
Alberto González
Iván Campbell
Daniela Vargas

LILYGO TTGO

Taller Integrador





Aplicacion



Monitoreo de Estado de Camiones de Carga





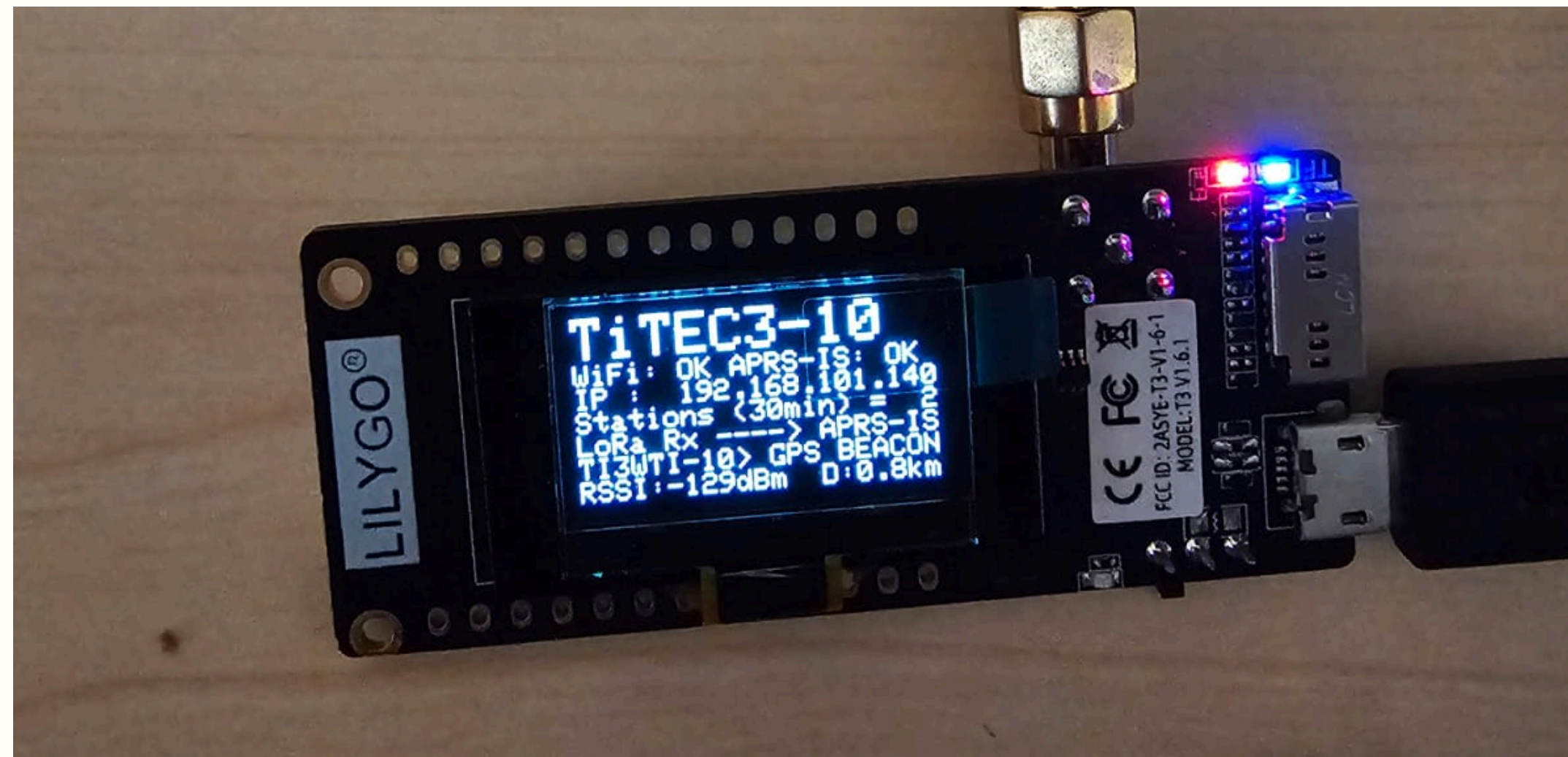
Objetivo: Sistema de monitoreo y comunicación que permita gestionar la logística y el estado de los vehículos.



