

V. TARIFAS

5.1 Tarifa Media de Energía Eléctrica (G/kWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Residencial	352,9	362,0	365,4	359,5	362,2
Comercial	339,1	343,2	340,9	341,3	339,9
Industrial	229,9	241,1	254,5	247,8	251,6
General	290,1	273,7	280,0	255,8	237,0
Gubernamental	202,6	262,2	215,1	205,2	209,3
Alumbrado Público	401,0	376,9	364,8	340,5	317,5
Tarifa Media (G/kWh)	307,5	318,2	320,4	313,2	314,2
Tarifa Media (US\$/MWh)	64,6	75,5	72,2	71,9	69,5

No incluye IVA.

5.2) Facturación de la Tarifa Social

	2010	2011	2012	2013	2014
Clientes Beneficiados (N°) (*)	280.048	302.661	309.404	308.422	301.624
Importe Total Subsidiado (millones G)	44.924	53.050	59.848	59.905	59.843

(*) Los valores corresponden al promedio del período enero a diciembre.

VI. RECURSOS HUMANOS

6.1) Funcionarios Permanentes por Plano (N°)

	2010	2011	2012	2013	2014
Profesional	639	674	944	705	687
Técnico	588	596	496	617	598
Administrativo	1.131	1.199	1.111	1.294	1.280
Operacional	1.172	1.286	1.515	1.660	1.608
Total	3.530	3.755	4.066	4.276	4.173

Los valores corresponden al 31 de diciembre.

6.2) Funcionarios Permanentes por Sector (N°)

	2010	2011	2012	2013	2014
Generación	60	63	73	71	70
Transmisión	555	590	666	679	646
Distribución	1.339	1.423	1.513	1.613	1.465
Comercialización	783	832	882	943	952
Administración	795	846	932	970	1.040
Total	3.531	3.755	4.066	4.276	4.173

Los valores corresponden al 31 de diciembre.

6.3) Índices del Personal

	2010	2011	2012	2013	2014
Clientes Activos por Funcionario					
Permanente (n°/funcionario)	360	350	334	327	345
Consumo Nacional por Funcionario					
Permanente (MWh/funcionario-año)	1.945	2.016	2.022	2.109	2.347

VII. GESTIÓN FINANCIERA

7.1) Balance General (millones G)

	2010	2011	2012	2013	2014
Activo					
Activo Corriente	2.528.783	2.507.938	2.275.235	2.252.485	2.486.209
Activo No Corriente	7.320.565	7.760.275	8.144.498	9.093.031	10.699.672
Total Activo	9.849.348	10.268.213	10.419.733	11.345.516	13.185.882
Pasivo					
Pasivo Corriente	1.106.345	925.523	739.624	791.622	735.507
Pasivo No Corriente	1.628.233	1.454.441	1.315.831	1.503.007	2.874.111
Total Pasivo	2.734.578	2.379.964	2.055.455	2.294.629	3.609.618
Patrimonio Neto	7.114.770	7.888.250	8.364.278	9.050.887	9.576.264
Total Pasivo y Patrimonio Neto	9.849.348	10.268.213	10.419.733	11.345.516	13.185.882

7.2) Estado de Resultados (millones G)

	2010	2011	2012	2013	2014
Ingresos de Explotación (a)	2.272.446	2.533.689	2.813.500	3.000.930	3.282.653
Gastos de Explotación (b)	1.989.551	2.146.192	2.460.877	2.755.922	3.050.054
Ingreso Neto de Explotación (c=a-b)	282.895	387.497	352.623	245.009	232.599
Ingresos Ajenos a la Explotación (d)	296.101	706.721	625.454	619.393	548.310
Gastos Ajenos a la Explotación (e)	221.687	499.547	531.909	409.040	385.159
Resultado del Ejercicio (f=c+d-e)	357.309	594.671	446.168	455.362	395.750

7.3) Rentabilidad según Ley 966/64

	2010	2011	2012	2013	2014
Ingreso Neto (millones G) [a]	282.895	387.497	352.623	245.009	232.599
Inversión Inmovilizada (millones G) [b]	4.926.935	5.476.579	5.956.723	5.869.327	6.428.771
Rentabilidad (%) [c=(a/b)x100]	5,74	7,08	5,92	4,17	3,62

7.4) Costo de Generación de Energía Eléctrica (G/kWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Generación Hidráulica	50,5	63,9	79,5	85,1	61,0
Generación Térmica	13.470,7	17.455,6	4.827,2	6.705,1	4.784,2
Energía Comprada	129,2	118,0	115,4	119,6	130,0
Costo Medio de Generación (G/kWh)	121,8	114,7	113,8	118,8	126,4
Costo Medio de Generación (US\$/MWh)	25,6	27,2	25,6	27,3	27,9

La Misión de la ANDE es satisfacer las necesidades de energía eléctrica del país y actuar en el sector eléctrico regional, con responsabilidad social y ambiental y excelencia en la administración y el servicio, para contribuir al desarrollo del Paraguay y al bienestar de su población.



