

## Contenido

Contenido.....	1
9. Plan de implantación.....	1
9.1. Migración y/o carga inicial de datos.....	1
9.2. Manual de explotación.....	5
9.3. Manual de usuario.....	10
MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE COANDES.....	11
1. Introducción.....	11
2. Modificar elemento.....	11
2.1 Selección de la opción consultar elementos.....	11
2.2 Modificación del elemento.....	12
2.3 Visualizar peticiones en desarrollo donde el elemento a modificar esta en la lista inicial.....	13
2.4 Modificar dependencias.....	14
2.5 Elementos dependientes para eliminar.....	15
2.6 Nueva lista de dependencias.....	16
2.7 Cancelar el proceso.....	16
3. Cargar XML.....	17
3.1 Selección de la aplicación y la carga del fichero.....	18
3.2 Generación del fichero Log y el resultado de la carga.....	19
3.3 Visualización del contenido del fichero log generado.....	20
3.4 Cancelación del proceso.....	21
4. Borrar usuario cliente.....	21
4.1 Seleccionar la empresa cliente.....	21
4.2 Borrar un usuario cliente.....	22
4.3 Usuario no se puede borrar.....	23
4.4 Usuario borrado correctamente.....	23
4.5 Confirmar borrado.....	24
4.6 Cancelar borrado.....	24

## 9. Plan de implantación

### 9.1. Migración y/o carga inicial de datos

*<Lista de tablas de la base de datos y otros ficheros que hay que rellenar con datos, indicando el origen de los datos y si necesitan alguna transformación previa a la carga (lo que implicaría desarrollo de software específico para esta transformación). Los datos pueden proceder del sistema actual del cliente o ser datos*

*fijos, como códigos postales o plantillas para mensajes preestablecidos de correo electrónico. La lista debe estar ordenada, por orden temporal de carga utilizando la integridad referencial de la base de datos.>*

## 1. Tabla Empresa\_Cliente

- **Origen:**
  - Base de datos antigua (Access) o ficheros Excel que recogen información de las empresas con las que se trabaja.
- **Transformaciones:**
  - Generar un identificador numérico único (id\_empresa) si no existe o no está estandarizado.
  - Validar campos como el nombre o el número de proyectos (n\_proyectos); en ocasiones, estos pueden estar desactualizados.
  - Limpiar registros obsoletos o empresas inactivas.

Se carga en primer lugar porque otras entidades (p. ej., usuarios, proyectos) hacen referencia a la empresa.

## 2. Tabla Usuario\_Cliente

- **Origen:**
  - Puede provenir de la misma base Access o Excel, a menudo mezclado con datos de la empresa.
- **Transformaciones:**
  - Generar un identificador numérico único (id\_usuario) si no existe o no está estandarizado.
  - Extraer campos como nombre, email, string\_password (en caso de que la contraseña necesite re-hashing o cifrado adicional) y validar que estén actualizados.
  - Asignar el id\_empresa\_cliente correcto, enlazando con la tabla Empresa\_Cliente.
  - Verificar el campo inactivo para filtrar usuarios ya dados de baja si no se migran.

Se carga después de Empresa\_Cliente para respetar la relación 1:N.

### 3. Tabla Categoria

- **Origen:**
  - Datos fijos (catálogo de categorías: técnico, analista, programador, etc.), a veces establecidos en un Excel de configuración.
- **Transformaciones:**
  - Chequear si se requiere normalizar nombres de categorías (mayúsculas, tildes).
  - Validar el coste\_hora para cada categoría.

Es necesario que se cargue antes que Personal para que este último pueda referirse a la categoría correspondiente.

### 4. Tabla Personal

- **Origen:**
  - Puede proceder de hojas Excel o Access donde se almacenan datos de los empleados de COANDES.
- **Transformaciones:**
  - Generar un identificador único (id\_personal).
  - Estandarizar la categoria para que coincida con la tabla Categoria y asegurarse de que los valores sean válidos (técnico, analista, etc.).

Esta tabla solo se relaciona con la tabla Categoria.

### 5. Tabla Proyecto

- **Origen:**
  - Registro previo en Access/Excel, frecuentemente con información como fecha\_ini, fecha\_fin, los tiempos dedicado y estimado y el id\_tecnico\_responsable.
- **Transformaciones:**

- Generar un identificador numérico único (id\_proyecto) si no existe o no está estandarizado.
- Mapear el id\_empresa con los registros ya creados en la tabla Empresa\_Cliente.
- Comprobar la coherencia de fechas y el estado del proyecto.
- Determinar cómo se gestiona id\_tecnico\_responsable (posiblemente enlazado a la tabla Personal si existe esa relación).
- Verificar que los datos obtenidos de los registros existentes.
- Establecer estado y precio total de los proyectos existentes si no se encuentran en los registros previos.

Se recomienda cargar esta tabla tras tener Empresa\_Cliente, Personal y Aplicación.

## 6. Tabla Documento

- **Origen:**
  - Parte de la documentación asociada a los elementos de software. A veces en un repositorio de ficheros, Excel o ficheros XML aparte.
- **Transformaciones:**
  - Integrar la relación con Elemento\_Software, identificando el tipo de documento (programa, dato, etc.).
  - Asignar un id\_documento único y filtrar elementos inactivo.
  - Si existe un documento de tipo documento relacionado con la aplicación, relacionar la aplicación al documento mediante el campo id\_documento. Asegurar la integridad referencial.
  - Desplegar las relaciones entre documentos, datos y programas y verificar que se mantengan.

Puede requerir que Elemento\_Software ya esté en la BD para asociar cada documento a su elemento.

## 7. Tabla Elemento\_Software

- **Origen:**
  - Ficheros XML (o CSV) que describen los elementos de software de cada aplicación: nombre, direccion\_almacenamiento, etc.
- **Transformaciones:**
  - Validar la estructura mediante un esquema XSD (recomendado) antes de la carga.
  - Enlazar id\_aplicacion correctamente.
  - Generar un identificador numérico único (id\_elementoSW) si no existe o no está estandarizado.
  - Verificar que los campos nombre y dirección\_almacenamiento sean correctos y no hayan quedado depreciado.
  - Chequear el campo inactivo para evitar cargar elementos obsoletos.

Se carga tras la tabla Aplicacion, garantizando la existencia de la aplicación que referencia.

## 7. Tabla LogXML

- **Origen:**
  - Archivos de registro generados durante la importación de elementos software o dependencias.
- **Transformaciones:**
  - Registrar fecha, resultado y asociarlo a la Aplicacion adecuada.
  - Posiblemente, crear la tabla LogXML a partir de estos archivos si no existía un registro similar en la BD anterior.

Es necesario cargarla tras haber insertado las aplicaciones, para que cada log pueda apuntar a su aplicación correspondiente.

## 6. Tabla Aplicacion

- **Origen:**
  - Base de datos previa (Access) o ficheros con definiciones de las aplicaciones ligadas a un proyecto; a veces también se generan a partir de registros en Excel.
- **Transformaciones:**
  - Generar un identificador numérico único (id\_aplicacion) si no existe o no está estandarizado.
  - Ajustar la relación con el Proyecto (campo id\_proyecto), asegurándose de que el proyecto existe.
  - Ajustar la relación con el usuario responsable (campo id\_usuario\_responsable), asegurándose que la referencia a su identificador sea correcta.
  - Incorporar logXML si se guarda un histórico de las cargas XML relacionadas con la aplicación.
  - Relacionar aplicación a los elementos SW mediante el array elementosSW.
  - Vincular la aplicación a los proyectos que existan por el método de Proyecto “vincularAplicacion()”.

Requiere que los proyectos estén ya cargados, dado que cada aplicación se vincula a un proyecto. Requiere la carga previa de un log XML y los elementos SW que utilice la aplicación.

## 10. Tabla Petición

- **Origen:**
  - Sistema de tickets preexistente (Access, Excel u otro).
- **Transformaciones:**
  - Generar un identificador numérico único (id\_elementoSW) si no existe o no está estandarizado.
  - Convertir tipos (“correctivo”, “adaptativo”, “perfectivo”, “evolutivo”) al formato requerido.
  - Establecer la relación con la Aplicación (id\_aplicacion), validando que ya exista.

