

MANUAL DE USUARIO

EXITERP CELIMS

INDICE DE CONTENIDOS

- 1. Definición, objetivos y criterios de diseño**

- 2. Descripción teórica de la solución**
 - 2.1. Arquitectura del sistema**
 - 2.2. Seguridad**
 - 2.3. Requerimientos técnicos de cliente**
 - 2.3.1. Hardware**
 - 2.3.2. Software**
 - 2.3.3. Comunicaciones**

- 3. Utilización del sistema**
 - 3.1. Acceso**
 - 3.2. Entorno de trabajo**
 - 3.3. Explotación de los datos**

1. Definición, objetivos, criterios de diseño y conceptos básicos

ExitERP Celims es un servicio de consulta y descarga de boletines de laboratorio ofrecido por el CECAV a través de Internet, incluyendo facilidades para la búsqueda y localización de información, estado de los análisis de muestras en curso y obtención de los boletines firmados digitalmente. La información se suministra en tiempo real mediante conexión segura y es accesible desde cualquier navegador previa autenticación del usuario.

El objetivo del sistema es facilitar al máximo el acceso seguro a la información necesaria en el menor tiempo posible, desde cualquier ubicación y en todo momento, eliminando tareas redundantes y manejo de papel. En definitiva, se trata de ofrecer una mejora cuantificable de la capacidad de gestión en un entorno de trabajo más eficiente y ameno.

Para ello, el proyecto se ha diseñado según los siguientes criterios:

- Acceso mediante cliente navegador, ofreciendo al usuario la operativa y funcionalidad equivalentes a una aplicación cliente-servidor tradicional.
- Funcionamiento bajo cualquier navegador del mercado sobre cualquier sistema operativo actual sin requerimientos técnicos especiales.
- Evitar el uso de elementos ejecutables tales como componentes activeX o applets, que obliguen a la descarga de componentes adicionales con el consiguiente deterioro del rendimiento y seguridad del sistema.
- Utilización de estándares abiertos y plataformas tecnológicas de última generación.
- Garantizar el cumplimiento de los requerimientos legales de disponibilidad, seguridad y privacidad en cuanto a la información suministrada.
- Filosofía de trabajo intuitiva y diseño agradable para el usuario.
- Fácil incorporación y asimilación de nuevos estándares y funcionalidades adicionales.
- Mínimos tiempos de gestión en todos los ámbitos: acceso, consulta, búsqueda, localización, descarga o distribución de documentos.

2. Descripción teórica de la solución

2.1 Arquitectura del sistema

El entorno de cliente se comunica con el subsistema servidor mediante funciones en .NET, a través de un Servicio Web implantado en el servidor de CECAV. Éste se encarga de recoger estas peticiones, validarlas y lanzarlas a la base de datos del sistema de gestión del CECAV, formateando los resultados obtenidos y devolviéndolos al cliente. Este proceso supone la integración real del cliente como una entidad complementaria dentro de la propia gestión del CECAV.

2.2 Seguridad

Un aspecto clave en el diseño de **ExitERP Celims** es la Seguridad. El servidor recogerá peticiones únicamente procedentes de sesiones seguras establecidas previamente, por lo que cada petición queda identificada unívocamente según la sesión de usuario que la genera. La respuesta se realiza del mismo modo, cerrando la petición una vez confirmada la recepción por el cliente.

Para cada sesión, la seguridad se define mediante perfil de usuario, identificándose el mismo mediante login y contraseña. Se incorpora así mismo filtrado por dirección IP remota. Así pues, la autenticación del usuario se realiza a través de la capa de Seguridad, registrando los accesos con su correspondiente login, fecha, hora y dirección IP de origen. En caso de error, se registra el intento y se responde al usuario mediante cuadro de diálogo donde se informa del error y del registro de su dirección IP.

En caso de autenticación exitosa, se establece la sesión de usuario y se asignan sus variables de sesión para una correcta conexión cliente-servidor.

2.3 Requerimientos técnicos de cliente

ExitERP Celims está concebido para su utilización bajo diferentes plataformas y a priori, desde cualquier ubicación. En este sentido, los requerimientos adecuados para una operación libre de errores con tiempos de respuesta razonables son los siguientes:

- **Hardware:** Recomendable procesador compatible Pentium IV o superior, 256 Mb RAM, resolución mínima de pantalla 800x600.
- **Software:** Windows XP o superior, así como Linux o Mac OS siempre que soporten alguno de los siguientes navegadores en la versión que se indica o superior:
 - iExplorer 7.
 - Mozilla Firefox 2.0
 - Safari o Chrome

- **Comunicaciones:** El ancho de banda requerido para latencia mínima se sitúa en 32 Kbps. Para ello, se recomienda un acceso ADSL o conexión GSM 3g. Aunque el funcionamiento es posible mediante conexión vía modem o GPRS, los tiempos de respuesta, especialmente en los procesos de descarga de documentos, pueden sufrir un incremento excesivo.

