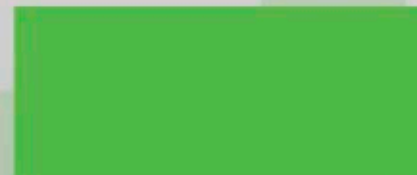
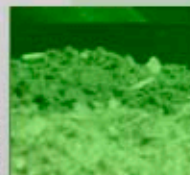




**ENERGIAS
INDUSTRIALES**



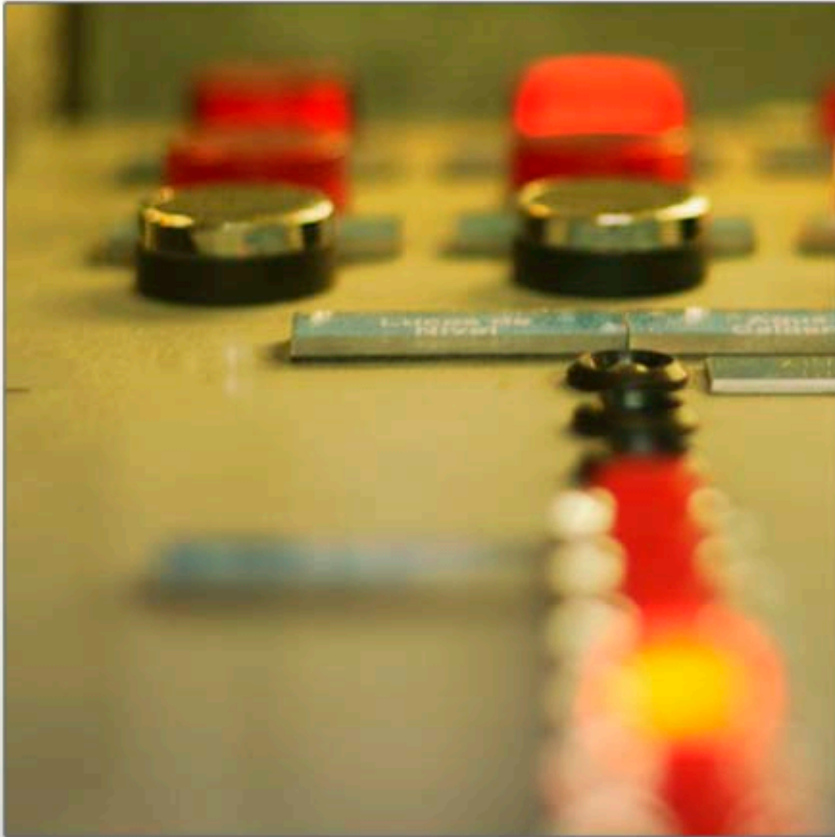
- Inicio de operaciones en 1977
- Generación de energía a partir de biomasa, forestal, agrícola e industrial
- Filtros ciclónicos y precipitadores electrostáticos
- Capacidad instalada total 203 toneladas de vapor hora
- Sustitución total de 5.350 tn/mes de petróleo
- Certificado registro Oficial MDL de las Naciones Unidas
- Certificado SICEP, categoría A





VENTA DE ENERGIA

VENTAJAS



- Externalización parcial o total del suministro
- Inversión, operación , mantención y suministro de combustible incluidos
- Responsabilidad en cumplimiento de normas ambientales
- Ahorro de costos de hasta un 50%
- Bonos de carbono , ahorro adicional hasta un 5%
- Marketing ambiental y social
- Sustitución semanal de: FO: 841.946 (litros) y Vertedero: 2.333.393 (kilos)

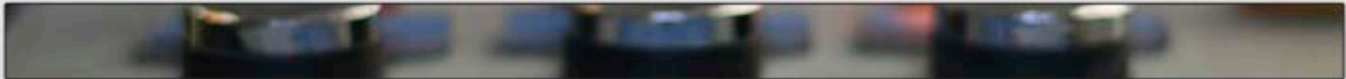


CMPC PAPELES

- Ubicación : RM, Puente Alto
- Capacidad instalada : 30 tn/hr
- Combustibles : Aserrín, chips, lodos, corontas, cuescos y cáscaras de nuez
- Sustitución : 1.000 tn/mes de petróleo

