

EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD



RENDICIÓN PÚBLICA DE CUENTAS GESTIÓN 2011

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES
 - a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
 - b) Relacionamiento Institucional Actual
 - c) Marco Normativo
 - d) Rol Actual de ENDE
2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016
3. POA Y PRESUPUESTO 2011
4. PROYECTOS PRIORIZADOS
5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico

b) Marco Normativo

c) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

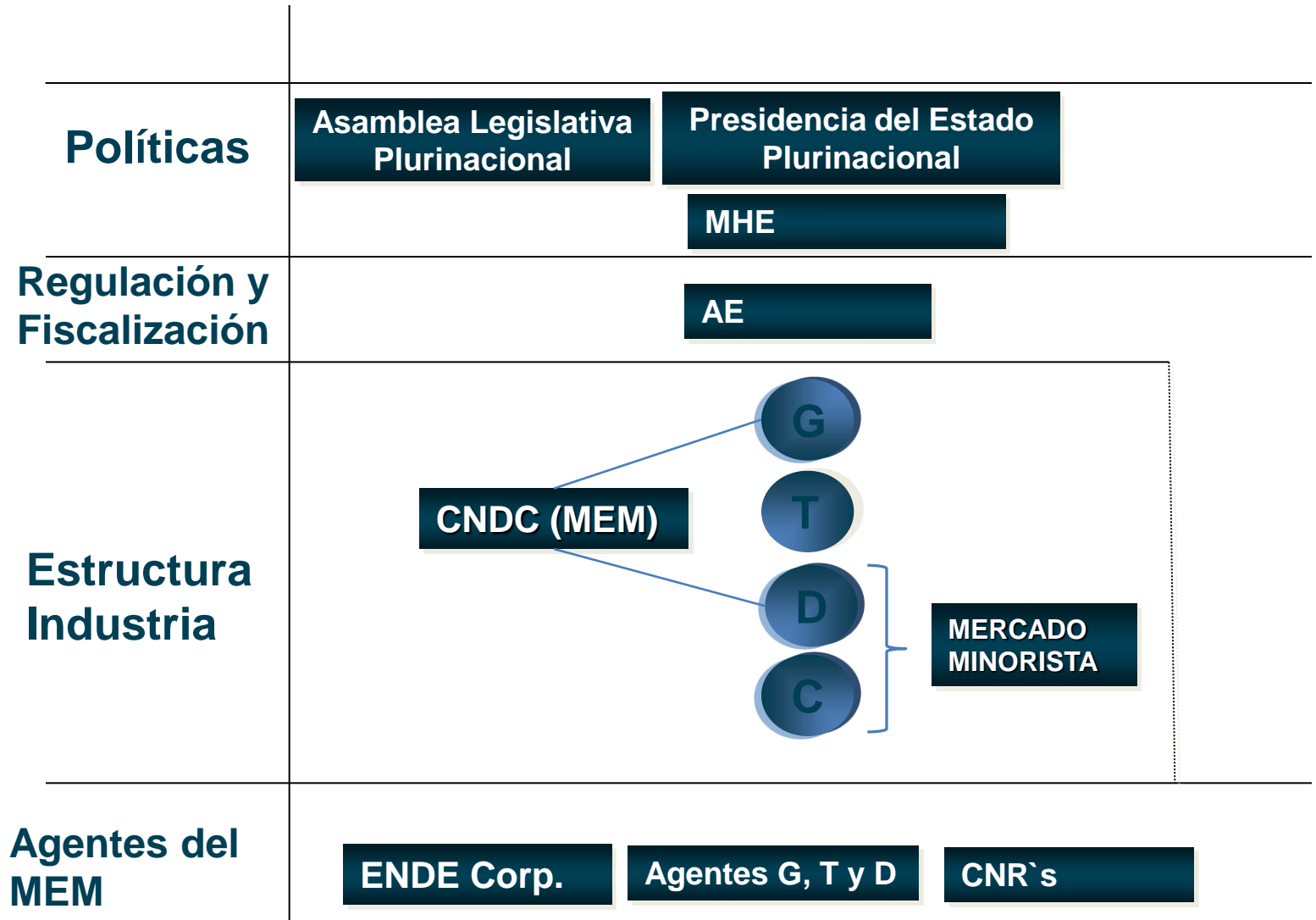
3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

ANTECEDENTES

Estructura Institucional del Sector Eléctrico



CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico

b) Relacionamiento Institucional Actual

c) Marco Normativo

d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

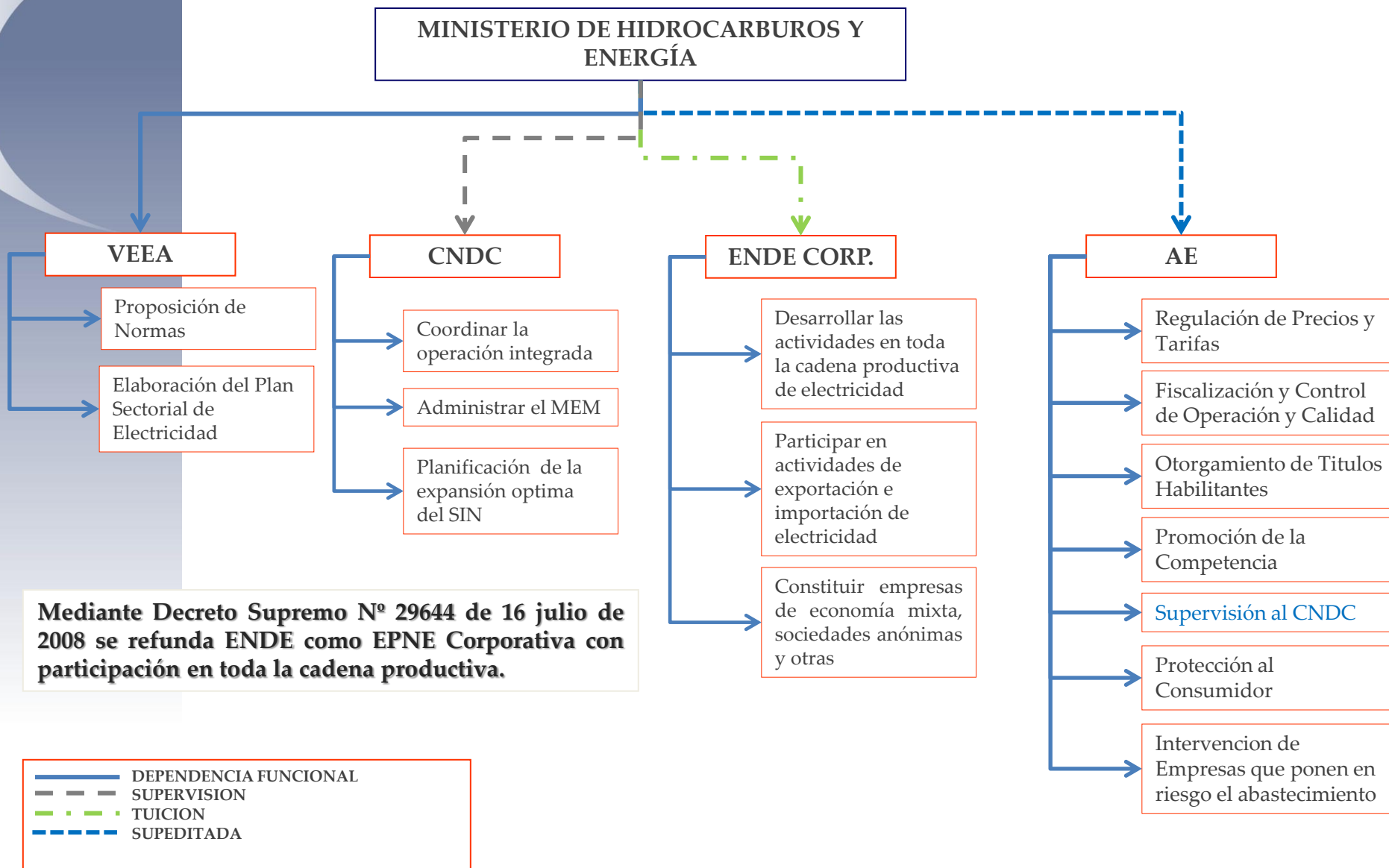
3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

ANTECEDENTES (CONT.)

