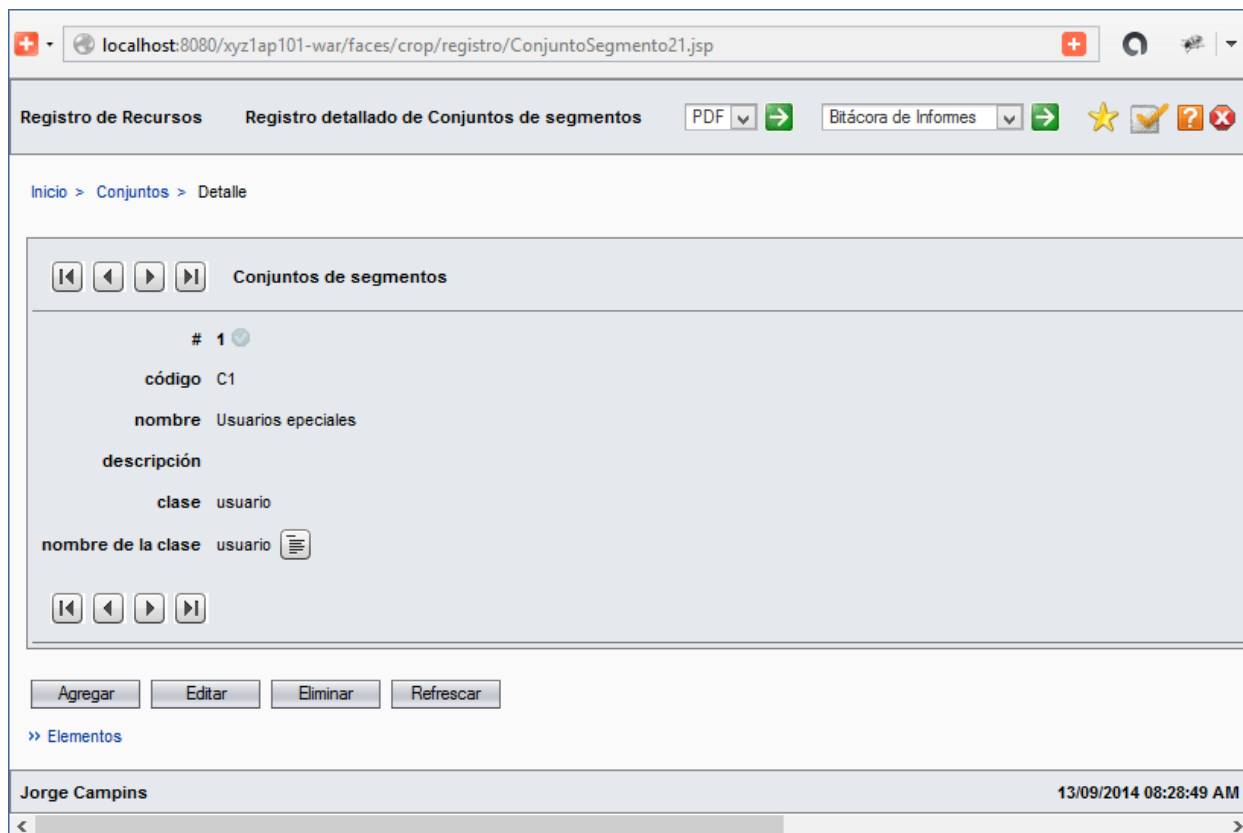
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/ConjuntoSegmento21.jsp?FakePostBack=true`. The page title is "Registro de Recursos" and "Registro de Conjuntos de segmentos". The breadcrumb trail is "Inicio > Conjuntos". The main content area is titled "Conjuntos de segmentos (1)" and contains a table with the following data:

	#	código	nombre	clase
<input type="checkbox"/>	1	C1	Usuarios especiales	usuario

Below the table, there is a "filas por página" dropdown set to "10". Action buttons include "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Filtrar", and "Refrescar". A link ">> Elementos" is also present. The footer shows the user "Jorge Campins" and the timestamp "13/09/2014 08:29:31 AM".

### 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 xyz1ap101.



Registro de Recursos    Registro detallado de Conjuntos de segmentos    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Conjuntos > Detalle

Conjuntos de segmentos

# 1

código C1

nombre Usuarios especiales

descripción

clase usuario

nombre de la clase usuario

Agregar    Editar    Eliminar    Refrescar

>> Elementos

Jorge Campins    13/09/2014 08:28:49 AM

## 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 xyz1ap101.



localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/ConjuntoSegmento21.jsp?form1:imageHyperlink1\_submittedLink=forrr

Registro de Recursos    Registro de Elementos del conjunto de segmentos    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Conjuntos > Elementos

Elementos por Conjunto "C1" (Usuarios especiales) (3)

		#	segmento	nombre del segmento
<input type="checkbox"/>	→	1	admin	Administrador
<input type="checkbox"/>	→	2	audit	Auditor
<input type="checkbox"/>	→	3	oper	Operador

filas por página 10

Agregar    Editar    Eliminar    Filtrar    Refrescar

Jorge Campins    13/09/2014 08:30:48 AM

## 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.

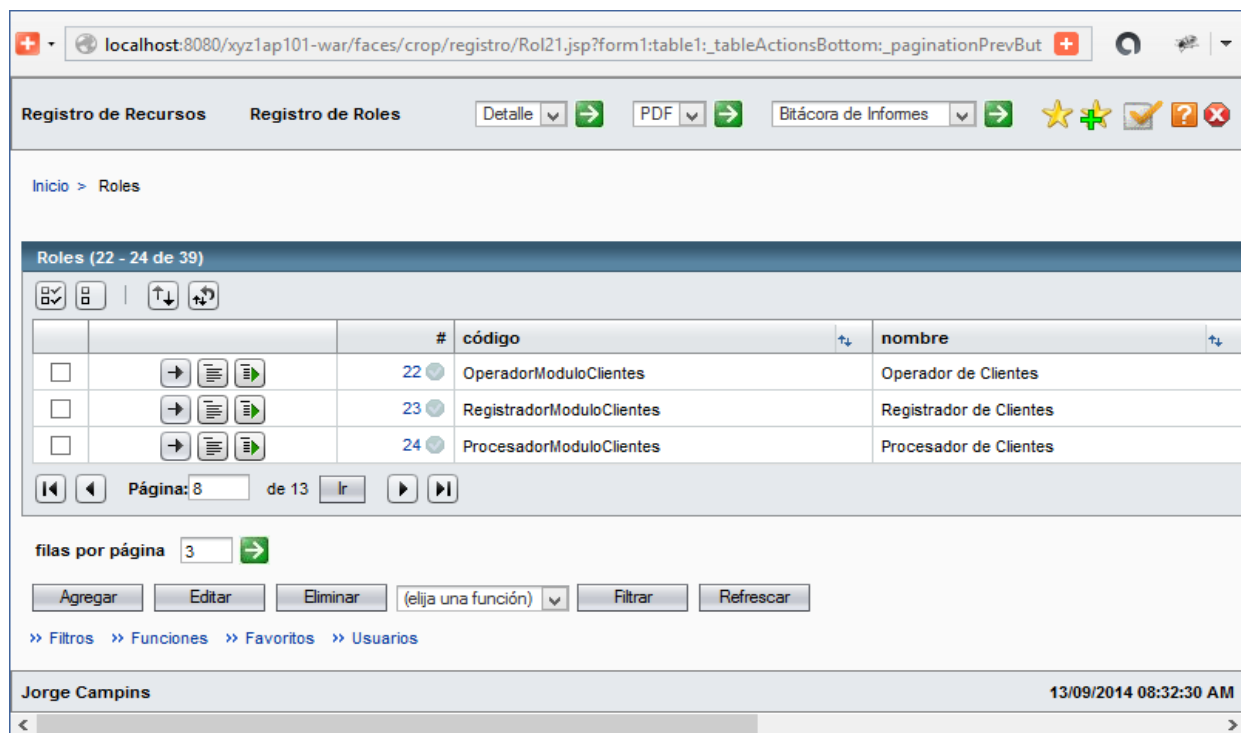
- **Registrador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de consulta y registro (agregar, modificar y eliminar) de las [entidades de operación](#) y de las [entidades de configuración](#) del módulo.
- **Procesador:** rol que permite ejecutar todas las operaciones de negocio del módulo.
- **Lector:** 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 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 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.

