

## Contenido

<b>5. Modelado de casos de uso</b>	<b>4</b>
<b>5.1. CU4-Enviar fichero XML a través de la interfaz web</b>	<b>4</b>
Descripción y Frecuencia	4
Precondiciones y Postcondiciones	4
Escenario principal	4
Escenarios excepcionales o alternativos	5
Diagrama de actividad	6
Descripción de la interfaz	7
<b>5.2. CU19-Dar de baja</b>	<b>7</b>
Descripción y Frecuencia	7
Precondiciones y Postcondiciones	7
Escenario principal	9
Escenarios excepcionales o alternativos	9
Diagrama de actividad	10
Descripción de la interfaz	11
<b>5.3. CU34-Modificar elemento software</b>	<b>11</b>
Descripción y Frecuencia	11
Precondiciones y Postcondiciones	12
Escenario principal	12
Escenarios excepcionales o alternativos	12
Diagrama de actividad	13
Descripción de la interfaz	14
<b>5.4. CU22-Crear tareas para la petición</b>	<b>15</b>
Descripción y Frecuencia	15
Precondiciones y Postcondiciones	16
Escenario principal	16
Escenarios excepcionales o alternativos	17
Diagrama de actividad	18
Descripción de la interfaz	19
<b>5.5. CU16-Registrar cliente en la aplicación</b>	<b>20</b>

Descripción y Frecuencia	20
Precondiciones y Postcondiciones	21
Escenario principal	21
Escenarios excepcionales o alternativos	21
Diagrama de actividad	22
Descripción de la interfaz	23
<b>5.6. CU38-Registrar nuevo empleado</b>	<b>23</b>
Descripción y Frecuencia	23
Precondiciones y Postcondiciones	24
Escenario principal	24
Escenarios excepcionales o alternativos	24
Diagrama de actividad	24
Descripción de la interfaz	26
<b>5.7. CU10-Crear elemento software</b>	<b>26</b>
Descripción y Frecuencia	26
Precondiciones y Postcondiciones	27
Escenario principal	27
Escenarios excepcionales o alternativos	27
Diagrama de actividad	27
Descripción de la interfaz	28
<b>5.8. CU7-Solicitar petición de mantenimiento</b>	<b>29</b>
Descripción y Frecuencia	29
Precondiciones y Postcondiciones	30
Escenario principal	31
Escenarios excepcionales o alternativos	31
Diagrama de actividad	31
Descripción de la interfaz	32
<b>5.9. CU1-Validar usuario</b>	<b>33</b>
Descripción y Frecuencia	33
Precondiciones y Postcondiciones	33
Escenario principal	33
Escenarios excepcionales o alternativos	33

<b>5.10. CU2-Confirmación por SMS</b>	<b>34</b>
Descripción y Frecuencia	34
Precondiciones y Postcondiciones	34
Escenario principal	34
Escenarios excepcionales o alternativos	35
<b>5.11. CU31-Asignar tiempo estimado y lista de elementos a tratar</b>	<b>35</b>
Descripción y Frecuencia	35
Precondiciones y Postcondiciones	36
Escenario principal	36
Escenarios excepcionales o alternativos	36
<b>5.12. CU37-Atender una petición</b>	<b>36</b>
Descripción y Frecuencia	36
Precondiciones y Postcondiciones	37
Escenario principal	37
Escenarios excepcionales o alternativos	37
<b>5.13. CU30-Introducir horas dedicadas a la tarea</b>	<b>38</b>
Descripción y Frecuencia	38
Precondiciones y Postcondiciones	38
Escenario principal	38
Escenarios excepcionales o alternativos	39
<b>5.14. CU32-Cambiar estado de la petición</b>	<b>39</b>
Descripción y Frecuencia	39
Precondiciones y Postcondiciones	39
Escenario principal	39
Escenarios excepcionales o alternativos	40
<b>5.15. CU8-Establecer lista de las peticiones recibidas</b>	<b>40</b>
Descripción y Frecuencia	40
Precondiciones y Postcondiciones	40
Escenario principal	41
Escenarios excepcionales o alternativos	41
<b>5.16. CU18-Modificar datos de un usuario</b>	<b>41</b>
Descripción y Frecuencia	41

Precondiciones y Postcondiciones	42
Escenario principal	42
Escenarios excepcionales o alternativos	42

## 5. Modelado de casos de uso

### 5.1. CU4-Enviar fichero XML a través de la interfaz web

#### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU4-Enviar fichero XML a través de la interfaz web			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description	<div> <div>Prioridad: alta</div> <div>           Descripción:            El cliente enviará al sistema un fichero XML, y el sistema se encargará de guardar en la base de datos las aplicaciones, elementos software, sus relaciones de dependencia y la relación entre el responsable indicado en el XML con la o las aplicaciones pedidas.         </div> </div>			

#### Precondiciones y Postcondiciones

##### CU4-Enviar fichero XML a través de la interfaz web

Name/Id	CU4-Enviar fichero XML a través de la interfaz web			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions	<div>Ninguno.</div>			
Post-conditions	<div>En base de datos se crea la entidad Aplicación, ElementoSoftware con sus herencias (Documentación, Programa y/o Datos) y existe la relación entre ClienteCOANDES y Aplicación. Los atributos de las entidades se crean de forma automática a través del XML.</div>			

#### Escenario principal

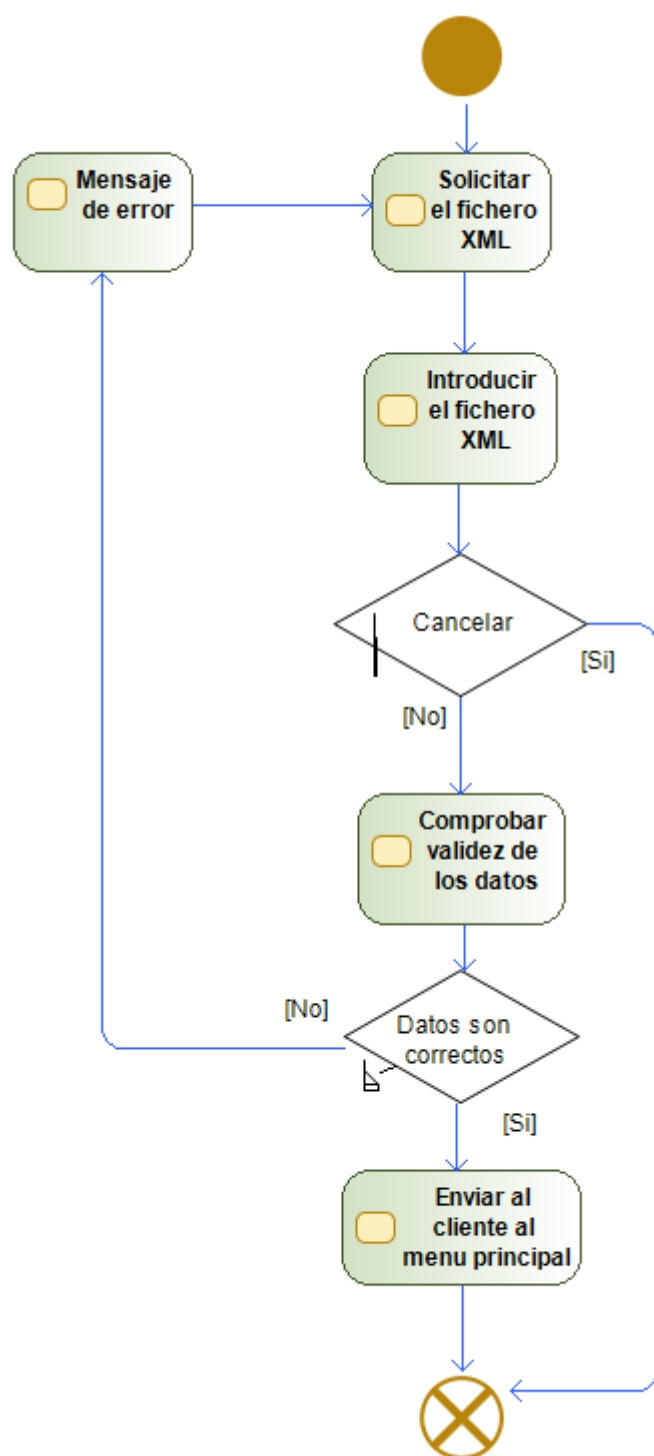
Ciente	Sistema
	1.-Solicita el fichero XML.
2.- Introduce el fichero XML solicitado.	3.- Se comprueba la validez de los datos del XML.
	4.- Envía al cliente al menú principal.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 3: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El cliente podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