3. Utilización del sistema

3.1 Acceso

El acceso se realiza desde la página web de CECAV o bien directamente a través de la dirección <https://gcecav.es>

Accediendo de este modo a la pantalla de identificación:



Autenticación

Una vez introducidas las credenciales en la pantalla de login, en caso de error en usuario y/o contraseña se presentará un mensaje informando al usuario de que las credenciales o la IP son erróneas. En caso contrario, se establecerá la conexión y la apertura de la sesión.

3.2 Entorno de trabajo

Una vez dentro del sistema, éste se presenta al usuario mediante un entorno formado por un único panel y estructurado en tres diferentes pestañas, lo que nos permite obtener el máximo de información en una sola pantalla.

Cada pestaña contiene los datos de los tipos de registros que las definen, conociéndose en todo momento la pestaña actual en la que se encuentra el usuario, mediante una leyenda con el mismo nombre de la pestaña situada a su derecha. Se describe a continuación la funcionalidad de **ExitERP Celims** detallando su estructura, elementos de diseño, herramientas y características específicas.

Datos de sesión

Barra de pestañas

Barra de usuario

The screenshot displays the 'Consulta de boletines' interface. At the top, there are navigation tabs: 'Consulta de boletines', 'Pendientes de descarga', and 'Muestras en curso'. Below these are utility buttons: 'Imprimir', 'Descargar a Excel', 'Descargar boletines seleccionados', and 'Descargar boletín de origen'. A search bar and a dropdown menu for 'Red de Epidemiología' are also present. The main area is a table with the following columns: Boletín, Muestra, Origen, Num, Cantidad, Especie, Evolución, Granja, Nave, Edad, Fecha Toma, Fecha Inicio, and Fecha Fin. The table contains 25 rows of data. A 'Barra de acciones' is located above the table, and a 'Panel de boletines' is positioned in the middle of the table. At the bottom, there is a search and pagination bar with the text 'Mostrando 1 a 25 registros de 70233' and 'Página 1 de 1405 páginas'.

DATOS DE SESIÓN

El panel muestra los datos de la sesión actual establecida por el cliente. Se mostrará el nombre de usuario, seguido del nombre de empresa entre paréntesis, la fecha y la hora de acceso y, finalmente, la IP desde la que se ha establecido la conexión con la aplicación.



BARRA DE PESTAÑAS

Esta sección muestra las pestañas disponibles para cada tipo de listado de registros, pudiendo cambiar indistintamente entre una y otra y permitiendo trasladar los filtros aplicados y la búsqueda realizada entre ellas. Esta configuración en pestañas está especialmente pensada para poder acceder a la mayor cantidad de información de los registros seleccionados y en pantalla completa.

BARRA DE USUARIO

En esta sección de la barra, situada en la esquina superior derecha de la pantalla, se encuentran las tres opciones disponibles a nivel de usuario: Cambio de contraseña, modificación del Orden de las Columnas y Finalizar sesión. La primera, abrirá una ventana para modificar la contraseña de usuario, que requerirá la introducción de la contraseña actual, para permitir establecer una nueva.



Cerrar Sesión  Orden de las columnas  Cambiar contraseña 

 **Cambio de contraseña** 

Contraseña actual:

Contraseña nueva:


Conf. Contraseña:

 **Guardar**  **Cerrar**

La acción de modificar el Orden de las Columnas, permite que el usuario guarde sus preferencias en cuanto al orden en el que se muestran las columnas de las pestañas. Mediante un sencillo panel en el que se muestran todas las columnas en el orden actual, el usuario podrá subir o bajar la columna concreta, referenciada por el nombre en el que aparecen en el listado, permitiéndole establecer el orden en el que quedarán presentadas las columnas en las pestañas.