## 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 xyz1ap101.



Registro de Recursos    Registro de Roles    Detalle    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Roles

**Roles (22 - 24 de 39)**

	#	código	nombre
<input type="checkbox"/>	22	OperadorModuloClientes	Operador de Clientes
<input type="checkbox"/>	23	RegistradorModuloClientes	Registrador de Clientes
<input type="checkbox"/>	24	ProcesadorModuloClientes	Procesador de Clientes

Página: 8 de 13

filas por página 3

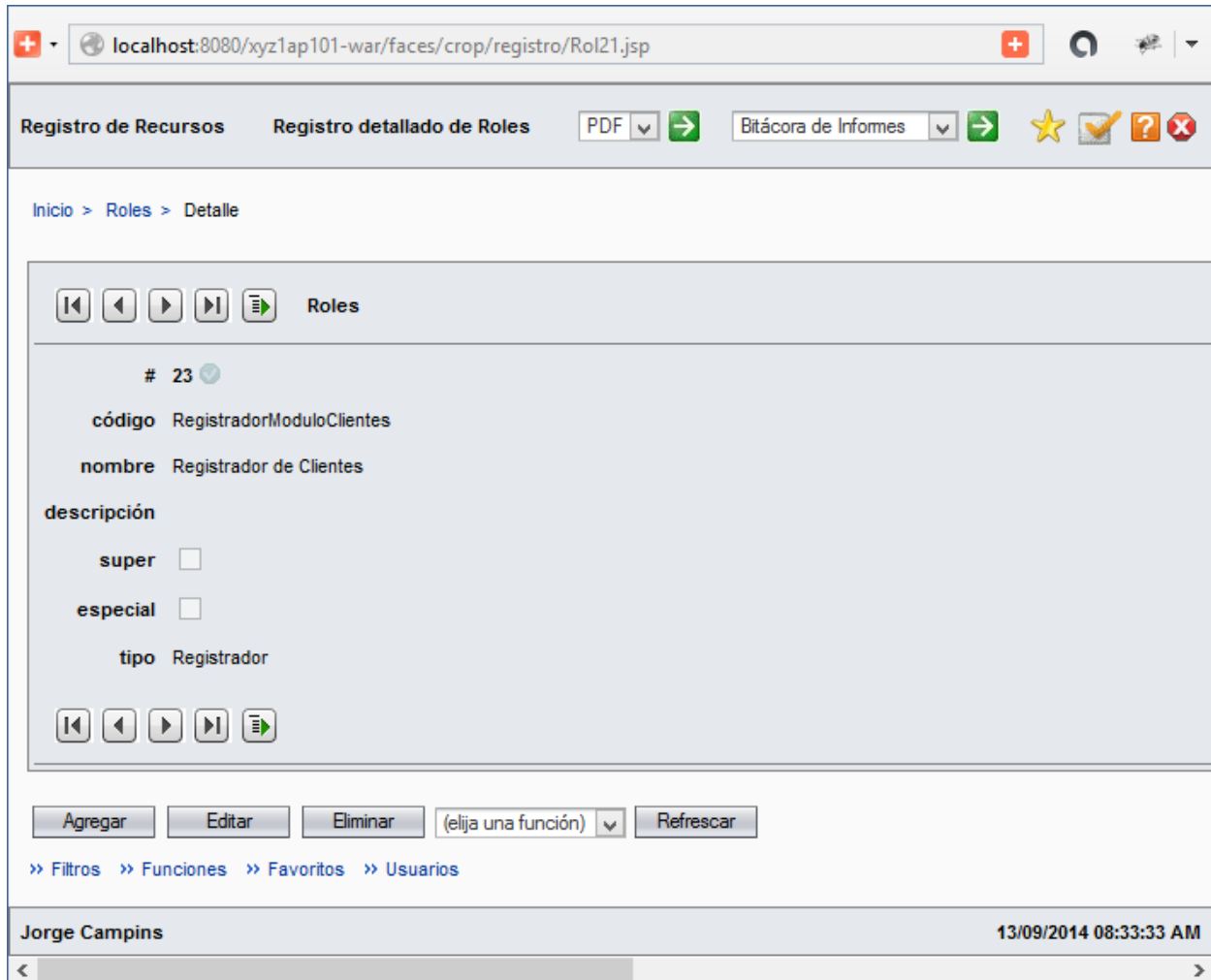
Agregar    Editar    Eliminar    (elija una función)    Filtrar    Refrescar

>> Filtros >> Funciones >> Favoritos >> Usuarios

Jorge Campins    13/09/2014 08:32:30 AM

### 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 xyz1ap101.



localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/Rol21.jsp

Registro de Recursos   Registro detallado de Roles   PDF   Bitácora de Informes

Inicio > Roles > Detalle

Roles

# 23

código RegistradorModuloClientes

nombre Registrador de Clientes

descripción

super ☐

especial ☐

tipo Registrador

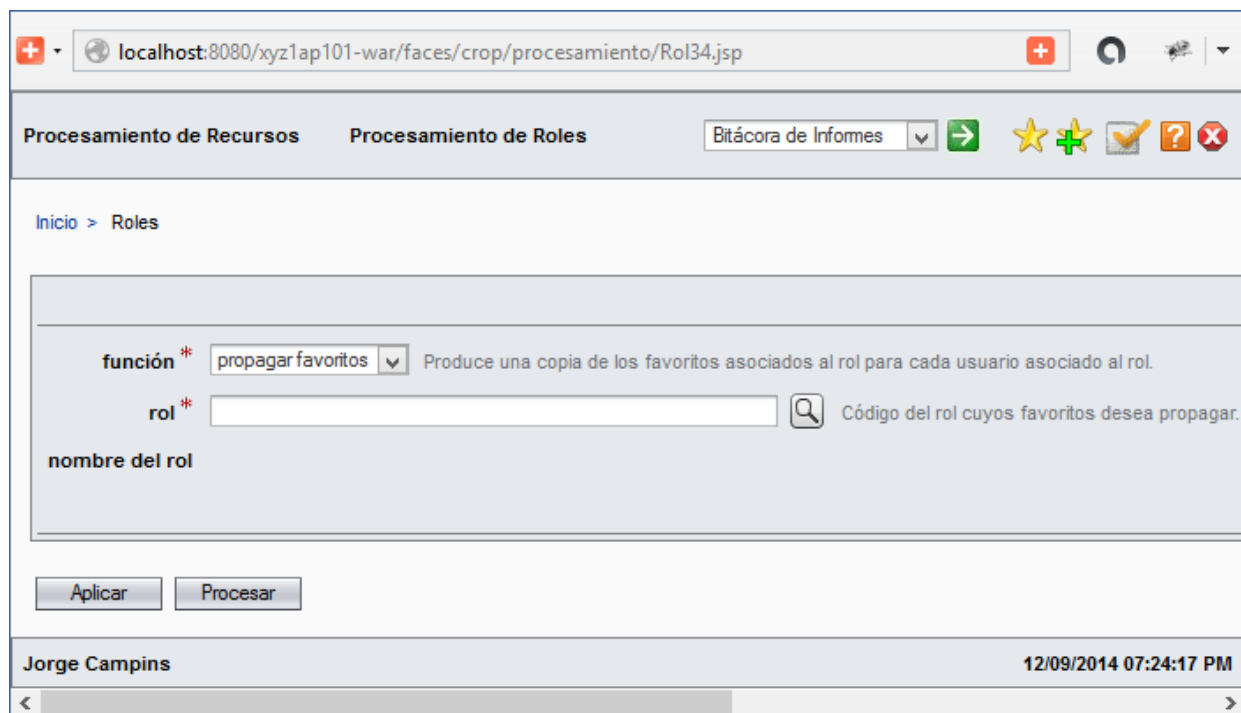
Agregar   Editar   Eliminar   (elija una función)   Refrescar

