

**EL RETORNO
DE COLÓN**

**INVERSIÓN ESPAÑOLA
EN EL SECTOR
ELÉCTRICO
DE BOLIVIA**

EL RETORNO DE COLÓN

INVERSIÓN ESPAÑOLA EN EL SECTOR ELÉCTRICO DE BOLIVIA

Amparo Ergueta Tejerina

Ergueta Tejerina, Amparo

El retorno de Colón. Inversión española en el sector eléctrico de Bolivia / por Amparo Ergueta Tejerina

La Paz: CEDLA, agosto 2006, 102 p.

I. t.

DESCRIPTORES:

<INVERSIÓN EXTRANJERA><INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA><ESPAÑA><SECTOR ELÉCTRICO><REGULACIÓN SECTORIAL><EMPRESAS EXTRANJERAS><TRIBUTACIÓN>

DESCRIPTOR GEOGRÁFICO:

<BOLIVIA>

2006, Ergueta Tejerina, Amparo
2006, CEDLA

Primera edición: agosto de 2006

Depósito Legal: 4-1-1349-06

Editores: CEDLA
Av. Jaimes Freyre No. 2940, Sopocachi
Telfs. 2412429 – 2413175 – 2413223
Fax: (591) (2) 2414625
E-mail: cedla@cedla.org
URL: www.cedla.org
La Paz, Bolivia

Cuidado de edición: Helen Álvarez Virreira

Ilustración de tapa: Noah Friedman-Rudovsky

Impresión: EDOBOL

Impreso en Bolivia
Printed in Bolivia

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de tapa, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, sin permiso previo del editor.

PRESENTACIÓN

En el historial de la inversión extranjera en Bolivia, aquella que fue realizada por consorcios españoles merece un especial interés en vista de la diversidad de rubros que abarca —desde los hidrocarburos hasta los explosivos— y en virtud de que estos capitales llegaron a representar el quinto lugar de las inversiones en el país.

En este marco, el presente estudio aborda las características de la Inversión Extranjera Directa (IED) recibida por Bolivia en el período comprendido entre 1990 y 2004. A partir de esta mirada general, se pone atención a las inversiones realizadas por España y, más concretamente, las registradas en el sector eléctrico.

Si bien la información sobre las inversiones efectuadas por empresas transnacionales tiende a ser de difícil acceso en Bolivia, se ha logrado triangular datos de distintas fuentes nacionales e internacionales, permitiendo alcanzar relativa precisión en el análisis. El estudio ha conseguido identificar el comportamiento de las inversiones españolas en el sector eléctrico, estableciendo la relación entre estas inversiones y las políticas nacionales

asociadas a la capitalización de las empresas estratégicas del Estado y la apertura de mercados.

El documento se estructura en cuatro capítulos. El primero presenta las características generales del período de estudio, tanto en lo referido a lineamientos de política pública como a la IED recibida por el país durante el período de análisis. El segundo detalla las características de la inversión realizada en el sector eléctrico, identificando con mayor precisión a los grupos empresariales que hicieron inversiones en el país. El tercero hace un análisis detallado de las inversiones en el sector eléctrico del Grupo Iberdrola, identificando las características del negocio y su posible aporte al mercado boliviano. Finalmente, el último capítulo expone sintéticamente algunas reflexiones finales que se desprenden del examen realizado.

Este es un aporte al debate sobre la presencia de capitales extranjeros en la economía nacional que, si bien tiene un carácter sectorial, representa una muestra significativa de sus alcances en el contexto de las políticas del neoliberalismo.

La Paz, agosto de 2006

Carlos Arze Vargas
Director Ejecutivo
CEDLA

**CARACTERIZACIÓN
DEL PERÍODO
DE ESTUDIO**

En esta sección se exponen, en términos generales, las características del período 1990-2004 en el que se inserta el estudio de la inversión española en Bolivia. La sección se divide en dos apartados; el primero expone los lineamientos de política económica del Estado boliviano que incentivan la inversión extranjera y, en concreto, la española en el país. En el segundo apartado se identifican las tendencias de la inversión extranjera en Bolivia, con especial atención en la inversión realizada por España.

Lineamientos de política económica del período analizado

Dado que el estudio ha definido como período de interés el comprendido entre 1990 y 2004, resulta fundamental considerar la normativa legal que durante la década del noventa incentiva la privatización y capitalización de las empresas del Estado. Como es ampliamente conocido, Bolivia introdujo el modelo económico neoliberal en 1985 a través del Decreto Supremo 21060. Desde

entonces se realizaron intentos por llevar adelante la privatización de las compañías estatales de mayor tamaño, esfuerzo que logró concretarse a partir de 1994 cuando el Gobierno de Gonzalo Sánchez de Lozada promulgó la Ley 1544, el 21 de marzo, que otorgó al Poder Ejecutivo la facultad de llevar adelante el proceso de capitalización de las empresas del Estado.

La capitalización fue presentada a la opinión pública como una vía adecuada para insertar al país en la dinámica de la modernización y globalización que tenía lugar en el ámbito internacional. Junto con la eliminación de la participación del Estado en las empresas estatales, se buscaba revertir la crisis financiera de las compañías de servicios públicos, entre ellas la Empresa Nacional de Electricidad (ENDE), el Lloyd Aéreo Boliviano (LAB), la Empresa Nacional de Ferrocarriles (ENFE), Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) y la Empresa Nacional de Telecomunicaciones (Entel).

Lo específico de la capitalización fue atraer inversores internacionales para compartir un porcentaje de las acciones de las empresas del Estado. Los inversores podían adjudicarse el 50% de la propiedad de las empresas, adquiriendo con este porcentaje atribuciones y responsabilidades de la administración. Del 50% de acciones correspondientes al Estado, un pequeño porcentaje fue transferido a los empleados de las empresas capitalizadas, a cuenta de sus beneficios sociales, y la mayor proporción fue traspasada a los ciudadanos bolivianos que hubieran alcanzado la mayoría de edad al 31 de diciembre de 1995, a través de un fideicomiso cuyos dividendos pasaron a la administración de los Fondos de Pensiones (Fondo de Capitalización Colectiva).

Con el argumento de que las empresas estatales se encontraban en situación de quiebra, se determinó la venta del 50% del paquete accionario en valor del patrimonio en libros, comprometiéndose los inversores a adquirir todos los activos; en el caso de los pasivos la Ley 1544 señala que, para optimizar el proceso, éstos podrán ser transferidos total o parcialmente al Tesoro General de la Nación. El monto recaudado a través de la capitalización fue de unos 1.670 millones de dólares (Gómez, 2004).

En el plano financiero, la capitalización debía garantizar un flujo de inversiones suficiente como para lograr mejoras en la cobertura y calidad de los servicios públicos. Durante 1994, unos meses más tarde de la promulgación de la Ley de Capitalización, se aprueba la Ley 1600 que crea el Sistema de Regulación Sectorial (Sirese) y consolida el nuevo rol del Estado como normador y regulador de los servicios públicos.

