

## **MANUAL TÉCNICO**

### **SOFTWARE CONTROL DE ACTIVOS FIJOS**

**ADSI 1834751**

**Andreina Meza**

**Fabian Herrera**

**Juan David Rodríguez**

**Carlos Rodríguez**

**Sebastián Camargo**

**SENA**

**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

**(CEET)**

**BOGOTÁ D.C OCTUBRE 2020**

## **MANUAL TÉCNICO**

### **SOFTWARE CONTROL DE ACTIVOS FIJOS**

**Andreina Meza**

**Fabian Herrera**

**Juan David Rodríguez**

**Carlos Rodríguez**

**Sebastián Camargo**

**ADSI 1834751**

**Trabajo de quinto trimestre**

**Instructor**

**Ricardo Castelblanco**

**SENA**

**CENTRO DE ELECTRICIDAD, ELECTRÓNICA Y TELECOMUNICACIONES**

**(CEET)**

**BOGOTÁ D.C OCTUBRE 2020**

## **Índice**

<b>1. Introducción.....</b>
<b>2. Confección .....</b>
<b>2.1 Nombre del Sistema.....</b>
<b>2.2 Versión del Sistema .....</b>
<b>2.3 Tipo de Manual .....</b>
<b>2.4 Logo del proyecto.....</b>
<b>2.5 Fecha de Elaboración .....</b>
<b>2.6 Área donde fue elaborado .....</b>
<b>2.7 Introducción al sistema.....</b>
<b>2.8 Objetivos Generales y Específicos del Sistema.....</b>
<b>2.9 Definición de las Reglas del Negocio Implementadas .....</b>
<b>2.10 Fundamentación de la Tecnología Utilizada.....</b>
<b>2.11 Descripción de los Actores del Sistema .....</b>
<b>2.12 Especificación de Requisitos.....</b>
<b>2.13 Vista Funcional .....</b>
<b>2.13.1 Casos de uso.....</b>
<b>2.13.2 Casos de uso Extendido.....</b>
<b>2.14. Modelo Lógico de Datos.....</b>
<b>2.14.1 Modelo Fisco de Datos.....</b>
<b>2.15. Vista de Despliegue.....</b>
<b>2.16. Glosario de Términos.....</b>
<b>3. Estándares de Elaboración del Manual .....</b>

## **Introducción.**

La finalidad de este manual técnico es proporcionar los pasos necesarios al lector, las pautas de configuración, bases y la lógica con la que se ha desarrollado para el proceso de la instalación del aplicativo creado para la validación de los Activos Fijos en la Institución **Liceo San Isidro Norte (LSIN)**.

Se aclara que en el siguiente manual se dejan especificaciones mínimas de cada una de las herramientas utilizadas para el desarrollo, como guía acerca de cada herramienta utilizada, su forma de operación para su correcta instalación.

## **2. Confección del Sistema**

**2.1. Nombre del sistema:** Sistema Analista de activos Fijo (SAAF)

**2.2. Versión del sistema:** Sistema Operativo: Windows 7 o superior.

**2.3. Tipo de manual:** Contenido múltiple-- o procedimiento.

**2.4 Logo del proyecto:**



**2.5 Fecha de Elaboración:**

- **Inicio de elaboración: 22 de abril del 2019**
- **Fecha de terminación: 21 de febrero del 2021**

## **2.6 Área donde fue elaborado**

- Este proyecto se elaboró principalmente en las instalaciones del Sena y en la casa de los participantes de este grupo con la finalidad de poder controlar y salvaguardar los activos fijos de la institución.

## **2.7 Introducción al sistema**

- SAAF o Software Analista de Activos Fijos, es un producto/proyecto requerido por el cliente Liceo San Isidro Norte (LSIN), el cual se encargará de registrar cada activo según su clasificación (computadores, equipo multimedia, material didáctico, mobiliaria, licencias de software, entre otros) (Activos Tangibles o Intangibles) y el transcurso de su vida útil (préstamos, asignaciones, garantías, mantenimientos, actualizaciones, obsolescencia) por medio de la creación de “Hojas de vida” con información completa, característica del Activo.

## **2.8. Objetivos Generales y Específicos del Sistema**

- **Objetivo General**
  - Diseñar un sistema en el que se registren y controlen los activos fijos del cliente de una manera eficaz y sencilla
- **Objetivos Específicos**
  - Crear un sistema que permita la trazabilidad del activo desde su adquisición, su ciclo de vida/uso (asignaciones, préstamos, mantenimiento, garantías), hasta su baja por obsolescencia
  - Por medio de un mecanismo de asignaciones por activo, poder localizarlo filtrando por responsable o aula asignada.
  - Permitir almacenar información de proveedores y registro adquisiciones
  - Generar exportación de reportes referente a la información del sistema.

## **2.9. Definición de las Reglas del Negocio Implementadas**

- El sistema se basa en brindar un control de activos fijos por medio de una plataforma, que de manera lógica, registra y relaciona todo tipo de actividad que se lleve a cabo referente a la información registrada en la base de datos tales como asignación, préstamos, mantenimientos y garantías, y de esta misma manera poder generar y descargar informes de lo que se desea consultar ya sea solamente el ciclo de vida de un activo o todos en general, basándose en la necesidad del cliente.

## **2.10. Fundamentación de la Tecnología Utilizada**

### **✓ ASP.NET: Web Forms**

*Es un lenguaje de programación utilizado para programar y diseñar páginas web en este también se construye y se hacen de una forma más dinámica ,esta también se mezcla con HTML para darle una mejor visualización a la página o a lo que el cliente desea ,está la utilizamos para conectarnos a la base de datos de SQL que no permite guardar la información en este caso de los activos fijos, usuarios ,administradores y generar los reportes de una manera más detallada y clara al momento de la visualización*

## 2.11. Descripción de los Actores del Sistema

<b>Actor del negocio</b>	<b>Descripción</b>
<b>Administrador</b>	<i>Rol el Cual tendrá todos los permisos aplicado sobre toda a aplicación, podrá crear demás usuarios con los respectivos Roles, sin embargo, no podrá crear otro Admin.</i>

<b>Actor del negocio</b>	<b>Descripción</b>
<b>Contador</b>	<i>Rol encargado únicamente de generar las consultas y reportes exportados desde la base de datos, con el fin de validar el correcto uso del sistema desde el registro de la Activos hasta su desactivación por obsolescencia.</i>

<b>Actor de negocio</b>	<b>Descripción</b>
<b>Tesorero</b>	Rol con funciones de registro, consulta dentro del sistema, actualización y solicitud de desactivación de Activos, Docentes, Prestamos, Asignaciones y registro de Mantenimientos – Garantías.

## 2.12. Especificación de Requisitos

### I. Descripción de los Requisitos Funcionales:

Identificación del requerimiento:	RF01
Nombre del Requerimiento:	Autentificación de Usuario.
Características:	Los usuarios deberán identificarse para acceder a cualquier parte del sistema.
Descripción del requerimiento:	El sistema se encarga de validar los datos que ingresa el usuario, por medio de un formulario de autenticación, frente a la <b>base de datos (usuario y contraseña)</b> para que ingrese en él, y poder otorgarle los permisos de acuerdo al perfil que tenga asignado.
Requerimiento NO funcional:	<ul style="list-style-type: none"><li>• RNF01</li><li>• RNF02</li><li>• RNF03</li><li>• RNF04</li><li>• RNF05</li><li>• RNF06</li></ul>
Prioridad del requerimiento:	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Usuarios.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá a un usuario administrador la creación de usuarios en el sistema SAAF
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>Por medio de una base de datos se podrá <b>crear, consultar, actualizar y dar de baja</b> un usuario cuando sea requerido, esta acción solo puede ser ejecutada por un usuario <b>administrador</b> que podrá crear únicamente los siguientes perfiles</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Contador</b> (Reportes y Auditoría)</li> <li>• <b>Tesorero</b> (Gestor principal)</li> </ul> <p>Los campos requeridos para la <b>creación</b> de estos campos son</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Nombre Completo</li> <li>• Cargo en la Institución</li> <li>• Teléfono de contacto</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Contraseña</li> <li>• Confirmar Contraseña</li> </ul> <p>Una vez finalizado el registro, el administrador podrá realizar la <b>consulta</b> del usuario creado en el sistema.</p> <p>El administrador podrá realizar <b>modificaciones</b> únicamente sobre usuarios ya existentes en los campos de <b>Cargo en la Institución, Teléfono de contacto y Correo electrónico</b>,</p> <p>Un <b>usuario</b> podrá ser <b>dado de baja</b>, inhabilitado, del sistema sin embargo esta acción <b>no eliminará</b> ese registro de la <b>base de datos</b></p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Proveedores.
<b>Características:</b>	El sistema permitirá a un usuario administrador la creación de proveedores
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>Por medio de una base de datos se podrá <b>crear, consultar, actualizar y dar de baja</b> un proveedor cuando sea requerido, esta acción solo puede ser ejecutada por un usuario <b>administrador</b>.</p> <p>Los campos requeridos para la <b>creación</b> de estos campos son</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• NIT/identificación</li> <li>• Razón Social / Nombre Completo</li> <li>• Teléfono de contacto</li> <li>• Correo electrónico</li> <li>• Domicilio</li> <li>• Tipo de proveedor (Tecnológico, Inmuebles, Didáctico)</li> </ul> <p>Una vez finalizado el registro, el administrador podrá realizar la <b>consulta</b> del proveedor creado en el sistema.</p> <p>El administrador podrá realizar <b>modificaciones</b> únicamente sobre proveedores ya existentes en los campos de <b>Teléfono de contacto, Correo electrónico, Domicilio</b>.</p> <p>Un <b>proveedor</b> podrá ser <b>dado de baja</b>, inhabilitado, del sistema sin embargo esta acción <b>no eliminará</b> ese registro de la <b>base de datos</b></p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Activo
<b>Características:</b>	El sistema <b>permitirá crear, consultar, actualizar, desactivar</b> un activo y realizar el registro en la base de datos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>Usando la <b>base de datos</b>, el sistema permitirá <b>crear, consultar, actualizar, desactivar</b>, esta acción la puede ejecutar el usuario <b>administrador y el tesorero</b></p> <p>Crear los activos requiere del diligenciamiento de los siguientes campos/datos:</p> <p><b>Tangible:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo de Activo (Tangible)</li> <li>• Nombre de activo</li> <li>• Clase de activo (Equipo de Computo / Multimedia / Audiovisuales, inmueble, Didáctico / Pedagógico)</li> <li>• Número de serie (Si aplica)</li> <li>• Marca</li> <li>• Modelo (si aplica)</li> <li>• Especificaciones (Ej. Equipo de cómputo: RAM, CPU, HDD)</li> <li>• Descripción física del activo</li> <li>• Proveedor</li> <li>• Garantía (Fecha compra vs Fecha fin garantía)</li> <li>• Fecha de creación (Automático)</li> <li>• Autor del registro (Automático)</li> </ul> <p>Una vez finalizado el registro, el administrador podrá realizar la <b>consulta</b> del activo creado en el sistema.</p> <p>El administrador y tesorero podrá realizar <b>modificaciones</b> únicamente sobre activos ya existentes en los campos de <b>Especificaciones, Descripción física del activo</b>.</p> <p>Un <b>activo</b> podrá ser <b>desactivado</b>, del sistema sin embargo esta acción <b>no eliminará</b> ese registro de la <b>base de datos</b></p> <p>Si esta gestión la realiza un <b>usuario tesorero</b>, no queda <b>desactivado</b> inmediatamente pasará a un estado <b>proceso desactivación</b> el cual deberá ser autorizado por el <b>usuario administrador</b>.</p> <p>Si es realizada por el <b>usuario administrador</b> el cambio se efectuará <b>inmediatamente</b> en la <b>base de datos</b></p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF05
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Docentes
<b>Características:</b>	El sistema permite registrar los datos de los docentes de la institución.
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>Por medio de una base de datos se podrá <b>crear, consultar, actualizar y dar de baja</b> un docente cuando sea requerido, esta acción puede ser ejecutada por un usuario <b>administrador y Tesorero</b></p> <p>Los campos requeridos para la <b>creación</b> de estos campos son</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificación</li> <li>• Nombre Completo</li> <li>• Especialidad / Rama de educación</li> <li>• Teléfono de contacto</li> <li>• Correo electrónico</li> </ul> <p>Una vez finalizado el registro, el administrador podrá realizar la <b>consulta</b> del docente creado en el sistema.</p> <p>Se podrá realizar <b>modificaciones</b> únicamente sobre docentes ya existentes en los campos de <b>Teléfono de contacto y Correo electrónico</b>,</p> <p>Un docente podrá ser <b>dado de baja</b>, inhabilitado, del sistema sin embargo esta acción <b>no eliminará</b> ese registro de la <b>base de datos</b></p> <p>Si esta gestión la realiza un <b>usuario tesorero</b>, no queda <b>dado de baja</b> inmediatamente pasará a un estado <b>proceso dar de baja</b> el cual deberá ser autorizado por el <b>usuario administrador</b>.</p> <p>Si es realizada por el <b>usuario administrador</b> el cambio se efectuará <b>inmediatamente</b> en la <b>base de datos</b></p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Ambientes
<b>Características:</b>	El sistema permite registrar los ambientes de la institución, con el fin de poder dar posibles localizaciones a los activos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>Por medio de una base de datos se podrá <b>crear, consultar, actualizar e inhabilitado</b> un Ambiente cuando sea requerido, esta acción solo puede ser ejecutada por un usuario <b>administrador y Tesorero</b>.</p> <p>Los campos requeridos para la <b>creación</b> de estos campos son</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• N° Aula</li> <li>• Piso</li> <li>• Nombre Aula</li> <li>• Docente a cargo (opcional)</li> </ul> <p>Una vez finalizado el registro, el administrador podrá realizar la <b>consulta</b> del ambiente creado en el sistema.</p> <p>Se podrá realizar <b>modificaciones</b> únicamente sobre usuarios ya existentes en los campos de <b>Nombre de Aula, Docente a cargo</b></p> <p>Un <b>Ambiente</b> podrá ser <b>inabilitado</b> del sistema sin embargo esta acción <b>no eliminará</b> ese registro de la <b>base de datos</b></p> <p>Si esta gestión la realiza un <b>usuario tesorero</b>, no queda <b>inabilitado</b> inmediatamente pasará a un estado <b>proceso inhabilitación</b> el cual deberá ser autorizado por el <b>usuario administrador</b>.</p> <p>Si es realizada por el <b>usuario administrador</b> el cambio se efectuará <b>inmediatamente</b> en la <b>base de datos</b></p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF07
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Préstamo.
<b>Características:</b>	El permitirá la creación, actualización y finalización de préstamos de los activos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>El préstamo de un activo, a diferencia de una asignación, es temporal, por lo cual el sistema muestra <b>3</b> opciones y puede ser efectuado por un <b>Administrador o Tesorero</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Crear préstamo:</b> Se registra un nuevo préstamo en la <b>BD</b>, el cual relaciona y registra los siguientes campos/datos:   <b>Activo (información relevante), Docente, Fecha inicio de préstamo, Fecha Fin de préstamo, Estado préstamo(automático), observaciones, ID préstamo (automático)</b>   al finalizar la creación del préstamo, el estado por defecto será <b>activo</b> </li> <li><b>Consultar préstamo:</b> El registro del préstamo genera un <b>ID único</b> en el sistema y la <b>BD</b>, el cual podrá ser consultado</li> <li><b>Finalizar préstamo:</b> Esta opción permite filtrar por el <b>ID del préstamo</b> y elegir qué préstamo se debe finalizar, el <b>Estado préstamo</b> cambiará a <b>Finalizado</b>, y antes de confirmar la acción se habilitará un campo de <b>observaciones</b>, en caso que la devolución del activo presente alguna <b>novedad</b>.</li> </ul>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF04</li> <li>• RNF05</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF08
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Asignación de Activos
<b>Características:</b>	El permitirá la creación, consulta, actualización y finalización de asignaciones de los activos
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>La asignación de un activo, a diferencia de un préstamo, es permanente durante el desempeño de la labor del quien lo requiere (Computación, Audiovisuales, Inmuebles, etc.), por lo cual el sistema muestra <b>4</b> opciones y puede ser efectuado por un <b>Administrador o Tesorero</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Crear Asignación:</b> Se registra una nueva Asignación en la <b>BD</b>, el cual relaciona y registra los siguientes campos/datos:   <b>Activo</b> (información relevante), <b>Docente</b>, <b>Ambiente</b> (si aplica), <b>Fecha inicio de préstamo</b>, <b>Estado de Asignación</b>(automático), <b>observaciones</b>, <b>ID Asignación</b> (automático)   al finalizar la creación de la asignación, el estado por defecto será <b>activo</b> </li> <li>● <b>Consultar Asignación:</b> El registro de la asignación genera un <b>ID único</b> en el sistema y la <b>BD</b>, el cual podrá ser consultado</li> <li>● <b>Actualizar Asignación</b> Por medio del <b>Consultar Asignación</b>, se permite elegir qué asignación requiere ser actualizada, ya sea por actualización de especificaciones del activo o reporte de novedad, los campos permitidos modificar:   <b>Ambiente</b> (si aplica), <b>observaciones</b>. </li> <li>● <b>Finalizar Asignación</b> Por medio del <b>Consultar Asignación</b>, se permite elegir qué asignación se debe finalizar, el <b>Estado de Asignación</b> cambiará a <b>Finalizado</b>, y antes de confirmar la acción se habilitará un campo de <b>observaciones</b>, en caso que la devolución del activo presente alguna <b>novedad</b>.</li> </ul>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● RNF01</li> <li>● RNF02</li> <li>● RNF03</li> <li>● RNF04</li> <li>● RNF05</li> <li>● RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF09
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Registrar Mantenimientos / Garantías
<b>Características:</b>	El sistema permitirá registrar mantenimientos / garantías que se relacionen con algún activo registrado en el mismo
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>En la <b>hoja de vida</b> que se propone crear a partir de los datos del <b>activo</b>, se habilitará una opción para dejar registro si un activo <b>se relaciona</b> con una <b>garantía</b> por fallo o <b>mantenimiento</b> correctivo o preventivo, <b>si aplica</b>.</p> <p>Los campos de registro son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Garantía:</b></li> </ul> <p><b>Fecha de Garantía</b> (realización), <b>Motivo garantía</b>, <b>Asistencia</b> (Nombre Proveedor), <b>Nombre de técnico /especialista</b>, <b>Especificación de trabajo realizado</b>, <b>ID garantía</b> (automático), <b>Solucionado</b> (S/N), <b>Testigo</b> (Usuario existente del sistema (Administrador, Tesorero)), <b>Adjunto Acta Servicio</b> (Esta parte del sistema permitirá adjuntar documentos).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Mantenimiento:</b></li> </ul> <p><b>Fecha de Mantenimiento</b> (realización), <b>Motivo Mantenimiento</b>, <b>Asistencia</b> (Nombre Proveedor), <b>Nombre de técnico /especialista</b>, <b>Especificación de trabajo realizado</b>, <b>ID Mantenimiento</b> (automático), <b>Solucionado</b> (S/N), <b>Testigo</b> (Usuario existente del sistema (Administrador, Tesorero)), <b>Adjunto Acta Servicio</b> (Esta parte del sistema permitirá adjuntar documentos).</p>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF03</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RF10
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Gestionar Reportes
<b>Características:</b>	El sistema permite el generar reportes descargables en formato Excel
<b>Descripción del requerimiento:</b>	<p>El sistema mostrará la información respectiva en cada tabla de la <b>BD</b> permitiendo exportar esos datos a formato Excel.</p> <p>Las tablas de la BD son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Tabla Usuarios</b></li> <li>• <b>Tabla Proveedores</b></li> <li>• <b>Tabla Activos</b></li> <li>• <b>Tabla Docentes</b></li> <li>• <b>Tabla Ambientes</b></li> <li>• <b>Tabla Prestamos</b></li> <li>• <b>Tabla Asignaciones</b></li> <li>• <b>Tabla Garantías</b></li> <li>• <b>Tabla Mantenimientos</b></li> </ul>
<b>Requerimiento NO funcional:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RNF01</li> <li>• RNF02</li> <li>• RNF06</li> </ul>
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

