



LSOLÉ

Presentación corporativa
1964 - 2014



1 DESDE 1964

Diseñamos, fabricamos y explotamos instalaciones de combustión de biomasa desde hace 50 años.



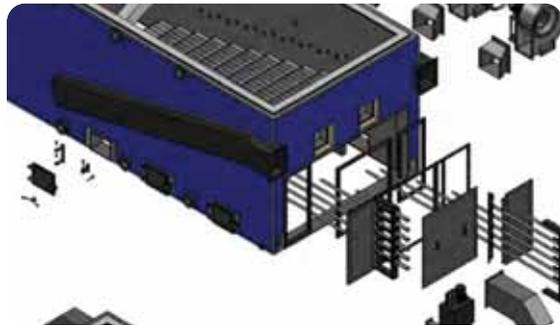
2 MÁS DE 400 INSTALACIONES

Industriales operando con potencias de 1 a 100 MW térmicos.



3 OPERANDO EN MÁS DE 45 PAÍSES

La visión global y exportadora de la familia Solé y las relaciones con nuestros Partners locales han permitido al Grupo consolidarse en los 5 continentes.



4

LA TECNOLOGÍA MÁS VERSÁTIL

Capaz de utilizar cualquier tipo de biomasa herbácea, leñosa y residual con humedades de hasta el 60%.



5

CON NUESTRA PROPIA BIOMASA

Producimos y gestionamos más de 650.000 t/año con recursos propios.



6

OPERACIÓN INTEGRAL

Disponemos de más de 50 personas especializadas en la explotación y gestión de plantas mediante el modelo ESCO, operación y mantenimiento.



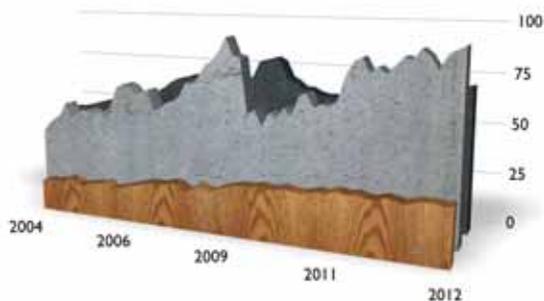
7 MEJORA MEDIOAMBIENTAL

Gracias a la sustitución de combustibles fósiles por biomasa, una energía limpia y renovable, el Grupo contribuye a reducir más de 200.000.000 t/CO₂ al año.



8 AHORRO DE COSTES

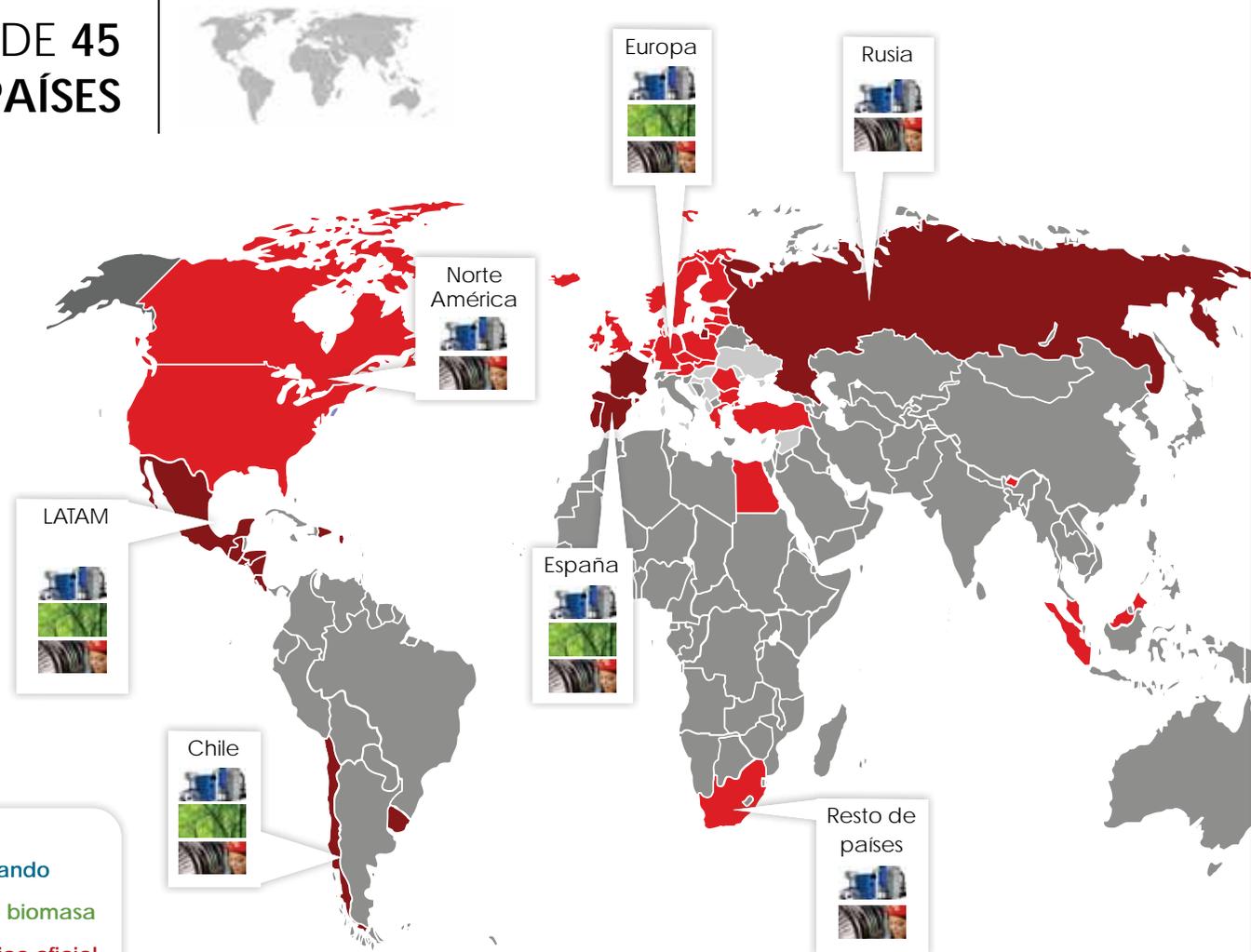
Los conocimientos adquiridos nos permiten optimizar la inversión y los costes de suministro y operación. Nuestros más de 1.000 clientes han reducido sus facturas energéticas hasta un 50% gracias al uso correcto de la biomasa.