Orden de las columnas

Columna	Orden		
Origen	1	Subir	Bajar
Edad	2	Subir	Bajar
Muestra	3	Subir	Bajar
Boletín	4	Subir	Bajar
Num	5	Subir	Bajar
Determinación	6	Subir	Bajar
Cantidad	7	Subir	Bajar
Especie	8	Subir	Bajar
Explotación	9	Subir	Bajar
Granja	10	Subir	Bajar
Nave	11	Subir	Bajar
Fecha toma	12	Subir	Bajar
Fecha inicio	13	Subir	Bajar
Resultado	14	Subir	Bajar
Fecha fin	15	Subir	Bajar
Profesional	16	Subir	Bajar
Por	17	Subir	Bajar
Localización	18	Subir	Bajar
Fecha validación	19	Subir	Bajar
Cliente	20	Subir	Bajar
Media Arit.	21	Subir	Bajar
Departamento	22	Subir	Bajar
Ref. interna	23	Subir	Bajar
Observaciones	24	Subir	Bajar

 **Aceptar**

La acción de finalizar sesión, eliminará las variables de sesión creadas al realizar la conexión, realizará la desconexión del usuario y redirigirá la aplicación automáticamente a la página de inicio.

PANEL DE BOLETINES

El panel muestra la totalidad de boletines emitidos, distinguiendo mediante colores entre aquellos que han sido anulados y modificados, o aquellos que han tenido resultados de análisis positivos. La información se presenta según las siguientes columnas o campos:

- Número de boletín
- Número de muestra
- Origen
- Número de muestras
- Cantidad
- Especie
- Explotación
- Granja
- Nave
- Edad
- Fecha de toma
- Fecha de inicio
- Fecha de fin
- Fecha de validación
- Determinación
- Resultado
- Profesional
- Muestra obtenida por
- Localización
- Cliente
- Departamento
- Referencia interna
- Producto
- Observaciones

Haciendo doble clic sobre cualquier registro, se efectuará una descarga rápida del boletín en formato pdf. Esta funcionalidad permite la consulta inmediata del detalle del boletín. Además, si el boletín incluye adjuntos, se descargará un archivo comprimido con todos los archivos .pdf que lo forman. Si se desea descargar más de un boletín a la vez, en un solo archivo comprimido, la descarga podrá realizarse mediante el botón “Descargar boletines seleccionados” situado en la barra de acciones y que se describe a continuación.

BARRA DE ACCIONES

Esta barra muestra las opciones o acciones disponibles para los registros mostrados, dependiendo de la pestaña en la que nos encontremos. Se muestran los siguientes botones:

PESTAÑA DE BOLETINES

En esta pestaña se pueden consultar los datos de las muestras de los últimos doce meses desde la fecha actual, pudiendo facilitar la carga más rápida de la página. Para poder consultar los datos de años anteriores, se podrá acceder a la pestaña de Boletines de Años Anteriores.

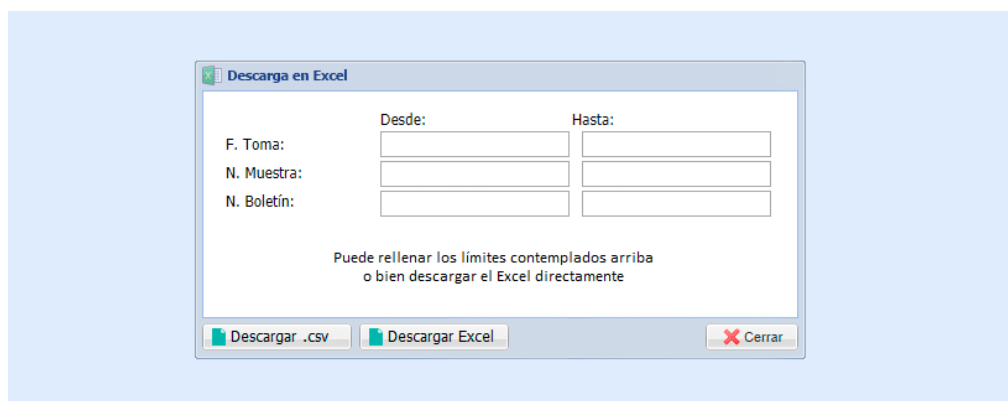


Imprimir

Imprime la página actual, según procedimiento detallado en el punto siguiente. (Ver apartado 3.3)

Descargar a Excel

Este botón abre una pantalla para la configuración de límites y proceder, seguidamente, a la descarga de un archivo en Excel con los resultados. En esta pantalla puede filtrarse por fecha de toma de la muestra, número de muestra, o número de boletín.



