

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL**

**FACULTAD REGIONAL CÓRDOBA**

**Habilitación Profesional**

**Ingeniería en Sistemas de Información**

## **03. Modelo de Requerimientos**

**Sistema:** Eicic 1.0 – Sistema para la organización y Gestión del Servicio Técnico Informático

**Empresa:** *ECIC SYSTEMS*

**Actividad:** Servicio Técnico integral y Desarrollo de Software

**Proceso de Desarrollo:** Proceso Unificado de Desarrollo (P.D.U.) - Lenguaje Unificado de Modelado

**Curso:** 4k7

**Año:** 2007

**Docentes:**

Aquino, Francisco (JTP)

Zohil, Julio C (Adjunto)

**Alumnos:**

Ribero, Nicolás (Leg 44937)

## Índice

Índice.....	02
Introducción.....	03
Modelo de Objetos de Dominio del Problema.....	04
Modelo de Casos de Uso del Sist. De Información.....	08
Diagramas de Casos de Uso.....	10
Cuadro de Rastreabilidad.....	15
Especificaciones de Casos de uso.....	19

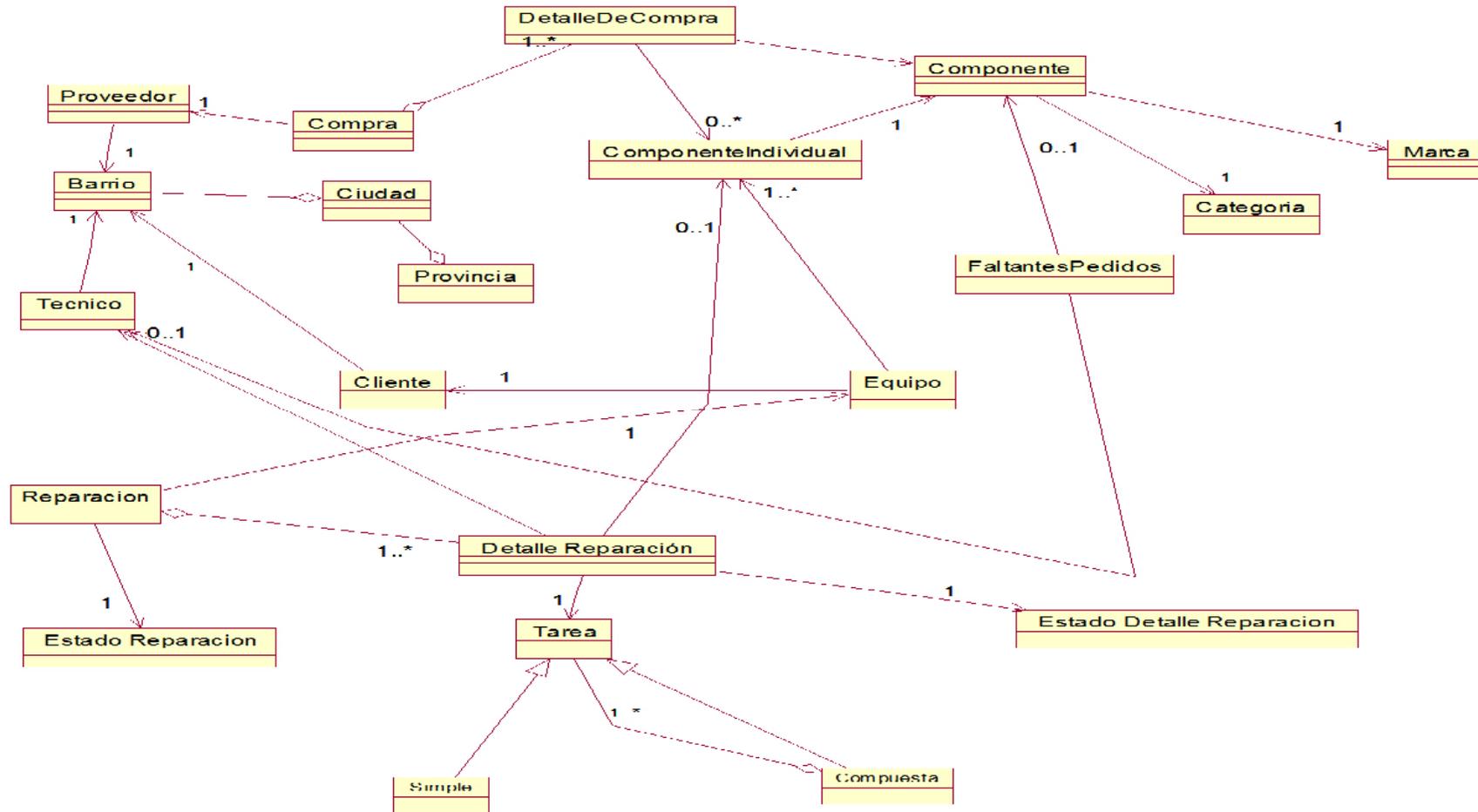
## Introducción

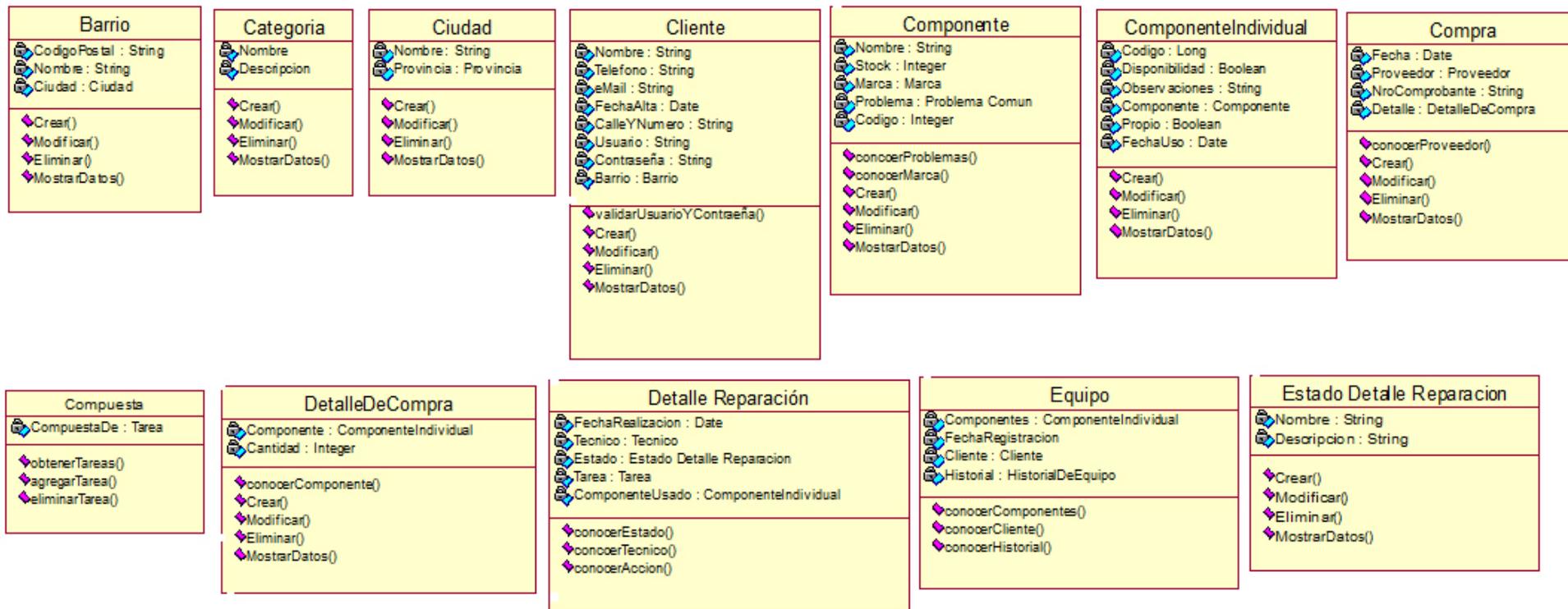
En el siguiente trabajo se llevará a cabo la presentación del Workflow de Requerimientos, el cual guiará el desarrollo hacia un sistema correcto, permitirá describir los requisitos que deberá cumplir el sistema y llegar a un acuerdo entre los usuarios y los desarrolladores sobre que tareas debe y no debe hacer el sistema, al igual que la información que recibirá cada usuario en un momento determinado.

Debe hacerse de manera que el usuario lea y comprenda el significado de la captura de requisitos. Los resultados de este Workflow ayudarán equipo del proyecto a planificar las iteraciones y los tiempos que llevará cada una de las tareas subsiguientes.

En esta fase de Inicio se deben identificar la mayoría de los UC y detallar los más importantes. En la fase de elaboración se capturan la mayoría de los requisitos faltantes y los requisitos restantes se capturan y se implementan en la fase de Construcción. Las cuales se desarrollarán posteriormente.

## Modelo de Objetos del Dominio del Problema





Estado Reparacion
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre : String</li> <li>Descripcion : String</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

FaltantesPedidos
<ul style="list-style-type: none"> <li>Componente : Componente</li> <li>Cantidad : Integer</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>conocerComponentes()</li> <li>calcularFaltanteStock()</li> <li>verificarIngreso()</li> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

Marca
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre : String</li> <li>Contacto : String</li> <li>DireccionWeb : String</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

Problema Comun
<ul style="list-style-type: none"> <li>Causa : String</li> <li>Consecuencia : String</li> <li>Solucion : String</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>conocerProblema()</li> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

Proveedor
<ul style="list-style-type: none"> <li>CUIT : String</li> <li>Razón Social : String</li> <li>CalleYNumero : String</li> <li>Telefono : String</li> <li>eMail : String</li> <li>Responsable : String</li> <li>Barrio : Barrio</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

Provincia
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre : String</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

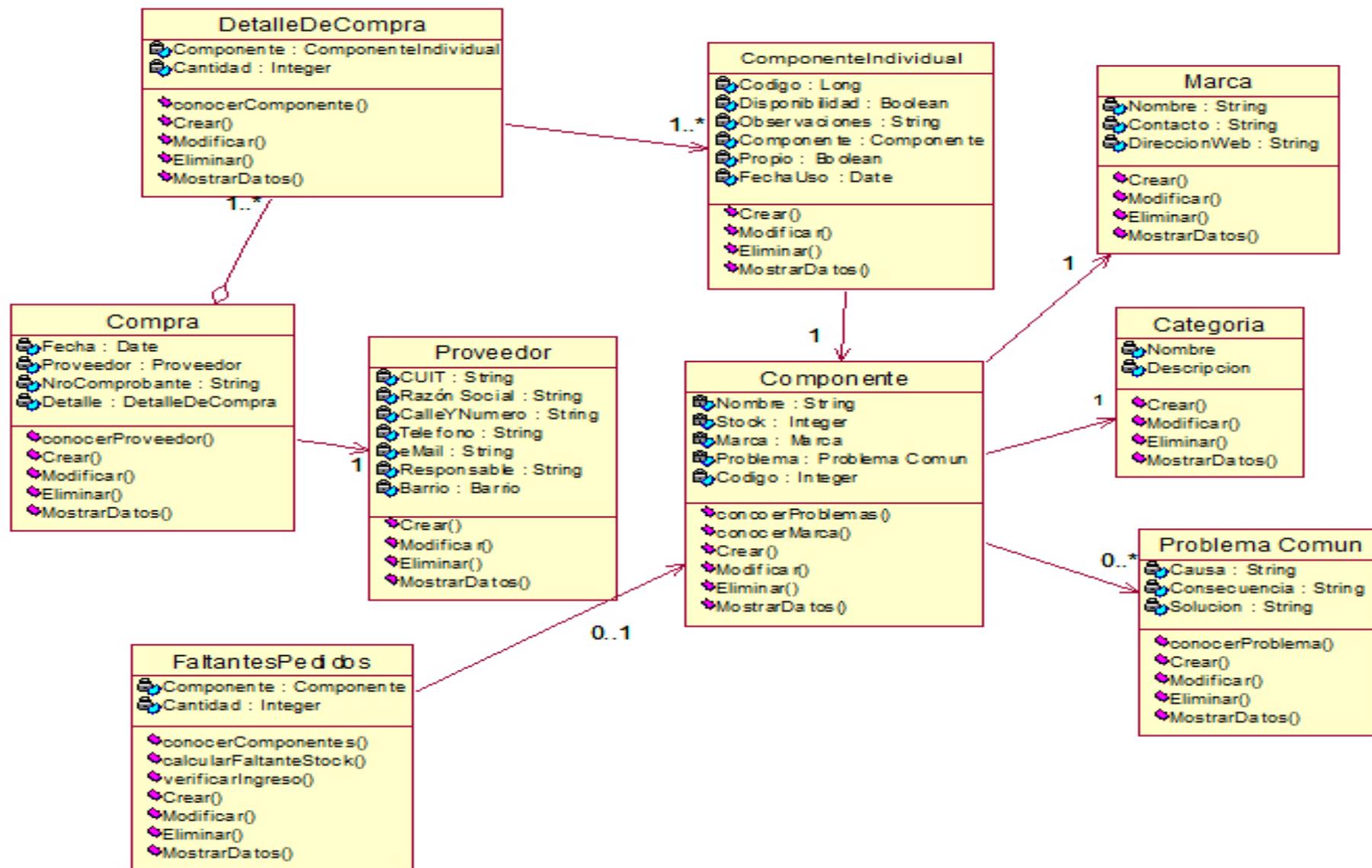
Reparacion
<ul style="list-style-type: none"> <li>FechaRegistracion : Date</li> <li>HoraRegistracion : Date</li> <li>FechaEstimadaDeFinalizacion : Date</li> <li>FechaRealDeFinalizacion : Date</li> <li>Equipo : Equipo</li> <li>Numero : Integer</li> <li>Estado : Estado Reparacion</li> <li>FechaDeEntrega : Date</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>conocerEquipo()</li> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

