



Grupo Endesa en Colombia



Grupo Endesa en Colombia

- Desde 1997 el grupo ENDESA comenzó a operar en Colombia en actividades de generación, distribución y comercialización de energía eléctrica a través de sus Compañías Emgesa y Codensa.
- Principal inversionista privado del sector eléctrico en Colombia.
- Más de \$13 billones de activos eléctricos gestionados en Colombia.
- Líder en generación, distribución y comercialización de energía en Colombia.



Dimensión del negocio EMGESA

31 de Diciembre de 2008

POTENCIA INSTALADA	2,895 MW	➔	#1 en Colombia 21% del sistema
GENERACIÓN	12.915 GWh	➔	#1 en Colombia 24% de la Generación
CLIENTES NO REGULADOS	712	➔	16% de usuarios
CALIFICACION DE RIESGO	AAA	➔	\$1.139.000 millones colocados en bonos
ACTIVOS TOTALES	COP \$8,049 Miles de Millones	➔	Balance Sólido
RESULTADO NETO	COP\$454 Mil Millones	➔	Resultados de gestión eficientes

Dimensión del negocio CODENSA

31 de Diciembre de 2008

ENERGÍA DISTRIBUIDA	12.861 Gwh	➔	#1 en Colombia 24% del mercado
POTENCIA INSTALADA	7.317 MVA * 2.232 MV	➔	#1 en Colombia
RED MT y BT	40.513 KM	➔	#1 en Colombia
CLIENTES	2.284.885	➔	#1 en Colombia 24% de la Demanda Nacional
CALIFICACION DE RIESGO	AAA	➔	\$1.420.000 millones colocados en bonos
RESULTADO NETO	\$435 mil Millones	➔	Crecimiento sostenido de resultados

Proyecto Hidroeléctrico
El Quimbo

Panorama de la Generación de Energía en Colombia

- Necesidad indispensable de asegurar la energía para los próximos años.
- Resultado Subasta GPPS:
 - ✓ Gobierno nacional ofertó 9.830 GWh.
 - ✓ Fueron asignados 6.282 GWh.
 - ✓ Seis nuevas hidroeléctricas con una capacidad instalada de 2.991 MW.
 - ✓ Inversión total estimada en más de US\$ 5.000 millones.

Panorama de la Generación de Energía en Colombia

- Proyecto Hidroeléctrico El Quimbo:
 - ✓ Entrará en el año 2014.
 - ✓ Compromiso de Energía Firme de 1.650 GWh/año.
 - ✓ Precio asignado de US\$13,998/MW, por 20 años, durante los cuales la Compañía obtendrá ingresos de US\$ 461 millones por Cargo por Confiabilidad.