Para hacer operativo al Sirese, se crean superintendencias de regulación normativa en los sectores de telecomunicaciones, hidrocarburos, electricidad, transportes y agua. Estas entidades tienen la delicada responsabilidad de lograr equilibrio entre la tarea de garantizar seguridad a los inversionistas y asegurar a los usuarios competitividad, tarifas adecuadas y calidad en los servicios.

La Ley de Capitalización y la creación del Sirese establecen las condiciones para la atracción de IED por la vía de compra de empresas estatales como las mencionadas. En la siguiente sección se analiza el comportamiento de la inversión extranjera durante el período 1995-2004, con especial énfasis en la inversión española.

Caracterización de la IED en Bolivia

La principal fuente de información consultada para conocer la IED en Bolivia ha sido la encuesta conjunta del Instituto Nacional de Estadística (INE), Banco Central de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico y Confederación de Empresarios Privados de Bolivia llevada a cabo en 2004. De este estudio se toma en cuenta el período 1996-2003 en el cual comienza a reflejarse la IED captada como resultado del proceso de capitalización impuesto por el Gobierno en 1994.

El Cuadro 1 describe la inversión total del período 1996-2003 que alcanzó a 6.593,2 millones de dólares. La inversión registrada en 1996 llegó a 427,2 millones y se incrementó en casi un 100% el año siguiente; de ahí en adelante se mantuvo en un nivel de entre 800 millones a 1.000 millones de dólares hasta el año 2002. En 2003 tuvo un decrecimiento de -43,3%, debido a diversos factores como las características de los sectores capitalizados, problemas de mercado y la situación político-social del país que es vista como una amenaza para la “seguridad jurídica” de las inversiones.

El país que realizó la mayor inversión del período en Bolivia fue Estados Unidos con 2.281,4 millones de dólares (equivalente al 35% del total); el segundo país, bastante alejado del primero, fue Argentina que sumó 662 millones de dólares (10%); el tercero fue Brasil, cuyas inversiones directas llegaron a 636 millones (9,7%) y el cuarto, Italia con 629 millones (9,6%).

El caso de España, que ocupó el quinto lugar en las inversiones, merece un análisis separado por la importancia que tiene para el estudio. El total que destinó a Bolivia

Cuadro 1

Bolivia: Inversión Extranjera Directa según origen - Principales países, 1996-2003

(En miles de dólares americanos)

Descripción	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (p)	Total
Total	427.205	854.024	1.026.060	1.010.448	832.475	877.112	999.013	566.922	6.593.259
Estados Unidos	130.971	257.350	3.569.111	338.540	368.442	351.117	288.707	189.379	2.281.417
Argentina	7.220	95.318	220.532	105.965	81.133	99.862	31.176	20.350	661.556
Brasil	38.089	68.207	35.088	139.039	40.399	72.048	181.944	61.127	635.941
Italia	137.789	148.752	109.652	64.584	51.877	63.339	26.951	26.540	629.484
España	14.351	82.543	46.335	9.624	46.435	58.828	267.648	62.749	588.513
Países Bajos (Holanda)	1.019	97.114	95.904	106.107	47.436	57.795	11.899	5.361	422.635
Francia	5	7.096	29.253	41.349	35.994	34.875	60.215	32.998	241.785
Reino Unido	--	11.422	7.350	21.192	25.375	56.170	50.395	62.532	234.436
Islas Caimán	10	1.625	20.714	81.251	48.105	12.032	5.289	3.036	172.062
Panamá	1.349	2.082	13.687	7.141	28.807	12.130	37.087	23.594	125.877
Resto de países	96.402	82.515	90.634	95.656	58.472	58.916	37.702	79.256	599.553

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Encuesta Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico y Confederación de Empresarios Privados de Bolivia.

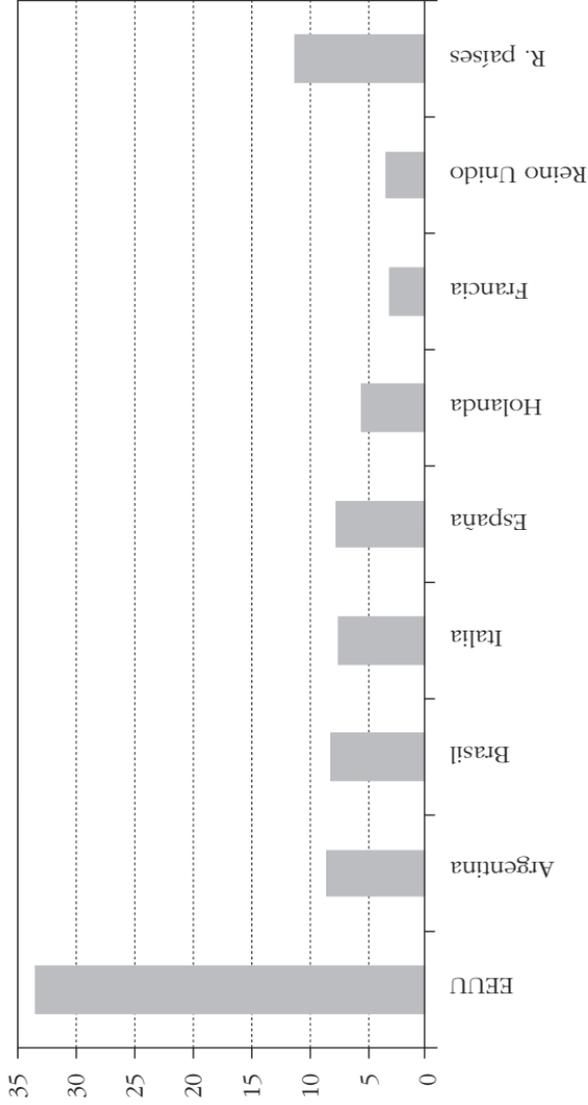
Nota (p): Preliminar.

en todo el período fue de 588,5 millones de dólares, aproximadamente el 8,9% de la inversión recibida. Según el Cuadro 1, la variación de la inversión española fue muy oscilante en el período; entre los hitos más importantes está 1997, cuando invirtió 82,5 millones, y 2002, el año cumbre, con 267,6 millones. Se puede indicar que con excepción de los años 1996 y 1999 (aproximadamente 14 y 10 millones de inversión, respectivamente), su aporte en el resto de los años se mantuvo sobre los 46 millones de dólares. Como se ve, no hay una lógica inversora, salvo en el período que va de 1999 a 2002 en que se da un incremento continuo desde 9,6 millones hasta 267,6 millones de dólares (casi 27 veces mayor). Esta variación de la inversión española no tiene que ver con el ritmo de la IED total, debe interpretarse, más bien, como la dinámica propia de los sectores que eligió para invertir (ver Gráfico 1).