Relacionamiento Institucional Actual



CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

- a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
- b) Relacionamiento Institucional Actual
- c) Marco Normativo
- d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

ANTECEDENTES (CONT.)

Marco Normativo

La Constitución Política del Estado

Art. 20 “Toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos... Es responsabilidad de Estado en todos sus niveles de gobierno la provisión de los servicios básicos a través de las entidades publicas y otras”

Art. 378 “Es facultad privativa del Estado el desarrollo de la cadena productiva energética en las etapas de generación, transporte y distribución a través de empresas publicas y otras con participación y control social”

Art. 379 “El Estado garantizara la generación de energía para el consumo interno y la generación de excedentes a través de la exportación”

El Plan Nacional de Desarrollo

Aprobado Mediante DS. No. 29272 Asigna a ENDE, un rol estratégico y protagónico en el sector Eléctrico.

El Decreto Supremo Nº 29644 de 16 de julio de 2008

Otorga a la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), la categoría de Empresa Pública Nacional Estratégica (EPNE) Corporativa, **y le asigna un rol estratégico en el sector eléctrico mediante la participación en toda la cadena productiva de la industria eléctrica.**

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

- a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
- b) Relacionamiento Institucional Actual
- c) Marco Normativo
- d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

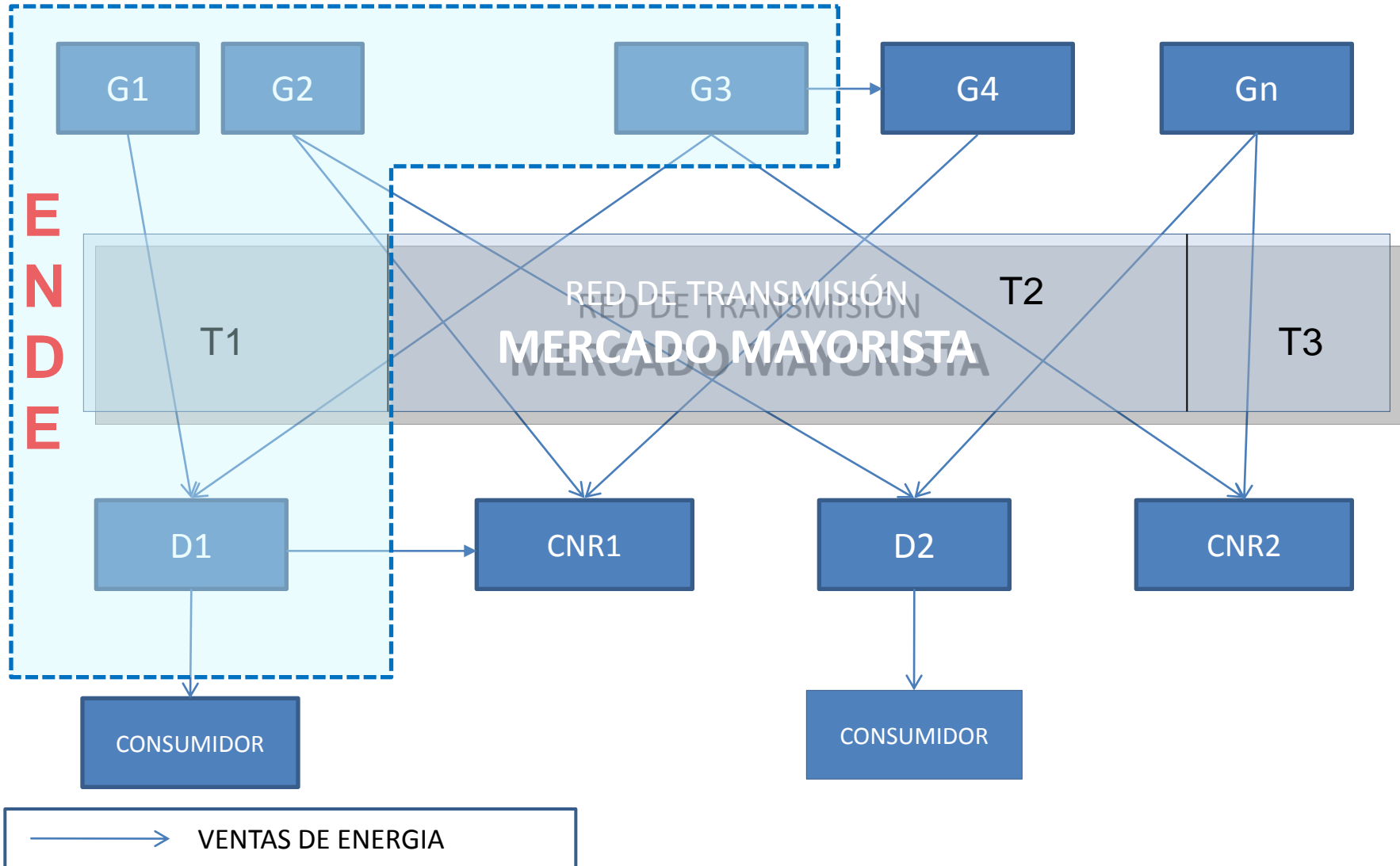
3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

ANTECEDENTES (CONT.)

Rol Actual de ENDE



ANTECEDENTES (CONT.)

Rol Actual de ENDE

COBEE

ENDE
CORANI

ENDE
EVH

ENDE
EGSA

CCEBB

HB

ERESA

ENDE
ANDINA

SDB

GBE

SYNERGIA

TDE

ISA BOLIVIA

ENDE
(CARANAVI - TRINIDAD)

SAN CRISTOBAL
TESA

DISTRIBUIDORES MAYORES

- ❖ CESSA
- ❖ CRE
- ❖ ELECTROPAZ
- ❖ ENDE ELFEC
- ❖ ELFEO
- ❖ SEPSA
- ❖ ENDE TRINIDAD

ENDE

- ❖ Sistema Cobija
- ❖ Sistema Aroma
- ❖ Sistema San Borja
- ❖ Sistema Yucumo

PRINCIPALES DISTRIBUIDORES MENORES (TOTAL 24)

- ❖ Servicios Eléctricos Yungas S.A.
- ❖ Empresa Rural Eléctrica La Paz S.A.
- ❖ **Empresa de Distribución Eléctrica Larecaja S.A.M.**
- ❖ Cooperativa de Electrificación Pazña
- ❖ Cooperativa de Electrificación Rural Vinto Ltda
- ❖ Cooperativa Eléctrica Paria Ltda.
- ❖ Cooperativa de Servicios Eléctricos Tupiza Ltda
- ❖ Cooperativa de Servicios Eléctricos Uyuni Ltda.
- ❖ Cooperativa de Electrificación Machacamarca
- ❖ Gobierno Municipal de Llallagua
- ❖ Gobierno Municipal de Uncía
- ❖ Cooperativa de Servicios Eléctricos 15 de Noviembre
- ❖ Cooperativa de Servicios Eléctricos " 5 de Agosto" Ltda
- ❖ Cooperativa de Servicios Eléctricos Atocha Ltda.
- ❖ Empresa de Distribución de Energía Eléctrica Caracollo S.A.
- ❖ Empresa de Electrificación Punata S.A.
- ❖ Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Challapata S.A.
- ❖ Empresa Rural de Electricidad Quillacas Qaqachacha S.A.