Características del Proyecto Quimbo

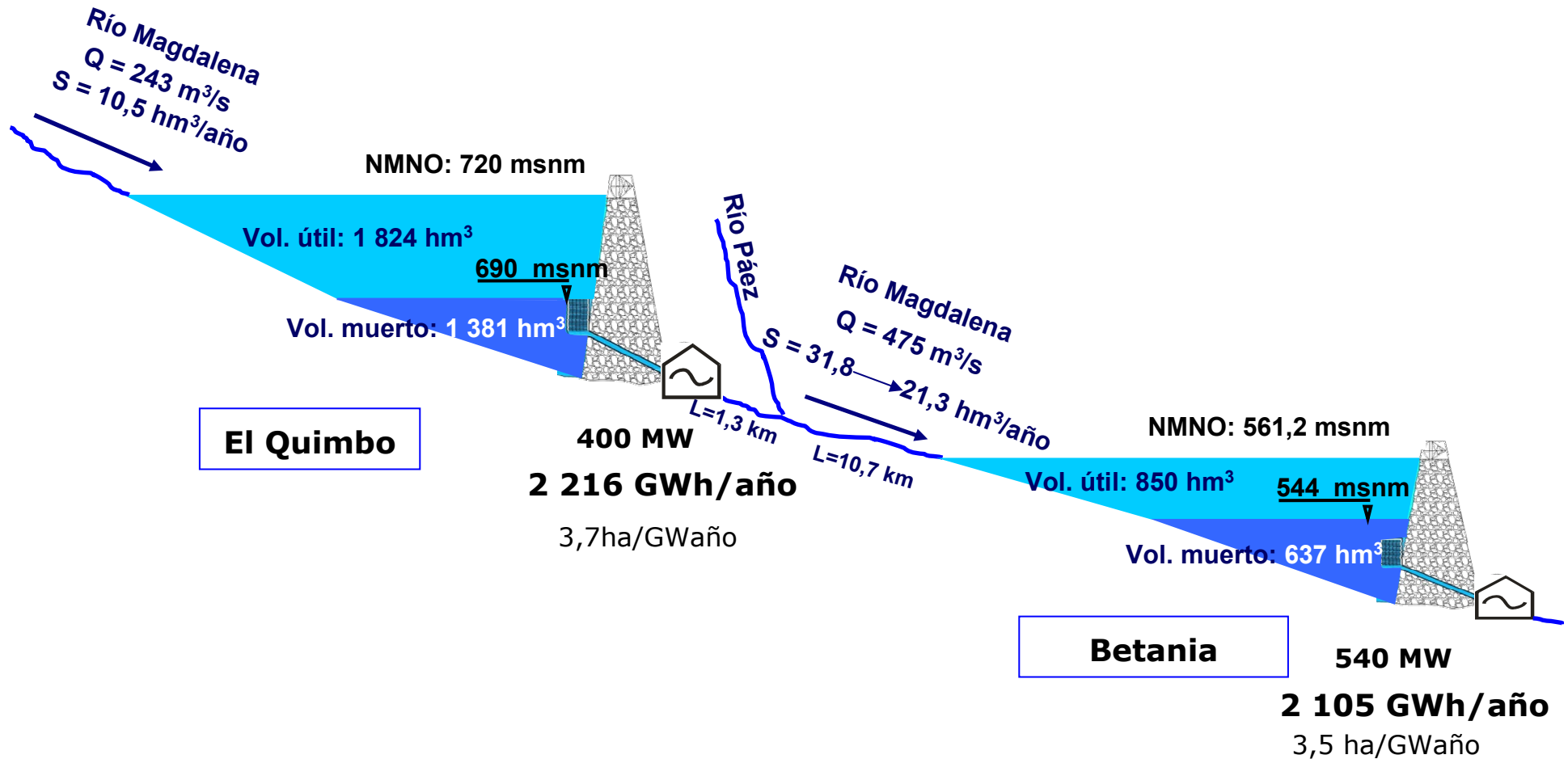
- Embalse Unipropósito.
- Capacidad Instalada: 400 MW.
- Área del proyecto: 8.586 Ha. (6 municipios).
- Generación media: 2.216 Gwh/año.
- Obras de generación (Captación, conducción y casa de máquinas).
- Inicio de obras: 2009.
- Culminación de obras: 2013 / 2014.
- Energía firme hasta el año 2034.
- Inversión estimada: US\$ 750 millones
- Primer proyecto hidroeléctrico construido en Colombia por la empresa privada.

Ubicación Geográfica



- Departamento del Huila
- Río Magdalena aguas arriba del Embalse de Betania
- Municipios
 - Gigante: 43.91%
 - Garzón: 16.76%
 - Altamira: 0.21%
 - El Agrado: 37.83%
 - Paicol: 0.04%
 - Tesalia: 1.25%

Perfil Esquemático



Sitio de Presa

El Quimbo, vista desde aguas arriba





emgesa



Proyecto Quimbo

- Programa Social
- Programa Ambiental
- Programa Físico
- Estructura de Financiación

Estudio de Impacto Ambiental

Planes de manejo y sus principales programas:

Plan de Manejo Social

Inversión estimada:
US \$112.6 millones

Plan de Manejo Ambiental

Inversión estimada:
US \$21.1 millones

Plan de Manejo Físico

Inversión estimada:
US \$1.3 millones

* TRM media proyectada \$2.264,74

Programa Social

- Reubicación de 300 familias del área de influencia, restableciendo el tejido social.
- 100% de la comunidad reasentada contará con servicios básicos adicionales a los que tienen actualmente (energía, agua potable y tratamiento de aguas residuales), incrementando el índice de desarrollo humano.
- El proyecto ocupará 3.199 Ha productivas, actuales y potenciales, las cuales serán compensadas con 5.200 Ha dotadas con riego por gravedad.
- Reactivación de la producción económica garantizando un ingreso de dos salarios mínimos y la oportunidad de construir su nuevo hábitat, incluida vivienda, cultivos, actividad pecuaria, entorno social, entre otras.
- En el momento de mayor demanda se generarán cerca de 3.000 empleos.