>> Filtros >> Funciones >> Favoritos >> Usuarios

Jorge Campins   13/09/2014 08:33:33 AM

### 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 xyz1ap101.



## 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](#).

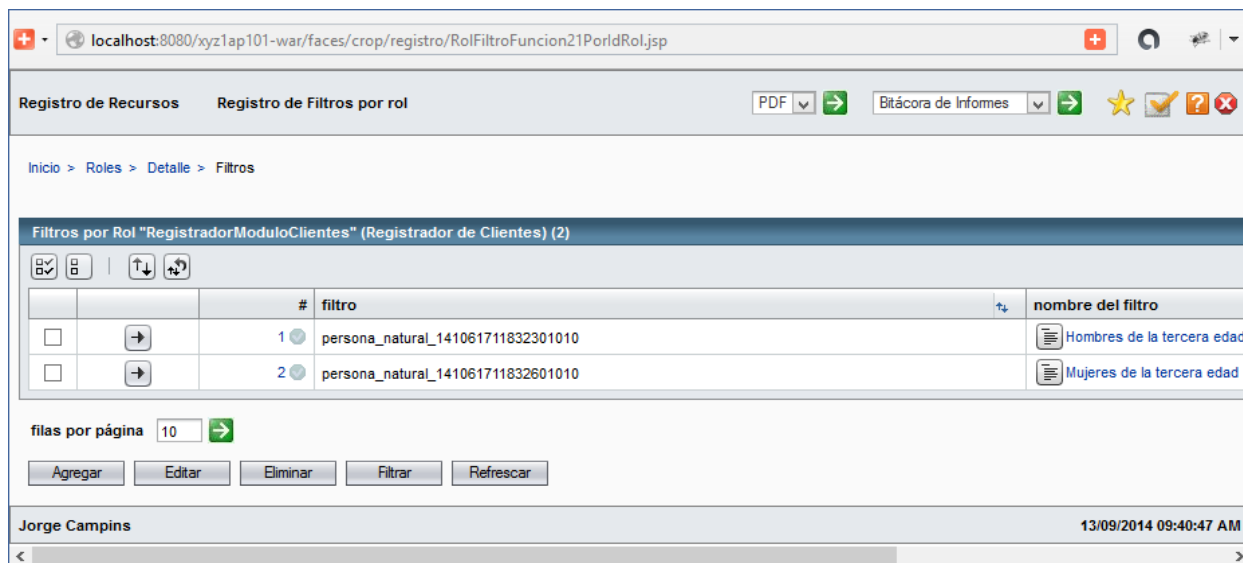
La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolFiltroFuncion**.

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 xyz1ap101.



## 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/RolFuncion21PorIdRol.jsp

Registro de Recursos    Registro de Funciones por rol    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Roles > Detalle > Funciones

Funciones por Rol "ProcesadorModuloClientes" (Procesador de Clientes) (1 - 3 de 9)

	#	función	nombre de la función	conjunto	nombre c
<input type="checkbox"/>	1	actividad_economica.select	select actividad economica		
<input type="checkbox"/>	2	cliente.select	select cliente		
<input type="checkbox"/>	3	cliente.marcar	marcar		

Página: 1 de 3

filas por página 3

Agregar    Editar    Eliminar    Filtrar    Refrescar

>> Parámetros

Jorge Campins    13/09/2014 09:42:49 AM

## 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](#).

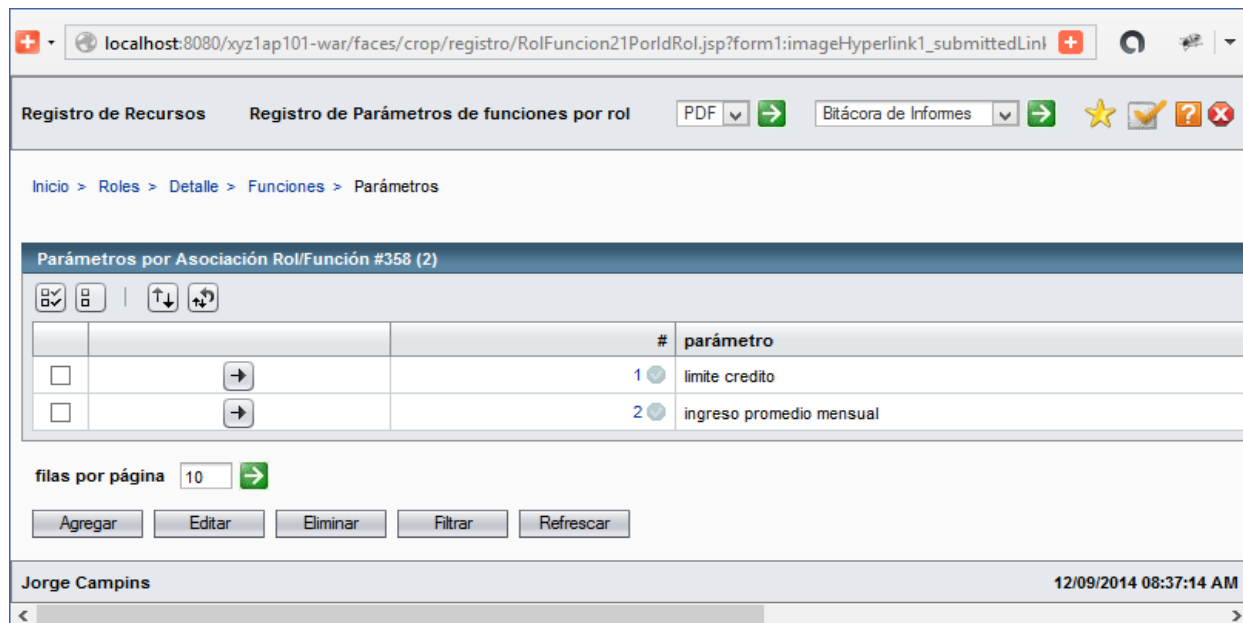
La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolFuncionPar**.

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 xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/RolFuncion21PorIdRol.jsp?form1:imageHyperlink1_submittedLin`. The page title is "Registro de Recursos" and "Registro de Parámetros de funciones por rol". There are tabs for "PDF" and "Bitácora de Informes". The breadcrumb trail is "Inicio > Roles > Detalle > Funciones > Parámetros".