### Enviar fichero XML

XML

Browse...

No file selected.

Enviar

## 5.2. CU19-Dar de baja

### Descripción y Frecuencia

#### CU19-Dar de baja

Name/Id	CU19-Dar de baja			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description	<p>Prioridad: alta</p> <p>Descripción: Una vez seleccionado un usuario, se le podrá dar de baja, es decir: si el usuario no se relaciona con ninguna aplicación, se borrará de la base de datos; en caso contrario, su atributo estaActivo pasará a false.</p>			

### Precondiciones y Postcondiciones

#### CU19-Dar de baja

Name/Id	CU19-Dar de baja			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions	<ol style="list-style-type: none"><li>1. El usuario tiene que estar dado de alta en la base de datos.</li><li>2. El empleado debe haber validado su usuario al acceder al sistema.</li></ol>			
Post-conditions	<ol style="list-style-type: none"><li>1. En la base de datos, estaActivo pasa a false o se borra el usuario directamente.</li></ol>			





### Escenario principal

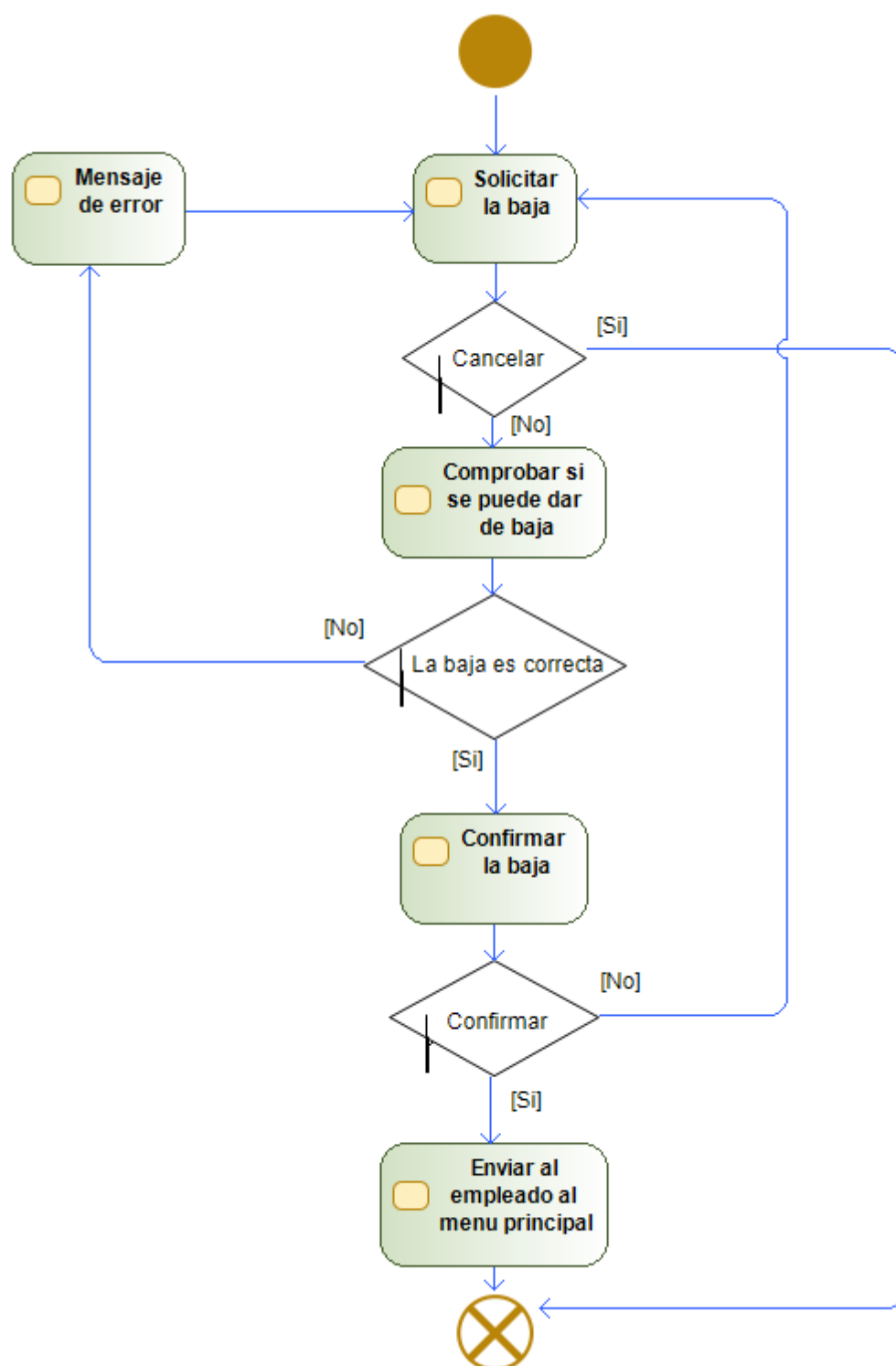
Empleado de COANDES (Personal o Comercial)	Sistema
1.-Solicita la baja.	2.- Indica por pantalla que el usuario será eliminado de la base de datos, puesto que no tiene relación con otras aplicaciones.
3.- Confirma la baja.	4.- Envía al empleado al menú principal.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 2: si el usuario se relaciona con alguna aplicación, su atributo “estaActivo” pasa a false en lugar de borrarlo de la base de datos.

En cualquier momento: El comercial podrá cancelar el proceso.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

### Dar de baja

Usuario: "Nombre del usuario"

Solicitar baja

### Dar de baja

¿Quieres confirmar la baja de "Nombre del usuario"?

Aceptar

Cancelar

## 5.3. CU34-*Modificar elemento software*

### Descripción y Frecuencia

#### CU34-Modificar elemento software

Name/Id	CU34-Modificar elemento software			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta		
		Descripción: Se podrán añadir o eliminar dependencias del elemento. También se podrá cambiar el nombre y la dirección de almacenamiento.		

## Precondiciones y Postcondiciones

### CU34-Modificar elemento software

Name/Id		CU34-Modificar elemento software		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1.- Deberá haberse validado en el sistema, siendo empleado técnico o responsable de aplicación. 2.- Deberá haber seleccionado previamente el elemento software desde el CU40, en caso de ser empleado técnico; o desde el CU41, si es responsable de aplicación.		
Post-conditions		1.- Si hay cambios en el nombre o la dirección de almacenamiento, se reflejará en la base de datos. 2.- Se modificarán en la base de datos las relaciones de dependencia indicadas.		