Se han contemplado dos opciones de descarga de archivos, según las necesidades del usuario. Podrán descargarse los datos de las muestras, de dos formas diferentes, contemplando la descarga a Fichero de Excel (.xls) o la descarga a fichero .csv.

En el primer caso, la descarga y apertura del fichero será más lenta por el proceso que conlleva convertirlo, pero se mostrará formateado para que filas y columnas muestren el alto y ancho necesario para los datos que contienen. Según la versión de Microsoft Office del usuario, es posible que su apertura presente problemas de compatibilidad o fiabilidad en el origen, pero puede ser abierto igualmente.

En el segundo caso, (el fichero .csv), se efectúa más rápida la descarga y posterior apertura del archivo. Al ser un fichero de este tipo, no tiene un formato definido, por lo que las columnas no se podrán redimensionar de forma automática. Sí, de forma manual por parte del usuario, al abrirlo.

Tal y como se indica en la leyenda visible en esta pantalla, si se desea que los registros a descargar en Excel sean los mostrados en pantalla, y no filtrar por esos tres campos, puede descargarse el Excel directamente.

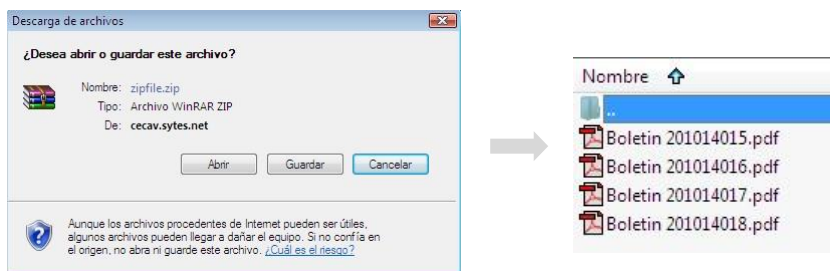
Descargar boletines seleccionados

Posibilita la descarga de los boletines seleccionados. Si se desea realizar una selección múltiple de boletines, se deberá marcar cada uno de ellos en la casilla de la izquierda.

Origen	Edad	Muestra	Boletin	Num	Determinación	Cantidad	Especie	Explotación	Granja	
<input type="checkbox"/>	ATCEXT	6 semanas	1813580	201814836	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-08 (IQ-Check RT-PCR) (2 pares calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATCEXT	6 semanas	1813581	201814837	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-08 (IQ-Check RT-PCR) (2 pares calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATCEXT	6 semanas	1813582	201814838	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-08 (IQ-Check RT-PCR) (2 pares calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	LD	-	1813481	201814606	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-37 (esponja)	01 esponja	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATC	38 dias	1813525	201814773	1	Investigación Salmonella spp.-ISO 6579-1:2017 (2 pares de calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATC	38 dias	1813526	201814774	1	Investigación Salmonella spp.-ISO 6579-1:2017 (2 pares de calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATC	38 dias	1813527	201814775	1	Investigación Salmonella spp.-ISO 6579-1:2017 (2 pares de calzas)	02 pares calzas	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	LD		1813543	201814607	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-37 (pañolgamuza)	01 paño	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	LD		1813544	201814608	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-37 (pañolgamuza)	01 paño	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	LD		1813545	201814609	1	Investigación Salmonella spp.-PNTM-37 (pañolgamuza)	01 paño	BROILERS		
<input type="checkbox"/>	ATCEXT	38 dias	1813534	201814743	1	Investigación Salmonella spp.-ISO 6579-1:2017 (2 pares de calzas)	02 pares calzas	BROILERS		

Se recomienda no sobrepasar la selección de 20 boletines para evitar la sobrecarga del ancho de banda del sistema.

Una vez realizada la selección se puede pulsar sobre el botón de descarga, lo que generará un archivo comprimido incluyendo los boletines y sus correspondientes adjuntos si existen.



Descargar boletín de origen

Esta utilidad permite descargar, de igual modo que con el botón anterior, los boletines originales de cada muestra, entendiéndose por boletines originales, aquellos formularios entregados junto a la muestra.

Al igual que con el otro botón, pueden descargarse múltiples boletines de origen, seleccionando todos los deseados mediante la casilla de selección del lado izquierdo.

