

TRÁMITE: Proyección de la Demanda de la empresa Electricidad de La Paz S.A. (ELECTROPAZ) y Plan de Inversiones, para el periodo 2008-2011.

SÍNTESIS RESOLUTIVA: Aprobar la Proyección de la Demanda de la empresa Electricidad de La Paz S.A. (ELECTROPAZ) y el Plan de Inversiones, para el periodo 2008-2011.

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución SSDE N° 345/2007 de 8 de noviembre de 2007, se aprobaron las Tarifas Base y las correspondientes Fórmulas de Indexación para ELECTROPAZ, a ser aplicadas a partir de la facturación del mes de noviembre de 2010 y asimismo se estableció la fórmula de indexación para su aplicación a la estructura tarifaria vigente del mes de diciembre de 2006 para determinar mensualmente los precios máximos de distribución a partir de la facturación del mes de noviembre de 2007.

Que mediante Resolución SSDE N° 343/2007 de 8 de noviembre de 2007, se aprobó la proyección de la demanda y el programa de inversiones para ELECTROPAZ, para el periodo 2008 – 2011.

Que el Poder Ejecutivo mediante Decreto Supremo N° 28653 de 21 de marzo de 2006, dispuso que la ex Superintendencia de Electricidad, según lo establecido en el Artículo 52 de la Ley de Electricidad N° 1604 de 21 de diciembre de 1994, efectúe la Revisión Extraordinaria de Tarifas (RET) de las empresas distribuidoras del Sistema Interconectado Nacional (SIN) que operan en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), en un plazo de tres meses a partir de contar con el reglamento respectivo.

Que mediante Decreto Supremo N° 28792 de 12 de julio de 2006, se ha reglamentado el Artículo 52 de la Ley de Electricidad, estableciendo las disposiciones necesarias para la realización de la RET.

Que mediante Resolución AE N° 109/2010 de 6 de abril de 2010, con base en el Informe DPT 125/2010 de 11 de marzo de 2010, elaborado por la Dirección de Precios Tarifas e Inversiones, se dispuso el inicio del proceso de RET correspondientes al periodo 2008-2011 de las empresas Distribuidoras: Electricidad de La Paz S.A. (ELECTROPAZ), Cooperativa Rural de Electrificación Ltda (CRE), Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica Cochabamba S.A. (ELFEC), Empresa de Luz y Fuerza Eléctrica de Oruro S.A. (ELFEO) y Servicios Eléctricos Potosí (SEPSA); y se aprobó el documento "Alcance para el Estudio de Revisión Extraordinaria de Tarifas Base" para su aplicación en la realización de los Estudios de RET.

Que mediante Resolución AE N° 127/2010 de 19 de abril de 2010, a solicitud de las partes interesadas, se aclaró y complementó el Informe AE DPT N° 125/2010 de 11 de marzo de 2010 y en mérito la Resolución AE N° 109/2010 de 6 de abril de 2010, con la información detallada en el Anexo de dicha resolución.



**Autoridad de Fiscalización y
Control Social de Electricidad**
LUZ PARA TODOS

RESOLUCIÓN AE N° 225/2010

La Paz, 2 de junio de 2010

Que mediante Resolución AE N° 212/2010 de 25 de mayo de 2010, de oficio esta autoridad, aclaró el alcance de la Resolución AE N° 109/2010 de 6 de abril de 2010.

Que ELECTROPAZ, mediante nota EPZ-1914 presentada en fecha 18 de mayo de 2010, remitió la información correspondiente al periodo transcurrido, a la proyección de demanda y el nuevo plan de inversiones, documentos que fueron analizados por la Dirección de Precios, Tarifas e Inversiones en el informe AE DPT N° 358 de fecha 2 de junio de 2010.

Que en virtud al procedimiento señalado en el numeral V "procedimiento y Plazos" de la Resolución AE N° 109/2010 y a lo dispuesto en el numeral II del artículo 6 del Decreto Supremo N° 28792 de 12 de julio de 2006, corresponde a la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad aprobar los valores de demanda y el plan de inversiones a ser utilizado en la determinación de las nuevas tarifas base.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Electricidad, en uso de sus facultades y atribuciones conferidas por la Ley de Electricidad, su Reglamentación y demás disposiciones legales vigentes,

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar la Proyección de la Demanda de la empresa ELECTROPAZ, que se detalla en el anexo 1 de la presente resolución, que debe ser aplicada en la Revisión Extraordinaria de Tarifas del periodo 2008-2011.

