

GUI para medición de variables de temperatura y humedad del suelo, para la obtención de mapas de rendimiento en una finca de flores.

JHONATAN PAOLO TOVAR SOTO

**FUNDACIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR SAN JOSÉ
OFICINA DE INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN**



2020

MANUAL TÉCNICO

Contenido

1.INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVOS.....	4
2.1 Objetivo General.....	4
2.2 Objetivos Específicos	4
3. CONTENIDO TÉCNICO	5
3.1 Reglas de negocio.....	5
3.2 Diagrama de flujo de datos.....	5
3.3 Diagrama de navegación del sistema.....	7
3.4 Plataforma de Usuario	7
3.5 Modelo de Negocio	7
3.6 Modelo de Dominio.....	9
3.7 Diagrama de Estructura Compuesta	9

1.INTRODUCCION

En el contenido de este documento se encuentra el desarrollo de un sistema de software para la Propuesta de plataforma de monitoreo remoto de Cansat con herramientas de uso libre, donde se hace telemetría a variables recibidas del medio ambiente tales como temperatura, altitud, presión, humedad y ubicación que se muestran en tiempo real a través de la interfaz en tierra.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo General

Proponer una plataforma de monitoreo para llevar a cabo procesos de telemetría por medio de herramientas de uso libre o código abierto.

2.2 Objetivos Específicos

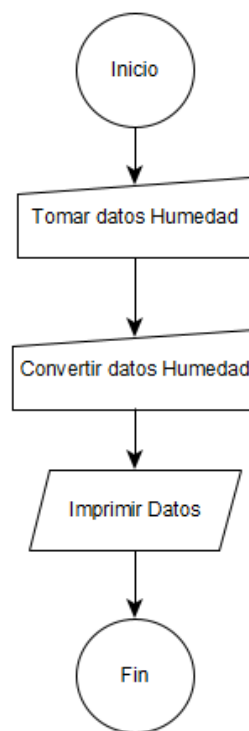
- Identificar los elementos de la plataforma para el monitoreo remoto mediante herramientas de búsqueda documental y bases de datos.
- Establecer la posible plataforma de monitoreo con el Cansat para recibir la información ambiental en la estación en tierra mediante el uso de las herramientas identificadas
- Sintetizar las ideas fundamentales de la estructura e infraestructura para llevar a cabo el desarrollo de la propuesta de la plataforma mediante el estudio de factibilidad de la propuesta.

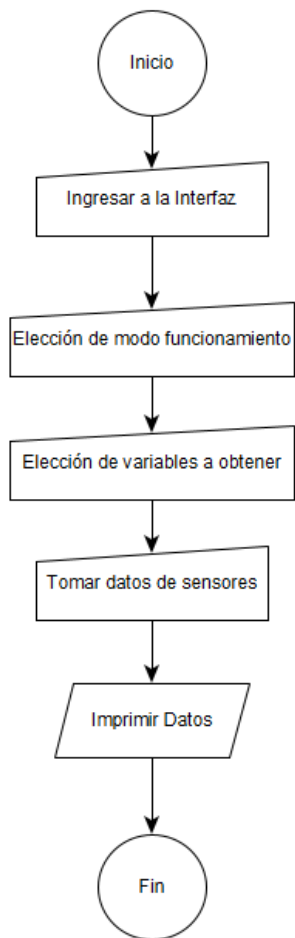
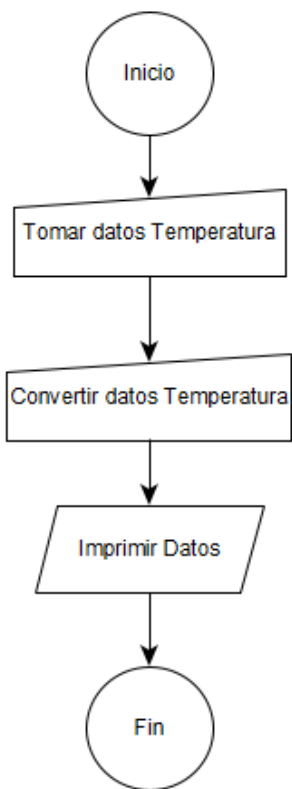
3. CONTENIDO TÉCNICO