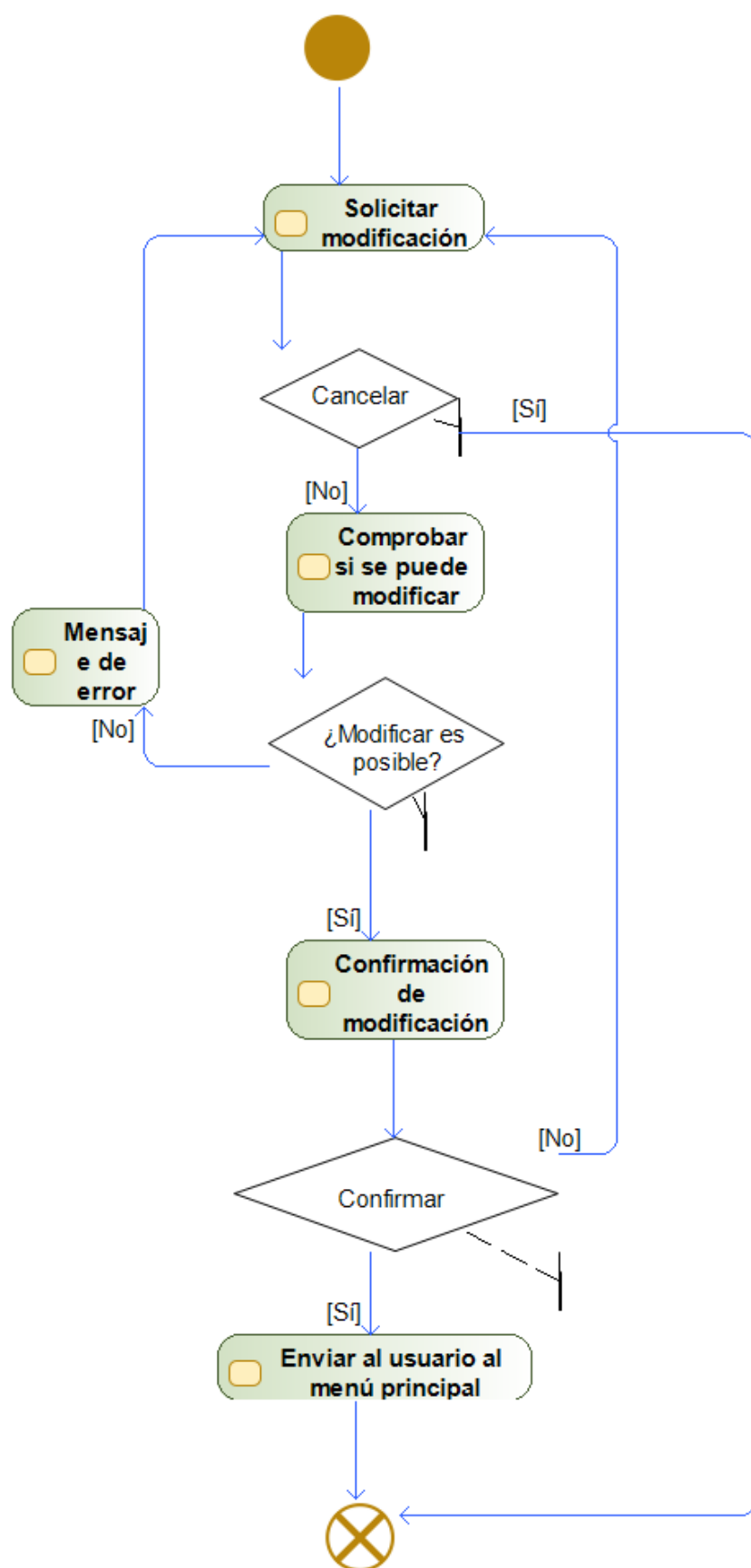
### Escenario principal

Responsable de la aplicación cliente	Sistema
	1.- Muestra los atributos del elemento software
2.- Modifica los atributos.	3.- Muestra lista de elementos software dependientes.
4.- Selecciona los elementos software con los que quiera romper la relación y añade los nuevos.	5.- Pide confirmar cambios mostrando un resumen de los cambios a realizar.
6.-Confirma los cambios	7.- Muestra menú principal

### Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: El usuario podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## Diagrama de actividad



Descripción de la interfaz

Pantalla de modificaciones

Page 1

ELEMENTO SOFTWARE

Nombre:

Nombre1

Direccion almacenamiento:

Dir1

Confirmar

Cancelar

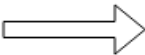
Añadir/quitar dependencias

Page 1

LISTA ELEMENTOS SOFTWARE

Buscar: Elemento

Elemento1	P	+
Elemento2	DA	+
Elemento3	DOC	+
Elemento4	DOC	+



Elemento7	DOC	
Elemento5	DA	-
Elemento3	DOC	-
Elemento9	P	-

Aceptar

Cancelar

Resumen de cambios de dependencias

Page 2

← → ↺

### Resumen elementos software

Elementos añadidos

Elementos eliminados

Elemento2
Elemento3
Elemento10
Elemento0

Elemento2
Elemento3
Elemento10
Elemento0

Aceptar

Cancelar

## 5.4. CU22-Crear tareas para la petición

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU22-Crear tareas para la petición			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta  Descripción: El responsable, con la petición seleccionada, podrá crear las tareas relacionadas una vez generada la lista de dependencias. Podrá ir creando nuevas tareas, donde asignará la fecha de inicio y de fin, el tipo predefinido y el elemento de la aplicación al que hace referencia. Tendrá que añadir empleados encargados, y cada vez que añada uno, tendrá que asignarle las horas que deberá dedicar.		

## Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id

CU22-Crear tareas para la petición

Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints
Pre-conditions		1. Deberá haberse completado el CU21.	
Post-conditions		1. Se creará una nueva tarea en la base de datos, con los atributos "fechaInicio", "fechaFin" y "tipo" introducidos por el responsable de petición. Se relacionará con los empleados técnicos que deberán trabajar en ella y con el elemento software a tratar.	

## Escenario principal

Responsable Petición	Sistema
	1.- Muestra una lista inicialmente vacía con las nuevas tareas y un botón para añadir tareas nuevas.
2.- Pulsa en el botón para añadir nuevas tareas.	3.- Muestra un menú con dos calendarios para seleccionar la fecha de inicio y de fin de tarea, un cuadro para seleccionar el tipo de tarea y otro para seleccionar el elemento software a tratar.
3.- Selecciona las fechas de inicio y fin, el tipo de tarea y el elemento software a tratar.	4.- Muestra, también, una lista inicialmente vacía con los empleados encargados de la tarea. Al lado tiene un botón para añadir empleados encargados, el cual abre un cuadro donde puede escribir el nombre o el DNI de un empleado y seleccionar el que le aparezca.
5.- Selecciona los empleados encargados.	
6.- Pulsa en "aceptar".	7.- Vuelve a mostrar la pantalla inicial con la lista de nuevas tareas creadas.
8.- Pulsa en "finalizar".	8.- Guarda en la base de datos las nuevas tareas creadas y sus relaciones con el software a tratar y los empleados encargados.



	9.- Muestra por pantalla el fin del proceso.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: el responsable podrá cancelar la operación.