CONSUMIDORES NO REGULADOS

- ❖ EMVINTO
- ❖ EMIRSA
- ❖ COBOCE
- ❖ IAGSA
- ❖ MSCSA

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

- a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
- b) Relacionamiento Institucional Actual
- c) Marco Normativo
- d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

MISIÓN – ENDE

Brindar al país servicios eléctricos de generación, transmisión, comercialización y distribución, garantizando la continuidad, suministro y acceso universal a la electricidad, en forma sostenible con equidad social, en todos los departamentos del país, así como la exportación a los países de la región.

Promover el desarrollo industrial en toda la cadena eléctrica del país, basando su competitividad en el personal calificado y comprometido, así como el manejo sostenible de los recursos constituyéndose en el agente estatal protagónico y estratégico del desarrollo de la Industria eléctrica del país

VISIÓN – ENDE

Constituirse en el agente estatal protagónico y estratégico para el desarrollo de la Industria Eléctrica del país, garantizando el suministro y acceso universal a la electricidad, en forma sostenible con equidad social, en todos los departamentos del país.

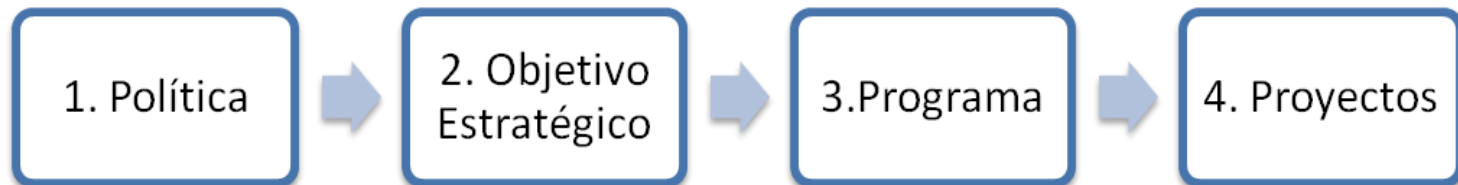
Ser reconocidos como la principal corporación promotora del desarrollo industrial en toda la cadena eléctrica del país, basando su competitividad en el personal calificado y comprometido, así como en el manejo sostenible de recursos.

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016 (CONT.)

MARCO OPERATIVO

Para efectos de ejecución del Plan Estratégico Institucional (PEI) se detalla a continuación el proceso de sistematización de Programas y Proyectos de ENDE:

PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD (ENDE)



PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016 (CONT.)

CUADRO Nº 1

POLÍTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMAS	PROYECTOS
Desarrollar infraestructura eléctrica para atender las necesidades internas y generar excedentes con la exportación de electricidad	Consolidar un sector eléctrico eficiente que cuente con una infraestructura para satisfacer la demanda interna y generar excedentes para exportación	Expansión en Generación	<ul style="list-style-type: none"> • Hidro. Misicuni • Hidro. San José • Hidro. Miguillas • Hidro. Rositas • Hidro. Tahuamanu • Hidro. Cachuela Esperanza • Hidro. Río Madera • Hidro. Angosto del Bala • Termo. Del Sur • Geoter. Laguna Colorada
		Expansión en Transmisión	<ul style="list-style-type: none"> • Línea Punutuma – Tarija • Línea Cochabamba – La Paz • Línea Carrasco – Misicuni • Línea Sucre – Potosí • Línea Misicuni – Vilomilla • Línea Pachalaca – Caranavi • Línea Yucumo – San Buenaventura
		Exportación de Electricidad a Países Vecinos	<ul style="list-style-type: none"> • Hidro. Cachuela Esperanza • Hidro. Río Madera • Hidro. Angosto del Bala

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016 (CONT.)

CUADRO N° 2

POLÍTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMAS	PROYECTOS
<p>Incrementar la cobertura del servicio eléctrico en el área urbana y rural para lograr la universalización del servicio</p>	<p>Incrementar la cobertura de la población urbana y rural en forma sostenible y con equidad social</p>	<p>Electricidad para Vivir con Dignidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliación de redes Sist. Aroma • Ampliación de redes Sist. Cobija • Ampliación de redes Sist. Trinidad • Ampliación de redes Sist. San Borja • Ampliación de redes Sist. Yucumo • Línea San Ramón – Trinidad (OPEC)

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016 (CONT.)

CUADRO Nº 3

POLÍTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMAS	PROYECTOS
<p>Soberanía e independencia Energética</p>	<p>Diversificar la matriz energética de las fuentes de generación de electricidad para el mercado interno y externo</p>	<p>Generación Hidroelectrica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hidro. Misicuni • Hidro. San José • Hidro. Miguillas • Hidro. Rositas • Hidro. Tahuamanu • Hidro. Cachuela Esperanza • Hidro. Rio Madera • Hidro. Angosto del Bala
		<p>Generación Eólica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto piloto de 50MW
		<p>Generación Geotérmica</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto Laguna Colorada
		<p>Generación Biomasa</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto piloto (Cobija o Guayaramerin)

PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016 (CONT.)