Inversión según actividades

De acuerdo con el Cuadro 2, la actividad económica que atrajo mayor inversión en el período fue ‘Explotación y Exploración de Petróleo Crudo y Gas Natural’, con 2.740,5 millones de dólares (41,6% de la inversión total); la segunda actividad donde se concentró la inversión fue en ‘Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones’, que tuvo 1.204,5 millones (18,3%); ‘Construcción’ fue la tercera con 879,9 millones de dólares (13,4%); la cuarta, ‘Industria Manufacturera’ con 553,4 millones de dólares (8,4%) y la quinta ‘Producción y Distribución de Energía Eléctrica, Gas y Agua’ con 462,0 millones de dólares (7,01%). El resto de actividades tuvo una participación menor al 5%.

Gráfico 1
Bolivia: Inversión Extranjera Directa-Principales Países, 1996-2003
 (Porcentajes)



Fuente: INE.

El grueso de las inversiones en 'Producción y Distribución de Energía Eléctrica, Gas y Agua' se produjo entre 1997 y 1999, cuando se concretaron 261,8 millones de dólares, equivalente al 40% del total invertido en la actividad durante el período de estudio. En el resto de los años se observa una inversión sin grandes diferencias, que varía, aproximadamente, de 36 millones a 42 millones de dólares al año.

El Cuadro 3 muestra la IED que llegó a cada departamento del país durante el período de estudio. Santa Cruz fue el que mayor inversión atrajo con 2.889 millones de dólares, que representó el 43,8% del total nacional; Tarija recibió 1.216,5 millones (18,5%); La Paz, 1.027,1 millones (15,6%) y Cochabamba, 988,9 millones (15,0%). Estos cuatro departamentos obtuvieron el 92,9% de toda la inversión realizada en Bolivia. La preferencia por Santa Cruz y Tarija se explica por la preeminencia del sector de hidrocarburos.

Como caso especial se analizan las inversiones por departamento en la actividad 'Producción y Distribución de Energía Eléctrica, Gas y Agua', contenidas en el Cuadro 4. La inversión del período en esta rama ascendió a 462,1 millones de dólares que se concentró en tres departamentos: Cochabamba, 198,5 millones (43,0%); La Paz, 195,6 millones (42,33%) y Santa Cruz, 65,6 millones (14,19%), lo que en porcentaje hace un total de 99,5% del total invertido en esta actividad. La importancia que adquieren Cochabamba y La Paz se relaciona principalmente con el sector eléctrico, en cambio la de Santa Cruz está vinculada también al de hidrocarburos.

Cuadro 2
Bolivia: Inversión Extranjera Directa por año según actividad
 (En miles de dólares americanos)

Descripción	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (p)	Total
Total	427.205	854.024	1.026.060	1.010.448	832.475	877.112	999.013	566.922	6.593.259
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1.250	180	289	2.600	--	--	--	--	4.994
Explotación y Exploración de Petróleo Crudo y Gas Natural	53.375	295.942	461.909	384.108	381.569	453.053	462.816	247.771	2.740.543
Explotación y Exploración de Minas y Canteras	19.674	29.938	38.155	23.142	28.501	34.502	11.560	2.046	205.932
Industria Manufacturera	28.238	25.379	16.149	149.553	93.424	87.335	91.132	62.160	553.370
Producción y Distribución de Energía Eléctrica, Gas y Agua	38.648	105.185	84.912	71.698	42.018	41.388	42.325	35.815	461.989
Construcción	104	181.619	103.503	140.642	64.380	18.180	282.968	88.556	879.952
Venta por Mayor y Menor	5.838	764	5.092	21.789	33.293	12.609	11.047	57.769	148.201
Hoteles y Restaurantes	--	1.000	--	--	31.407	1.000	15	227	33.649
Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones	244.132	179.574	223.337	168.871	108.905	200.826	39.728	39.093	1.204.466
Intermediación Financiera	35.836	23.898	88.786	42.041	42.496	20.129	54.934	9.359	317.479
Otros Servicios	111	10.545	3.930	6.005	6.482	8.089	2.490	5.711	43.363

Fuente: *Elaboración propia sobre la base de la Encuesta Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico y Confederación de Empresarios Privados de Bolivia.*

Nota (p): *Preliminar.*

Cuadro 3

Bolivia: Inversión Extranjera Directa por año según departamento, 1996-2003

(En miles de dólares americanos)

Descripción	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (p)	Total
Total	427.205	854.024	1.026.060	1.010.448	832.475	877.112	999.013	566.922	6.593.259
Chuquisaca	4.788	14.414	24.885	42.770	19.829	36.819	8.650	25.336	177.491
La Paz	110.592	102.214	133.302	108.991	162.296	156.658	111.623	141.414	1.027.090
Cochabamba	120.245	252.249	142.251	141.344	57.639	67.533	118.549	89.071	988.881
Oruro	9.754	10.933	12.340	14.195	27.913	25.583	7.938	1.264	109.920
Potosí	16.056	21.900	35.811	16.007	16.255	8.733	1.572	2.769	119.103
Tarija	14.638	30.126	117.978	170.449	135.381	198.017	410.879	138.995	1.216.463
Santa Cruz	135.895	417.051	551.790	511.721	398.482	370.121	338.820	165.165	2.889.045
Beni	15.236	5.090	7.287	3.804	13.226	13.279	885	2.902	61.709
Pando	--	48	417	1.165	1.453	368	98	4	3.553

Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Encuesta Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico y Confederación de Empresarios Privados de Bolivia.

Nota (p): Preliminar.

Cuadro 4
Bolivia: Inversión Extranjera Directa en el sector Producción y Distribución de Energía
Eléctrica, Gas y Agua por departamentos, 1996-2003

(En miles de dólares americanos)

Descripción	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003 (p)	Total
Total	38.648	105.185	85.002	71.698	42.019	41.388	42.325	35.816	462.081
Chuquisaca	--	--	--	--	--	--	--	--	0
La Paz	13.645	8.932	31.712	19.816	41.457	30.868	28.157	21.031	195.618
Cochabamba	23.108	91.379	22.653	22.020	446	10.380	14.168	14.386	198.540
Oruro	1.187	--	512	--	--	70	--	--	1.769
Potosí	--	--	--	--	116	70	--	--	186
Tarija	--	--	--	--	--	--	--	80	80
Santa Cruz	708	4.874	30.125	29.862	--	--	--	--	65.569
Beni	--	--	--	--	--	--	--	319	319
Pando	--	--	--	--	--	--	--	--	0

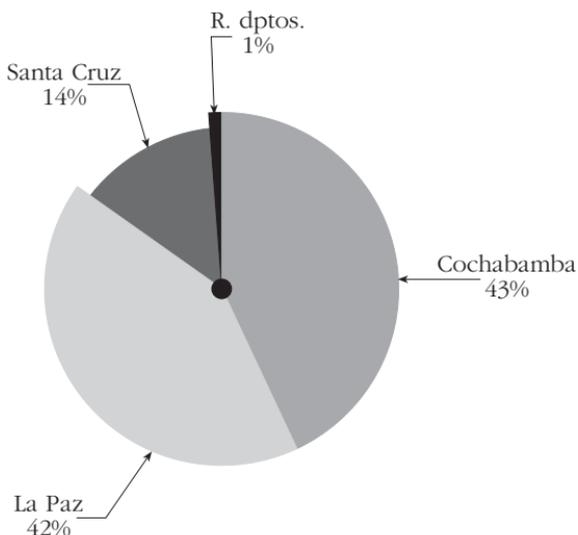
Fuente: Elaboración propia sobre la base de la Encuesta Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Estadística, Banco Central de Bolivia, Ministerio de Desarrollo Económico y Confederación de Empresarios Privados de Bolivia.