- Revisar estados (recibida, pendiente, rechazada, terminada), y filtrar peticiones muy antiguas o inactivas si se decide no migrarlas.
- Verificar el campo descripción y relacionar los campos prioridad y es\_urgente con el sistema de tickets preexistente.
- Determinar las fechas de inicio y aceptación que ya existan, así como el campo orden y el campo complejidad de la petición.
- Establecer el campo id\_usuario con el usuario responsable de la petición.

Se carga después de Aplicación y Proyecto, para respetar la integridad.

## 11. Tabla Tarea

- **Origen:**
  - Puede venir directamente de un módulo de planificación de tareas, o generarse en base a la información de las peticiones.
- **Transformaciones:**
  - Establecer la relación con Peticion (1:N) y con Elemento\_Software (N:M).
  - Se relaciona al objeto Petición añadiendo la tarea a la petición que corresponda mediante el objeto Controlador (se llama a un método en Petición).
  - Determinar las fechas de inicio y fin, tipo de tarea.
  - Establecer correctamente el campo completada.

Se carga tras Peticion y Elemento\_Software, puesto que ambas se referencian en la definición de la tarea.

## 12. Tabla Trabajo\_en\_Tarea

- **Origen:**
  - Podría provenir de Access o Excel si se llevaba un control detallado de horas estimadas y reales por tarea.
- **Transformaciones:**
  - Asignar el id\_tarea y el id\_tecnico correspondiente, asegurando que la tarea y el técnico ya existan.
  - Cargar correctamente horas\_estimadas y horas\_reales, validando que no sean valores negativos o inconsistentes.

Se carga al final de la cadena de dependencias de tareas, ya que necesita la existencia de las tareas en la base de datos.

### Códigos Postales y Otros Datos Fijos

Estos pueden cargarse en cualquier momento, pues no suelen tener dependencia directa con las tablas principales, salvo que se validen direcciones de Usuario\_Cliente o Empresa\_Cliente.

### Filtrado de Datos Antiguos

Según la estrategia de migración, es posible descartar registros obsoletos o mantenerlos en un histórico aparte. Esto aplica especialmente a peticiones inactivas, empresas o usuarios inactivos, y elementos de software ya obsoletos.



## 9.2. Manual de explotación

<El objetivo de este documento es recoger el conjunto de tareas que se deberán realizar para la correcta explotación del sistema. Se deberán indicar, entre otros aspectos, las tareas programadas (gestión de backups, mantenimiento de logs, etc.), procedimiento de paradas programadas, monitorización y gestión de la capacidad. La tabla muestra la información que puede ir en un manual de explotación **Se debe rellenar la columna Descripción en los Elementos que no están sombreados.**>

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
<b>1. CALENDARIO DE OPERACIONES A REALIZAR.</b>	<p>&lt;Calendario resumen en el que se especifica en qué momento debe realizar cada una de las actividades que se describen a continuación.&gt;</p> <p>Tras revisar y aceptar las operaciones de explotación se formará a todos los empleados del departamento de recursos humanos que realizará el mantenimiento.</p> <p>A lo largo del funcionamiento del sistema el departamento de recursos humanos atenderá a las peticiones de los usuarios, monitorizará las copias de seguridad y gestionará la configuración y actualización de los componentes del sistema. También realizará revisiones rutinarias, a diario a ser posible, sobre el sistema y sus componentes.</p>
<b>2. DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO SECUNDARIO A UTILIZAR.</b>	<p>&lt;En este punto se le da información sobre los dispositivos de almacenamiento secundario que se deberán utilizar para hacer copias de seguridad o salvados de la base de datos u otra información del Sistema.&gt;</p> <p>Disponemos de dos dispositivos de almacenamiento secundario, dedicados a copias de seguridad de la base de datos, el estado de la aplicación y sus recursos. Uno de ellos local, y otro externo.</p> <p>Así tendríamos 3 instancias paralelas de la base de datos, distribuidas en 2 soportes diferentes, siendo 1 de ellos externo, siguiendo así la regla 3-2-1 y asegurando la integridad de los datos ante cualquier evento inesperado.</p> <p>Los dispositivos son 2 servidores, uno es el servidor de aplicación situado en las instalaciones de la empresa, que maneja la instancia funcional de la base de datos y contiene el estado actual y recursos de la aplicación.</p> <p>Este servidor tendrá acceso a un disco duro en el que realizar las copias de seguridad pertinentes, estas serán de la base de datos principalmente pero también albergará consigo archivos de estado, configuración, archivos XML, PDF y plantillas de mensajes e informes.</p> <p>Por otro lado, tenemos aquel que maneja la copia de seguridad externa. Puede ser otro servidor de la empresa en una instalación distinta, pero lo más recomendable en términos de coste es almacenarse y gestionarse en la nube con servicios de terceros.</p>

<p><b>3. REALIZACIÓN DE COPIAS DE SEGURIDAD.</b></p>	<p><i>&lt;En este punto se le informa de cómo realizar, paso a paso, las Copias de Seguridad. También se le indican los momentos más adecuados para realizarlas y los requisitos que se deben cumplir para que éstas puedan llevarse a cabo y resulten útiles.&gt;</i></p> <p>En primer lugar, la copia de seguridad local se gestiona mediante una segunda base de datos, almacenados en el disco duro mencionado, con el gestor operando en el mismo servidor que la principal.</p> <p>Esta base de datos secundaria recibirá los cambios que hayan ocurrido en los datos de la primaria a lo largo del día y los aplicará en los suyos. Tras ello, se encargará de almacenar en el correspondiente zip la instancia actual, así como subirla la nube.</p> <p>Dichos archivos comprimidos se guardarán durante una semana, tanto en local como en global, teniendo así un histórico semanal a nuestra disposición. Con este sistema, la base de datos principal puede permanecer operativa durante estos procesos.</p> <p>Para el resto de los archivos la copia de seguridad guardará los mismos en el disco duro pero en los archivos comprimidos solo guardará aquellos que se vean modificados o eliminados en comparación con la última copia de seguridad.</p> <p>Es decir, si se borra un archivo este quedará en el archivo comprimido, si no se borra seguirá permaneciendo en la última copia local pero no en los históricos.</p>
<p><b>4. CLASIFICACIÓN Y ACCESO DE COPIAS DE SEGURIDAD.</b></p>	<p><i>&lt;Información para administrar las Copias de Seguridad de forma que si es necesario acudir a ellas sigan un orden cronológico y estén debidamente etiquetadas e identificadas.&gt;</i></p> <p>Las copias de seguridad comprimidas se realizan diariamente, por lo que pueden simplemente clasificarse por día, reflejando la fecha de realización en el nombre.</p> <p>La base de datos paralela se encuentra totalmente automatizada, y el acceso tanto a ella como a las copias de seguridad derivadas de esta se encuentra reservado al personal de recursos humanos, por labores de mantenimiento y recuperación de datos.</p> <p>Esto refiere tanto a las locales como a aquella situada en la nube.</p> <p>Los archivos ajenos a la base de datos se guardan junto a la misma dentro del directorio o comprimido clasificado por día. Se clasificarán igual que en el servidor de aplicación, por ejemplo, los ficheros log donde los ficheros log o las plantillas de informe donde las plantillas de informe.</p>
<p><b>5. MONITORIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA CAPACIDAD.</b></p>	<p><i>&lt;Descripción detallada de aquellos recursos del Sistema que deben ser monitorizados. Se indicarán las necesidades de monitorización existentes para cada recurso, los umbrales esperados y las previsiones estimadas de crecimiento del Sistema en términos de almacenamiento,&gt;</i></p>