9 ESTABILIDAD DE PRECIOS

La biomasa, al ser un combustible local, no depende de las fluctuaciones de los combustibles fósiles, este hecho permite a nuestros clientes aumentar considerablemente el ahorro año tras año.

EN MÁS DE 45
PAÍSES

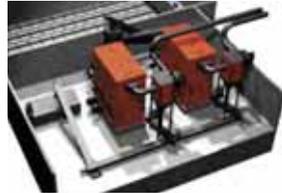


Hemos desarrollado un **alto nivel de experiencia práctica** a base de instalar y operar plantas en todo el mundo bajo muy diversas condiciones climáticas y geográficas.

Disponemos de instalaciones funcionando en más de 14 países directamente y en más de 32 a través de Justsen, nuestro socio danés.

En la gran mayoría de países disponemos de Servicio Técnico Oficial y en los demás disponemos de empresas colaboradoras especializadas.

NUESTRO CORE BUSINESS



LSolé nace en 1964 como tecnólogo de equipos de combustión de biomasa.

El diseño, fabricación y venta de equipos es el core business del Grupo, siendo el sector donde más know how acumula.

En 2003 LSolé cierra un acuerdo de colaboración con el fabricante danés Justsen, ampliando sus potencias hasta 20 MW por equipo.

A través de un proceso de mejora continua, de inversión en nuevas tecnologías y de aplicación de softwares inteligentes, obtenemos uno de los equipos con mayores rendimientos (hasta un 92%), mayores disponibilidades (hasta un 95%) y menores emisiones del mercado.

GENERACIÓN

USOS

AGUA CALIENTE	Calefacción, District Heating, Agua caliente/calor para proceso.
VAPOR Saturado o recalentado	Vapor para proceso, District heating, Producción eléctrica.
ACEITE TÉRMICO	Calor para proceso, ORC.
GASES CALIENTES	Túneles de secado, secaderos rotativos, etc.
FRÍO Agua fría y agua helada	Climatización y frío para proceso.

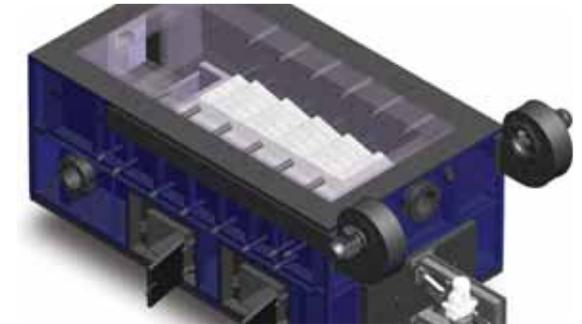
1 SISTEMAS FLEXIBLES

Admiten biomásas de muy diversos orígenes, dimensiones, comportamientos de cenizas y con humedades hasta el 60%.



