## REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DESARROLLO DE SOFTWARE

**CLIENTE: FTSTecnologia**

**SOLICITUD 1: Administración manual de proyectos, postes y usuarios.**

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD GENERAL:

Se requiere que, el sistema de módulo de (por definir), permita la administración manual de los proyectos junto a los elementos pertenecientes a este: postes y usuarios.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **DESCRIPCIÓN** | **APROBÓ CLIENTE** |
| 101 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar, agregar y eliminar sus proyectos.   * La adición de nuevo proyecto se realiza ingresando los atributos de este, todo elemento perteneciente a este se inicializará vacío. * La eliminación de un proyecto implica la eliminación de todos los elementos perteneciente a este.   Un proyecto posee los siguientes atributos:   * Imagen * Descripción   [[Imagen 1 – visualización proyectos]](#_[Imagen_1_–_1)  [[Imagen 2 – añadir proyecto]](#_[Imagen_2_–)  [[imagen 3 – eliminar proyecto]](#_[Imagen_3_–) |  |
| 102 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar, agregar y eliminar postes específicos de un proyecto.   * La adición y eliminación de un poste solo afecta al proyecto donde se encuentre.   Un poste posee los siguientes atributos:   * ID * Serial   [[Imagen 4 – visualización poste]](#_[Imagen_4_–)  [[Imagen 5 – añadir poste]](#_[Imagen_5_–)  [[Imagen 6 – eliminar poste]](#_[Imagen_6_–) |  |
| 103 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar, agregar y eliminar usuarios asociándolos a un perfil y a tantos proyectos pertenezca.   * Existirá un superadministrador creado por el sistema por cada servicio contratado.   Un usuario posee los siguientes atributos:   * ID * Perfil * Datos: Nombre, Apellido * Correo * Contraseña   [[imagen 7 – visualización usuario]](#_[imagen_7_–)  [[imagen 8 – añadir usuario]](#_[imagen_8_–)  [[imagen 9 – eliminar usuario]](#_[imagen_9_–) |  |

**SOLICITUD 2: Autenticación de usuarios y configuración manual de perfiles**

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD GENERAL:

El sistema debe estar en la capacidad de autenticar a un usuario que acceda con sus credenciales únicas. Además de, la administración manual de los perfiles para asignación de recursos, módulos y permisos.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **DESCRIPCIÓN** | **APROBÓ CLIENTE** |
| 201 | El sistema deberá permitir la autenticación de un usuario mediante sus campos únicos de identificación y contraseña.  [[Imagen 10 – log in]](#_[Imagen_10_–) |  |
| 202 | El sistema deberá permitir al usuario agregar sus perfiles editando los permisos de uso de módulos y recursos.  [[Imagen 11 – configuración perfil]](#_[Imagen_11_–) |  |

**SOLICITUD 3: Visualización de elementos para monitoreo**

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD GENERAL:

El sistema debe poder mostrar la información de los elementos de un proyecto específico con el fin de uso para monitoreo.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **DESCRIPCIÓN** | **APROBÓ CLIENTE** |
| 301 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar los elementos asociados a un proyecto específico junto a sus atributos.  La visualización se deberá poder expandir a pantalla completa y debe mostrar:   * Una animación de la carretera con la cantidad de postes registrados a él con un código de colores que definan su estado actual. * Una sección de registros sobre cambios de estados de los postes registrados a él. * Una sección de estadísticas sobre el estado de los postes y conteo de alertas.   [[imagen 12 – monitoreo proyecto]](#_[imagen_12_–) |  |
| 302 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar estadísticas generales.  La visualización debe mostrar:   * Una sección histórica del cambio del estado de los postes. * Una sección de cantidad total de postes, usuarios, proyectos y alertas. * Una sección del estado actual de los postes por proyectos. * Una sección del estado actual de los postes de manera general.   [[imagen 13 - dashboard]](#_[imagen_13_–) |  |

**SOLICITUD 4: Visualización de alertas y administración remota de los postes**

DESCRIPCIÓN DE LA SOLICITUD GENERAL:

El sistema debe poder mostrar la información detallada proporcionada por el poste con su ubicación. Además de, poder ejercer acciones sobre el poste de manera remota.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **REQUERIMIENTO** | **DESCRIPCIÓN** | **APROBÓ CLIENTE** |
| 401 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar la información técnica actual del poste junto a su estado de alarma actual.  La información del poste posee los siguientes campos:   * Información Básica: ID, Serial, Fabricante, Modelo, IMEI, SIM Numero, Estado. * Información Avanzada: Nivel señal, Registro, Operador, Batería, Tamper, Panel solar, SIM emergencia.   La estructura de la alarma posee los siguientes campos:   * Icono * Descripción   [[imagen 14 – detalle poste]](#_[imagen_14_–) |  |
| 402 | El sistema deberá permitir al usuario ejercer acciones remotas al poste junto a una visualización de su estado.  La visualización debe mostrar:   * Una sección con un icono del poste junto a su ID y una serie de botones para ejecutar las acciones hacia el: (por definir) * Una sección de registros sobre cambios de estado del poste. * Una sección de información del estado de alarma del poste.   La estructura de la alarma posee los siguientes campos:   * Icono * Descripción   [[imagen 15 – acciones poste]](#_[imagen_15_–) |  |
| 403 | El sistema deberá permitir al usuario visualizar la ubicación del poste mediante un mapa.  [[imagen 16 – ubicación poste]](#_[imagen_16_–) |  |
| 404 | El sistema deberá estar en la capacidad de recibir solicitudes de integración por parte de los postes mediante un handshake para establecer comunicación. |  |
| 405 | El sistema deberá estar en la capacidad de recibir y procesar los siguientes mensajes por parte de los postes: (por definir) |  |

## ANEXOS

### Interfaz de usuario gráfica, Sitio web Descripción generada automáticamente [Imagen 1 – visualización proyectos]

### Interfaz de usuario gráfica, Aplicación, Sitio web Descripción generada automáticamente [Imagen 2 – añadir proyecto]

### Interfaz de usuario gráfica Descripción generada automáticamente [Imagen 3 – eliminar proyecto]

### Tabla Descripción generada automáticamente [Imagen 4 – visualización poste]

### Interfaz de usuario gráfica, Aplicación Descripción generada automáticamente [Imagen 5 – añadir poste]

### Interfaz de usuario gráfica, Tabla Descripción generada automáticamente con confianza media [Imagen 6 – eliminar poste]

### Tabla Descripción generada automáticamente [imagen 7 – visualización usuario]

### Interfaz de usuario gráfica, Sitio web Descripción generada automáticamente [imagen 8 – añadir usuario]

### Tabla Descripción generada automáticamente [imagen 9 – eliminar usuario]

### [Imagen 10 – log in]

### Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación Descripción generada automáticamente [Imagen 11 – configuración perfil]

### Interfaz de usuario gráfica, Sitio web Descripción generada automáticamente [imagen 12 – monitoreo proyecto]

### Interfaz de usuario gráfica, Aplicación Descripción generada automáticamente [imagen 13 – dashboard]

### Interfaz de usuario gráfica, Texto, Aplicación Descripción generada automáticamente [imagen 14 – detalle poste]

### Interfaz de usuario gráfica, Aplicación Descripción generada automáticamente [imagen 15 – acciones poste]

### Mapa Descripción generada automáticamente [imagen 16 – ubicación poste]