	<p><i>capacidad de procesamiento, tráfico de red y cualquier otro recurso.&gt;</i></p> <p>En primer lugar, vamos a decidir qué medidas tomar y qué hacer con los datos de los proyectos finalizados, ya que en principio no trabajamos más con ellos.</p> <p>Lo ideal sería liberarlos de la base de datos y mantenerlos fuera del sistema de copias de seguridad periódico, ya que el coste de almacenamiento del histórico semanal sería enorme.</p> <p>Decidimos, a la hora de finalizar un proyecto, exportaremos los datos correspondientes y los comprimiremos, para luego trasladarlos tanto al almacenamiento local como global.</p> <p>En cuanto a tamaño de datos, se estima que cada instancia de la base de datos debería ocupar alrededor de 30 GB teniendo en cuenta la base de datos y el resto de recursos, reduciéndose ligeramente en las copias comprimidas.</p> <p>Por lo tanto, hablaríamos de alrededor de 200 GB para el histórico semanal, reflejado en sistemas local y global, y unos 85 GB para los proyectos finalizados.</p> <p>Para un manejo correcto y escalable de estos datos, dispondremos de un disco duro de 512GB como mínimo, y en el almacenamiento global, contratar un servicio que permita un mínimo de 300 GB, ampliable según se necesite.</p> <p>Dispondremos de un trabajador responsable de gestionar la suscripción al servicio de almacenamiento en la nube, y sea capaz de ampliar, una vez se requiera, tanto el almacenamiento local (mediante un segundo disco duro, dividiendo los datos en base de datos con copias y proyectos finalizados), como el global.</p>
<b>6. EMISIÓN DE INFORMES A PETICIÓN.</b>	<p><i>&lt;Listado de posibles informes a petición y usuarios autorizados.&gt;</i></p> <p>Los informes a petición pueden ser auditorías o revisiones de calidad, informes de no conformidad o informes de vista técnica para estudiar o comprender el sistema.</p> <p>Además, existen informes de estadísticas y datos que, por lo general, los solicitarán jefes de departamento, así como la dirección.</p> <p>El resto las puede solicitar cualquier empleado responsable, además de los jefes de departamento y la alta dirección.</p> <p>Todo informe se lleva a cabo por el departamento de RRHH.</p>
<b>7. ESTABLECIMIENTO DE PUNTOS DE RESTAURACIÓN DEL SISTEMA.</b>	<p><i>&lt;Información para que el operario conozca los pasos a seguir para establecer puntos de restauración del sistema que permitan deshacer los cambios realizados en el Sistema desde la última vez que el equipo funcionaba correctamente.&gt;</i></p> <p>Los puntos de restauración se establecen automáticamente tras cada</p>

	<p>transacción y se eliminan en la realización de la copia de seguridad, donde el último punto de restauración es la propia copia.</p> <p>Para reestablecer un punto de restauración el operario podrá deshacer desde la propia aplicación web todo cambio que haya realizado.</p>
<p><b>8. SALVADO DE LA BASE DE DATOS.</b></p>	<p><i>&lt;Enumeración de las tareas a realizar y las normas que se deben cumplir para realizar el salvado de la base de datos.&gt;</i></p> <p>El salvado de la base de datos se realiza automáticamente por el sistema a medianoche tras haber realizado las listas de petición.</p> <p>El sistema sigue los siguientes pasos para realizar el salvado:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Borra el comprimido diario más antiguo (solo si tiene una semana de antigüedad).</li> <li>2. Crea una copia comprimida de la base de datos secundaria.</li> <li>3. Elimina los logs con una semana de antigüedad o más.</li> <li>4. Actualiza la base de datos secundaria acorde a los cambios realizados en la principal.</li> <li>5. Elimina el comprimido más antiguo de la copia de seguridad global (solo si tiene una semana de antigüedad).</li> <li>6. Sube el comprimido que ha creado en el segundo paso.</li> </ol>
<p><b>9. TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LOS EQUIPOS.</b></p>	<p><i>&lt;Enumeración de las tareas de mantenimiento y revisiones periódicas que los equipos precisan.&gt;</i></p> <p>El mantenimiento es realizado por el departamento de RRHH, tiene cuatro roles que realizan las siguientes tareas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El <b>supervisor del sistema</b>, que en principio será el jefe del departamento, es aquel que conoce el sistema e informa a sus subordinados de las solicitudes que se generen.</li> <li>• El <b>gestor de mantenimiento</b> recibe la solicitud del supervisor y asume la responsabilidad de llevar a cabo la tarea de mantenimiento solicitada, además de realizar un seguimiento de esta.</li> <li>• El <b>desarrollador de mantenimiento</b> realiza los cambios solicitados y es supervisado por el gestor de mantenimiento.</li> <li>• El <b>gestor de configuración</b> se encarga de mantener actualizado el software de la aplicación como los archivos de configuración del sistema y sus aplicaciones.</li> </ul> <p>Nótese que pueden haber más de un perfil con estos roles.</p>

<p><b>10. RESPONSABLES DIRECTOS DE CADA FUNCIONALIDAD DEL SISTEMA.</b></p>	<p><i>&lt;Listado de los responsables (y modos de contactar con ellos) de cada proceso que se debe lanzar y que le ha podido dar problemas. Aparece un responsable funcional (usuario de la propia empresa) y un responsable técnico (responsable de mantenimiento de la propia empresa o de la empresa con la que lo tenemos contratado)&gt;</i></p> <p>Los responsables del mantenimiento son el departamento de RRHH de COANDES.</p> <p>El responsable de la explotación del sistema es la propia empresa COANDES. En particular, el supervisor del sistema mencionado en el apartado nueve.</p> <p>En caso de cualquier defecto en la aplicación serán sus proveedores, es decir, nosotros, los responsables.</p> <p>Para solicitar desarrollar cualquier escalabilidad o adaptación tecnológica del software el responsable pueden ser sus proveedores o cualquier otra empresa que realice mantenimiento adaptativo, evolutivo o perfectivo.</p>
<p><b>11. ACTUACIONES ANTE SITUACIONES DE RIESGO.</b></p>	<p><i>&lt;Incluye aquellas actuaciones destinadas a restaurar el servicio ante situaciones anormales como caídas del Sistema, corte de suministro eléctrico, pérdida de datos, fallos de seguridad, etc. (planes de contingencia).</i></p> <p><i>Todas aquellas personas relacionadas con el Sistema que se puedan ver afectadas por un arranque, rearranque o parada del Sistema, deben ser avisadas a través de una lista de correo.&gt;</i></p> <p>En caso de caída del sistema se deberá de restaurar el funcionamiento del sistema y cargar la copia de seguridad más reciente (o aquel punto de restauración que se quiera). Para llevar esto a cabo hay que cargar la base de datos.</p> <p>En caso de pérdida de datos, se pueden cargar datos o elementos aislados de la última copia de seguridad. Alternativamente se pueden descomprimir copias más antiguas y cargar sus datos manualmente, esta tarea la realiza el personal de mantenimiento.</p> <p>En caso de corte de suministro eléctrico o de daño físico al servidor la restauración de los datos depende del servidor en la nube. Si se pierde la copia de seguridad local también depende de la misma.</p> <p>Cualquier usuario de la aplicación se verá afectado por la inactividad de la aplicación si el servidor no se encuentra funcional. En el rearranque, hasta que no se carguen los datos también se verán afectados todos los usuarios.</p> <p>Si se pierde el proceso desde la última copia de seguridad se verá afectado el personal técnico, no el cliente.</p>
<p><b>12. ROTACIÓN DE LOGS.</b></p>	<p><i>&lt;Entre las tareas programadas del Sistema encontramos la rotación de</i></p>

<p><b>PERIODICIDAD.</b></p>	<p><i>Logs. En este apartado se describirá la política de rotación de logs y la periodicidad de esta rotación. Quedarán definidas las condiciones de rotación (tamaño de logs, intervalo de tiempo, etc.), el procedimiento de rotación y la política de almacenamiento de logs antiguos, así como cualquier otra información que pueda resultar de interés.&gt;</i></p> <p>Los logs se guardan nada más realizar cualquier acción en la base de datos. Los archivos de logs se copian de la misma manera que el resto de los datos a la hora de realizar las copias de seguridad.</p> <p>En el servidor principal solo se mantienen los logs de la última semana, de forma que al realizar una copia de seguridad de la base de datos principal solo se copian los logs de la última semana y por efecto cascada cada copia de seguridad tiene los logs relativos a una semana.</p>
-----------------------------	--

### 9.3. Manual de usuario

*<Se incluirá el índice detallado completo y el desarrollo de los apartados necesarios para incluir las funciones indicadas en el documento Documento\_del\_Proyecto (El manual no será completo). El manual no debe solo mostrar las pantallas, debe indicar como usar la aplicación para realizar procedimientos completos, explicar los mensajes de error, resolver dudas sobre posibles valores o formato de campos de entrada, etc. En la documentación está disponible un ejemplo real de manual de usuario. Algunos errores comunes que hay que evitar:*