2 SISTEMAS DE ALTO RENDIMIENTO

Producir más energía con menos biomasa, ofrecer una buena combustión y, por tanto, mejorar los máximos niveles de emisiones a la atmósfera y reducir al máximo el coste de aprovisionamiento.



3 SISTEMAS DE ALTA DISPONIBILIDAD

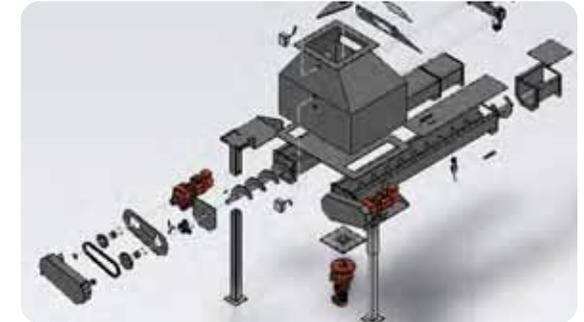
Garantizamos hasta 8.000 horas/año de servicio.



4

BAJOS COSTES DE MANTENIMIENTO

Todos los elementos que componen nuestra tecnología son de la máxima calidad, siendo instalaciones muy fiables y de bajo mantenimiento.



5

SISTEMAS CON MÍNIMAS EMISIONES

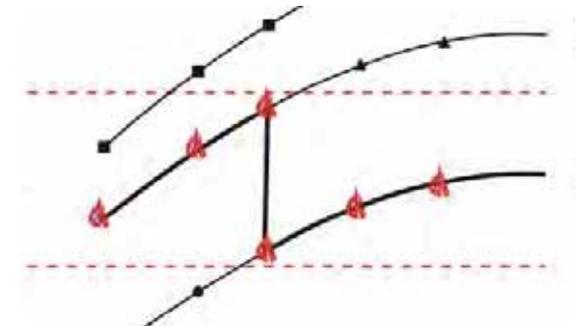
Gracias al alto rendimiento y al automatismo de control y gestión LLogic Control se consiguen las mínimas emisiones de gases contaminantes.



6

SISTEMAS ALTAMENTE MODULANTES

Modulación del 30% al 100%.



