

MAYO 2016

EXPO FRIO-CALOR CHILE 2016

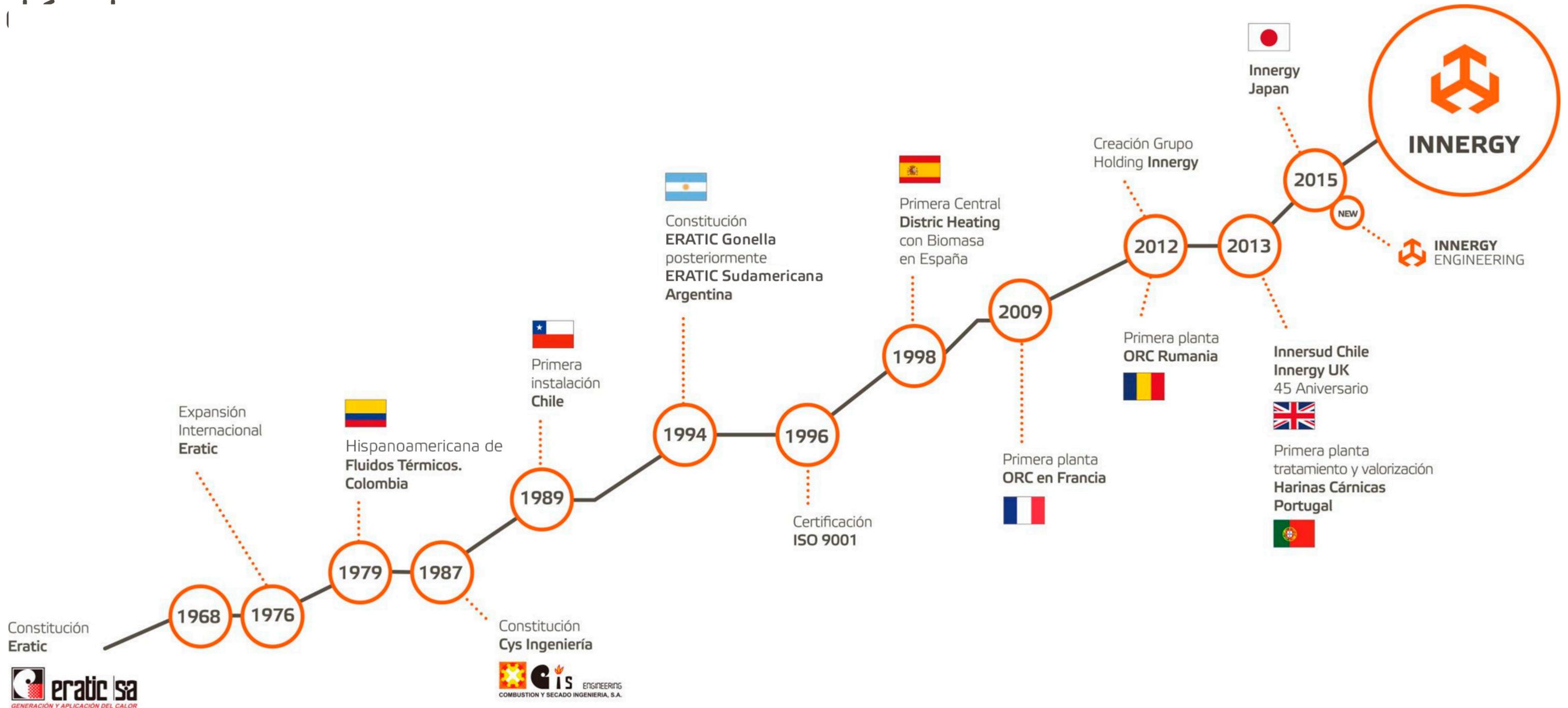


1. Nuestra Historia



De
venimos
A

dónde





De Fabricante a Ingeniería

FABRICACIÓN
EQUIPOS

INGENIERÍA
I+D

CONSTRUCCIÓN
EPC

O&M

FINANCIACIÓN



PLANTA PILOTO INNERGY

- Evaluación potencial térmico de un residuo
- Datos reales y precisos
- Analizar posibles opciones de recuperación energética