*-Incoherencia con el resto de artefactos, por ejemplo, decir en el manual que al iniciar sesión hay una opción de recuperar contraseña y que no exista un caso de uso 'Recuperar contraseña' que sea llamado con extend desde el caso de uso Iniciar sesión.*

*-No explicar las consecuencias de acciones importantes, como el borrado. Por ejemplo, en una gestión de empleados que tienen tareas asignadas, si se tiene que dar de baja un empleado: que pasa con las tareas asignadas o con aquellas tareas que ya ha terminado pero que siguen en la base de datos asociadas a ese empleado.*

*-Explicar las pantallas, sin explicar el proceso completo. Por ejemplo, en una pantalla en la que el empleado cierra una tarea: si un empleado debe cerrar una tarea como máximo 24 horas después de terminarla, que pasa si no lo hace. Otro ejemplo en esa misma pantalla: el texto "Si se usa el botón de 'Cerrar tarea', y el procedimiento falla, aparece este mensaje de error: 'La tarea no puede ser cerrada'" no es correcto ya que, el mensaje debería decir al usuario por qué no puede ser cerrada y el manual explicar en todos los posibles casos que debe hacer para resolver el problema que le impide cerrar la tarea.>*

# MANUAL DE USUARIO DEL SISTEMA DE COANDES

## 1. Introducción

Este documento incluye la descripción de los procedimientos que hay que seguir en la interfaz para realizar las funcionalidades que corresponden a los casos de uso “Borra usuario cliente”, “Modificar elemento software” y “Cargar fichero XML” en la aplicación de COANDES.

## 2. Modificar elemento

### 2.1 Selección de la opción consultar elementos






El usuario se encuentra en el menú principal una vez iniciado sesión como técnico, donde podrá elegir la opción “Elementos Software” que le aparecen en la barra de la izquierda.

Una vez elegida la opción, se mostrará en pantalla todos los elementos de las aplicaciones en las que es responsable con su correspondiente tipo. Para proceder con la modificación de un elemento se tendrá que pulsar el botón “Modificar” del mismo.

COANDES			
Proyectos	Elemento 1	Tipo	Dependencias
Peticiones	Elemento 2	Tipo	Dependencias
Tareas			
Elementos Software			
Cargar Fichero			
	Alta		

## 2.2 Modificación del elemento

Al pulsar el botón “Modificar”, se mostrará una nueva pestaña donde podrá ver los datos del elemento a modificar: el nombre y la dirección de almacenamiento. Para modificarlos se tendrá que introducir la nueva información en la caja de texto del dato correspondiente.

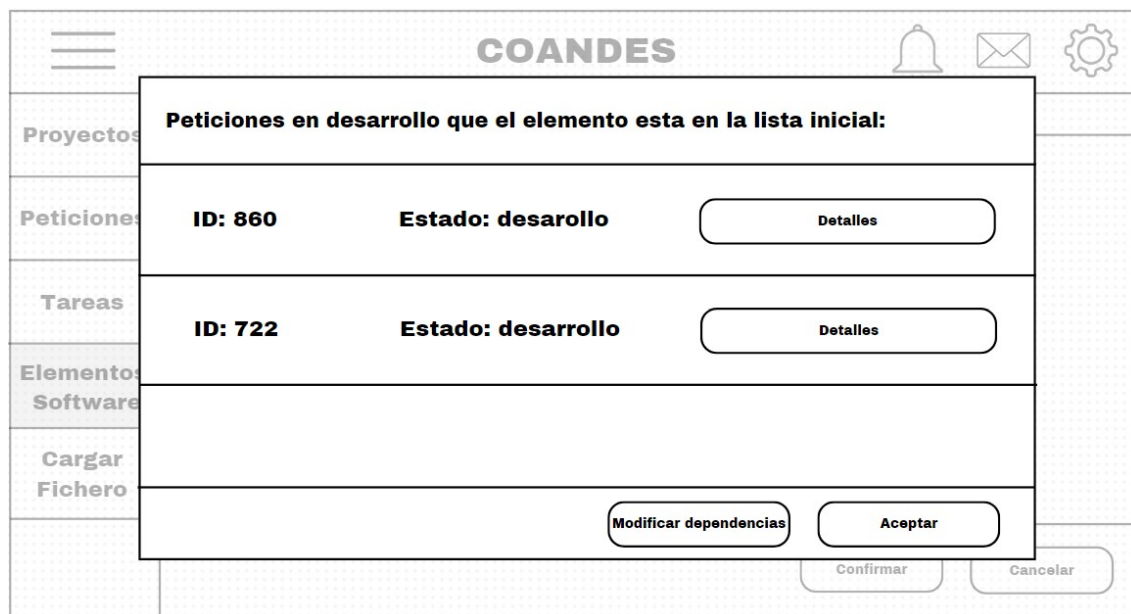
 <b>COANDES</b>   	
<b>Proyectos</b>	 <b>Elemento X</b>
<b>Peticiones</b>	<b>Nombre</b> <input type="text"/>
<b>Tareas</b>	<b>Dirección Almacenamiento</b> <input type="text"/>
<b>Elementos Software</b>	
<b>Cargar Fichero</b>	
	<div><input type="button" value="Confirmar"/> <input type="button" value="Cancelar"/></div>

Una vez introducidos los cambios, si se desea aplicarlos se deberá de pulsar el botón “Confirmar”. Si lo que se desea es cancelar los cambios, se deberá pulsar en “Cancelar”, pulsar la flechita hacia atrás a la altura del indicador del elemento seleccionado (“Elemento X” en esta imagen) o pulsar cualquiera de la barra de la izquierda.



### 2.3 Visualizar peticiones en desarrollo donde el elemento a modificar esta en la lista inicial

Al presionar el botón "Confirmar", se abrirá una nueva ventana (un pop-up) que mostrará las peticiones en desarrollo cuyas listas iniciales incluyen el elemento a modificar, donde podrá pulsar el botón "Aceptar" para acabar con el proceso y simplemente haber modificar los datos mostrados en la ventana anterior o el botón "Modificar dependencias" con objeto de modificar las dependencias del elemento software seleccionado.







La ventana además permitirá ver los detalles de las peticiones mostradas al pulsar el botón "Detalles".

### 2.4 Modificar dependencias




Una vez pulsado el botón "Modificar dependencias" aparecen los elementos dependientes del elemento a modificar en el lado izquierdo y todos los elementos de la aplicación en el lado derecho. En esta pestaña el usuario podrá añadir o eliminar dependencias del elemento seleccionado. Para añadir una dependencia tendrá que pulsar la flecha hacia la izquierda de los elementos de la derecha, y para eliminar dependencias tendrá que pulsar la flecha hacia la derecha de los elementos de la izquierda.

Una vez finalizada la modificación de dependencias, podrá continuar con el procedimiento pulsando el botón "Aceptar", o bien cancelar el proceso mediante unas de las acciones mencionadas anteriormente.

<div>  <div>COANDES</div> <div>    </div> </div>	
Proyectos	<div>←</div> <div>Elemento X</div>
Peticiones	<div> <div>Elemento 1</div> <div>Tipo</div> <div>Dependenolas</div> <div>→</div> </div> <div> <div>Elemento 3</div> <div>Tipo</div> <div>Dependenolas</div> <div>←</div> </div>
Tareas	<div> <div>Elemento 2</div> <div>Tipo</div> <div>Dependenolas</div> <div>→</div> </div> <div> <div>Elemento 4</div> <div>Tipo</div> <div>Dependenolas</div> <div>←</div> </div>
Elementos Software	
Cargar Fichero	
	<div>Actuales</div> <div>Todos</div>
	<div>Aceptar</div> <div>Cancelar</div>

## 2.5 Elementos dependientes para eliminar

Una vez confirmada la modificación de los elementos dependientes, se muestra una nueva pestaña donde se mostrará los elementos que se marcaron para eliminar como dependencia al elemento a modificar y si es posible eliminarlos de la petición. Esto estará determinado según si el elemento a eliminar posee tareas activas en el sistema (tareas no completadas con tiempo ya introducido). Los elementos que no se podrán eliminar serán acompañados por una lista de las tareas que impiden su eliminación, mientras que aquellos que sí se podrán eliminar esta lista aparecerá vacía.