## II. Descripción de los Requisitos No Funcionales.

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF01
<b>Nombre del Requerimiento :</b>	Accesibilidad
<b>Características:</b>	El sistema es práctico, accesible y simple
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema será accesible e intuitivo ayudando a la productividad, haciendo que su uso sea más fácil y práctico
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF02
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Asistencias y ayuda
<b>Características:</b>	El sistema debe contar con asistencia y/o ayuda
<b>Descripción del requerimiento :</b>	El sistema contará con una guía de uso y/o asistencia en cada una de sus interfaces para mejorar la experiencia de uso ante el usuario.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF03
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Rendimiento.
<b>Características:</b>	El sistema no debe perder integridad.
<b>Descripción del requerimiento :</b>	El sistema no perderá rendimiento al momento de ser consultado en por los usuarios, o por el ingreso de información de manera simultánea.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

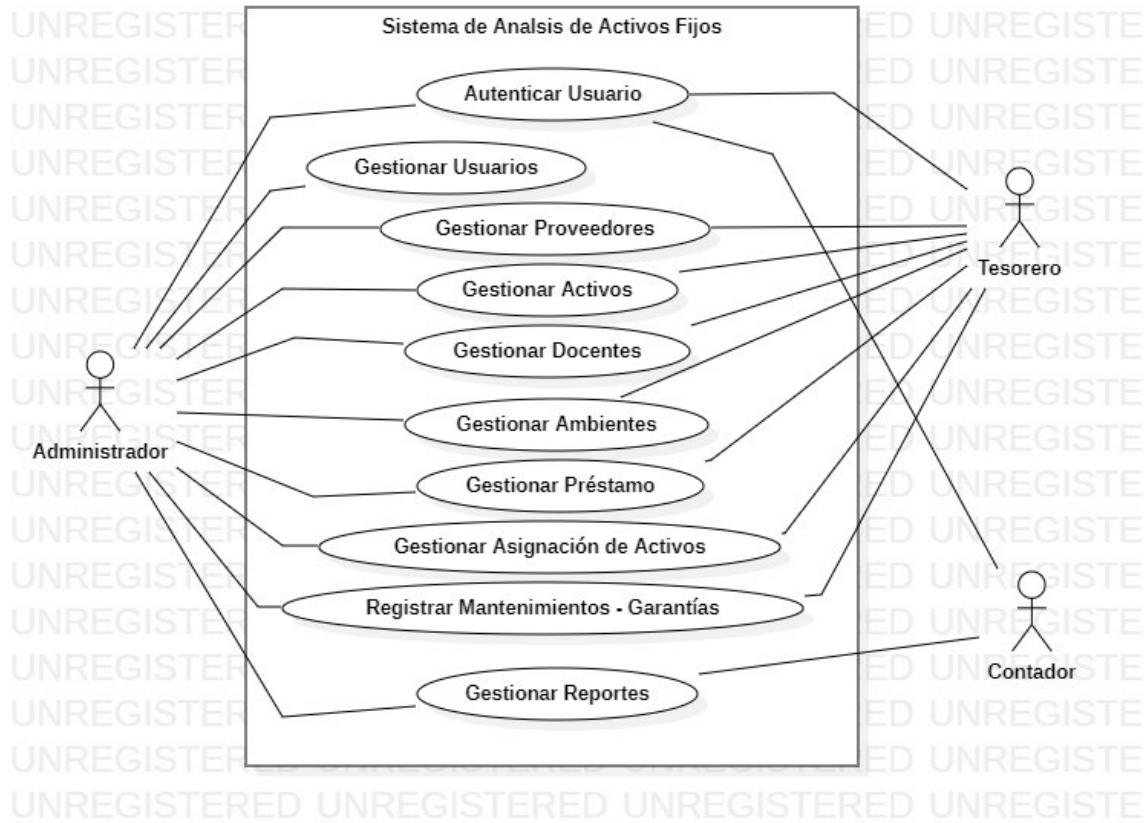
<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF04
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Disponibilidad
<b>Características:</b>	El sistema debe ser accesible 24/7
<b>Descripción del requerimiento:</b>	La disponibilidad del sistema debe ser continua 7/24, permitiendo al usuario realizar sus gestiones o consultas en el momento que desee.
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF05
<b>Nombre del Requerimiento :</b>	Compatibilidad
<b>Características:</b>	El sistema debe ser compatible frente a cualquier SO o dispositivo
<b>Descripción del requerimiento:</b>	El sistema asegura su uso bajo cualquier plataforma de SO, navegadores y dispositivos recientes
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

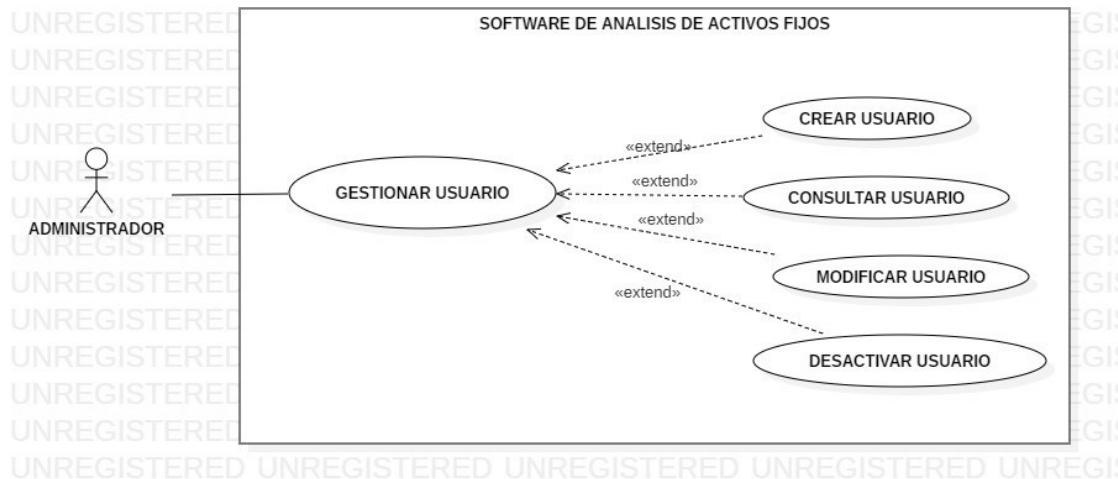
<b>Identificación del requerimiento:</b>	RNF06
<b>Nombre del Requerimiento:</b>	Seguridad
<b>Características:</b>	El sistema es seguro.
<b>Descripción del requerimiento :</b>	El sistema garantizar la seguridad del sistema con respecto a la información y datos que se manejan tales sean documentos, archivos y contraseñas
<b>Prioridad del requerimiento:</b>	Alta