SEGUNDO.- Aprobar el Plan de Inversiones de ELECTROPAZ, para el periodo 2008-2011, que se detalla en el anexo 2 de la presente resolución, que debe ser incluido en la Revisión Extraordinaria de Tarifas del periodo 2008-2011.

Regístrese, comuníquese y archívese.

Nelson Capallero Vargas
DIRECTOR EJECUTIVO

Es Conforme:

Erika V. Luna Violet
DIRECTORA LEGAL a.i.

ELECTROPAZ

PROYECCIÓN DE LA DEMANDA 2010 - 2011 (AE)

VENTAS DE ENERGÍA POR CATEGORÍA Y POR AÑO (MWh)

Año	Dom	General	Industrial	A. Público	Otros	TOTAL
2007	552,370	237,376	220,454	60,841	64,702	1,135,742
2008	533,297	247,008	238,970	64,063	68,881	1,152,219
2009	527,511	250,784	249,751	66,037	68,012	1,162,094
2010	546,316	257,533	268,262	67,215	76,685	1,216,010
2011	569,677	264,212	281,387	69,228	83,243	1,267,747

Año	Dom	General	Industrial	A. Público	Otros	TOTAL
2008	-3.45%	4.06%	8.40%	5.30%	6.46%	1.45%
2009	-1.09%	1.53%	4.51%	3.08%	-1.26%	0.86%
2010	3.56%	2.69%	7.41%	1.78%	12.75%	4.64%
2011	4.28%	2.59%	4.89%	3.00%	8.55%	4.25%
Crec. Prom	0.77%	2.68%	6.10%	3.23%	6.30%	2.75%

CONSUMIDORES POR CATEGORÍA Y POR AÑO

Año	Dom	General	Industrial	A. Público	Otros	TOTAL
2007	351,290	39,021	1,840	6	15	392,172
2008	365,620	40,316	2,009	6	15	407,966
2009	381,888	42,059	2,202	6	15	426,170
2010	395,502	43,218	2,477	6	15	441,218
2011	412,414	44,196	2,820	6	15	459,451

Año	Dom	General	Industrial	A. Público	Otros	TOTAL
2008	4.08%	3.32%	9.18%	0.00%	0.00%	4.03%
2009	4.45%	4.32%	9.61%	0.00%	0.00%	4.46%
2010	3.56%	2.76%	12.51%	0.00%	0.00%	3.53%
2011	4.28%	2.26%	13.83%	0.00%	0.00%	4.13%
Crec. Prom	4.0%	3.1%	10.7%	0.0%	0.0%	4.0%

Demanda Máxima de Potencia (kW)

AÑO	Ventas de Energía MWh-año	Pérdidas aprobadas en E.T	Compras de energía MWh Ventas/(1-pérdidas)	Factor de Carga del E.T.	Demanda máxima KW (Compras * 1000)/(Factor de carga * 8760)	Tasa crecimiento demanda máxima
2007	1,135,742	10.04%	1,262,496.8	0.560	257,358	
2008	1,152,219	10.04%	1,280,813.0	0.567	257,869	0.20%
2009	1,162,094	10.04%	1,291,790.0	0.616	239,391	-7.17%
2010	1,216,010	10.04%	1,351,723.5	0.616	250,497	4.64%
2011	1,267,747	10.04%	1,409,234.1	0.616	261,155	4.25%

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN AE N° 225/2010
La Paz, 2 de junio de 2010

ELECTROPAZ
PROGRAMA DE INVERSIONES (en Bs)
En Bolivianos del 31 de diciembre de 2009