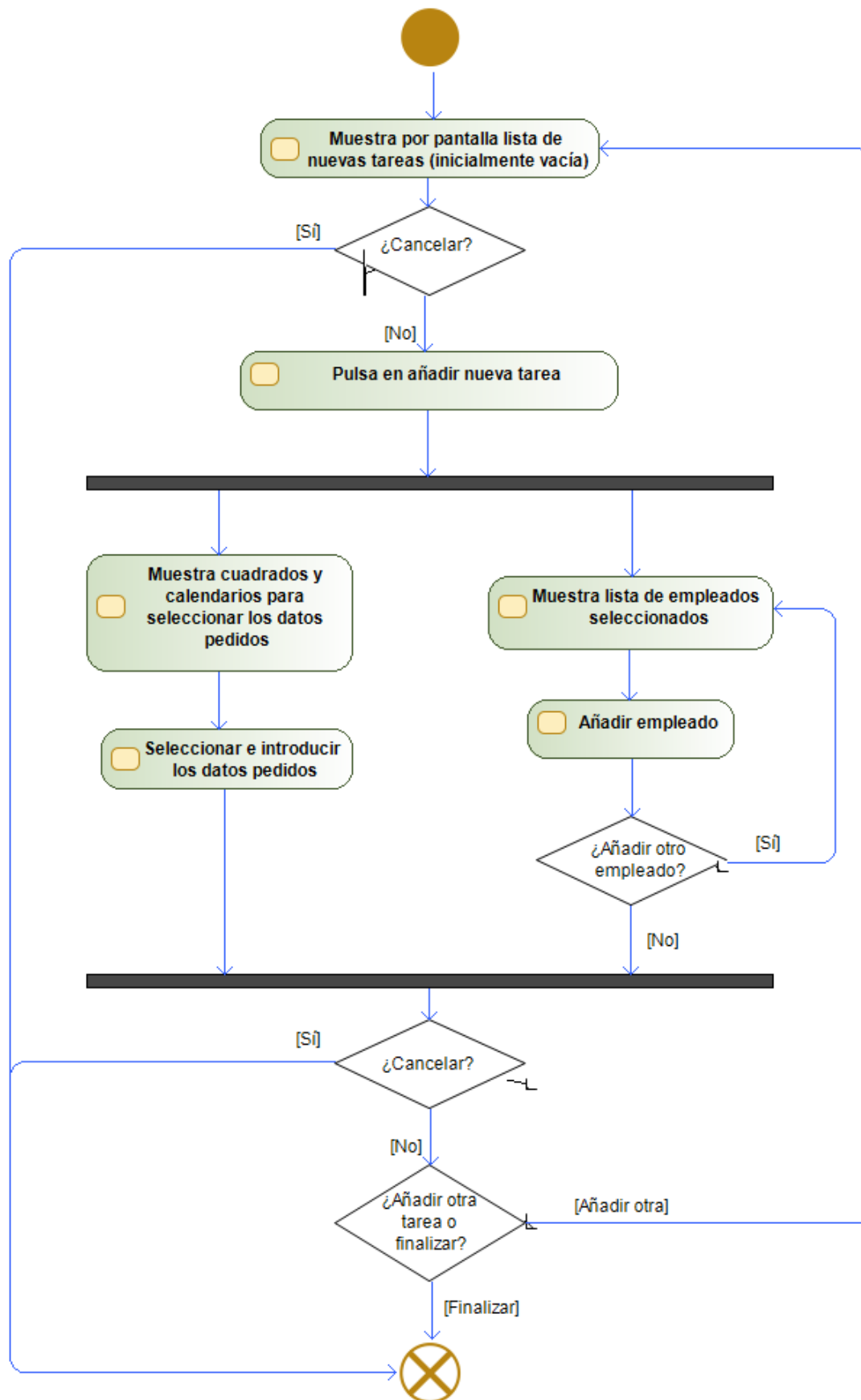
En paso 6: si la fecha de inicio o de fin es anterior a la fecha actual, muestra el error y vuelve al paso 1.

En paso 6: si la fecha de fin es anterior a la fecha de inicio, muestra el error y vuelve al paso 1.

En paso 6: si hay algún dato que se ha dejado en blanco, muestra el error y vuelve al paso 1.

En paso 8: el responsable podrá volver a pulsar en añadir una nueva tarea, en lugar de terminar, volviendo al paso 3.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

### Pantalla inicial con la lista de tareas

Lista de tareas creadas	
1	Elemento software 1   Empleado 1, Empleado 2...
2	Elemento software 2   Empleado 1, Empleado 2...
3	Elemento software 3   Empleado 1, Empleado 2...

**Añadir tarea**

### Pantalla con la selección de atributos de la tarea

**Tarea ID\_Tarea**

**Añadir empleado**

Fecha de Inicio:

Fecha de Fin:

Tipo de tarea:

- ☐ Análisis
- ☐ Prueba unitaria
- ☒ Codificación
- ☐ Seguridad

Nombre\_empleado:

Lista de empleados	
1	Nombre   DNI
2	Nombre   DNI
3	Nombre   DNI

Elemento software:

**Aceptar**

### Pantalla de selección de atributos de la tarea, pero seleccionando un empleado

← → ↺

Tarea ID\_Tarea

Añadir empleado

Fecha de Inicio

< October 2014 >

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Fecha de Fin

< October 2014 >

Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11

Miguel Lumbreras

Miguel Calvo

Miguel Rubio

Seguridad

Miguel

Lista de empleados

1	Nombre   DNI
2	Nombre   DNI
3	Nombre   DNI

Elemento software: ID\_Elemento\_Software

Aceptar

## 5.5. CU16-Registrar cliente en la aplicación

Descripción y Frecuencia

### CU16-Registrar cliente en la aplicación

Name/Id	CU16-Registrar cliente en la aplicación			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta		
		Descripción: El empleado comercial registra un nuevo cliente en la base de datos, asignándole manualmente los valores de nombre, movil, email, dirección y departamento. Se le enviará un email al cliente para que en un caso de uso futuro confirme su registro.		

## Precondiciones y Postcondiciones

### CU16-Registrar cliente en la aplicación

Name/Id		CU16-Registrar cliente en la aplicación		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		Ninguna.		
Post-conditions		<ol style="list-style-type: none"><li>1. En la base de datos se creará una entidad llamada ClienteCOANDES que hereda de la entidad Usuario.</li><li>2. Se definirá los atributos departamento, nombre, móvil, email y dirección. El rol se define de forma automática como Cliente.</li><li>3. El sistema envía un email al cliente con la confirmación y la contraseña generada para validarse.</li></ol>		