Programa Ambiental

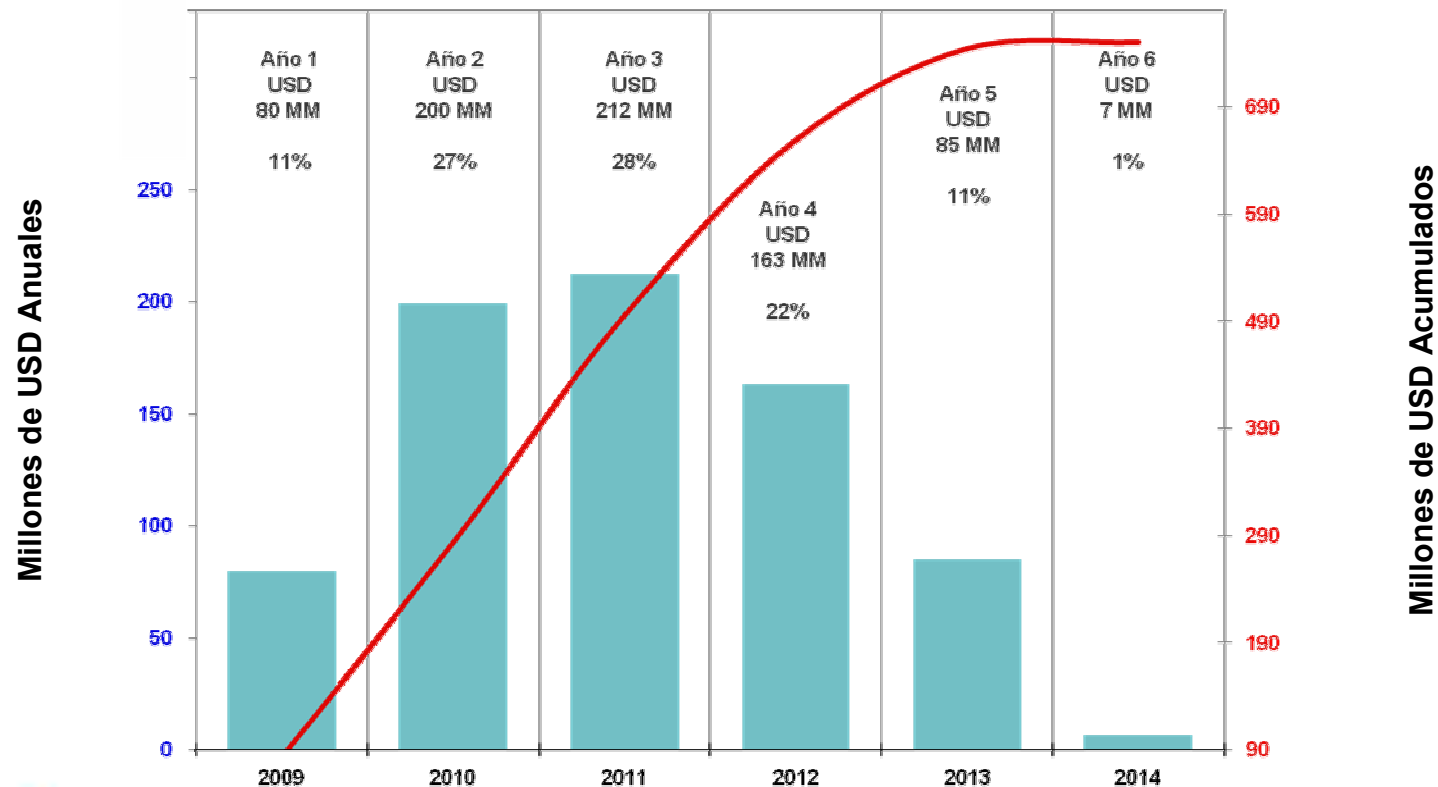
- La inversión en mitigación de los impactos al medio ambiente y al hábitat se verá reflejada en ecosistemas restaurados en obras, tierras, árboles y protección del entorno en general.
- Manejo de cobertura vegetal y hábitats terrestres para entregar un área natural superior a la intervenida.
 - ✓ Intervenidas : 3.034 hectáreas.
 - ✓ Compensadas : 3.363 hectáreas (restauración y conservación).
- Se harán programas de ahuyentamiento, captura y traslado de la fauna hasta las zonas receptoras ubicadas alrededor del Embalse
- En cumplimiento con lo establecido en la Ley 99 de 1993 y el Decreto 1900 de 2006 el valor a invertir por concepto de compensación ambiental es de \$9.322.313, correspondiente al 1% del valor del proyecto.

