



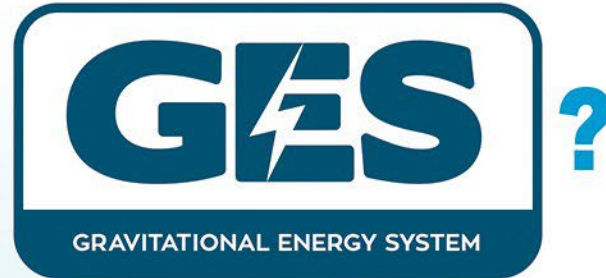
Water & Energy

WE
&
FOR LIFE

Generating a better world



¿Qué es



Tecnología basada en la fuerza gravitatoria y movimiento rotativo para **generar Energía Limpia** usando un alternador con la última tecnología que gira a 1,800 rpm mediante hidrosilos, y **transforma la fuerza de gravitación en fuerza mecánica** usando el principio de Arquímedes.

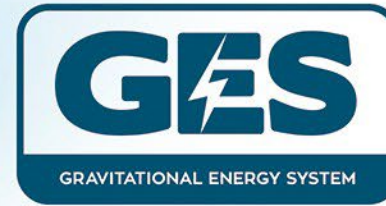


Energía las 24 horas los 365 días del año
en poca superficie y sin depender del clima.

TECNOLOGÍA HOLANDESA

By Water & Energy for Life





Sistema Modular de Generación Eléctrica Gravitacional

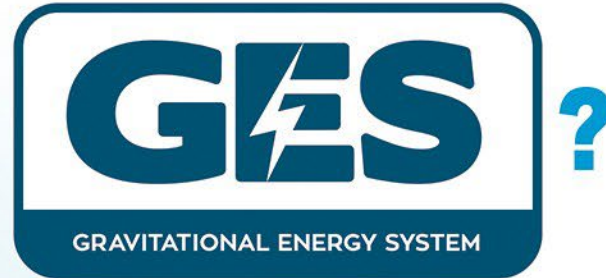


Ventajas de las Unidades GES:

- No requieren de combustible, viento, sol o calor.
- Disponibilidad Eléctrica Inmediata con solo llenar los tanques de agua tratada o potable.
- El agua utilizada no requiere ser reemplazada durante 10 años.
- Cada unidad GES incluye unidad de almacenamiento de energía autónoma para permitir la ejecución del programa de mantenimiento propio del equipo.
- Potencia Nominal constante sin interrupciones o variaciones de voltaje (220 o 440V) a 50 o 60 hz.
- Los equipos modulares GES permiten ser instalados directamente en el punto de consumo de la energía eléctrica sin necesidad de "portear" la misma. (Generación para autoconsumo con interconexión).



¿Qué es



El Sistema de GES consta de los siguientes elementos:

- Alternadores Síncronos.
- Bombas de vacío.
- Contenedor Sellado o Hidrosilo
- PLC's, VFD's, Encoders.
- Computadoras y Redes Remotas.
- Baterías Redflow de almacenamiento masivo.
- Sistemas de monitoreo en línea.
- Gerencia de Interconexión.



Technologies Comparative Chart

	Wind	Solar	Nuclear	GES
Works 24/7	✗	✗	✓	✓
Inexpensive Electricity	✗	✗	✗	✓
Electricity production can be confined to a small area	✗	✗	✓	✓
Safe for the Environment	✓	✓	✗	✓



Equipos de generación modulares de 100 KW hasta 100 MW:

GES 100K
para generar
100 KW en
un área de:



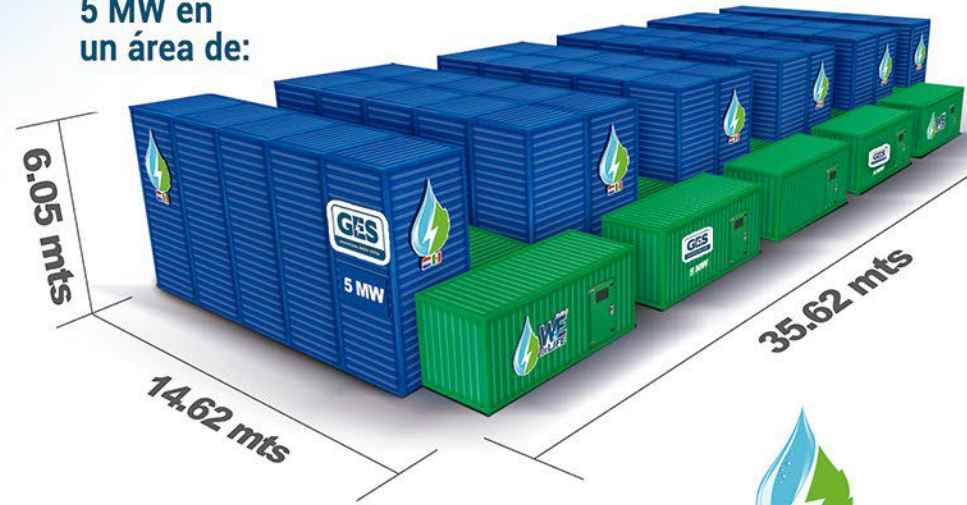
GES 500K
para generar
500 KW en
un área de:



GES 1 M
para generar
1 MW en
un área de:



GES 5 M
para generar
5 MW en
un área de:



GES Modular Energy Reasons to Invest:

GES Reasons to Compete Worldwide:



- El mejor Levelized Cost of Electricity del mercado.
- Alternadores WEG Certificados por UL, CE & CSA.
- Tecnología Disruptiva.
- Generamos Energía Limpia.
- Control Industrial Automatizado y remoto. Modulamos la capacidad instantánea según requerimientos de la red eléctrica.
- Capacidad Modular según el master plan.
- 10 años de Garantía Total.
- Relocalizable en pocas horas a cualquier tipo de terreno, clima o ambiente.
- Preparado para soportar inclemencias del tiempo.





GES Opportunities with modular generation units

Panama Canal





Portabilidad Modular para operar y relocalizar.





Operación e Instalación en Interiores y Exteriores.

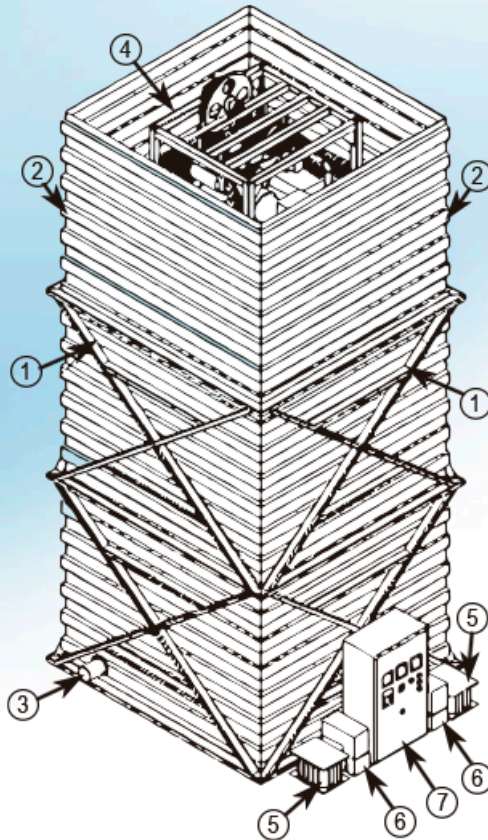
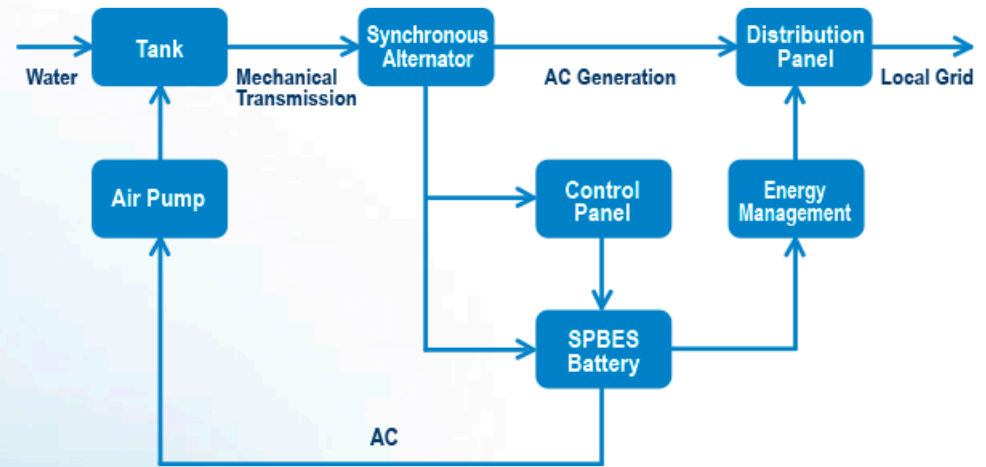