2. Nuestro Grupo



Misión

Generar en nuestros clientes la

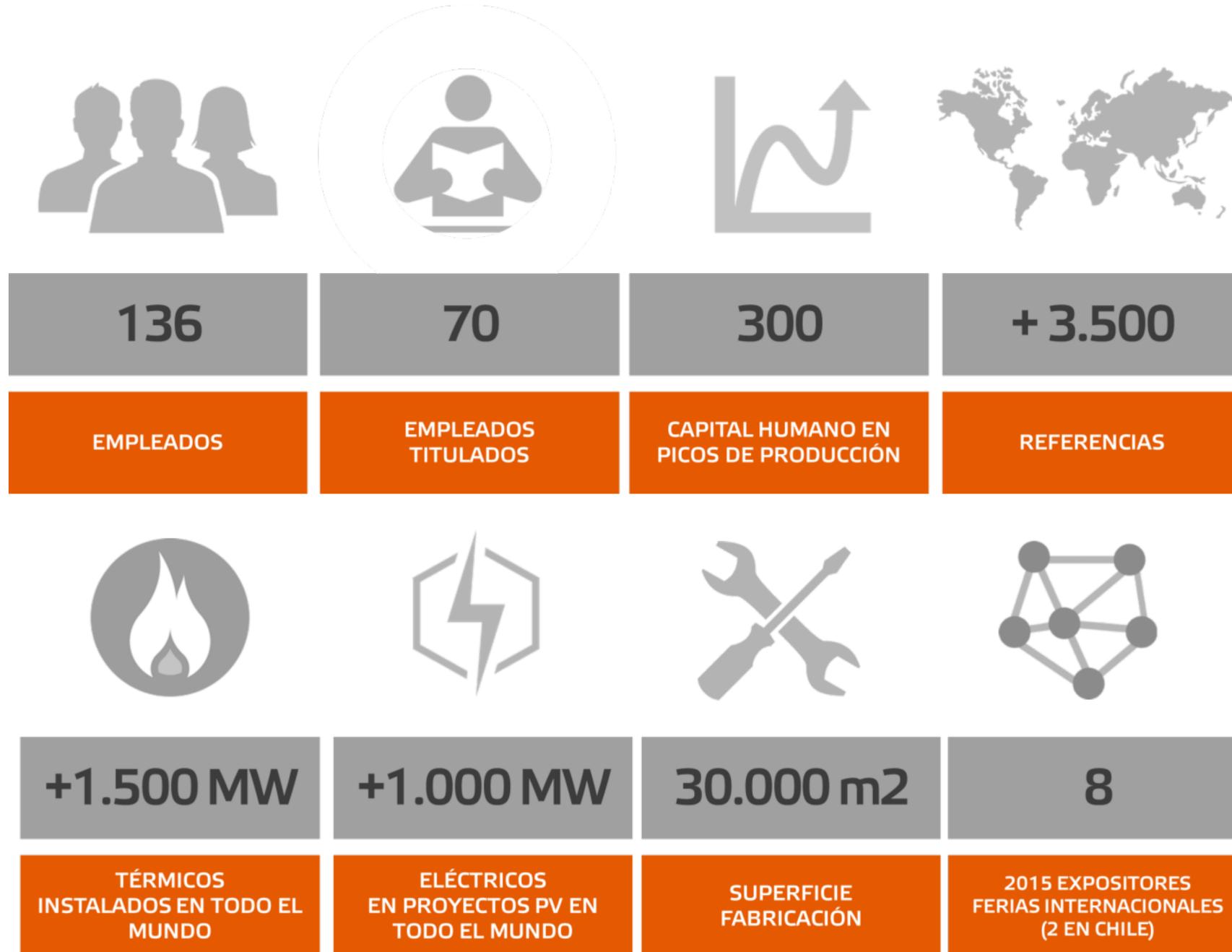
MÁXIMA SATISFACCIÓN y CONFIANZA

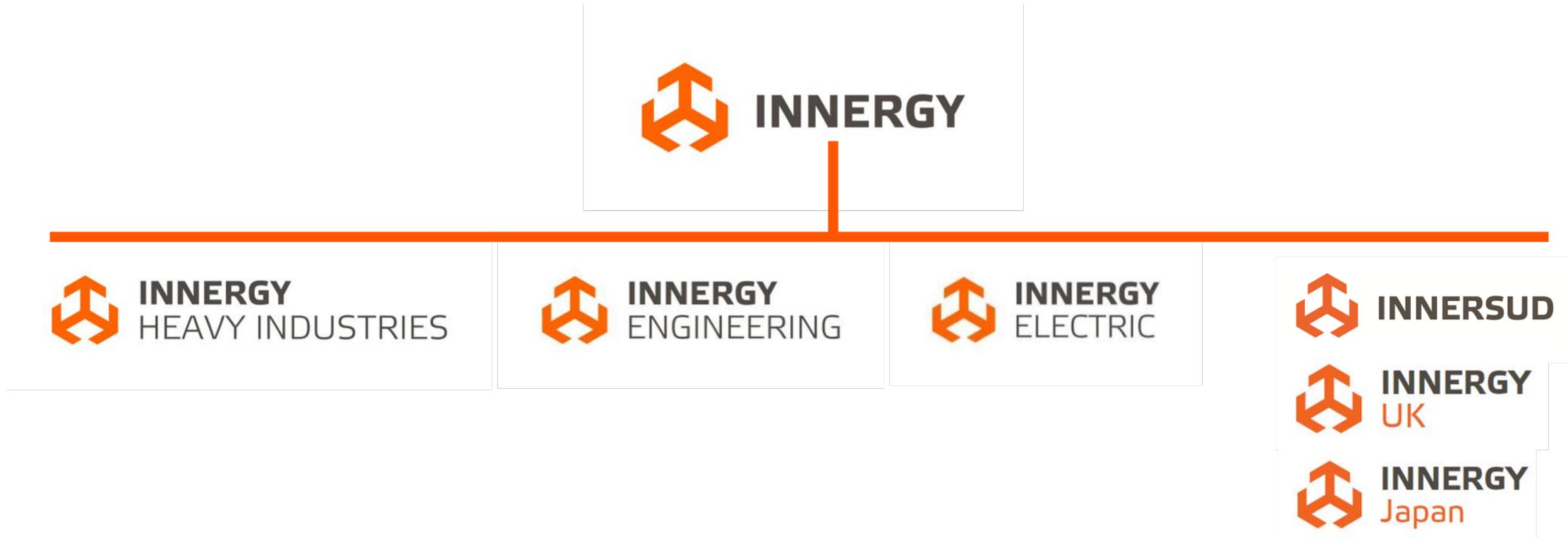
proporcionando SOLUCIONES adaptadas a

sus necesidades con un alto VALOR

AÑADIDO, y alta FIABILIDAD de manera

SOSTENIBLE







INNERGY ENGINEERING

Soluciones de INGENIERÍA y SERVICIOS DE GESTIÓN en todas las fases del proyecto. Experiencia en los campos de calor, de energía y el tratamiento de valorización de residuos.