Programa Físico

- El proyecto garantizará un caudal ecológico para proteger los ecosistemas acuáticos.
- Monitoreos realizados desde 1974 demuestran que no existe alteración del microclima por la construcción y el funcionamiento de embalses.
- Instalación de 6 estaciones de registro de variables climatológicas.
- Monitoreos fisicoquímicos e hidrobiológicos en el cuerpo del embalse.

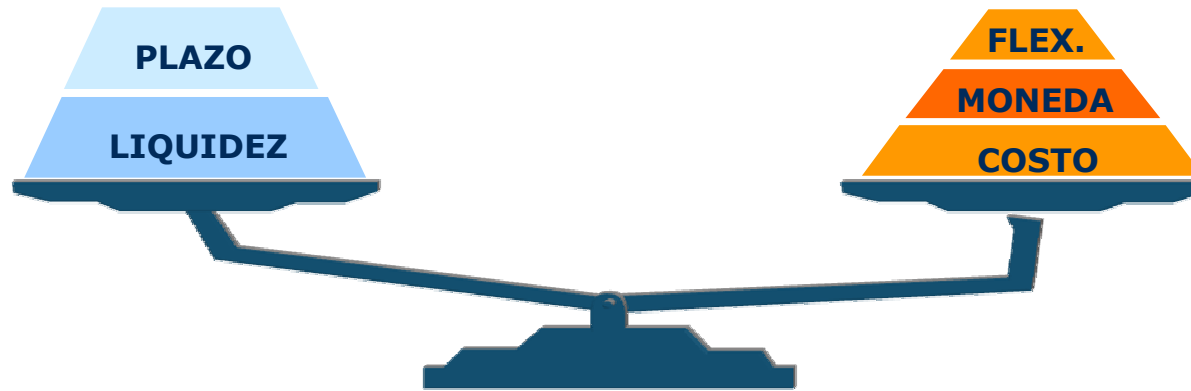
Estructura de Financiación - Inversión

La Central Hidroeléctrica El Quimbo tiene un presupuesto de inversión para su construcción y puesta en marcha de aproximadamente US\$750 MM durante un periodo de 5 años



Criterios y Prioridades en la Financiación

Emgesa considera necesario que la financiación de la inversión en El Quimbo permita el equilibrio entre los siguiente 5 factores críticos de éxito:



1. Liquidez:

Contar oportunamente con los recursos necesarios para la ejecución de la inversión.

2. Plazo:

Plazos largos y con periodos de gracia que se ajusten al periodo de construcción, la vida de la Central y los vencimientos actuales de la Compañía.

3. Flexibilidad:

Esquemas de desembolsos, pagos y de refinanciación.