CUADRO N° 4

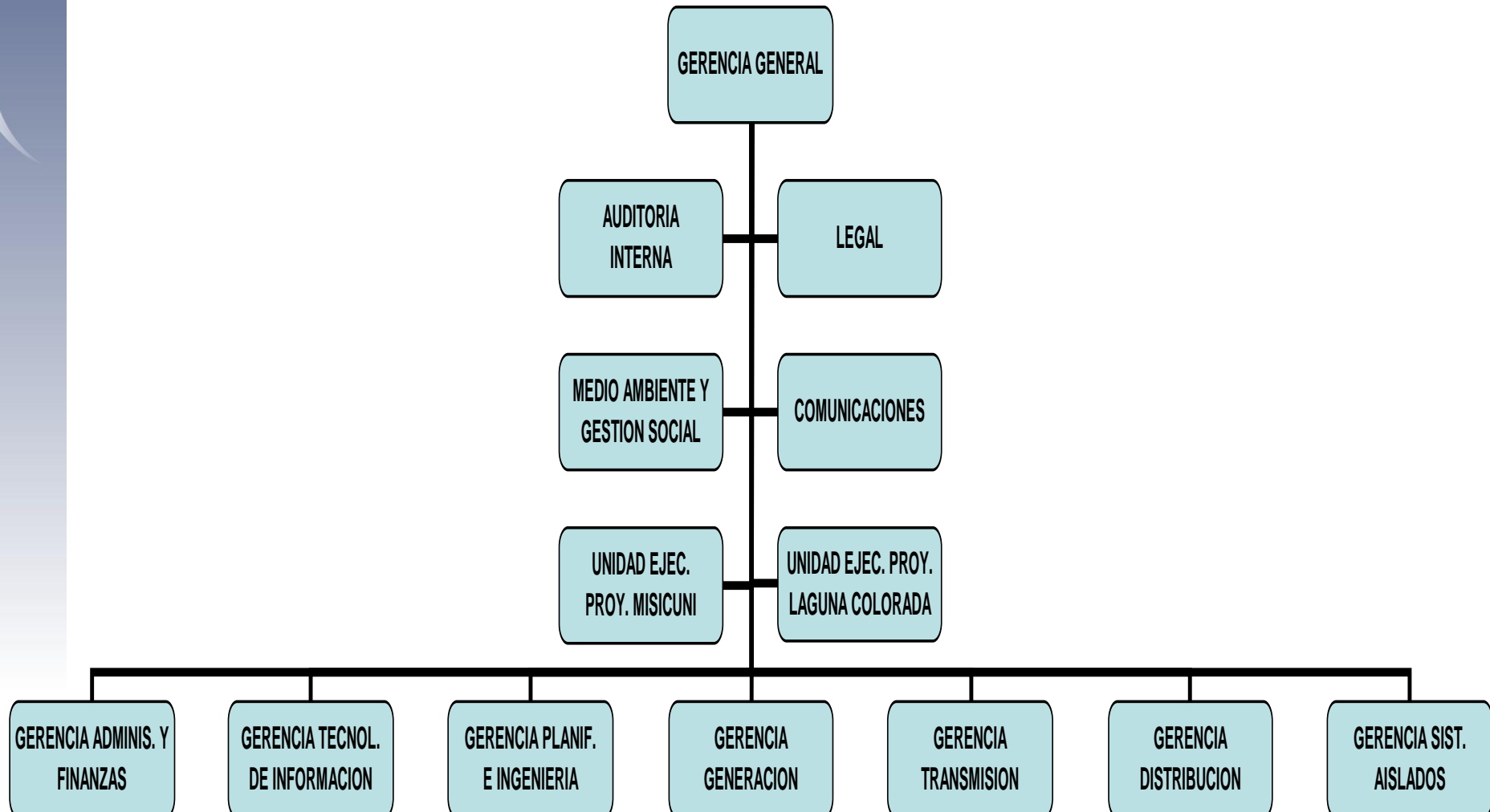
POLÍTICA	OBJETIVO ESTRATÉGICO	PROGRAMAS	PROYECTOS
<p>Consolidar la participación del Estado en el desarrollo de la industria eléctrica con soberanía y equidad social</p>	<p>Consolidar la participación del estado en la Planificación, Regulación y operación (Generación, Transmisión y Distribución)</p>	<p>Refundación y fortalecimiento de ENDE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Participar en el perfeccionamiento de la normativa para incorporar el rol protagónico del Estado en el desarrollo de la industria eléctrica • Restructuración organizacional de la Corporación ENDE • Propuesta de mejora en la escala salarial y creación de nuevos ítemes como EPNE
		<p>Exportación de electricidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer políticas Corporativas que establezcan los criterios óptimos para la exportación de electricidad • Gestión de convenios y socios estratégicos

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES
 - a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
 - b) Relacionamiento Institucional Actual
 - c) Marco Normativo
 - d) Rol Actual de ENDE
2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016
3. **POA Y PRESUPUESTO 2011**
4. PROYECTOS PRIORIZADOS
5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

POA Y PRESUPUESTO 2011

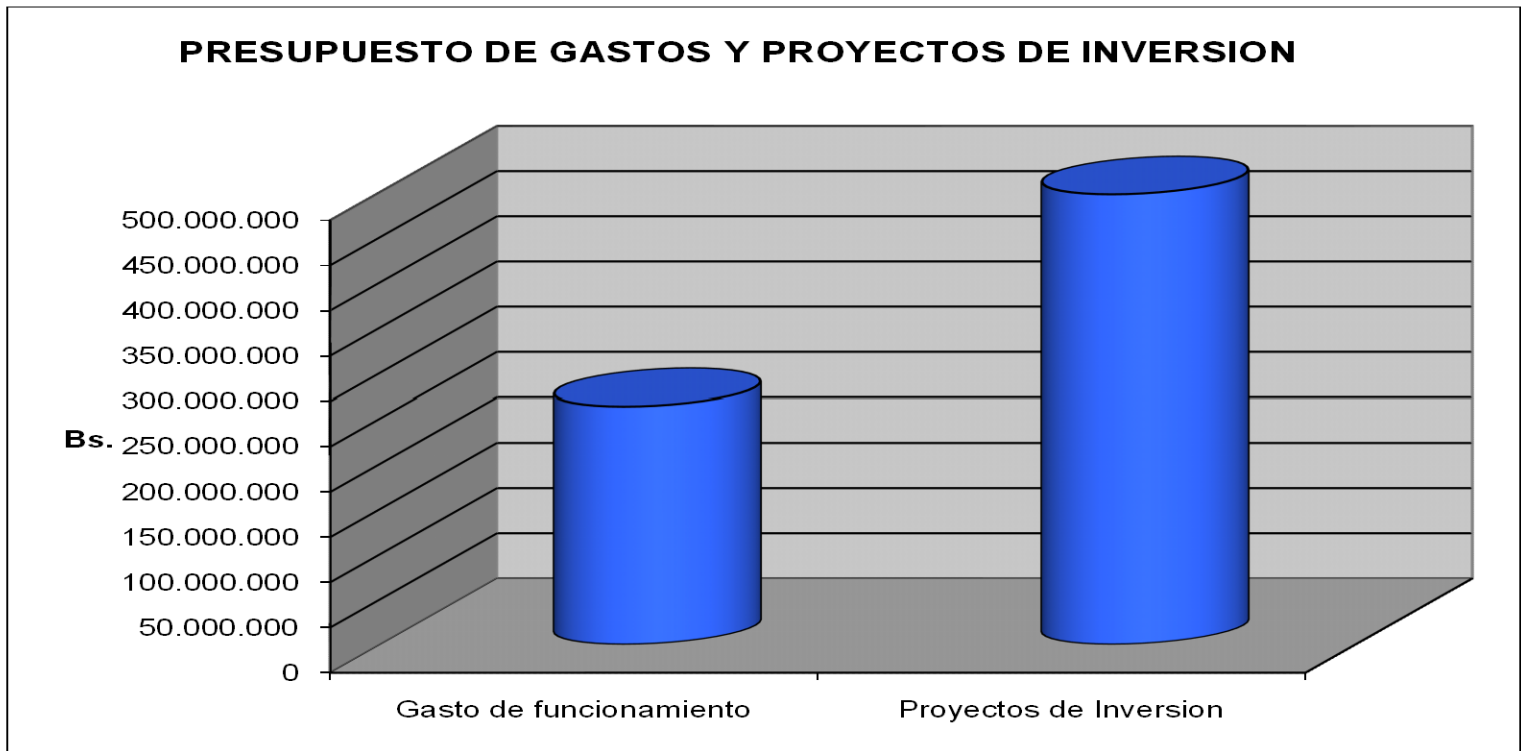
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ENDE MATRIZ