Simple
<ul style="list-style-type: none"> <li>Crear()</li> <li>Modificar()</li> <li>Eliminar()</li> <li>MostrarDatos()</li> </ul>

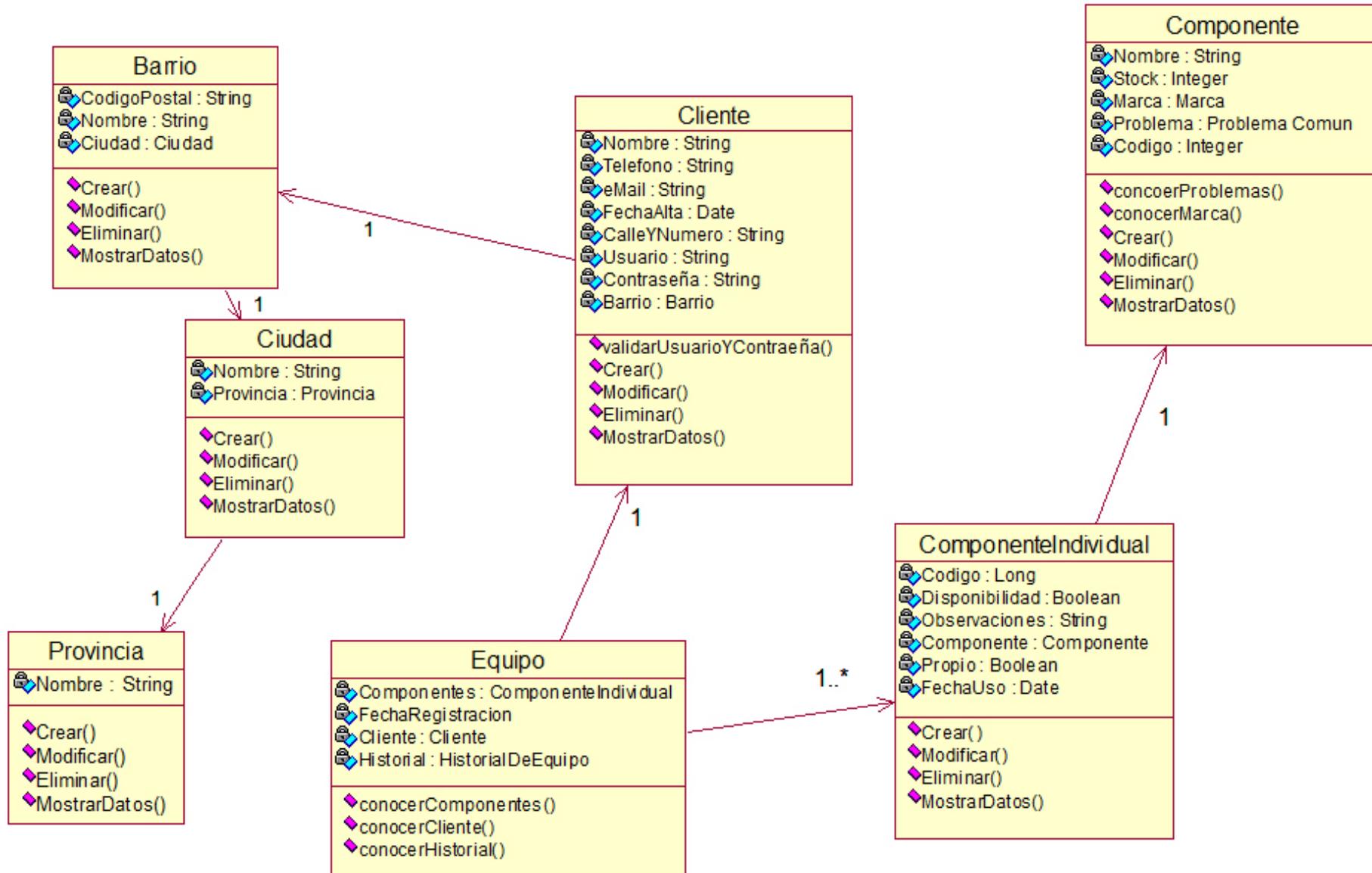
Tarea
<ul style="list-style-type: none"> <li>Descripcion : String</li> <li>Nombre : String</li> </ul>

Tecnico
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre : String</li> <li>Apellido : String</li> <li>FechaIngreso : Date</li> <li>FechaEgreso : Date</li> <li>CalleYNumero : String</li> <li>Telefono : String</li> <li>eMail : String</li> <li>Barrio : Barrio</li> </ul>

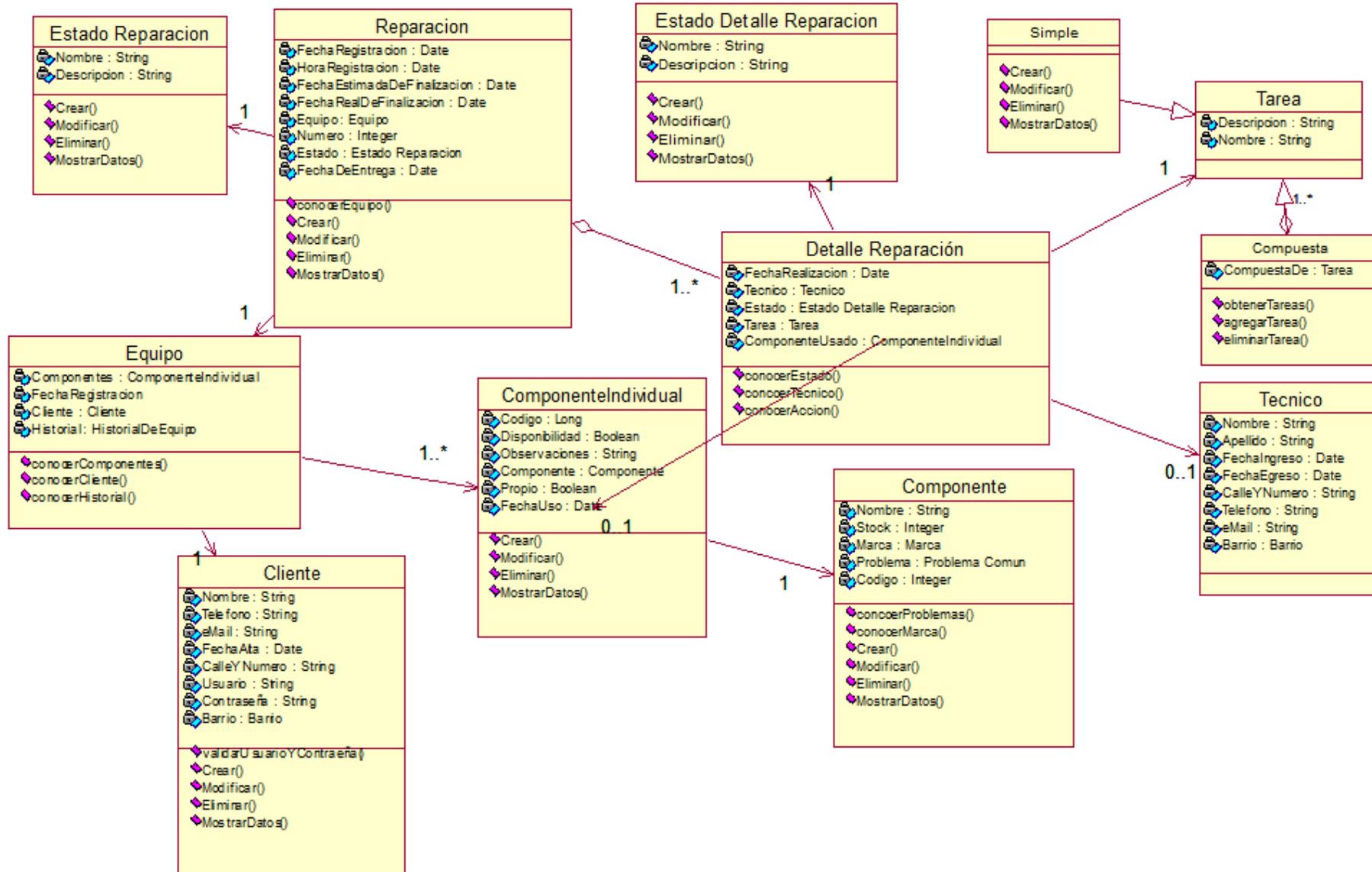
Clases necesarias en relación a las compras y proveedores