INNERGY ELECTRIC

SOLUCIONES ESPECIALIZADAS en cada una de las etapas del PROYECTO ELÉCTRICO: desde el diseño y montaje, hasta las pruebas finales y la puesta en marcha. Servicios de ingeniería y programación PLC.



INNERGY HEAVY INDUSTRIES

Más de 45 AÑOS DE EXPERIENCIA en el desarrollo y FABRICACIÓN de equipos y SISTEMAS INTEGRADOS PARA LA GENERACIÓN DE ENERGÍA eficiente (Biomasa sólida, Tratamiento de residuos industriales, Plantas de Secado).



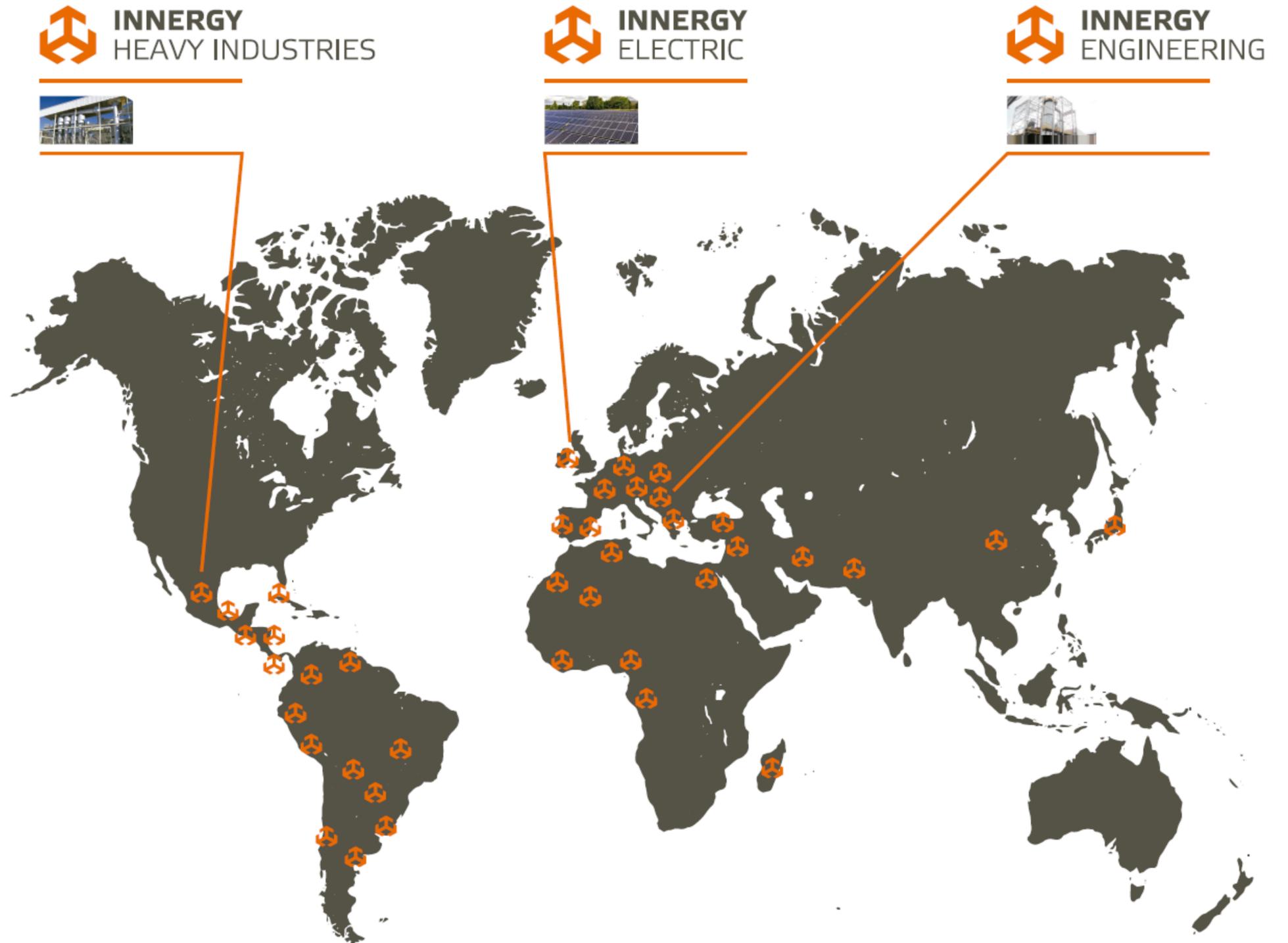