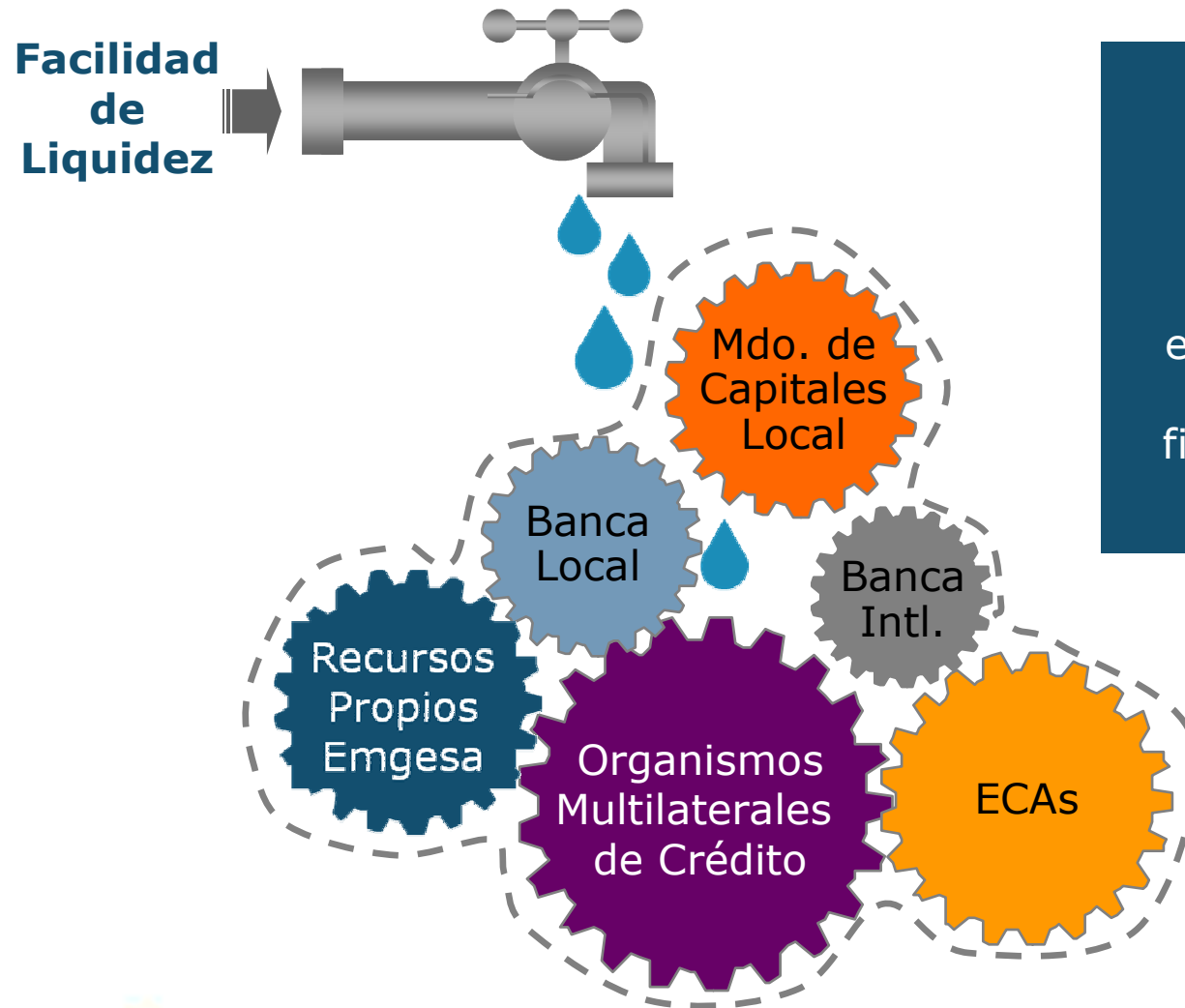
4. Moneda:

Componentes de moneda local e internacional y coberturas que optimicen la exposición al riesgo cambiario.

5. Costo:

Obtener tasas y costos de estructuración apropiados según las condiciones de mercado.

Requerimientos de Financiación



El Quimbo implica una inversión significativa durante los 5 años de construcción, y requiere de una financiación estructurada utilizando las diferentes fuentes de financiación disponibles de manera coordinada



emgesa



Conclusiones

El Proyecto Quimbo:

- Primer proyecto hidroeléctrico construido por una empresa privada en Colombia.
- Ha sido concertado con el Departamento del Huila y los municipios del área de influencia.
- Está en línea con la agenda de competitividad que estableció el Departamento, para impulsar temas como: Piscicultura, Turismo, Agroindustrial y Generación de Energía.
- Garantizará la confiabilidad del suministro de energía en Colombia a futuro.

El Proyecto Quimbo:

- Quimbo y la Central Betania abastecerán cerca del 8% de la demanda energética colombiana.
- Elevará la seguridad energética y la estabilidad del sistema eléctrico colombiano.
- Durante el momento de mayor demanda de la construcción del proyecto, se generarán cerca de 3.000 empleos.
- Los municipios del área de influencia y las corporaciones autónomas regionales recibirán el giro de transferencias durante 20 años, estimadas en \$140 mil millones moneda de 2008.

Contáctenos

Para mayor información póngase en contacto con el equipo de Finanzas y Gestión de Deuda:

Lucio Rubio Díaz

Director General Endesa Colombia

Luis Fermin Larumbe

Gerente de Administración y Finanzas

Juan Manuel Pardo

Subgerente de Finanzas

+ (57) – 1 – 2 19 0414

e-mail: jmpardo@emgesa.com.co

Carolina Bermudez

Jefe División Gestión Deuda
y Relación con Inversionistas

+ (57) – 1 – 6 01 5751

e-mail: cbermudez@emgesa.com.co

Liliana Galeano

Gestión Deuda
y Relación con Inversionistas

+ (57) – 1 – 6 01 5564

e-mail: mgaleano@emgesa.com.co