Ingeteam Power Technology, S.A.

POWER PLANTS

CONAMA 2012 – Biomasa: Bioenergía para empleo

NOVIEMBRE 2012

INDICE

1.- Presentación INGETEAM

2.- ¿Por qué la biomasa?

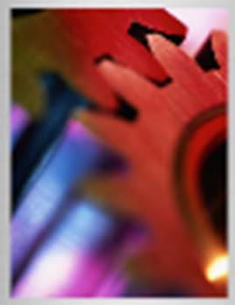
3.- Bioenergía para la generación de empleo

4.- Caso éxito: Primera Planta de Biomasa en Cantabria (REOCÍN)

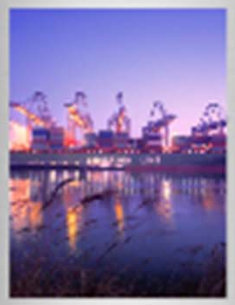
Ingeteam

ENERGÍA

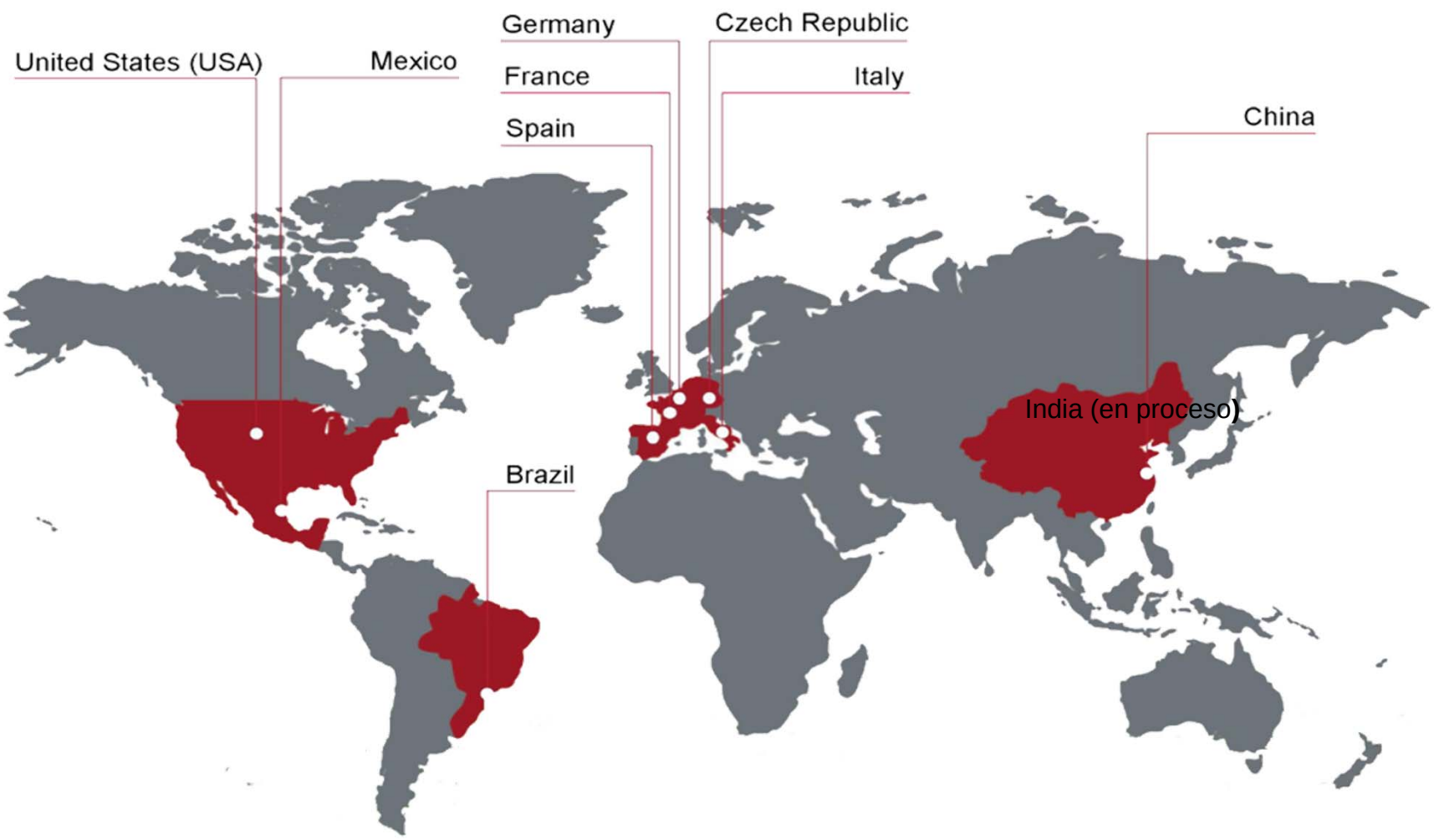
INDUSTRIA



NAVAL



TRACCIÓN FERROVIARIA



Implantaciones 2012

Sudáfrica
Chile
Polonia

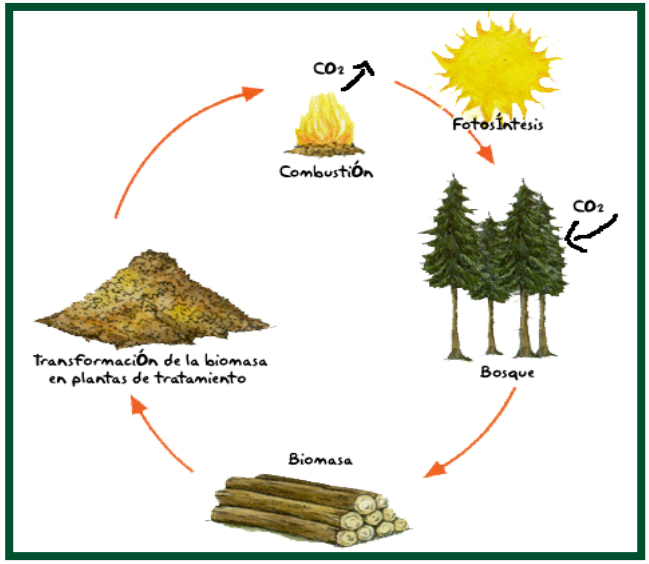
Ofrecemos soluciones integrales en el ámbito de la generación eléctrica mediante energías de origen renovable

- ❑ **Suministro de paquetes y plantas completas en modalidad EPC/llave en mano**
- ❑ **Ingeniería de diseño, gestión de compras, supervisión de la construcción, gestión de proyecto EPCM**
- ❑ **Estudios de viabilidad**
- ❑ **Proyectos y trámites administrativos**
- ❑ **Ingeniería de la propiedad**
- ❑ **Operación y mantenimiento de plantas**

Ingeteam

Generalidades

- Se considera biomasa la materia orgánica producida a través del proceso de fotosíntesis, así como la originada en los procesos de transformación de esta materia orgánica.
- Incluye, por tanto, recursos forestales, así como residuos y subproductos agrícolas.
- La biomasa es una fuente de Energía Renovable, ya que gestionada correctamente es un recurso inagotable



Ventajas de la biomasa

La biomasa presenta, frente a otras fuentes de energía renovable, importantes beneficios que deberían ser aprovechados :

- **Las plantas de biomasa son 100% gestionables y por tanto necesarias como complemento de otras fuentes de energía renovables cuya producción depende de la disponibilidad del recurso (viento, sol, lluvia…). En el caso de la biomasa, el recurso está ahí, y se puede generar de manera continua o a demanda.**