Presencia en 3 CONTINENTES

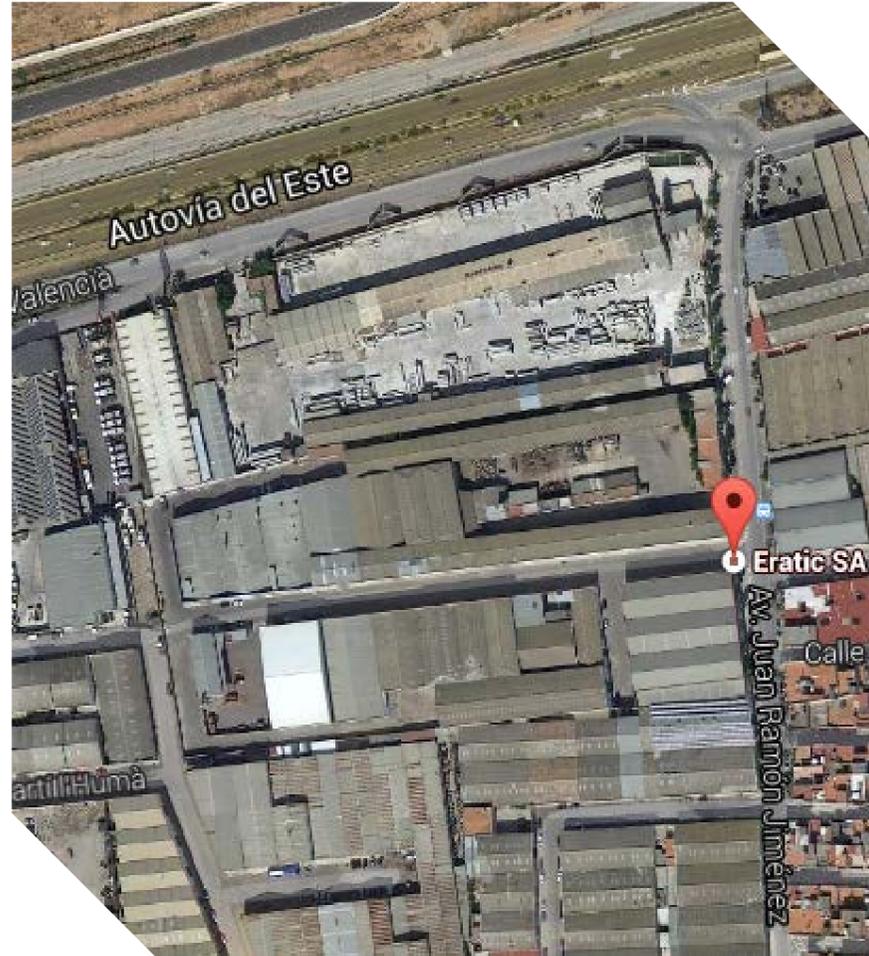
- ◆ Innergy España
- ◆ Innersud LATAM
- ◆ Innergy UK
- ◆ Innergy Japan



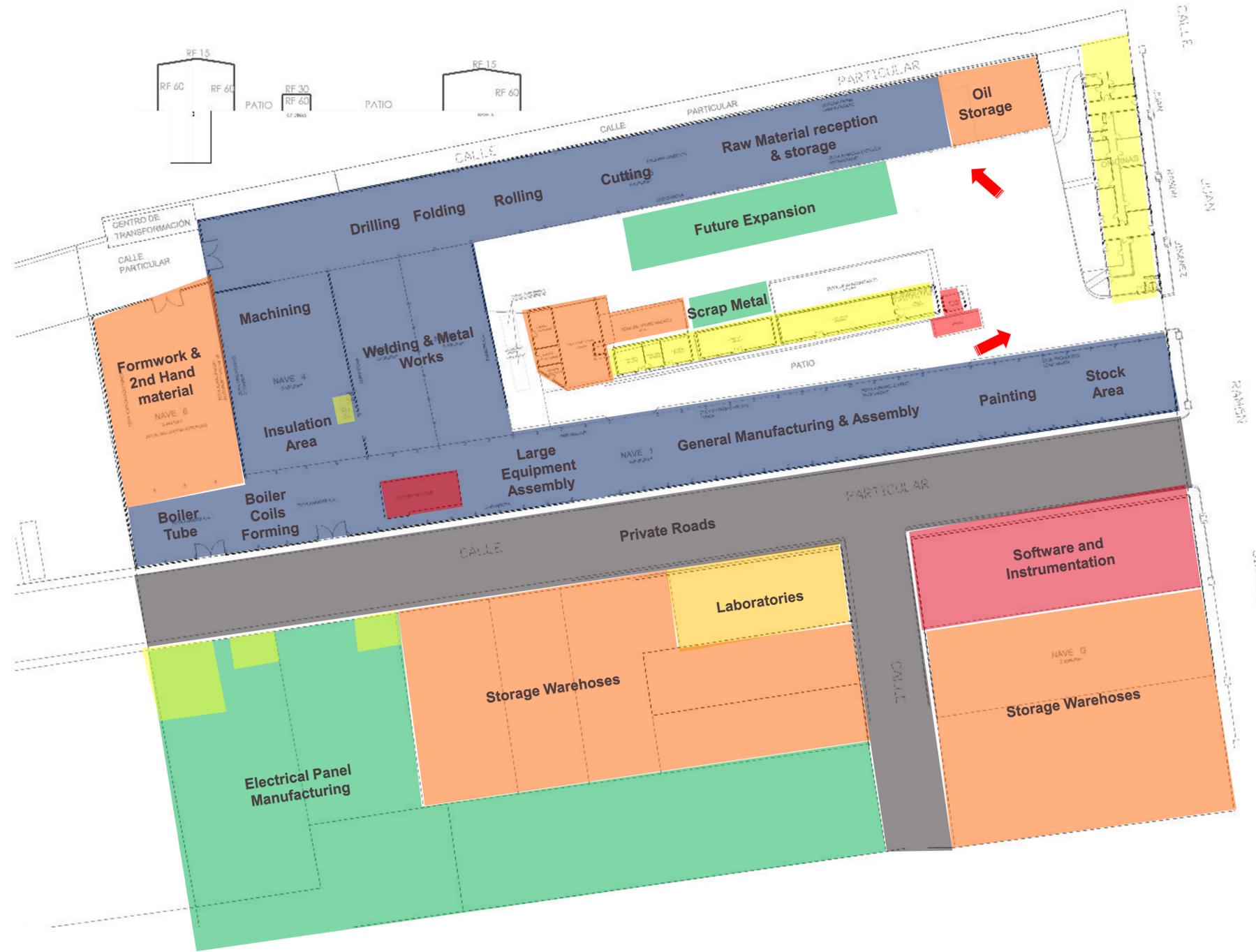
Proyectos en 4 CONTINENTES

- Más de 35 años desarrollando **PROYECTOS EN LATINOAMÉRICA.**
- Más de **1.000 MW ELÉCTRICOS** para monitorización de la producción de energía fotovoltaica en tiempo real.
- 25 años **DESARROLLANDO SOLUCIONES DE INGENIERÍA.**
- Más de **1.500 MW TÉRMICOS** en instalaciones de calderas.