CODIGO	CONCEPTO	2010	2011	TOTAL
	ALTA TENSION	100,376.00	100,376.00	200,752.00
	EXPANSION	0.00	0.00	0.00
1.1.01	Subestaciones (Subestación Calacoto 115 kV) - Nnss	0.00	0.00	0.00
1.1.02	Subestaciones (Elev de voltaje 69 a 115kV S/E Catacora (2da Etapa)) - Camb. de tens.	0.00	0.00	0.00
	CALIDAD	0.00	0.00	0.00
	REDUCCION DE PERDIDAS	0.00	0.00	0.00
	REEMPLAZOS	100,376.00	100,376.00	200,752.00
1.4.01	Medidores AT (Medidores puntos de compra) - Renov y/o mej.	100,375.00	100,375.00	200,750.00
	MEDIA TENSION	6,260,223.86	4,872,851.88	11,133,075.74
	EXPANSION	4,181,816.16	4,177,476.37	8,359,292.53
2.1.01	Líneas aéreas de MT - Nnss	3,278,857.78	3,278,857.78	6,557,715.56
2.1.02	Líneas subter de MT - Nnss	872,758.58	898,518.59	1,771,277.17
2.1.03	Líneas aéreas de MT (alim Irpavi S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.04	Líneas aéreas de MT (alim Calacoto S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.05	Líneas aéreas de MT (alim Seguencoma S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.06	Líneas aéreas de MT (alim Peña Azul S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.07	Líneas subter de MT (alim Irpavi S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.08	Líneas subter de MT (alim Calacoto S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.09	Líneas subter de MT (alim Seguencoma S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.10	Líneas subter de MT (alim Peña Azul S/E Calacoto) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.11	Líneas subter de MT (S/E Caiconi recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.12	Líneas subter de MT (S/E Catacora recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.13	Líneas subter de MT (S/E Av.Arce recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.14	Líneas subter de MT (S/E Cota cota recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.15	Líneas subter de MT (S/E Rosassani recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.16	Líneas subter de MT (S/E Tembladerani recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.17	Líneas subter de MT (S/E Rio seco recableo en salida de alim de 6.9kV) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.18	Líneas subter de MT (S/E Cosmos recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.19	Líneas subter de MT (S/E El Alto recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.20	Líneas subter de MT (S/E Tarapaca recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.21	Líneas subter de MT (S/E Kenko recableo en salida de alim) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.22	Subestaciones (S/E Chuquigallio 115kV) (Terreno) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.23	Subestaciones (S/E de distribución Ventilla 115kV) (Terreno) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.24	Subestaciones (S/E Calacoto 115kV) (Terreno e instalaciones) - Nnss	0.00	0.00	0.00
2.1.25	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Caiconi) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.26	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Catacora) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.27	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Av.Arce) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.28	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Cota cota) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.29	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Rosassani) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.30	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Tembladerani T-1) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.31	Subestaciones (CT's para alim de MT en 6.9kV S/E Rio Seco) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.32	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Cosmos) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.33	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E El Alto) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.34	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Tarapaca) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.35	Subestaciones (CT's para alim de MT S/E Kenko) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.36	Subestaciones (nuevo alimentador La Solución S/E Pampahasi) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.37	Subestaciones (S/E A. Arce, Transformador 15/20MVA 115-69kV) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.38	Subestaciones (S/E Kenko, Transformador 15/20MVA 115/69kV) - Sat. De Inst.	0.00	0.00	0.00
2.1.39	Subestaciones (S/E Catacora 2da etapa) - Camb. de tens.	0.00	0.00	0.00
	CALIDAD	1,898,623.00	651,798.49	2,550,421.49
2.2.01	Sistemas SCADA	337,260.00	321,200.00	658,460.00
2.2.02	Líneas aéreas de MT (Interconexiones) - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
2.2.03	Líneas aéreas de MT (Recableo) - Calidad de Serv.	98,924.94	43,979.11	142,904.05
2.2.04	Líneas subter de MT - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
2.2.05	Líneas aéreas de MT - Operación del Sis	102,645.88	102,645.88	205,291.77
2.2.06	Subestaciones (2da unidad de Catacora) - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
2.2.07	Equipo auxiliar para MT (Pararrayos, c. porta fusibles, seccionad., etc) - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
2.2.08	Equipo aux para MT (Pararrayos, c. porta fusibles, secc, etc) OCR's - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
2.2.09	Banco de capacitores y accesorios - Calidad de Serv.	373,627.87	0.00	373,627.87
2.2.10	Reguladores de V (14 unid monofásicas Seguencoma, San Luis, etc) - Calidad de Serv.	902,250.80	0.00	902,250.80
2.2.11	Equipo aux para MT (Pararrayos, c. porta fusibles, seccionad., etc) - Operación del Sis	83,913.50	83,913.50	167,827.00