- **Es la energía renovable que más empleo genera, directo e indirecto, por la necesidad de recolectar y preparar la biomasa que se utilice como combustible. Además, dicho empleo se genera especialmente en las zonas rurales donde se encuentra la biomasa.**

- **Posibilidad la valorización de residuos agroforestales que de otro modo sería vertidos, desaprovechados o quemados sin ningún tipo de aprovechamiento.**

- **Puede ayudar en el refuerzo de la red eléctrica en las zonas rurales.**

Ingeteam

GESTION FORESTAL

- Planificación forestal
- Limpiezas, entresacas, talas forestales
- Manipulación residuos forestales

TRANSFORMACION EN BIOMASA

- Selección
- Limpieza
- Tratamiento
- Astillado

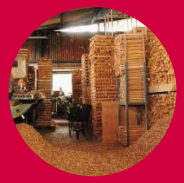
COMBUSTION

- Explotación planta
- Almacenamiento
- Logística de biomasa
- Gestión de residuos
- Seguridad
- Servicios de limpieza

GENERACION

- Exportación y venta de la electricidad
- Gestión de la red eléctrica

CICLO DE VIDA



Ingeteam

- Plantaciones y reforestaciones
- Limpiezas forestales
- Limpieza y manipulación
- Astillado
- Almacenaminento
- …

LOGISTICA DE BIOMASA

PLANTA DE BIOMASA

- Seguridad
- Gestión de Residuos
- Laboratorios
- …

SERVICIOS AUXILIARES PLANTA

- Supervisión y operación
- Mantenimiento
- …

EXPLOTACION PLANTA DE GENERACION

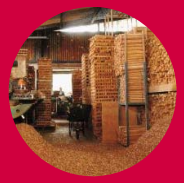
Ingeteam

PROYECTO REOCÍN

Características básicas:

- Ubicación: Reocín (Cantabria)
- Potencia nominal: 10 MW
- Tecnología: Caldera lecho fluido
- Tipo de biomasa: Leñosa (eucalipto)

Ingeteam



PROYECTO REOCÍN

El Cliente
El cliente de este proyecto es una empresa del norte de España dedicada al sector forestal, que realiza aprovechamientos forestales, sobre todo de eucalipto, para empresas pasteras y aserraderos.

La Biomasa
En el desarrollo de la actividad productiva del cliente, se generan como residuos, las ramas y copas de los árboles, que están obligados a enfardar y retirar el monte. Dichos fardos no tenían salida, y en ocasiones se quemaban de forma controlada pero sin ningún tipo de aprovechamiento energético.