Más de 30,000 m² de superficie
More than 30,000 m² surface





Soluciones INNERGY

- GENERACIÓN Y APLICACIÓN DE CALOR
- CENTRALES GENERACIÓN ELÉCTRICA, COGENERACIÓN Y TRIGENERACIÓN (ELECTROTERM)
- TRATAMIENTO Y VALORIZACIÓN DE RESIDUOS
- RECUPERACIÓN CALOR PROCESOS INDUSTRIALES
- AUTOMATIZACIÓN
- INGENIERÍA ELÉCTRICA
- SOLUCION CONTAINER PARA CT
- SOLUCION CONTAINER PARA BIOMASA
- PROYECTOS LLAVE EN MANO

Diseño en 3D para proyecto de cogeneración eléctrica ORC con biomasa



Reconocimiento Internacional

En los últimos años, INNERGY ha sido reconocida por la calidad de sus trabajos, profesionalidad, integridad, y tecnologías avanzadas, por los más prestigiosas instituciones y asociaciones de ingeniería así como publicaciones industriales. Este es un ejemplo de algunos de nuestros premios obtenidos.

International Awards



PREMIO Expobioenergía 2006
Biomass Valorization Plants



PREMIO EGÉTICA 2008
1er Premio EGÉTICA Innovation 2008



PREMIO Bioenergía 2007
Bioenergy innovative projects



PREMIO Bioenergía PLATINO 2009
Bioenergy innovative projects



PREMIO FIMMA 2007
Best innovation in Biomass Technology



PREMIO Expobioenergía 2012
Animal Waste valorization Plants



PREMIO Bioenergía ORO 2008
Bioenergy innovative projects



RENEXPO 2012
Most Innovative Project in Romania (ORC)



Referencias CENTRALES TÉRMICAS

12000

Instalaciones

750

Calderas de Quemador gas/gasoil/fuelo

900

MWt Potencia instalada

15000

MWt Potencia

450

Plantas de Biomasa

Total instalada

600

MWt Potencia instalada



Referencias AUTOMATIZACIÓN

8000

MW eléctricos
monitorizados
y controlados
en el sector
energético

1000

Proyectos de
AUTOMATIZACIÓN



Planta de trigeneración ORC con biomasa en Francia



Proyecto de cogeneración ORC con biomasa en Rumanía



Horno rotativo en fase de montaje



Planta de producción de aceite térmico usando residuos



Planta de secado y combustión de biomasa en México



Vista general : instalación de tratamiento y valorización de harinas cárnicas , grasa animal y vahos con producción de vapor



PRODUCCIÓN:

Nuestras líneas de producción mediante sistema LEAN MANUFACTURING garantizan una ELEVADA CALIDAD y la reducción de tiempos y costos, consiguiendo ser MUY COMPETITIVOS Y FLEXIBLES.

INGENIERÍA:

Nuestro equipo de ingeniería utiliza los ÚLTIMOS SOFTWARES DE DISEÑO Y CONTROL garantizando unos óptimos análisis, organización, diseño, ejecución y SUPERVISIÓN DE CUALQUIER PROCESO.

