



Celsia - energía en acción

Activos de GDFSuez en Centroamérica

Septiembre, 2014



CELSIA

Estrictamente confidencial

Celsia da su primer paso de expansión internacional en Centroamérica



Zona estratégica definida para la expansión







Lineamiento estratégico:
Crecer en Colombia y en los mercados adyacentes, preferiblemente aquellos con potencial de interconexión con Colombia.

Activos de GDF Suez en Centroamérica

Segundo generador por capacidad instalada en este país después de AES.

Activos de la mayor relevancia estratégica para este país.



-  1 Complejo Hidroeléctrico Dos Mares, DMA.
-  2 Bahía Las Minas en Panamá, BLM.
-  3 Cativá, IDB.
-  4 Planta Eólica de Guanacaste en Costa Rica, PEG.

Capacidad instalada	535 MW												
Número de centrales	7												
Ventas de energía 2013	1.942 GWh-a												
Ebitda 2013	64 mm USD												
Mix de generación (capacidad)	<table border="0"> <tr> <td>Hidro:</td> <td>22%</td> <td>Eólico:</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>Carbón:</td> <td>23%</td> <td>Diésel:</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>Bunker:</td> <td>16%</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Hidro:	22%	Eólico:	9%	Carbón:	23%	Diésel:	30%	Bunker:	16%		
Hidro:	22%	Eólico:	9%										
Carbón:	23%	Diésel:	30%										
Bunker:	16%												

Racionalidad de la inversión y Due Diligence (DD)



Qué encontramos:

- Unidades de generación altamente contratadas, operando por debajo de su capacidad nominal y con niveles mínimos de inversión para garantizar su operación en el largo plazo
- Oportunidades de mejora para las operaciones actuales de BLM

Qué puede aportar Celsia:

- Durante el proceso de DD no solo se identificaron hallazgos, sino que se generaron planes concretos de intervención, junto a una dimensión económica enfocada en la estabilización y continuidad de las plantas.
- Oportunidades de creación de valor:
 - Mejoras operativas
 - Economías de escala y sinergias
 - Mejores prácticas de procesos exitosos ya implementados, como la transformación de Zona Franca

Qué buscamos:

- Proteger y potenciar la situación actual, haciendo una adecuada gestión de riesgos e identificando oportunidades de mejora
- Materializar las oportunidades de transformación.
- Las plantas pueden seguir operando en el tiempo, pero es necesario un plan de inversión para modificar la trayectoria de vida útil

ASESOR FINANCIERO Y COORDINADOR



BNP PARIBAS

MERCADOS



estudios energéticos consultores.

LEGALES



WILLKIE FARR & GALLAGHER LLP



ALEMÁN CORDERO GALINDO & LEE



abogados

TECNICOS / AMBIENTALES



Ingemar Panamá
Consultores Ambientales



Integral
INGENIEROS CONSULTORES

GEOTEC

FINANCIERO / TRIBUTARIO

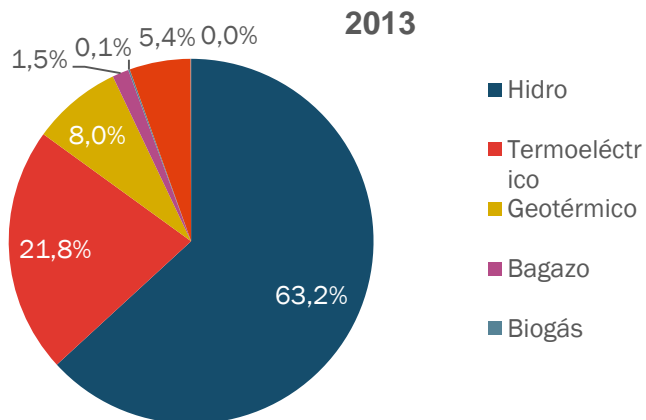


Building a better working world

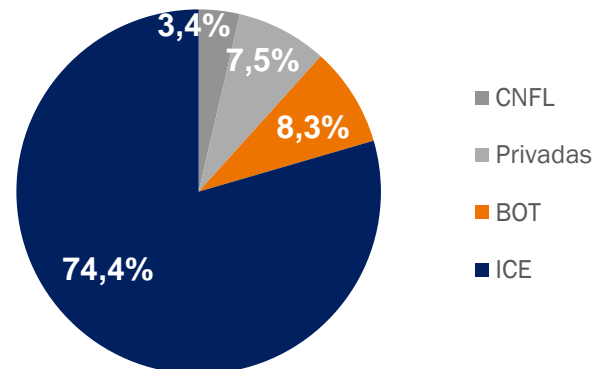
SEGUROS



Costa Rica (Demanda Energía: 10,093 GWh)