<div>  <div>COANDES</div> <div>    </div> </div>	
Proyecto	<div>Elementos dependientes a eliminar de la petición</div> <div>Elemento X</div>
Peticione	<div> <div>Elemento 1</div> <div>Tipo</div> <div>Tareas que no permiten su eliminación</div> </div> <div>→</div>
Tareas	<div> <div>Elemento 2</div> <div>Tipo</div> <div>Tareas que no permiten su eliminación</div> </div> <div>→</div>
Elemento Software	
Cargar Fichero	
	<div>Cancelar</div> <div>Confirmar</div>
	<div>Aceptar</div> <div>Cancelar</div>

Para confirmar la eliminación y no eliminación de los elementos dependientes se deberá pulsar el botón “Confirmar”. Si se desea cancelar el proceso, se deberá de pulsar el botón “Cancelar”.

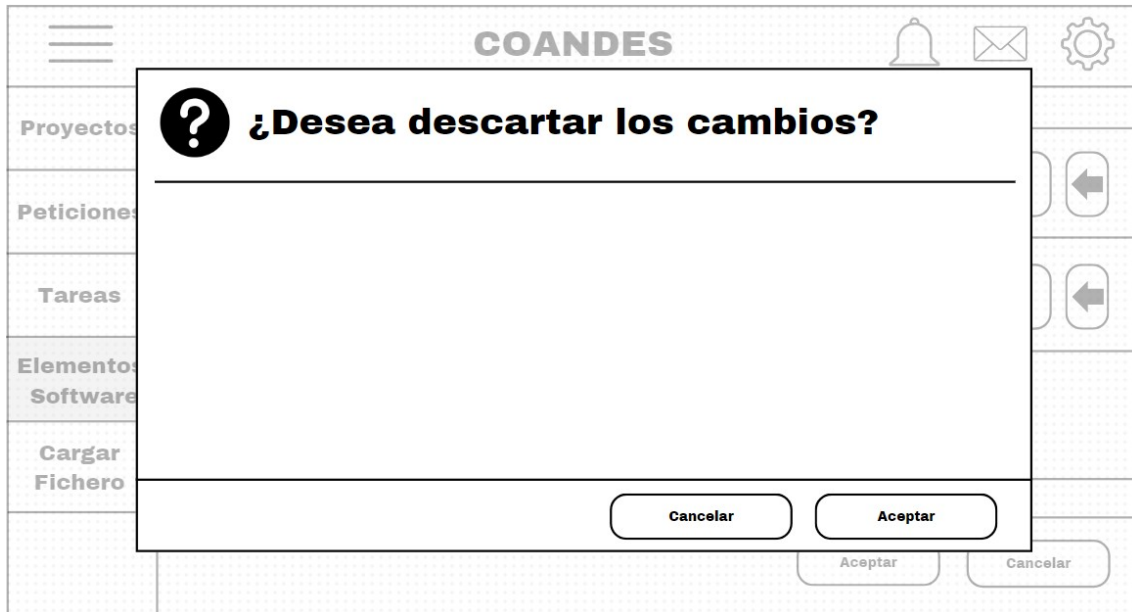
## 2.6 Nueva lista de dependencias

Una vez confirmados los cambios del apartado anterior, se muestra una nueva pestaña donde se listará las nuevas dependencias del elemento que se ha modificado, pudiendo visualizar las dependencias de los mismos. Para finalizar el procedimiento, se deberá pulsar “Aceptar”.

The screenshot displays the COANDES application interface. At the top, the header includes a hamburger menu icon, the text "COANDES", and three utility icons: a bell, an envelope, and a gear. A vertical sidebar on the left contains several menu items: "Proyecto", "Petición", "Tareas", "Elemento Software", and "Cargar Fichero". The main content area is dominated by a modal window titled "Nueva lista de dependencias" with a close button "Elemento X" in the top right corner. Inside the modal, there is a table with two visible rows. Each row has columns for "Elemento 1", "Tipo", and a "Dependencias" column containing a text input field. To the right of the modal, a portion of another sidebar is visible, showing two buttons with left-pointing arrows. At the bottom of the modal, there is an "Aceptar" button. Below the modal, at the bottom of the screen, are two larger buttons labeled "Aceptar" and "Cancelar".

## 2.7 Cancelar el proceso

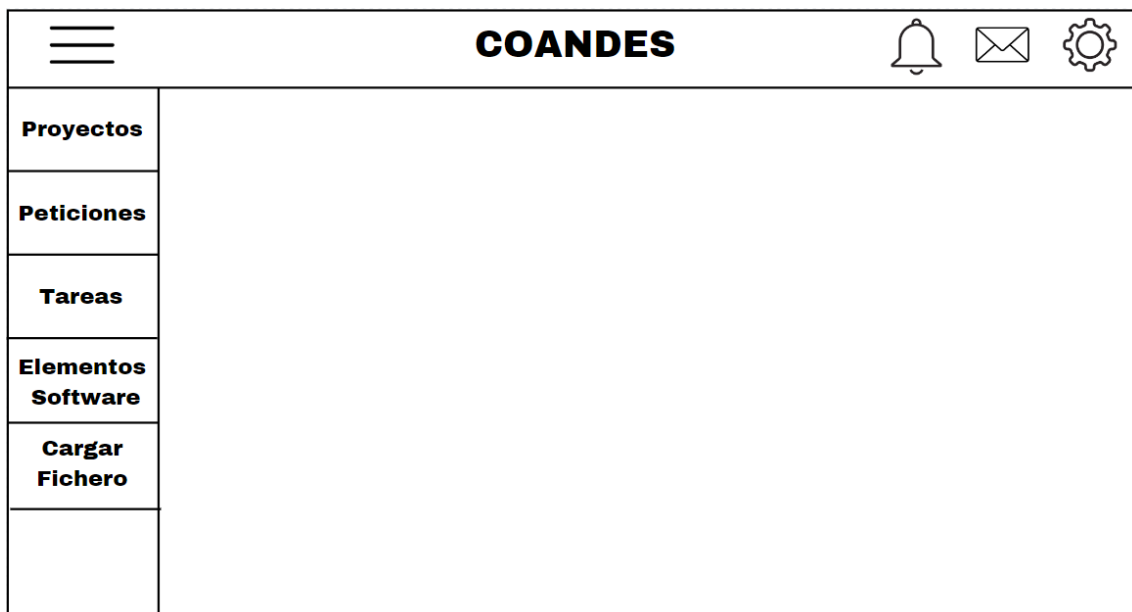
Si en los pasos anteriores se realiza una de las acciones para cancelar el proceso (botón de cancelar, flechita hacia la izquierda o botón de la barra lateral de la izquierda), el sistema mostrará la siguiente pestaña:



El usuario podrá descartar los cambios (cancelar el proceso) pulsando “Aceptar” o bien cancelar el descarte de cambios pulsando “Cancelar”.

### 3. Cargar XML

Inicialmente el usuario se encuentra en el menú principal tras haber iniciado sesión.




Para realizar la carga del fichero, se deberá seleccionar la opción “Cargar Fichero” en la barra lateral de la izquierda.

### 3.1 Selección de la aplicación y la carga del fichero

Una vez elegida la opción de “Cargar Fichero”, aparecerá una nueva pestaña, como se muestra en la siguiente imagen:

The screenshot displays the COANDES application interface. At the top, there is a header bar with the title "COANDES" in the center, a hamburger menu icon on the left, and notification, email, and settings icons on the right. Below the header is a sidebar with a list of menu items: "Proyectos", "Peticiones", "Tareas", "Elementos Software", "Cargar Fichero" (which is highlighted with a grey background), and an empty box. The main content area of the application shows the "Cargar Fichero" tab. It features a large rectangular box with the text "Arrastre un fichero XML a cargar:" at the top. Inside this box, the filename "Fichero 1.xml" is displayed. In the bottom right corner of this box is an icon representing a document with an upload arrow. Below the large box, there is a label "Aplicación:" followed by a dropdown menu. At the bottom right of the main content area are two buttons: "Aceptar" and "Cancelar".

Para carga el fichero hay dos opciones:

- Arrastrando el fichero XML que se desea cargar en el cuadro que se encuentra en el medio de la pestaña.
- Seleccionando el archivo en su explorador de archivos haciendo clic en el icono que se encuentra en la  esquina inferior derecha del cuadro central.