Nota (p): Preliminar.

Gráfico 2

Bolivia: Inversión Extranjera Directa en el sector Energía Eléctrica, Gas y Agua por departamentos, 1996-2003

(Porcentaje)



Fuente: INE.

La IED española en el mundo

Hasta la década del setenta la inversión directa española se concentraba básicamente en su ámbito nacional; a partir de 1974 se comienza a registrar un mayor flujo de inversión hacia el exterior. Los principales destinos, en aquel entonces, los constituían América Latina, los países europeos y Estados Unidos (CEPAL, 2000). Durante la década del ochenta las inversiones españolas en América Latina perdieron relevancia debido a la crisis de la deuda externa que enfrentó la región, así como por el ingreso

de España a la Unión Europea, que supuso un giro en la orientación de la inversión exterior.

Sin embargo, es a partir de la década del noventa que se produce el mayor flujo de inversión directa española hacia América Latina, pasando de 4.500 millones de dólares en 1990 a 18.500 millones en 1998 (CEPAL, 2000).

Como es ampliamente conocido, este período de auge de la inversión española en América Latina coincide con las políticas de privatización implementadas durante la década señalada por un amplio número de países de la región. La liberalización del mercado fue un incentivo para que muchas empresas inviertan en mercados internacionales, principalmente a través de la compra de activos existentes. La consolidación del mercado interior europeo y los posteriores cambios en la regulación del gas y la electricidad se traducen en la migración de la competencia del ámbito local al espacio continental. De alguna manera esta es una estrategia que adoptan las empresas europeas para incrementar su tamaño y evitar que grandes corporaciones transnacionales las adquieran.

Según los datos oficiales del Ministerio de Economía y Comercio Exterior de España¹, la inversión directa española en el mundo ascendió a 323.717,7 millones de euros en el período de análisis; de esa cifra, 94.731,9 millones (29,3%) correspondieron al conjunto de países sudamericanos.

¹ *Es necesario aclarar que los datos del Ministerio español no coinciden con los del INE de Bolivia. Este desfase en la información puede explicarse debido a diferencias en el registro de inversiones directas en el país de origen y en el de destino. Puede ser también que las inversiones que llegan al país receptor no siempre estén originadas en el país emisor, pese al origen de la empresa, dado que ésta tiene filiales en otro país de donde puede disponer el dinero. Finalmente, cabe destacar que es dificultoso obtener datos sobre la inversión de compañías transnacionales por los temores de fiscalización que ellas presumen.*

Sudamérica fue la segunda región del mundo donde se cristalizaron dichas inversiones, después de los países que componen la OCDE², a los que se destinaron 197.748,4 millones (61%). Estas cifras se reflejan en el Cuadro 5.

Si bien en el lapso 1993 a 1998 el capital español en el mundo se incrementó notablemente, pues de 1.836,7 millones de euros llegó a 15.407,22 millones, vale decir 8,4 veces, el verdadero desarrollo de estas inversiones se manifestó a partir de 1999. En ese año la IED española alcanzó a 51.344,1 millones de euros, para tener su pico máximo del período en 2000 con 60.068,2 millones de euros; desde entonces hasta 2004 se mantuvo entre 31.000 y 47.000 millones anuales.

Para Sudamérica las inversiones pasaron de 299,6 millones de euros en 1993 (16,3% del total invertido por España) a 29.369,8 millones (57%) en 1999; sin embargo, dicha cuota bajó su significado relativo a 34,9% en 2000 y a 19,0% en 2001, manteniéndose en ese nivel aproximado los dos siguientes años para descender bruscamente a 5,4% en 2004.

Los países sudamericanos más favorecidos con la IED española son Brasil, Argentina y Chile que, juntos, recibieron el 86% del total, vale decir 38%, 37% y 11%, respectivamente. Del resto, Colombia y Paraguay captaron aproximadamente 4% cada uno, y Uruguay y Venezuela el 2,5% en cada caso. Bolivia fue el país que recibió la menor inversión de todos, pues llegó apenas al 0,23% del total sudamericano. El Gráfico 3 permite visualizar esta proporción.

² Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, integrada por UE, resto de países europeos, EEUU, Canadá, Australia, Japón y Nueva Zelanda.

Cuadro 5

Hoja doble (17-18)

Cuadro 6

Hoja doble

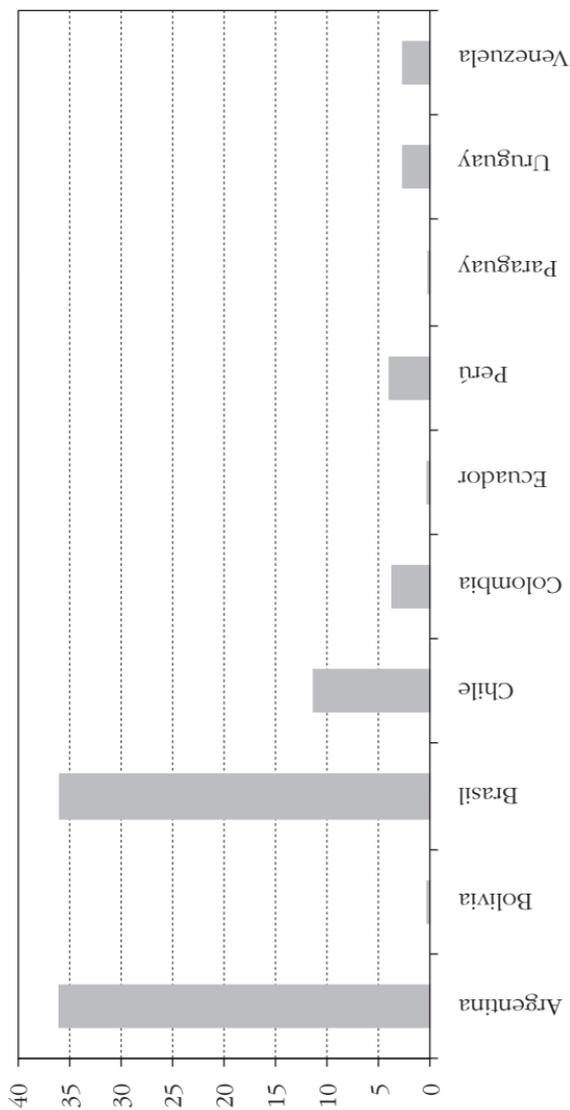
(19-20)

Según una publicación de la Universidad de Barcelona, “Chile, México y Argentina destacan claramente sobre el promedio, ocupando una posición de liderazgo en la región. Este liderazgo tiene como indicador más fuerte la disponibilidad de infraestructuras de transportes y comunicaciones, donde contrastan los déficit de Bolivia y Perú, repitiéndose algo similar para el caso de las estrategias de las empresas de Bolivia y Cuba, que quedan muy lejos respecto a los países punteros de América Latina” (Yáñez, 2000).