CMPC CARTULINAS

- Ubicación : VII, Maule
- Capacidad instalada : 95 tn/hr
- Combustibles : Aserrín, chips, lodos y corteza
- Sustitución : 3.400 tn/mes de petróleo



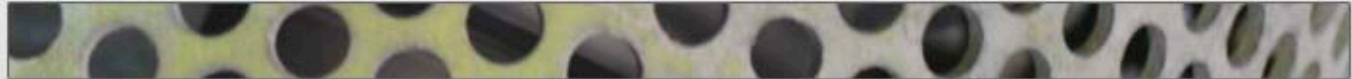
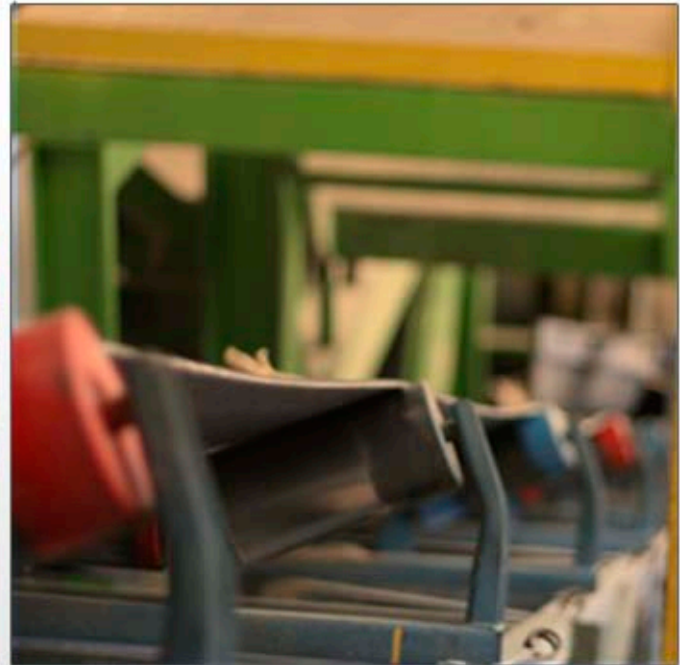
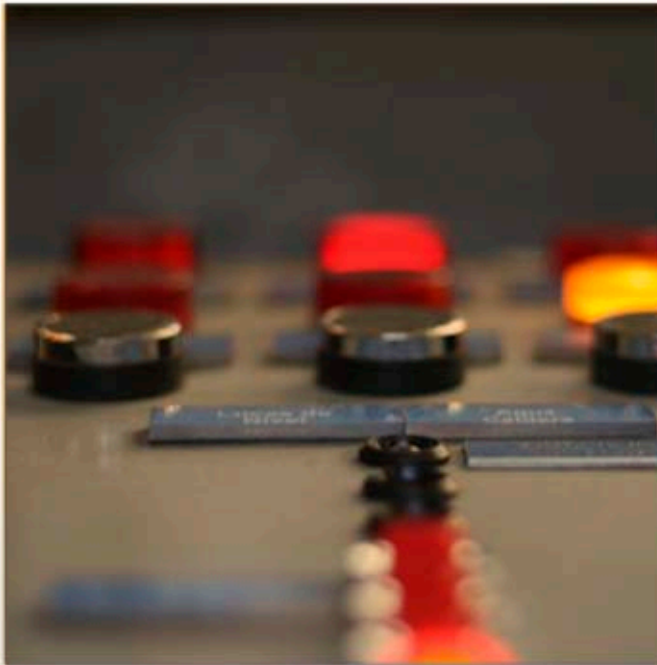
SURLAT

- Ubicación : IX, Loncoche
- Capacidad instalada : 20 tn/hr
- Combustibles : Aserrín y corteza
- Sustitución : 250 tn/mes de petróleo

Inicio operación 01/12/09

APVSA

- Ubicación : X, Puerto Varas
- Capacidad instalada : 8 tn/hr
- Combustibles : Aserrín, chips y corteza
- Sustitución : 100 tn/mes de petróleo