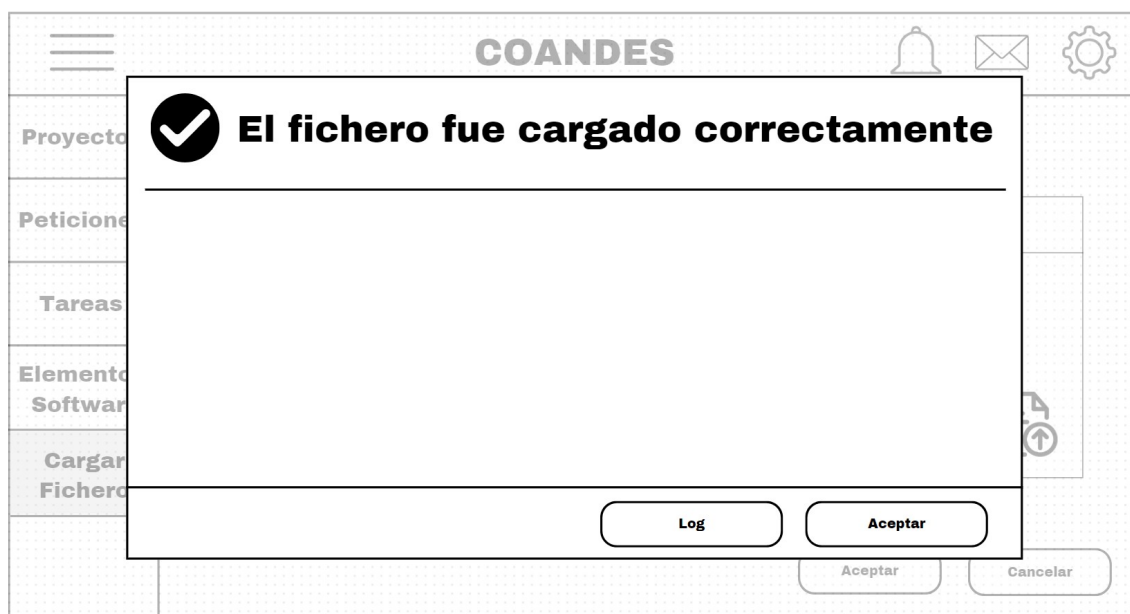
Una vez seleccionado el archivo, se deberá elegir la aplicación correspondiente en el cuadro desplegable que aparecerá en la esquina inferior izquierda. Este menú mostrará únicamente las aplicaciones de los proyectos en los que el usuario es responsable técnico.

Para continuar con el proceso de carga, se deberá pulsar el botón “Aceptar”. Si se desea cancelar la carga, se deberá pulsar el botón “Cancelar”.

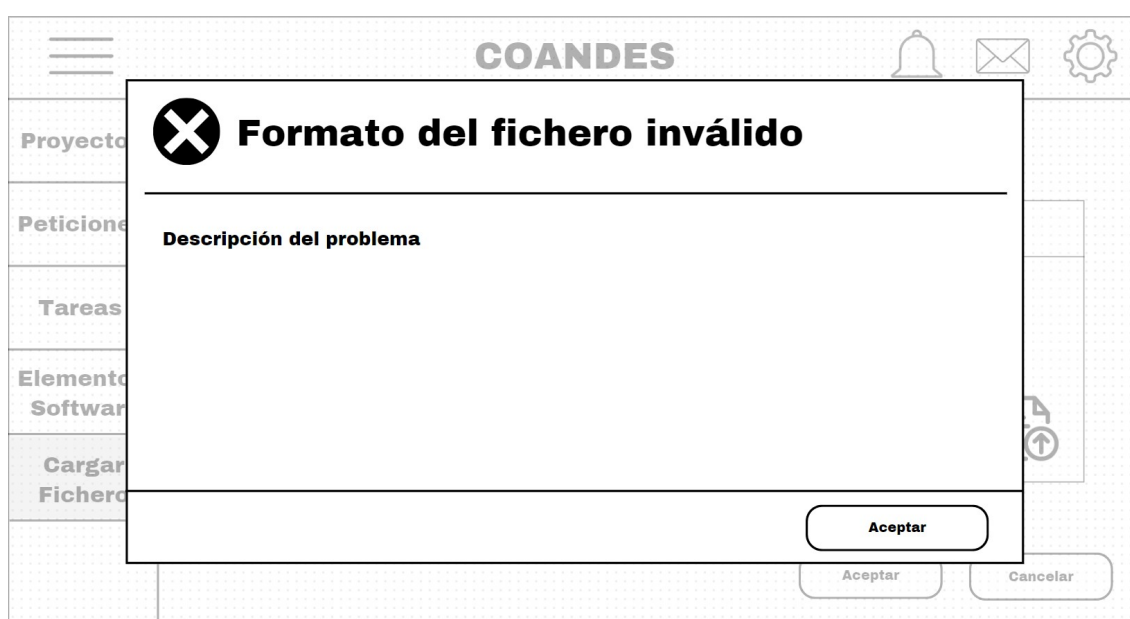
### 3.2 Generación del fichero Log y el resultado de la carga

Tras haber pulsado “Aceptar”, aparecerá una pestaña que indicará si se ha cargado el fichero correctamente:

En el caso de que no haya habido ningún error, se mostrará una pestaña de confirmación. El usuario podrá finalizar el proceso pulsando “Aceptar” o bien consultar el fichero log generado tras la carga del fichero XML pulsando “Log”.

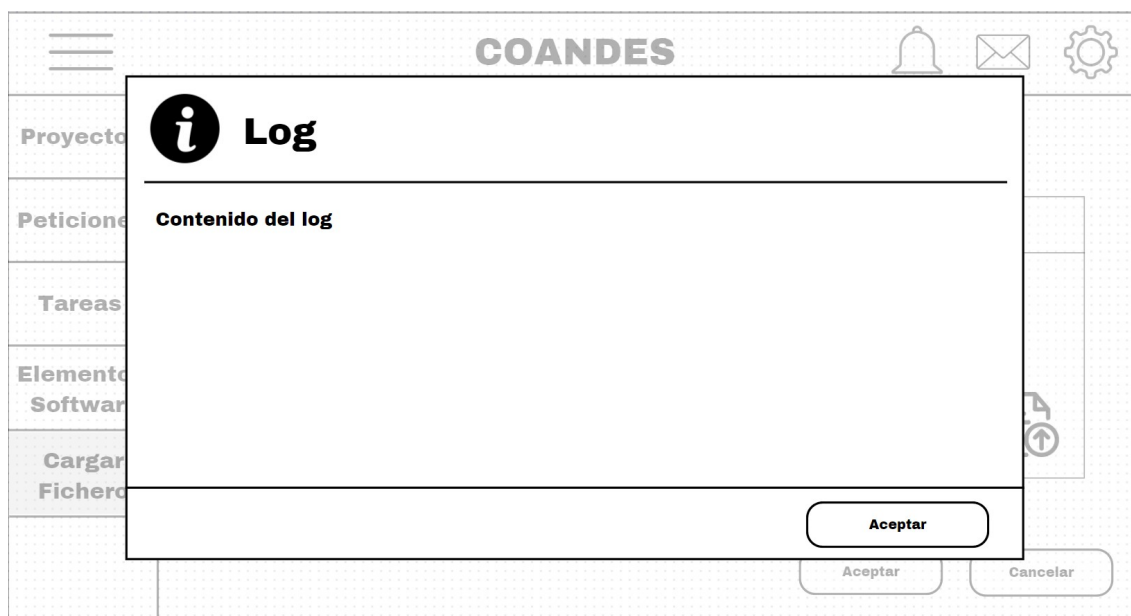


En caso de que el fichero XML seleccionado no tiene el formato requerido aparecerá una pestaña de error, mostrando al usuario una descripción del problema para que pueda ser solucionado. Para cerrar la pestaña se deberá pulsar “Aceptar”.