3.1 Reglas de negocio.

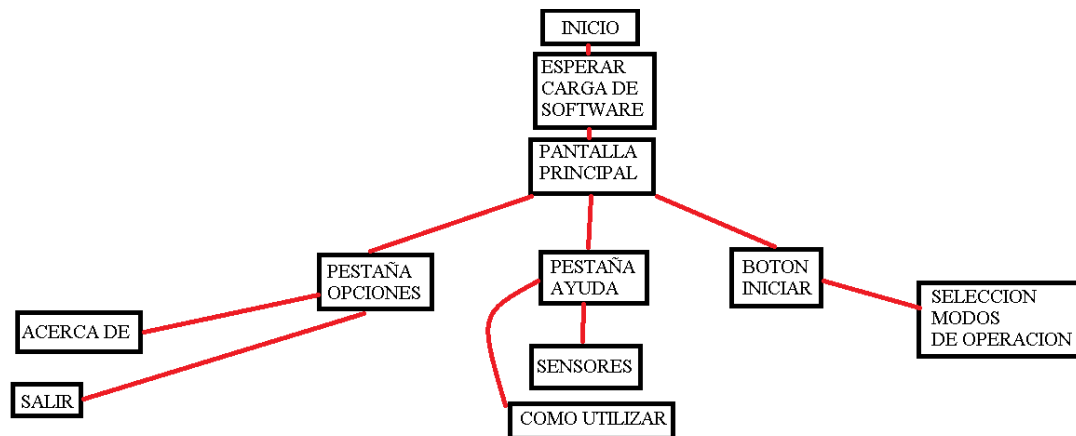
- Sólo el usuario puede consultar y ver en tiempo real los datos recibidos por la estación terrena del Cansat
- Los datos recolectados son graficados y actualizados en tiempo real, por ende, no se pueden modificar
- Los datos deben ser lo más precisos posible
- Los datos y gráficas mostradas en la estación terrena deben ser reales, es decir, los recolectados por el Cansat

3.2 Diagrama de flujo de datos





3.3 Diagrama de navegación del sistema

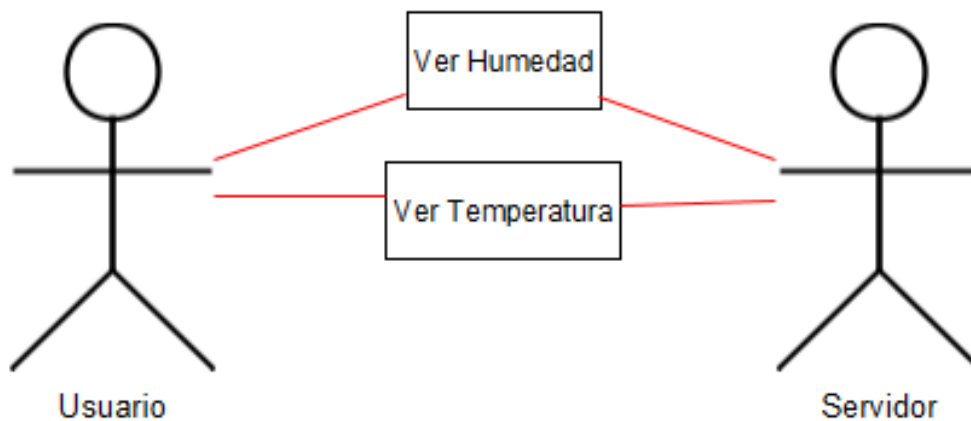


3.4 Plataforma de Usuario

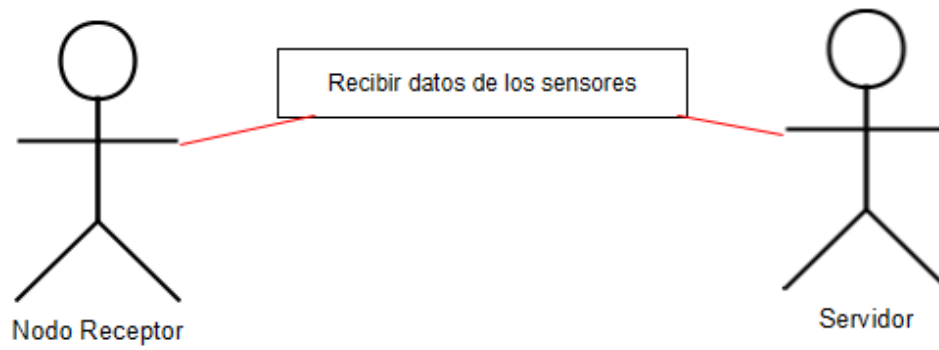
- **Interfaces de usuario:** la interfaz con el usuario consistirá en un conjunto de ventanas con botones, campos de textos y gráficas las cuales serán visualizadas por medio de la pantalla del servidor.