**Clases necesarias en relación al Cliente y sus Equipos**



**Clases necesarias en relación a las tareas a realizar**

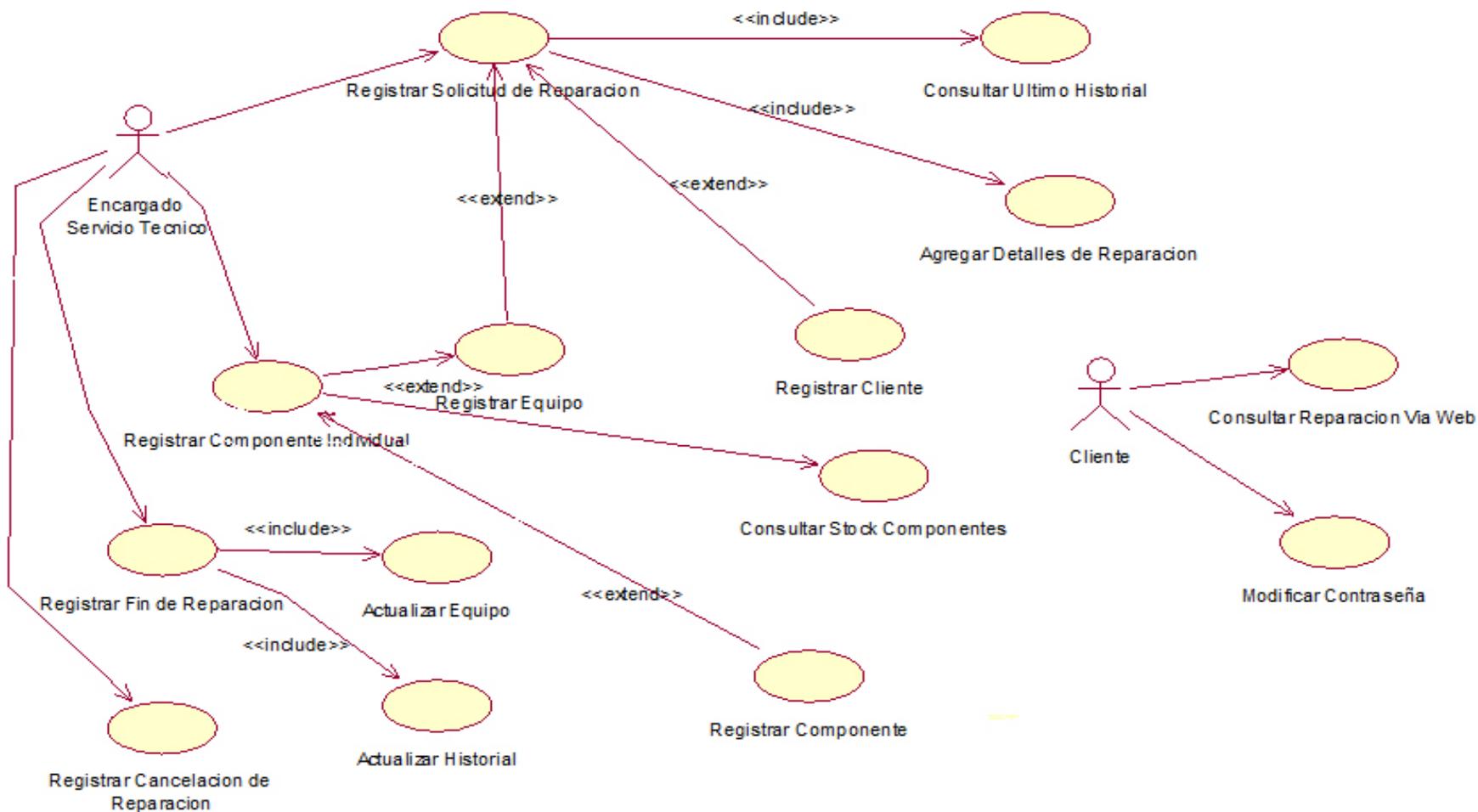


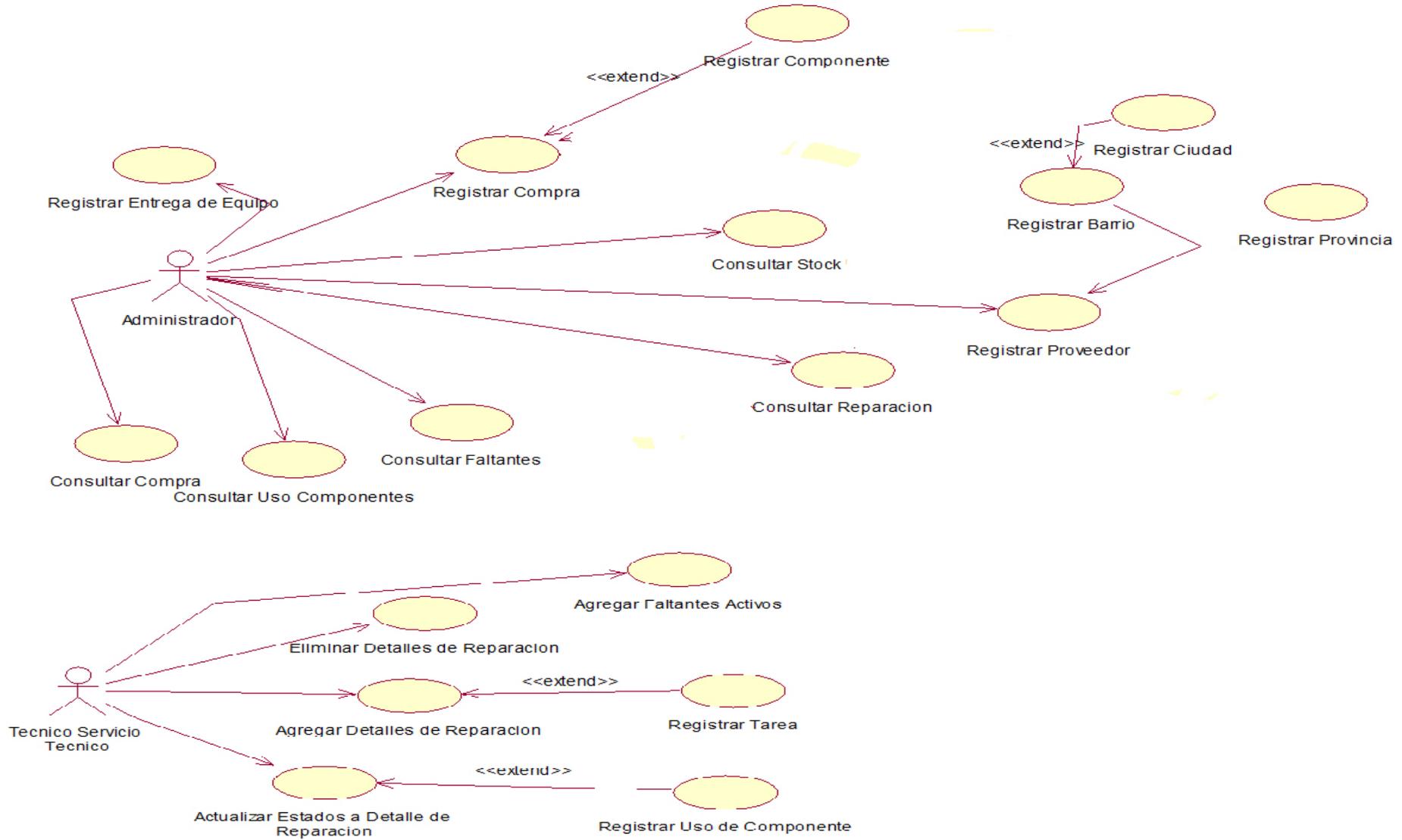
## Modelo de Casos de Uso del Sistema de Información

### Definición de Actores:

<b>ACTOR</b>	<b>ROL</b>
<b>Encargado Servicio Técnico</b>	Planifica, supervisa y coordina el trabajo de servicio técnico a realizar, desde el comienzo del procedimiento hasta la finalización del mismo.
<b>Técnico Servicio Técnico</b>	Realiza las tareas de reparación. Informa los avances y faltantes.
<b>Administrador</b>	Proporciona y maneja los recursos necesarios para efectuar las reparaciones, puede consultar reparaciones, faltantes y entregas. Gestiona la compra de faltantes y componentes; como así también la de los proveedores de los mismos.
<b>Cliente</b>	Consulta las reparaciones de su/s equipo/s vía Web.
<b>Usuario</b>	Realiza tareas de soporte a la funcionalidad del sistema, las cuales no son particularmente de ninguno de los demás actores.

## Diagrama de Casos de Uso





Objetivos de Casos de Uso:

Número	Nombre	Objetivo
1.1	Registrar solicitud de reparación	Registrar una nueva reparación a realizar a un equipo de un cliente.
1.2	Registrar cliente	Registrar un nuevo cliente
1.3	Registrar equipo	Generar y registrar un nuevo Equipo.
1.4	Consultar ultimo historial	Conocer la ultima reparación y configuración de un equipo determinado
1.5	Agregar detalles de reparación	Registrar cada una de las tareas a realizar en una reparación.
2.1	Actualizar estados de detalles a reparación	Actualizar el estado a uno o más detalles correspondientes a una reparación.
2.2	Registrar uso de componente	Dejar sentado en el sistema la utilización de un componente.
2.3	Agregar detalles a una reparación existente	Generar y Registrar un nuevo detalle para una reparación.
2.4	Registrar Tarea	Registrar una nueva tarea de servicio técnico
3.1	Consultar Reparación Vía Web	Visualizar, vía Web, los datos referentes a una reparación.
3.2	Consultar Reparación	Visualizar los datos referentes a una reparación.
3.3	Modificar Contraseña	Establecer una nueva contraseña para la consulta vía Web.
4.1	Registrar fin de reparación	Dejar Sentado en el sistema que ha finalizado una reparación.
4.2	Actualizar Equipo	Actualizar el registro de configuración del equipo
4.3	Actualizar Historial	Registrar la última configuración de un equipo determinado.
5.1	Registrar Entrega de Equipo	Registrar la entrega del equipo al cliente.
6.1	Registrar Cancelación de Reparación	Dejar sentado en el sistema la cancelación total o parcial de una reparación.

6.2	Eliminar Detalle de Reparación	Eliminar un Detalle, con todos sus datos, de una reparación dada.
7.1	Consultar Stock	Visualizar los datos referentes al stock de un componente de determinado.
7.2	Agregar faltantes activos	Agregar a los Faltantes Activos otros componentes necesarios.
7.3	Consultar Faltantes	Visualizar los datos referentes a los faltantes
8.1	Registrar compra de componentes	Registrar la adquisición de un componente
8.2	Registrar componente individual	Registrar un nuevo elemento de un componente en particular
8.3	Registrar componente	Registrar un nuevo componente
9.1	Consultar uso de Componente.	Visualizar el historial de uso de un componente.
9.2	Consultar compra de Componente	Visualizar la compra de un componente.
10.1	Registrar Compra de Componentes	Registrar en el sistema la compra de componentes realizada.
11.1	Registrar Barrio	Registrar en el sistema un nuevo barrio
11.2	Modificar Barrio	Modificar los datos de un barrio previamente registrado en el sistema
11.3	Consultar Barrio	Visualizar los datos de un barrio previamente registrado en el sistema
11.4	Eliminar Barrio	Dar de baja el registro de un barrio.
11.5	Registrar Técnico	Registrar en el sistema un nuevo técnico
11.6	Modificar Técnico	Modificar los datos de un técnico previamente registrado en el sistema
11.7	Consultar Técnico	Visualizar los datos de un técnico previamente registrado en el sistema
11.8	Eliminar Técnico	Dar de baja el registro de un técnico.
11.9	Registrar Ciudad	Registrar en el sistema una nueva ciudad.
11.10	Modificar Ciudad	Modificar los datos de un ciudad previamente registrado en el sistema

11.11	Consultar Ciudad	Visualizar los datos de un ciudad previamente registrado en el sistema
11.12	Eliminar Ciudad	Dar de baja el registro de una ciudad.
11.13	Registrar Provincia	Registrar en el sistema un nuevo provincia
11.14	Modificar Provincia	Modificar los datos de un provincia previamente registrado en el sistema
11.15	Consultar Provincia	Visualizar los datos de un provincia previamente registrado en el sistema
11.16	Eliminar Provincia	Dar de baja el registro de una provincia.
11.17	Registrar Marca	Registrar en el sistema una nueva marca.
11.18	Modificar Marca	Modificar los datos de un marca previamente registrado en el sistema
11.19	Consultar Marca	Visualizar los datos de un marca previamente registrado en el sistema
11.20	Eliminar Marca	Dar de baja el registro de una marca.
11.21	Registrar Categoria	Registrar en el sistema una nueva categoria.
11.22	Modificar Categoria	Modificar los datos de una categoria previamente registrado en el sistema
11.23	Consultar Categoria	Visualizar los datos de una categoria previamente registrada en el sistema
11.24	Eliminar Categoria	Dar de baja el registro de una categoria.
11.25	Registrar Proveedor	Registrar en el sistema un proveedor
11.26	Modificar Proveedor	Modificar los datos de un Proveedor previamente registrado en el sistema
11.27	Consultar Proveedor	Visualizar los datos de un Proveedor previamente registrada en el sistema
11.28	Eliminar Proveedor	Dar de baja el registro de Proveedor.