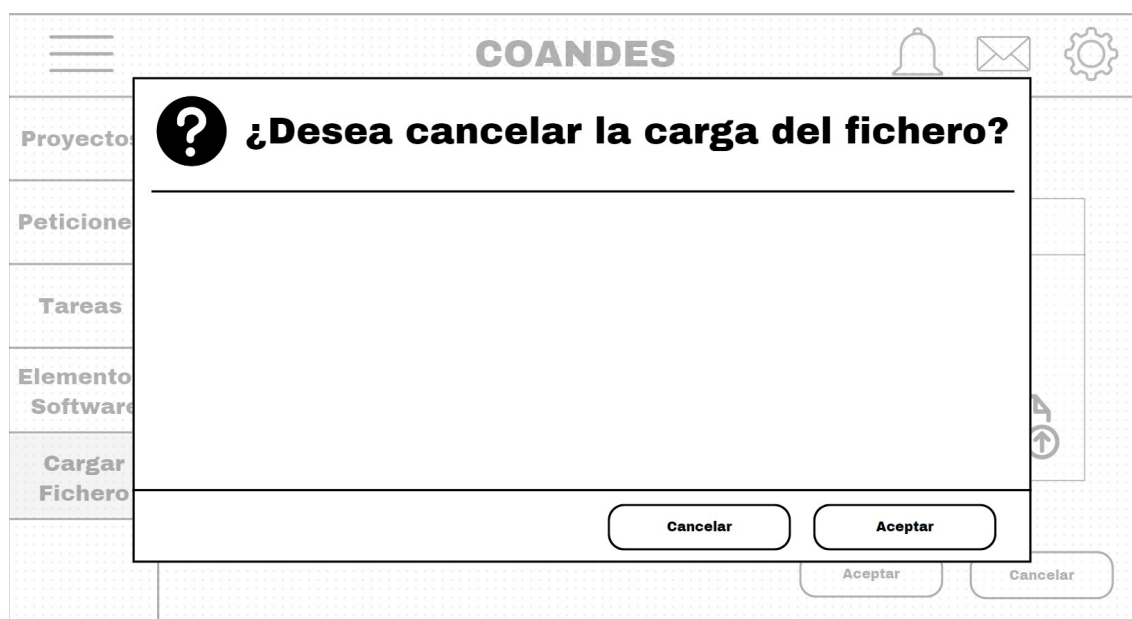
### 3.3 Visualización del contenido del fichero log generado

Tras pulsar en el botón “Log” en la pestaña del apartado anterior, el usuario podrá ver y consultar el contenido del fichero log que haya sido generado. Éste contiene información sobre el resultado obtenido al hacer la carga del fichero XML.



### 3.4 Cancelación del proceso

Cuando el usuario ha pulsado el botón “Cancelar”, el sistema le mostrará la siguiente pestaña, en la que decidirá si seguir con el proceso de la carga del fichero, pulsando el botón “Cancelar”, o cancelar definitivamente el proceso, pulsando el botón “Aceptar”, esta última opción va a eliminar los ficheros que haya elegido, deshaciendo las acciones que hayan sido consecuentes de la carga de dichos ficheros.



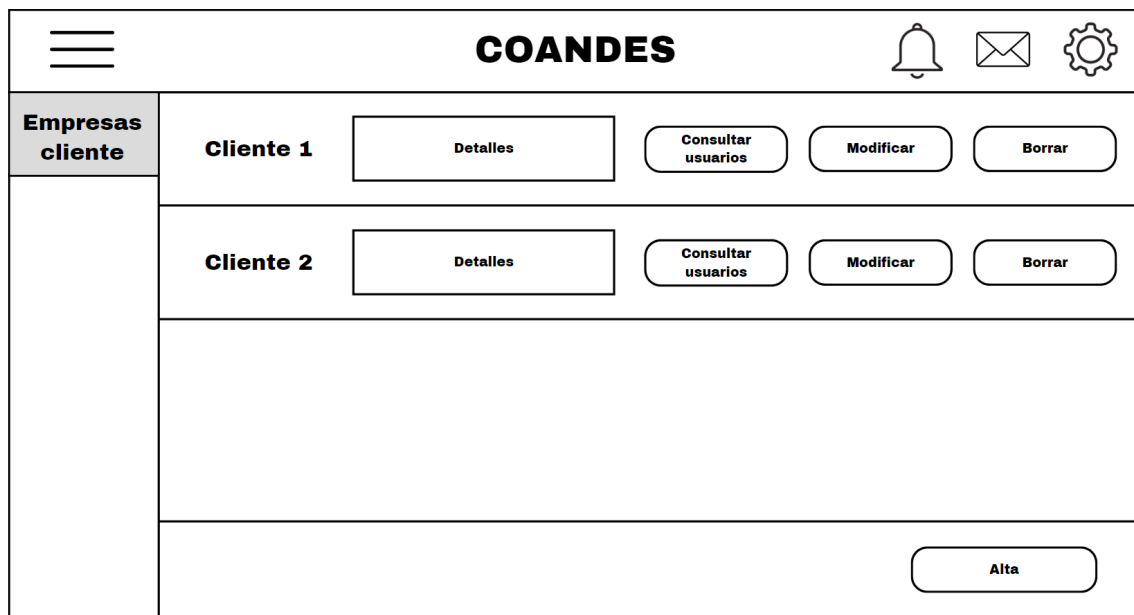
## 4. Borrar usuario cliente

Para borrar un usuario de una determinada empresa cliente, desde el menú principal el usuario deberá seleccionar la opción de la barra lateral izquierda “Empresas Cliente”. Tras ello, aparecerá un listado de todas las empresas sobre las que el comercial es responsable.

### 4.1 Seleccionar la empresa cliente

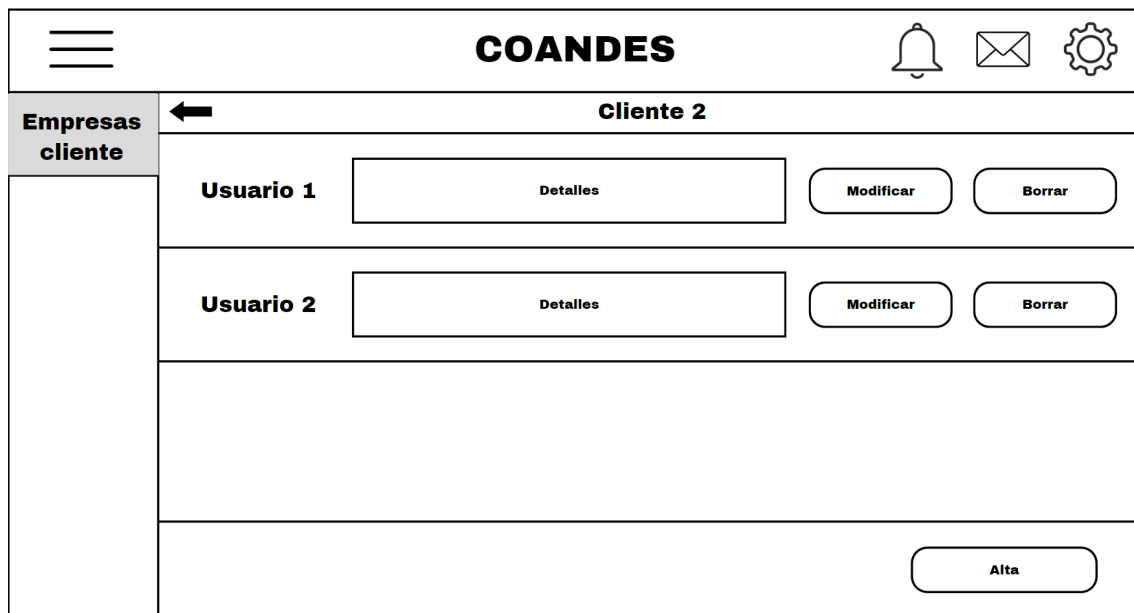
Una vez encontrada la empresa cliente mediante la interfaz, se deberá pulsar el botón “Consultar usuarios” correspondiente.





#### 4.2 Borrar un usuario cliente

Tras haber pulsado el botón de “Consultar usuarios”, el sistema mostrará un listado de todos los usuarios que pertenecen a la empresa cliente seleccionada. Para borrar un usuario, se deberá pulsar el botón “Borrar” correspondiente al usuario que se desea borrar.