Componentes:

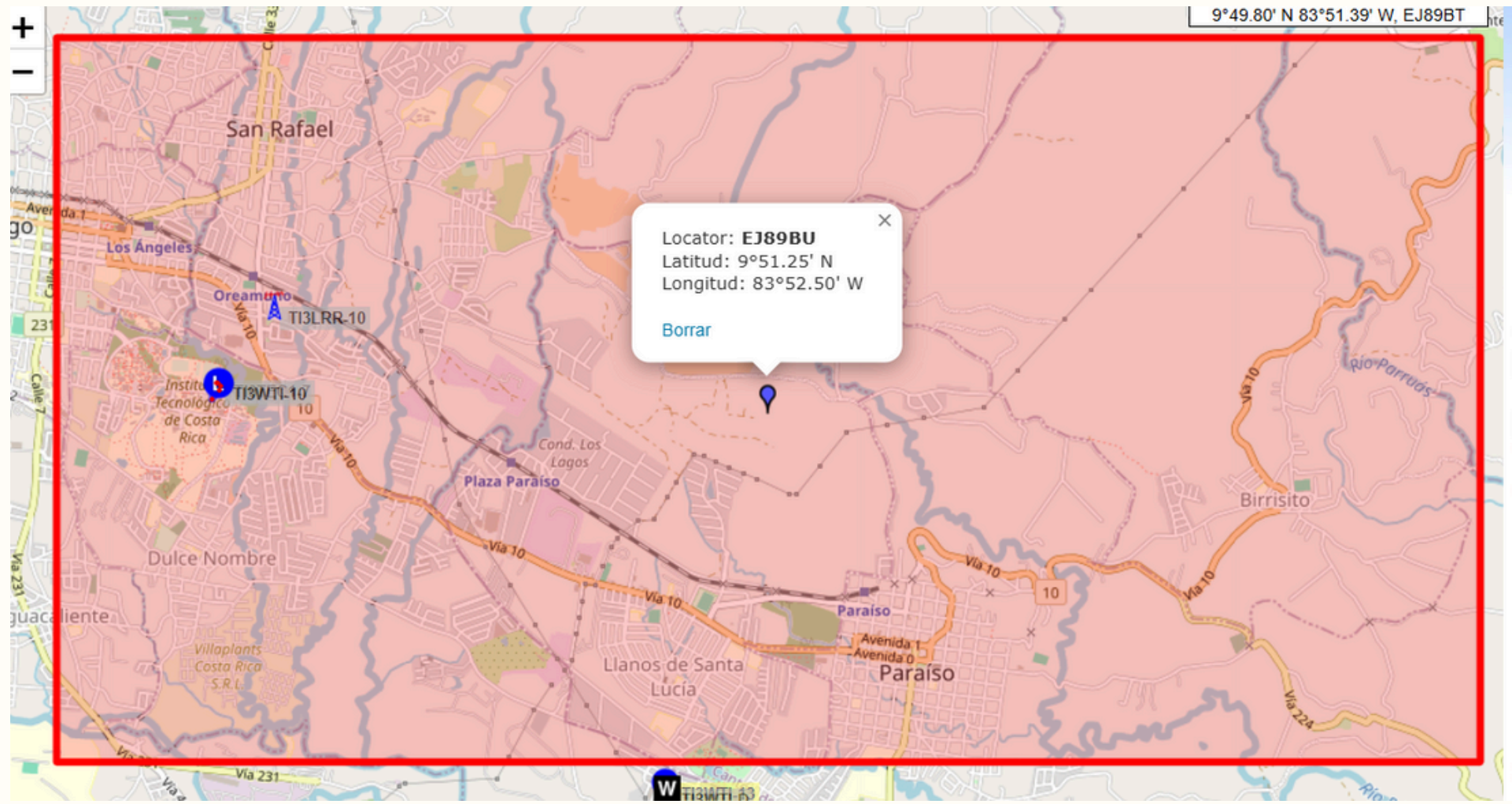
- **LoRa Gateway:** Para recibir datos de los dispositivos LoRa.
- **Dispositivos LoRa:** Instalados en los camiones para enviar datos.
- **Conexión a Internet:** Para que el gateway envíe datos a un servidor o base de datos.