**PRESUPUESTO DE GASTOS Y PROYECTOS DE INVERSION
GESTION 2011
(Expresado en Bolivianos)**

PRESUPUESTO 2011

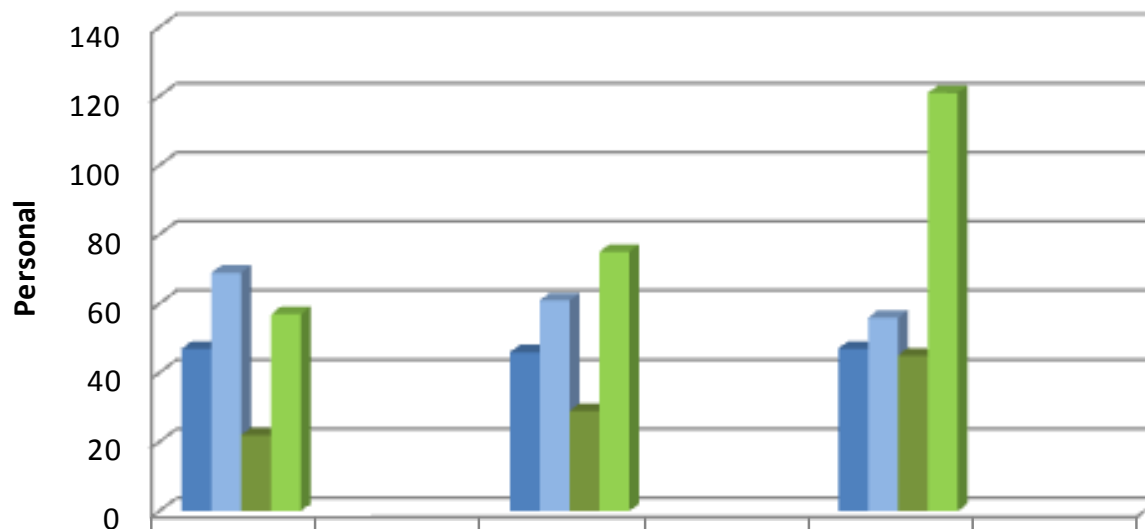
DESCRIPCION	IMPORTE Bs.
Gasto de funcionamiento	263.068.567
Proyectos de Inversion	497.342.031
TOTAL GENERAL	760.410.598



POA Y PRESUPUESTO 2011 (CONT.)

INCREMENTO DE RRHH ADMINISTRATIVOS Y TÉCNICOS DE ENDE MATRIZ

Incremento del Personal en el Período 2008-2010



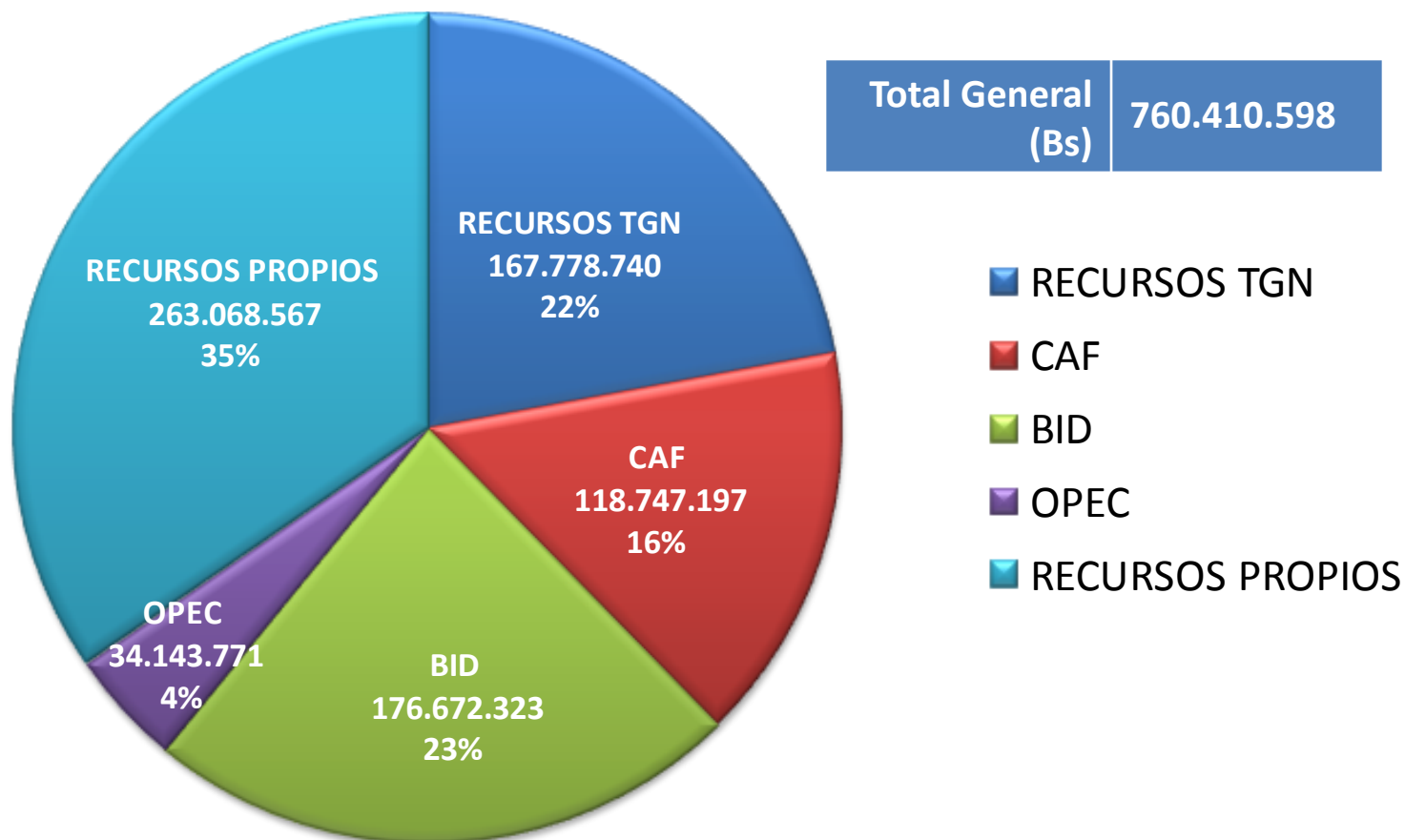
	GESTION 2008	GESTION 2009	GESTION 2010
■ ADMINISTRATIVOS-PLANTA	47	46	47
■ TECNICOS-PLANTA	69	61	56
■ CONSULTORES- ADMINISTRATIVOS	22	29	45
■ CONSULTORES- TECNICOS	57	75	121

POA Y PRESUPUESTO 2011 (CONT.)

Presupuesto de Gastos y Proyectos de Inversión

Gestión 2011

(Expresado en Bolivianos)



POA Y PRESUPUESTO 2011 (CONT.)

FINANCIADORES

PROYECTOS DE INVERSIÓN Y PRESUPUESTO DE GASTOS

GESTION 2011

(Expresado en Bolivianos)

DESCRIPCIÓN	RECURSOS TGN	CAF	BID	OPEC	RECURSOS PROPIOS	TOTAL GENERAL BS
PROYECTOS DE INVERSIONES	167.778.740	118.747.197	176.672.323	34.143.771	0	497.342.031
Proyecto Tarija al SIN - CAF	28.392.829	118.747.197	0			147.140.026
Proyecto Misicuni - TGN	14.459.511		176.672.323			191.131.834
Proyecto OPEC	0			34.143.771		34.143.771
Proyecto Madera	3.744.901					3.744.901
Proyecto Cachuela	2.896.129					2.896.129
Proyecto Bala	6.341.667					6.341.667
Proyecto Miguillas	8.337.946					8.337.946
Proyecto San Jose	1.162.394					1.162.394
Proyecto Rositas	10.295.267					10.295.267
Proyecto La Punta	371.722					371.722
Proyecto Santa Anita	450.886					450.886
Proyecto Eólica	6.313.983					6.313.983
Proyecto Tahuamanu	8.711.011					8.711.011
Proyecto Yata	4.423.781					4.423.781
Proyecto Laguna Colorada	12.722.132					12.722.132
Proyecto Biomasa	2.427.267					2.427.267
Proyecto Mutun	9.418.652					9.418.652
Proyecto Carrasco Misicuni	2.055.648					2.055.648
Proyecto Sucre Potosí	1.595.386					1.595.386
Proyecto San Buenaventura	1.356.756					1.356.756

POA Y PRESUPUESTO 2011 (CONT.)