## Cuadro de Rastreadabilidad

Caso de Uso de Negocio	Caso de Uso del Sistema de Información
1 - Cliente solicita servicio técnico	1.1 - Registrar solicitud de reparación
	1.2 - Registrar cliente
	1.3 - Registrar equipo
	1.4 - Consultar ultimo historial
	1.5 - Agregar detalles de reparación
2- Comenzar reparación a equipo	2.1 - Actualizar estados de detalles a reparación.
	2.2 - Registrar uso de componente
	2.3 - Agregar detalles a una reparación existente
	2.4 - Registrar acción
3 - Cliente consulta estado de reparación	3.1 - Consultar Reparación Vía Web
	3.2 - Consultar Reparación
	3.3 - Modificar Contraseña
4 - Finalizar reparación a equipo	4.1 - Registrar fin de reparación
	4.2 - Actualizar Equipo
	4.3 - Actualizar Historial
5 - Cliente abona el trabajo de servicio técnico	5.1 - Registrar Entrega de Equipo
6 - Cliente cancela la reparación	6.1 - Registrar Cancelación a una Reparación
	6.2 - Eliminar Detalle de Reparación.
7 - Demorar reparación por falta de repuestos	7.1 - Consultar Stock
	7.2 - Agregar faltantes activos
	7.3 - Consultar Faltantes
8 -Reanudar reparación demorada	8.1 - Registrar compra de componentes
	8.2 - Registrar componente individual
	8.3 - Registrar componente
9 - Realizar Seguimiento a Componentes	9.1 - Consultar uso de Componente

	9.2 - Consultar compra de Componente
10- Realizar pedido de Componentes.	10.1- Registrar Compra de Componentes.
11 - Casos de uso de Soporte.	11.1- Registrar Barrio
	11.2- Modificar Barrio
	11.3- Consultar Barrio
	11.4- Eliminar Barrio
	11.5- Registrar Técnico.
	11.6- Modificar Técnico.
	11.7- Consultar Técnico.
	11.8- Eliminar Técnico
	11.9- Registrar Ciudad
	11.10 Modificar Ciudad
	11.11- Consultar Ciudad
	11.12- Eliminar Ciudad
	11.13- Registrar Provincia
	11.14- Modificar Provincia
	11.15- Consultar Provincia
	11.16- Eliminar Provincia
	11.17- Registrar Marca
	11.18 Modificar Marca
	11.19- Consultar Marca
	11.20- Eliminar Marca
	11.21 – Registrar Categoría
	11.22 - Modificar Categoría
	11.23- Consultar Categoría
11.24- Eliminar Categoría	
11.25 – Registrar Proveedor	
11.26 - Modificar Proveedor	

	11.27- Consultar Proveedor
	11.28- Eliminar Proveedor

## Especificaciones de Casos de Uso

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: Registrar Solicitud de Reparación	Nro. de Orden: 1.1
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Encargado de Servicio Técnico (EST)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Registrar una nueva reparación a realizar a un equipo de un cliente.	
Precondiciones: no aplica	
<p>Post-Condiciones:</p> <p>Éxito: Se registró la nueva reparación con sus tareas a realizar.</p> <p>Fracaso: Retorna con fracaso del CU "Registrar Cliente". Retorna con fracaso del CU "Registrar Equipo". Retorna con fracaso del CU "Agregar Detalles de Reparación". El EST no confirma la operación. En todos los casos se cancela el CU.</p>	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona la opción Nueva Solicitud de Reparación.	
2- El sistema muestra una lista de clientes y solicita se seleccione el cliente dueño del equipo, junto con el tipo de cliente que corresponda.	
3- El EST selecciona un cliente.	<p>3A.- El EST selecciona la opción Agregar Cliente.</p> <p>3A.1.- Se llama al CU "Registrar Cliente".</p> <p>3A.2.- Retorno con éxito del CU "Registrar Cliente".</p> <p>3A.2A- Retorno con fracaso del CU "Registrar Cliente".</p> <p>3A.2A.1- Se cancela el CU.</p> <p>3A.3.- Se continúa el Curso Normal.</p>
4- El sistema muestra una lista con los equipos que posee el cliente y solicita se seleccione el equipo a reparar.	
5- El EST selecciona el equipo a reparar y selecciona la opción "ver".	<p>5A- El EST selecciona la opción Agregar Equipo.</p> <p>5A.1.- Se llama al CU "Registrar Equipo".</p>

	<p>5A.2.- Retorno con éxito del CU "Registrar Equipo"</p> <p>5A.2A- Retorna con fracaso del CU "Registrar Equipo".</p> <p>5A.2A.1- Se cancela el CU.</p> <p>5A.3.- Se continúa el Curso Normal.</p>
6-El sistema muestra la última configuración registrada de ese equipo y solicita se confirme si es la misma configuración actualmente.	
7-El EST confirma que se mantiene aun la misma configuración.	<p>7A.- El EST no confirma que se mantiene la misma configuración.</p> <p>7A.1- El sistema solicita se ingresen las observaciones respecto de la situación.</p> <p>7A.2- El EST ingresa las observaciones.</p> <p>7A.3- Se continúa el Curso Normal.</p>
8-Se llama al CU "Agregar Detalles de Reparación".	
9-Retorno con éxito del UC "Agregar Detalles de Reparación".	<p>9A- Retorno con fracaso del CU "Agregar Detalles de Reparación".</p> <p>9A.2- Se cancela el CU.</p>
10- El sistema genera un número de reparación y lo muestra junto al resumen de la misma, solicitando confirmación de nueva reparación al EST.	
11- El EST confirma la operación.	<p>11A- El EST no confirma la operación.</p> <p>11A.1- Se cancela el CU.</p>
12- El sistema registra la solicitud en estado 'En Proceso'.	
13- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión: no aplica</i>	<i>Caso de uso donde se incluye: no aplica</i>
<i>Asociaciones de Inclusión: Agregar Detalles de Reparación - Consultar último Historial -</i>	<i>Caso de uso al que extiende: Registrar Cliente - Registrar Equipo -</i>
<i>Caso de uso de Generalización: no aplica</i>	
<i>Observaciones: En todo momento el EST puede cancelar el CU.</i>	

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: Registrar Cliente	Nro. de Orden: 1.2
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Encargado de Servicio Técnico (EST)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Registrar un nuevo cliente.	
Precondiciones: no aplica.	
Post-Condiciones:  Éxito: Se registró un nuevo cliente con todos sus datos personales.  Fracaso: El EST no confirma la operación, se cancela el CU.	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Registrar Solicitud de Reparación".	
2- El sistema solicita se ingrese nombre, apellido, teléfono, e-mail, dirección, y usuario y contraseña para la página Web.	
3- El Encargado de Servicio Técnico (EST) ingresa los datos solicitados por el sistema.	
4- El sistema solicita se confirme la operación.	
5- El EST confirma la operación	5. A- El EST no confirma la operación.  5. A.1- Se cancela el CU.
6- El sistema registra el cliente.	
7- Fin del CU.	
Asociaciones de Extensión: Registrar Solicitud de Reparación -	Caso de uso donde se incluye: no aplica
Asociaciones de Inclusión: no aplica	Caso de uso al que extiende: no aplica
Caso de uso de Generalización: no aplica	
Observaciones: El EST puede cancelar el CU en cualquier momento.	

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Registrar Equipo</b>	<b>Nro. de Orden: 1.3</b>
Prioridad: <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Encargado de Servicio Técnico (EST)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Registrar un nuevo equipo.	
Precondiciones: no aplica	
Post-Condiciones:  Éxito: Se registró un nuevo equipo con todos sus componentes.  Fracaso: El EST no confirma la operación, se cancela el CU. Retorna con fracaso el CU Registrar Cliente, se cancela CU.	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Registrar Solicitud de Reparación".	
2- El sistema muestra una lista de clientes y solicita se seleccione uno junto con el tipo de cliente que corresponda.	
3- El Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona el cliente.	3A- El EST selecciona la opción agregar cliente, y se ejecuta el CU "Registrar Cliente".  3A.1- El CU "Registrar Cliente" retorna con éxito. Se continúa por el curso normal.  3A.1A- El CU "Registrar Cliente" retorna con fracaso.  3A.1A.1 El Sistema informa sobre lo ocurrido.  3A.1A.2 Se Cancela el CU.
4- El sistema muestra una lista de componentes y solicita se seleccionen los correspondientes a ese equipo, además de ingresar las observaciones pertinentes.	
5- El EST selecciona los componentes del equipo.	5- El EST selecciona la opción "Registrar Componente".  5.1- El CU "Registrar Componente" retorna con

	<p>éxito.</p> <p>5.1A- El CU "Registrar Componente" retorna con fracaso. El sistema informa sobre lo ocurrido.</p>
6- El EST selecciona la opción Registrar.	
7- El sistema solicita se confirme la operación	
8- El EST confirma la operación.	<p>8. A- El EST no confirma la operación.</p> <p>8. A.1- Se cancela el CU.</p>
9- El sistema registra la operación.	
10- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Solicitud de Reparación -	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> En todo momento el EST puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Ultimo Historial</b>	<b>Nro. de Orden: 1.4</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Conocer la ultima reparación y configuración de un equipo determinado.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se consultó el último historial del equipo deseado.	
<i>Fracaso:</i> El EST cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando es llamado por el Cu	

"Registrar Solicitud de Reparación".	
2- El sistema muestra una lista con los clientes y solicita se seleccione uno.	
3- El Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona un cliente.	
4- El sistema muestra una listaron los equipos del cliente seleccionado y solicita se seleccione un equipo.	
5- El EST selecciona un equipo.	
6- El sistema muestra la ultima configuración conocida de ese equipo y la última reparación.	
7- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> Registrar Solicitud de Reparación -
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Agregar Detalles de Reparación</b>	<b>Nro. de Orden: 1.5</b>
<i>Prioridad:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Registrar cada una de las tareas a realizar en una reparación.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registraron las tareas a realizar en una reparación.	
<i>Fracaso:</i> El EST no confirma la operación, se cancela el CU. El EST cancela el CU. Retorno con fracaso del CU "Registrar Tarea".	

<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Registrar Solicitud de Reparación".	
2- El sistema muestra una lista con todas las acciones posibles a realizar y solicita se seleccionen las que correspondan.	
3- El Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona las tareas a realizar.	<p>3A- El Encargado desea registrar una nueva tarea. Se ejecuta el CU "Registrar Tarea".</p> <p>3A.1 El CU "Registrar Tarea" retorna con éxito. Se Continúa por el curso normal.</p> <p>3A.1A El CU "Registrar Tarea" retorna con fracaso.</p> <p>3A.1A.1 El Sistema informa sobre lo ocurrido y se cancela el CU.</p>
4- El sistema muestra las tareas seleccionadas y solicita se le asignen un orden a esas tareas.	
5- El EST asigna el orden a las tareas.	
6- El sistema solicita se confirme la operación.	
7- El EST confirma la operación.	<p>7A- El EST no confirma la operación.</p> <p>7A.1- Se cancela el CU.</p>
8- El sistema asigna esas tareas a la solicitud en proceso.	
9- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Tarea.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> Registrar Solicitud de Reparación.
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST en todo momento puede cancelar el CU.	

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Actualizar Estado a Detalle de Reparación</b>	<b>Nro. de Orden: 2.1</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Técnico de Servicio Técnico (TST)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Actualizar el estado a un detalle correspondiente a una reparación.	
Precondiciones: no aplica	
<p>Post-Condiciones:</p> <p>Éxito: Se actualizó el estado de un detalle de una reparación determinada.</p> <p>Fracaso: No existen reparaciones sin finalizar. Retorno con fracaso del CU "Registrar Uso de Componente". El TST no confirma la operación. El TST cancela el CU. En todos los casos se cancela el CU,</p>	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Técnico de Servicio Técnico (TST) selecciona la opción "Actualizar Estado a Detalle de Reparación".	
2- El sistema muestra una lista con las reparaciones que no estén finalizadas y solicita se seleccione una.	2A- No existen reparaciones sin finalizar. 2A.1- El sistema informa esta situación. 2A.2- Se cancela el UC.
3- El TST selecciona una reparación.	
4- El sistema muestra una lista de los detalles de esa reparación con sus estados y acción. Además solicita se seleccione el detalle a modificar.	
5- El TST selecciona el detalle.	
6- El sistema solicita se seleccione si se utilizó algún componente.	
7- El TST selecciona la opción NO.	7A- El TST selecciona la opción SI. 7A.1- Se llama al CU "Registrar Uso de Componente". 7A.2- Retorno con éxito del CU "Registrar Uso de Componente".

