**Documento de Especificación del Proyecto Teltec Net**

# 1. Requerimientos del Sistema

## 1.1 Requerimientos Funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Requerimiento** | **Descripción** | **Comportamiento Esperado** | **Prioridad** |
| **REQ-1** | El sistema permitirá a los usuarios iniciar sesión con sus credenciales. | - Valida las credenciales del usuario en la base de datos.- Redirige al home si las credenciales son correctas.- Muestra un mensaje de error si las credenciales son incorrectas. | Alta |
| **REQ-2** | El sistema permitirá la recuperación de contraseñas mediante correo electrónico. | - El usuario solicita la recuperación de contraseña.- El sistema envía un enlace temporal al correo registrado.- Si el correo no está registrado, muestra un mensaje de error. | Alta |
| **REQ-3** | El sistema permitirá registrar, consultar, editar y eliminar clientes. | - El sistema permite agregar nuevos clientes a la base de datos.- El sistema permite consultar los datos de un cliente.- El sistema permite editar la información de un cliente.- El sistema permite eliminar un cliente de la base de datos. | Alta |
| **REQ-4** | El sistema gestionará la recaudación mensual por cliente. | - El sistema permitirá ingresar y registrar pagos mensuales de los clientes.- El sistema llevará un historial de pagos por cada cliente. | Alta |
| **REQ-5** | El sistema permitirá generar reportes de recaudación, gastos y clientes. | - El sistema generará reportes detallados sobre la recaudación mensual.- El sistema generará reportes de los gastos administrativos.- El sistema generará un listado de clientes con su información relevante. | Alta |
| **REQ-6** | El sistema controlará los accesos según el rol del usuario. | - El sistema asignará roles a los usuarios (administrador, tesorero, encargado, etc.).- El sistema controlará qué funcionalidades puede acceder cada usuario según su rol. | Alta |
| **REQ-7** | El sistema permitirá registrar y visualizar gastos administrativos. | - El sistema permitirá registrar todos los gastos administrativos.- El sistema permitirá visualizar los gastos por categorías. | Alta |
| **REQ-8** | El sistema permitirá registrar, consultar, editar y eliminar usuarios. | - El sistema permitirá agregar nuevos usuarios.- El sistema permitirá consultar los datos de un usuario.- El sistema permitirá editar la información de un usuario.- El sistema permitirá eliminar usuarios. | Alta |
| **REQ-9** | El sistema permitirá registrar pagos mensuales por cliente. | - El sistema permitirá registrar los pagos mensuales de los clientes.- El sistema actualizará el saldo de los clientes al registrar pagos. | Alta |
| **REQ-10** | El sistema permitirá consultar el historial de recaudación de cada cliente. | - El sistema mostrará un historial de todos los pagos realizados por un cliente. | Alta |
| **REQ-11** | El sistema calculará el total recaudado por mes, sucursal o cliente. | - El sistema calculará el total recaudado de todos los clientes en un mes.- El sistema permitirá consultar la recaudación por sucursal o cliente. | Alta |

## 1.2 Requerimientos No Funcionales

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Requerimiento No Funcional** | **Descripción** | **Comportamiento Esperado** | **Prioridad** |
| **RNF-1** | El sistema deberá ser accesible mediante navegador web moderno (Chrome, Firefox, Edge). | - El sistema debe ser completamente funcional en los navegadores mencionados. | Alta |
| **RNF-2** | El sistema deberá estar disponible al menos el 99% del tiempo. | - El sistema debe tener una alta disponibilidad y solo puede estar inactivo en menos del 1% del tiempo. | Alta |
| **RNF-3** | Las contraseñas se almacenarán encriptadas usando bcrypt. | - Las contraseñas deben ser encriptadas antes de ser almacenadas en la base de datos. | Alta |
| **RNF-4** | El backend deberá responder en menos de 500ms para el 90% de las solicitudes. | - Las respuestas del backend deben ser rápidas y cumplir con los tiempos establecidos. | Alta |
| **RNF-5** | La interfaz debe ser intuitiva y adaptarse a dispositivos móviles. | - La interfaz debe ser fácil de usar y adaptarse a dispositivos móviles como teléfonos y tabletas. | Alta |
| **RNF-6** | Cumplir con la norma ISO/IEC 25010 en cuanto a usabilidad, mantenibilidad y seguridad. | - El sistema debe cumplir con los estándares de calidad internacionales para asegurar que sea fácil de mantener y seguro para los usuarios. | Alta |

## 1.3 Otros Requerimientos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID Otros Requerimientos** | **Descripción** | **Comportamiento Esperado** | **Prioridad** |
| **OR-1** | El sistema debe estar desplegado en un servidor seguro (https). | - El sistema debe usar HTTPS para asegurar las comunicaciones entre el cliente y el servidor. | Alta |
| **OR-2** | Se debe realizar un backup automático diario de la base de datos. | - La base de datos debe realizar un backup diario automáticamente para evitar la pérdida de datos. | Alta |
| **OR-3** | Se debe permitir exportar reportes en formato PDF. | - El sistema debe permitir la exportación de reportes a formato PDF de manera sencilla. | Alta |
| **OR-4** | Todo el sistema debe estar documentado técnicamente. | - El sistema debe estar completamente documentado con instrucciones claras para los desarrolladores y administradores del sistema. | Alta |