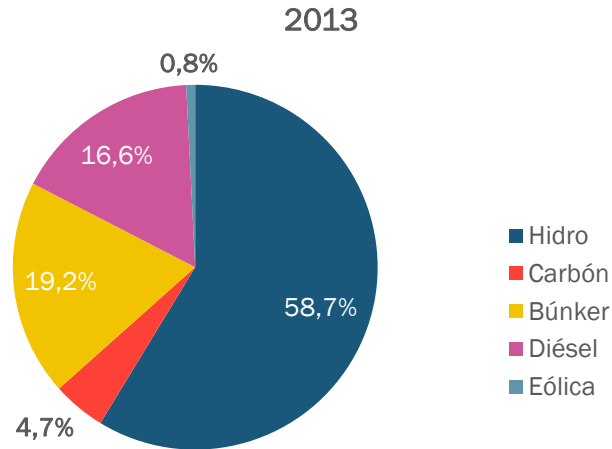
Part. en generación por agente



- El mercado no está liberalizado (monopolio del ICE).
- Existe un marco estricto de concesión.
 - Precio fijo indexado
 - Se vende toda la generación
 - Los activos deben ser transferidos al ICE al final de la concesión
- **No fue necesario realizar un modelo de mercado** para las proyecciones

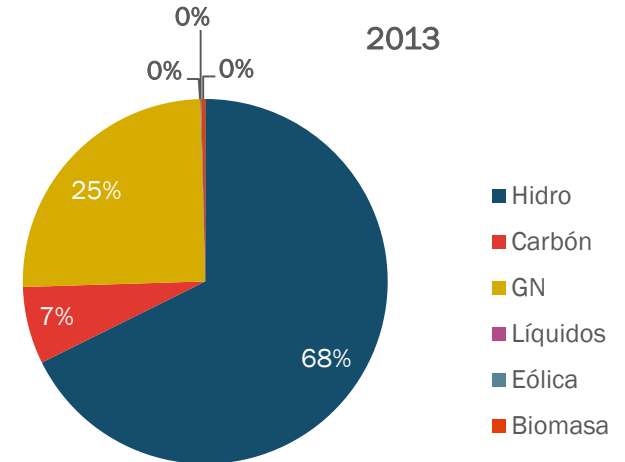
El mercado panameño vs el mercado colombiano

Panamá (Demanda Energía: 8.722 GWh)

