



# GENERADORES DE VAPOR

**Soluciones Tecnológicas para la generación de  
vapor con la quema de combustibles renovables.**

Transformamos el vapor en potencia industrial

## INGENIERÍA AVANTE DE OCCIDENTE

Con más de 15 años de trayectoria **Ingeniería avante de occidente** se ha consolidado como una empresa de excelencia en la fabricación y montaje de generadores de vapor de quema de biomasa, para cogeneración eléctrica y vapor de proceso.

Después de trabajar con ingenierías caldereras, en este 2024 se ha creado una alianza estratégica con **GB Green Energy Engenharia**, empresa con mayor importancia a nivel mundial. Esta unión ha generado la excelente combinación de conocimiento y experiencia en los proyectos.



## GB Green Energy Engenharia

Especializada en proyectos y suministros de Soluciones Tecnológicas para la Generación de Vapor con la quema de combustibles renovables. Sus ingenieros fundadores cuentan con reconocida experiencia en calderas de combustible sólido, participando en el diseño y fabricación de más de 200 calderas suministradas en más de 12 países de América del Sur y África. Opera en el sector de Retrofits de Calderas y se caracteriza por aportar soluciones de alto contenido tecnológico a clientes que demandan vapor de alta calidad tanto para el proceso industrial como para la generación de electricidad.

Sus experiencias son reconocidas por una trayectoria exitosa continua con operaciones en toda América Latina y África, brindando a sus clientes soluciones que contemplan el compromiso de Gb Green Energy Engenharia con la excelencia, especialmente en lo que respecta a la confiabilidad y disponibilidad deseadas.

## Portafolio de oferta de ingeniería y servicios

Soluciones Tecnológicas Integradas de Calderas Industriales:

- Centrales Termoeléctricas.
- Modernización de calderas existentes.
- Equipos Auxiliares.
- Componentes de calderas.
- Servicios de Asistencia Técnica.

## Política de calidad

Buscar continuamente la satisfacción del cliente con la calidad, a través de la claridad de la información, la capacitación técnica, ética y el cumplimiento de las normas nacionales e internacionales aplicables.

Desarrollar continuamente la gestión de ingeniería, servicios y productos utilizando las mejores y actualizadas tecnologías, para incrementar la competitividad y solidez de la empresa interactuando con nuestros clientes, empleados y proveedores, cumpliendo siempre con los requisitos de aseguramiento de la calidad.

## Caldera IAO-GB Green Energy Tipo GR 380

Caldera agua tubular construida con 01 o 02 domos, preparadas para quema de combustibles sólidos renovables (bagazo de caña, chips y corteza) con humedad hasta 53%.

La Parrilla Viajera es movida a través de motor con variadores de frecuencia y su diseño permite funcionamiento continuo de 8560 horas, construida con único eje tubular frontal y único eje tubular trasero, con extremos soportados por cojinetes externos que trabajan en frío o sea al lado exterior al hogar. Tiene limpieza automática y quema de parte de combustible sobre a parrilla y parte en suspensión.

Producción de vapor: 20 hasta 380 ton/h  
Temperatura: 300°C hasta 500 °C  
Presión: 12 hasta 100 Kgf/cm<sup>2</sup>



## Caldera IAO-GB Green Energy Tipo PH 350

Caldera agua tubular construida con 01 o 02 domos, preparadas para quema de combustibles sólidos renovables (bagazo de caña, chips y corteza) con humedad hasta 50%.

La Parrilla Pinhole es fija con pequeña inclinación y su diseño permite el funcionamiento continuo de 8560 horas, construida con elementos fundidos sobre los propios tubos de la pared trasera de la caldera, que mantiene refrigerados los elementos fundidos, ofreciendo bajo mantenimiento.

Tiene limpieza automática con vapor de baja presión con cañerías que contienen boquillas para el barrido de la ceniza. La quema es hecha con parte de combustible sobre a parrilla y parte en suspensión.

Producción de vapor: 20 hasta 350 ton/h  
Temperatura: 300°C hasta 500 °C  
Presión: 12 hasta 100 Kgf/cm<sup>2</sup>



**Todos nuestros equipos pueden ser diseñados y  
construidos de acuerdo a las necesidades de  
nuestros clientes.**



## Caldera IAO-GB Green Energy Tipo PB 180

Caldera agua tubular construida con 01 o 02 domos, preparadas para quema de combustibles solidos renovables (bagazo de caña, chips y corteza) con humedad hasta 50%.

La Parrilla Basculante es fija, plana y su diseño permite funcionamiento continuo de 5760 horas, construida con elementos fundidos sobre estructura adecuada soporte de todos los elementos y ejes basculadores que ofrecen limpieza manual local o a distancia (remota) con remoción de las cenizas a través de rastrillos, cañerías de vapor o agua intermitente.

La quema es hecha con parte de combustible sobre a parrilla y parte en suspensión.

|                      |                                |
|----------------------|--------------------------------|
| Producción de vapor: | 20 hasta 130 ton/h             |
| Temperatura:         | 300°C hasta 460 °C             |
| Presión:             | 12 hasta 46 Kg/cm <sup>2</sup> |



Ingeniería Avante de Occidente S.A. de C.V.  
Avenida del Cobre No. 2  
Col. El Castillo, C.P. 45680  
El Salto, Jalisco, Mex.  
[www.iao.com.mx](http://www.iao.com.mx)

Tel. +52 33 3688 4593  
Tel. +52 33 3688 9747  
[contacto@iao.com.mx](mailto:contacto@iao.com.mx)