Respecto a la inversión directa española por sectores económicos, en el Cuadro 6 se puede apreciar que del total de la inversión de 323.717,7 millones de euros, entre 1993 y 2004, un 23,7% se destinó al sector ‘Intermediación Financiera, Banca y Seguros’; el 16,8% al de ‘Transportes y Comunicaciones’ y el 13,9% a ‘Otras Manufacturas’. La inversión fue intermedia en ‘Comercio’ con el 9,1%; ‘Actividades Inmobiliarias y Servicios’, 8,2%; ‘Industria Extractiva y Refino Petróleo’, 6,5%; ‘Industria Química, Transformación Caucho y Plásticos’, 6,4% y ‘Producción y Distribución de Energía Eléctrica y Gas’ con el 5,9%. Las inversiones en el resto de sectores fueron menores al 4%.

En el caso específico del sector ‘Producción y Distribución de Energía Eléctrica y Gas’, que es el que tiene más importancia para el presente estudio, se identifica que los saltos cuantitativos más importantes se produjeron en 1997, cuando la inversión se incrementó en un 800% respecto al año anterior, hasta los 1.702,9 millones de euros. También es significativo el año 1999, cuando la tasa de crecimiento fue de 223%; el monto máximo registrado en el período fue de 5.654,9 millones de euros.

Gráfico 3
Inversión directa de España en países sudamericanos, 1993-2004
 (Porcentajes)



Fuente: Ministerio de Economía y Comercio Exterior de España.

La inversión en Bolivia en esta actividad resulta marginal, por lo que no es posible extraer comentarios relacionados que resulten sustanciales.

Inversión española en Bolivia, por sectores

Las inversiones españolas en Bolivia han sido realizadas por ocho empresas, en seis ramas de actividad económica, que destinaron al país 588,5 millones de dólares en el período que se analiza. A continuación se identifican las compañías españolas que se encuentran operando en el país.

- *Intermediación Financiera, Banca y Seguros:* Este sector tiene como representante al Grupo Santander Central Hispano de España, el cual ofrece todo tipo de servicios financieros a sus clientes. Posee negocios en la Banca Comercial, Banca Privada (gestión de activos y seguros), Banca Mayorista Global y Servicios Financieros en la Red.

En los negocios de la Banca Comercial cuenta con las siguientes entidades en los diferentes países donde opera:

España: Santander Central Hispano; Patagon Internet Bank; HBF Banco Financiero; Banesto.

Europa: Portugal: Banco Totta, Banco Santander, Crédito Predial Portugués. Alemania: CC Bank, Santander Direkt Bank. Bélgica: Santander Central Hispano Benelux. Gran Bretaña: Hispano Commerzbank Gibraltar. Italia: Finconsumo.

Iberoamérica: Brasil: Banespa, Banco Santander.

Colombia: Banco Santander. Chile: Banco Santander, Banco Santiago. México: Banco Santander Mexicano, Banco Serfin. Puerto Rico: Banco Santander Puerto Rico. Uruguay: Banco Santander Uruguay. Argentina: Banco Río de La Plata. Bolivia: Banco Santa Cruz (las acciones de este banco se vendieron al Banco Mercantil, en 2006). Paraguay: Banco Asunción. Venezuela: Banco Venezuela

Como se menciona en el listado, el Grupo Santander Central Hispano realizó sus inversiones en Bolivia en el sector bancario y concretamente en el Banco de Santa Cruz. La sede central de esta empresa boliviana se encuentra en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

- *Gestión de Sociedades y Tenencia de Valores:* Las inversiones realizadas se registran a nombre de Banco Bilbao Vizcaya Argentaria de España como gestión de entidades financieras.

Sus servicios son de Banca Comercial y Gestión de Fondos de Pensiones. La central del Banco se encuentra en la ciudad de Bilbao, España, y cuenta con muchas filiales en el mundo, empezando en otras comunidades autónomas de la misma España. También se extiende a otros países europeos como Portugal, Francia, Bélgica, Alemania, Gran Bretaña, Suiza, Italia, Rusia y Andorra. En Norteamérica se encuentra en Estados Unidos y México; en Centroamérica en Puerto Rico, Cuba, Islas Caimán, República

Dominicana y Panamá, y en Sudamérica en Colombia, Venezuela, Ecuador, Perú, Bolivia, Brasil, Paraguay, Uruguay, Chile y Argentina. En Asia se extendió a China, Japón e Irán.

Sus inversiones en Bolivia las realiza en el Fondo AFP Previsión BBV, cuya sede central se encuentra en la ciudad de Santa Cruz de la Sierra.

- *Industrias Extractivas y Refinación de Petróleo:* Esta inversión está registrada a nombre de Repsol-YPF en el campo petrolero.

Repsol-YPF es la mayor petrolera española y una de las más grandes del mundo tras la compra de YPF de Argentina en 1999. Es líder del mercado español de carburantes, con una cuota de mercado de 50% y unas 3.500 estaciones de servicio bajo las marcas Repsol, Petronol y Campsa. Tiene su oficina principal en la ciudad de Madrid. La petrolera española está formada por una sociedad accionaria de varias transnacionales, entre ellas BBVA, Brandes Investment, Chase Manhattan, Invesco Intncl, La Caixa y Pemex.

Posee filiales en Argelia, Argentina, Bolivia, Ecuador, España, Irán, Libia, Marruecos, Trinidad y Tobago y Venezuela.

Desde febrero de 2001 forma parte de la Empresa Petrolera Andina de Bolivia, con sede en la ciudad de Santa Cruz, la cual se ocupa de la exploración de yacimientos hidrocarburíferos en el territorio nacional.