## 2.13. Vista Funcional

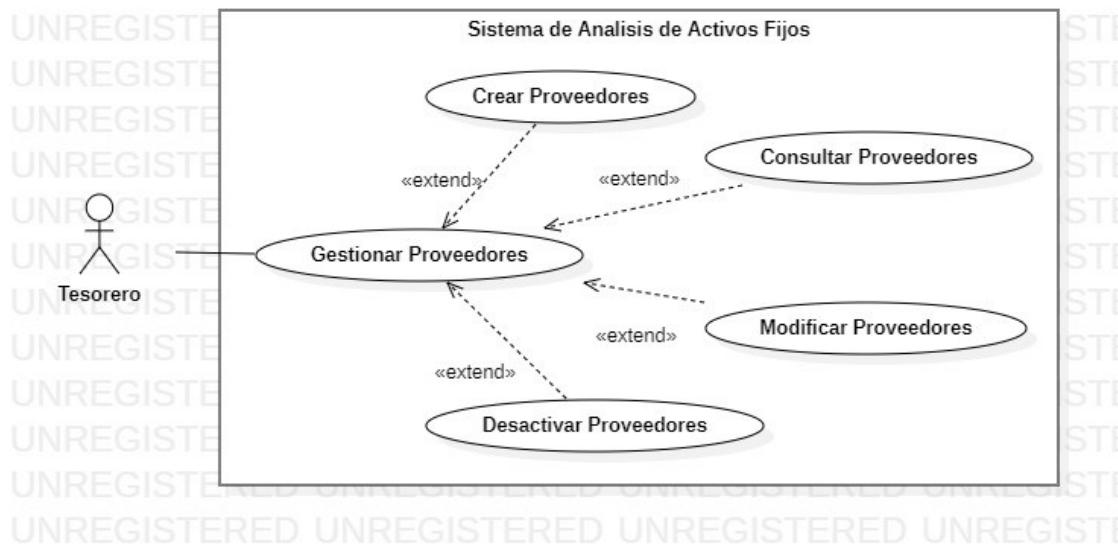
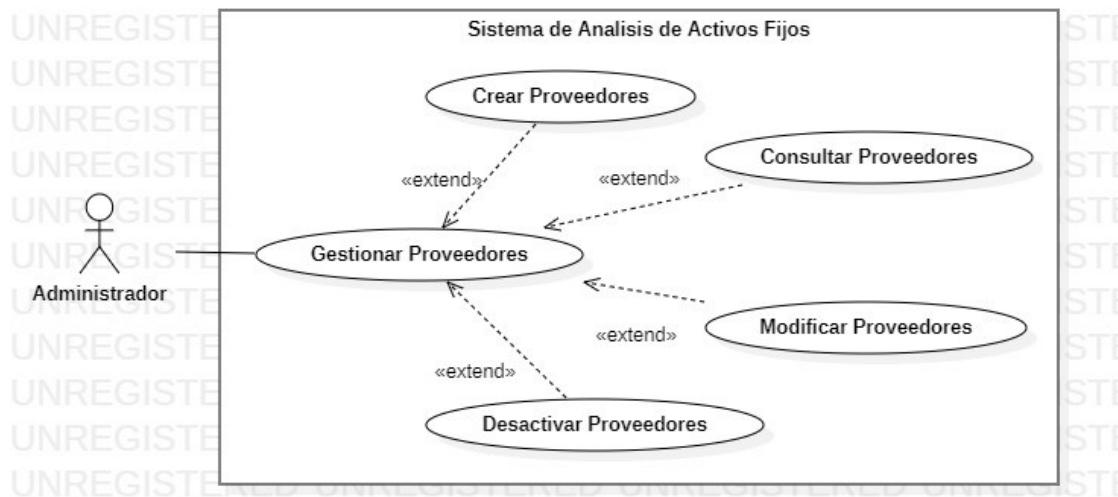
### 2.13.1 Casos de Uso



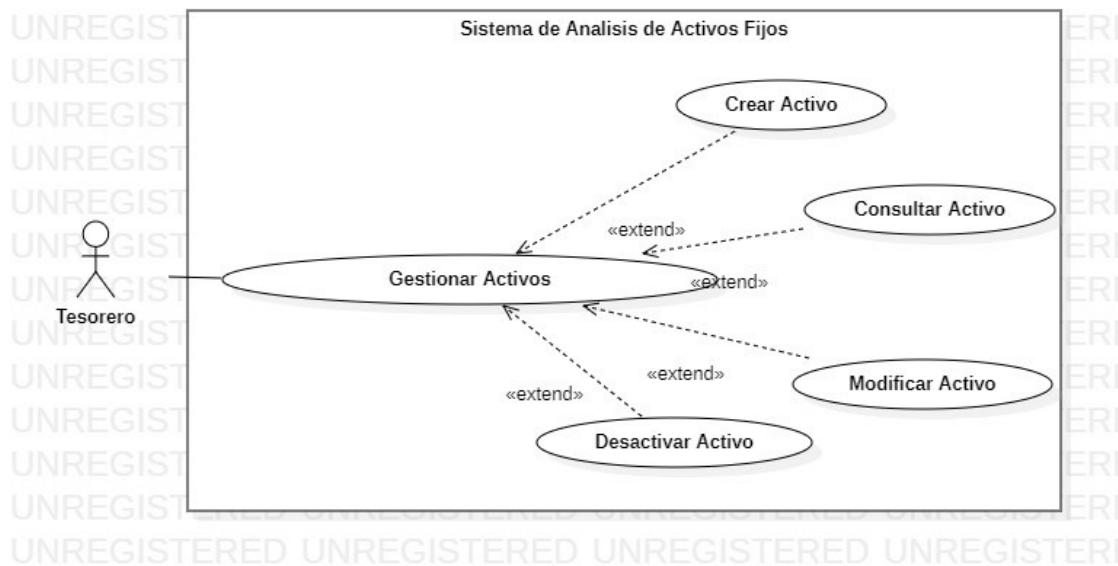
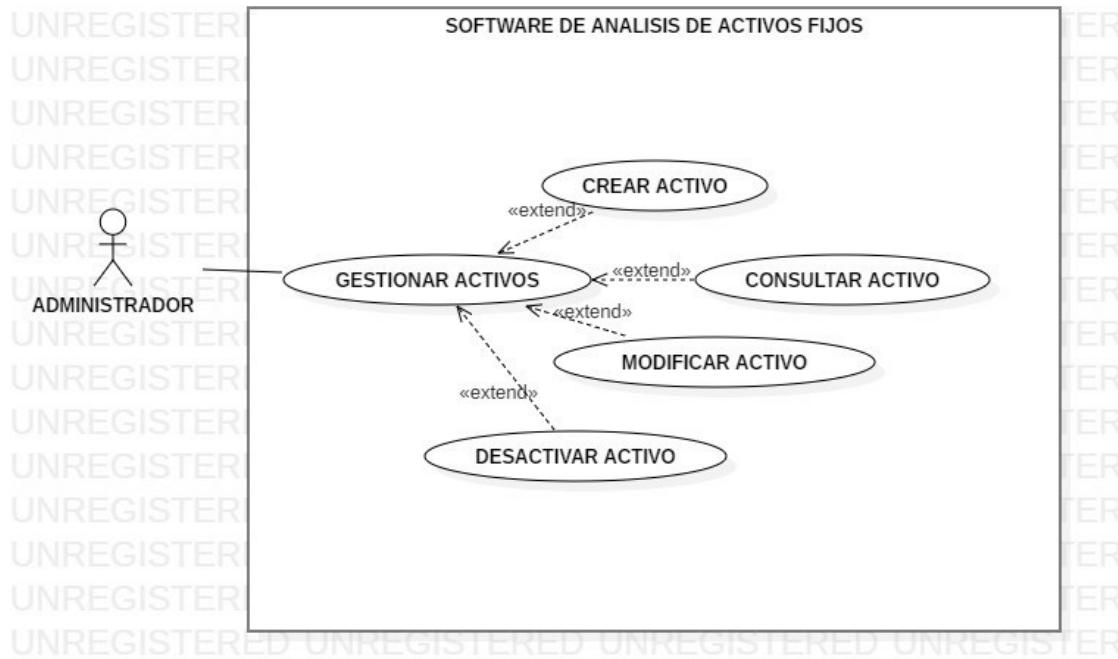
#### Gestionar Usuario



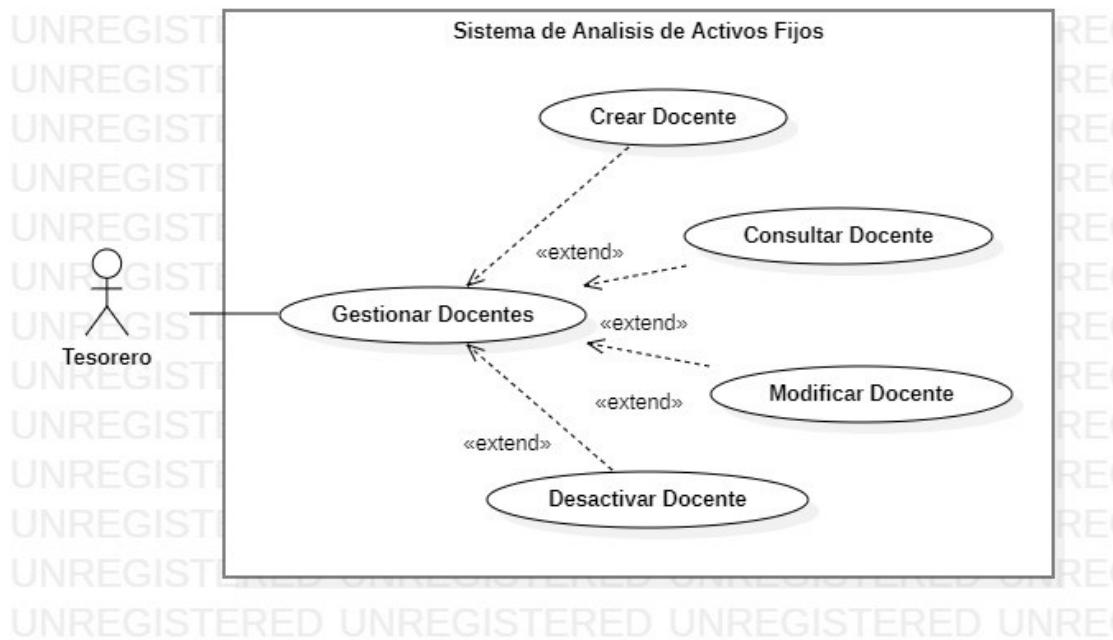
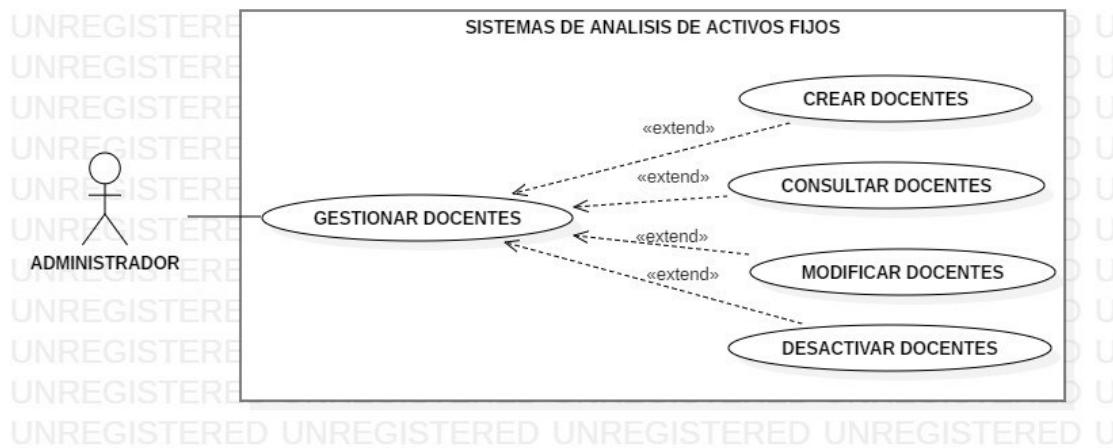
## Gestionar Proveedores