**GES Operational / Power Delivery Monitoring Touch Panel Simatic
Panel Siemens de Operación y Monitoréo de Generación Simatic**



Blocks Diagram GES (Gravitational Energy System)



GES Clean Electric Generator System

- ① Generator housing
- ② Container structure
- ③ System drain
- ④ Generator mount
- ⑤ Power inverter
- ⑥ Self starting module
- ⑦ Control Cabinet



Why does really work?

Buoyancy

- Radial Constant Torque
- Dynamic Servo Gearbox 30:900 rpm.

Torque @ 4 Tons = 4,000 Kg-F

- 1450 Nm to Alternator Shaft for 135 KW @440V
- 30% Over generation for internal USE.

Pumping Station = 8KW

- Processor & PLC = 5KW
- Servo Motor = 10KW

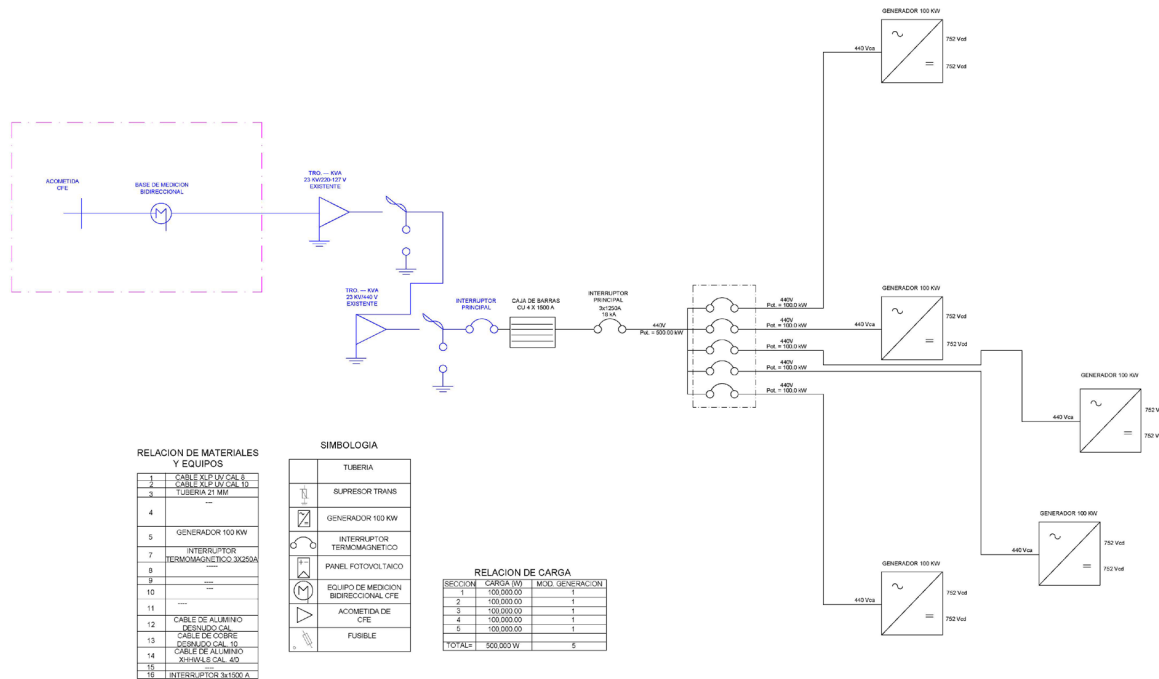
SPBES Battery (2) 6KW for Skewback.