Filtros

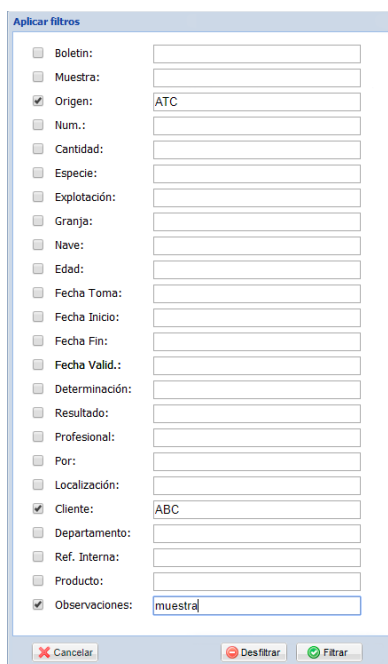
Esta pantalla permite realizar todo tipo de filtros por columnas, combinando todos los campos seleccionados y buscar por cualquier palabra que se introduzca en los campos correspondientes. Es posible cancelar los cambios, o eliminar todos los filtros aplicados.

The image shows a dialog box titled 'Aplicar filtros'. It contains a list of 20 filterable fields, each with a checkbox and a text input field. The fields are: Boletín, Muestra, Origen, Num., Cantidad, Especie, Explotación, Granja, Nave, Edad, Fecha Toma, Fecha Inicio, Fecha Fin, Fecha Valid., Determinación, Resultado, Profesional, Por, Localización, Cliente, Departamento, Ref. Interna, Producto, and Observaciones. At the bottom, there are three buttons: 'Cancelar' (with a red X icon), 'Desfiltrar' (with a red circle and slash icon), and 'Filtrar' (with a green checkmark icon).

Como ejemplo, y para explicar el funcionamiento de esta pantalla, si se quieren visualizar en pantalla todos los registros de Origen 'ATC', que pertenezcan al cliente 'ABC' y que además

contengan la palabra 'muestra' en las observaciones, se procederá a marcar las casillas de Origen, Cliente, y Observaciones, y se escribirán las palabras por las que se desea filtrar. Una vez realizadas las combinaciones apropiadas, bastará con pulsar en el botón filtrar.

Se puede repetir esta acción todas las veces que sea necesario, realizando todas las combinaciones deseadas, y pudiendo cambiar entre pestañas para ver los resultados de los filtros aplicados, sin perder la selección.



Si no se marca la casilla de selección, el filtro no se aplicará aunque la caja de texto no esté vacía. Esto permitirá filtrar y eliminar filtros con mayor rapidez sin borrar los datos introducidos en las cajas de texto

Red de Epidemiovigilancia

Esta utilidad mostrará un listado de todos los archivos pdf colgados por CECAV para el propósito deseado, siendo accesibles desde ahí para su descarga o visualización.

PESTAÑA DE BOLETINES PENDIENTES DE DESCARGA

Muestra aquellos boletines firmados electrónicamente que todavía no han sido descargados. Conforme se vayan descargando irán desapareciendo del panel, con solo actualizar la página. Basta con pulsar sobre el **botón de actualizar** del navegador. Este panel dispone de las dos siguientes acciones:

Descargar boletines seleccionados

Este botón tiene la misma funcionalidad que en la pestaña anterior.

Filtros

Este botón tiene la misma funcionalidad que en la pestaña anterior.

PESTAÑA DE MUESTRAS EN CURSO

Presenta la relación de muestras recibidas que se encuentran en proceso de análisis. Este panel dispone de las dos siguientes acciones:

Descargar boletín de origen

Este botón tiene la misma funcionalidad que en la pestaña anterior.

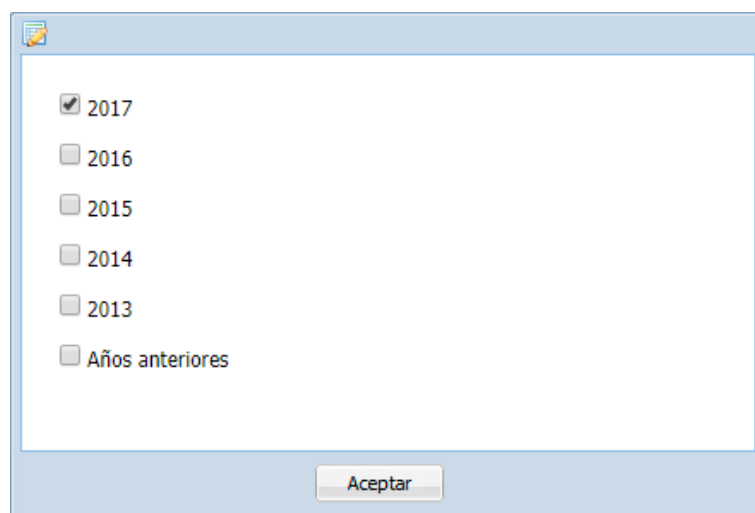
Filtros

Este botón tiene la misma funcionalidad que en la pestaña anterior.