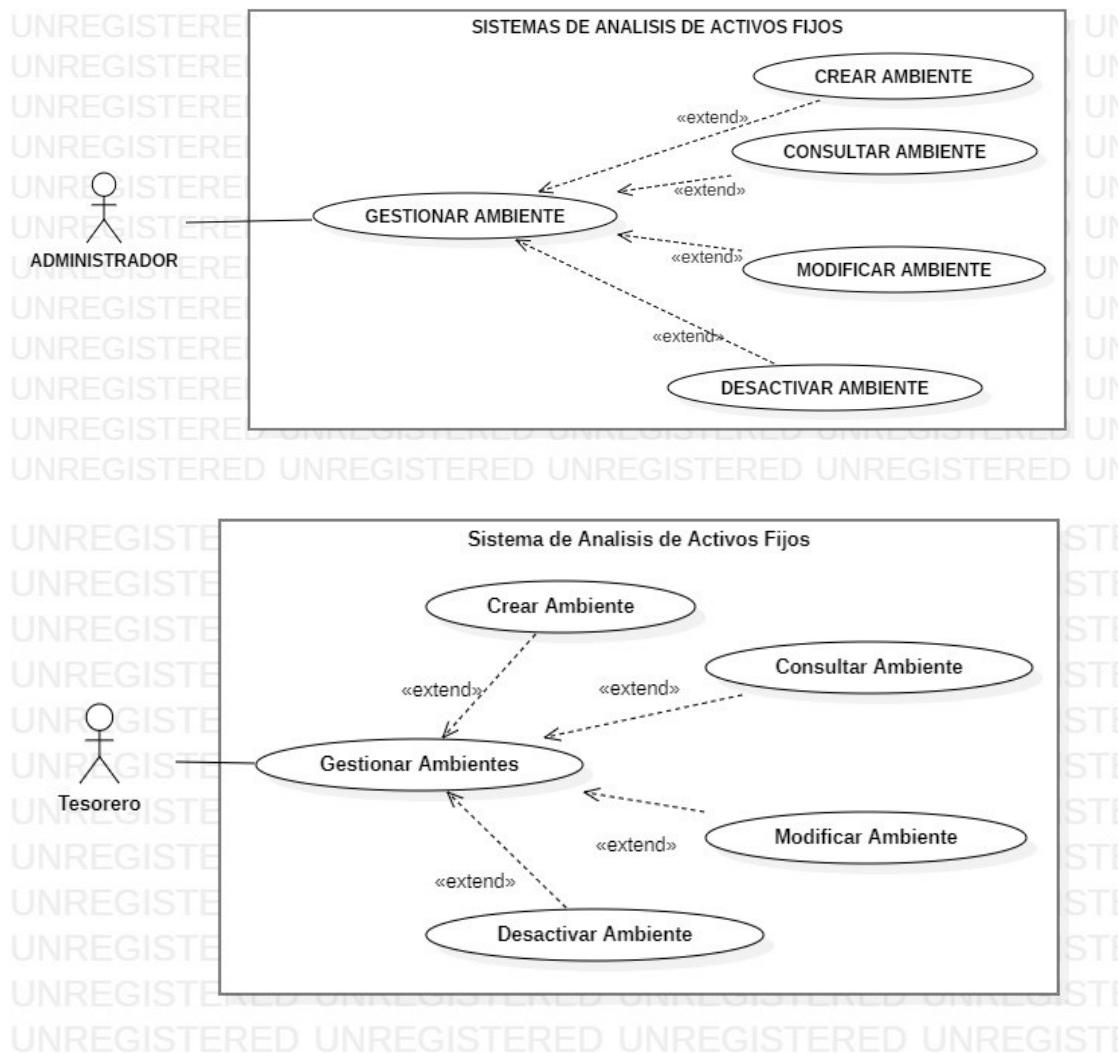
## Gestionar Activos



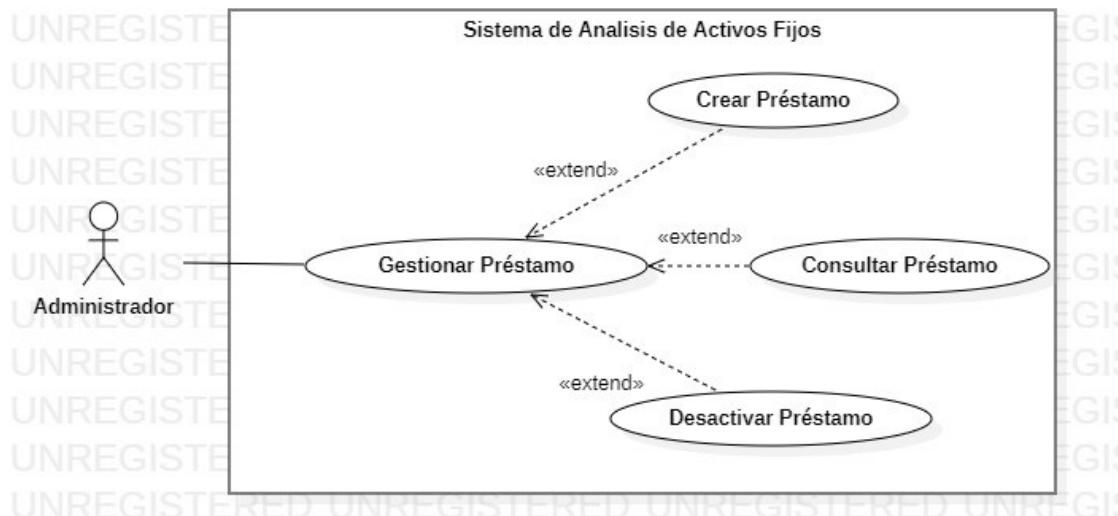
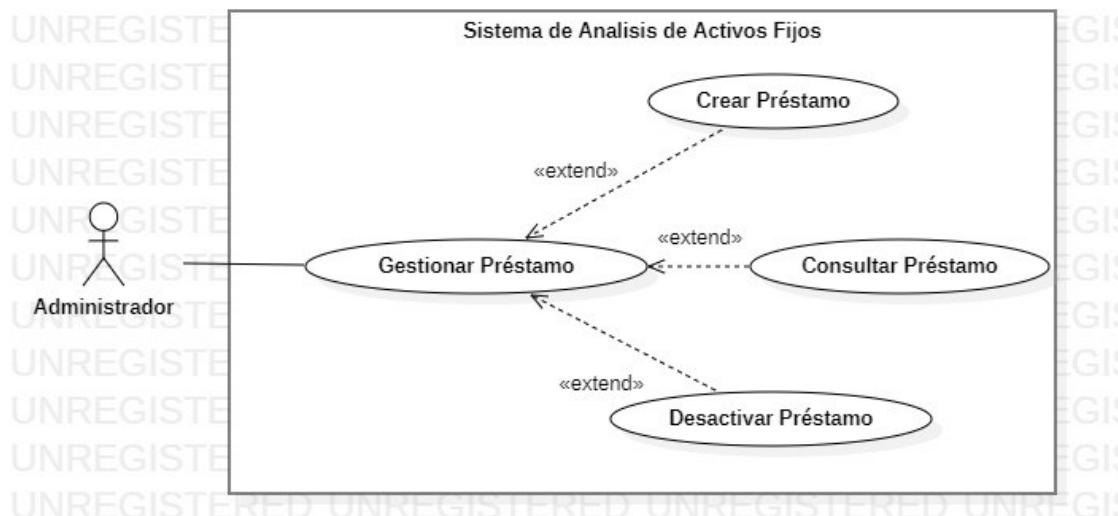
## Gestionar Docentes



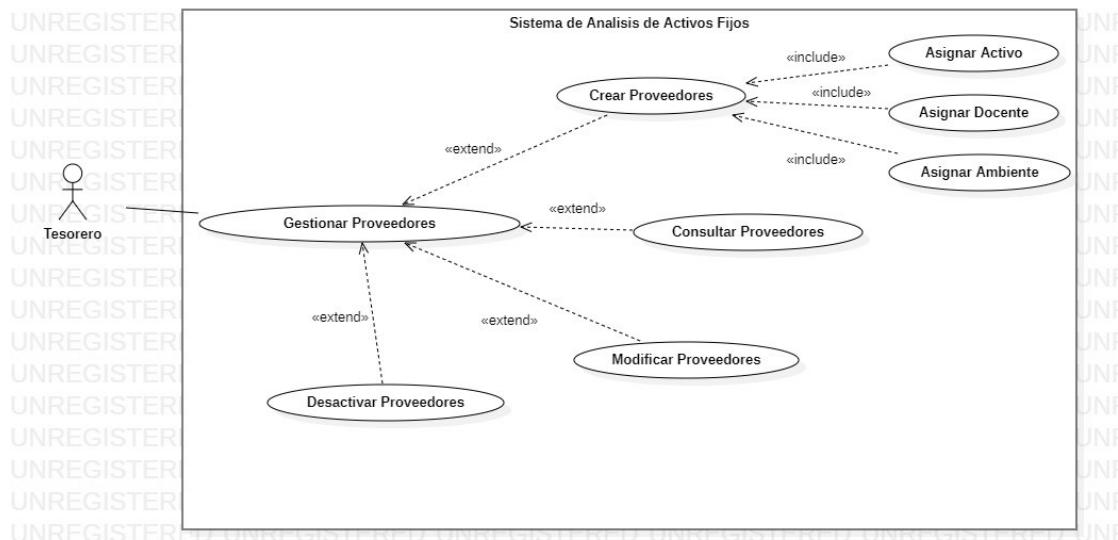
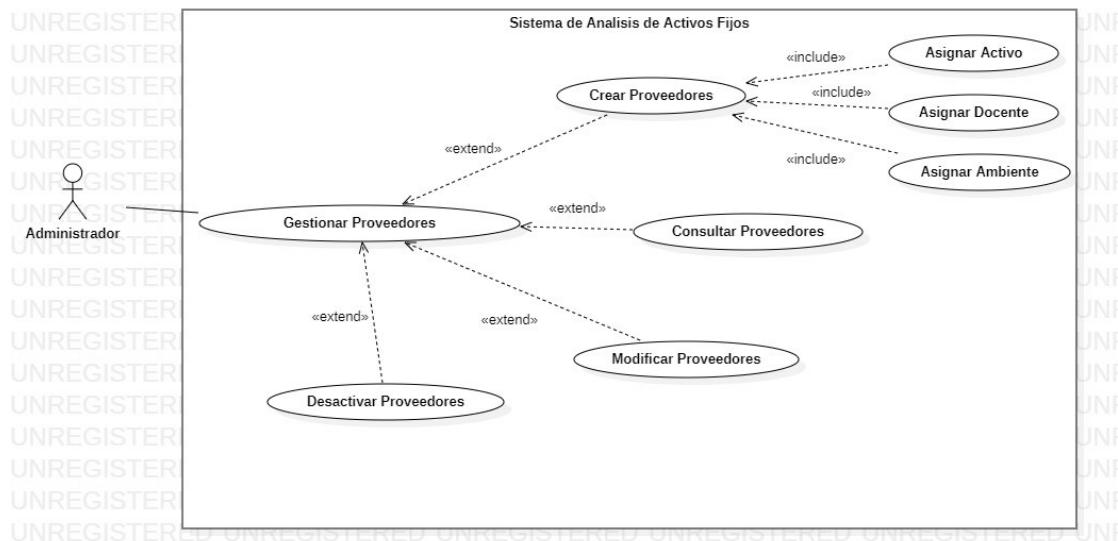
## Gestionar Ambientes



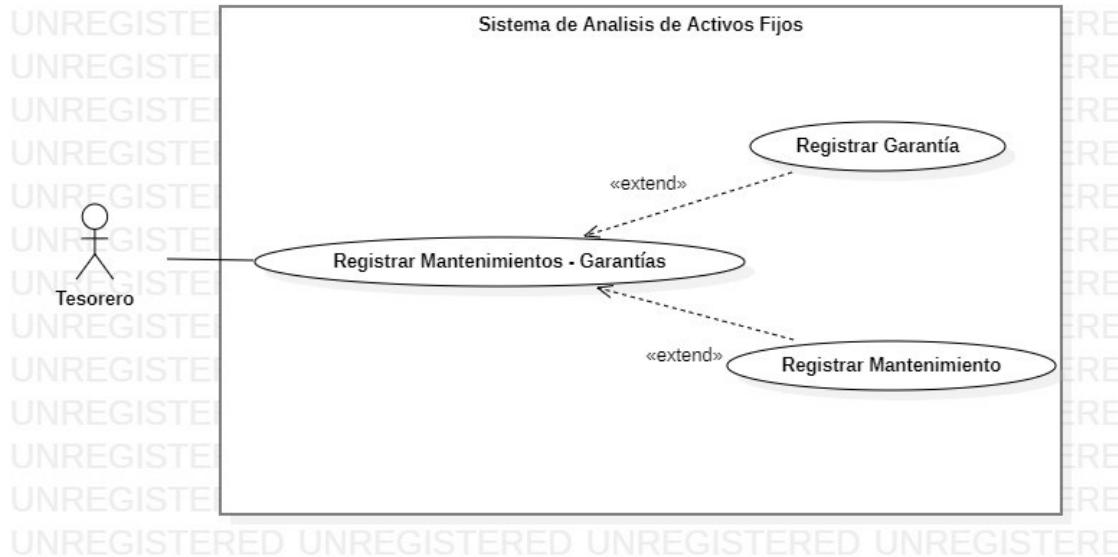
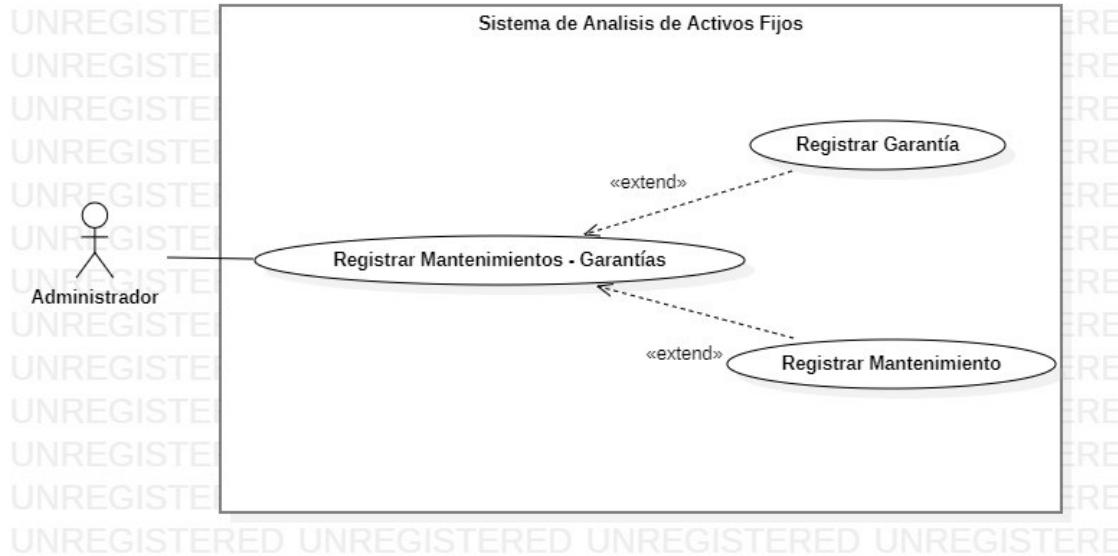
## Gestionar Préstamo