Dirección de Planificación General y Política Empresarial
División de Estudios y Gestión de Inversiones
Departamento de Estudios Estadísticos

RESUMEN ESTADÍSTICO 2010-2014

I. GENERACIÓN

1.1) Generación y Compra de Energía Eléctrica (MWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Generación Propia					
Acaray	1.141.482	949.913	929.244	894.108	1.108.735
Térmicas	867	904	3.071	3.179	5.927
Total Generación Propia	1.142.350	950.816	932.316	897.287	1.114.662
Energía Comprada					
Itaipú	7.272.103	8.036.041	8.750.472	9.410.899	10.643.608
Yacyretá	2.185.131	2.174.594	2.550.961	2.356.514	1.812.951
Total Energía Comprada	9.457.234	10.210.635	11.301.433	11.767.413	12.456.559
Total	10.599.584	11.161.451	12.233.749	12.664.701	13.571.220

1.2) Destino de la Energía Eléctrica (MWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Consumo Nacional					
Sistema Interc. Nacional (SIN)	10.197.601	11.019.864	12.076.951	12.524.086	13.450.302
Bahía Negra, Nueva Mestre	674	800	980	1.074	1.075
Total Consumo Nacional	10.198.274	11.020.664	12.077.931	12.525.160	13.451.377
Exportación					
Ebisa (Ar)	401.310	140.788	155.818	139.541	119.843
Total Exportación	401.310	140.788	155.818	139.541	119.843
Total	10.599.584	11.161.451	12.233.749	12.664.701	13.571.220

1.3) Balance de Energía Eléctrica – Mercado Nacional (MWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Generación Neta (a)	1.139.984	948.604	930.128	895.038	1.112.260
Energía Comprada (b)	9.457.234	10.210.635	11.301.433	11.767.413	12.456.559
Importación (c)	0	0	0	0	0
Exportación (d)	400.423	140.311	155.388	139.183	119.549
Energía Total Disponible (e=a+b+c-d)	10.196.795	11.018.928	12.076.173	12.523.269	13.449.270
Consumo Propio (f)	9.962	19.453	20.021	22.622	18.415
Consumo de Alumbrado Público (g)	0	0	0	117.076	238.128
Energía Total Facturada (h)	6.864.594	7.570.520	8.222.238	9.018.546	9.794.563
Pérdidas Totales (i = e-f-g-h)	3.322.238	3.428.954	3.833.914	3.365.024	3.398.164

1.4) Pérdidas de Energía Eléctrica – Mercado Nacional (%)

	2010	2011	2012	2013	2014
Pérdidas en Transmisión	7,6	7,6	6,5	6,7	6,1
Pérdidas en Distribución	25,0	23,5	25,2	20,2	19,2
Pérdidas Totales	32,6	31,1	31,7	26,9	25,3

1.5) Consumo de Energía por Sistema Eléctrico (MWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Metropolitano	5.350.571	5.701.299	6.428.851	6.551.184	7.091.167
Central	900.000	976.585	1.081.340	1.155.248	1.233.889
Sur	804.588	889.612	966.078	1.035.169	1.101.091
Norte	411.177	428.861	493.367	515.770	567.092
Este	1.813.605	2.028.185	2.153.554	2.264.760	2.451.375
Oeste	131.687	146.828	160.294	153.049	176.401
Total Sistemas	9.411.629	10.171.369	11.283.484	11.675.181	12.621.015
Consumo Propio (*1)	7.874	8.308	8.633	8.633	8.739
Pérdidas en Transmisión	778.097	840.186	784.834	840.272	820.548
Total SIN (*2)	10.197.601	11.019.864	12.076.951	12.524.086	13.450.302

(*1) Consumo propio en generación y transmisión. (*2) Sistema Interconectado Nacional

1.6) Demanda Máxima de Potencia por Sistema Eléctrico (MW)

	2010	2011	2012	2013	2014
Metropolitano	1.006	1.146	1.281	1.339	1.423
Central	180	203	235	233	243
Sur	162	184	199	214	226
Norte	81	87	100	105	114
Este	331	366	407	421	473
Oeste	29	31	33	37	43
Total Sistemas (no simultaneo)	1.789	2.017	2.254	2.349	2.522
Factor de Simultaneidad	0,96	0,96	0,95	0,93	0,96
Total Sistemas (simultaneo)	1.725	1.939	2.146	2.175	2.413
Pérdidas en Transmisión	167	198	238	251	206
Total SIN (*)	1.892	2.137	2.384	2.425	2.619

(*) Sistema Interconectado Nacional

II. TRANSMISIÓN

	2010	2011	2012	2013	2014
Líneas de Transmisión (km)					
500 kV	16	16	16	364	364
220 kV	3.918	3.960	3.960	4.085	4.085
66 kV	1.172	1.177	1.177	1.266	1.295
Potencia Instalada (MVA)					
500/220 kV	2.375	2.375	2.845	4.045	4.420
220/66 kV	1.903	2.101	2.124	2.294	2.354
220/23kV	1.163	1.361	1.471	1.703	1.866
66/23 kV	1.706	1.808	1.935	2.103	2.254
Subestaciones (N°)	67	71	72	77	78

No incluye instalación de terceros.