- Charged with 12KW (Always charged).
- Energy Management System.



PROYECTO DE GENERACION GRAVITACIONAL - GES de 500KWh.
 LOCALIZACION: MERIDA YUCATAN.
 5 Hidrosilos generando en paralelo con Alternadores WEG de 137KWh (5).
 Entrega Nominal de Potencia a tablero del cliente: 5000KWh.
 Interruptor principal de 1.250A por Fase.

Interconexión a la Red de Módulo de 500 KW GES



REVISIONES		APROBADO	PROYECTO	PROPIETARIO	FECHA	CONTIENE:
REVISOR	FECHA		PROPIETARIO	NOMBRE	FECHA	DIAGRAMA UNIFILAR DE SISTEMA DE GENERACION
Ing. L. Wintergerst	5 Ago. 2019		SOLUCIONES TECNOLOGICAS SUSTENTABLES, SA DE CV	Genaro Martinez	AGOSTO/2019	CLAVE DEL PLANO
			URUBACION: MERIDA, YUCATAN			Rev. AGOSTO 2019
			PROYECTO			
			PERTO RESPONSABLE			





One Mega Watt Generation Bunker installed in 115 squared meters.



Que oportunidad vemos en el mercado?

- Múltiples Empresas buscan generar energía limpia con un costo competitivo menor al de las Redes Eléctricas de cada País.
- El requerimiento incremental de potencia eléctrica no está siendo compensado por energías renovables, ni por tecnologías con combustibles fósiles.
- Tener a nuestra disposición un Sistema de Generación de Energía Limpia para autoconsumo tiene muchas ventajas.

Porqué la Generación de Energía Limpia es redituable?

- Al no generar dióxido de carbono, se contrarresta el cambio climático.
- Se evitan multas por generar CO₂ y se generan bonos de Carbón.
- Se autoriza la deducción al 100% de la inversión en Energías Renovables (SAT).
- Los gobiernos deben cumplir con lineamientos internacionales.
- Muchos beneficios y fondos están disponibles si se produce energía verde.

¿Por qué vale la pena invertir en GES?



Capacidades



Monitoreo del Sistema

- GES es monitoreado constantemente para identificar fallas.
- GES se opera de manera autónoma y se monitorea remotamente.
- GES monitorea las variables operativas para evitar fallas y lograr la confiabilidad esperada.



Diseño del Equipo:

- GES está diseñada para operar continuamente y con redundancia interna.
- GES utiliza un sistema de Gerencia de Potencia en Línea para poder interconectarse a redes eléctricas si fuera necesario.



Gerencia del Proyecto:

- Los sistemas GES se construyen bajo estrictas normas de calidad, cumpliendo con un programa interno de Gerencia de Proyectos para asegurar tiempos y movimientos de acuerdo a las necesidades del cliente.



Contratistas:

Todos nuestros contratistas trabajan de manera coordinada cumpliendo el plan interno de Gerencia del Proyecto, para lograr la plena satisfacción del cliente, excediendo sus expectativas.



State of the Art Technology to Generate Clean Energy & Water for Sustainable Growth.

Tecnología disruptiva para generar Agua & Energía Limpias para un Crecimiento Sostenido de la Industria.

Consider our company as your best partner to develop clean energy projects for a better Future Worldwide.

Ing. Luis Wintergerst - CEO