Visualizacion: Por medio de la pantalla observar a que distancia se conecta.




Estaciones escuchadas directamente por **TiTEC3-10** - 2024-09 ▾

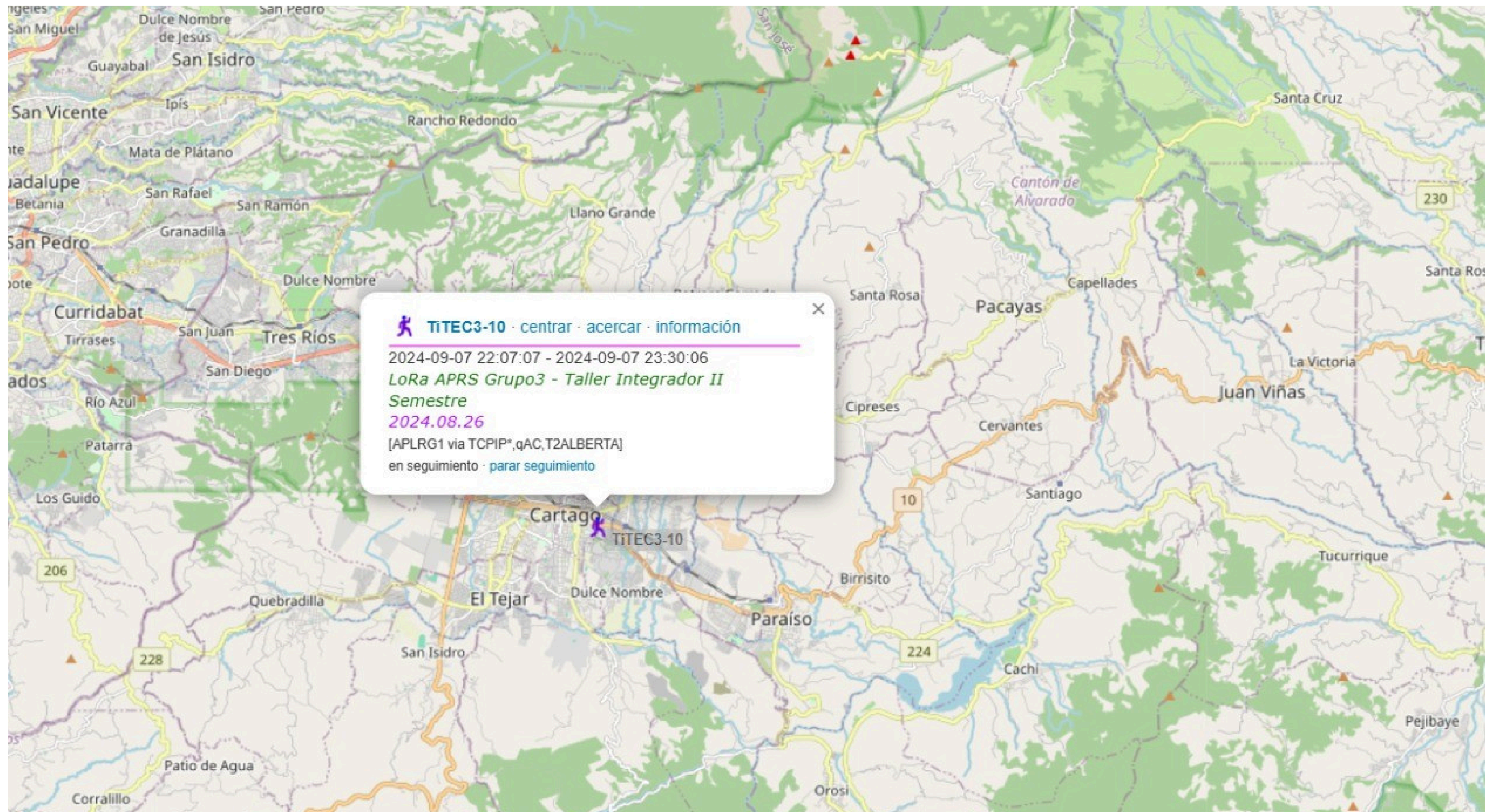
indicativo	pqts	primero escuchado - CST	último escuchado	el más lejano (rx => tx)	el más lejano en - CST
TI3WTI-10	L 3	2024-09-29 04:21:15	2024-09-29 10:41:21	EJ89BU > EJ89BU 819.4 m 140°	2024-09-29 10:41:21