3.5 Modelo de Negocio

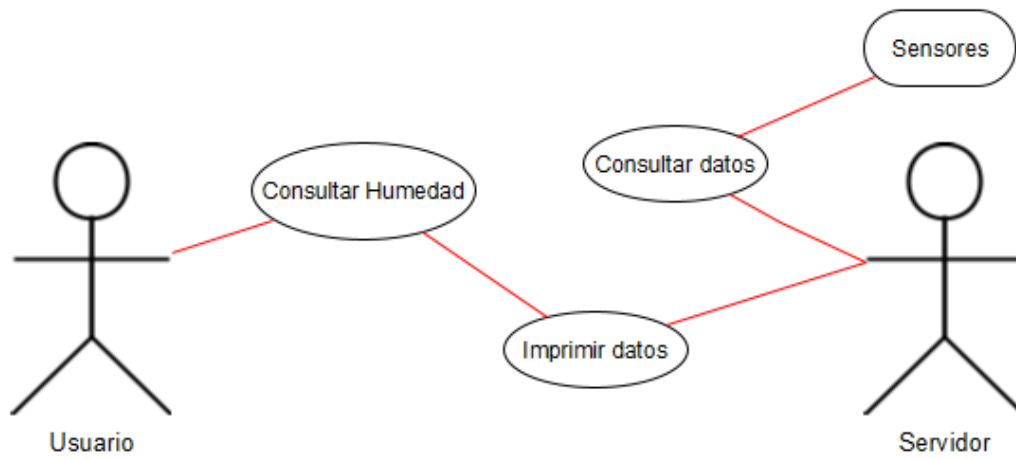
Backend 1



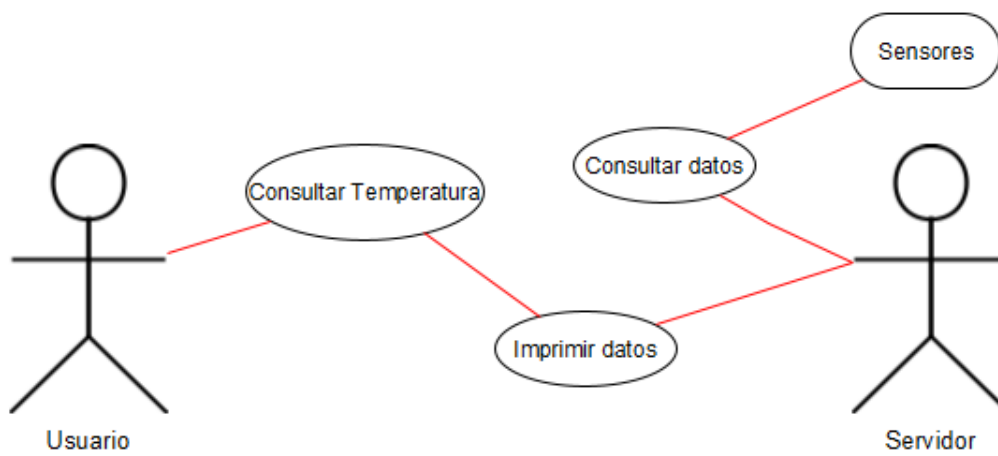
Backend 2



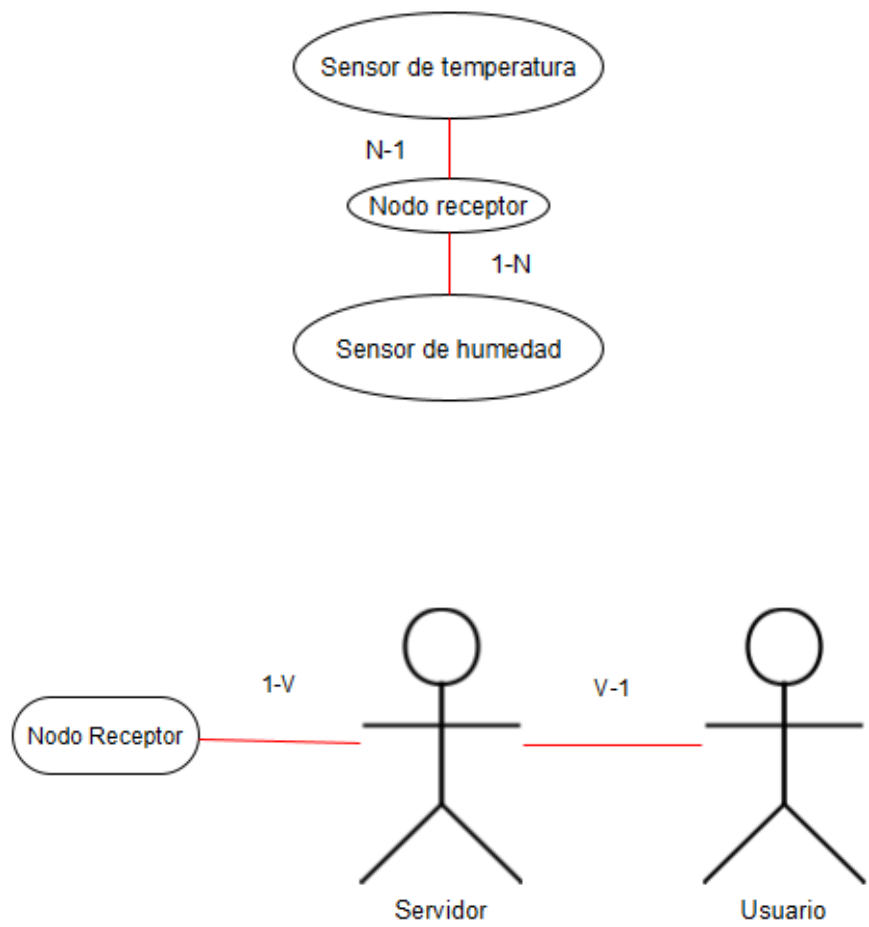
Consultar Humedad



Consultar Temperatura



3.6 Modelo de Dominio



3.7 Diagrama de Estructura Compuesta

