

RUANO⁺
La otra energía

Generación de vapor industrial
con calderas eléctricas apoyadas
con energía fotovoltaica



El proyecto y su objetivo

Descarbonización y Sostenibilidad

1.

Reducción de la Huella de Carbono

Las calderas eléctricas no generan emisiones directas de CO₂, a diferencia de las calderas de gas, que emiten dióxido de carbono y otros contaminantes durante la combustión.

2.

Energía 100% Limpia

Si se combina con una red eléctrica abastecida por fuentes renovables (eólica, solar, hidroeléctrica), se puede lograr una operación completamente libre de emisiones de carbono.

3.

Contribución a Objetivos de Descarbonización

Facilita el cumplimiento de compromisos de descarbonización a nivel empresarial e industrial, alineándose con regulaciones ambientales y objetivos de sostenibilidad.



Generación de Certificados de Ahorro Energético (CAEs)

1. Eficiencia Superior

Las calderas eléctricas presentan una eficiencia notablemente superior en comparación con las de gas, lo que facilita el cumplimiento de los requisitos para obtener los Certificados de Ahorro Energético (CAEs).

2. Incentivos y Beneficios Económicos

Los CAEs ofrecen incentivos a proyectos de eficiencia energética y reducción de emisiones de carbono. Esta eficiencia superior puede permitir que la caldera eléctrica se acoja a estos beneficios, generando ahorros adicionales para la industria.

3. Reducción de Costos Operativos Indirectos

Los CAEs conllevan beneficios fiscales y financieros, permitiendo a la industria mejorar su rentabilidad a mediano y largo plazo.



Ahorros en Emisiones de CO₂ y Ventajas Fiscales

1. Ahorros por reducción de Emisiones

Las industrias están sujetas a impuestos o costos de derechos por las emisiones de carbono; reemplazar una caldera de gas con una eléctrica puede representar un ahorro significativo en estos costos.

2. Beneficios en Certificados de Carbono

Al reducir las emisiones, la empresa puede acumular o vender créditos de carbono, lo cual genera ingresos adicionales y mejora su balance ambiental.

3. Ventajas Fiscales Directas e Indirectas

Se ofrecen beneficios fiscales a las empresas que disminuyen su huella de carbono mediante soluciones energéticas limpias, reduciendo los costos de operación a corto y largo plazo.



Eficiencia y Reducción de Costos a Largo Plazo

1. Mayor Eficiencia Operativa

Las calderas requieren mucho menos mantenimiento que las de gas, ya que carecen de sistemas de combustión y presentan menos desgaste.

2. Optimización del Consumo Eléctrico

Su diseño permite ajustar el consumo eléctrico según las necesidades de operación, aprovechando tarifas reducidas y horarios valle en muchas redes eléctricas.

3. Aumento en la Vida Útil de los Equipos

Las calderas eléctricas, al operar con menos desgaste y sin combustión, suelen tener una vida útil más larga, disminuyendo los costos de reemplazo a largo plazo y aportando a la sostenibilidad de los activos.



Adaptabilidad y Flexibilidad de Instalación

1. Integración con Energías Renovables en Sitio

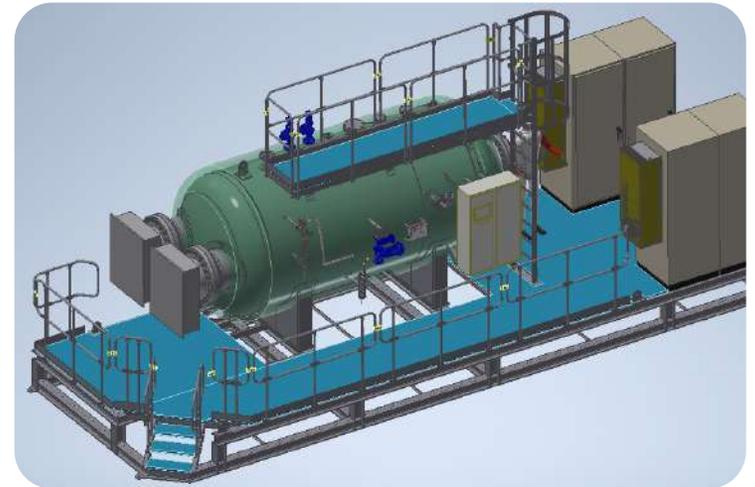
La caldera eléctrica se puede combinar con instalaciones propias de energía renovable (como paneles solares o aerogeneradores) para maximizar la sostenibilidad.

2. Menor Impacto en Infraestructura

Al no necesitar sistemas de ventilación o almacenamiento de combustible, se reducen los costos y requisitos de infraestructura, además de optimizar el espacio.

3. Escalabilidad y Fácil Adaptación a Necesidades Operativas

Las calderas eléctricas ofrecen flexibilidad en cuanto a capacidad de calentamiento y ajustes, permitiendo escalabilidad según los requerimientos productivos sin necesidad de modificar infraestructura compleja.



Caldera Eléctrica

Premisas Principales



Máxima sostenibilidad medioambiental

Las calderas eléctricas no generan emisiones directas de CO₂, a diferencia de las calderas de gas, que emiten dióxido de carbono y otros contaminantes durante la combustión. Además, el uso de energía fotovoltaica reducirá costes energéticos, determinando esta inversión generadora de valor.



Funcionamiento regulado

El sistema estará diseñado para adaptar automáticamente el funcionamiento de la caldera según la energía disponible en cada momento. Esto garantizará un uso eficiente y optimizado de la energía solar, ajustando la potencia de la caldera de acuerdo con la producción de la planta fotovoltaica.



Automatización total

La caldera operará de manera completamente autónoma, sin necesidad de intervención manual. A través de un sistema de control inteligente, la caldera se ajustará y regulará automáticamente para proporcionar un funcionamiento continuo y sin complicaciones para el usuario.



Apto para uso de almacenamiento

La instalación estará preparada para integrar un sistema de almacenamiento energético. Este sistema recogerá los excedentes de producción solar, permitiendo extender el uso de la caldera durante más horas, incluso en periodos sin radiación solar, maximizando la eficiencia del sistema.



Gracias
por dedicarnos
tu tiempo.

Video Empresa



ruanoenergia.com
(+34) 966 469 187
info@ruanoenergia.com

RUANO⁺
La otra energía