



MANUAL DE INSTALACIÓN

Aplicación Software SIVET

Sistema de Visualización Energética Transaccional

Versión:	1.0
Fecha:	27 de julio de 2025
Autor(es):	Brayan Stiven López Méndez
Proyecto:	Sistema de Visualización Energética Transaccional

Índice

1. Introducción	2
2. Requisitos del Sistema	2
2.1. Software Obligatorio	2
3. Proceso de Instalación	2
3.1. Clonar el Repositorio	2
3.2. Configuración del Frontend (React)	3
3.2.1. Variables de Entorno	3
3.3. Configuración del Backend (Django)	3
3.3.1. Variables de Entorno	3
3.3.2. Migraciones	3
4. Ejecución de la Aplicación	3
4.1. Servidor Backend	3
4.2. Servidor Frontend	3
4.3. Acceso a la Aplicación	4
5. Configuración Adicional	4
5.1. Ajuste de Puertos	4
5.2. Despliegue en Producción	4
6. Solución de Problemas Comunes	4

1 Introducción

Este manual proporciona instrucciones detalladas para la instalación y configuración del **Sistema de Visualización Energética Transaccional (SIVET)** en un entorno de desarrollo local. SIVET es una plataforma web diseñada para representar datos históricos, métricas en tiempo real y proyecciones energéticas, integrando múltiples fuentes como sistemas SCADA y estaciones meteorológicas.

2 Requisitos del Sistema

Antes de iniciar el proceso de instalación, verifique que su equipo cuente con el siguiente software:

2.1 Software Obligatorio

■ Git

- Verificar instalación: `git --version`
- Descarga: <https://git-scm.com/downloads>

■ Node.js

- Versión recomendada: 18.x o superior
- Verificar: `node -v` y `npm -v`
- Descarga: <https://nodejs.org/>

■ Python (3.9+) y pip

- Verificar: `python3 --version`, `pip3 --version`
- Descarga: <https://www.python.org/downloads/>

■ pipenv

- Instalar: `pip3 install pipenv`
- Verificar: `pipenv --version`

3 Proceso de Instalación

3.1 Clonar el Repositorio

```
git clone https://github.com/Bura-hub/SIVET_App.git
cd SIVET_App
```

3.2 Configuración del Frontend (React)

```
cd frontend
npm install # o yarn install
```

3.2.1 Variables de Entorno

Cree un archivo '.env' con:

Listing 1: frontend/.env

```
REACT_APP_API_URL=http://localhost:8000/api/scada
```

3.3 Configuración del Backend (Django)

```
cd ../backend
pipenv install
```

3.3.1 Variables de Entorno

Listing 2: backend/.env

```
DJANGO_SETTINGS_MODULE=sivet_backend.settings
SECRET_KEY='clave_segura_aqui'
DEBUG=True
ALLOWED_HOSTS='localhost,127.0.0.1'
```

3.3.2 Migraciones

```
pipenv run python manage.py migrate
```

4 Ejecución de la Aplicación

4.1 Servidor Backend

```
pipenv run python manage.py runserver
```

4.2 Servidor Frontend

```
cd frontend
npm start
```

4.3 Acceso a la Aplicación

Visite: `http://localhost:3000/`

Credenciales de Prueba:

- Usuario: `usertest` Contraseña :

5 Configuración Adicional

5.1 Ajuste de Puertos

- Frontend: use `PORT=3001 npm start`
- Backend: `pipenv run python manage.py runserver 0.0.0.0:8001`

5.2 Despliegue en Producción

Para producción, se recomienda configurar:

- Servidores Nginx + Gunicorn
- Certificados HTTPS
- Docker para contenerización

6 Solución de Problemas Comunes

Error: Categoría no encontrada

Verifique la consola del navegador y ajuste los nombres esperados en el frontend.

Error: Network Error / Failed to fetch

Asegúrese de que el backend esté ejecutándose y la URL en el '.env' del frontend sea correcta.

Error: Module not found

Ejecute nuevamente:

```
npm install      # en frontend/  
pipenv install  # en backend/
```

Problemas con entornos virtuales Python

Use siempre:

```
pipenv run python ...
```

Si el entorno está dañado:

```
pipenv --rm  
pipenv install
```