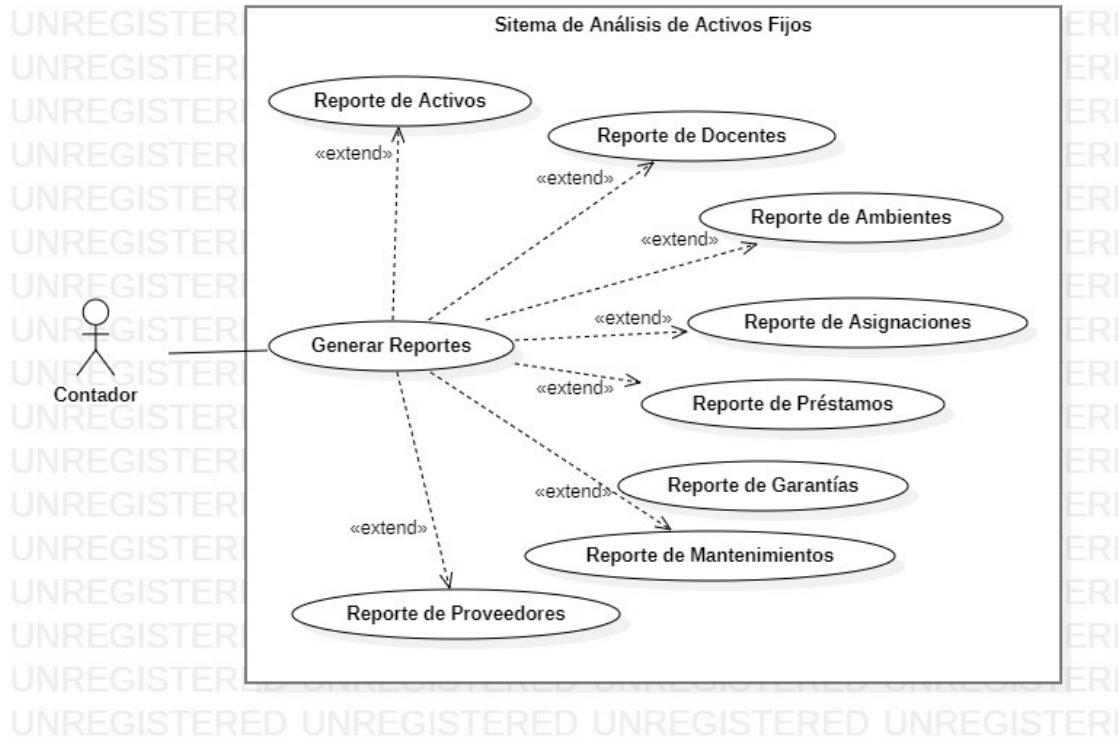
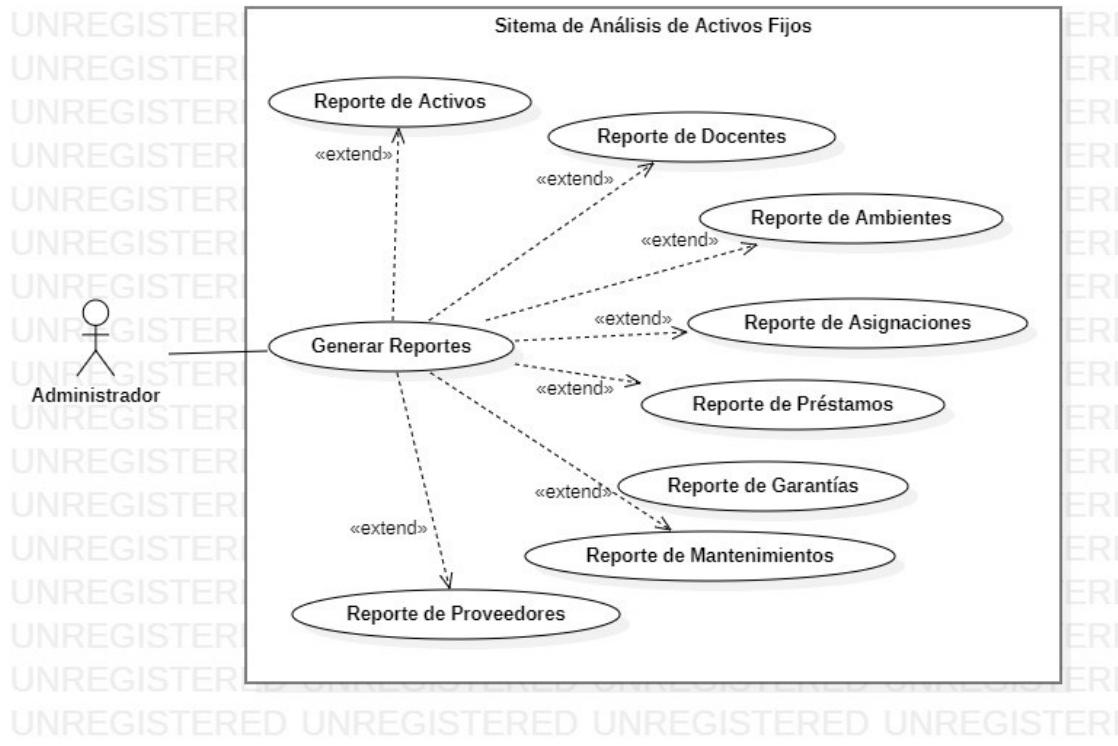
## Gestionar Asignación de Activos



## Registrar Mantenimientos – Garantías



## Generar Reportes



## 2.13.2 Casos de Uso Extendido

# Ref.	CU001	
Caso de Uso	Autenticar usuarios.	
Autor	Fabian Herrera	
Fecha	09-10-2020	
Versión	Versión 4.	
Actor/es	Administrador, Contador, Tesorero	
Tipo	Primario	
Descripción	El sistema valida las credenciales que ingresa el usuario frente a la base de datos, para que ingrese en el software y a los permisos del perfil.	
Referencias Cruzadas	C. U. R. F.	RF01
Precondición	El usuario debe estar creado en la base de datos con un usuario y contraseña para poder autenticarse en el sistema.	
Secuencia Normal.	<p><b>ESCENARIO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana con dos espacios donde se debe ingresar el usuario y la contraseña.</li> <li>2. El sistema valida el usuario y la contraseña frente a la base de datos.</li> <li>3. El sistema verifica el usuario y le brinda accesos a los módulos que tenga permisos.</li> </ol>	
Post condición		
<p><b>Excepciones</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Presenta un error a causa de ingreso de datos incorrectos.</li> <li>2.2. Los datos ingresados no existen en la base de datos.</li> <li>2.3. Indica que el usuario ya cuenta con una sesión activa</li> </ol>		
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.	
Prioridad	Media.	
Comentarios	Sin comentario.	

# Ref.		CU002
<b>Caso de Uso</b>		Gestionar usuarios.
<b>Autor</b>		Fabian Herrera
<b>Fecha</b>		09-10-2020
<b>Versión</b>		Versión 4.
<b>Actor/es</b>		Administrador
<b>Tipo</b>		Primario
<b>Descripción</b>		El sistema permite la creación, modificación, consulta y desactivación de los usuarios del sistema.
<b>Referencias Cruzadas</b>	C. U.	CU002001 Crear usuarios, CU002002 Modificar usuarios CU002003 Consultar usuarios, CU002004 Desactivar usuarios
	R. F.	RF02
<b>Precondición</b>		El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar
<b>Secuencia Normal.</b>		
<b>ESCENARIO:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana con cuatro opciones: que es donde se encuentra el listado de los registros</li> <li>2. El usuario selecciona la opción deseada.</li> <li>3. El sistema le otorga al usuario las funciones de la opción seleccionada</li> </ol>		
<b>Post condición</b>		
<b>Excepciones</b>		
3.1 Error no controlado		
<b>Frecuencia esperada</b>		Frecuente 20 veces por Día.
<b>Prioridad</b>		Media.
<b>Comentarios</b>		Sin comentario.

# Ref.	CU002001			
Caso de Uso	Crear usuarios			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los usuarios.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF02		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un registro</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de usuario.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Usuarios</i>			
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</li> <li>2.2. Emerge error indicando que el usuario ya ha sido registrado en el sistema.</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU002002			
Caso de Uso	Consultar usuarios			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta del usuario existente en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U	.		
	R.F	RF02		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los usuarios.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de usuario o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del usuario creado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Usuarios</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de usuario no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU002003			
Caso de Uso	Modificar usuarios			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la modificación de los usuarios.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF02		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de los usuarios.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de usuario o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para el usuario</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la modificación del usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Usuarios</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de usuario no existe</p> <p>2.2. Emerge una ventana indicando que el código de usuario indicado no existe.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU002004			
Caso de Uso	Desactivar usuarios			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Desactivación de los usuarios.			
Referencias Cruzadas	C.U	.		
	R.F	RF02		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de usuarios.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de usuario o selecciona cual desea desactivar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la desactivación del usuario.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Usuarios</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el usuario a desactivar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el usuario ya ha sido desactivado.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU003			
Caso de Uso	<b>Gestionar Proveedores.</b>			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	Primario			
Descripción	El sistema permite la creación, modificación, consulta y desactivación Proveedores.			
Referencias Cruzadas	C. U.	CU003001 Crear Proveedores, CU003002 Modificar Proveedores, CU003003 Consultar Proveedores, CU003004 Desactivar Proveedores.		
	R. F.	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana con cuatro opciones: Crear Proveedores, Consultar Proveedores, Modificar Proveedores, Desactivar Proveedores</li> <li>2. El usuario selecciona la opción deseada.</li> <li>3. El sistema le otorga al usuario las funciones de la opción seleccionada</li> </ol>				
<b>Post condición</b>				
<b>Excepciones</b>				
<b>3.1 Error no controlado</b>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Media.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU003001			
Caso de Uso	Crear Proveedores			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los Proveedores.			
Referencias Cruzadas	C.U . R.F .	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un registro</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de usuario.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo Proveedor, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Proveedores</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</p> <p>2.2. Emerge error indicando que el Proveedor ya ha sido registrado en el sistema.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU003002			
Caso de Uso	Consultar Proveedores			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Proveedores existente en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U .  R.F .	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Proveedores.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Proveedor o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del Proveedor creado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Proveedores</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Proveedor no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU003003			
Caso de Uso	Modificar Proveedores			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la modificación de los Proveedores.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de los Proveedores.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Proveedor o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para el Proveedor</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la modificación del usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Proveedores</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Proveedor no existe				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU003004			
Caso de Uso	Desactivar Proveedores			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Desactivación del registro de los Proveedores.			
Referencias Cruzadas	C.U .			
	R.F.	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Proveedores.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Proveedor o selecciona cual desea desactivar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la desactivación del Proveedor.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del usuario, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Proveedores</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el Proveedor a desactivar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el Proveedor ya ha sido desactivado.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU004			
Caso de Uso	Gestionar activos			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	Primario			
Descripción	El sistema permite la creación y registro de información sobre activos.			
Referencias Cruzadas	C.U.	CU004001 Crear activos. CU004002 Consultar activos. CU004003 Modificar activos. CU004004 Desactivar activos.		
	R.F.	RF04		
Precondición				
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana con cuatro opciones: crear activos, consultar activos, modificar activos y desactivar activos.</li> <li>2. El usuario selecciona un botón.</li> <li>3. El sistema le otorga al usuario las funciones de la opción seleccionada.</li> </ol>				
Post condición				
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error no controlado</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 300 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU004001			
Caso de Uso	Crear Activos			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los Activos.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un registro</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Activo.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo Activo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</li> <li>2.2. Emerge error indicando que el Activo ya ha sido registrado en el sistema.</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU004002			
Caso de Uso	Consultar Activos			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Activos existentes en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U	.		
	R.F	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Activos.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Activo o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del Activo creado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el Activo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Activo no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU004003			
Caso de Uso	Modificar Activos			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la modificación de los Activos.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de los Activos.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Activo o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para el Activo</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la modificación del Activo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Activo no existe				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU004004			
Caso de Uso	Desactivar Activos			
Autor	Fabian Herrera			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Desactivación del registro de los Activos.			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF03		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Activos.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Activo o selecciona cual desea desactivar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la desactivación del Activo.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del Activo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el Activo a desactivar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el Activo ya ha sido desactivado.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU005			
Caso de Uso	Gestionar Docentes			
Autor	Carlos Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	Primario			
Descripción	El sistema permite la creación, consulta, modificación y desactivación de los docentes.			
Referencias Cruzadas	C.U.	CU005001 Crear docentes, CU005002 Consultar docentes, CU005003 Modificar docentes CU005004 Desactivar docentes,		
	R.F.	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra una ventana con cuatro casillas: crear docentes, Consultar docentes, Modificar docentes y desactivar docentes.</li> <li>2. Se espera a que el actor seleccione una casilla.</li> <li>3. El sistema verifica la casilla seleccionada y le otorga al actor las funciones de la casilla seleccionada.</li> </ol>				
Post condición				
<b>Excepciones</b>				
<p>3.1. Error no controlado</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 30 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU005001			
Caso de Uso	Crear Docentes			
Autor	Carlos Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los Docentes.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un registro</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Docente.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo Docente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Docentes</i>			
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</li> <li>2.2. Emerge error indicando que el Docente ya ha sido registrado en el sistema.</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU005002			
Caso de Uso	Consultar Docentes			
Autor	Carlos Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Docentes existentes en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Docentes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Docente o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del Docente creado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el Docente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Docentes</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Docente no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU005003			
Caso de Uso	Modificar Docentes			
Autor	Carlos Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la modificación de los Docentes.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de los Docentes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Docente o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para el Docente</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la modificación del Docente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Docentes</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Docente no existe				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU005004			
Caso de Uso	Desactivar Docentes			
Autor	Carlos Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Desactivación del registro de los Docentes.			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Docentes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Docente o selecciona cual desea desactivar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la desactivación del Docente.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del Docente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Docentes</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el Docente a desactivar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el Docente ya ha sido desactivado.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU006	
Caso de Uso	Gestionar Ambientes	
Autor	Juan Rodríguez	
Fecha	09-10-2020	
Versión	Versión 4.	
Actor/es	Administrador, Tesorero	
Tipo	Primario	
Descripción	El sistema permite gestionar los ambientes.	
Referencias Cruzadas	C.U.	CU006001 Crear ambientes CU006002 Consultar ambientes CU006003 Modificar ambientes CU006004 Desactivar ambientes
	R.F.	RF06
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.	