The main content area is titled "Parámetros por Asociación Rol/Función #358 (2)". It contains a table with the following data:

#	parámetro
1	límite crédito
2	ingreso promedio mensual

Below the table, there is a "filas por página" dropdown set to "10". At the bottom, there are buttons for "Agregar", "Editar", "Eliminar", "Filtrar", and "Refrescar". The footer shows the user "Jorge Campins" and the timestamp "12/09/2014 08:37:14 AM".

## 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](#).

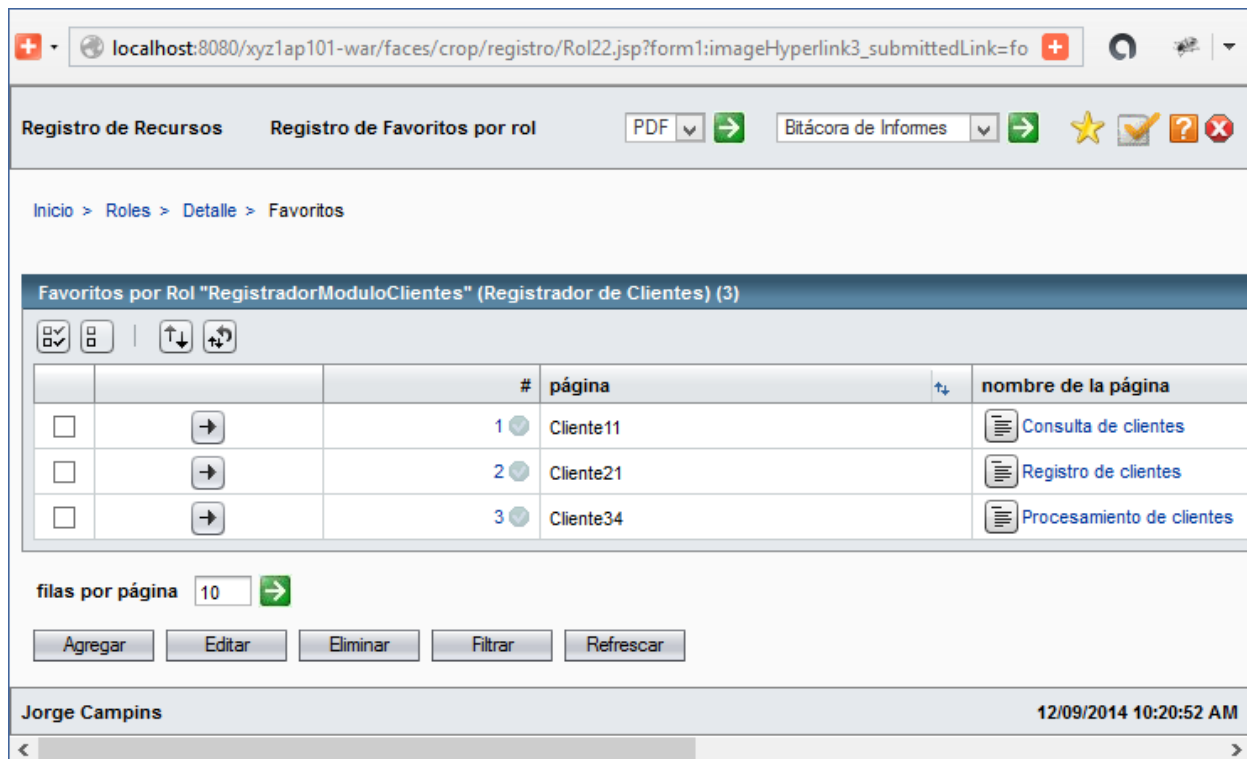
La página permite agregar, editar y eliminar entidades de la clase **RolPagina**.

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 xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/Rol22.jsp?form1:imageHyperlink3_submittedLink=fo`. The page has a header with navigation links: 'Registro de Recursos' and 'Registro de Favoritos por rol'. Below the header is a breadcrumb trail: 'Inicio > Roles > Detalle > Favoritos'. The main content area is titled 'Favoritos por Rol "RegistradorModuloClientes" (Registrador de Clientes) (3)'. It contains a table with 3 rows and 4 columns: '#', 'página', 'nombre de la página', and an action column. The table lists three favorite pages: 'Cliente11' (Consulta de clientes), 'Cliente21' (Registro de clientes), and 'Cliente34' (Procesamiento de clientes). Below the table is a 'filas por página' dropdown set to '10'. At the bottom, there are buttons for 'Agregar', 'Editar', 'Eliminar', 'Filtrar', and 'Refrescar'. The footer shows the user 'Jorge Campins' and the timestamp '12/09/2014 10:20:52 AM'.

#	página	nombre de la página
1	Cliente11	Consulta de clientes
2	Cliente21	Registro de clientes
3	Cliente34	Procesamiento de clientes

## 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**.

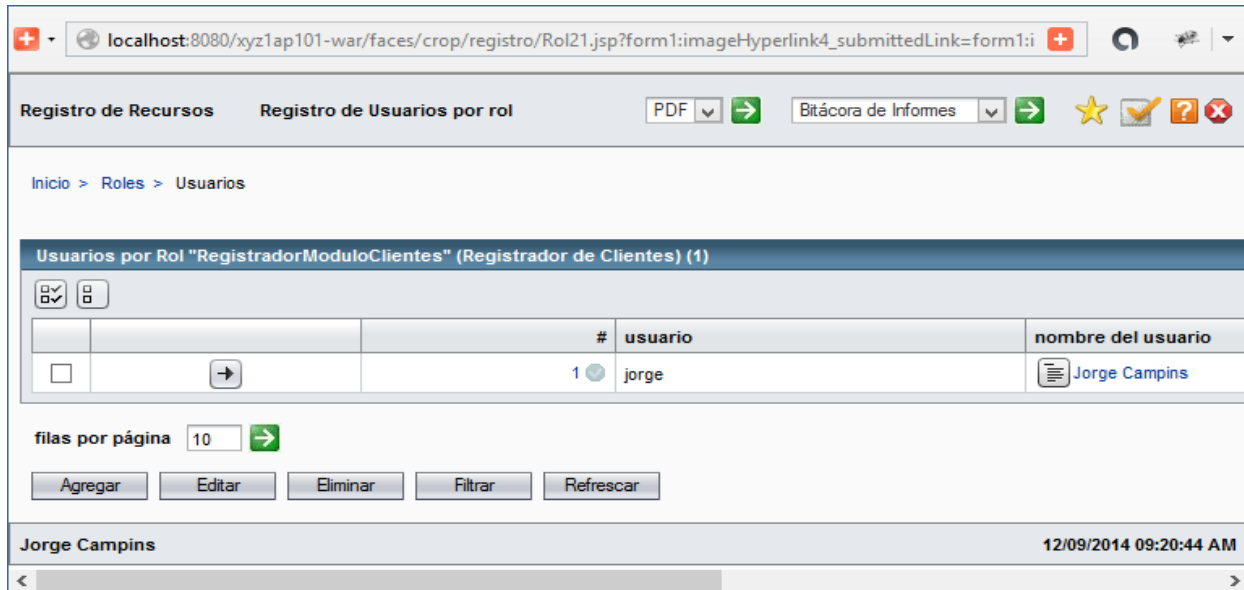
Las propiedades de la clase **RolUsuario** son:

- **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 xyz1ap101.





