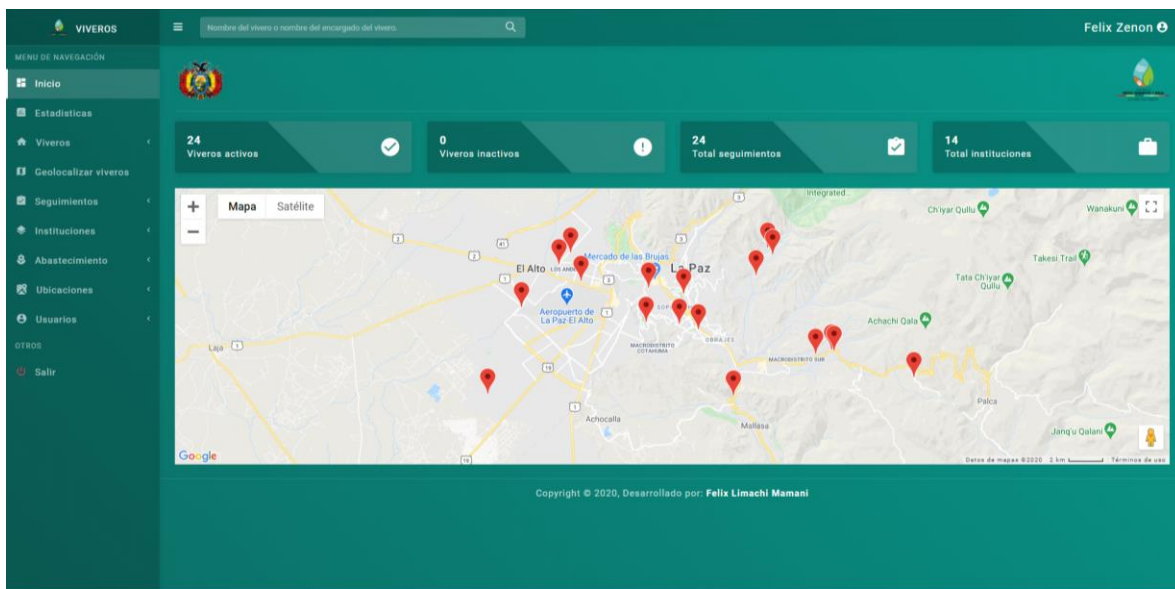




# MANUAL TÉCNICO



## “SISTEMA DE REGISTRO GEOLOCALIZACION DE VIVEROS EN EL DEPARTAMENTO DE LA PAZ”

**CASO: AUTORIDAD DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL  
SOCIAL DE BOSQUES Y TIERRAS (ABT)**

## **OBJETIVO**

El objetivo del presente manual técnico es informar y especificar al usuario la configuración correcta instalación de la Aplicación Web, con el fin de que puedan hacer soporte, modificaciones o actualizaciones al sistema en general.

## **REQUISITOS DEL SISTEMA**

### **Requerimientos de hardware**

- Un Computador, Laptop, Tablet o dispositivo móvil con acceso a internet.
- Memoria RAM 1 GB (para cualquiera de los equipos)
- Tarjeta de red cableada o inalámbrica.
- Procesador 1.4 GHz.

### **Requerimientos de software**

- Sistema Operativo (Windows, Linux, Mac, Android, IOS, etc.)
- Navegador Web
- Drivers para la conexión a internet

## **HERRAMIENTAS UTILIZADAS PARA EL DESARROLLO**

### **PHP**

Es un Lenguaje de Programación para trabajar páginas WEB ofreciendo la ventaja de mezclarse con HTML. Las ejecuciones son realizadas en el Servidor y el cliente es el encargado de recibir los resultados de la ejecución. Si el cliente realiza una petición, se ejecuta el intérprete de PHP y se genera el contenido de manera dinámica. Permite conexión con varios tipos de Bases de Datos como: MySQL, Oracle, Postgress, SQL Server, etc. permitiendo aplicaciones robustas sobre la WEB.

La versión específica usada para el desarrollo es PHP 7.3.10.

### **MariaDB**

Es un manejador de Bases de Datos, el cual permite múltiples hilos y múltiples usuarios, fue desarrollado como software libre. Aunque se puede usar sobre varias plataformas es muy utilizado sobre LINUX.

La versión específica usada es MariaDsuB 10.3.17.

## **APACHE**

Es un Servidor WEB desarrollado por el grupo Apache. Su código fuente se puede distribuir y utilizar de forma libre. Está disponible para diferentes plataformas de Sistemas Operativos entre otros Windows, Linux, Mac y NetWare.

La versión específica usada es Apache 2.4.35.

### **1.1. LARAVEL**

Laravel es un marco de trabajo para aplicaciones web que utiliza una sintaxis de PHP expresiva y elegante. Laravel es accesible, potente y proporciona herramientas necesarias para aplicaciones grandes, robustas y seguras.

Para el desarrollo del presente proyecto hacemos uso de la versión 6.2 de Laravel.

### **Instalación de MariaDB**

Ahora que tenemos el servidor web activo y funcional, es el momento de instalar MariaDB. MariaDB es nuestro sistema de administración de bases de datos. Básicamente, él organizará y proveerá acceso a las bases de datos donde el sitio podrá guardar información.

### **Instalación de phpMyAdmin**

Instalar phpMyAdmin es un paso opcional.

Ejecuta el siguiente comando para iniciar con el proceso de instalación:

El instalador te hará varias preguntas; tenemos que:

- Seleccionar Apache2
- Escoger YES cuando nos pregunte **Configure database for phpmyadmin with dbconfig-common?**
- Ingresar nuestra nueva contraseña de mariaDB
- Repetir nuevamente la contraseña

Una vez instalado editamos el archivo de configuración de Apache:

Y añadimos esta línea al final de todo:

Con ello finalizamos la instalación, y debemos reiniciar Apache antes de continuar:

## **Instalación de PHP**

Una vez más usaremos el sistema **apt** para instalar PHP. Adicionalmente lo podemos configurar para que se ejecute sobre el servidor Apache y para que se comunique con la base de datos MySQL (MariaDB):

Apache buscará, en primera instancia, un archivo llamado index.html. Nosotros queremos que el servidor web les dé prelación a los archivos PHP sobre cualquier otro archivo.

## **Probar PHP**

Para comprobar nuestra versión de PHP basta con ejecutar la siguiente línea.(php -v).

Nos mostrara la versión de PHP que tenemos instalada.