FINANCIADORES PROYECTOS DE INVERSION Y PRESUPUESTO DE GASTOS GESTION 2011 (Expresado en Bolivianos)

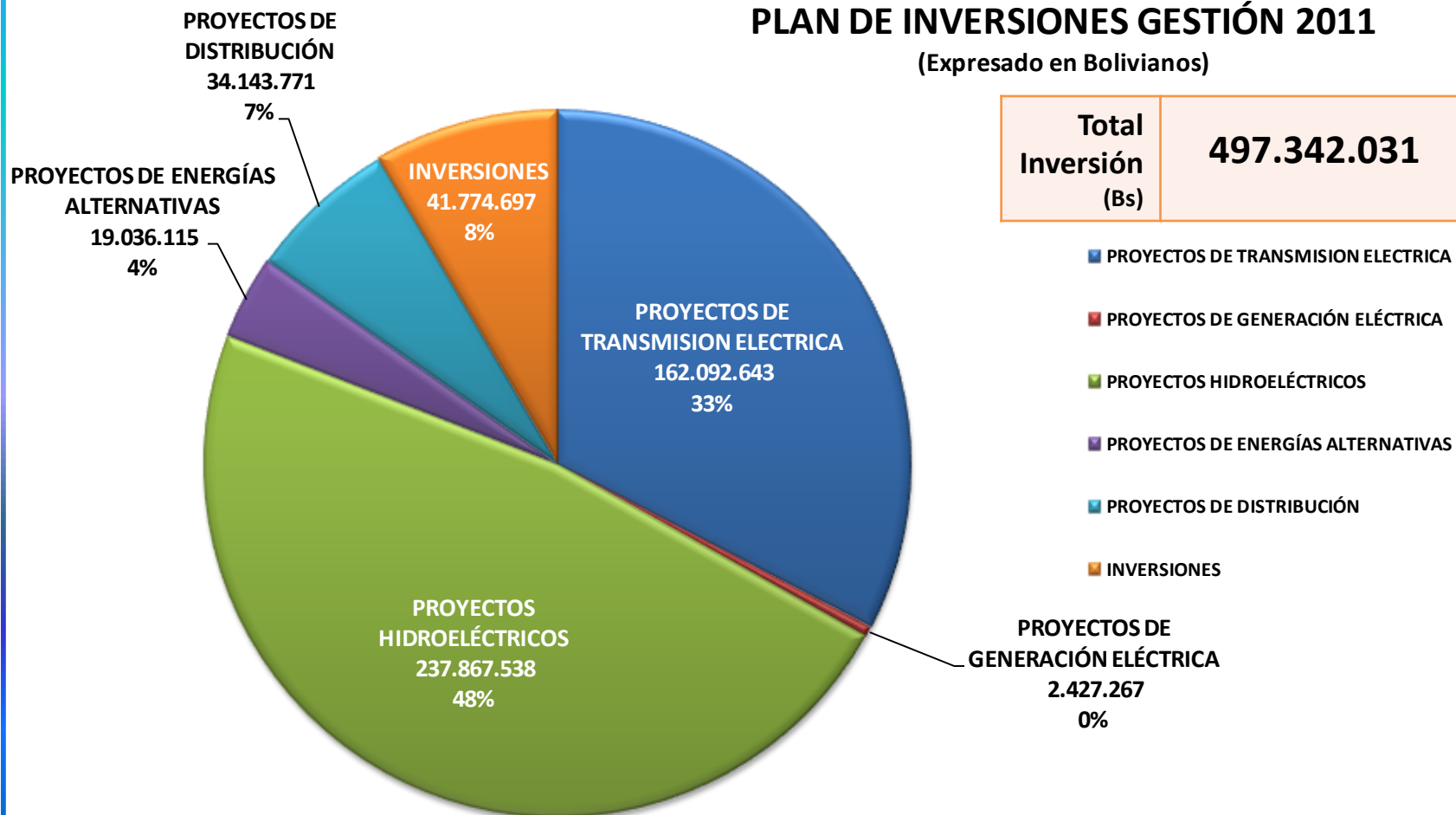
DESCRIPCIÓN	RECURSOS TGN	CAF	BID	OPEC	RECURSOS PROPIOS	TOTAL GENERAL BS
Proyecto Misicuni Vilonilla	270.352					270.352
Proyecto Pachalaca Caranavi	255.823					255.823
Inversiones Sistema Trinidad	0					0
Inversiones Sistema Cobija	17.152.969					17.152.969
Inversiones SET	13.947.213					13.947.213
Inversiones Aroma	5.073.497					5.073.497
Inversiones San Borja	4.369.630					4.369.630
Inversiones Yucumo	1.231.388					1.231.388
GASTOS DE FUNCIONAMIENTO	0	0	0	0	263.068.567	263.068.567
Servicios Personales					29.855.129	29.855.129
Servicios No Personales					68.471.081	68.471.081
Materiales y Suministros	0				109.690.476	109.690.476
Activos Reales	0				27.247.013	27.247.013
Activos Financieros	0	0	0	0	0	0
Aportes de Capital	0	0	0	0	0	0
Compra de Acciones (Capitalizadas)	0					0
Incremento de Caja y Bancos					0	0
Servicio de la Deuda Pública					23.013.635	23.013.635
Transferencias					90.879	90.879
Impuestos Regalías y Tasas					4.690.354	4.690.354
Otros gastos - Provisiones para gastos de capital					10.001	10.001
TOTAL GENERAL	167.778.740	118.747.197	176.672.323	34.143.771	263.068.567	760.410.598

POA Y PRESUPUESTO 2011 (CONT.)

PLAN DE INVERSIONES GESTIÓN 2011

(Expresado en Bolivianos)

Total Inversión (Bs)	497.342.031
-----------------------------	--------------------



CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

- a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
- b) Relacionamiento Institucional Actual
- c) Marco Normativo
- d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

PROYECTOS PRIORIZADOS

Ubicación Geográfica



PROYECTOS PRIORIZADOS (CONT.)

N°	TIPO	ETAPA	PROYECTO	META 2011	DURACIÓN /FECHA CONCLUSIÓN	PRESUPUESTO MM \$US	
						ESTIMADO	GESTIÓN 2011
1	TRANSMISIÓN	EJECUCIÓN	Proyecto de Interconexión Eléctrica de Tarija al SIN	Ejecución (100%)	Diseño y Construcción 2009-2011	52	21,02
2	GENERACIÓN	EJECUCIÓN	Componente Hidroeléctrico del Proyecto Múltiple Misicuni	Ejecución (25%)	*Diseño y Construcción 2010-2014 *Operación 2014	114,1	27,30
3	DISTRIBUCIÓN	EJECUCIÓN	Proyecto OPEC	Ejecución (30%)	*Diseño y Construcción 2010-2012 *Ingreso gradual	15	4,88
4	TRANSMISIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Sucre - Potosí	Estudio TESA	*Febrero - Agosto 2011 *Construcción 2012 - 2013 *Operación Enero 2014	0,23	0,23
5	TRANSMISIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Carrasco - Misicuni	Estudio TESA	*Julio -Diciembre 2011 *Construcción 2013 - 2014 *Operación Octubre 2014	0,29	0,29
6	TRANSMISIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto San Buenaventura	Estudio TESA	*Febrero-Junio 2011 *Construcción 2012 - 2013 *Operación 2013	0,19	0,19
7	TRANSMISIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Misicuni - Vilomilla	Estudio TESA	*Septiembre-Diciembre 2011 *Construcción 2012 - 2013 *Operación 2014	0,04	0,04
8	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Hidroeléctrico Cachuela Esperanza	Estudio TESA	*Noviembre 2010 - Diciembre 2011 *Construcción 2012-2019 *Operación 2019	4,43	0,41
9	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Hidroeléctrico Tahuamanu	Estudio TESA	*Diseño Final 2011 *Construcción 2012-2014 *Operación 2014	1,24	1,24
10	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto San José	Estudio TESA	*Diseño Final 2011 *Construcción 2012-2014 *Operación 2014	1,16	1,16

PROYECTOS PRIORIZADOS (CONT.)