LSSERIES PARRILLA MÓVIL REFRIGERADA POR AGUA

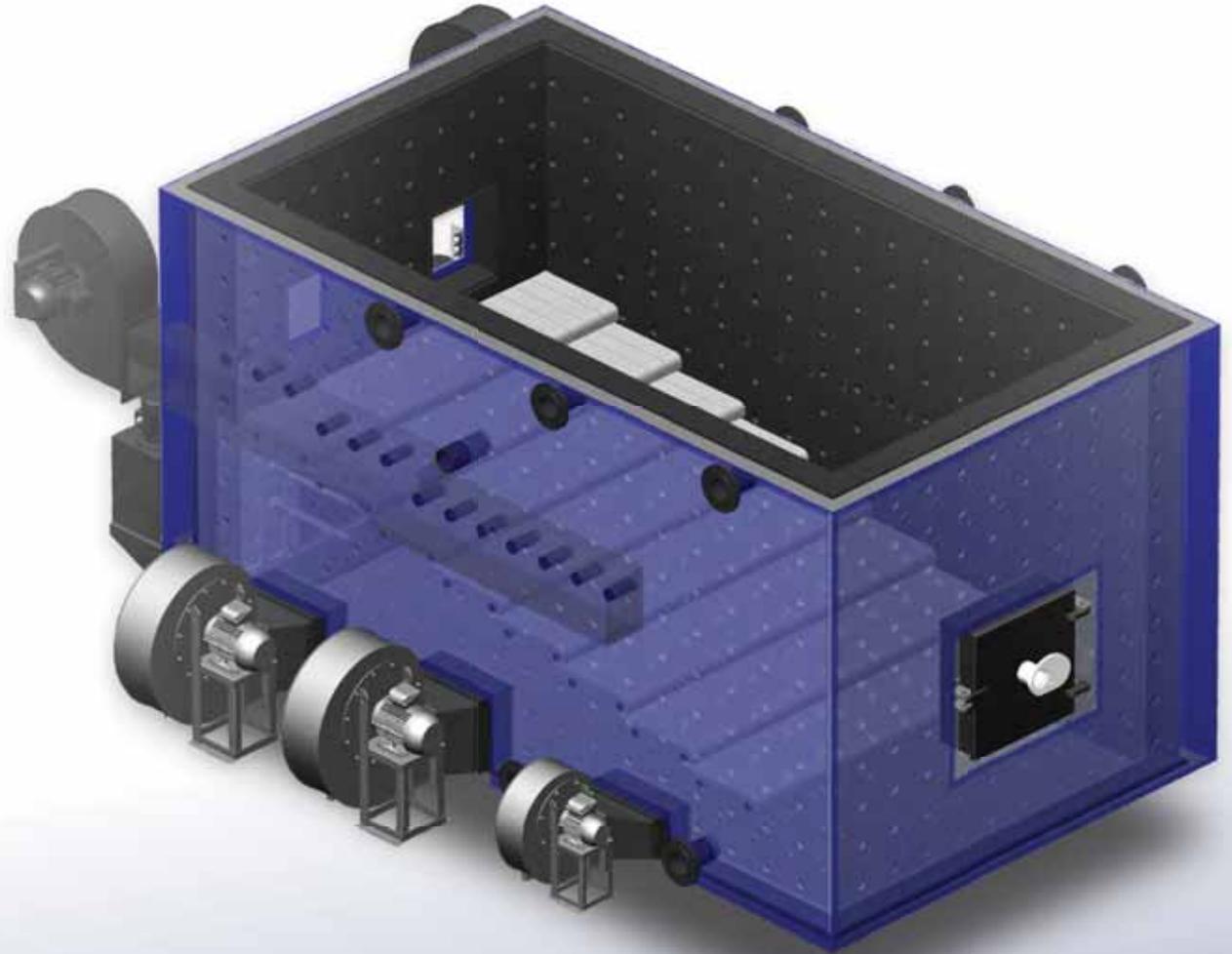


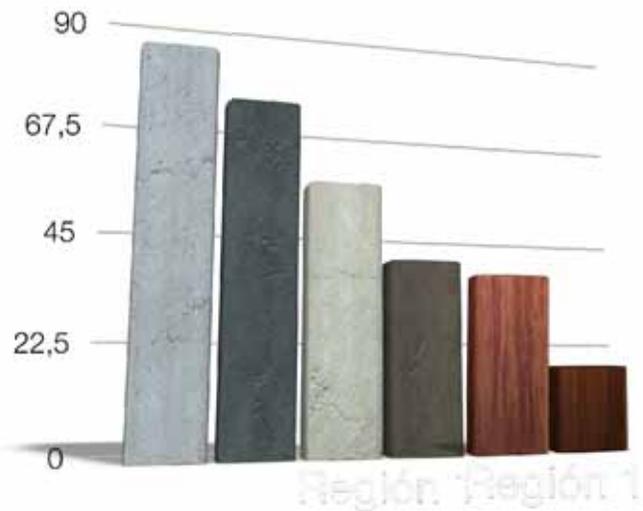
Acepta el rango más amplio de diferentes biocombustibles (secos o húmedos) en el mismo horno.

Esto permite utilizar el combustible que esté disponible o el que sea más rentable en la situación concreta.

Esto supone unas ventajas obvias: ya no es necesario diferenciar entre diferentes tipos de combustible, se asegura el mínimo impacto medioambiental y se elimina la formación de escoria.

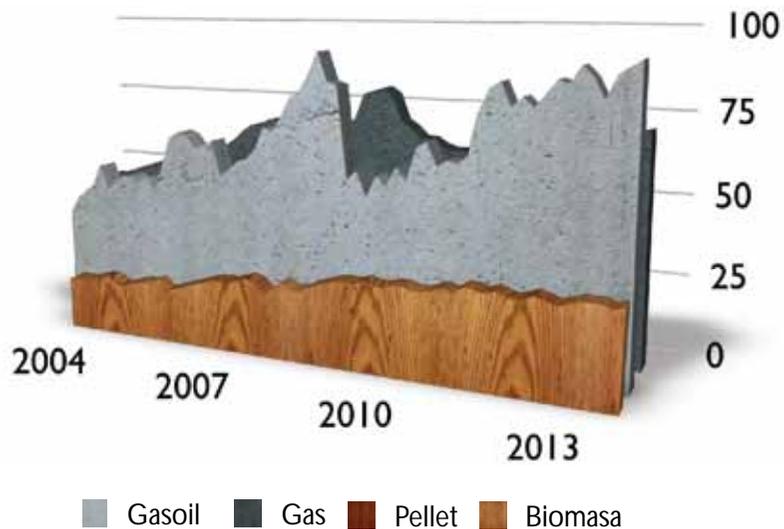
Las plantas con parrilla refrigerada por agua son flexibles, eficientes y de una máxima fiabilidad.





