

TERMOCOL



ESTRUCTURACION DEL PROYECTO

CONTENIDO

1. CONTEXTO
2. UBICACION
3. ESTRUCTURACION
4. INVERSION EFICIENTE

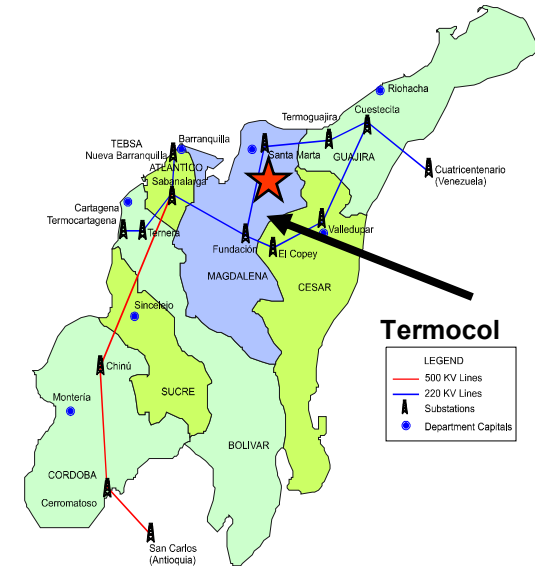
CONTEXTO

- A raíz de la crisis energética del 91-92 el Sector Eléctrico pasó de monopolio estatal a un Sector Competitivo
- A mediados de los 90 se creó el Cargo por Capacidad con el propósito de dar seguridad al Sistema en casos de hidrología crítica
- En el año 2006 se configuró el Cargo por Confiabilidad con el propósito de asegurar la expansión del parque de generación
- El Cargo por Confiabilidad asegura unos ingresos a largo plazo, lo que permite la expansión asegurando recursos de generación:
 - **A un Precio Eficiente para la Demanda**
 - **Abasteciendo la Demanda en situaciones de escasez**
- El Cargo por Confiabilidad crea un vínculo contractual entre el Mercado de Energía (Demanda) y el inversionista
- Termocol tiene asignadas Obligaciones de Energía Firme:
 - **De 4.600 MWh/día por 20 años, a partir de diciembre de 2012**
 - **A un precio de 13,99 US\$/MWh**

UBICACION

La planta está ubicada a 6,5 Km de Santa Marta, fue diseñada para explotar las ventajas competitivas geográficas:

- La proximidad al puerto de Santa Marta:
 - Facilitó la importación de los equipos y facilita la importación de repuestos
 - Facilita la importación de combustibles si fuera necesario
- La cercanía con las estaciones de combustible de Petromil y Petrocomercial
- Proximidad a la Terminal de combustibles de Pozos Colorados de Ecopetrol para combustibles
- La cercanía a la Subestación Santa Marta para conectarse a 220 kV (a 10 Km)
- La cercanía al gasoducto de Promigas (menos de 1 Km)



ESTRUCTURACION

Técnica
Alianzas Estratégicas
Beneficios

TECNICA

- Cuatro turbinas Westinghouse 501 remanufacturadas en óptimas condiciones, con capacidad en sitio de 251 MW
- Disponibilidad garantizada del 97%
- Planta de generación térmica dual:
 - Opera con gas
 - Opera con combustibles líquidos (Diesel N2, IFO 380 y Fuel N6)
- Se tiene una turbina redundante: para cumplir con las obligaciones del Cargo por Confiabilidad se necesitan sólo tres turbinas

ALIANZAS ESTRATEGICAS

EMPRESAS DE TALLA MUNDIAL

**ALSTOM
(Francia)**

- ✓ Tercera empresa de proveedoras de equipos en el mundo
- ✓ La primera empresa en calidad de servicios del mundo
- ✓ **Es el gerente del proyecto Termocol**

**SIGMA
(Francia)**

- ✓ Es una filial de Alstom con 40 años experiencia
- ✓ Especializada en servicios de ingeniería
- ✓ **Realizó la inspección de las turbinas**
- ✓ **Es la encargada de la ingeniería del proyecto**

**PIC MARUBENI
PMEG (Japón)**

- ✓ Es la empresa operadora más grande del mundo
- ✓ **Realiza el Overhaul de las turbinas**
- ✓ **Puesta en marcha de la planta**
- ✓ **La operación y mantenimiento de la planta**

ALIANZAS ESTRATEGICAS (2)

EMPRESAS DE TALLA MUNDIAL

HMV

- ✓ Empresa de ingeniería y construcción colombiana
- ✓ Realiza la ingeniería de línea y subestación
- ✓ Construcción línea y subestación