- *Industria de Papel, Edición, Artes Gráficas:* En este sector las inversiones españolas en el país se realizan a través de dos empresas transnacionales:
Grupo Santillana de Ediciones SA con sede en la ciudad de Barcelona, España. En Bolivia constituye la empresa Santillana de Ediciones SA, con oficina principal en La Paz, y agencias en Santa Cruz, Cochabamba, Oruro y Sucre. Cuenta con filiales en varios países como España, Portugal, Estados Unidos, México, además de países centroamericanos y en diez países sudamericanos.
Sus trabajos de edición los realiza a través de sus sellos Alfaguara, Taurus, Altea, Aguilar y otros, con especialidades en textos escolares y edición general de libros académicos, científicos, de lectura popular, etcétera.
Grupo Prisa SA tiene su oficina principal en la ciudad de Madrid, España. En Bolivia constituyó una sociedad con el Grupo Garafulic el año 2000, la misma que fue modificada en 2003 con lo que adquirió la totalidad de los negocios del periódico La Razón.
El Grupo Prisa es una sociedad anónima que cotiza en las principales bolsas de España. Es la agrupación líder de España en comunicación, educación, cultura y entretenimiento, y cuenta con varias filiales en el exterior. En prensa es la primera a través del periódico El País, además de otras publicaciones especializadas en deportes y economía; es, asimismo, la primera en

transmisión radial con la cadena española SER y cuenta con importantes activos en las cadenas Caracol de Colombia, Radiópolis y Televisa de México, Continental de Argentina y otras emisoras de Francia, EEUU, Costa Rica, Chile, Panamá; en televisión posee la red española más importante denominada Localía y la red Entertainment para España y Latinoamérica; en el campo editorial desarrolla actividades a través de Grupo Santillana de Ediciones SA, ya mencionada anteriormente.

- Otras manufacturas.

Unión Española de Explosivos es la tercera empresa del mundo en su especialidad; opera en los sectores de explosivos civiles, cartuchería deportiva y defensa. Su oficina central se encuentra en la ciudad de Madrid, España.

La compañía está formada por un grupo accionario de más de 80 directivos que controlan el 42% de las acciones; Bank of America de EEUU tiene el 18% del capital y Ref Investment, sociedad luxemburguesa, el 39,9% restante. Posee 22 fábricas en el exterior, distribuidas entre Bolivia, Ghana, Sudáfrica y Australia, entre otros. Cuenta con 2.200 empleados en sus diversas plantas.

En Bolivia, la empresa española compró a la Corporación de las Fuerzas Armadas para el Desarrollo Nacional (Cofadena) la Fábrica Nacional de Explosivos y Accesorios, cuya planta está instalada en Cochabamba.

- Producción y distribución de energía eléctrica.
En el sector eléctrico, las inversiones directas españolas en Bolivia se han realizado a través del Grupo Iberdrola y del Grupo Red Eléctrica de España. Ambos son tratados detalladamente en la sección que continúa.

**LA INVERSIÓN
ESPAÑOLA
EN EL SECTOR
ELÉCTRICO**

Previamente a la capitalización, el sector eléctrico boliviano era operado por dos empresas que articulaban el negocio de manera vertical. La empresa con mayor participación de mercado era ENDE, de propiedad estatal, que en 1994 generaba el 71,1% de la electricidad del país y contaba con el monopolio de la distribución de energía para las empresas estatales: Cooperativa Rural de Electrificación (CRE) de Santa Cruz y Empresa de Luz y Fuerza Cochabamba (ELFEC). La segunda empresa, de origen privado y con capitales extranjeros, era la Compañía Boliviana de Energía Eléctrica SA Bolivian Power Company (Cobee BPCo), que generaba el 27% de la electricidad y contaba con el monopolio de distribución para La Paz y Oruro. Ambas empresas conformaban el Sistema Interconectado Nacional (SIN); los Sistemas Aislados de generación y distribución eléctrica —como el departamental de Tarija y el de Trinidad— eran residuales (Arze, 2005).

La nueva regulación del sector eléctrico boliviano

El encargado de la regulación de este monopolio natural era el Ministerio de Energía e Hidrocarburos, a través de la Dirección Nacional de Electricidad. El Código de Electricidad, vigente entre 1968 y 1994, respaldaba la integración vertical del negocio, entendiéndolo como un monopolio natural a cargo de la empresa estatal ENDE, aunque permitía la existencia de operadores privados. El Código establecía que las tarifas debían fijarse sobre la base del valor de la inversión en la concesión, la cual dependía en gran proporción del financiamiento de organismos multilaterales de cooperación (Arze, 2005).

El elevado nivel de endeudamiento de ENDE, la identificación de niveles mínimos de crecimiento y consumo de energía eléctrica, así como la contracción de la demanda industrial y minera, arrastradas desde la crisis de los años ochenta, llevó a plantear la reestructuración del sector.

Como ya fue mencionado en la primera sección del documento, la atracción de IED hacia empresas estatales de servicios públicos tuvo una estrecha vinculación con la introducción del modelo económico neoliberal y la posterior promulgación de la Ley de Capitalización. En el sector eléctrico, la aplicación de este modelo coincide con una tendencia a la liberalización del mercado que fue adoptada por diversos países desarrollados y que en Bolivia se plasma a través de la Ley de Electricidad 1604, del 21 de diciembre de 1994.

En el ámbito internacional, la liberalización del mercado de energía eléctrica se remonta a la década del

ochenta, cuando Estados Unidos y el Reino Unido aplican las primeras medidas de apertura que tuvieron por objetivo fomentar la competencia en el sector e incrementar su eficiencia; la desarticulación vertical del mercado fue el eje principal de las reformas. La tendencia es adoptada por los países de la Unión Europea a inicios de la década del noventa (CEPAL, 2005), para luego ser implementada en Latinoamérica a mediados de la misma década, período que coincide con la iniciativa de apertura del sector por parte del Gobierno boliviano.

Los componentes básicos del nuevo marco regulatorio en estos países son: a) la separación de los segmentos de la cadena productiva (generación, transmisión y distribución de energía); b) la competencia en segmentos de generación, sujeta a un despacho centralizado; c) transmisión y distribución bajo la concesión de operadores privados regulados; d) la obligación de las distribuidoras de abastecer su área de concesión y; e) un sistema de precios en generación y transmisión basado en costos marginales (CEPAL, 2004). Destaca la gran coincidencia entre los criterios regulatorios adoptados por países desarrollados y la normativa boliviana, especialmente si se consideran las grandes diferencias existentes en el nivel de consumo eléctrico entre esas naciones y Bolivia.

El principal eje de la reforma sectorial en Bolivia, de manera coincidente con la tendencia internacional, se centra en la desagregación vertical de las empresas del sector eléctrico. La nueva normativa establece que las empresas deben dedicarse en exclusiva a la generación, transmisión o distribución de energía eléctrica.

- Generación de energía eléctrica: a través de procesos hidroeléctricos, termoeléctricos o de otro tipo, que luego de ser producida tendrá que ser transmitida a través del sistema troncal de interconexión.
- Transmisión de energía eléctrica: concebida como un sistema abierto en el que participan todas las generadoras, siempre que realicen el pago correspondiente; esta actividad es supervisada por el Comité Nacional de Despacho de Carga (CNDC).
- Distribución de energía eléctrica: concebida como un servicio público que requiere una concesión. Los distribuidores, que cubren la demanda hasta en un 80%, realizan su actividad sobre la base de contratos con las generadoras y de tarifas acordadas entre las partes. De acuerdo a la Ley 1604, los distribuidores están obligados a dar servicios a todos los consumidores que lo soliciten dentro de su área de concesión, satisfacer toda la demanda de electricidad en su zona de concesión, tener contratos vigentes con empresas de generación, así como permitir el uso de sus instalaciones a consumidores no regulados, generadores y autoprodutores que estén dentro de su zona de concesión sujetos al pago correspondiente.