	<p>7A.2.A- Retorno con fracaso del CU "Registrar Uso de Componente".</p> <p>7A.2.A.1- El sistema informa lo ocurrido.</p> <p>7A.2.A.2- Se cancela el CU.</p> <p>7A.3- Se continúa el curso normal.</p>
8- El Sistema solicita selecciona el nuevo estado del detalle, junto con el técnico que realizó la tarea correspondiente y las observaciones sobre el trabajo realizado.	
9- El TST selecciona la opción "Guardar Cambios".	
10- El sistema solicita se confirme la operación.	
11- El TST confirma la operación.	<p>11A- El TST no confirma la operación.</p> <p>11A.1- Se cancela el CU.</p>
12- El sistema registra la actualización.	
13- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Uso de Componente	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i>
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El TST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> Registrar Uso de Componente	<b>Nro. de Orden: 2.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Técnico de Servicio Técnico (TST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema la utilización de un componente.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	

<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registró en el sistema el uso de un componente con sus observaciones.	
<i>Fracaso:</i> El TST no confirma la operación. El TST cancela. En ambos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Actualizar Estado a Detalle de Reparación".	
2- El sistema solicita seleccione el parámetro de búsqueda (por código o tipo de componentes).	
3- El TST selecciona por tipo de componentes.  3.1 El sistema solicita seleccione la categoría del componente a buscar, y luego el componente.  3.2 El TST selecciona la categoría y componente; y luego selecciona la opción "Buscar"	3A- El TST selecciona por código.  3A.1- El Sistema solicita al TST ingrese el código del componente a buscar.  3A.2- El TST ingresa el código del componente y pulsa la opción "Buscar"
2- El sistema muestra una lista con todos los componentes individuales sin usar correspondientes a la búsqueda y solicita se seleccione uno.	
3- El TST selecciona un componente.	
4- El sistema solicita se redacten las observaciones con respecto al uso de ese componente.	
5- El TST redacta las observaciones.	
6- El sistema solicita se confirme la operación.	
7- El TST confirma la operación.	7A- El TST no confirma la operación.  7A.1- Se cancela el CU.
8- El sistema registra el uso de ese componente y actualiza su disponibilidad, observaciones y fecha de uso.	
9- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Actualizar Estado a Detalle de Reparación
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	

Observaciones: El TST en todo momento puede cancelar el CU.

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Agregar Detalle a una Reparación Existente</b>	<b>Nro. de Orden: 2.3</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Técnico de Servicio Técnico (TST)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Añadir un nuevo detalle a una reparación existente.	
Precondiciones: no aplica	
Post-Condiciones:	
Éxito: Se agregó un nuevo detalle a una reparación existente.	
Fracaso: No existen reparaciones sin finalizar. Retorno con fracaso del CU "Registrar Acción". El TST no confirma la operación. El TST cancela. En todos los casos se cancela el CU.	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Técnico de Servicio Técnico (TST) selecciona la opción Agregar Detalle a Reparación.	
2- El sistema muestra una lista con todas las reparaciones sin finalizar y existen. Solicita se seleccione una.	2A- El sistema muestra una lista con todas las reparaciones sin finalizar y no existen.  2A.1- El sistema informa sobre esta situación.  2A.2- Se cancela el CU.
3- El TST selecciona una reparación.	
4- El sistema muestra una lista con todas las acciones posibles a realizar y solicita se seleccionen las acciones a agregar.	
5- El TST selecciona una acción.	5A- El TST no selecciona ninguna acción y elige la opción "Agregar Acción".  5A.1- Se llama al CU "Registrar Acción".  5A.2- Retorno con éxito del CU "Registrar Acción".  5A.2A- Retorno con fracaso del CU "Registrar Acción".

	5A.2A.1- Se cancela el CU.  5A.3- Se continúa el curso normal.
6- El sistema solicita se confirme la operación.	
7- El TST confirma la operación.	7A- El TST no confirma la operación.  7A.1- Se cancela el CU.
8- El sistema registra el nuevo detalle a la reparación seleccionada y coloca el estado del detalle en "Sin Comenzar".	
9- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Acción	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El TST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Tarea</b>	<b>Nro. De Orden: 2.4</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Técnico de Servicio Técnico (TST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Registrar una nueva tarea de servicio técnico	
<i>Precondiciones:</i>	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registró una nueva tarea de servicio técnico.	
<i>Fracaso:</i> El TST no confirma la operación. El TST cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Agregar Detalles a una Reparación Existente".	

2- El sistema solicita seleccione si se trata de una tarea simple o compuesta.	
3- El TST elige el tipo de tarea deseada.	
4- El sistema solicita se ingrese el nombre y descripción de la tarea.	
5- El TST ingresa el nombre y la descripción de la tarea.	
6- El Sistema solicita se ingrese el tiempo estimado de realización de la misma (Caso de tarea simple).  6.1 El TST ingresa el tiempo estimado de realización.	6A- El Sistema solicita seleccione las tareas a incluir en la tarea a registrar (Caso de tarea compuesta).  6A.1 El EST selecciona las tareas deseadas.  6A.2 El Sistema calcula el tiempo estimado de realización.
7- El TST selecciona la opción "Registrar"	
8- El Sistema solicita al TST confirme la operación.	
7- El TST confirma la operación.	7A- El TST no confirma la operación.  7A.1- Se cancela el CU.
8- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Agregar Detalles a una Reparación Existente
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El TST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Reparación vía Web</b>	<b>Nro. de Orden: 3.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Cliente (CLI)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica

<p>Tipo de Use Case:      <input checked="" type="checkbox"/> Concreto                                      <input type="checkbox"/> Abstracto</p>	
<p>Objetivo: Visualizar, vía Web, los datos referentes a una reparación.</p>	
<p>Precondiciones: no aplica</p>	
<p>Post-Condiciones:</p> <p>Éxito: Se visualizaron los datos referentes a una reparación de un equipo de un cliente.</p> <p>Fracaso: El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son. El CLI no desea reintentar. El sistema muestra las reparaciones del cliente y no hay ninguna. En todos los casos se cancela el CU.</p>	
<p>Curso Normal:</p>	<p>Curso Alternativo:</p>
<p>1- El CU comienza cuando el Cliente (CLI) selecciona la opción "Consultar Reparación".</p>	
<p>2- El sistema solicita se ingrese su nombre de usuario y contraseña.</p>	
<p>3- El CLI ingresa los datos solicitados.</p>	
<p>4- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y lo son.</p>	<p>4A- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son.</p> <p>4A.1- El sistema informa sobre lo ocurrido y consulta al usuario si desea volver a intentar.</p> <p>4A.2- El usuario desea reintentar.</p> <p>4A.2.1- El sistema solicita al usuario que ingrese su nombre de usuario y contraseña.</p> <p>4A.2.2- El CLI ingresa los datos solicitados.</p> <p>4A.2.3- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y lo son.</p> <p>4A.2.3A- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son.</p> <p>4A.2.3A.1- El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>4A.2.3A.2- Se cancela CU.</p> <p>4A.2A- El CLI no desea reintentar.</p> <p>4A.2A.1- Se cancela CU.</p>
<p>5- El sistema muestra las Reparaciones del Cliente y hay al menos una.</p>	<p>5A- El sistema muestra las reparaciones del cliente y no hay ninguna.</p>

	5A.1- El sistema informa sobre la situación.  5A.2- Se cancela el CU.
6- El Sistema solicita se seleccione una reparación.	
7- El CLI selecciona una reparación.	
8- El Sistema muestra los siguientes datos: Fecha Registración, Nombre y Apellido del Cliente, detalles de la reparación con sus estados, nombre de tarea y fecha estimada de entrega.	
9- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El CLI en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Reparación</b>	<b>Nro. de Orden: 3.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos referentes a una reparación.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de una reparación determinada.  <i>Fracaso:</i> El sistema muestra las reparaciones del cliente y no hay ninguna. El AD cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Administrador (AD)	

selecciona la opción "Consultar Reparación".	
2- El sistema muestra una lista de clientes y solicita se seleccione uno.	
3- El AD selecciona un cliente.	
4- El sistema muestra las Reparaciones del Cliente y hay al menos una.	4A- El sistema muestra las reparaciones del cliente y no hay ninguna.  4A.1- El sistema informa sobre la situación.  4A.2- Se cancela el CU
5- El Sistema solicita se seleccione una reparación.	
6- El AD selecciona una reparación.	
7- El Sistema muestra los siguientes datos: Fecha Registración, Nombre y Apellido del Cliente, detalles de la reparación con sus estados, nombre de tarea y fecha estimada de entrega.	
8- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El AD en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar Contraseña</b>	<b>Nro. de Orden: 3.3</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Cliente (CLI)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Establecer una nueva contraseña vía Web.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	

<p><i>Éxito:</i> La nueva contraseña fue establecida por el usuario.</p> <p><i>Fracaso:</i> El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son. El CLI no desea reintentar. El CLI cancela. En todos los casos se cancela el CU.</p>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Cliente (CLI) selecciona la opción Modificar Contraseña	
2- El sistema solicita al CLI ingrese nombre de usuario y la contraseña actual.	
3- El CLI ingresa su nombre de usuario y su contraseña.	
4- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y lo son.	<p>4A- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son.</p> <p>4A.1- El sistema informa sobre lo ocurrido y consulta al usuario si desea volver a intentar.</p> <p>4A.2- El usuario desea reintentar.</p> <p>4A.2.1- El sistema solicita al usuario que ingrese su nombre de usuario y contraseña.</p> <p>4A.2.2- El CLI ingresa los datos solicitados.</p> <p>4A.2.3- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y lo son.</p> <p>4A.2.3A- El sistema valida que el usuario y la contraseña sean correctos y no lo son.</p> <p>4A.2.3A.1- El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>4A.2.3A.2- Se cancela CU.</p> <p>4A.2A- El CLI no desea reintentar.</p> <p>4A.2A.1- Se cancela CU.</p>
5- El sistema solicita se ingrese la nueva contraseña.	
6- El CLI ingresa la nueva contraseña.	
7- El sistema solicita confirmación.	
8- El CLI confirma el ingreso de la nueva contraseña.	
9- El Sistema establece la contraseña escrita como contraseña actual y desde ese momento esta	

habilitada para el ingreso del cliente.	
10- Fin del CU	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El CU puede ser cancelado en cualquier momento por el Cliente	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar fin de Reparación</b>	<b>Nro. de Orden: 4.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Dar por finalizada una reparación y registrarla.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registró el fin de la reparación y se actualizaron los datos de equipo.	
<i>Fracaso:</i> El sistema muestra las reparaciones que no estén finalizadas y tengan sus detalles finalizados, y no existen. Retorno con fracaso del CU "Actualizar Equipo". Retorno con fracaso del CU "Actualizar Historial". El EST no confirma la operación. El EST cancela. En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona la opción Finalizar Reparación.	
2- El sistema muestra las reparaciones que no estén finalizadas y tengan sus detalles finalizados. Y existen.	2A- El sistema muestra las reparaciones que no estén finalizadas y tengan sus detalles finalizados. Y no existen.  2A.1- El sistema informa sobre la situación.  2A.2- Se cancela el CU.

3- El sistema solicita se seleccione la reparación a finalizar.	
4- El EST selecciona la reparación.	
5- Se llama al CU "Actualizar Equipo".	
6- Retorno con éxito del CU "Actualizar Equipo".	6A- Retorno con fracaso del CU "Actualizar Equipo".  6A.1- Se cancela el CU.
7- Se llama al CU "Actualizar Historial".	
8- Retorno con éxito del CU "Actualizar Historial".	8A- Retorno con fracaso del CU "Actualizar Historial".  8A.1- Se cancela el CU.
9- El sistema solicita se confirme la operación.	
10- El EST confirma la operación.	10A- El EST no confirma la operación.  10A.1- Se cancela el CU.
11- El sistema registra la finalización de la reparación y la coloca en estado 'Finalizada'.	
12- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> Actualizar Equipo - Actualizar Historial.	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Actualizar Equipo</b>	<b>Nro. de Orden: 4.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto <input checked="" type="checkbox"/>	

<i>Objetivo:</i> Actualizar el registro de configuración del equipo.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se actualizó el registro de la configuración del equipo con los datos actuales.	
<i>Fracaso:</i> El EST no confirma la operación. El EST cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando es llamado por el CU "Registrar fin de Reparación".	
2- El sistema muestra una lista con los componentes del equipo bajo reparación y solicita se realicen los cambios.	
3- El Encargado de Servicio Técnico (EST) realiza los cambios a la lista de componentes.	
4- El sistema solicita se confirme la operación.	
5- El EST confirma la operación.	5A- El EST no confirma la operación.  5A.1- Se cancela el CU.
6- El sistema actualiza el registro del equipo con los nuevos componentes.	
7- Fin del CU	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> Registrar fin de Reparación -
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Actualizar Historial</b>	<b>Nro. de Orden: 4.3</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja

<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)		<i>Actor Secundario:</i> no aplica	
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i>		<input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar la última configuración y reparación de un equipo determinado.			
<i>Precondiciones:</i> no aplica			
<i>Post-Condiciones:</i>			
<i>Éxito:</i> Se registró la última configuración y reparación de un equipo.			
<i>Fracaso:</i> El EST no confirma la operación. El EST cancela. En ambos casos se cancela el CU.			
<i>Curso Normal:</i>		<i>Curso Alternativo:</i>	
1- El Cu comienza cuando es llamado por el CU "Registrar fin de Reparación".			
2- El sistema actualiza los datos de la última reparación y la configuración actual del equipo.			
3- El sistema solicita se ingresen las observaciones pertinentes.			
4- El Encargado de Servicio Técnico (EST) ingresa las observaciones.			
5- El sistema solicita se confirme la operación.			
6- El EST confirma la operación.		6. A- El EST no confirma la operación.  6. A.1- Se cancela el CU.	
7- El sistema registra el historial.			
8- Fin del CU.			
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica		<i>Caso de uso donde se incluye:</i> Registrar fin de Reparación	
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica		<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica	
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica			
<i>Observaciones:</i> En todo momento el EST puede cancelar el CU.			