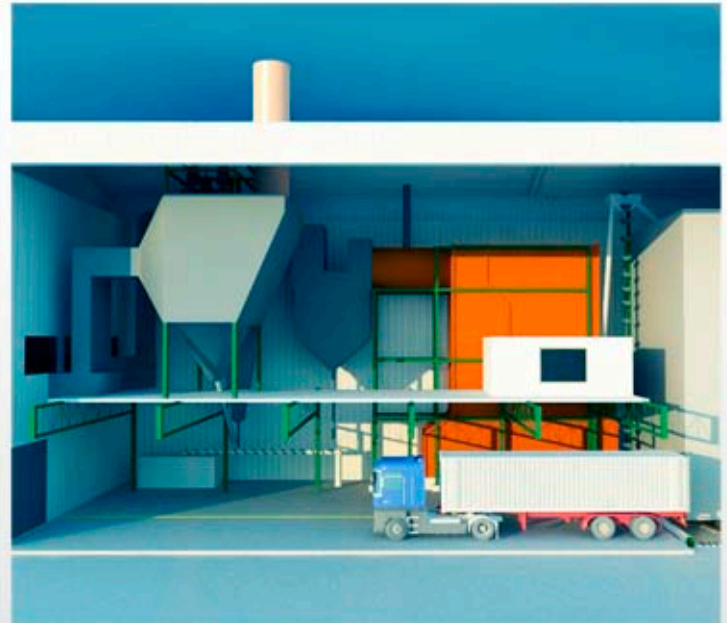
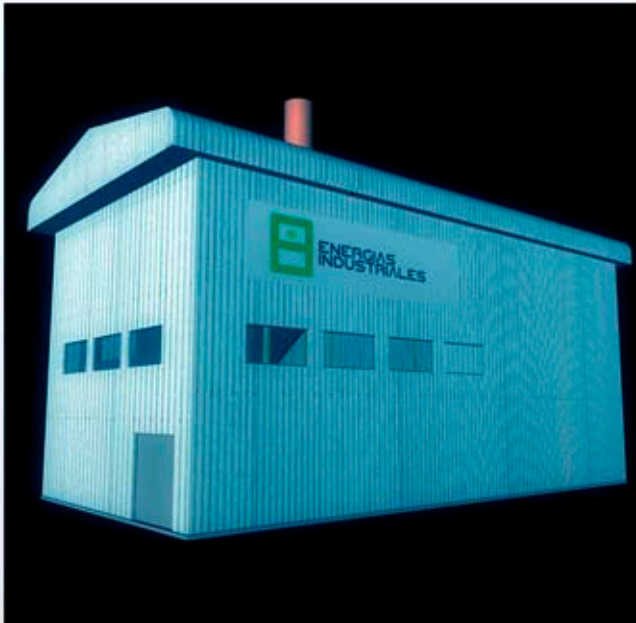
PACIFIC STAR

- Ubicación : X, Puerto Montt
- Capacidad instalada : 35 tn/hr
- Combustibles : Aserrín, chips y corteza
- Sustitución : 400 tn/mes de petróleo

SOPRAVAL

- Ubicación : V, Calera
- Capacidad instalada : 15 tn/hr
- Combustibles : Guano Ave Carne (GAC)
- Sustitución : 200 tn/mes de petróleo

Inicio operación 01/06/10



- Abastecimiento de biomasa asegurado
- Ajuste del proyecto a la disponibilidad de espacio
- Impactos ambientales confinados
- Emisiones de partículas, SO₂ y NO_x menores a las de una caldera a petróleo
- Bonos de carbono

Reducciones de emisiones (tabla comparativa)

Emisiones	Unidad	Petróleo N°6	Carbón	Biomasa	Biomasa con filtro
Material Particulado	mg/m ₃	300	500	100	40
SO ₂	Kg/TonVapor	1,192	1,857	0,025	0,025
Nox	Ton/Año	36	62,4	16	16
CO ₂ (bono carbono)	Ton/Año	1552	2096	0,467	0,467



VENTA DE ENERGIA

PROYECTOS



- Inicio de operaciones en 1994
- Capacidad instalada total de 95 tn/hr
- Generación de vapor y agua caliente
- Combustibles : petróleos y biomasa
- Unidades móviles y autónomas
- 17 unidades