La desintegración vertical simula condiciones de competencia en el sector eléctrico; sin embargo, debido a que se trata de un monopolio natural, las tarifas deben estar

reguladas. La Superintendencia de Electricidad asume la responsabilidad de normar las actividades de la industria eléctrica y establecer los principios para la fijación de precios y tarifas en todo el territorio nacional.

La nueva composición del sector eléctrico boliviano

Como ya fue mencionado, la quiebra financiera de ENDE y la promulgación de las nuevas leyes de Capitalización y Electricidad crean las condiciones necesarias para la atracción de inversión extranjera en el sector eléctrico. A la vez, los inversores internacionales se ven atraídos hacia mercados como el boliviano por efecto de la liberalización del mercado mundial. La liberalización del sector eléctrico en el escenario internacional obliga a empresas de escala nacional (como las españolas) a adoptar estrategias de diversificación y ampliación de mercados, como defensa ante una posible absorción por grandes empresas transnacionales (Paz, 2003).

En Bolivia algunas empresas públicas del sector eléctrico fueron capitalizadas y otras privatizadas. En 1995 las compañías estatales capitalizadas, producto de la división de ENDE en tres sociedades anónimas mixtas, fueron las principales generadoras de energía del país. Corani SAM fue capitalizada por Dominion Energy Inc. y transformada en Empresa Eléctrica Corani SA, Valle Hermoso SAM fue capitalizada por Constellation Energy Inc. y transformada en Empresa Eléctrica Valle Hermoso SA, y Guaracachi SAM fue capitalizada por Energy Initiatives Inc. y convertida en Empresa Eléctrica Guaracachi SA. Todos los inversores en generación fueron de origen norteamericano.

Los capitalizadores se comprometieron a invertir 140 millones de dólares, durante los siguientes siete años, y a amortizar el 60,6% de los pasivos de las empresas generadoras de ENDE (Arze, 2005). Según información procesada por la Superintendencia de Electricidad, entre 1996 y 2004 la inversión total en generación eléctrica en el país fue de 414,9 millones de dólares. De ese total, 177,4 millones corresponde a las capitalizadas, 97,2 millones a las empresas preexistentes y 140,3 millones a nuevas compañías.

Las privatizaciones alcanzaron a la distribuidora de energía eléctrica de Cochabamba, ELFEC, de la cual ENDE participaba en un 75%, y a las redes de transmisión eléctrica. El negocio de transmisión y transporte de energía fue vendido en 1997 a la empresa española Unión Fenosa, la cual denomina al nuevo negocio del grupo como Empresa Transportadora de Electricidad SA (TDE) y asume la propiedad de la transmisión de energía eléctrica dentro del SIN.

Como ya se mencionó, la empresa privada Cobee generaba hasta el 27% de la energía eléctrica del país y contaba con el monopolio de la distribución en las ciudades de La Paz y Oruro. Respondiendo al nuevo marco regulatorio, que establecía la desarticulación vertical, la compañía opta por centrar sus operaciones en la generación de energía eléctrica y pone a la venta sus actividades de distribución. Las acciones de la Empresa Electricidad de La Paz (Electropaz) y de la Empresa de Luz y Fuerza de Oruro (ELFEO) son compradas por el grupo empresarial español Iberdrola.

Otras importantes empresas de distribución no fueron privatizadas porque operaban independientemente del Gobierno y sus accionistas pertenecían principalmente a municipios, universidades y prefecturas de departamento. Entre éstas están la Cooperativa Rural de Electrificación de Santa Cruz (CRE), la Compañía Eléctrica Sucre SA (CESSA) y Servicios Eléctricos Potosí SA (SEPSA) (Arze, 2005).

Los grupos inversores españoles en el sector eléctrico

Tal como se identificó en el apartado anterior, dos empresas del sector eléctrico fueron adquiridas por capitales españoles en el período posterior a la entrada en vigencia del nuevo marco regulatorio. La primera inversión la realiza Iberdrola, en 1995, con la compra de acciones en las compañías de distribución de electricidad de las ciudades de La Paz y Oruro que eran propiedad de Cobee BPCo. La segunda inversión es de 1997, a través del proceso de privatización del servicio de transmisión eléctrica y la creación de la empresa Transportadora de Electricidad SA, que es comprada inicialmente por Unión Fenosa y posteriormente adquirida por otro grupo inversor español denominado Red Eléctrica Internacional.

En esta sección se describe genéricamente a los grupos inversores españoles identificados en el sector eléctrico.

Grupo Iberdrola

Los antecedentes empresariales que dan origen al Grupo Iberdrola datan de 1901, cuando se constituye Hidroeléctrica Ibérica, concesionaria de la explotación

hidroeléctrica de los principales ríos de la región industrial de España. En 1992 el grupo empresarial adquiere el denominativo de Iberdrola e inicia su proyecto de expansión hacia la región latinoamericana, donde comienza a invertir en 1995 con la compra de las distribuidoras de electricidad Electropaz y ELFEO en Bolivia.

En 1996 adquiere la empresa de generación eléctrica de Tocopilla y Colbún en Chile; en 1997 se hace propietario de la Distribuidora Eléctrica Coelba, en Brasil y, a través de Coelba, de la empresa distribuidora de electricidad Cosern. En 1998 el grupo se hace del 80% de la Empresa Eléctrica de Guatemala (EEGSA), y ese mismo año, en sociedad con Telefónica, se adjudica la telefonía celular del estado brasileño de Bahía. En 1999 compra la compañía norteamericana Energy Works, dedicada principalmente al *outsourcing* energético a grandes clientes. En 2000 Iberdrola obtiene la concesión del suministro de agua potable y alcantarillado del departamento de Maldonado en Uruguay y adquiere la Compañía Eléctrica de Pernambuco (Celpe) en Brasil.

Como se aprecia, la estrategia de ingreso en Latinoamérica se diferencia de otras compañías de mayor tamaño como Endesa (la más importante de España), en la diversificación hacia otras actividades como telecomunicaciones, servicios sanitarios y adquisición de participaciones de activos eléctricos secundarios (www.iberdrola.com).

De toda la operación del grupo en Latinoamérica, Brasil es el país en el que Iberdrola tiene mayor presencia a través del consorcio Guaraniana, en el que participa junto a los grupos empresariales del Banco do Brasil y

Previ. Las actividades se desarrollan principalmente en el nordeste del país, tanto en la generación como en la distribución eléctrica; en esa zona la empresa es la principal suministradora con aproximadamente seis millones de clientes. La empresa posee dos proyectos de generación termoeléctrica en los estados de Pernambuco y Rio Grande do Norte y con una central hidroeléctrica en el extremo sur de Bahia. En el terreno de la distribución cuenta con tres sociedades —Coelba, Celpe y Cosern— que distribuyen energía en los estados de Bahía, Pernambuco y Rio Grande do Norte, respectivamente. Además la empresa posee una comercializadora y dos empresas de servicios.