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: Registrar Entrega de Equipo	Nro. de Orden: 5.1
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Administrador (AD)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Registrar la entrega del equipo al cliente.	
Precondiciones: no aplica	
Post-Condiciones: Éxito: Se registró la entrega de un equipo finalizado o cancelado al cliente. Fracaso: El AD no confirma la operación. El AD cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Administrador (AD) selecciona la opción "Registrar Entrega de Equipo".	
2- El sistema muestra las reparaciones que están finalizadas o canceladas y solicita se seleccione una.	
3- El AD selecciona la reparación deseada.	
4- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
5- El AD confirma la operación.	5A- El AD no confirma la operación. 5A.1- Se cancela CU.
6- El sistema registra la entrega del equipo y coloca la reparación en estado 'Entregada'.	
7- Fin del Cu	
Asociaciones de Extensión: no aplica	Caso de uso donde se incluye: no aplica
Asociaciones de Inclusión: no aplica	Caso de uso al que extiende: no aplica
Caso de uso de Generalización: no aplica	

Observaciones: El AD en todo momento puede cancelar el CU.

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Registrar Cancelación de Reparación.</b>	<b>Nro. de Orden: 6.1</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Encargado de Servicio Técnico	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dejar sentado en el sistema la cancelación total o parcial de una reparación.	
Precondiciones: no aplica	
Post-Condiciones:	
Éxito: Se registró la cancelación en forma total o parcial de la reparación.	
Fracaso: Se canceló CU porque el usuario no confirmó la operación.	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona la opción "Cancelar Reparación"	
2- El sistema muestra las reparaciones que no están finalizadas y solicita se seleccione una.	
3- El EST selecciona la reparación deseada.	
4- El sistema muestra la reparación, incluidos sus detalles y el estado de cada uno.	
5- El sistema solicita si desea cancelar total o parcialmente la reparación.	
6- El EST selecciona la cancelación total de la reparación.	6A- El EST selecciona la cancelación parcial de la reparación.  6A.1- El sistema muestra las tareas correspondientes a la reparación y solicita seleccione las que desea cancelar e ingrese las observaciones pertinentes.  6A.2 El EST selecciona las tareas deseadas e ingresa las observaciones pertinentes.

7- El sistema solicita al usuario que confirme la operación.	
8- El EST confirma.	8A- El EST no confirma.  8A.1 Se cancela el CU.
9- El sistema registra la cancelación de la reparación y la coloca en estado 'Cancelada'.	
10- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST puede cancelar el CU en todo momento.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar Detalle de Reparación</b>	<b>Nro. de Orden: 6.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Técnico de Servicio Técnico (TST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Eliminar uno de los detalles que componen la reparación.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se eliminó un detalle de la reparación determinada.  <i>Fracaso:</i> El TST no confirma la operación. El TST cancela. Se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Técnico de Servicio Técnico (TST) selecciona la opción Eliminar Detalle de Reparación.	
2- El sistema muestra una lista con todas las reparaciones no finalizadas y solicita se seleccione	

una.	
3- El TST selecciona una reparación.	
4- El sistema muestra una lista con todos los detalles no finalizados de esa reparación y solicita se seleccione el detalle a eliminar.	
5- El TST selecciona el detalle a eliminar.	
6- El sistema solicita se confirme la operación.	
7- El TST confirma la operación.	7. A- El TST no confirma la operación. 7. A.1- Se cancela el CU.
8- El sistema elimina el detalle de la reparación.	
9- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El TST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Stock</b>	<b>Nro. de Orden: 7.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos referentes al stock de un componente de determinado.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de stock del componente seleccionado.	
<i>Fracaso:</i> El EST cancela el CU.	

<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El Cu comienza cuando el Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona la opción Consultar Stock.	
2- El sistema muestra una lista con todos los componentes y solicita se seleccione el que se desea consultar.	
3- El EST selecciona el componente.	
4- El sistema muestra el nombre del componente, descripción marca, stock actual y stock mínimo.	
5- El EST selecciona salir.	
6- Fin del Cu.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El EST en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Agregar Faltantes Activos</b>	<b>Nro. de Orden: 7.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Técnico de Servicio Técnico (TST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Agregar un componente más a la lista de faltantes activos.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se agregó un componente a la lista de faltantes activos.	
<i>Fracaso:</i> El TST no confirma la operación. El TST cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>

1- El UC comienza cuando el Técnico de Servicio Técnico (TST) selecciona la opción Agregar Faltante.	
2- El sistema muestra una lista con todos los componentes y solicita se seleccione uno.	
3- El TST selecciona un componente.	
4- El sistema solicita se ingrese la cantidad faltante del componente seleccionado.	
5- El TST ingresa la cantidad.	
6- El Sistema solicita seleccione el Técnico que solicito los componentes.	
7- El TST selecciona el técnico que solicito los componentes; y elige la opción "Aceptar"	
8- El sistema solicita se confirme la operación.	
9- El TST confirma la operación.	9A- El TST no confirma la operación. 9A.1- Se cancela el CU.
10- El sistema registra el nuevo faltante.	
11- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El TST puede cancelar en todo momento el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Faltantes</b>	<b>Nro. de Orden: 7.3</b>
<i>Prioridad:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Consultar los faltantes de componentes de servicio técnico.	

<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se consultaron los faltantes de componentes.	
<i>Fracaso:</i> El AD cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Administrador (AD) selecciona la opción Consultar Faltantes.	
2- El sistema muestra una lista compuesta por los faltantes activos.	
3- El sistema muestra otra lista compuesta por los faltantes surgidos de diferencias de Stock.	
4- El sistema solicita si se desea imprimir el informe.	
5- El AD selecciona NO.	5. A- El AD selecciona SI.  5. A.1- El sistema imprime el informe.  5. A.2- Se continúa por el curso normal.
6- El AD selecciona salir.	
7- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El AD en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Componente Individual</b>	<b>Nro. de Orden: 8.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	

<i>Objetivo:</i> Registrar un nuevo elemento de un componente en particular	
<i>Precondiciones:</i>	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registro el nuevo elemento de un componente en particular	
<i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Encargado de Servicio Técnico (EST) selecciona Registrar Componente Individual.	
2 - El sistema muestra una lista de los componentes registrados y solicita al EST se seleccione el componente del cual se registrará el nuevo elemento.	
3 - El EST selecciona el componente.	<p>3. A- El EST selecciona Agregar Componente.</p> <p>3. A1- Se llama al CU "Registrar Componente".</p> <p>3. A.2- Retorno con éxito del CU "Registrar Componente".</p> <p>3. A.2.A- Retorno con fracaso del CU "registrar Componente".</p> <p>3. A.2.A.1- Se cancela el CU.</p> <p>3. A.3- Se continúa por el curso normal.</p>
4 – El Sistema solicita se ingrese código, disponibilidad y observaciones. Además de seleccionar la opción si el nuevo elemento es propio o ajeno a la empresa	
5 – El EST ingresa los datos requeridos.	
6 – El sistema solicita se confirme la operación.	
7 – El EST confirma la operación.	<p>7. A- El EST no confirma la operación.</p> <p>7. A.1- Se cancela el CU.</p>
8- El sistema registra el nuevo componente individual.	
9- Fin del CU.	

<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Componente
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El CU de uso puede ser cancelado en cualquier momento por el EST	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Componente</b>	<b>Nro. de Orden: 8.3</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Encargado de Servicio Técnico (EST)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar un nuevo componente	
<i>Precondiciones:</i>	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registró el nuevo componente.	
<i>Fracaso:</i> El EST no confirma la operación. El EST cancela. En ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1 - El CU comienza cuando es llamado por el CU "Registrar Componente Individual" o por el CU "Registrar Compra de Componentes".	
2 - El sistema solicita se ingrese el nombre del nuevo elemento a registrar junto con su código y descripción. Además consulta las marcas y solicita seleccione una.	
3 – El Encargado de Servicio Técnico (EST) ingresa los datos pedidos por el sistema y selecciona la marca.	3A- El Encargado de Servicio Técnico (EST) ingresa los datos pedidos por el sistema, seleccionando la opción "Agregar Marca"  3A.1- Se llama al CU "Registrar Marca".  3A.2- Retorno con éxito del CU "Registrar Marca".  3A.2A- Retorno con fracaso del CU "Registrar

	<p>Marca".</p> <p>3A.2A.1- Se cancela el CU.</p> <p>3A.3- Se continúa por el curso normal</p>
4 – El sistema solicita se confirme la operación.	
5 - El EST confirma la operación.	<p>5. A- El EST no confirma la operación.</p> <p>5. A.1- Se cancela el CU.</p>
6 - El sistema Registra el nuevo componente	
7 – Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Componente individual - Registrar Compra de Componentes -	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i>
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El CU de uso puede ser cancelado en cualquier momento por el EST	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar uso de Componente</b>	<b>Nro. de Orden: 9.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Visualizar el historial de uso de un componente.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se visualizó y se imprimió, o no, el informe de Historial de uso de componente.	
<i>Fracaso:</i> El AD cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Administrador (AD) selecciona la opción "Consultar uso de Componente".	

2- El sistema muestra una lista de componentes y solicita se seleccione uno.	
3- El AD selecciona el componente deseado.	
4- El sistema solicita se ingrese el período de tiempo sobre el uso del componente.	
5- El AD ingresa el período de tiempo deseado.	
6- El sistema muestra los componentes individuales usados en ese período, indicando también la fecha y observaciones de uso.	
7- El sistema consulta si desea imprimir el informe.	
8- El AD no desea realizar la impresión.	8A- El AD desea realizar la impresión.  8A.1- Se imprime el informe.
9- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El AD puede cancelar la operación en cualquier momento.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> Consultar compra de Componente	<b>Nro. de Orden: 9.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Visualizar la compra de un componente.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se visualizó la compra de un determinado componente individual.	
<i>Fracaso:</i> El sistema no encuentra el componente correspondiente al código ingresado. El AD cancela. En	

ambos casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Administrador (AD) selecciona la opción "Consultar compra de Componente".	
2- El sistema solicita se ingrese el código de componente individual a informar.	
3- El AD ingresa el código de componente individual.	
4- El sistema verifica la existencia del código ingresado y existe.	4. A- El sistema verifica la existencia del código ingresado y no existe.  4. A.1- El sistema informa la situación.  4. A.2- Se cancela el CU.
5- El sistema muestra el componente individual con su nombre, código y observaciones. Además de la fecha de compra y el nombre del proveedor.	
6- Fin del CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El AD en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Compra</b>	<b>Nro. de Orden: 10.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema la compra de componentes realizada.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica	