Ventajas del Sistema

- Monitoreo en Tiempo Real
 - Flexibilidad
 - Análisis de Datos
- 





01

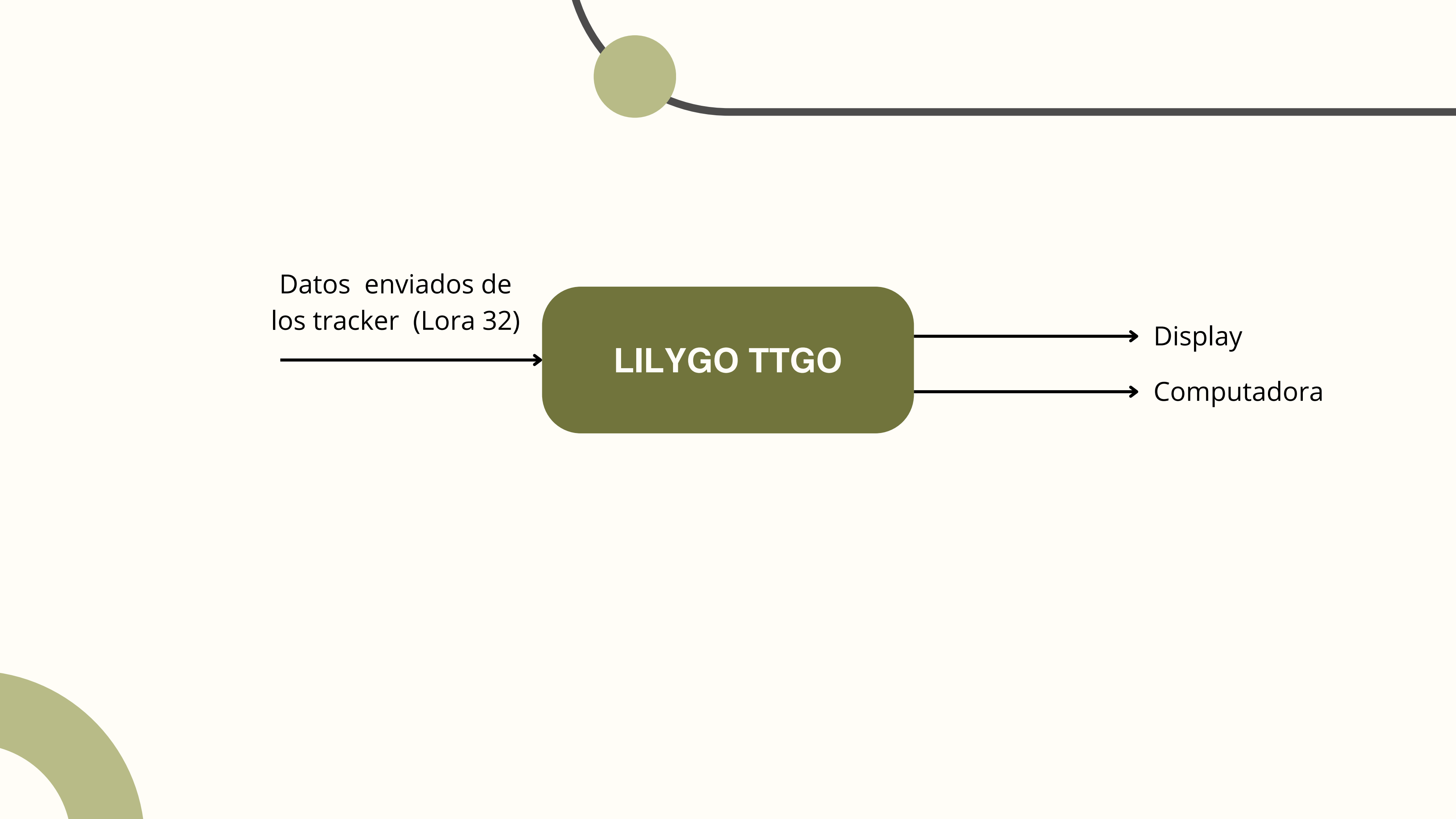
Diagrama de bloque
Primer Nivel

Datos enviados de
los tracker (Lora 32)