## 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.

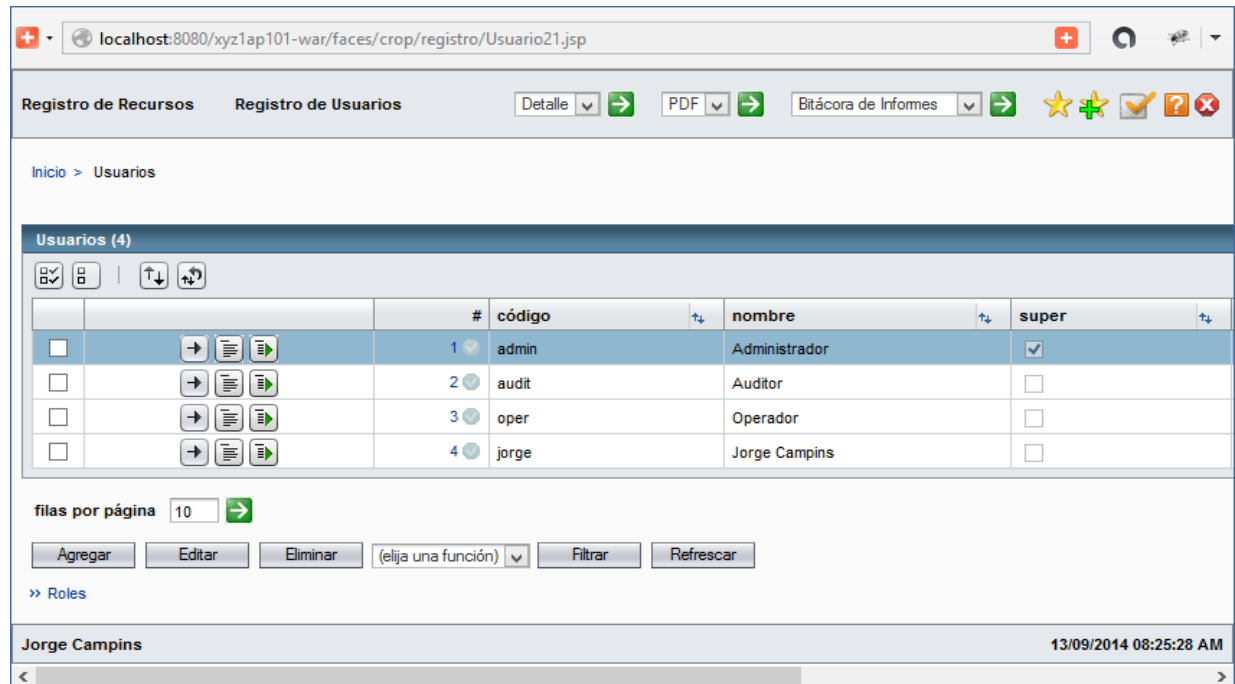
Los procesos de negocio de la clase **Usuario** son:

- **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 xyz1ap101.



#	código	nombre	super
1	admin	Administrador	<input checked="" type="checkbox"/>
2	audit	Auditor	<input type="checkbox"/>
3	oper	Operador	<input type="checkbox"/>
4	jorge	Jorge Campins	<input type="checkbox"/>

### 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/Usuario21.jsp

Registro de Recursos   Registro detallado de Usuarios   PDF   Bitácora de Informes

Inicio > Usuarios > Detalle

Usuarios

# 4  
código jorge  
nombre Jorge Campins  
correo electronico  
super  
especial  
inmóvil  
supervisor usuario que supervisa a este usuario  
nombre del supervisor

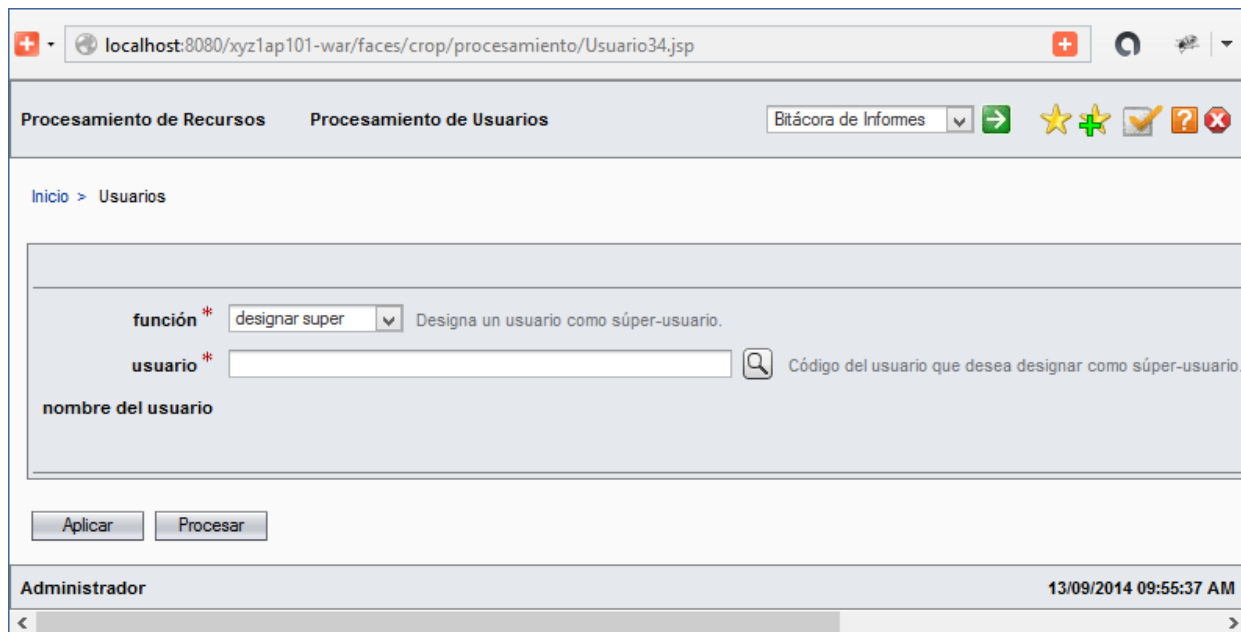
Agregar   Editar   Eliminar   (elija una función)   Refrescar

>> Roles

Administrador   13/09/2014 09:56:28 AM

### 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 xyz1ap101.



## Roles por Usuario

El módulo de Control de Acceso incluye [páginas de consulta y registro](#) para la clase **RolUsuario**, 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/registro/RolUsuario21PorIdUsuario.jsp?form1:table1:tableActionsBottom:paginationNe

Registro de Recursos    Registro de Roles por usuario    PDF    Bitácora de Informes

Inicio > Usuarios > Detalle > Roles

**Roles por Usuario "jorge" (Jorge Campins) (10 - 12 de 18)**

		#	rol	nombre del rol
<input type="checkbox"/>	→	10	RegistradorModuloClientes	Registrador de Clientes
<input type="checkbox"/>	→	11	ProcesadorModuloClientes	Procesador de Clientes
<input type="checkbox"/>	→	12	ConfiguradorModuloClientes	Configurador de Clientes

Página: 4 de 6

filas por página 3

Agregar    Editar    Eliminar    Filtrar    Refrescar

Jorge Campins    12/09/2014 10:15:04 AM

## 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/ArchivoAdjunto11.jsp?RedirectMode=1&SessionFrame=xyz1ap101\_war\_cor

Consulta de Recursos

Consulta de Archivos adjuntos

Detalle

PDF

Bitácora de Infomes

Inicio > Archivos adjuntos

Archivos adjuntos (1)