<p><i>Post-Condiciones:</i></p> <p><i>Éxito:</i> Se registró la compra de componente.</p> <p><i>Fracaso:</i> Falla el CU Registrar Componente. El AD cancela. El AD no confirma la compra. Falla el CU Registrar Proveedor. En todos los casos se cancela el CU.</p>	
<p><i>Curso Normal:</i></p>	<p><i>Curso Alternativo:</i></p>
<p>1- El CU comienza cuando el Administrador (AD) selecciona la opción "Registrar compra".</p>	
<p>2- El sistema carga los proveedores existentes y solicita al AD seleccione uno.</p>	
<p>3- El AD selecciona el proveedor deseado.</p>	<p>3A- El AD selecciona la opción "Registrar Proveedor", se ejecuta el CU Registrar Proveedor.</p> <p>3A.1 Retorno con éxito del CU Registrar Proveedor.</p> <p>3A.1A- Retorno con fracaso del CU Registrar Proveedor.</p> <p>3A.1A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>3A.1A.2 Se cancela CU.</p>
<p>4- El sistema solicita seleccione la fecha de compra (muestra por defecto la fecha actual).</p>	
<p>5- El AD selecciona la fecha deseada.</p>	
<p>6- El sistema solicita al AD ingrese, por cada componente, la cantidad comprada y el monto individual.</p>	
<p>7- El AD ingresa las cantidades y montos solicitados.</p>	<p>7A- El AD selecciona Agregar un Componente.</p> <p>7A.1- Se llama al CU "Registrar Componente".</p> <p>7A.2- Retorno con éxito del CU "Registrar Componente".</p> <p>7A.2A- Retorno con fracaso del CU "Registrar Componente".</p> <p>7A.2A.1- Se cancela el CU.</p> <p>7A.3- El sistema solicita se ingrese la cantidad.</p> <p>7A.4- El AD ingresa la cantidad.</p> <p>7A.5- Se continúa por el curso normal.</p>

	<p>7B.1- El sistema solicita se ingrese la cantidad.</p> <p>7B.2- El AD ingresa la cantidad.</p> <p>7B.3- Se continúa por el curso normal.</p>
8. El AD selecciona la opción Guardar.	
9. El sistema solicita al AD que confirme la operación.	
10- El AD confirma la operación.	<p>10A. El AD no confirma la operación.</p> <p>10A.1 Se cancela CU.</p>
11. El Sistema registra la compra con sus detalles.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Componente, Registrar Proveedor.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El AD en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Barrio</b>	<b>Nro. de Orden: 11.1</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema un nuevo barrio.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registro el nuevo barrio con éxito.	
<i>Fracaso:</i> Retorno con fracaso del CU "Registrar Provincia"- Retorno con fracaso del CU "Registrar Ciudad"- El usuario no confirma la operación.- En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>

<p>1- El CU comienza cuando el CU es llamado por los CU "Registrar Cliente", "Registrar Técnico" y "Registrar Proveedor".</p>	
<p>2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.</p>	
<p>3- El usuario selecciona la provincia deseada.</p>	<p>3A- El usuario selecciona la opción registrar provincia.</p> <p>3A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>3A.2A.2 Se cancela CU.</p>
<p>4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.</p>	
<p>5- El usuario selecciona la ciudad deseada.</p>	<p>5A- El usuario selecciona la opción registrar provincia.</p> <p>5A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Ciudad".</p> <p>5A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>5A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>5A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>5A.2A.2 Se cancela CU.</p>
<p>6- EL sistema solicita al usuario ingrese los siguientes datos: Nombre del barrio y la descripción del mismo.</p>	
<p>7-El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción registrar.</p>	
<p>8- El sistema solicita al usuario confirme la operación.</p>	
<p>9-El usuario confirma.</p>	<p>9A- El usuario no confirma.</p> <p>9A.1- Se cancela CU.</p>

10- El sistema registra el nuevo barrio.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Provincia, Registrar Ciudad.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Técnico, Registrar Proveedor, Registrar Cliente.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar Barrio</b>	<b>Nro. de Orden: 11.2</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Personal	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Modificar los datos de un barrio previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos del barrio con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Personal (PE) selecciona la opción Modificar Barrio.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al PE seleccione una.	
3- El PE selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al PE seleccione la ciudad deseada.	
5- El PE selecciona la ciudad deseada.	

6- El sistema solicita al PE ingrese, de los siguientes datos del barrio, los que desee modificar: Nombre, Descripción, Provincia y Ciudad.	
7-El PE ingresa los datos solicitados y selecciona la opción guardar.	
8- El sistema solicita al PE confirme la operación.	
9-El PE confirma.	9A- El PE no confirma. 9A.1- Se cancela CU.
10- El sistema actualiza los datos del barrio.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Barrio</b>	<b>Nro. de Orden: 11.3</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i>	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos de un barrio previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos del barrio con éxito.  <i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar Barrio.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al	

usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.	
5- El usuario selecciona la ciudad deseada.	
6- El sistema carga los barrios correspondientes a la ciudad y solicita al usuario seleccione el barrio a consultar.	
7-El usuario selecciona el barrio y la opción "Ver".	
8- El sistema muestra del barrio: Provincia y ciudad a la que pertenece, nombre y descripción del mismo.	
9- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar Barrio</b>	<b>Nro. de Orden: 11.4</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja el registro de un barrio.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se eliminó el barrio con éxito.	
<i>Fracaso:</i> El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>

1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar Barrio.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al AD seleccione la ciudad deseada.	
5- El AD selecciona la ciudad deseada.	
6- El sistema carga los barrios correspondientes a la ciudad y solicita al AD seleccione el barrio a eliminar.	
7-El AD selecciona el barrio y elige la opción "Eliminar".	
8- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
9-El usuario confirma.	9A- El usuario no confirma. 9A.1- Se cancela CU.
10- El sistema da de baja el registro del barrio.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Técnico</b>	<b>Nro. de Orden: 11.5</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD).	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema un nuevo técnico.	

<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<p><i>Éxito:</i> Se registro el nuevo técnico con éxito.</p> <p><i>Fracaso:</i> Fallo el CU Registrar Ciudad. Fallo el CU Registrar Provincia. Fallo el CU Registrar Barrio. – Datos incorrectos y/o inexistentes - El AD no confirma la operación. En todos los casos, se cancela el CU.</p>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Registrar Técnico.	
2- El sistema solicita al usuario ingrese los siguientes datos personales del técnico: Nombre, Apellido, Fecha ingreso, teléfono, e-mail, cantidad de horas de trabajo, calle y numero de vivienda, usuario y contraseña.	
3- El sistema solicita al usuario seleccione el lugar de residencia del mismo (Provincia, Ciudad y Barrio).	
4- El AD selecciona la provincia deseada.	<p>4A- El AD selecciona la opción registrar provincia.</p> <p>4A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>4A.2A.2 Se cancela CU.</p>
5- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.	
6- El AD selecciona la ciudad deseada.	<p>6A- El AD selecciona la opción registrar ciudad.</p> <p>6A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Ciudad".</p> <p>6A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>6A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>6A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>6A.2A.2 Se cancela CU.</p>

7- El sistema carga los barrios correspondientes a la ciudad y solicita al usuario seleccione uno.	<p>7A- El AD selecciona la opción registrar barrio.</p> <p>7A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Barrio".</p> <p>7A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Barrio".</p> <p>7A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Barrio".</p> <p>7A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>7A.2A.2 Se cancela CU.</p>
7-El AD selecciona el barrio y la opción "Registrar".	
8- El sistema verifica la existencia y formato de los datos mínimos, están y son correctos.	<p>8A- El sistema valida la existencia y formato de los datos mínimos, no están y/o no son correctos.</p> <p>8A.1 – El sistema informa lo ocurrido y solicita al usuario reingrese los faltantes e incorrectos.</p> <p>8A.2 Se cancela CU.</p>
8- El sistema solicita al AD confirme la operación.	
9-El AD confirma.	<p>9A- El AD no confirma.</p> <p>9A.1- Se cancela CU.</p>
10- El sistema registra el nuevo barrio.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Provincia, Registrar Ciudad, Registrar Barrio.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar Técnico</b>	<b>Nro. de Orden: 11.6</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD).	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	

<i>Objetivo:</i> Actualizar los datos de un técnico previamente registrado.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos del técnico con éxito.	
<i>Fracaso:</i> El AD no confirma la operación. En todos los casos, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Modificar Técnico.	
2- El sistema solicita al usuario ingrese, de los siguientes datos personales del técnico, los que desea actualizar: Nombre, Apellido, Fecha ingreso, teléfono, e-mail, cantidad de horas de trabajo, calle y numero de vivienda, usuario y contraseña.	
3- El sistema solicita al usuario seleccione el lugar de residencia del mismo (Provincia, Ciudad y Barrio).	
4- El AD selecciona la provincia deseada.	<p>4A- El AD selecciona la opción registrar provincia.</p> <p>4A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Provincia".</p> <p>4A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>4A.2A.2 Se cancela CU.</p>
5- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.	
6- El AD selecciona la ciudad deseada.	<p>6A- El AD selecciona la opción registrar ciudad.</p> <p>6A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Ciudad".</p> <p>5A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>6A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Ciudad".</p> <p>6A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p>

	6A.2A.2 Se cancela CU.
7- El sistema carga los barrios correspondientes a la ciudad y solicita al usuario seleccione uno.	7A- El AD selecciona la opción registrar barrio.  7A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Barrio".  7A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Barrio".  7A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Barrio".  7A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.  7A.2A.2 Se cancela CU.
7-El AD selecciona el barrio y la opción registrar.	
8- El sistema solicita al AD confirme la operación.	
9-El AD confirma.	9A- El AD no confirma.  9A.1- Se cancela CU.
10- El sistema registra el nuevo barrio.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Provincia, Registrar Ciudad, Registrar Barrio.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Técnico</b>	<b>Nro. de Orden: 11.7</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD).	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos de un técnico previamente registrado.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	

<i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos del técnico con éxito.	
<i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Consultar Técnico.	
2- El sistema carga los Técnicos registrados y solicita al usuario seleccione uno.	
3- El AD selecciona el usuario deseado.	
4- El sistema carga y muestra en pantalla los siguientes datos del Técnico: Nombre, Apellido, teléfono, e-mail, usuario, contraseña, dirección (Provincia, Ciudad, Barrio, calle y número), fecha ingreso, fecha egreso y cantidad de hora de trabajo.	
5- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i>	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar Técnico</b>	<b>Nro. de Orden: 11.8</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD).	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja los datos de un técnico previamente registrado.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se realizó la baja del técnico con éxito.	
<i>Fracaso:</i> El AD no confirma la operación. En todos los casos, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>

1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar Técnico.	
2- El sistema carga los Técnicos registrados y solicita al usuario seleccione uno.	
3- El AD selecciona el usuario deseado.	
4- El sistema carga y muestra en pantalla los siguientes datos del Técnico: Nombre, Apellido, teléfono, e-mail, usuario, contraseña, dirección (Provincia, Ciudad, Barrio, calle y número), fecha ingreso, fecha egreso y cantidad de hora de trabajo.	
5- El AD selecciona la opción "Eliminar"	
6- El Sistema solicita al AD confirme la operación.	
7- El Ad confirma.	7A- El AD no confirma.  7A.1 – Se cancela CU.
8- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Ciudad</b>	<b>Nro. de Orden: 11.10</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input checked="" type="checkbox"/> Media <input type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Concreto <input checked="" type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema una nueva ciudad.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se registro la nueva ciudad con éxito.	
<i>Fracaso:</i> Retorno con fracaso del CU "Registrar Provincia" - - El usuario no confirma la operación.- En todos los	

casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el CU es instanciado por otro CU.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la provincia deseada.	<p>3A- El usuario selecciona la opción registrar provincia.</p> <p>3A.1 Se ejecuta el CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2 Retorno con éxito del CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2A Retorno en fracaso del CU "Registrar Provincia".</p> <p>3A.2A.1 El sistema informa sobre lo ocurrido.</p> <p>3A.2A.2 Se cancela CU.</p>
4- El sistema solicita al usuario ingrese el nombre y código postal de la ciudad.	
5- El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción "Guardar".	
6-El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	<p>7A- El usuario no confirma.</p> <p>9A.1- Se cancela CU</p>
8- El sistema registra la nueva ciudad.	
9- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> Registrar Provincia.	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Barrio.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i>	<input type="checkbox"/> <i>Negocio</i>	<input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>
----------------------------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------

Nombre del Use Case: <b>Modificar Ciudad</b>		<b>Nro. de Orden: 11.11</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	
Actor Principal: no aplica	Actor Secundario: no aplica	
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto		
Objetivo: Modificar los datos de una ciudad previamente registrada en el sistema.		
Precondiciones: no aplica.		
Post-Condiciones:  Éxito: Se actualizaron los datos de la ciudad con éxito.  Fracaso: El usuario no confirma, se cancela el CU.		
Curso Normal:	Curso Alternativo:	
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Modificar Ciudad.		
2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.		
3- El usuario selecciona la provincia deseada.		
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.		
5- El usuario selecciona la ciudad deseada.		
6- El sistema solicita al usuario ingrese de los siguientes datos, los que desee modificar: Provincia, Nombre y Código Postal.		
7-El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción guardar.		
8- El sistema solicita al usuario confirme la operación.		
9-El usuario confirma.	9A- El usuario no confirma.  9A.1- Se cancela CU.	
10- El sistema actualiza los datos de la ciudad.		
11- Fin CU.		