LA ENERGÍA MÁS BARATA

Gasoil	80,2 €/MWh
Propano	69,8 €/MWh
Búnker	53,9 €/MWh
G. Natural	38,9 €/MWh
Pellet	38,3 €/MWh
Biomasa	18,5 €/MWh



ESTABILIDAD DEL PRECIO

Independencia de la inseguridad que provocan los combustibles fósiles.



EMISIÓN NEUTRA DE CO₂

Reducción de la huella de carbono.



ENERGÍA LOCAL

Favorece el desarrollo de la economía local y reduce la dependencia energética exterior.



MOTOR SOCIAL

La biomasa es la energía que más puestos de trabajo genera.

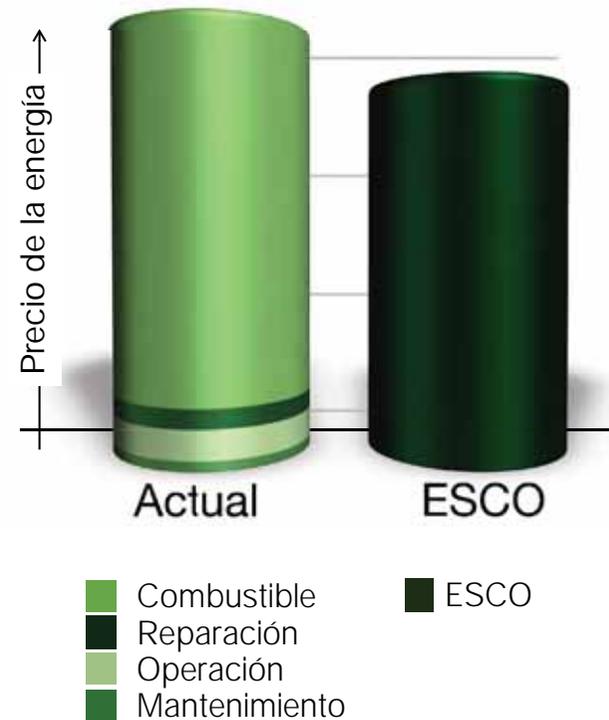


ESCO

Venta de energía térmica y eléctrica generada a partir de biomasa según el modelo ESCO, financiando la inversión y amortizándola a través de los ahorros producidos.

Ventajas:

- No requiere inversión por parte del cliente.
- Externalización del servicio: reducción inmediata de costes energéticos, operativos y de personal.
- Eliminación de costes imprevistos.
- Garantía de suministro.
- Coste de adquisición de la energía más barato.





6



REFERENCIAS

*Imagen: Pasteurizadora Rica,
producción de 11 t/h vapor y 5,5 MW de frío (1600 usRT)*

MÁS DE 400 INSTALACIONES

Generando cada día energía verde.

MÁS DE 1 GW

instalado en los sectores agroalimentario, químico, farmacéutico, textil, terciario y servicios.

CASE STUDIES POR POTENCIAS



2,5 MW
MARTIN
PLAC.



4 t/h
2 MW frío
TORRES



10 t/h
VAPORES
DEL SUR



13 MW
KIBAEK



150 t/h
45 MW frío
GILDAN



CLIENTE **MARTIN PLACAGES**

PAÍS **FRANCIA**

AÑO **2011**

INSTALACIÓN **2,5 T/H**

BIOMASA **SUBPRODUCTO
INDUSTRIAL**

OPERACIÓN **OPERACIÓN CLIENTE
MANTENIMIENTO LSG**

**LSG : LSolé Group*



Cliente **Torres**

País **España**

Año **2012**

Instalación **4 t/h
2MW frío**

Biomasa **Tridefus (LSG)**

Operación **ESCO VI del Penedès
(LSG)**



Cliente **Salmofood**

País **Chile**

Año **2012**

Instalación **10 t/h**

Biomasa **Biomasa
del Sur (LSG)**

Operación **ESCO
Vapores
del Sur (LSG)**

**LSG : LSolé Group*



Cliente **District Heating
Kibaek**

País **Dinamarca**

Año **2009**

Instalación **13 MW**

Biomasa **Gestión local**

Operación **Operación Cliente
Mantenimiento (LSG)**

**LSG : Lsolé Group*

Cliente **Gildan**

País **Honduras**

Año **2011**
Ampliación 2013

Instalación **150 t/h (6 x 25 t/h)**
45 MW frío*

Biomasa **Fincas Energéticas
(LSG)**

Operación **Compartida**
Cliente + LSG



**LSG : LSolé Group*

**Frío en partnership con Thermax*

Otros clientes:





LSOLÉ

Presentación corporativa
1964 - 2014