		#	archivo cliente	propietario	nombre del propietario	fecha hora carga
<input type="checkbox"/>	<div><div></div><div></div></div>	1	ACBF1.JPG	jorge	Jorge Campins	13/09/2014 11:23:33 AM

filas por página

10

(elija una función)

Filtrar

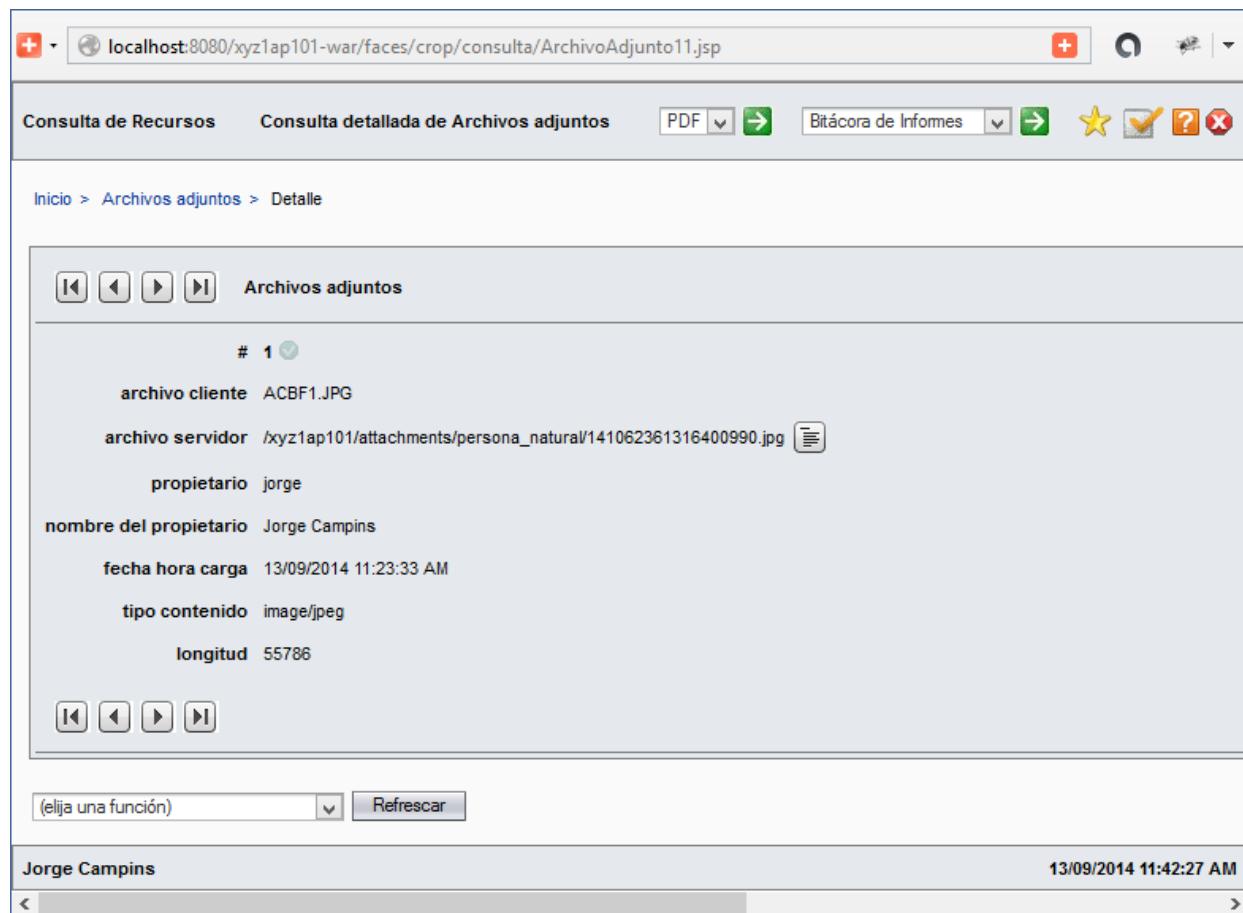
Refrescar

Jorge Campins

13/09/2014 11:38:23 AM

## 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 xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/ArchivoAdjunto11.jsp`. The page title is 'Consulta de Recursos' and the sub-header is 'Consulta detallada de Archivos adjuntos'. There are buttons for 'PDF', 'Bitácora de Informes', and a star icon. The breadcrumb trail is 'Inicio > Archivos adjuntos > Detalle'.

The main content area is titled 'Archivos adjuntos' and shows a list of files. The first file is selected, showing the following details:

- # 1
- archivo cliente: ACBF1.JPG
- archivo servidor: /xyz1ap101/attachments/persona\_natural/141062361316400990.jpg
- propietario: jorge
- nombre del propietario: Jorge Campins
- fecha hora carga: 13/09/2014 11:23:33 AM
- tipo contenido: image/jpeg
- longitud: 55786

At the bottom, there is a dropdown menu labeled '(elija una función)' and a 'Refrescar' button. The footer shows 'Jorge Campins' and the timestamp '13/09/2014 11:42:27 AM'.

## 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.

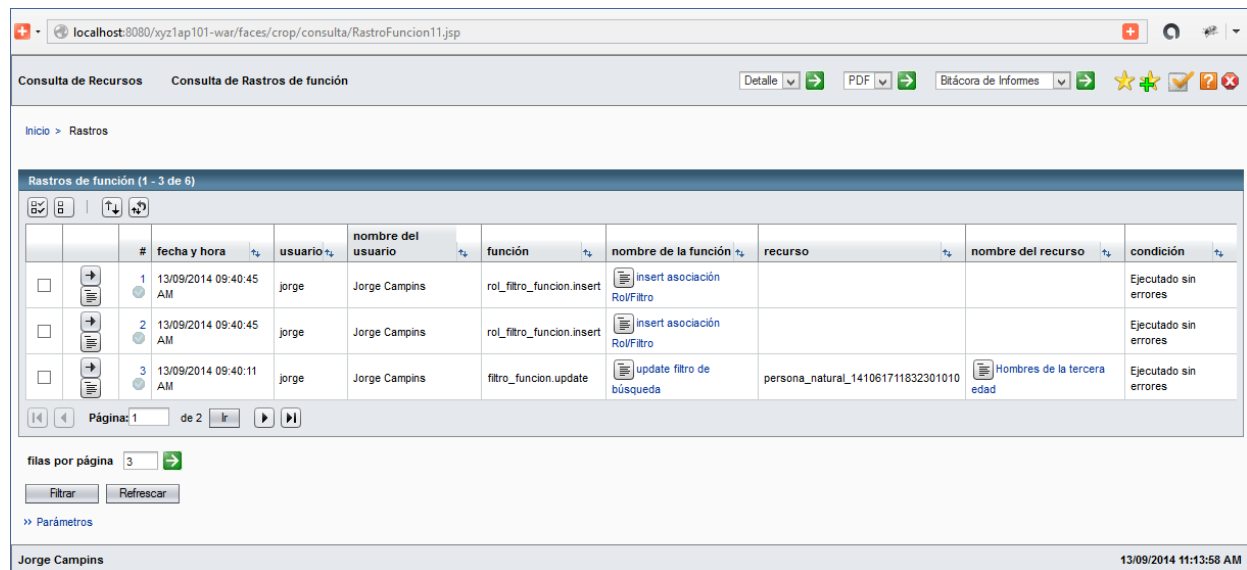
Adicionalmente, puede ver los parámetros de cada una de las ejecuciones en la página [Consulta de Parámetros de Rastro de Función](#). Esta página trabaja con entidades de la clase **RastroFuncionPar**, alias Parámetros de Rastro de Función.