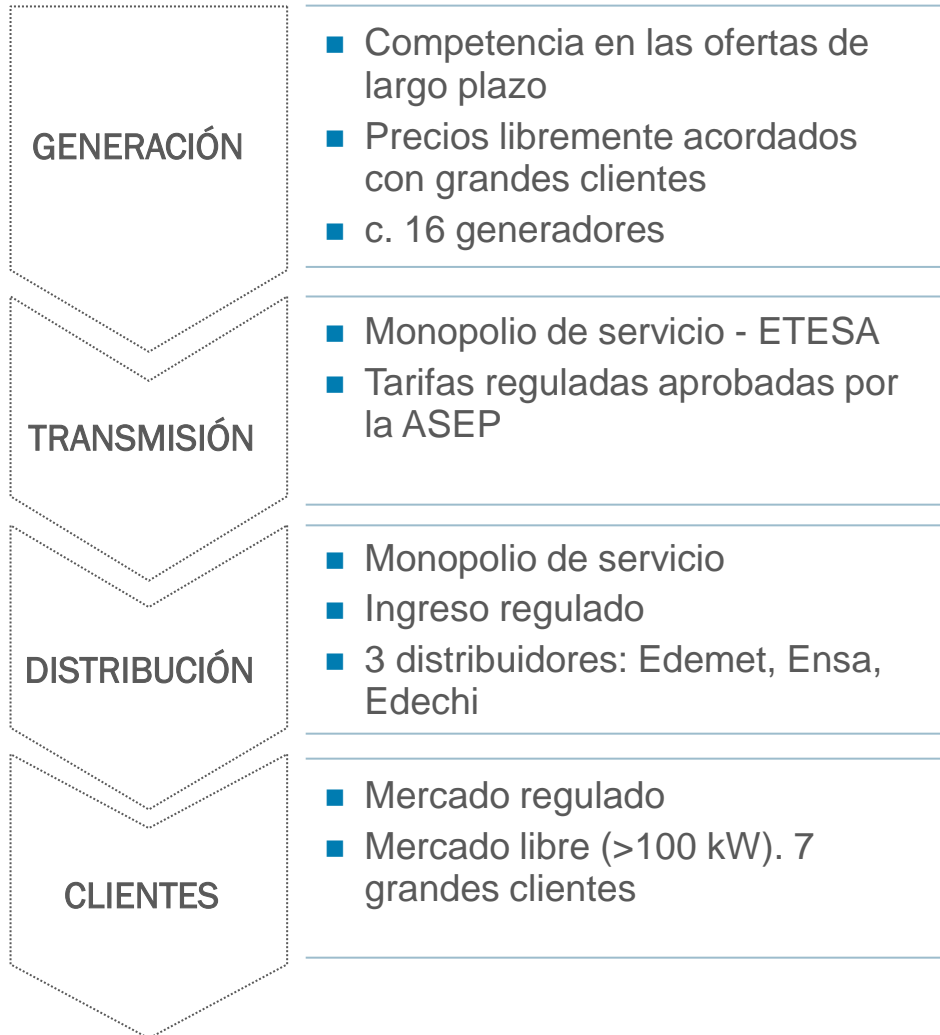


- Recientes picos de precios asociados al uso intensivo de combustible líquidos motivan cambios en la matriz energética nacional.
- ETESA y Sec. de Energía, encuentran carbón y gas natural como las alternativas naturales de expansión del sistema.
- Mercado competitivo
- Hay periodos de concesión con obligación de desmonte

Colombia: (Demanda Energía: 61.315 GWh)



- No existe una política energética nacional clara ni de largo plazo asociada a la industria ELC.
- CxC ha incentivado la inversión en grandes proyectos hidroeléctricos. La matriz energética de la industria dependerá más de hidrología a partir del 2018.
- Estrechez en oferta de gas ha obligado a industria a considerar otras alternativas de expansión.
- Regulador insiste en acondicionar parque para combustibles líquidos ante eventualidades (El Niño).



PRINCIPALES INSTITUCIONES



- Política energética



- Servicio de transmisión
- Planeamiento de la expansión y operación / despacho del sistema



- Regulación, control y vigilancia



- Regulación ambiental
- Emisor de concesiones por uso del agua

Panamá

- Las licencias ambientales se basan en los contratos con la Nación, Planes de manejo Ambiental (PMAs) y estudios de Impacto Ambientales aprobados por la Autoridad Nacional de Medio Ambiente (ANAM).
- Los estudios de Impacto ambiental varían dependiendo del tipo de tecnología.
- En los temas relacionados con emisiones se exige que se cumpla con los estándares del Banco Mundial hasta que se cuente con una norma nacional.
- No existen incentivos adicionales para la operación de activos de generación de energías renovables no convencionales.

Colombia

- La solución de conflictos sociales (más que los ambientales) han tomado relevancia progresiva desde 2010 para garantizar la construcción de proyectos hidroeléctricos de mediana y gran escala.
- No se identifica preferencia por tecnologías renovables (eólica o solar). Sin embargo, la Ley 1715 de 2014, sancionada este año, pretende incentivar el uso de energías renovables no convencionales en el sector eléctrico nacional.

Potenciales *upsides* no incluidos en la valoración



A CORTO PLAZO

- Precio spot del mercado en Panamá
- PEG: extensión del parque eólico con una capacidad de 50MW sobre los terrenos ya de propiedad de LandCo
- Impactos positivos del plan de intervención en la disponibilidad y generación de las plantas

A MEDIANO PLAZO

Complejo Termoeléctrico de Colón		
Capacidad Instalada	Plan de Intervención	Futuros Proyectos
Carbón BLM: Original: 80 MW Con TV9: 120 MW	Mantenimiento: TV2 - 3- 4 Canal H2O + Filtrado Caldera Paredes	TV 10 (140 MW) Posibilidad de un nuevo PPA a más largo plazo con aumento de capacidad y energía asociada
Ciclo Combinado BLM: CC: 160 MW con TV9 CS: 100 MW	Mantenimiento: TG5 - 6- 8 Mantenimiento Calderas Cambio control (TV9 60MW)	GLP (13-15USD/MMBTU) Calderas nuevas + conversión dual
Cativá: 87 MW, 10 motores a bunker de 8,7 MW cada uno	Cambio sistemas de inyección Cambios turbos	Podría contratarse nuevamente, o ser el agente marginal del sistema

A LARGO PLAZO

- Dos Mares:
 - Renovación de la concesión para 50 años adicionales

Gracias

Finanzas Corporativas

www.celsia.com

Una empresa del Grupo Argos