Colaboramos con las marcas líderes en el sector



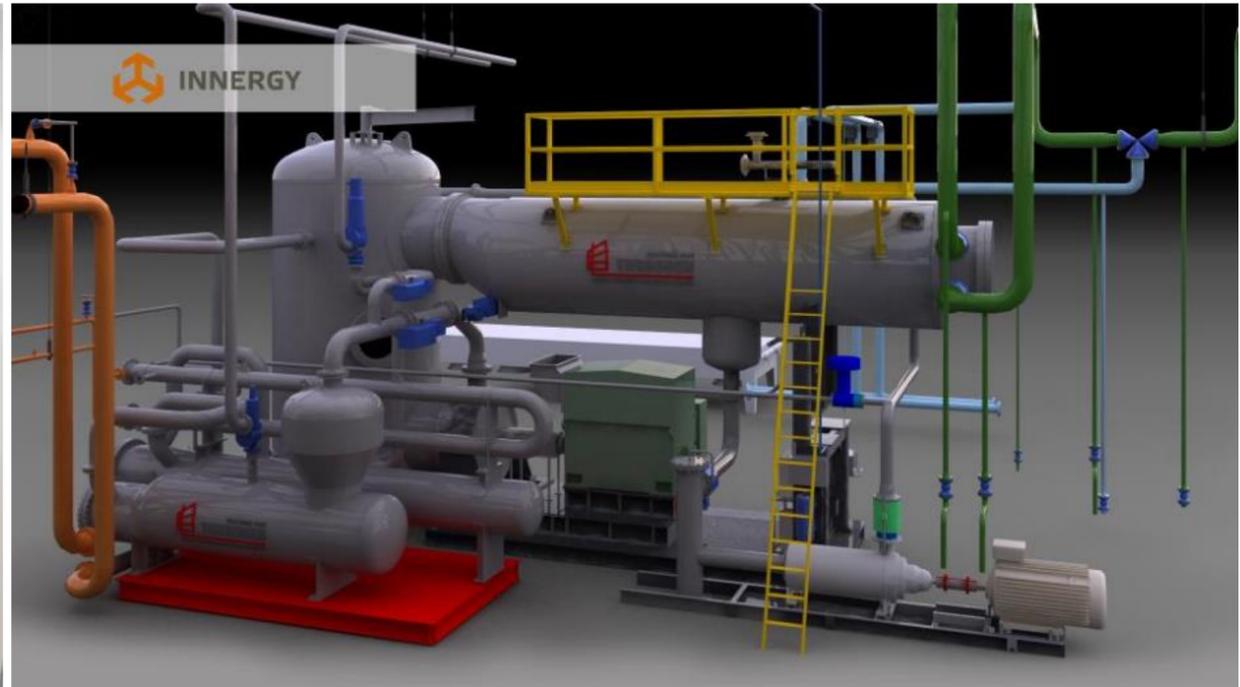
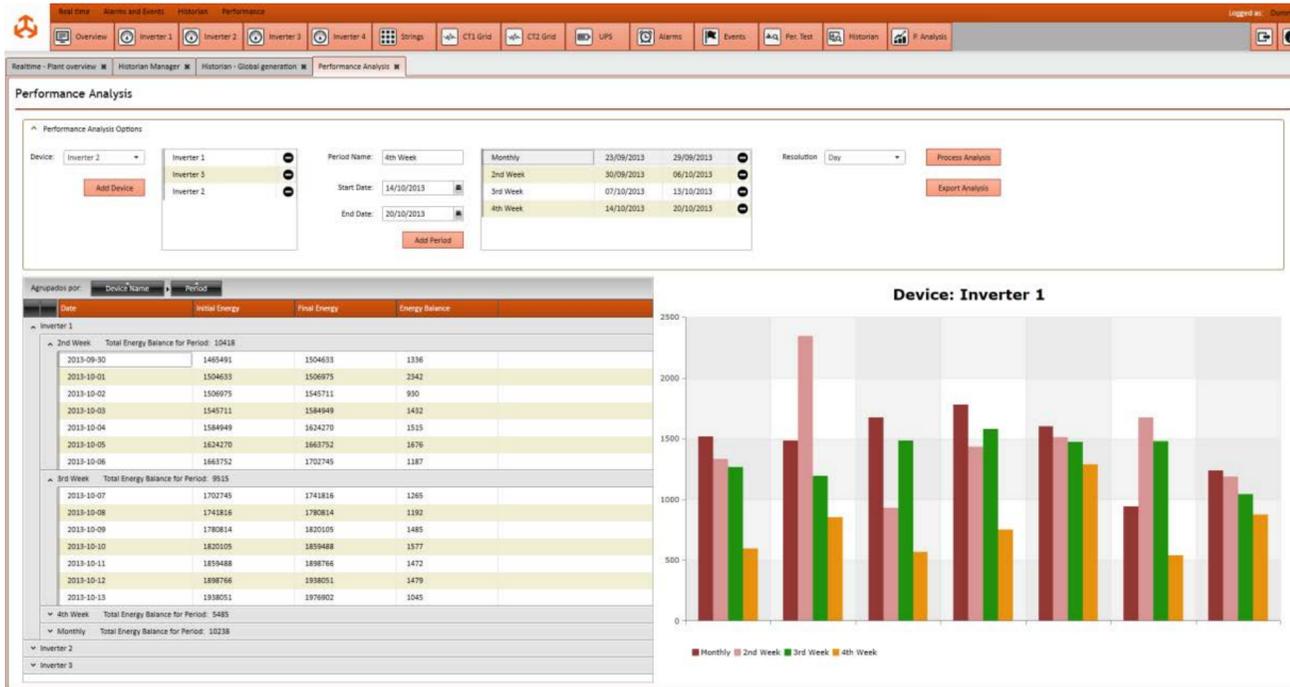
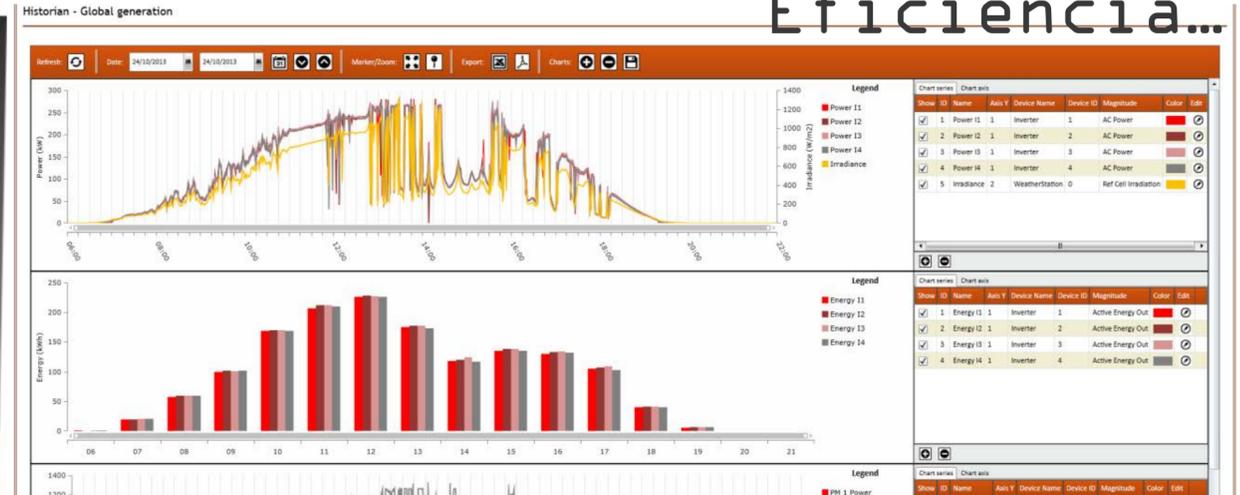
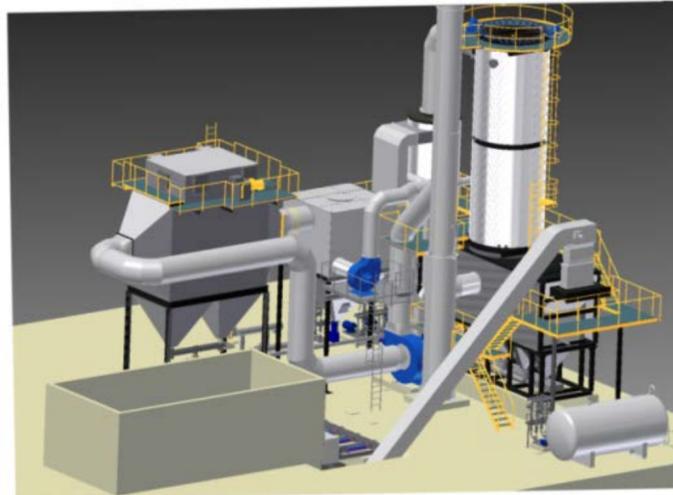
GESTIÓN DE PROYECTOS:

Una buena gestión implica la consecución de objetivos. Nuestro equipo multidisciplinar gestiona y lleva a cabo los proyectos de las 3 principales ramas de la empresa: ENERGÍA, AUTOMATIZACIÓN, INSTALACIONES.





Preparados para la INDUSTRIA 4.0 Monitorización, Eficiencia...



3. Desarrollo de Negocio





EUROPA

- HEADQUARTER
- SEDE TECNOLÓGICA
- FABRICACIÓN DE ELEMENTOS CLAVE
- COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES

ASIA

- JAPÓN COMO BASE DE OPERACIONES
- FILIAL PROPIA Y OFICINA EN EL PAÍS
- PLAN DE DESARROLLO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS
 - SOLAR (CORTO PLAZO)
 - BIOMASA (MEDIO / LARGO PLAZO)
- EXCELENCIA EN LA CALIDAD

LATAM

- CHILE COMO BASE DE OPERACIONES
- FILIAL PROPIA + OFICINAS y TALLERES PARA O&M (2016)



- Mercados Expansión
- Mercados Actuales

4. Desarrollo de
Negocio
Latinoamérica





Referencias INNERGY LATAM

132

Instalaciones

250

MW Potencia
Total
instalada

82
140
50
110

Calderas de
quemador
gas/gasoil/fuelo
il
MWt Potencia
instalada

Plantas de Biomasa

MWt Potencia
instalada



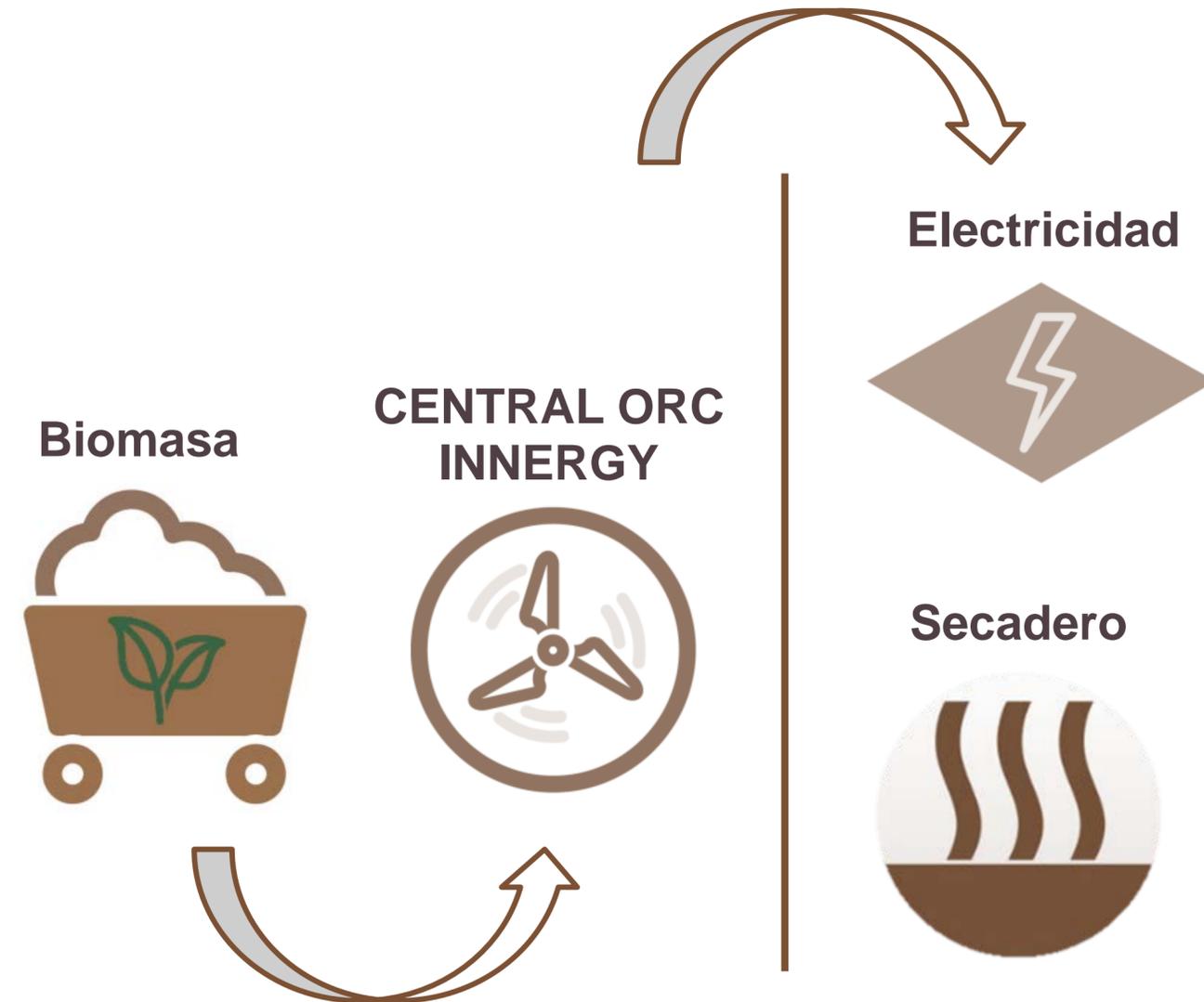
4. La tecnología que cambiará el sector



Funcionamiento Y Ciclo ORC

Las centrales ELECTROTERM® permiten aprovechar la energía química disponible en las biomasa para generar conjuntamente **ELECTRICIDAD** y **CALOR** para múltiples aplicaciones.

Estas centrales están constituidas principalmente por cámara de combustión, caldera de aceite térmico y módulo turbogenerador de Ciclo Orgánico de Rankine (ORC).





Usos de la energía térmica generada



CARACTERÍSTICAS:

- Generación eléctrica desde 600 KWe hasta 10.000 KWe.
- Generación de calor desde 2.700 KWt hasta 13.000 KWt.
- Ausencia de altas presiones y problemas de corrosión.
- Procedimientos marcha y parada simples.
- Carga parcial hasta un 10%.
- Bajas rpm en la turbina → sin engranajes especiales.
- Menor tensión mecánica en la turbina.
- Fluido de trabajo ORC libre de cloro, no tóxico y que no daña la capa de ozono.
- Elevada fiabilidad (>98%).
- Larga vida útil de la instalación.



¿Por qué elegir la solución ORC

INNERGY?

- ~~Rápido retorno~~ de la inversión (entre 2 y 5 años)
- Proyectos Escalables
- Versátil, Modulable y Compacta
- Huella de Carbono. Óptima solución medioambiental, ausencia de vertidos.
- Funcionamiento completamente automatizado y continuo
- Reducido mantenimiento respecto a otras tecnologías
- Alta eficiencia a carga parcial