## Escenario principal

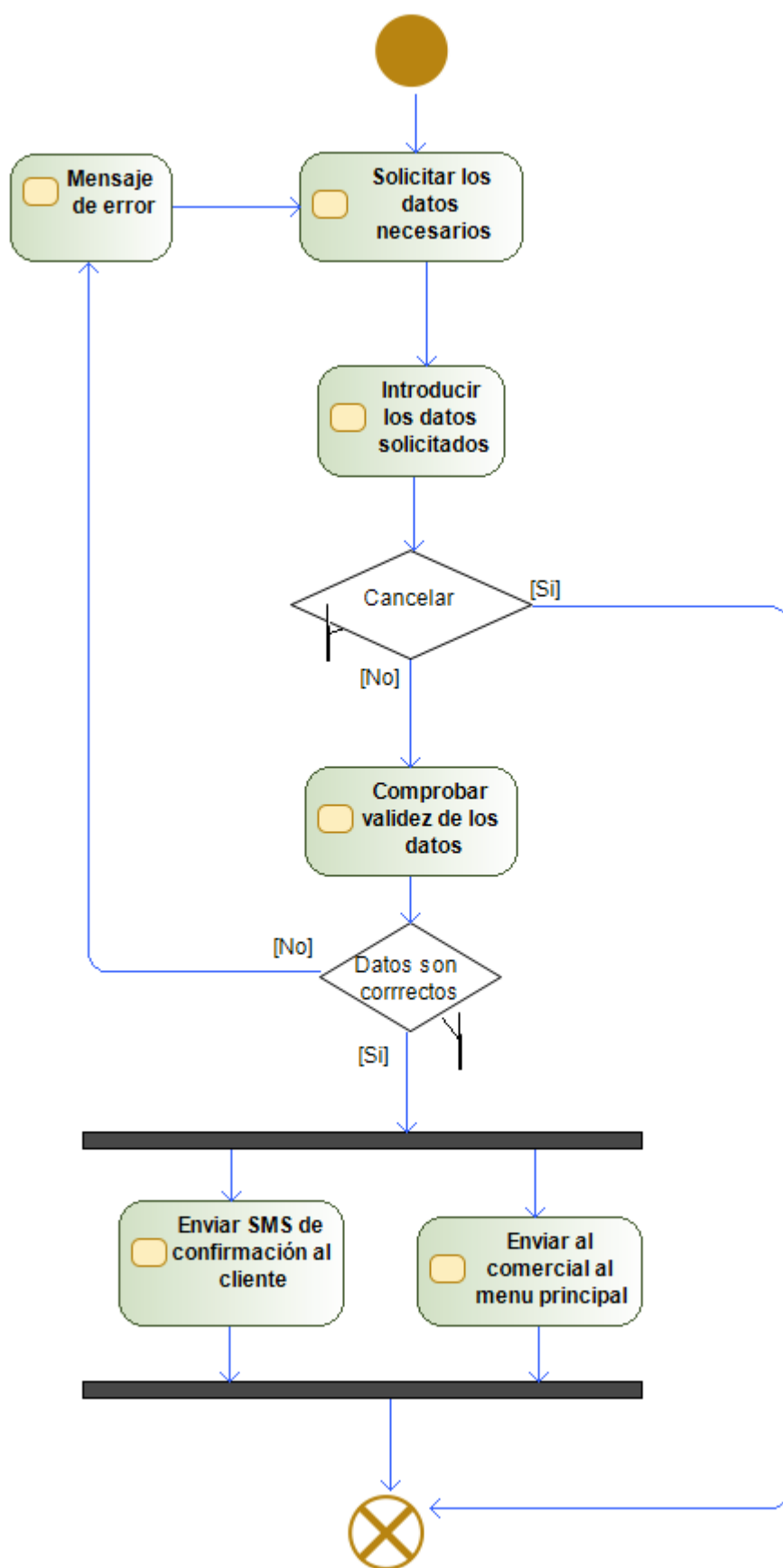
Empleado Comercial	Sistema
	1.-Solicita los datos para crear el usuario cliente
2.- Introduce los datos solicitados.	3.- Se comprueba la validez de los datos introducidos.
	4.- Envía el email de confirmación al cliente.
	5.- Envía al comercial al menú principal.

## Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 2: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El comercial podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

### Registrar cliente

Nombre	<input type="text"/>
Movil	<input type="text"/>
Email	<input type="text"/>
Dirección	<input type="text"/>
Departamento	<input type="text"/>

Registrar usuario

## 5.6. CU38-Registrar nuevo empleado

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU38-Registrar nuevo empleado			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta		
		Descripción: El empleado del departamento de personal podrá registrar un empleado de COANDES en la base de datos.		

## Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id		CU38-Registrar nuevo empleado		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1.-El empleado a registrar no debe estar introducido en la base de datos previamente.		
Post-conditions		1.-En la base de datos se registrará una entidad llamada EmpleadoCOANDES que hereda los atributos de la entidad Usuario. 2.-Se definirán aquellos atributos más importantes como nombre, móvil, email, así como fecha de nacimiento, nacionalidad y estado civil. 3.-El atributo "está activo" se deja activado afirmativamente con el registro. 4.-El atributo "rol" queda establecido. 5.-Se crea una asociación con la categoría a la que pertenece el empleado.		

## Escenario principal

Empleado personal	Sistema
	1.-Solicita los datos para crear el usuario personal
2.- Introduce los datos solicitados.	3.- Se comprueba la validez de los datos introducidos.
	4.- Envía al personal al menú principal.

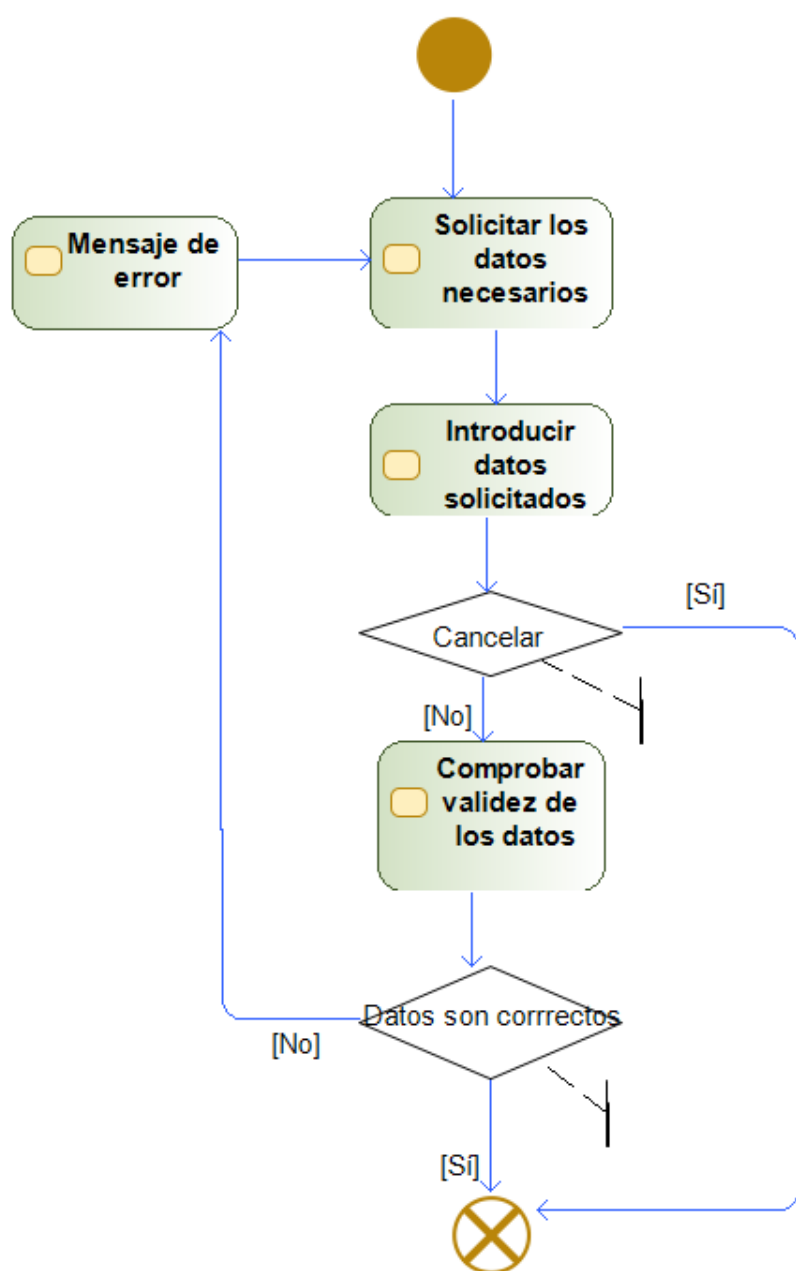
## Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 2: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El personal podrá cancelar el proceso y salir de la web.



## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

Nombre	<input type="text"/>	Dirección	<input type="text"/>																																																	
Móvil	<input type="text"/>																																																			
Dirección	<input type="text"/>																																																			
Estado civil	<input type="checkbox"/> Soltero <input type="checkbox"/> Casado	Fecha de nacimiento	<div><div>&lt; October 1980 &gt;</div><table><tr><th>Mo</th><th>Tu</th><th>We</th><th>Th</th><th>Fr</th><th>Sa</th><th>Su</th></tr><tr><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr><tr><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td></tr><tr><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td><td>21</td></tr><tr><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td><td>28</td></tr><tr><td>29</td><td>30</td><td>31</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr><tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td></tr></table></div>	Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Mo	Tu	We	Th	Fr	Sa	Su																																														
1	2	3	4	5	6	7																																														
8	9	10	11	12	13	14																																														
15	16	17	18	19	20	21																																														
22	23	24	25	26	27	28																																														
29	30	31	1	2	3	4																																														
5	6	7	8	9	10	11																																														
¿Es jefe?	<input type="checkbox"/> Sí <input checked="" type="checkbox"/> No																																																			

Registrar usuario

## 5.7. CU10-Crear elemento software

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU10-Crear elemento software			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta		
		Descripción: El responsable de aplicación cliente y el empleado técnico podrán crear nuevos elementos software manualmente, sin necesidad de cargar un fichero XML. Al crearlo, tendrán que indicar la dirección de almacenamiento del archivo. Dependiendo del formato del archivo, el sistema sabrá si es documentación, programa o datos. Además, tendrá que indicar qué relación de dependencia tiene con otros elementos.		

## Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id		CU10-Crear elemento software		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1. El usuario debe haberse validado como responsable de aplicación cliente, o haber realizado el CU29. 2. Debe existir una aplicación con la cual relacionar este nuevo elemento software.		
Post-conditions		1. En la base de datos se registrará una entidad llamada ElementoSoftware que debe ser de los tipos documentación, programa o datos, a determinar automáticamente por el sistema. Contendrá también la dirección de almacenamiento y el nombre. 2. La nueva entidad se relacionará con una o varias aplicaciones existentes, indicadas por el usuario. 3. Se relacionará con otros elementos software, indicado por el usuario.		

## Escenario principal

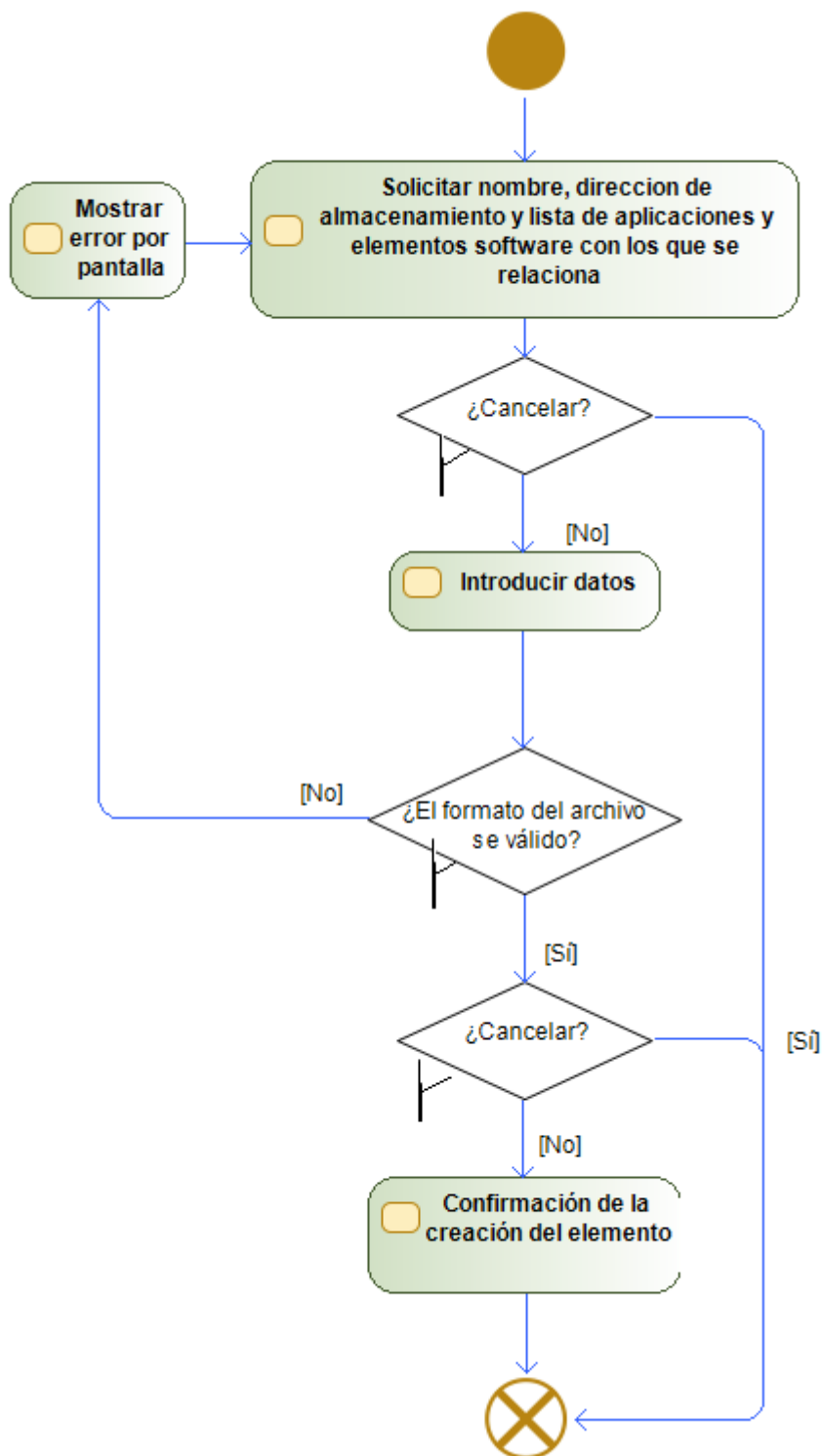
Empleado técnico/Responsable de aplicación	Sistema
	1.-Solicita nombre, dirección de almacenamiento del elemento, lista de aplicaciones con las que se relaciona y lista de elementos software de los que depende.
2.- Introduce los datos solicitados y pulsa en confirmar el proceso.	3. Crea en la base de datos el nuevo elemento software, con sus dependencias y relacionado con las aplicaciones indicadas.

## Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: podrá cancelar el proceso.