TRANSELCA

- ✓ Empresa transmisora filial de ISA
- ✓ Operadora de los activos de conexión

**Asesorías &
Construcciones**

- ✓ Es una empresa especializada en construcción y montaje de generación de energía
- ✓ Obra civil y montaje de los equipos

ALIANZAS ESTRATEGICAS (3)

EMPRESAS DE TALLA MUNDIAL

FRONTIER

- ✓ Realizó el desmontaje de las plantas
- ✓ IMEX hizo la logística de importación
- ✓ Mamut realizó el transporte de los equipos

FILIGRANA

- ✓ Es un grupo empresarial con modelos exitosos en la estructuración y gestión de negocios
- ✓ Experiencia de más de 25 años en gestión de unidades empresariales
- ✓ Inversiones en empresas en sectores estratégicos a nivel nacional e internacional
- ✓ Concepción proyectos con criterio **GANA - GANA**

INVERSION EFICIENTE

INGRESOS

Ingresos Contractuales

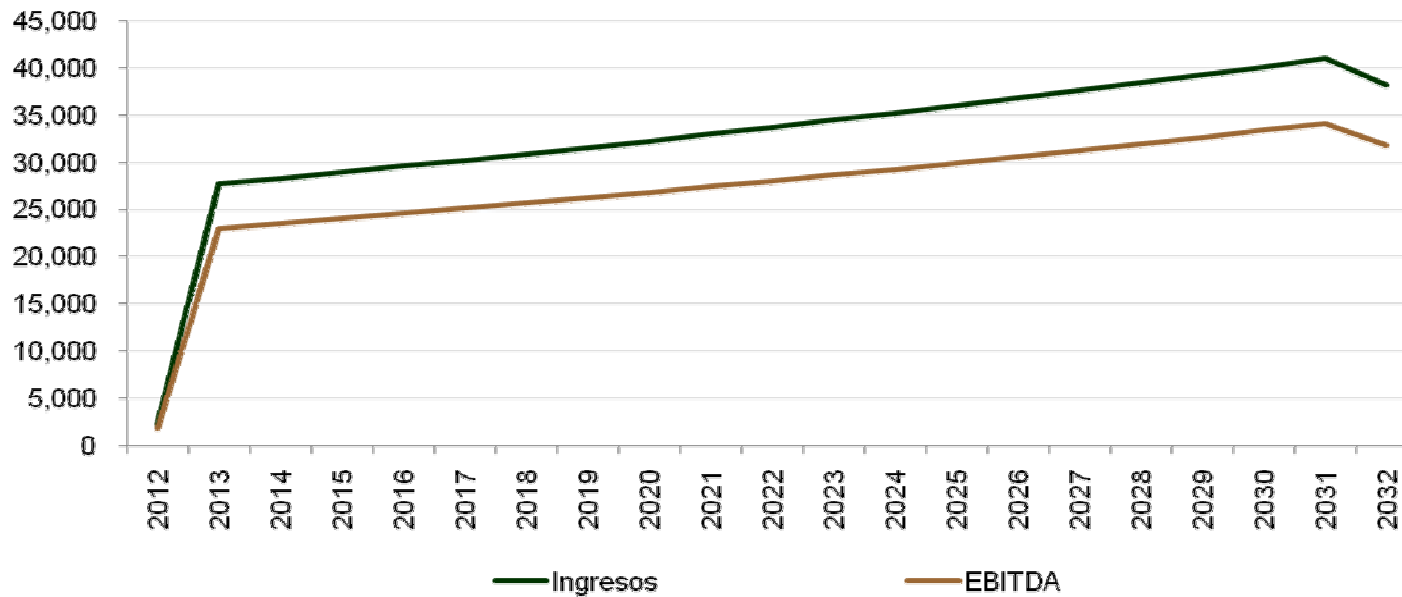
- Cargo por Confiabilidad:
 - Ingreso fijo mensual indexado en dólares
 - Oportunidad de aumentar las Obligaciones de Energía en un 10%
- Ingresos por generación resultantes de que el Precio de Bolsa supere el Precio de Escasez

Ingresos Potestativos

- Las ventas en la Bolsa de Energía (Gas)
- Mercado Secundario de Energía Firme (Unidad generación excedente)

BENEFICIOS ECONOMICOS

- ✓ Ingresos estables por 20 años
- ✓ Ingresos de US\$ 24 millones a dólares de mayo de 2008
- ✓ Ingresos indexados con Inflación USA
- ✓ Margen de EBITDA del 79% en dólares



GRACIAS

CONTACTOS

JAIME RINCON PRADO

Presidente Grupo Inversiones Filigrana

jrincon@fginversiones.com

HUMBERTO CARDENAS PARRA

hucarden@uniandes.edu.co

ADRIANA MEJIA YEPES

amejia@fginversiones.com

Teléfono: (571) 313 89 30