- Obra civil sencilla



TIPO	ORC	AGUA - VAPOR
Fluido	Orgánico	Agua Vapor
Caldera	Baja Presión	Muy Alta Presión
Turbina	Sí	Sí
Capacidad de Regulación	Rápida respuesta. Mantiene prestaciones	Perdida de prestaciones. Mala eficiencia bajas cargas
Mantenimiento	Personal sin cualificación especial	Altamente especializado
Vida útil	El aceite térmico preserva las tuberías.	Vapor desgasta (lamina) tuberías.
Potencia objetivo	1-10 MW.	> 10 MW.
Consumo de agua	Nulo	Importante
Construcción	Modular por etapas	No escalable



TIPO	ORC	AGUA - VAPOR
Vertidos	No	Purgas de caldera y rechazos de tratamiento
Tratamiento químico	No	Específico y Riguroso
Obra civil	Sencilla	Compleja
Riesgo de explosión	No	Sí
Gran mantenimiento	No requiere	Cada 10 años
Costes de mantenimiento	Bajos	Altos
Arranque/Paro	Minutos	Horas/Días
Autorizaciones	Sencillas y rápidas	Complejas

The background is a close-up of a wooden surface with a prominent vertical grain. A large, circular knot is visible on the right side, showing a complex, concentric pattern of wood fibers. The overall color is a warm, orange-brown hue.

4. Ellos hablan por Nosotros



Nuestros Clientes

Ellos hablan por nosotros

Nuestro equipo de ingeniería y producción está continuamente trabajando bajo los standards más restrictivos, como la industria del petróleo, gas, química, bajo regulaciones ATEX, con gran disponibilidad de las plantas y mínimo mantenimiento.

Principales Referencias Internacionales:

Sector maderero:





Nuestros Clientes

Ellos hablan por nosotros

Nuestro equipo de ingeniería y producción está continuamente trabajando bajo los standards más restrictivos, como la industria del petróleo, gas, química, bajo regulaciones ATEX, con gran disponibilidad de las plantas y mínimo mantenimiento.

Principales Referencias Internacionales:

Otros sectores (Petróleo, química, aeronáutica, vidrio, cemento, alimentario...):



ASHLAND





Nuestros Clientes

Ellos hablan por nosotros

Nuestro equipo de ingeniería y producción está continuamente trabajando bajo los standards más restrictivos, como la industria del petróleo, gas, química, bajo regulaciones ATEX, con gran disponibilidad de las plantas y mínimo mantenimiento.

Principales Referencias Internacionales:

Otros sectores (Energía, infraestructuras, ...):





INNERGY

Pol. Ind. B. del Cristo,
Av. Juan Ramón Jiménez, 6.
46930 Quart de Poblet.
Valencia, Spain.

Tel: +34 961 134 402
Fax: +34 961 532 694

www.innerygroup.eu

