

**“SIREE” Sistema de Información  
Y administración para la Renta de  
Equipos Electrónicos**

16-8-2024

**Andrés Camilo Matallana  
Rodriguez**

**Brayan Steven Serna Morales**

**Jenny Carolina Cano Burgos**

**Michael Daniel Rodriguez Castro**

**Wilmer Arley Camargo Ovalle**

**Instructor**

**Víctor Manuel Moreno Pérez**

**Centro de Electricidad Electrónica  
y Telecomunicaciones Sena  
“CEET”**

**Técnico Programación de Software  
Bogotá D.C**

# **I. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

## **Objetivo General**

- Desarrollar e implementar un sistema de información para la gestión de la renta de equipos de cómputo y electrónicos, dirigido a empresas y particulares.

## **Objetivos Específicos**

- Diseñar y desarrollar una interfaz gráfica interactiva para el usuario, donde puedan consultar la disponibilidad de equipos, realizar reservas y gestionar sus alquileres.
- Implementar un sistema de gestión de inventarios que permita controlar la disponibilidad, el estado y el historial de mantenimiento de los equipos.
- Ofrecer información detallada acerca de las características y especificaciones técnicas de los equipos disponibles para renta.
- Crear un módulo de gestión de clientes, que permita registrar, actualizar y consultar información de usuarios, así como su historial de alquileres.
- Facilitar la emisión de reportes y análisis de datos para prever la demanda y optimizar la rotación de los equipos.
- Integrar un sistema de alertas y notificaciones para recordar a los usuarios, la devolución de equipos y notificar sobre mantenimientos programados.

## **II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La renta de equipos de cómputo y electrónicos, es una actividad que requiere una eficiente gestión de inventarios y atención al cliente. Sin embargo, muchas empresas en este sector, aún dependen de procesos manuales o sistemas ineficientes que dificultan el control y la administración. Esto puede resultar en pérdida de ingresos por equipos no disponibles, falta de información actualizada para los clientes y dificultad en la gestión del mantenimiento de los equipos. Se necesita un sistema de información robusto que centralice y automatice estas funciones, mejorando la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente.

## **III. ALCANCE DEL PROYECTO**

El sistema estará dirigido a empresas y particulares interesados en la renta de equipos de cómputo y electrónicos. Permitirá la gestión integral de inventarios, la administración de clientes, la generación de reportes estadísticos y análisis de datos. Además, incluirá funcionalidades para la reserva y el alquiler de equipos en línea, así como alertas y notificaciones para la gestión proactiva de la renta y el mantenimiento de los equipos (Mismos).

## **IV. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La implementación de SIREE, es indispensable para brindar una solución moderna y eficiente a las necesidades de gestión en el sector de la renta de equipos electrónicos. Un sistema centralizado permitirá mejorar la administración de inventarios, optimizar la administración de inventarios y la atención al cliente y aumentar la eficiencia operativa. Además, al ofrecer una plataforma en línea, se facilitará el acceso a los servicios y se mejorará la experiencia del usuario, lo que puede resultar en un aumento de la demanda y la satisfacción del cliente.

## **V. VIABILIDAD DEL PROYECTO**

Técnica (Recursos de hardware y software)

- Uso de tecnologías modernas para el desarrollo de la plataforma web, incluyendo servidores robustos y bases de datos eficientes.
- Equipos de desarrollo capacitados en la creación de sistemas de gestión de inventarios y atención al cliente.

Jurídica (Licencias y órdenes de compras legales)

- Cumplimiento de las normativas y regulaciones vigentes relacionadas con el alquiler de equipos electrónicos.
- Adquisición de las licencias necesarias para el uso de software y tecnologías empleadas en el desarrollo del sistema.

Económica (Gastos y costos al desarrollar el proyecto)

- Presupuesto destinado al desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema.
- Análisis de costos y beneficios para asegurar la rentabilidad y sostenibilidad del proyecto.

es viable, ya que permitirá mejorar significativamente la gestión de la renta de equipos electrónicos, optimizando los procesos internos y ofreciendo una mejor calidad de servicio a los clientes. La implementación de un sistema eficiente de administración de inventarios y atención al cliente contribuirá al crecimiento y desarrollo del negocio, garantizando la seguridad de la información y ofreciendo accesibilidad en línea desde cualquier dispositivo.

## **VI. CONCLUSIÓN**

El proyecto Renta de Equipos Electrónicos contribuirá a la modernización y eficiencia del sector de alquiler de equipos de cómputo y electrónicos. Al centralizar y automatizar la gestión de inventarios y la atención al cliente, se mejorará la administración operativa y se ofrecerá un servicio de alta calidad a los usuarios. Esto no solo incrementará la satisfacción del cliente, sino que también optimizará el uso de los recursos, asegurando una operación más rentable y sostenible.

## REQUISITOS

### Gestión General

Referencia	Función	Categoría
R.1	Gestión de usuario	Evidente
R.2	Gestión de Producto	Evidente
R.3	Gestión de Cliente	Evidente
R.4	Gestión de Stock de Producto	Evidente
R.5	Gestión de Proveedor	Evidente

### Gestión de usuario

Referencia	Función	Categoría
R.1.1	Ingresar un nuevo usuario	Evidente
R.1.2	Iniciar sesión de usuario	Evidente
R.1.3	Mostrar usuario registrado	Evidente
R.1.4	Modificar usuario registrado	Evidente
R.1.5	Eliminar usuario registrado	Evidente
R 1.6	Restaurar usuario	Evidente

### Gestión de Producto

Referencia	Función	Categoría
R 2.1	Ingresar un nuevo producto	Evidente
R 2.2	Modificar información del producto	Evidente
R 2.3	Eliminar producto	Evidente
R 2.4	Consultar lista de productos	Evidente
R 2.5	Buscar productos por categoría	Evidente

### **Gestión de Cliente**

<b>Referencia</b>	<b>Función</b>	<b>Categoría</b>
<b>R 3.1</b>	<b>Registrar nuevo cliente</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.3.2</b>	<b>Modificar información del cliente</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.3.3</b>	<b>Eliminar cliente</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.3.4</b>	<b>Consultar lista de clientes</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.3.5</b>	<b>Buscar clientes por nombre</b>	<b>Evidente</b>

### **Gestión de Stock de producto detallada**

<b>Referencia</b>	<b>Función</b>	<b>Categoría</b>
<b>R.4.1</b>	<b>Ingresar nuevo stock de producto</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.4.2</b>	<b>Modificar cantidad de stock</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.4.3</b>	<b>Eliminar stock</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.4.4</b>	<b>Consultar stock disponible</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.4.5</b>	<b>Generar reporte de stock</b>	<b>Evidente</b>

### **Gestión de Proveedor Detallada**

<b>Referencia</b>	<b>Función</b>	<b>Categoría</b>
<b>R.5.1</b>	<b>Registrar nuevo proveedor</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.5.2</b>	<b>Modificar información del proveedor</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.5.3</b>	<b>Eliminar proveedor</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.5.4</b>	<b>Consultar lista de proveedores</b>	<b>Evidente</b>
<b>R.5.5</b>	<b>Buscar proveedores por nombre</b>	<b>Evidente</b>

## Diagrama de Casos de Uso