#### Secuencia Normal.

#### ESCENARIO:

1. El sistema muestra una ventana con opciones: crear ambientes, Consultar ambientes, Modificar ambientes y Desactivar ambientes.
2. Se espera a que el actor seleccione una opción.
3. El sistema le otorga al usuario las funciones de la casilla seleccionada.

#### Post condición

#### Excepciones

3.1 Error no controlado

Frecuencia esperada	Frecuente 10 veces por Día.
Prioridad	Alta.
Comentarios	Sin comentario.

# Ref.	CU006001			
Caso de Uso	Crear Ambientes			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los Ambientes.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF06		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un registro</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Ambiente.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo Ambiente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Ambientes</i>			
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</li> <li>2.2. Emerge error indicando que el Ambiente ya ha sido registrado en el sistema.</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU006002			
Caso de Uso	Consultar Ambientes			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Ambiente existentes en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U. R.F.	RF06		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Ambientes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Ambiente o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del Ambiente creado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el Ambiente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Ambientes</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Ambiente no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU006003			
Caso de Uso	Modificar Ambientes			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la modificación de los Ambientes.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF06		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de los Ambientes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Ambiente o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para el Ambiente</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la modificación del Ambiente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Ambientes</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Ambiente no existe				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU006004			
Caso de Uso	Desactivar Ambientes			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Desactivación del registro de los Ambientes.			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF05		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Ambientes.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Ambiente o selecciona cual desea desactivar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la desactivación del Ambiente.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del Ambiente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Ambientes</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el Ambiente a desactivar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el Ambiente ya ha sido desactivado.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU007			
Caso de Uso	Gestionar préstamos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	Primario			
Descripción	El sistema permite registrar préstamos de los activos creados en el sistema, relacionándolo con el responsable			
Referencias Cruzadas	C.U.	CU007001 Crear préstamos, CU007002 Consultar préstamos CU007003 Finalizar préstamos.		
	R.F.	RF07		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra una ventana con cuatro opciones: crear préstamos, Consultas préstamos, Modificar préstamos y desactivar préstamos.</li> <li>2. El usuario selecciona una opción.</li> <li>3. El sistema le otorga al usuario las funciones de la opción seleccionada.</li> </ol>				
<b>Post condición</b>				
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Error no controlado</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 10 veces por Día.			
Prioridad	Alta			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU007001			
Caso de Uso	Crear Préstamos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de los Ambientes.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF07		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar un Préstamo</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Préstamo.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la creación el nuevo Préstamo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Préstamos</i>			
<b>Excepciones</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</li> <li>2.2. Emerge error indicando que ya existe un préstamo Vigente frente al activo que se desea relacionar.</li> </ol>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU007002			
Caso de Uso	Consultar Préstamos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Préstamo Vigentes en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U. R.F.	RF07		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Préstamos.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Préstamo o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro del Préstamo registrado y muestra la información sobre este.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta el Ambiente, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Ambientes</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Préstamo no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU007003							
Caso de Uso	Finalizar Préstamos							
Autor	Sebastián Camargo							
Fecha	09-10-2020							
Versión	Versión 4.							
Actor/es	Administrador, Tesorero							
Tipo	secundario							
Descripción	El sistema permite Finalizar Préstamos registrados							
Referencias Cruzadas	C.U.							
	R.F.	RF07						
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.							
<b>Secuencia Normal.</b>								
<b>ESCENARIO:</b>								
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Préstamo.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Préstamo o selecciona cual desea Finalizar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la Finalización del Préstamo.</li> </ol>								
Post condición	El sistema registra la desactivación del Préstamo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Préstamos</i>							
<b>Excepciones</b>								
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra el Préstamo a Finalizar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que el Préstamo ya ha sido Finalizado.</p>								
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.							
Prioridad	Alta.							
Comentarios	Sin comentario.							

# Ref.	CU008			
Caso de Uso	Gestionar Asignación De Activos			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 3.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	Primario			
Descripción	El permitirá la creación, consulta, actualización y finalización de asignaciones de los activos			
Referencias Cruzadas	C.U.	CU008001 Crear Asignación de activo CU008002 Consultar Asignación de activo, CU008003 Actualizar Asignación de activo, CU008004 Finalizar Asignación de activo		
	R.F.	RF09		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra una ventana con cuatro casillas: crear Asignación de activo, Actualizar Asignación de activo, consultar Asignación de activo, desactivar Asignación de activo.</li> <li>2. Se espera a que el actor seleccione una casilla.</li> <li>3. El sistema verifica la casilla seleccionada y le otorga al actor las funciones de la casilla seleccionada.</li> </ol>				
Post condición				
<b>Excepciones</b>				
3.1 Error no Controlado				
Frecuencia esperada	Frecuente 30 veces por Día.			
Prioridad	Alta			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU008001			
Caso de Uso	Crear Asignación De Activos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la creación de Asignación De Activos			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF08		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar una Asignación</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Asignación.</li> </ol>				
<b>Post condición</b>	El sistema registra la creación la nueva Asignación, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Asignación De Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada.</p> <p>2.2. Emerge error indicando que ya existe una asignación Vigente frente al activo que se desea relacionar.</p>				
<b>Frecuencia esperada</b>	Frecuente 20 veces por Día.			
<b>Prioridad</b>	Alta.			
<b>Comentarios</b>	Sin comentario.			

# Ref.	CU008002			
Caso de Uso	Consultar Asignación De Activos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite realizar la Consulta de Asignaciones De Activos Vigentes en el sistema.			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF08		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la búsqueda y el listado de los Asignaciones.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Asignación o selecciona el que desea consultar.</li> <li>3. El sistema ingresa al registro de la Asignación registrada y muestra la información sobre esta.</li> </ol>				
Post condición	El sistema consulta la Asignación, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Asignación De Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Asignación no existe.				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU008003			
Caso de Uso	Actualizar Asignación de Activos			
Autor	Juan Rodríguez			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite Actualizar la Asignación de Activos ya registrados.			
Referencias Cruzadas	C.U			
	R.F	RF06		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema habilita la una lista junto con filtros y búsqueda de las Asignaciones.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Asignación o elige qué cuál modificar del listado</li> <li>3. El sistema habilita los campos modificables para la Asignación</li> <li>4. El usuario realiza la modificación</li> <li>5. El sistema guarda los cambios realizados</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la Actualización de la Asignación, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Asignación De Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana con un aviso indicando que el código de Asignación no existe				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU008004			
Caso de Uso	Finalizar Asignación de Activos			
Autor	Sebastián Camargo			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 4.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite Finalizar Asignaciones de Activos registrados			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF07		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra el listado de Asignación.</li> <li>2. El usuario ingresa el código de Asignación o selecciona cual desea Finalizar</li> <li>3. El sistema lanza una ventana emergente solicitando confirmación sobre la acción a realizar</li> <li>4. El usuario confirma la acción a realizar.</li> <li>5. El sistema registra la Finalización de la Asignación.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la desactivación del Préstamo, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Asignación De Activos</i>			
<b>Excepciones</b>				
<p>2.1 Emerge una ventana con un aviso indicando que no se encuentra la Asignación a Finalizar.</p> <p>2.2. Emerge una ventana con un aviso indicando que la Asignación ya ha sido Finalizada.</p>				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

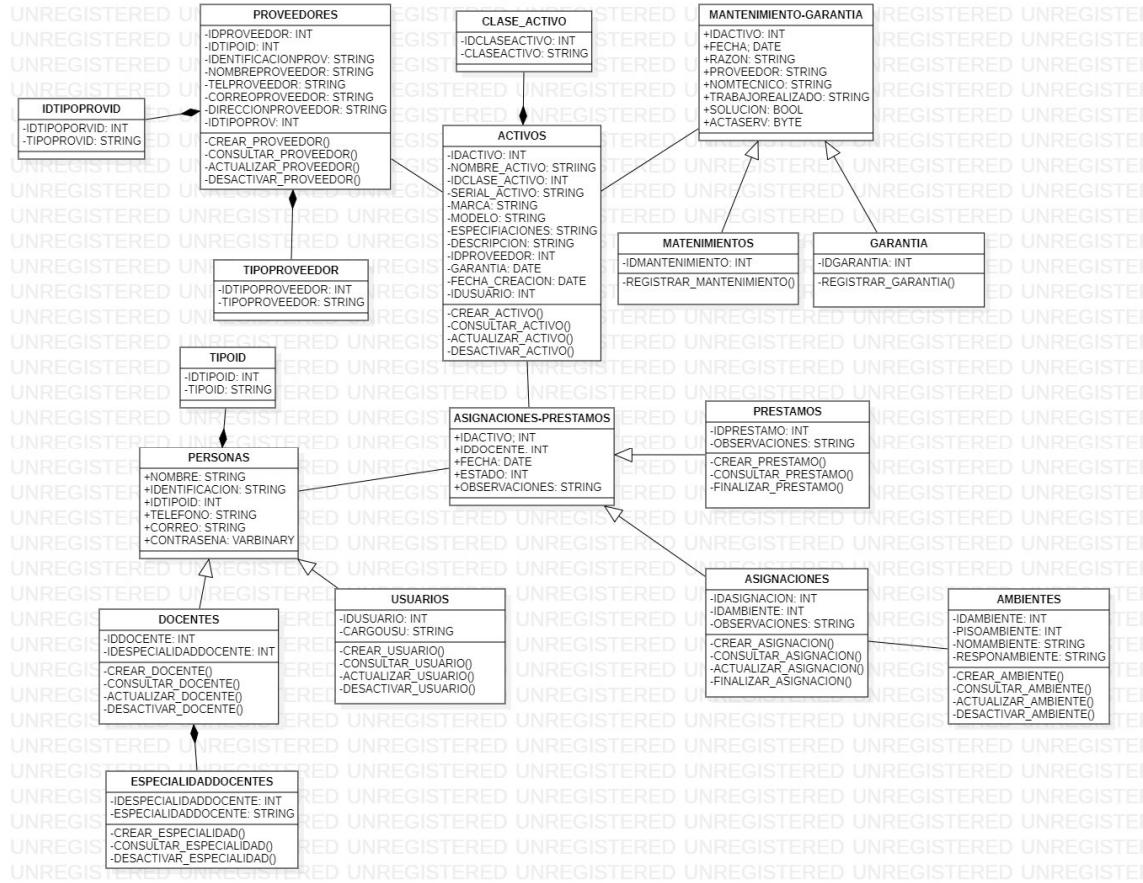
# Ref.	CU009			
Caso de Uso	Registrar Mantenimientos / Garantías			
Autor	Andreina Blanco			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	Primario			
Descripción	El permitirá registrar Mantenimientos / Garantías de los activos para trazabilizar su ciclo de vida desde su adquisición.			
Referencias Cruzadas	C.U.	CU008001 Registrar Garantía CU008002 Registrar Mantenimiento		
	R.F.	RF09		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra una ventana con dos casillas: Registrar Garantía, Registrar Mantenimiento.</li> <li>2. Se espera a que el actor seleccione una casilla.</li> <li>3. El sistema verifica la casilla seleccionada y le otorga al actor las funciones de la casilla seleccionada.</li> </ol>				
Post condición				
<b>Excepciones</b>				
3.1 Error no Controlado				
Frecuencia esperada	Frecuente 30 veces por Día.			
Prioridad	Alta			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU009001			
Caso de Uso	Registrar Garantía			
Autor	Andreina Blanco			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite registrar Garantías			
Referencias Cruzadas	C.U . R.F .	El sistema permitirá registrar garantías relacionadas con los activos registrados  RF09		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar el registro de la Garantía</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario, y adjunta registro del acta de servicio.</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Garantía.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la Garantía, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Registrar Mantenimientos / Garantías</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada. 2.2. Emerge ventana indicando error en el adjunto				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU009002			
Caso de Uso	Registrar Mantenimientos			
Autor	Andreina Blanco			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1			
Actor/es	Administrador, Tesorero			
Tipo	secundario			
Descripción	El sistema permite registrar Mantenimientos			
Referencias Cruzadas	C.U . R.F .	El sistema permitirá registrar Mantenimientos relacionadas con los activos registrados  RF09		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El sistema muestra un formulario con campos necesarios para realizar el registro del Mantenimientos</li> <li>2. El usuario diligencia los campos del formulario, y adjunta registro del acta de servicio.</li> <li>3. El sistema realiza la validación de los datos ingresados.</li> <li>4. El sistema graba la información y asigna un número de registro de Mantenimiento.</li> </ol>				
Post condición	El sistema registra la Garantía, al finalizar la actividad brinda la posibilidad de volver a la pantalla principal del módulo <i>Gestionar Registrar Mantenimientos / Garantías</i>			
<b>Excepciones</b>				
2.1. Emerge una ventana indicando error con la información ingresada. 2.2. Emerge ventana indicando error en el adjunto				
Frecuencia esperada	Frecuente 20 veces por Día.			
Prioridad	Alta.			
Comentarios	Sin comentario.			

# Ref.	CU010			
Caso de Uso	Gestionar Reportes			
Autor	Andreina Blanco			
Fecha	09-10-2020			
Versión	Versión 1.			
Actor/es	Administrador, Contador			
Tipo	Primario			
Descripción	El sistema permitirá Gestionar Reportes de la información almacenada en el sistema, para temas de control y vigilancia			
Referencias Cruzadas	C.U.			
	R.F.	RF09		
Precondición	El usuario debe existir en el sistema, haberse autenticado con credenciales de acceso (usuario y contraseña) y tener los permisos necesarios para la acción a realizar.			
<b>Secuencia Normal.</b>				
<b>ESCENARIO:</b>				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Muestra una ventana con múltiples opciones para generar los reportes según su solicitud</li> <li>2. Se espera a que el actor seleccione un reporte para generar.</li> <li>3. El actor selecciona el reporte que requiere, este se genera y abre en un archivo externo.</li> </ol>				
Post condición				
<b>Excepciones</b>				
3.1 Error no Controlado				
Frecuencia esperada	Frecuente 30 veces por Día.			
Prioridad	Alta			
Comentarios	Sin comentario.			