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 xyz1ap101.





#	fecha y hora	usuario	nombre del usuario	función	nombre de la función	recurso	nombre del recurso	condición
1	13/09/2014 09:40:45 AM	jorge	Jorge Campins	rol_filtro_funcion.insert	insert asociación RolFiltro			Ejecutado sin errores
2	13/09/2014 09:40:45 AM	jorge	Jorge Campins	rol_filtro_funcion.insert	insert asociación RolFiltro			Ejecutado sin errores
3	13/09/2014 09:40:11 AM	jorge	Jorge Campins	filtro_funcion.update	update filtro de búsqueda	persona_natural_141061711832301010	Hombres de la tercera edad	Ejecutado sin errores

### 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 xyz1ap101.




localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/RastroFuncion11.jsp


Consulta de Recursos
Consulta detallada de Rastros de función
PDF
Bitácora de Informes
★
✓
?
✕

[Inicio](#) > [Rastros](#) > [Detalle](#)


Rastros de función

# 3

**fecha y hora** 13/09/2014 09:40:11 AM

**usuario** jorge

**nombre del usuario** Jorge Campins

**función** filtro\_funcion.update


**nombre de la función** update filtro de búsqueda

**recurso** persona\_natural\_141061711832301010

**nombre del recurso** Hombres de la tercera edad

**condición** Ejecutado sin errores

**mensaje**



Refrescar

>> [Parámetros](#)

Jorge Campins

13/09/2014 11:14:46 AM

### 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 xyz1ap101.

**Consulta de Recursos**      **Consulta de Parámetros de rastro de función**

PDF → Bitácora de Informes → ★ ↗ ? ✖

Inicio > Rastros > Detalle > Parámetros

---

**Parámetros por Rastro #141061741157701000 (9)**

#	parámetro	nombre del parámetro	valor
1	filtro_funcion.id_filtro_funcion	filtro de búsqueda	141061711832301010
2	filtro_funcion.version_filtro_funcion	versión del filtro	141061711191201010
3	filtro_funcion.codigo_filtro_funcion	código del filtro	persona_natural_141061711832301010
4	filtro_funcion.nombre_filtro_funcion	nombre del filtro	Hombres de la tercera edad
5	filtro_funcion.descripcion_filtro_funcion	descripción del filtro	
6	filtro_funcion.id_funcion	función	237
7	filtro_funcion.id_usuario	propietario	141061667039400005
8	filtro_funcion.es_publico	público	false
9	filtro_funcion.id_filtro_funcion_original	filtro funcion original	

filas por página 10 →

Filtrar Refrescar

Jorge Campins 13/09/2014 11:15:18 AM

## Bitácora de Informes

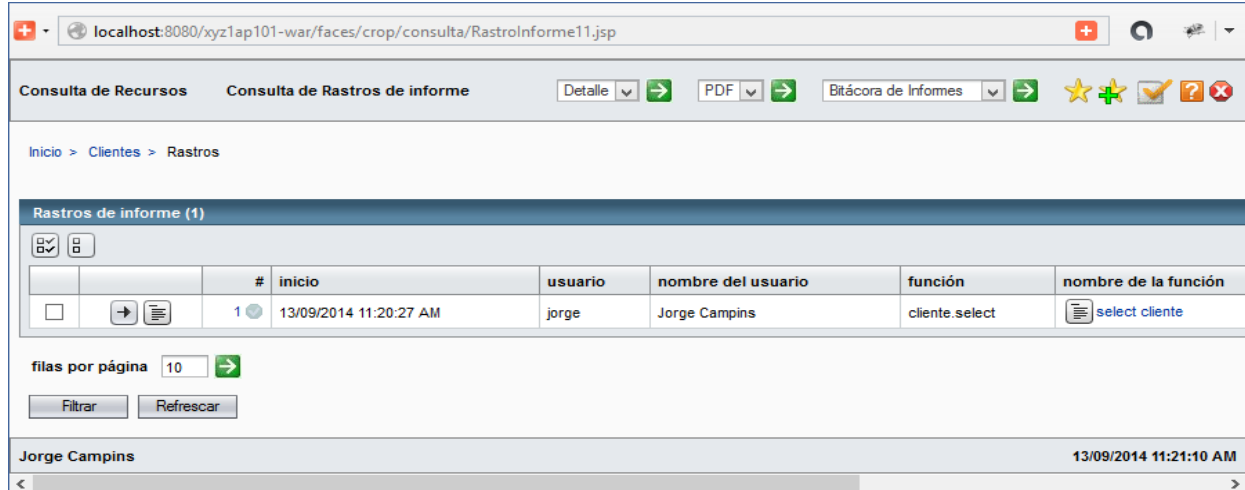
La generación de informes y archivos es un proceso asíncrono. Cuando ejecute un proceso asíncrono, normalmente recibirá una respuesta inmediata pero, a menos que el proceso haya finalizado muy rápidamente, la respuesta solo le informa que la ejecución del proceso ha sido solicitada. Solicitar un proceso 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 **RastroInforme**, alias Rastros de Informe.

Las propiedades de la clase **RastroInforme** 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 xyz1ap101.



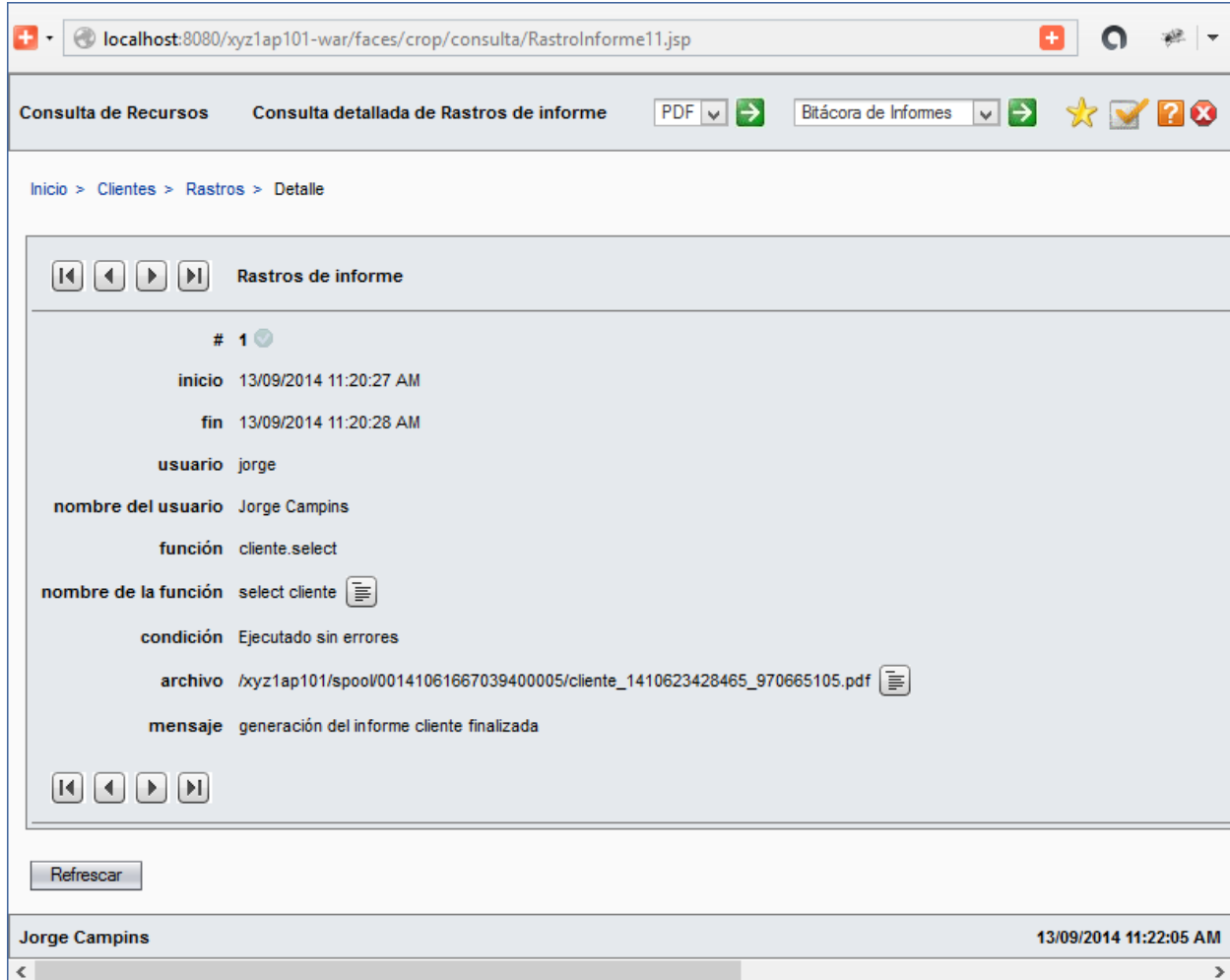
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/RastrolInforme11.jsp`. The page has a header with navigation links: "Consulta de Recursos" and "Consulta de Rastros de informe". There are also buttons for "Detalle", "PDF", and "Bitácora de Informes". Below the header, there is a breadcrumb trail: "Inicio > Clientes > Rastros". The main content area is titled "Rastros de informe (1)" and contains a table with the following data:

	#	inicio	usuario	nombre del usuario	función	nombre de la función
<input type="checkbox"/>	1	13/09/2014 11:20:27 AM	jorge	Jorge Campins	cliente.select	<a href="#">select cliente</a>

Below the table, there is a "filas por página" dropdown set to "10", and buttons for "Filtrar" and "Refrescar". At the bottom, there is a summary bar showing "Jorge Campins" and the timestamp "13/09/2014 11:21:10 AM".

### 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 xyz1ap101.



The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/RastroInforme11.jsp`. The page has a navigation bar with tabs for "Consulta de Recursos" and "Consulta detallada de Rastros de informe". The "Consulta detallada de Rastros de informe" tab is active, showing a "PDF" button and a "Bitácora de Informes" dropdown menu. Below the navigation bar is a breadcrumb trail: "Inicio > Clientes > Rastros > Detalle".

The main content area displays a list of audit trails. The first entry is highlighted and shows the following details:

- # 1
- inicio 13/09/2014 11:20:27 AM
- fin 13/09/2014 11:20:28 AM
- usuario jorge
- nombre del usuario Jorge Campins
- función cliente.select
- nombre de la función select cliente
- condición Ejecutado sin errores
- archivo /xyz1ap101/spool/00141061667039400005/cliente\_1410623428465\_970665105.pdf
- mensaje generación del informe cliente finalizada

At the bottom of the page, there is a "Refrescar" button and a status bar showing "Jorge Campins" and the timestamp "13/09/2014 11:22:05 AM".

## 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.

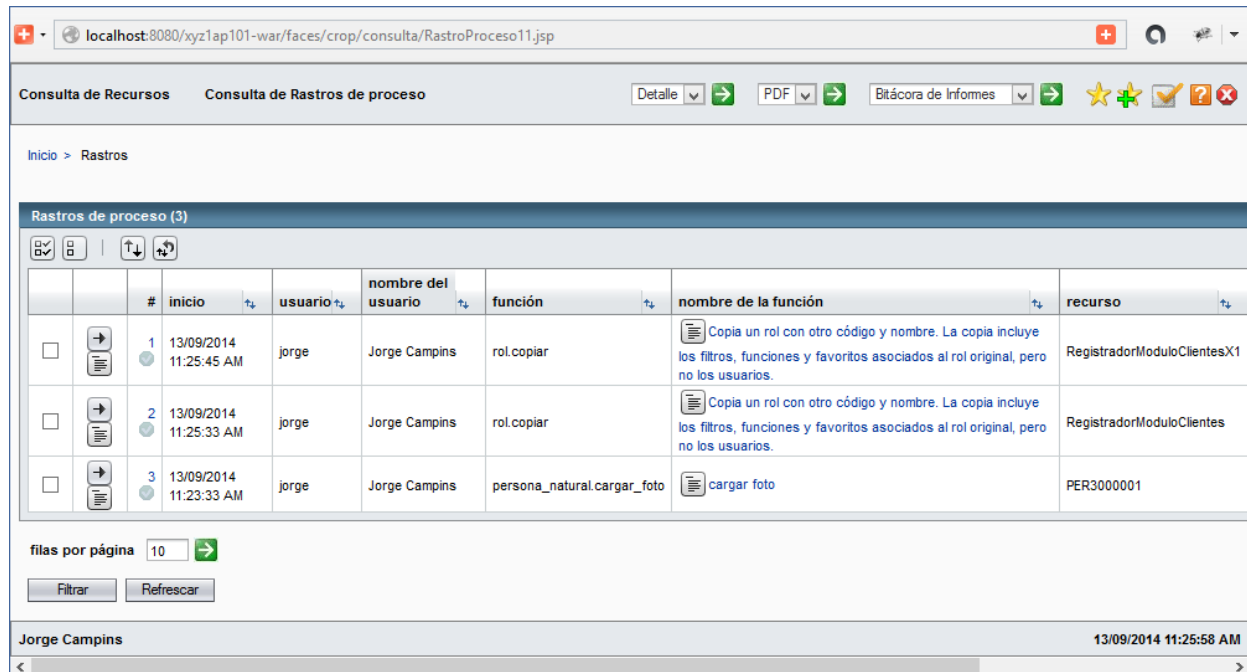
Las propiedades de la clase **RastroProceso** son:

- **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 xyz1ap101.



#	inicio	usuario	nombre del usuario	función	nombre de la función	recurso
1	13/09/2014 11:25:45 AM	jorge	Jorge Campins	rol.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.	RegistradorModuloClientesX1
2	13/09/2014 11:25:33 AM	jorge	Jorge Campins	rol.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.	RegistradorModuloClientes
3	13/09/2014 11:23:33 AM	jorge	Jorge Campins	persona_natural.cargar_foto	cargar foto	PER3000001

### 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 xyz1ap101.

localhost:8080/xyz1ap101-war/faces/crop/consulta/RastroProceso12.jsp

Consulta de Recursos   Consulta detallada de Rastros de proceso   PDF   Bitácora de Informes

Inicio > Rastros > Detalle

Rastros de proceso

# 1

general   subprocessos

inicio   13/09/2014 11:25:45 AM

fin   13/09/2014 11:25:45 AM

usuario   jorge

nombre del usuario   Jorge Campins

función   rol.copiar

nombre de la función   Copia un rol con otro código y nombre. La copia incluye los filtros, funciones y favoritos asociados al rol original, pero no los usuarios.

recurso   RegistradorModuloClientesX1

nombre del recurso   Registrador de Clientes

condición   Ejecutado sin errores

archivo

mensaje   rol RegistradorModuloClientesX1 copiado como RegistradorModuloClientesX2

Refrescar

Jorge Campins   13/09/2014 11:27:04 AM



## 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.