III. DISTRIBUCIÓN

3.1) Infraestructura de Distribución

	2010	2011	2012	2013	2014
Redes de Distribución (km) (*1)					
Media Tensión	32.482	33.338	33.925	34.419	35.073
Baja Tensión	29.506	29.866	30.410	30.918	31.280
Transformadores de Distribución (*2)					
Número	38.103	39.425	41.036	42.564	43.915
Potencia Instalada (MVA)	2.426	2.484	2.598	2.700	2.796
Clientes Activos (Número)	1.271.785	1.312.757	1.356.518	1.399.098	1.438.421

(*1) No incluye longitud de líneas de autoconstrucción. (*2) No incluye transformadores de terceros (uso exclusivo).

Fuente: ANDE, Obras de Distribución Ejecutadas en el 2014 (Dirección de Distribución).

3.2) Índices de Interrupción del Servicio – Área Metropolitana

	2010	2011	2012	2013	2014
Frecuencia Equivalente de Interrupción por Potencia - FEP (N°/kVA-año)					
	15,3	16,4	19,8	15,8	19,4
Duración Equivalente de Interrupción por Potencia - DEP (horas/kVA-año)					
	12,4	10,7	16,5	15,9	17,0

IV. COMERCIALIZACIÓN

4.1) Energía Facturada (MWh)

	2010	2011	2012	2013	2014
Residencial	2.848.571	3.204.965	3.561.075	3.918.516	4.323.380
Comercial	1.266.325	1.404.820	1.537.169	1.635.766	1.781.483
Industrial	1.623.020	1.709.464	1.805.789	1.931.209	2.019.926
General	496.661	592.259	608.303	740.461	835.587
Gubernamental	470.323	489.290	532.452	587.940	602.124
Alumbrado Público	159.696	169.722	177.449	204.655	232.063
Total Nacional	6.864.594	7.570.520	8.222.238	9.018.546	9.794.563
Exportación	355.233	135.862	151.068	135.348	116.132
Total General	7.219.827	7.706.382	8.373.306	9.153.895	9.910.695

4.2) Importe Facturado (millones G)

	2010	2011	2012	2013	2014
Residencial	1.005.170	1.160.231	1.301.128	1.408.581	1.566.099
Comercial	429.359	482.140	524.087	558.213	605.502
Industrial	373.193	412.150	459.607	478.484	508.256
General	144.084	162.097	170.338	189.375	198.021
Gubernamental	95.285	128.296	114.506	120.657	126.027
Alumbrado Público	64.030	63.968	64.742	69.684	73.676
Total Nacional	2.111.121	2.408.882	2.634.407	2.824.995	3.077.580
Exportación	90.809	42.263	92.922	82.320	74.002
Total General	2.201.929	2.451.144	2.727.329	2.907.315	3.151.582

4.3) Clientes Facturados (N°)

	2010	2011	2012	2013	2014
Residencial	1.027.864	1.058.182	1.096.762	1.127.035	1.166.988
Comercial	115.058	116.851	119.153	121.279	123.450
Industrial	17.511	18.573	19.713	20.739	21.821
General	21.297	21.514	22.135	22.446	22.988
Gubernamental	10.971	11.510	12.038	12.275	12.945
Alumbrado Público	-	-	-	-	-
Total Nacional	1.192.701	1.226.630	1.269.801	1.303.774	1.348.192
Exportación	-	-	-	-	-
Total General	1.192.701	1.226.630	1.269.801	1.303.774	1.348.192

Los valores corresponden al 31 de diciembre.

4.4) Consumo de Energía Eléctrica por Cliente (kWh/mes)

	2010	2011	2012	2013	2014
Residencial	231	252	271	290	309
Comercial	917	1.002	1.075	1.124	1.203
Industrial	7.724	7.670	7.634	7.760	7.714
General	1.943	2.294	2.290	2.749	3.029
Gubernamental	3.572	3.542	3.686	3.991	3.876
Alumbrado Público	-	-	-	-	-
Total Nacional	480	514	540	576	605

4.5) Consumo de Energía Eléctrica por Habitante

	2010	2011	2012	2013	2014
Consumo Nacional (MWh)	6.864.594	7.570.520	8.222.238	9.018.546	9.794.563
Población Total (habitantes) (*)	6.451.122	6.561.785	6.672.631	6.783.374	6.893.727
Consumo por Habitante (kWh/año)	1,064	1,154	1,232	1,330	1,421

(*) Población estimada al 30 de junio.

4.6) Cobertura Eléctrica Nacional

	2010	2011	2012	2013	2014
Población Servida (habitantes)	6.473.417	6.517.224	6.657.779	6.737.785	6.911.514
Población Total (habitantes) (*)	6.506.218	6.616.976	6.727.775	6.838.328	6.948.349
Cobertura Eléctrica (%)	99,50	98,49	98,96	98,53	99,47

(*) Población estimada al 31 de diciembre.