En el paso 3: si el archivo introducido no tiene un formato reconocible por el sistema (es decir, txt, csv, pdf, binario, o cualquier fichero de código), se vuelve al paso 1 con el correspondiente mensaje de error.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

Ventana de creación del elemento

## Crear elemento de software

Nombre	<input type="text"/>
Ruta de acceso	<div>Seleccionar archivo Archivo no seleccionado</div>
Dependencias	<div><div>Elegir archivo Navegar</div><div><div>Lista de elementos software</div><div>Dependencia 1</div><div>Dependencia 2</div><div>...</div><div>Dependencia n</div></div></div>
Aplicacion/es de las que forma parte	<div><div>Elegir archivo Navegar</div><div><div>Lista de aplicaciones</div><div>Aplicación 1</div><div>...</div></div></div>
<div><div>Crear</div><div>Cancelar</div></div>	

### 5.8. CU7-Solicitar petición de mantenimiento

#### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU7-Solicitar petición de mantenimiento			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description	Prioridad: alta  Descripción: El personal de la empresa cliente solamente puede realizar peticiones de mantenimiento correctivo. El responsable de aplicación cliente puede realizar cualquier tipo de petición de mantenimiento (adaptativo, perfectivo, evolutivo y correctivo). Tiene que haber seleccionado antes una aplicación.			

## Precondiciones y Postcondiciones

### CU7-Solicitar petición de mantenimiento

Name/Id CU7-Solicitar petición de mantenimiento

Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints
Pre-conditions		Antes el cliente debe haber pasado por el CU12-Seleccionar una aplicación.	
Post-conditions		En la base de datos se crea la entidad Petición con los atributos esUrgente a true o falso según decida el cliente y el tipo correctivo o, si es responsable, podrá elegir además entre adaptativo, perfectivo y evolutivo. Los demás atributos se ponen más adelante por el responsable COANDES del proyecto o son generados automáticamente.	

## Escenario principal

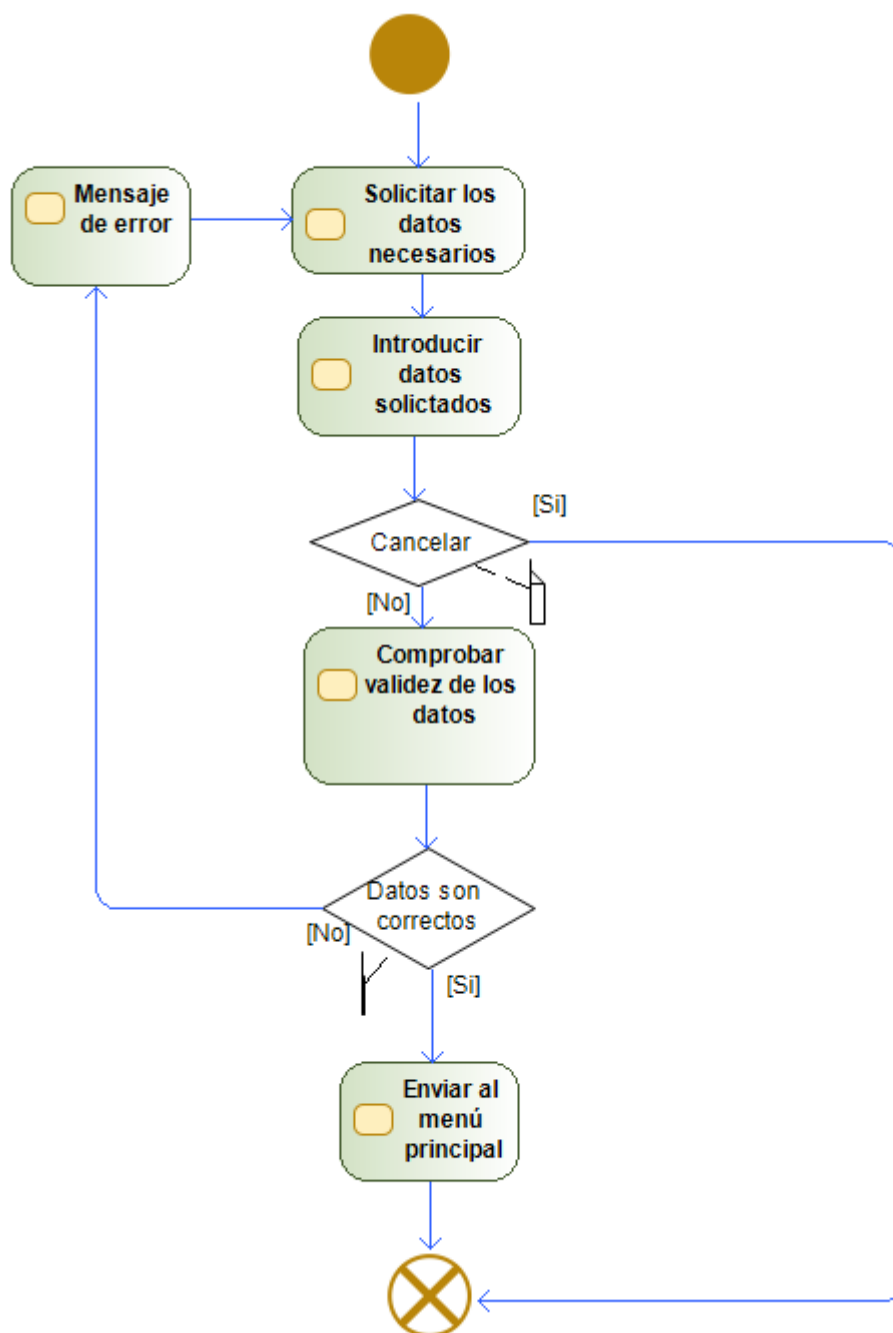
Cliente / Responsable aplicación	Sistema
	1.-Solicita los datos para solicitar la petición.
2.- Introduce los datos solicitados.	3.- Se comprueba la validez de los datos introducidos.
	4.- Envía al cliente al menú principal.

## Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 2: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El cliente / responsable aplicación podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## Diagrama de actividad



## Descripción de la interfaz

### Solicitar petición de mantenimiento

¿Es urgente? ☐

Tipo



## 5.9. CU1-Validar usuario

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU1-Validar usuario			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description	<p>Prioridad: alta</p> <p>Descripción: El usuario entra en la página web del sistema y tendrá la opción de iniciar sesión. Si olvidó su contraseña, podrá acceder al CU3. Si introduce correctamente los datos para iniciar sesión, se activará el CU2 y, una vez completado, habrá entrado al menú principal de la aplicación.</p>			

### Precondiciones y Postcondiciones

CU1-Validar usuario				
Name/Id	CU1-Validar usuario			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions	Ninguna.			
Post-conditions	Ninguna.			

### Escenario principal

Usuario	Sistema
	1.- Solicita el correo electrónico y la contraseña al usuario.
2.- Introduce los datos solicitados.	3.- Se comprueba la validez de los datos introducidos.
4.-Include <CU2-Confirmación por SMS>	
	4.-Se envía al usuario al menú principal.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 1: Si el usuario elige recuperar su contraseña, Extend <CU3-Recuperar contraseña> y se vuelve al paso 1

En paso 3: Si el correo y la contraseña no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El usuario podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## 5.10. CU2-Confirmación por SMS

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU2-Confirmación por SMS		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints
Description	Prioridad: alta  Descripción: Después de CU1-Validar usuario, se envía un SMS con un código al usuario que intenta validarse para que lo introduzca, por lo tanto hay una comunicación entre este caso de uso y el usuario.		

### Precondiciones y Postcondiciones

#### CU2-Confirmación por SMS

Name/Id	CU2-Confirmación por SMS		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints
Pre-conditions	Se debe tener el móvil registrado en el atributo movil de la entidad Usuario.		
Post-conditions	Ninguna.		