Asociaciones de Extensión: no aplica	Caso de uso donde se incluye: no aplica
Asociaciones de Inclusión: no aplica	Caso de uso al que extiende: no aplica
Caso de uso de Generalización: no aplica	
Observaciones: El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Consultar Ciudad</b>	<b>Nro. de Orden: 11.12</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
Actor Principal:	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Visualizar los datos una ciudad previamente registrado en el sistema.	
Precondiciones: no aplica.	
Post-Condiciones:  Éxito: Se visualizaron los datos de la ciudad con éxito.  Fracaso:	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar Ciudad.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al usuario seleccione la ciudad deseada.	
5- El usuario selecciona la ciudad deseada y la opción "Ver".	
6- El sistema muestra de la ciudad: Provincia a la que pertenece, Nombre y Código Postal de la misma.	
7- Fin CU.	

Asociaciones de Extensión: no aplica	Caso de uso donde se incluye: no aplica
Asociaciones de Inclusión: no aplica	Caso de uso al que extiende: no aplica
Caso de uso de Generalización: no aplica	
Observaciones: El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

Nivel del Use Case: <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
Nombre del Use Case: <b>Eliminar Ciudad</b>	<b>Nro. de Orden: 11.13</b>
Prioridad: <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	Complejidad <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
Actor Principal: Administrador (AD)	Actor Secundario: no aplica
Tipo de Use Case: <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
Objetivo: Dar de baja el registro de una ciudad.	
Precondiciones: no aplica.	
Post-Condiciones:	
Éxito: Se eliminó la ciudad con éxito.	
Fracaso: El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
Curso Normal:	Curso Alternativo:
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar Ciudad.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema carga las ciudades correspondientes a la provincia y solicita al AD seleccione la ciudad deseada.	
5- El AD selecciona la ciudad deseada.	
6- El sistema muestra de la ciudad: Nombre, Provincia y Código Postal.	
7-El AD elige la opción "Eliminar".	
8- El sistema solicita al usuario confirme la	

operación.	
9-El usuario confirma.	9A- El usuario no confirma. 9A.1- Se cancela CU.
10- El sistema da de baja el registro de la ciudad.	
11- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Provincia</b>	<b>Nro. de Orden: 11.14</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema una nueva provincia.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se registro la nueva provincia con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma la operación.- En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el CU es instanciado por otro CU.	
2- El sistema solicita al usuario ingrese el Nombre y la Descripción de la Provincia.	
3- El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción "Guardar".	
4- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	

5- El usuario confirma.	5A- El usuario no confirma.  5A.1- Se cancela CU
6- El sistema registra la nueva provincia.	
7- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i>	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Ciudad.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar Provincia</b>	<b>Nro. de Orden: 11.15</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Modificar los datos de una provincia previamente registrada en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos de la provincia con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Modificar Provincia.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema solicita al usuario ingrese de los siguientes datos, los que desee modificar: Nombre y Descripción.	
5- El usuario ingresa los datos solicitados y	

selecciona la opción guardar.	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma. 7A.1- Se cancela CU
8- El sistema actualiza los datos la provincia.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Provincia</b>	<b>Nro. de Orden: 11.16</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i>	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos una provincia previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de la provincia con éxito.  <i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar Provincia.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la provincia deseada y selecciona la opción "Ver"	

4- El sistema muestra : Nombre y Descripción de la misma.	
5- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar Provincia</b>	<b>Nro. de Orden: 11.17</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja el registro de una provincia.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se eliminó la provincia con éxito.  <i>Fracaso:</i> El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar Ciudad.	
2- El sistema consulta las provincias y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona la provincia deseada.	
4- El sistema muestra de la provincia: Nombre y Descripción.	
5- El AD elige la opción "Eliminar".	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	

7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.  7A.1- Se cancela CU.
8- El sistema da de baja el registro de la provincia.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Marca</b>	<b>Nro. de Orden: 11.18</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema una nueva marca.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se registro la nueva marca con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma la operación.- En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el CU es llamado por los CU "Registrar Componente".	
2- El sistema solicita al usuario ingrese los siguientes datos: Nombre, Contacto y Dirección Web.	
3- El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción "Guardar".	
4- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
5- El usuario confirma.	5A- El usuario no confirma.

	5A.1- Se cancela CU
6- El sistema registra la nueva marca.	
7- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i>	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Componente.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar Marca</b>	<b>Nro. de Orden: 11.19</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Modificar los datos de una marca previamente registrada en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos de la marca con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Modificar Marca.	
2- El sistema consulta las marcas y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la marca deseada.	
4- El sistema solicita al usuario ingrese de los siguientes datos, los que desee modificar: Nombre, Contacto y/o Dirección Web	
5- El usuario ingresa los datos solicitados y	

selecciona la opción guardar.	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma. 7A.1- Se cancela CU
8- El sistema actualiza los datos la marca.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Marca</b>	<b>Nro. de Orden: 11.20</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i>	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos una marca previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de la marca con éxito.  <i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar Marca.	
2- El sistema consulta las marcas y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la marca deseada y selecciona la opción "Ver"	

4- El sistema muestra : Nombre, Contacto y Dirección Web de la misma.	
5- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> Negocio <input checked="" type="checkbox"/> Sistema de Información	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar Marca</b>	<b>Nro. de Orden: 11.21</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> Alta <input type="checkbox"/> Media <input checked="" type="checkbox"/> Baja
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> Concreto <input type="checkbox"/> Abstracto	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja el registro de una marca.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se eliminó la marca con éxito.  <i>Fracaso:</i> El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar Marca.	
2- El sistema consulta las marcas y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona la marca deseada.	
4- El sistema muestra de la provincia: Nombre, Contacto y Dirección Web.	
5- El AD elige la opción "Eliminar".	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	

7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.  7A.1- Se cancela CU.
8- El sistema da de baja el registro de la marca.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Categoría</b>	<b>Nro. de Orden: 11.22</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema una nueva categoría.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se registro la nueva categoría con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma la operación.- En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el CU es llamado por los CU "Registrar Componente.	
2- El sistema solicita al usuario ingrese los siguientes datos: Nombre y Descripción.	
3- El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción "Guardar".	
4- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
5- El usuario confirma.	5A- El usuario no confirma.

	5A.1- Se cancela CU
6- El sistema registra la nueva marca.	
7- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i>	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Componente.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar categoría</b>	<b>Nro. de Orden: 11.23</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Modificar los datos de una categoría previamente registrada en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos de la categoría con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Modificar categoría.	
2- El sistema consulta las categorías y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la categoría deseada.	
4- El sistema solicita al usuario ingrese de los siguientes datos, los que desee modificar: Nombre y/o Descripción	
5- El usuario ingresa los datos solicitados y	

selecciona la opción guardar.	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.  7A.1- Se cancela CU
8- El sistema actualiza los datos la marca.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar Categoría</b>	<b>Nro. de Orden: 11.24</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i>	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos una categoría previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de la marca con éxito.  <i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar categoría.	
2- El sistema consulta las categorías y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la categoría deseada y selecciona la opción "Ver"	

4- El sistema muestra los datos: Nombre y Descripción	
5- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar categoría</b>	<b>Nro. de Orden: 11.25</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja el registro de una categoría	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se eliminó la categoría con éxito.  <i>Fracaso:</i> El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar categoría.	
2- El sistema consulta las categorías y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona la categoría deseada.	
4- El sistema muestra de la provincia: Nombre y Descripción	
5- El AD elige la opción "Eliminar".	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	

7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.  7A.1- Se cancela CU.
8- El sistema da de baja el registro de la marca.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Registrar Proveedor</b>	<b>Nro. de Orden: 11.26</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Media</i> <input type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica.	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Registrar en el sistema una un nuevo proveedor.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se registro el nuevo proveedor con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma la operación.- En todos los casos se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el CU es llamado por los CU "Registrar Compra".	
2- El sistema solicita al usuario ingrese los siguientes datos: Nombre, Telefono, Direccion , etc.	
3- El usuario ingresa los datos solicitados y selecciona la opción "Guardar".	
4- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	

5- El usuario confirma.	5A- El usuario no confirma.  5A.1- Se cancela CU
6- El sistema registra el nuevo proveedor.	
7- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i>	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> Registrar Componente.
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Modificar proveedor</b>	<b>Nro. de Orden: 11.27</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> no aplica	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Modificar los datos de un proveedor previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se actualizaron los datos del proveedor con éxito.  <i>Fracaso:</i> El usuario no confirma, se cancela el CU.	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Modificar proveedor.	
2- El sistema consulta los proveedores y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona el proveedor deseado.	
4- El sistema solicita al usuario ingrese de los siguientes datos, los que desee modificar.	
5- El usuario ingresa los datos solicitados y	

selecciona la opción guardar.	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.  7A.1- Se cancela CU
8- El sistema actualiza los datos del proveedor	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Consultar proveedor</b>	<b>Nro. de Orden: 11.28</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i>	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Visualizar los datos un proveedor previamente registrado en el sistema.	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>  <i>Éxito:</i> Se visualizaron los datos de proveedor con éxito.  <i>Fracaso:</i>	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el Usuario selecciona la opción Consultar proveedor.	
2- El sistema consulta los proveedores y solicita al usuario seleccione una.	
3- El usuario selecciona la categoría deseada y selecciona la opción "Ver"	

4- El sistema muestra los datos del proveedor.	
5- Fin CU.	
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	

<i>Nivel del Use Case:</i> <input type="checkbox"/> <i>Negocio</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Sistema de Información</i>	
<i>Nombre del Use Case:</i> <b>Eliminar proveedor</b>	<b>Nro. de Orden: 11.29</b>
<i>Prioridad:</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>	<i>Complejidad</i> <input type="checkbox"/> <i>Alta</i> <input type="checkbox"/> <i>Media</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Baja</i>
<i>Actor Principal:</i> Administrador (AD)	<i>Actor Secundario:</i> no aplica
<i>Tipo de Use Case:</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Concreto</i> <input type="checkbox"/> <i>Abstracto</i>	
<i>Objetivo:</i> Dar de baja el registro de un proveedor	
<i>Precondiciones:</i> no aplica.	
<i>Post-Condiciones:</i>	
<i>Éxito:</i> Se eliminó el proveedor con éxito.	
<i>Fracaso:</i> El AD no confirma. Se Cancela el CU:	
<i>Curso Normal:</i>	<i>Curso Alternativo:</i>
1- El CU comienza cuando el AD selecciona la opción Eliminar proveedor.	
2- El sistema consulta los proveedores y solicita al AD seleccione una.	
3- El AD selecciona el proveedor deseado	
4- El sistema muestra los datos	
5- El AD elige la opción "Eliminar".	
6- El sistema solicita al usuario confirme la operación.	
7- El usuario confirma.	7A- El usuario no confirma.

	7A.1- Se cancela CU.
8- El sistema da de baja el registro del proveedor.	
9- Fin CU.	.
<i>Asociaciones de Extensión:</i> no aplica	<i>Caso de uso donde se incluye:</i> no aplica
<i>Asociaciones de Inclusión:</i> no aplica	<i>Caso de uso al que extiende:</i> no aplica
<i>Caso de uso de Generalización:</i> no aplica	
<i>Observaciones:</i> El Usuario en todo momento puede cancelar el CU.	