

# “Diseño de un Sistema de Información Geográfica para el Desarrollo Sostenible en Manabí (SIGDS)”

Autor: Javier Bravo Bazurto





# Introducción



**Resulta una propuesta basada en una filosofía de los SIG y las TIC que ofrece posibilidades de vincular al inventario de las instalaciones y sistemas que aprovechan las FRE, la gestión de los potenciales renovables, los impactos ambientales y de riesgos naturales.**



# Introducción

**Sistema de Información Geográfica (SIG)  
+ Fuentes Renovables de Energía (FRE)**  
**Herramienta Específica = SIGDS**

**Visualizar**

**Capturar**

**Procesar**



Mapas



Estadística

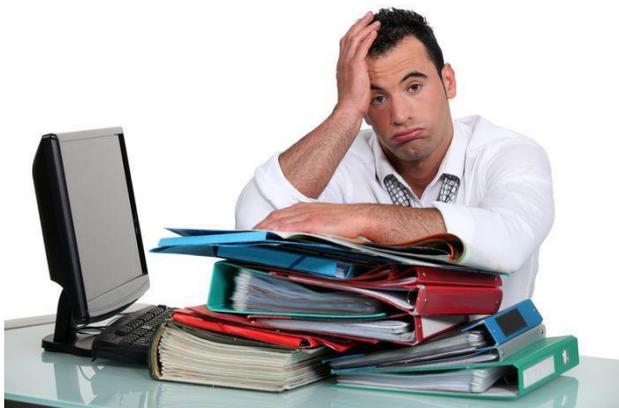
**IMPACTO**

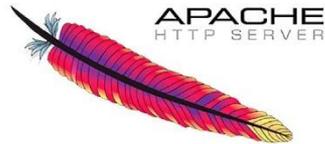
- **Económico**
- **Ambiental**
- **Social**
- **Riesgo de desastre**



## Justificación

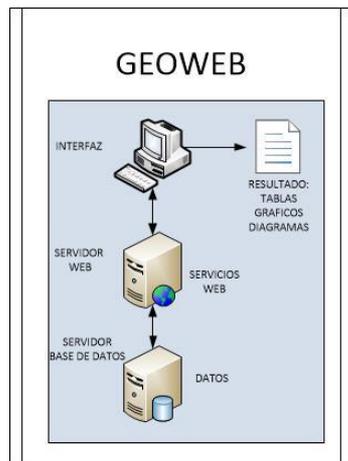
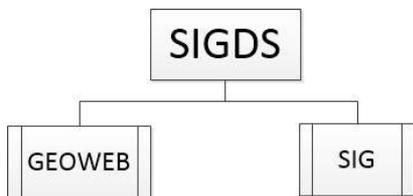
¿De qué manera la Universidad Técnica de Manabí puede garantizar que se disponga de información integrada, oportuna, confiable y asequible para el desarrollo sostenible del territorio manabita, a partir del aprovechamiento adecuado de los recursos endógenos y la utilización del suelo?.







# Arquitectura y configuración de la aplicación GeoWeb



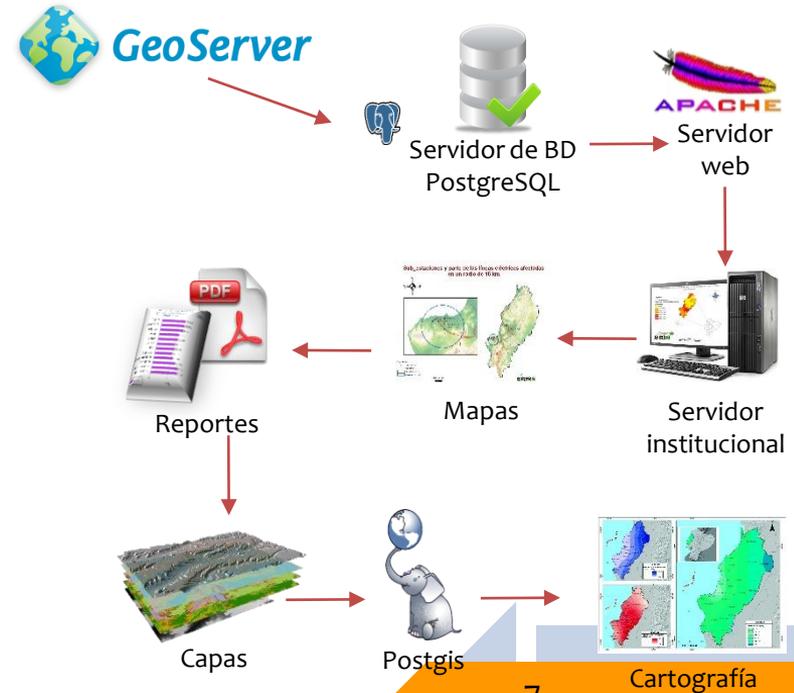
El sistema está constituido por el Geoportal y el Sistema de Información Geografía (SIG), el primero brinda información estadística mostrada en tablas, gráficos, diagramas e informes y el segundo ofrece la misma información, pero georreferenciada en mapas.

## Herramientas y Procesos

- Interfaz
- Servicios Web
- Datos
- Resultados

Este modelo se materializa en tres diferentes etapas:

- Primera etapa, actividades previas: conocimiento del GeoWeb, creación de la base de datos.
- Segunda etapa, propuestas de estrategias: elementos que integran la GeoWeb, pruebas, gráficos, informes y estadísticas.
- Tercera etapa, producción del GeoWeb: actualizar tablas de la base de datos y vinculación del GeoWeb con el SIG, obtención cartografía de los sistemas renovables: energía solar, eólica, hídrica y biomasa.





## Conclusiones

- Se diseñó la aplicación que muestra de manera integrada reportes de los inventarios de las FRE.
- La aplicación está basada en la implementación de los SIG, las TIC y la GeoWeb.
- Se desarrolló el modelo de dominio que permite el conocimiento de todas las entidades.
- Link: <http://geoportal.utm.edu.ec/>