## 2.14. Modelo Lógico de Datos



### 2.14.1. Modelo Físico de Datos

TABUSUARIOS				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDENTIFICACIONUSU	int	4	El sistema identifica a cada registro de usuario con numero unico
FK	IDTIPOID	int	4	El sistema permite guardar el tipo de id del usuario
	NOMBREUSU	varchar	50	El sistema permite guardar Nombres y Apellidos del usuario
	CARGOUSU	varchar	20	El sistema permite guardar el cargo del usuario
	TELEFONOUSU	varchar	10	El sistema permite guardar telefono de contacto del usuario
	CORREOUSU	varchar	50	El sistema permite guardar el correo del usuario
	CONTRASENAUSU	varbinary	50	El sistema permite registrar una contraseña para el usuario

TABDOCENTES				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDENTIFICACIONDOC	int	4	El sistema identifica a cada registro de docente con numero unico
	NOMBREDOCENTE	varchar	50	El sistema permite guardar los nombres del docente
FK	IDTIPOID	int	4	El sistema permite registrar el tipo de id del docente
	IDESPECIALIDADDOCENTES	int	4	El sistema permite registrar la especialidad del docente
	TELDOCENTE	varchar	10	El sistema permite registrar telefono de contacto del docente
	CORREODOCENTE	varchar	50	El sistema permite guardar el correo del Docente

TABAMBIENTES				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDAMBIENTE	int	4	El sistema identifica a cada registro de ambiente con numero unico
	PISOAMBIENTE	int	4	El sistema permite guardar el piso del ambiente que tengan asignados los ambientes
	NOMAMBIENTE	varchar	30	El sistema permite guardar el nombre del ambiente que tengan asignados los ambientes
	RESPONAMBIENTE	varchar	30	El sistema permite guardar el responsable del ambiente que tengan asignados los ambientes

TABACTIVOS				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDACTIVO	int	4	El sistema identifica a cada registro de activo con numero unico
	NOMBREACTIVO	varchar	20	El sistema permite registrar el nombre del activo
FK	IDCLASEACTIVO	int	4	El sistema permite seleccionar la clase de activo para añadir a su registro
	SERIALACTIVO	varchar	20	El sistema permite registrar el Serial del activo si aplica
	MARCA_ACTIVO	varchar	20	El sistema registrara la marca del activo
	MODELOACTIVO	varchar	20	El sistema registrara el modelo del activo
	DESCACTIVO	varchar	100	El sistema guardara una descripcion del activo
FK	IDENTIFICACIONPROV	int	4	El sistema permitira relacionar el activo con algun proveedor previamente registrado
	GARANTIAACTIVO	date	3	El sistema guardara la fecha fin de garantia del activo
	FECHACREACION	date	3	El sistema registrara automaticamente la fecha del registro del activo
FK	IDUSUARIO	int	4	El sistema registrara automaticamente el usuario que registro el activo

TABGARANTIAS				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDGARANTIA	int	4	El sistema identifica a cada registro de garantia con numero unico
	FECHAGARANT	date	3	El sistema guardara la fecha de garantia del activo
	RAZONGARANT	varchar	50	El sistema guardara la razon de garantia del activo
	PROVEEDOR	varchar	20	El sistema registrara el proveedor de la garantia
	NOMTECNICO	varchar	50	El sistema guardara el nombre del tecnico
	TRABAJOREALIZADO	varchar	100	El sistema guardara el trabajo realizado del activo
	SOLUCION	bit	1	El sistema guardara la solucion del activo
	ACTASERV	varbinary	-1	El sistema identifica a cada registro de activo con numero unico
FK	IDACTIVO	int	4	El sistema guardara el acta de servicio del activo

Proveedores				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDENTIFICACIONPROV	int	4	El sistema identifica a cada registro de proveedor con numero unico
FK	IDTIPOPROVID	int	4	El sistema permite seleccionar el tipo de identificacion del proveedor
	NOMBREPROVEEDOR	varchar	50	El sistema permite guardar el nombre del proveedor
	TELPROVEEDOR	varchar	50	El sistema permite guardar el telefono del proveedor
	CORREOPROVEEDOR	varchar	50	El sistema permite guardar el correo del proveedor
	DIRECCIONPROVEEDOR	varchar	50	El sistema permite guardar la direccion del proveedor
FK	IDTIPOPROV	int	4	El sistema permite seleccionar el tipo de proveedor

IDTIPOPROVID				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDTIPOPROVID	int	4	El sistema identifica a cada registro de idtipoprov con numero unico
	TIPOPROVID	varchar	20	El sistema permite mostrar el tipo de identificacion del proveedor en el sistema

TABASIGNACION				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDASIGNACION	int	4	El sistema identifica a cada registro de asignacion con numero unico
FK	IDACTIVO	int	4	El sistema permite relacionar el activo a asignar
FK	IDENTIFICACIONDOC	int	4	El sistema permite relacionar el docente a asignar
FK	IDAMBIENTE	int	4	El sistema permite relacionar el ambiente a asignar
	FECHAASIGN	date	3	El sistema registra de manera automatica la fecha de asignacion
	OBSERVACIONES	varchar	100	El sistema permitira añadir observaciones a la asignacion si aplica
	ESTADOASIG	varchar	10	El sistema permite seleccionar el estado de la asignacion

TABCLASEACTIVO				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDCLASEACTIVO	int	4	El sistema identifica a cada registro de clase de activo con numero unico
	CLASEACTIVO	varchar	20	El sistema permite mostrar la clase de activo a registrar

TABESPECIALIDADDOCENTES				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDESPECIALIDADDOCENTES	int	4	El sistema identifica a cada registro de especialidad docentes activo con numero unico
	ESPECIALIDADDOCENTES	varchar	20	El sistema permite mostrar la especialidad del docente a registrar

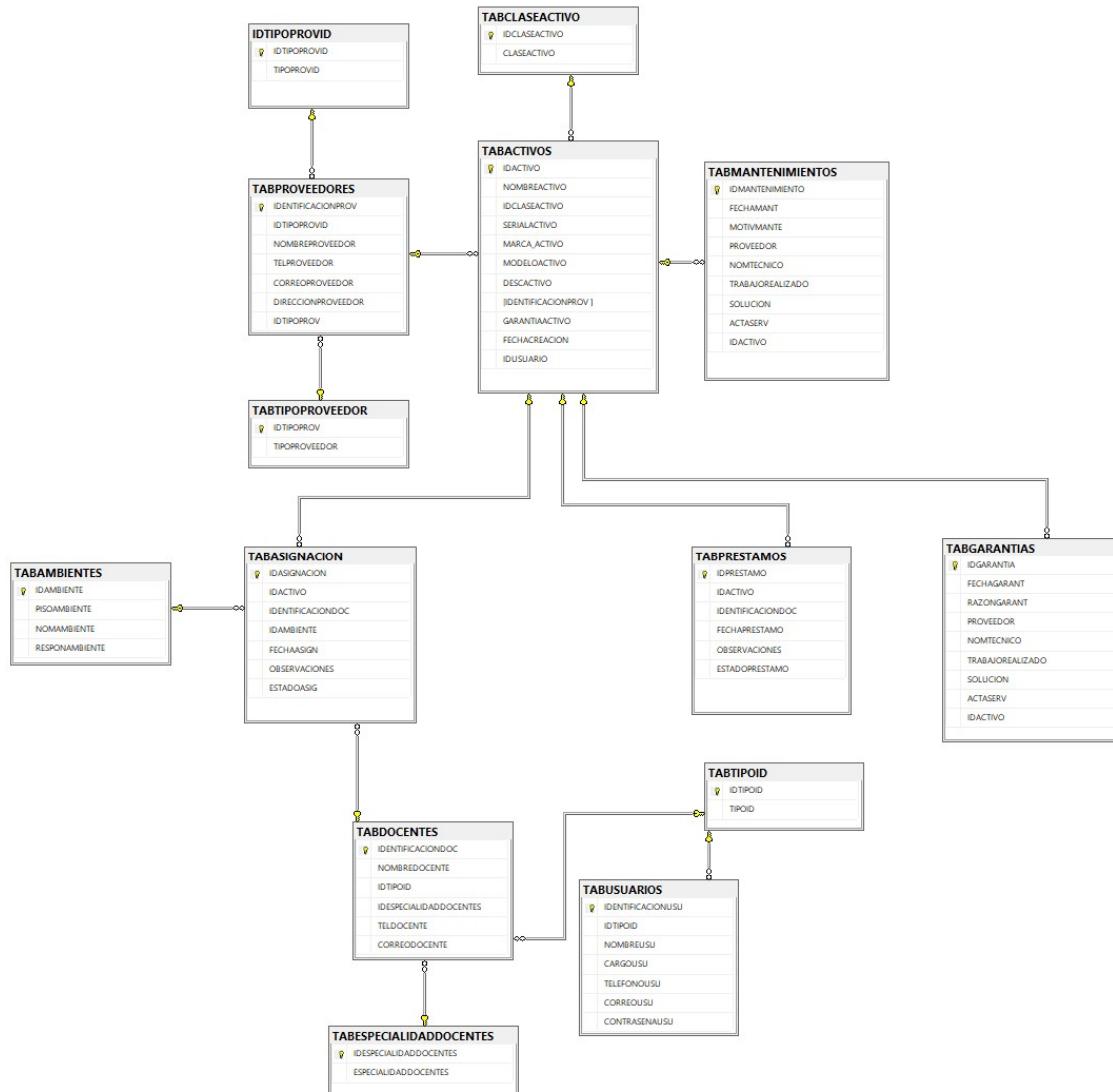
TABMANTENIMIENTOS				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDMANTEMNIMENTO	int	4	El sistema identifica a cada registro de mantenimiento de activo con numero unico
	FECHAMANT	date	3	El sistema permite guardar la fecha de mantenimiento del activo
	MOTIVMANTE	varchar	100	El sistema permite guardar el motivo del mantenimiento del activo
	PROVEEDOR	varchar	50	El sistema permite guardar el proveedor del mantenimiento del activo
	NOMTECNICO	varchar	50	El sistema permite guardar el nombre tecnico del activo
	TRABAJOREALIZADO	varchar	100	El sistema permite guardar del activo el trabajo realizado del activo
	SOLUCION	bit	1	El sistema permite guardar la solucion del activo
	ACTASERV	varbinary	-1	El sistema permite guardar el acta de servicio del activo
FK	IDACTIVO	int	4	El sistema permite relacionar el activo en mantenimiento

TABPRESTAMOS				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDPRESTAMO	int	4	El sistema identifica a cada registro de prestamos de activo con numero unico
FK	IDACTIVO	int	4	El sistema permite relacionar el activo a prestar
FK	IDENTIFICACIONDOC	int	4	El sistema permite relacionar docente como responsable del prestamo
	FECHAPRESTAMO	date	3	El sistema registrara automaticamente la fecha del prestamo
	OBSERVACIONES	varchar	100	El sistema permite guardar las observaciones del prestamo
	ESTADOPRESTAMO	varchar	10	El sistema permite escoger el estado del prestamo

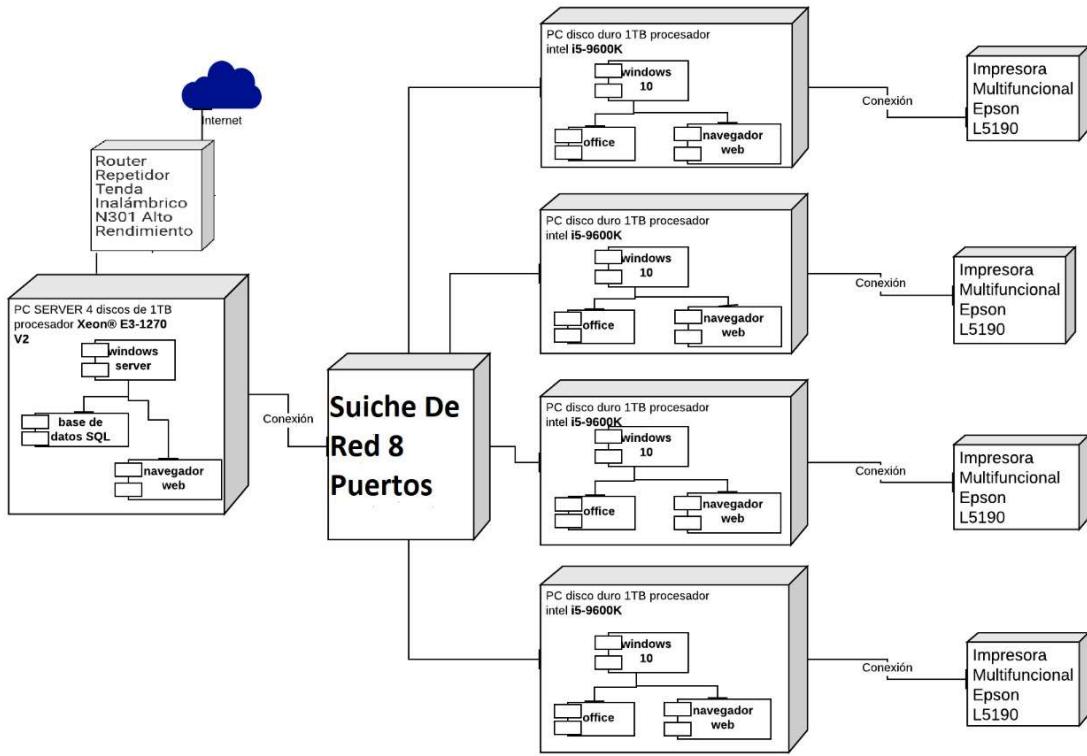
TABTIPOID				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDTIPOID	int	4	El sistema identifica a cada registro de tipo id activo con numero unico
	TIPOID	varchar	20	El sistema permite mostrar el tipo de identificacion para usuarios y docentes