ARRIENDO DE CALDERAS

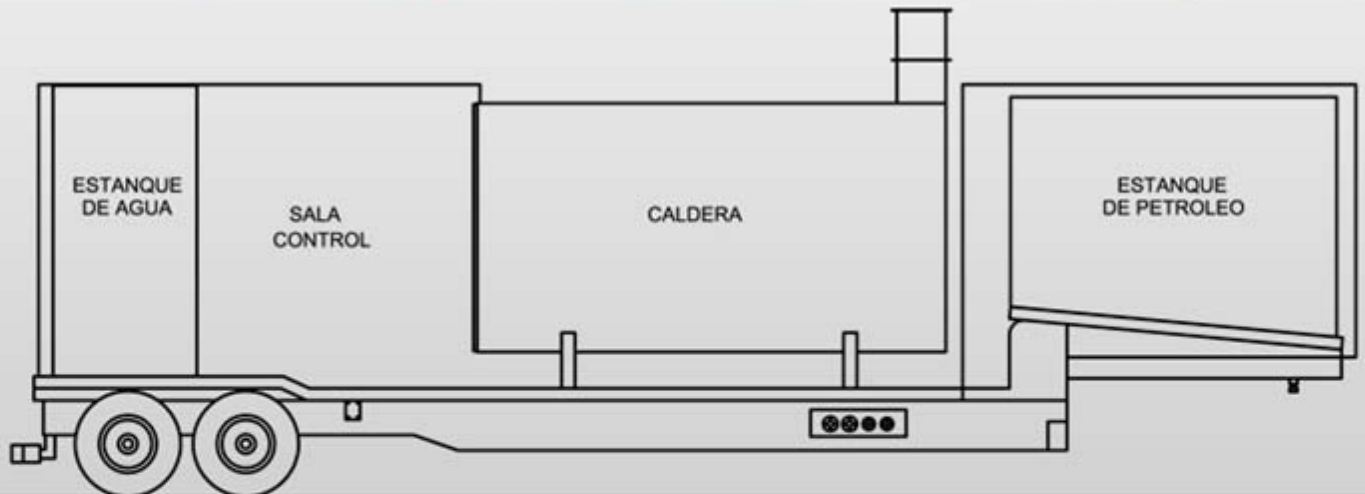
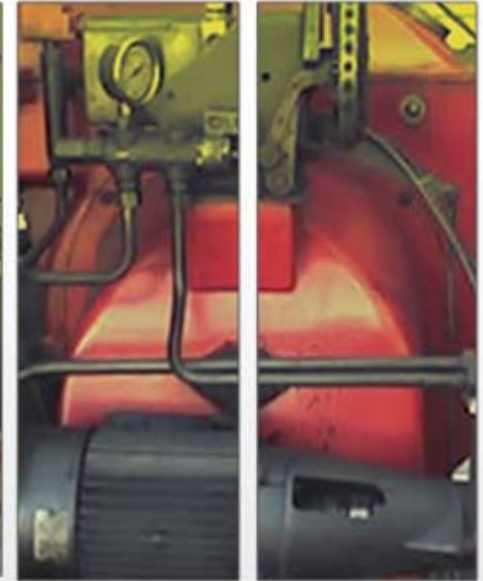
VENTAJAS



- Rápido transporte e instalación
- Continuidad de producción en caso de fallas o mantenencias
- Posibilidad de aumentos puntuales o estacionales de producción
- Servicio integral
- Cobertura en todo chile