ANEXO 2 A LA RESOLUCIÓN AE N° 225/2010
La Paz, 2 de junio de 2010

CODIGO	CONCEPTO	2010	2011	TOTAL
	REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	0.00	0.00	0.00
2.3.01	Equipo auxiliar para medición (PT's, CT's, etc) - Reducc. De pér.	0.00	0.00	0.00
2.3.02	Medidores MT - a: m - Reducc. De pér.	0.00	0.00	0.00
2.3.03	Medidores MT - Reducc. De pér.	0.00	0.00	0.00
	REEMPLAZOS	209,984.50	143,737.00	353,721.50
2.4.01	Equipo aux para MT (Pararrayos, c: porta fusibles, secc, etc) - Renovación y/o mej.	10,439.00	10,439.00	20,878.00
2.4.02	Medidores MT - Medidores de Subestación - Renovación y/o mej.	66,247.50	0.00	66,247.50
2.4.03	Líneas aéreas de MT - Seguridad de inst.	120,450.00	120,450.00	240,900.00
2.4.04	Acometidas para MT - Seguridad de inst.	12,848.00	12,848.00	25,696.00
2.4.05	Subestaciones (Sistemas de drenajes y camaras para aceites) - Med. Amb.	0.00	0.00	0.00
	BAJA TENSION	19,560,155.27	19,384,885.87	38,945,041.14
	EXPANSIÓN	16,649,974.86	16,444,805.47	33,094,780.33
3.1.01	Centro de transformación a intemperie - Nnss	3,779,719.80	3,779,719.80	7,559,439.59
3.1.02	Centro de transformación subterráneo - Nnss	1,619,659.99	1,619,659.99	3,239,319.99
3.1.03	Líneas aéreas BT - Nnss	5,831,685.12	5,769,036.26	11,600,721.38
3.1.04	Líneas Subterránea BT - Nnss	61,815.82	61,815.82	123,631.65
3.1.05	Líneas aéreas sin poste - Nnss	1,206,298.72	1,206,298.72	2,412,597.44
3.1.06	Líneas aéreas BT - Elev BT - Camb. de tens.	27,815.92	27,815.92	55,631.84
3.1.07	Varios (elevación de volt en BT) - Camb. de tens.	48,180.00	48,180.00	96,360.00
3.1.08	Acometidas para BT - Nnss	1,666,792.56	1,607,785.39	3,274,577.95
3.1.09	Medidores BT - Nnss	2,359,023.85	2,275,510.56	4,634,534.41
3.1.10	Medidores BT - Med. Control - Renovación y/o mej.	0.00	0.00	0.00
3.1.11	Medidores BT - Renovación y/o mej.	0.00	0.00	0.00
3.1.12	Medidores BT - Trifásicos - Renovación y/o mej.	0.00	0.00	0.00
3.1.13	Equipo aux para medición (CT's, etc) - Med. Control - Renovación y/o mej.	46,574.00	46,574.00	93,148.00
3.1.14	Equipo aux para MT (Pararrayos, c: porta fusibles, secc, etc) - Renovación y/o mej.	2,409.00	2,409.00	4,818.00
	CALIDAD	562,400.00	562,400.00	1,124,800.00
3.2.01	Centro de transformación a intemperie - Calidad de Serv.	562,400.00	562,400.00	1,124,800.00
3.2.02	Centro de transformación subterráneo - Calidad de Serv.	80,300.00	80,300.00	160,600.00
3.2.03	Centro de transformación subterráneo - Calidad de Serv.	0.00	0.00	0.00
	REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	556,276.48	556,276.48	1,112,552.97
3.3.01	Técnicas	0.00	0.00	0.00
3.3.02	Equipo auxiliar para medición (CT's, etc) - Reducc. De pér.	351,312.50	351,312.50	702,625.00
3.3.03	No Técnicas	0.00	0.00	0.00
3.3.04	Líneas aéreas BT - Reducc. De pér.	24,288.98	24,288.98	48,577.97
3.3.05	Medidores BT - Reducción de Pérdidas	180,675.00	180,675.00	361,350.00
	REEMPLAZOS	1,711,503.92	1,711,503.92	3,423,007.84
3.4.01	Líneas aéreas BT - Renovación y/o mej.	160,600.00	160,600.00	321,200.00
3.4.02	Medidores pequeña demanda BT	1,047,474.80	1,047,474.80	2,094,949.59
3.4.03	Acometidas pequeña demanda BT	503,429.13	503,429.13	1,006,858.25
	PROPIEDAD GENERAL	3,142,781.40	3,671,398.30	6,814,177.70
	EXPANSIÓN	3,142,781.40	3,671,398.30	6,814,177.70
4.1.01	Propiedad General - Hardware y Software Informático	524,599.50	442,131.80	966,731.70
4.1.02	Partida para Inversiones No Eléctricas - Propiedad General	2,618,181.50	3,229,264.50	5,847,446.00
	CALIDAD	0.00	0.00	0.00
	REDUCCIÓN DE PÉRDIDAS	0.00	0.00	0.00
	REEMPLAZOS	0.00	0.00	0.00
TOTAL INVERSION (Bs)		29,083,838.32	27,999,709.63	57,083,547.95

Nota: Los Planes de Expansión y la documentación respaldatoria del Programa de Inversiones, forma parte del Estudio Tarifario presentado por ELECTROPAZ, para la ROT del periodo 2008-2011.