N°	TIPO	ETAPA	PROYECTO	META 2011	DURACIÓN /FECHA CONCLUSIÓN	PRESUPUESTO MM \$US	
						ESTIMADO	GESTIÓN 2011
11	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (DF)	Proyecto Santa Anita	Estudio TESA	*Enero 2010 - Diciembre 2011 *Operación 2013	1,12	0,10
12	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Estudio de Aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Madera	Estudio de Identificación (EI)	*Marzo - Diciembre 2011 *Financiamiento (por definir)	2,95	0,53
13	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Geotérmico Laguna Colorada	Mediciones y Prospecciones	*Gestión de financiamiento 2011 *Construcción 2011-2014 *Operación 2014	1,82	1,82
14	TRANSMISIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Pachalaca - Caranavi	Estudio de Identificación (EI)	*Febrero-Diciembre 2011	0,04	0,04
15	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Estudio de Aprovechamiento Hidroeléctrico Angosto de Bala	Estudio de Identificación (EI)	*Enero 2011 – Junio 2012 *Construcción 2013-2022 *Operación jul-2022	0,91	0,91
16	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Hidroeléctrico Miguillas	Estudio de Identificación (EI)	*Enero 2011 – Junio 2012 *Construcción 2013-2016 *Operación 2016	1,19	1,19
17	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto La Punta	Estudio de Identificación (EI)	*Enero - Diciembre 2011 *Operación 2013	0,05	0,05
18	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Rositas	Estudio de Identificación (EI)	*Enero 2011 – Diciembre 2012 *Construcción 2013-2018 *Operación 2018	1,47	1,47
19	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Yata	Estudio de Identificación (EI)	*Enero - Diciembre 2011 *Operación Por definir	0,63	0,63
20	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Eólico	Estudio de Identificación (EI)	*Enero - Diciembre 2011 *Operación 2013	0,90	0,90
21	GENERACIÓN	PRE INVERSIÓN (EB)	Proyecto Biomasa	Estudio de Identificación (EI)	*Enero - Diciembre 2011 *Operación por definir	0,35	0,35

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES

- a) Estructura Institucional del Sector Eléctrico
- b) Relacionamiento Institucional Actual
- c) Marco Normativo
- d) Rol Actual de ENDE

2. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL (PEI) 2011 -2016

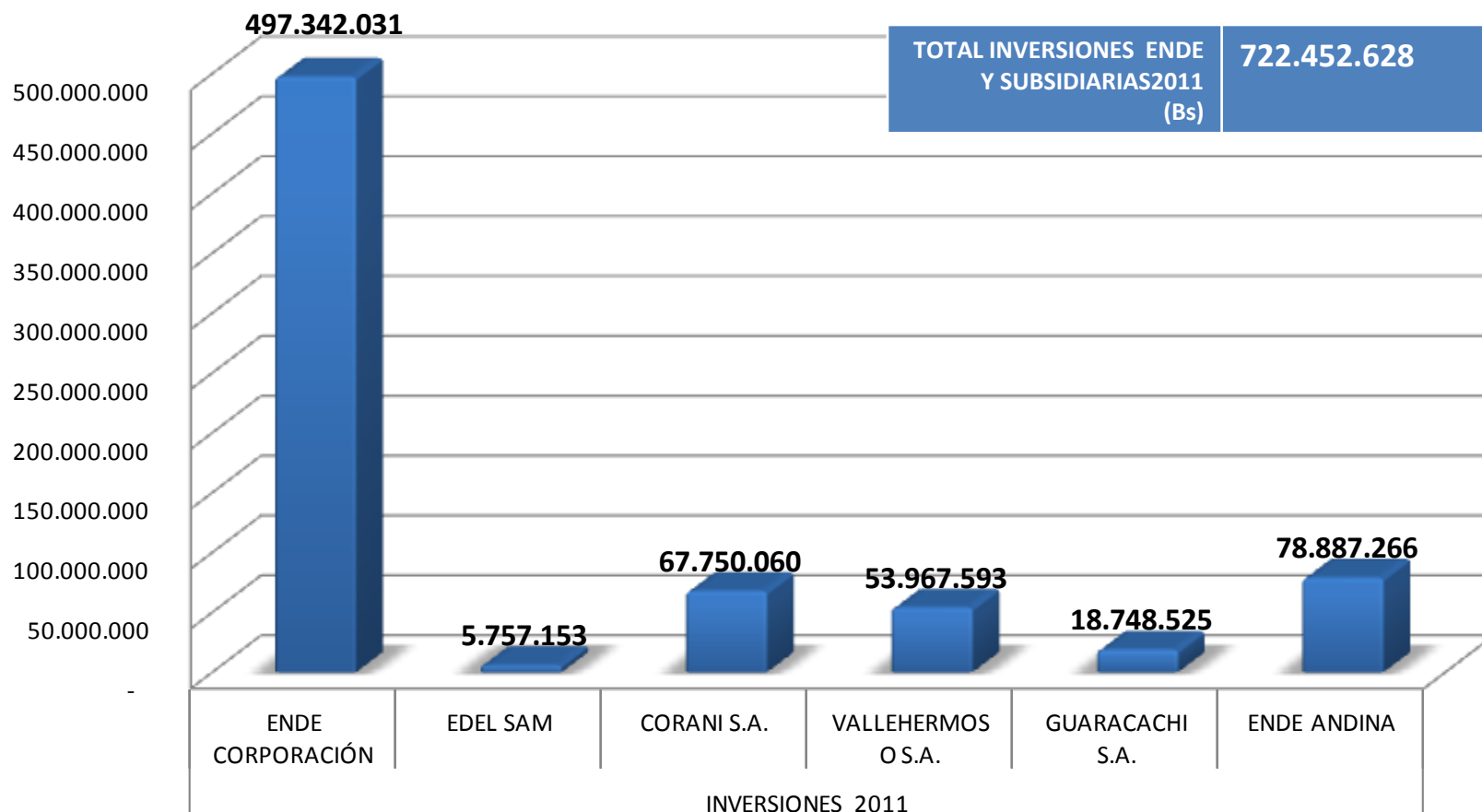
3. POA Y PRESUPUESTO 2011

4. PROYECTOS PRIORIZADOS

5. INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

INVERSIONES ENDE Y SUBSIDIARIAS GESTIÓN 2011

DETALLE INVERSIONES ENDE CORPORACIÓN (Expresado en Bolivianos)



INVERSIONES 2011						
Series1	497.342.031	5.757.153	67.750.060	53.967.593	18.748.525	78.887.266



GRACIAS

CORANI S.A.