PROYECTO REOCÍN

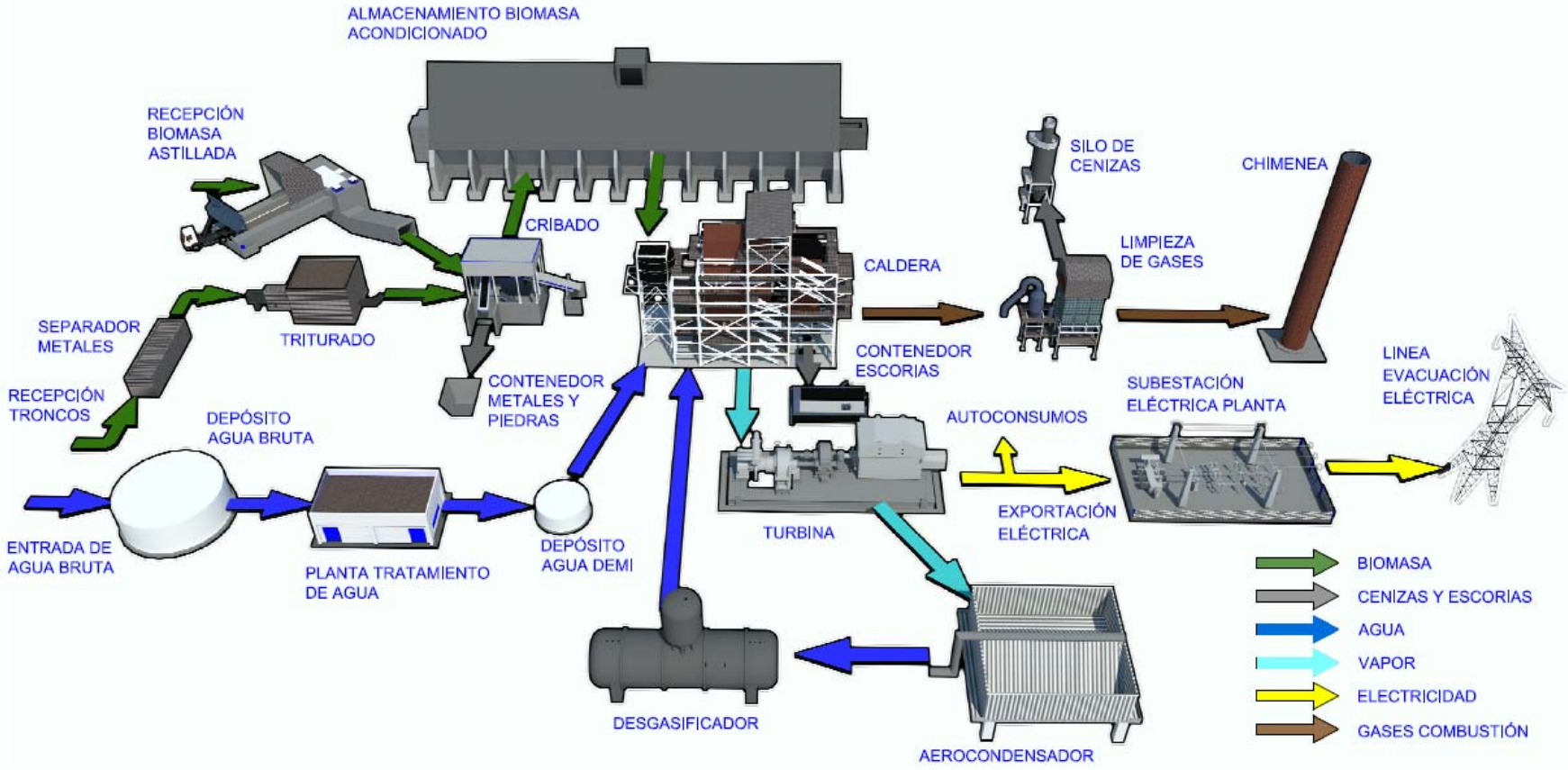
La solución

El cliente decide poner en valor el residuo de que dispone, a través de la generación y exportación a la red de energía eléctrica, que en España está primada y regulada por el Gobierno. Se pone en contacto con INGETEAM para que le haga un estudio de viabilidad técnico económica de la solución más adecuada para su tipo de biomasa y en el emplazamiento que ya tiene seleccionado. INGETEAM para la biomasa que dispone el cliente, le propone una planta de 10 MW eléctrico basada en una instalación de triturado y preparación de biomasa, una caldera de lecho fluido y una turbina de condensación. Actualmente la planta está siendo construida por INGETEAM y se encuentra en la FASE FINAL DE SU PUESTA EN MARCHA.

Ingeteam

PROYECTO REOCÍN

Esquema de proceso



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Rubén Darío Burgo Gómez
ruben.burgo@ingeteam.com

Ingeteam

READY FOR YOUR CHALLENGES