ARRIENDO DE CALDERAS

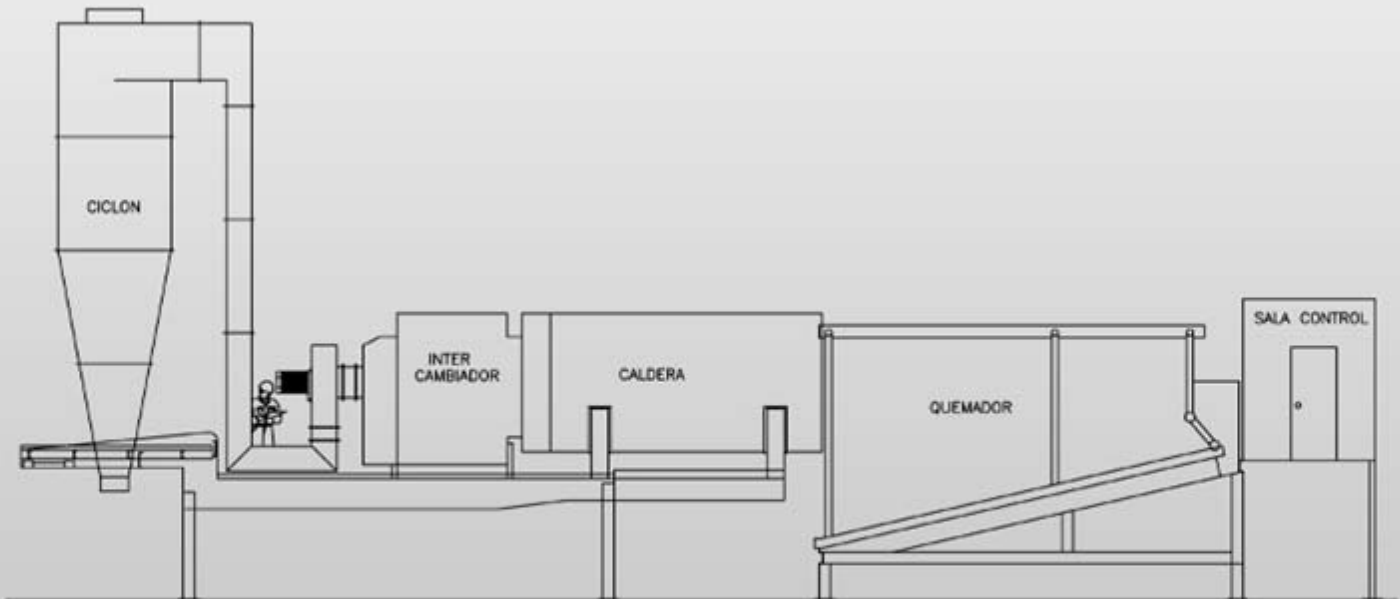
PETROLEO



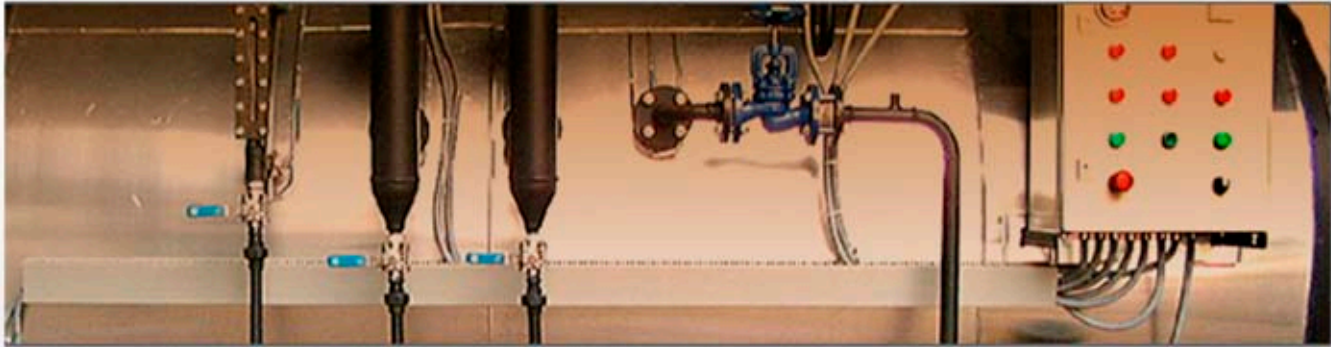
- Número de calderas : 12
- Capacidades : 0,5 a 10 tn/hr
- Presiones : Hasta 10,5 kg/cm²

ARRIENDO DE CALDERAS

BIOMASA



- Número de calderas : 3
- Capacidades : 4 a 10 tn/hr
- Presiones : Hasta 15 kg/cm²



**MASISA
INDUSTRIAS RIO ITATA
LABORATORIO CHILE
NESTLE
AGROSUPER
CMPC
SOPRAVAL
GLACIARES
ORICA
PRUNESCO
SURLAT
SQM
COPEC
CCU
ENDESA
ENTRE OTROS**



POTENCIAMOS SU NEGOCIO

www.energiasindustriales.cl