TABTIPOPROVEEDOR				
Llave	Campo	Tipo de dato	Longitud	Descripcion
PK	IDTIPOPROV	int	4	El sistema identifica a cada registro de tipo proveedor activo con numero unico
	TIPOPROVEEDOR	varchar	20	El sistema permite mostrar el tipo de proveedor

### 2.14.1. Modelo Base de Datos



## 2.15. Vista de Despliegue



## **2.16. Diseño de Pantallas**

### Acceso



**Usuario**

**Contraseña**

**Acceder**

### Perfil Admin

<b>Usuario*</b>			
<b>Tipo usuario*</b>			
<b>Gestion Usuarios</b>			
<b>Gestion Proveedores</b>			
<b>Gestion Activo</b>			
<b>Gestion Docentes</b>			
<b>Gestion Ambientes</b>			
<b>Gestion Préstamo</b>			
<b>Gestion Asignación</b>			
<b>Mantenimientos / Garantías</b>			
<b>Generar Reportes</b>			
<b>Cerrar Sesión</b>			

## Gestionar Usuario

### Crear Usuario

<b>Usuario*</b> <b>Administrador*</b>  <b>Gestion Usuarios</b> <b>Gestion Proveedores</b> <b>Gestion Activo</b> <b>Gestion Docentes</b> <b>Gestion Ambientes</b> <b>Gestion Préstamo</b> <b>Gestion Asignación</b> <b>Mantenimientos / Garantías</b> <b>Generar Reportes</b>   <b>Cerrar Sesión</b>	<b>Crear Usuario</b>  <b>Consultar Usuarios</b>  <b>Actualizar Usuarios</b>  <b>Desactivar Usuarios</b>	<b>Registro Usuario</b>  Identificación <input type="text"/> Nombre Completo <input type="text"/> Cargo en la Institución <input type="text"/> Teléfono de contacto <input type="text"/> Correo electrónico <input type="text"/> Contraseña <input type="text"/> Confirmar Contraseña <input type="text"/>  <input type="button" value="Registrar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>
---	---	--

### Consultar Usuario

<b>Consulta Usuario</b>	
ID Usuario	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>

Modificar Usuario

## Modificar Usuario

ID Usuario

**Nombre Usuario\***  
**Identificacion Usuario\***

Cargo Usuario

Telefono Contacto

Correo electronico

Desactivar Usuario

## Desactivar usuarios

ID Usuario

Identificacion\*  Nombre Completo\*   
Cargo en Institucion\*  Telefono Contacto\*   
Correo electronico\*

## Gestionar Proveedores

### Crear Proveedores

<b>Usuario*</b> Administrador*  Gestion Usuarios Gestion Proveedores Gestion Activo Gestion Docentes Gestion Ambientes Gestion Préstamo Gestion Asignación Mantenimientos / Garantías Generar Reportes	<b>Crear Proveedor</b>  Consultar Proveedor Actualizar Proveedor Desactivar Proveedor	<b>Registro Proveedor</b>  NIT/Identificación <input type="text"/> Razón Social / Nombre Completo <input type="text"/> Teléfono de contacto <input type="text"/> Correo electrónico <input type="text"/> Domicilio Proveedor <input type="text"/> Tipo de Proveedor <input type="text"/>
		<input type="button" value="Registrar"/> <input type="button" value="Cancelar"/>
<a href="#">Cerrar Sesión</a>		

### Consulta Proveedor

<b>Consulta Proveedor</b>	
ID Proveedor	<input type="text"/>
Nombre	<input type="text"/>

Modificar Proveedor

## Modificar Proveedor

ID Proveedor

Razon Social / Nombre Proveedor\*  
Nit / Identificacion Proveedor\*

Telefono Contacto   
Correo electronico   
Domicilio

Desactivar Proveedor

## Desactivar Proveedor

ID Proveedor

NIT/identificación\*      Teléfono de contacto\*

Razón Social /      Correo electrónico\*

Nombre Completo\*      Domicilio\*

Tipo de proveedor\*

## Gestionar Activos

### Crear Activos

<b>Usuario*</b> Administrador*  Gestion Usuarios Gestion Proveedores Gestion Activo Gestion Docentes Gestion Ambientes Gestion Préstamo Gestion Asignación Mantenimientos / Garantías Generar Reportes  <a href="#">Cerrar Sesión</a>	<b>Crear Activo</b>  Consultar Activo Modificar Activo Desactivar Activo	<b>Registro Activo</b>  Tipo Activo Nombre del Activo Clase Activo Número de Serie Marca Modelo  Especificaciones  Des. Física  Proveedor Garantía Fecha Creación Autor
--	--	---

[Registrar](#)   [Cancelar](#)

### Consulta Activos

### Consulta Activos

ID Activo	<input type="text"/>
Tipo Activo	<input type="text"/>
Serie	<input type="text"/>
Marca	<input type="text"/>
Proveedor	<input type="text"/>

Modificar Activos

## Modificar Activos

**ID Activo**  ▼

<b>Nombre Activo*</b>	<b>Tipo Activo*</b>
<b>Clase Activo*</b>	<b>Modelo*</b>

**Especificaciones**

**Desc. Fisica Activo**

Desactivar Activos

## Desactivar Activo

**ID Activo**  ▼

<b>Nombre de activo*</b>	<b>Número de serie*</b>
<b>Clase de activo*</b>	<b>Marca*</b>
<b>Tipo de proveedor*</b>	<b>Modelo*</b>

## Gestionar Docentes

### Crear Docentes

<b>Usuario*</b>	<b>Crear Docente</b>	<b>Registro Docente</b>	
<b>Administrador*</b>	<b>Consultar Docente</b>		
<b>Gestion Usuarios</b>	<b>Modificar Docente</b>		
<b>Gestion Proveedores</b>	<b>Desactivar Docente</b>		
<b>Gestion Activo</b>		<b>Identificacion</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Docentes</b>		<b>Nombre Completo</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Ambientes</b>		<b>Especialidad / Rama Educación</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Préstamo</b>		<b>Teléfono Contacto</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Asignación</b>		<b>Correo electrónico</b>	<input type="text"/>
<b>Mantenimientos / Garantías</b>			
<b>Generar Reportes</b>			
 <b>Cerrar Sesión</b>			

### Consulta Docentes

<b>Consulta Docentes</b>	
<b>ID Docente</b>	<input type="text"/>
<b>Especialidad / Rama de Educación</b>	<input type="text"/>

Modificar Docentes

## Modificar Docentes

ID Docente

**Nombre Docente\***  
**Especialidad / Rama de educación\***

Telefono   
Correo electronico

Desactivar Docentes

## Desactivar Docentes

ID Docente

**Identificación\*** **Teléfono de contacto\***  
**Nombre Completo\*** **Correo electrónico\***

**Especialidad / Rama de educación\***

## Gestionar Ambientes

### Crear Ambientes

<b>Usuario*</b>	<b>Crear Ambiente</b>	<b>Registro Ambiente</b>	
<b>Administrador*</b>	<b>Consultar Ambiente</b>		
<b>Gestion Usuarios</b>	<b>Modificar Ambiente</b>		
<b>Gestion Proveedores</b>	<b>Desactivar Ambiente</b>		
<b>Gestion Activo</b>		<b>Nº Aula</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Docentes</b>		<b>Piso</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Ambientes</b>		<b>Nombre Aula</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Préstamo</b>		<b>Docente a Cargo</b>	<input type="text"/>
<b>Gestion Asignación</b>			
<b>Mantenimientos / Garantías</b>			
<b>Generar Reportes</b>			
<b>Cerrar Sesión</b>			

### Consulta Ambientes

### Consulta Ambiente

<b>ID Ambiente</b>	<input type="text"/>
<b>Docente a Cargo</b>	<input type="text"/>

Modificar Ambientes

## Modificar Aula

ID Aula

Nº Aula\*

Piso\*

Nombre Aula

Docente a Cargo

Desactivar Ambientes

## Desactivar Ambientes

ID Ambiente

Nº Aula\*  Nombre Aula\*

Piso\*  Docente a cargo\*

## Gestionar Préstamos

### Crear Préstamos

<b>Usuario*</b>	<b>Crear Prestamo</b>	<b>Registro Prestamo</b>	
<b>Administrador*</b>	<b>Consultar Prestamo</b>		
<b>Gestion Usuarios</b>	<b>Modificar Prestamo</b>		
<b>Gestion Proveedores</b>	<b>Desactivar Prestamo</b>		
<b>Gestion Activo</b>			
<b>Gestion Docentes</b>			
<b>Gestion Ambientes</b>			
<b>Gestion Préstamo</b>			
<b>Gestion Asignación</b>			
<b>Mantenimientos / Garantías</b>			
<b>Generar Reportes</b>			
<b>Cerrar Sesión</b>			

### Registro Prestamo

Nº Prestamo

Activo

Docente

Fecha Inicio

 domingo , 26 de julio de 20: ▾

Fecha Fin

 domingo , 26 de julio de 20: ▾

Estado

Observaciones

Registrar

Cancelar

### Consulta Prestamos

### Consulta Prestamos

ID Prestamo

ID Activo

Estado

ID Docente

## Desactivar Préstamo

### Desactivar Prestamo

ID Prestamo

Buscar

Activo*	Fecha inicio de préstamo*
Docente*	Estado préstamo*

## Gestionar Asignaciones

### Crear Asignaciones

<b>Usuario*</b> Administrador* Gestion Usuarios Gestion Proveedores Gestion Activo Gestion Docentes Gestion Ambientes Gestion Préstamo Gestion Asignación Mantenimientos / Garantías Generar Reportes	<b>Crear Asignación</b>  <b>Consultar Asignación</b>  <b>Modificar Asignación</b>  <b>Finalizar Asignación</b>	<h3>Registro Asignación</h3> <p>Nº Asignacion</p> <p>Activo <input type="text"/></p> <p>Docente <input type="text"/></p> <p>Ambiente <input type="text"/></p> <p>Fecha Prestamo <input type="text"/> domingo , 26 de julio de 20: <input type="text"/></p> <p>Estado <input type="text"/></p> <p>Observaciones <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Registrar"/> <input type="button" value="Cancelar"/></p>
---	--	---

Consultar Asignaciones

### Consulta Asignaciones

ID Prestamo	<input type="text"/>
ID Activo	<input type="text"/>
Estado	<input type="text"/>
ID Docente	<input type="text"/>
ID Ambiente	<input type="text"/>

Modificar Asignaciones

### Modificar Asignaciones

ID Asignacion	<input type="text"/>
<input type="button" value="Buscar"/>	
Activo*	Fecha Prestamo*
Docente*	Estado*
Ambiente	<input type="text"/>
Observaciones	<input type="text"/>
<input type="button" value="Actualizar"/>	

Desactivar Asignaciones

## Desactivar Asignación

ID Asignación

Activo\* Fecha inicio de Asignación\*

Docente\* Estado préstamo\*

Ambiente\*

Registro Garantías / Mantenimientos

## Registro Mantenimientos / Garantias

ID Activo

Tipo de Activo\* Marca\*

Nombre de activo\* Modelo\*

Clase de activo\* Garantía\*

Número de serie\*

Garantía

## Registro Garantía

### ID Garantía

ID Activo	<input type="text"/>
Fecha de Garantía	<input type="text"/> domingo , 26 de julio de 20; ▾
Motivo garantía	<input type="text"/>
Asistencia	<input type="text"/>
Nombre de técnico/ especialista	<input type="text"/>
Especificación de trabajo realizado	<input type="text"/>
Solucionado	<input type="text"/>
Testigo	<input type="text"/>

Adjuntar Acta  Registrar Garantía

Mantenimiento

## Registro Mantenimiento

### ID Mantenimiento

ID Activo	<input type="text"/>
Fecha Mantenimiento	<input type="text"/> domingo , 26 de julio de 20; ▾
Motivo Mantenimiento	<input type="text"/>
Asistencia	<input type="text"/>
Nombre de técnico/ especialista	<input type="text"/>
Especificación de trabajo realizado	<input type="text"/>
Solucionado	<input type="text"/>
Testigo	<input type="text"/>

Adjuntar Acta  Registrar Garantía

## Generar Reportes

<b>Usuario*</b>	
Administrador*	
Gestion Usuarios	<b>Usuarios</b>
Gestion Proveedores	<b>Proveedores</b>
Gestion Activo	<b>Activos</b>
Gestion Docentes	<b>Docentes</b>
Gestion Ambientes	<b>Ambientes</b>
Gestion Préstamo	<b>Préstamo</b>
Gestion Asignación	<b>Asignación</b>
Mantenimientos / Garantías	<b>Garantías</b>
<b>Generar Reportes</b>	<b>Mantenimientos</b>
<b>Cerrar Sesión</b>	<b>Seleccion*</b>
	<b>Generar Excel</b>

## **2.17. Glosario de Términos**

**Activo Fijo:** Corresponden a bienes/derechos que no son convertidos en efectivo y permanecen en una organización durante el desempeño de su ejercicio o uso.

**Préstamo:** Dentro del ámbito del sistema, se define Préstamo como la asignación temporal de uno o varios activos relacionados o no asignados a un mismo sujeto

**Asignación:** Dentro del ámbito del sistema, se define como la asignación de uno activo a un mismo sujeto durante el ciclo de vida en el sistema, ya sea del activo o del sujeto

**Administrador:** Rol con permisos completos para poder administrar y usar todas las funcionalidades del sistema, sin embargo, no podrá crear otro usuario administrador por su propia cuenta

**Tesorero:** Rol encargado del registro de los datos y su modificación, sin embargo, no puede realizar desactivaciones directas sin aprobación del usuario administrador, tampoco puede generar reportes

**Contador:** Rol con la única funcionalidad de poder generar los reportes de la información registrada en el sistema.