### Escenario principal

Usuario	Sistema
	1.-Genera código para el usuario

	2.-Envía el código por SMS al móvil del usuario
3.-Introducir código dado por el SMS	

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 3: Si el código no es válido, se volverá al paso 3 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El usuario podrá cancelar el proceso y salir de la web.

## 5.11. CU31-Asignar tiempo estimado y lista de elementos a tratar

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU31-Asignar tiempo estimado y lista de elementos a tratar			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta  Descripción: Una vez cambiado el estado a "en estudio", deberá introducir el tiempo que estima que se dedicará a la petición y los elementos software que deberán tratar.		

## Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id		CU31-Asignar tiempo estimado y lista de elementos a tratar		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1. Debe haberse seleccionado una petición y haber cambiado su estado. 2. El estado de la petición debe ser "en estudio".		
Post-conditions		1. Se añade un valor a fechaInicioEstudio y a tiempoEstimado de la petición. 2. Se crean relaciones entre la petición y los elementos software que se verán afectados por la petición.		

## Escenario principal

Responsable Petición	Sistema
	1.- El sistema solicita introducir las horas, días, semanas y/o meses estimados en finalizar la petición. También la lista de elementos software a ser tratados.
2.- Introduce los datos solicitados y pulsa en "aceptar"	3.- Actualiza los datos introducidos en la base de datos.
	4.- Indica por pantalla que el proceso ha finalizado.

## Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: puede cancelar la operación.

En paso 2: si el tiempo estimado no sigue el formato "xM xS xD xH", donde cada x es un número entero mayor o igual a cero, al pulsar en "aceptar" se mostrará un error, volviendo al paso 1.

## 5.12. CU37-Atender una petición

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU37-Atender una petición			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description	<p>Prioridad: alta</p> <p>Descripción: El responsable COANDES del proyecto atenderá las peticiones recibidas y les asignará una prioridad, un tipo, una medida de complejidad (alta/mediana/grande) y una persona responsable de petición.</p>			

### Precondiciones y Postcondiciones

#### CU37-Atender una petición

Name/Id	CU37-Atender una petición			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions	Antes el responsable del proyecto de COANDES debe haber pasado por el CU9-Ver peticiones de mantenimiento recibidas.			
Post-conditions	En la base de datos se modifica la entidad Peticion por cada petición recibida y modifica los siguientes atributos: prioridad (minima, baja, media, alta y maxima), tipo y complejidad (alta/media/baja). Crea la relación "se encarga" entre la entidad Tecnico y Peticion para asignar un responsable de la petición.			

### Escenario principal

Responsable del Proyecto	Sistema
	1.- El sistema solicita los datos a modificar de las peticiones recibidas.
2.- Introduce los datos solicitados.	3.- Actualiza los datos introducidos en la base de datos.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 2: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: puede cancelar la operación.

### 5.13. CU30-Introducir horas dedicadas a la tarea

#### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU30-Introducir horas dedicadas en la tarea
---------	---

Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta  Descripción: El empleado técnico, una vez ha trabajado en una tarea (no necesariamente habiéndola terminado), introducirá el tiempo que le ha dedicado en ese momento desde la última actualización .		

#### Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id	CU30-Introducir horas dedicadas en la tarea
---------	---

Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1.-Se deberá elegir la tarea en la cual se registran las horas previamente en el CU29		
Post-conditions		1.-El valor del atributo "horasDedicadas" en Tarea queda establecido. 2.-Establecimiento del atributo "horasDedicadas": en caso de que no esté vacía, el valor introducido será sumado al actual.		

#### Escenario principal

Empleado técnico	Sistema
	1.- El sistema solicita introducir las horas hasta el momento en el trabajo de la tarea.

2.- Introduce las horas y pulsa en “aceptar”	3.- Actualiza el atributo “horas dedicadas” en la base de datos y lleva al usuario al menú principal.
--	---

### Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: se puede cancelar la operación y se dirige al menú principal.

## 5.14. CU32-Cambiar estado de la petición

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU32-Cambiar estado de la petición			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta  Descripción: El responsable de petición podrá cambiar el estado de una petición a recibida, en estudio, pendiente, rechazada, en desarrollo o terminada. Si el nuevo estado es "en estudio", pasará al CU31. Si es "en desarrollo", pasará al CU21.		

### Precondiciones y Postcondiciones

Name/Id	CU32-Cambiar estado de la petición			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		1. Debe haberse seleccionado una petición		
Post-conditions		1. El atributo "estado" de la petición habrá cambiado al finalizar. 2. Si el estado de la petición pasa a "en estudio", el responsable de petición avanzará al CU31. 3. Si el estado de la petición pasa a "en desarrollo", avanzará al CU21.		

### Escenario principal

Responsable Petición	Sistema
	1.- El sistema solicita seleccionar el nuevo estado de la petición. Habrá un cuadro donde, al hacer clic,

	aparecerá un panel deslizable con todas las opciones (recibida, en estudio, pendiente, rechazada, en desarrollo y terminada).
2.- Selecciona el nuevo estado y pulsa “aceptar”.	3.- El sistema actualiza el estado de la petición en la base de datos.
	4.- Se indica por pantalla que el proceso ha terminado.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En cualquier momento: el responsable de petición puede cancelar el proceso.

En paso 2: si el estado seleccionado es “en estudio”, Extend <CU31-Asignar tiempo estimado y lista de elementos a tratar>.

En paso 2: si el estado seleccionado es “en desarrollo”, Extend <CU21-Generar lista de dependencias>.

## 5.15. CU8-Establecer lista de las peticiones recibidas

### Descripción y Frecuencia

Name/Id	CU8-Establecer lista de las peticiones recibidas			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta Frecuencia: cada 24h a las 23:59h  Descripción: El sistema generará automáticamente una lista de todas las peticiones enviadas por los clientes durante las últimas 24 horas.		

### Precondiciones y Postcondiciones



Name/Id		CU8-Establecer lista de las peticiones recibidas		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		No hay precondiciones.		
Post-conditions		Queda almacenada la lista de peticiones en la base de datos en la tabla lista.		

(Nota: la tabla lista se genera con la relación entre petición y elemento que es de cardinalidad N:M)

### Escenario principal

Sistema
1.- Añadir las peticiones recibidas las últimas 24 horas
2.- Generar lista
3.- Ordenar lista por prioridad

### Escenarios excepcionales o alternativos

No hay escenarios excepcionales.

## 5.16. CU18-*Modificar datos de un usuario*

### Descripción y Frecuencia

Name/Id		CU18-Modificar datos de un usuario		
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Description		Prioridad: alta  Descripción: Una vez seleccionado un usuario en el CU17, podrá cambiar sus datos guardados en la base de datos.		

## Precondiciones y Postcondiciones

### CU18-Modificar datos de un usuario

Name/Id	CU18-Modificar datos de un usuario			
Use Case	Exceptions	Conditions	Constraints	
Pre-conditions		El usuario debe haber pasado por CU17-Ver datos de un usuario.		
Post-conditions		En base de datos se modifica los atributos de la entidad Usuario y de su herencia correspondiente, ya sea ClienteCOANDES o EmpleadoCOANDES		

### Escenario principal

Personal / Comercial	Sistema
	1.-Solicita los datos para modificar el usuario.
2.- Introduce los datos modificados.	3.- Se comprueba la validez de los datos introducidos.
	4.- Envía al personal / comercial al menú principal.

### Escenarios excepcionales o alternativos

En paso 3: Si los datos no son válidos, se volverá al paso 1 indicando debidamente el error.

En cualquier momento: El usuario podrá cancelar el proceso y salir de la web.