LILYGO TTGO

Display

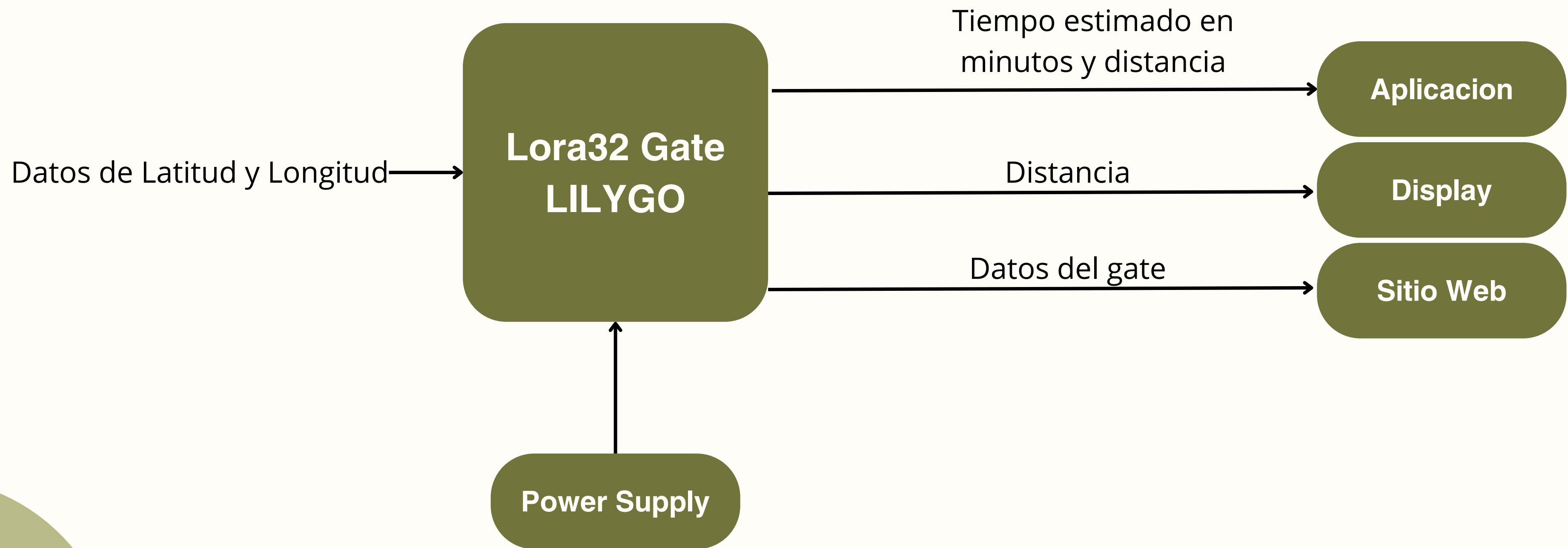
Computadora





02

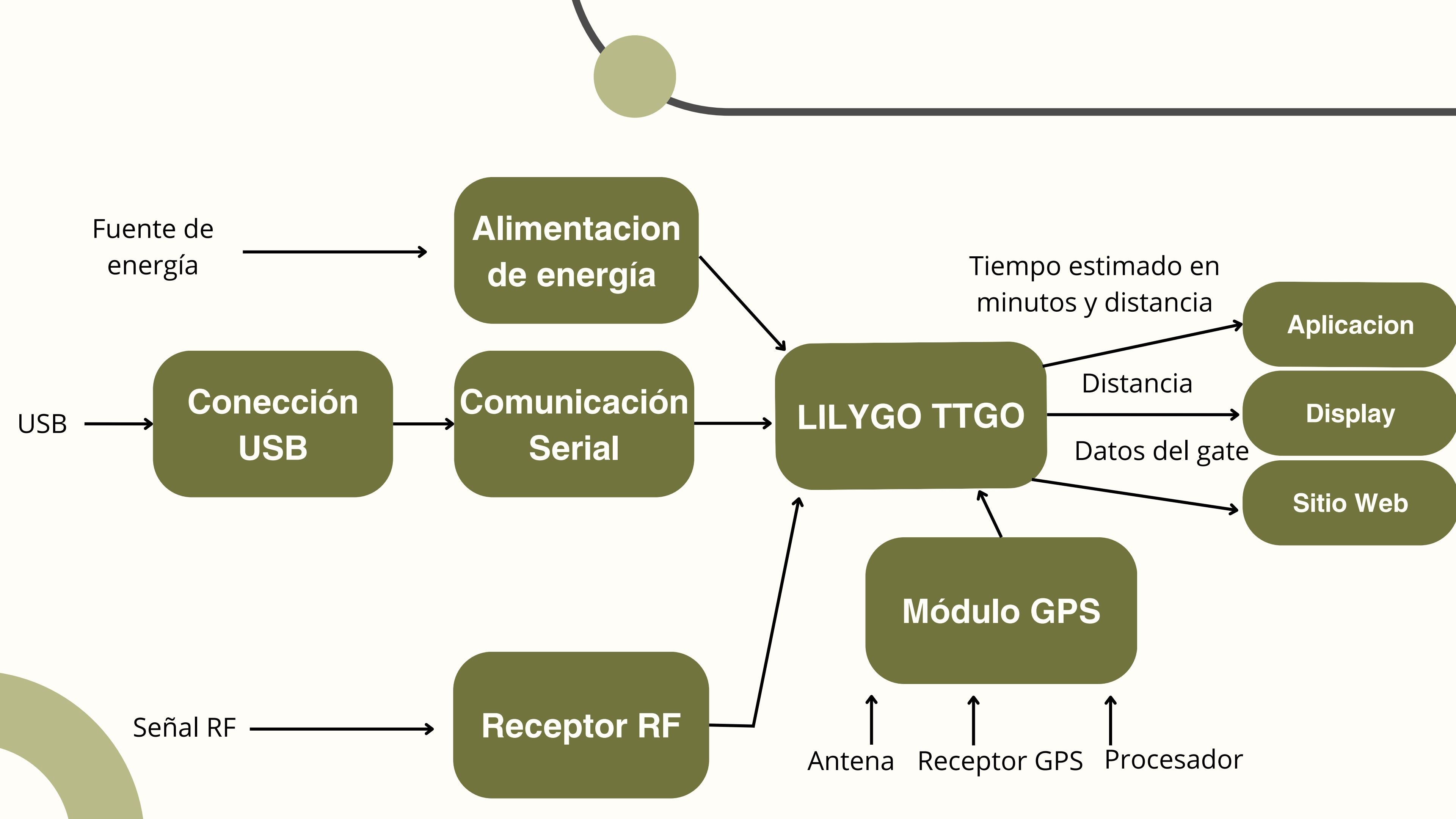
Diagrama de bloque
Segundo Nivel





03

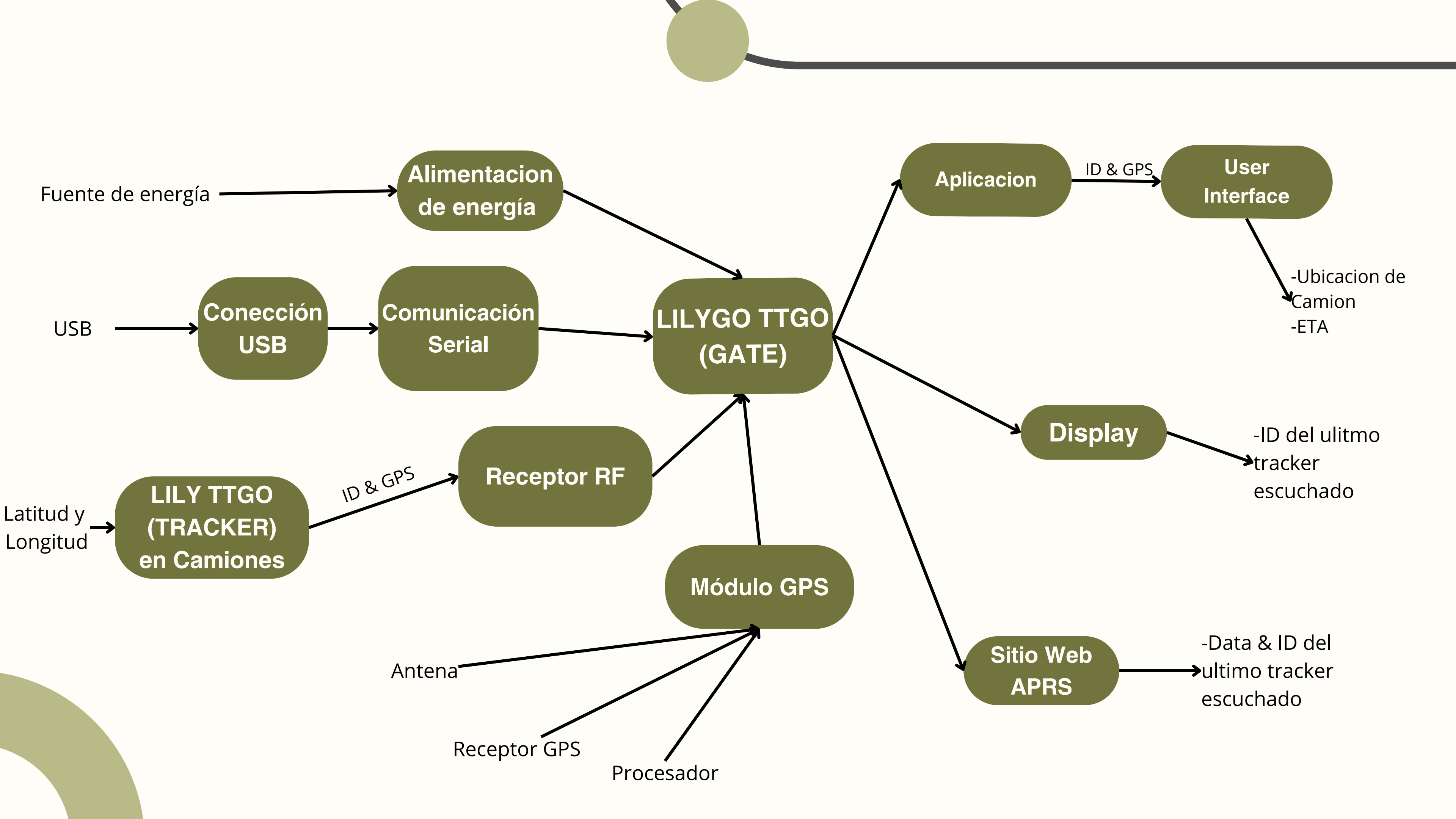
Diagrama de bloque
Tercer Nivel





04

Diagrama de bloque
Cuarto Nivel



Presupuesto de horas

Actividad	Horas	Descripción
Investigacion	135	Necesidades del proyecto y conocer hardware
Diseño	90	Diseño de solución completa como interacción de camiones, sistema de rastreo LoRa, y recolección de datos
Configuracion del Lora32	45	Configurar dispositivos y asegurar el funcionamiento correcto
Desarrollo de la Interfaz	135	Visualizar los datos en tiempo real
Pruebas y ajustes	90	Asegurar funcionamiento continuo y confiable
Documentacion	45	Documentar toda la información necesaria para que proyecto sea completamente entendible

Recursos y equipos necesarios

Categoría	Descripción	Cantidad
Hardware	iGate LoRa32	1 por cada estación
Hardware	Tracker LoRa32	1 por cada camión
Hardware	Antena	1 por camión
Hardware	Fuente de energía	1 por equipo
Mano de Obra	Configuración de dispositivos, pruebas, y desarrollo de interfaz	Equipo de 3 ingenieros
Mantenimiento	Mantenimiento y soporte técnico	1 técnico



Muchas
GRACIAS