PESTAÑA DE BOLETINES DE AÑOS ANTERIORES

Presenta un primer panel que permite seleccionar los años de los que queremos ver datos, para permitir que la búsqueda sea más eficiente. Se muestran los 5 últimos años por separado, y la opción de seleccionar años anteriores. Pueden marcarse y desmarcarse todas las opciones que se necesiten para la consulta de muestras. Es importante recordar que, cuanto mayor sea el número de muestras que se desea visualizar, mayor será el tiempo de carga de la página.

Una vez seleccionados los años deseados, al pulsar en el botón de Aceptar, se realizará la carga de las muestras comprendidas en esos años, y se podrán aplicar todas las acciones vistas en las pestañas anteriores.



3.3 Explotación de los datos

Uno de los objetivos fundamentales de **ExitERP Celims** es ofrecer una potente herramienta de consulta, organización y disponibilidad continua de información para el cliente. Con este objeto, se ha diseñado un motor de búsqueda que posibilita la localización rápida de un conjunto de boletines o muestras según datos concretos, así como la clasificación y organización de la información por diferentes criterios. Esto es complementario a la posibilidad de filtrar por todas las columnas desde la pantalla de filtros de cualquiera de las tres pestañas.

ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

La información contenida en cada panel se presenta estructurada por columnas, correspondientes a los campos de datos de cada registro. Estas columnas son las mismas en las tres pestañas, para una mayor facilidad de comprensión de las pantallas. Además, se dimensionan de acuerdo al tamaño de los datos, para permitir una fácil lectura de los mismos de un solo vistazo.

Si deseamos ver los registros que quedan por debajo, podemos ocultar el panel inferior (muestras) o podemos arrastrar la barra de desplazamiento lateral hacia abajo.

Si deseamos ver las columnas que quedan ocultas a la derecha, podemos ocultar el panel de boletines pendientes de firma o bien arrastrar la barra de desplazamiento inferior hacia la derecha.

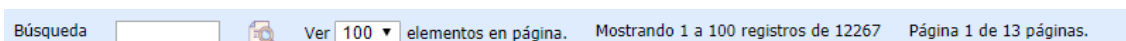
También es posible cambiar la anchura de las columnas, su posición u ocultar las que no se desee visualizar:

Orden de los registros:

La información mostrada puede ordenarse por cualquiera de los campos del panel de forma ascendente o descendente a elección del usuario. Para ello, basta con pinchar en la cabecera de la columna que se desea ordenar por lo que, con un solo clic, se cambia el orden de la columna elegida, y se alterna entre ascendente y descendente con cada clic posterior.

PAGINACIÓN DE LOS DATOS

La información de cada panel se muestra paginada. De este modo se pueden efectuar peticiones sobre un volumen considerable de datos obteniendo resultados con tiempos de respuesta bajos.



El tamaño de página se puede seleccionar entre los valores: 25, 50, 100, 250 y 500 registros. Hay que tener en cuenta que a mayor volumen los tiempos de respuesta serán más altos, por lo que se recomienda no utilizar tamaños mayores de 100 a menos que se requiera para una tarea específica.

Pulsando sobre las flechas verdes situadas justo encima del panel de búsqueda, podemos navegar sobre las páginas del panel, así como ir a la primera o última en cualquier momento.

BÚSQUEDA POR CONTENIDO

Se realiza a través del cuadro de búsqueda ubicado en la barra inferior de cada pestaña, en la esquina inferior izquierda. Las tres pestañas incluyen esta utilidad pudiendo, con una misma búsqueda introducida, cambiar entre una y otra para aplicar la búsqueda en todas ellas.



La utilización es muy simple. Para realizar una búsqueda únicamente debemos introducir una cadena de texto y pulsar en el botón de buscar, situado justo a la derecha de la caja de texto. Una vez hecho esto, si se quiere realizar la misma búsqueda en las otras pestañas, bastará con cambiar de pestaña sin realizar ninguna acción a mayores.

En la barra de paginación se mostrará el número de registros y páginas devueltos por la consulta, de modo que en función de los valores obtenidos el usuario pueda decidir si modifica la cadena de búsqueda o aplica filtros adicionales como ya se vio anteriormente.