PLAN DE INVERSIONES GESTIÓN 2011 GENERACION HIDROELECTRICA (En Bolivianos)

DETALLE	TOTAL
Unid. Proy. Y Servic. - Pachalaka	266,200.00
Unidad de Proy. y Servicios - Proyecto Eolico Qollpana	8,091,340.00
Unidad de Proyectos y Servicios	27,411,520.00
TOTAL INVERSION EN PROYECTOS	35,769,060.00
Turbina y Generador	15,788,000.00
Equipos de Control	3,749,500.00
Obras Civiles	6,135,000.00
Interruptores	140,000.00
Seccionadores	3,500.00
Trnsformadores	5,920,000.00
Equipo de Transporte - Vehiculos	245,000.00
TOTAL INVERSION EN ACTIVOS FIJOS	31,981,000.00
TOTALES	67,750,060.00

ENDE ANDINA

PLAN DE INVERSIONES GESTION 2011- GENERACIÓN

(Expresado en Bolivianos)

DETALLE	ACUMULADO
TOTAL GENERAL PRESUPUESTO PROYECTO	78,887,266.29
PRESUPUESTO CONSTRUCCION Y EQUIPAMIENTO CAMPAMENTO PTER	13,032,494.72
Planillas de pago Campamento PTER	7,222,883.12
Gastos Supervisión	544,611.60
Equipamiento Campamento	3,720,600.00
Obras Complementarias Campamento	1,544,400.00
OTRAS INVERSIONES	65,854,771.56
Pago AE Licencia	1,263,600.00
Pruebas de puesta en servicio PSS al SIN (EA - CNDC - Siemens)	870,480.00
Impuestos Aduaneros de Importación	62,316,691.56
Dirección y Montaje PTER (Reclamado por Siemens)	1,404,000.00

EDEL S.A.M.

PLAN DE INVERSIONES GESTION 2011 - DISTRIBUCIÓN (Expresado en Bolivianos)

DETALLE	CANT.	COSTO UNIT.	TOTAL
EDIFICACIONES			2,956,800
Construccion de Oficinas y Almacen en Caranavi	1	915,200	915,200
Construccion de Muros y adecuación Oficina Palos Blancos	1	70,400	70,400
Compra de oficinas La Paz	1	1,971,200	1,971,200
INVERSIONES EN LINEAS Y REDES			754,267
Inversion en lineas de Media y Baja Tension (3km)	3	70,700	212,100
Inversion en Puestos de Transformacion monofasico	10	12,726	127,260
Inversion en Puestos de Transformacion Trifasico	5	47,000	235,000
Inversion en reconfiguracion de lineas	Global	179,907	179,907
EQUIPOS DE SUBESTACION Y LINEAS			659,716
Relé de protección del transformador	2	38,808	77,616
Relé regulador de tensión SE Caranavi	1	71,000	71,000
Controlador electronico de reconector de linea	2	67,165	134,330
Camara termografica	1	148,470	148,470
Verificador Portatil de Medidores Monofasicos	2	21,210	42,420
Verificador Portatil de Medidores Trifasicos	1	42,420	42,420
Analizador de redes trifasico	1	31,680	31,680
Medidor de resistencia de puesta a tierra	2	3,520	7,040
Pertiga telescopica	5	5,984	29,920
Conjunto de puesta a tierra trifasica	5	4,224	21,120
Rollo spagueti de protección MT y herramienta de aplicación	1	25,700	25,700
Radio Movil para Vehiculos 45 W	8	3,500	28,000
EQUIPO DE TRANSPORTE			985,600
Camionetas Doble Traccion 4x4	4	246,400	985,600
EQUIPOS DE COMPUTACION			235,930
Servidor LP	1	84,480	84,480
Firewall	1	17,600	17,600
Switch para Servidores	1	20,000	20,000
UPS On Line	1	23,000	23,000
UPS para cajas de cobranza	7	2,700	18,900
Licencias de Software	10	4,428	44,282
Software para elaboracion de presupuestos de Proyectos	1	3,168	3,168
Impresora	7	3,500	24,500
EQUIPO DE OFICINA			25,000
Fotocopiadora Palos Blancos y Apolo	2	12,500	25,000
CONSULTORIA ESTUDIOS			139,840
Consultoria Elaboracion Estudio Tarifario	1	84,840	84,840
Consultoria Elaboracion Estudio Electricos Sistema EDEL	1	55,000	55,000
TOTAL GENERAL			5,757,153

VALLE HERMOSO S.A.

PLAN DE INVERSIONES GESTION 2011 - GENERACION (En Bolivianos)

		USD	Bs.-
PLANTA TERMOELECTRICA CARRASCO		3,853,735	27,053,219.70
	Álbes para Mantenimiento Mayor CAR-1 (se anticipó USD 662,660 la gestión 2010)	3,385,785	23,768,210.70
	3 Vehículos: (1 Camión Grua, 1 Camioneta doble cabina, 1 Camión pequeño con pluma)	130,000	912,600.00
	Equipos de Operación (Anexo 1)	192,950	1,354,509.00
	Registrador de Eventos	45,000	315,900.00
	Medidor de Gas para S/E	100,000	702,000.00
PLANTA TERMOELÉCTRICA VALLE HERMOSO		632,800	4,442,256.00
	1 Vehículo: Camioneta doble cabina	75,000	526,500.00
	Equipos de Operación (Anexo 2)	262,800	1,844,856.00
	Registrador de Eventos	45,000	315,900.00
	Mantenimiento Mayor S/E y Medidor de Gas	250,000	1,755,000.00
PLANTAS HIDROELECTRICAS RIO YURA		486,156	3,412,815.12
	Transformador de Potencia K1 - L1	391,500	2,748,330.00
	Medidores SAGA 1000 con Fuente de alimentación externa	4,176	29,315.52
	MEGER marca Fluke Medidor de Aislamiento	3,480	24,429.60
	1 Nueva Válvula Esférica para K2	43,500	305,370.00
	Construcción de Centralina y Servomotor P1	34,800	244,296.00
	Termómetro Infrarrojo	8,700	61,074.00
ADMINISTRACIÓN		75,000	526,500.00
	1 Vehículo: Vagoneta	75,000	526,500.00
PROYECTOS		2,640,000	18,532,800.00
	Estudio Ciclo Combinado Carrasco	130,000	912,600.00
	Proyecto Condor Río Yura - (50% Inversion total del Proyecto) (Anexo 3)	1,440,000	10,108,800.00
	Estudio y Diseño Incachaca	70,000	491,400.00
	Compensación ELFEC por planta Incachaca	200,000	1,404,000.00
	Estudio y diseño de pequeñas centrales Hidroeléctricas en la zona minera	400,000	2,808,000.00
	Estudio de nuevos proyectos	400,000	2,808,000.00
TOTAL FINANCIAMIENTO CON RECURSOS PROPIOS		7,687,691.30	53,967,592.93

GUARACACHI S.A.

PLAN DE INVERSIONES GESTION 2011 - GENERACION (En Bolivianos)

DETALLE	TOTAL
GERENCIA GENERAL	
	0
Total Gerencia General	0
GERENCIA PLANTA GUARACACHI	
INVERSIONES	4,482,832
Total Gerencia Planta Guaracachi	4,482,832
GERENCIA DE NEGOCIOS	
INVERSIONES	3,894,696
Total Gerencia de Negocios	3,894,696
PLANTA ARANJUEZ	
INVERSIONES	1,262,898
Total Aranjuez	1,262,898
PLANTA KARACHIPAMPA	
INVERSIONES	21,060
Total Karachipampa	21,060
DIRECCION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	
INVERSIONES	2,960,334
Total Dirección Administrativa y Financiera	2,960,334
GERENCIA DE DESARROLLO	
INVERSIONES	18,252
Total Gerencia de Desarrollo	18,252
TOTAL INVERSIONES GENERALES	12,640,072
SEGURIDAD Y MEDIO AMBIENTE	
Planta Guaracachi	1,760,967
Planta Aranjuez	909,792
Planta Karachipampa	82,134
Planta San Matias	547,560
Total Seguridad y Medio Ambiente	3,300,453
PROYECTOS - PREFACTIBILIDAD - FACTIBILIDAD - ESTUDIOS	
Estudios de nuevas plantas de generación	2,808,000
TOTAL PROYECTOS	2,808,000
TOTAL INVERSIONES	18,748,525