Si desea volver a la pestaña para la consulta de las empresas clientes, se deberá pulsar la flechita hacia la izquierda situada a la izquierda de la empresa cliente seleccionada (“Cliente 2” en la imagen)

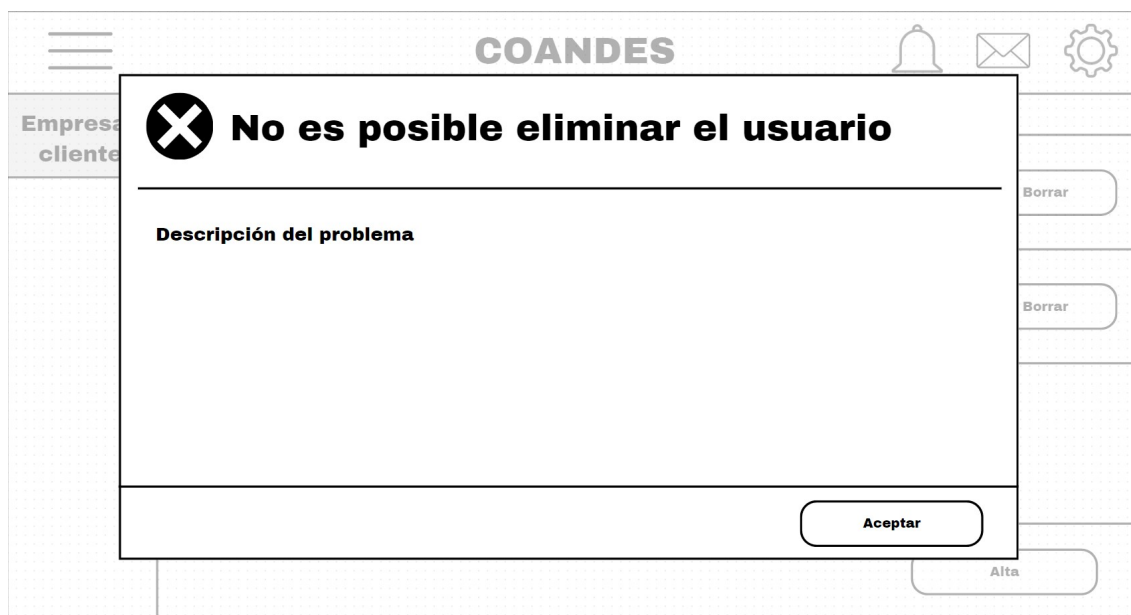
**Importante:** tenga en cuenta que hacer esta acción borrará otros elementos como las peticiones que ha generado el usuario que desea borrar.

#### 4.3 Usuario no se puede borrar

Si el usuario trata de borrar un usuario cliente que se encuentra en una de las siguientes situaciones:

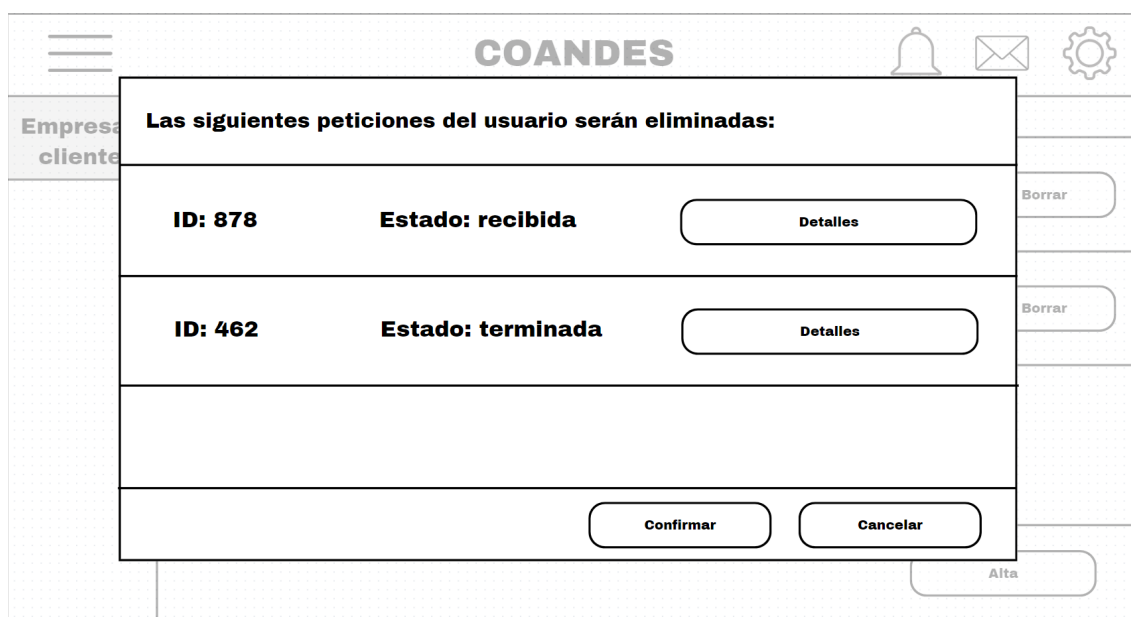
- Es responsable de alguna aplicación
- Tiene peticiones activas (estados: “en estudio”, “pendiente” o “en desarrollo”. Un usuario con peticiones en otros estados es borrrable)

El usuario cliente seleccionado no será posible de borrar, por lo que el sistema mostrará un mensaje de error al usuario con una descripción del por qué no es posible eliminar dicho usuario cliente. Para volver a la lista de usuarios se deberá pulsar el botón “Aceptar”.



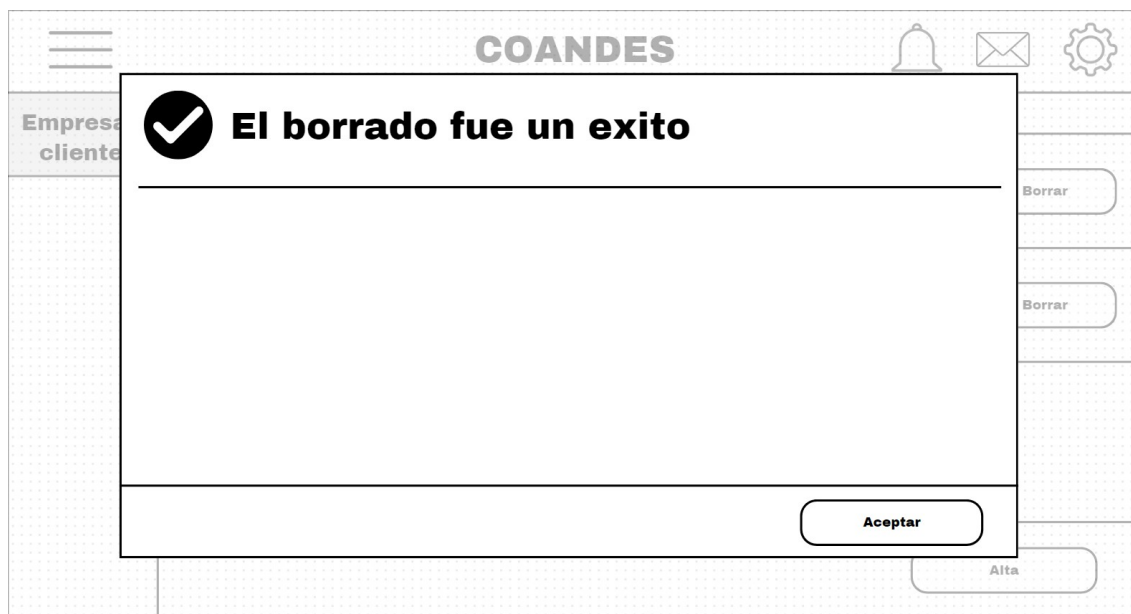
#### 4.4 Usuario borrado correctamente

Si el usuario que se desea borrar no tiene elementos activos en el sistema, se mostrarán todas las peticiones relacionadas con ese usuario que serán eliminadas. El usuario podrá continuar con el proceso de borrado pulsando “Aceptar”, o bien cancelarlo pulsando “Cancelar”.



#### 4.5 Confirmar borrado

Tras pulsar el botón “Confirmar”, el sistema borrará al usuario cliente y sus relaciones con otros elementos del sistema. Además, las peticiones en estado “recibida” se borrarán y las peticiones en estado “terminadas” o “rechazadas” se desactivarán.



#### 4.6 Cancelar borrado

Cuando el usuario ha pulsado el botón “Cancelar”, el sistema le mostrará la siguiente pestaña, en la que decidirá si seguir con el proceso de la carga del fichero, pulsando el botón “Cancelar”, o cancelar definitivamente el proceso, pulsando el botón “Aceptar”.