Como ya fue mencionado, Iberdrola tiene en Bolivia dos distribuidoras de energía eléctrica: Electropaz, que suministra electricidad a las ciudades de La Paz, El Alto y poblaciones rurales, y ELFEO que provee energía a Oruro y Huanuni. El grupo español alcanza una cuota de mercado cercana al 39% del total de la energía vendida en el país. Posee además dos empresas de servicios eléctricos e industriales.

Finalmente, el grupo participa en Chile a través de la empresa Iberner, que atiende el negocio de generación con dos centrales hidroeléctricas de reciente construcción. En este país tiene contratos de suministro eléctrico con clientes liberalizados y posee una sociedad dentro del sector del agua.

Entre los accionistas de Iberdrola destacan un conjunto de cajas de ahorro y los bancos españoles, que tienen un 15% aproximadamente del paquete accionario, Bilbao Bizkaia Kutxca y BBVA. A diciembre de 2002 los activos del grupo ascendían a 23.632 millones de euros y

el volumen de negocios llegó a 9.594 millones de euros (www.iberdrola.com).

Unión Fenosa - Red Eléctrica Internacional

Unión Fenosa es la empresa española que adquiere inicialmente el negocio de la transmisión y transporte de la electricidad en Bolivia, conformando la Transportadora de Electricidad SA. Las principales actividades del grupo empresarial en el ámbito internacional son la generación, distribución y comercialización de energía eléctrica, a través de la utilización de grupos hidráulicos, térmicos y nucleares. Adicionalmente, la compañía ha expandido su negocio hacia otras áreas energéticas, como la explotación del gas, y también a otros sectores como los servicios profesionales y las telecomunicaciones. El grupo también interviene en exploración y producción de crudo, refinería, transporte y comercialización de derivados del petróleo, así como en la elaboración de productos químicos y minería.

Si bien el principal mercado de Unión Fenosa se encuentra en España, la compañía ha diversificado sus inversiones geográficamente. En América Latina ha optado por invertir en países de menor tamaño relativo; es así que además de contar con negocios en México y Colombia, tiene presencia en varios países de Centroamérica. Para ingresar a la región latinoamericana el grupo empresarial ha implementado una estrategia de alianza con organismos de cooperación y así logró el apoyo financiero del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para facilitar y financiar sus planes de expansión internacional (CEPAL, 2000).

Las inversiones de Unión Fenosa en América Latina se inician en 1995 en Argentina, y desde entonces se centró en los negocios de distribución y generación de energía eléctrica. Ingresa a la distribución principalmente a través de procesos de privatización, mientras que las inversiones en generación se realizan mediante la instalación de nuevas plantas de generación eléctrica (CEPAL, 1999). Como señala la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), el 78% de la inversión externa de Unión Fenosa se centra en América Latina; en 2002 invirtió en la región 1.858 millones de euros.

Unión Fenosa constituye la empresa TDE de Bolivia en 1997; sin embargo, debido a una nueva estrategia empresarial que consiste en centrar su operación latinoamericana en la generación y distribución de energía eléctrica en las zonas de Centroamérica, Caribe y México, en 2002 decide vender la totalidad de su participación en la empresa. El Grupo Red Eléctrica de España adquiere la TDE.

Red Eléctrica se define como líder del mercado español en el transporte de electricidad y en la operación de sistemas eléctricos. Esta empresa española, constituida en 1985, fue la primera organización en el mundo dedicada exclusivamente a la transmisión eléctrica. Desde su inicio la compañía se hizo cargo de la red de transporte y operación del sistema eléctrico español, anticipándose a las nuevas tendencias normativas de desintegración vertical de los negocios eléctricos. En España, la Ley del Sector Eléctrico fue promulgada en 1997 y la existencia previa de Red Eléctrica fue un factor clave para la rápida adaptación a la nueva normativa legal (www.ree.es).

La experiencia adquirida en su país le permite, más adelante, desarrollar otras actividades complementarias en el exterior, constituyendo una compañía subsidiaria denominada Red Eléctrica Internacional. Esta empresa atiende negocios del grupo empresarial en el exterior, en las áreas de inversión en activos de transporte y proyectos de asesoría y consultoría.

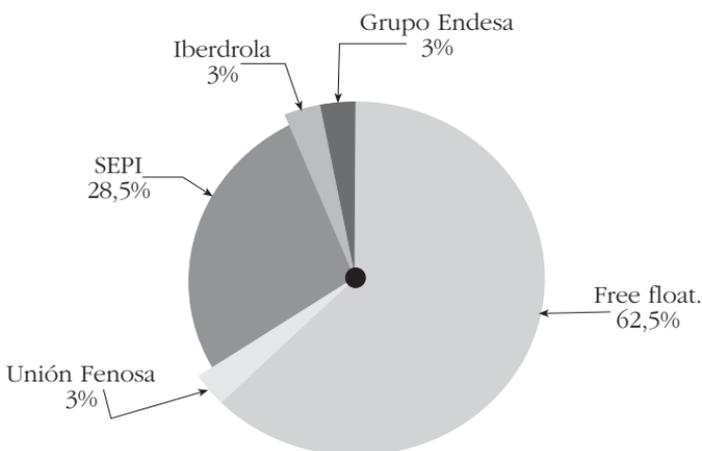
En el exterior, los objetivos de inversión de Red Eléctrica se concentran en países cuyo grado de desarrollo legislativo permite participar en los procesos de liberalización y de entrada de capital externo. Como señala la empresa, el desarrollo de la nueva normativa legal en los países latinoamericanos abre posibilidades de participación en el campo de la asesoría, en inversiones directas y en contratos de gestión.

Las primeras inversiones del grupo en América Latina se iniciaron en 1999, cuando adquiere la propiedad de la red de transporte del sur de Perú que ha supuesto su primera inversión internacional. El contrato realizado en Perú contempla 32 años de vigencia: 2 para la construcción y 30 para la operación del sistema resultante. Para ello se ha constituido la sociedad Redesur, en la que Red Eléctrica participa con el 30% del capital y es el operador estratégico.

En 2002, Red Eléctrica Internacional adquiere el 99,94% de las acciones de la empresa boliviana TDE SA. Con esa compra, Red Eléctrica se adjudica la propiedad y operación del Sistema Interconectado Nacional de Bolivia, que atiende al 85% del mercado nacional. La empresa cuenta con una licencia otorgada por tiempo indefinido y dispone aproximadamente de 2.000 kilómetros de línea y 19 subestaciones.

Red Eléctrica es una empresa que cotiza en bolsa y sus accionistas con participaciones más significativas son: Sociedad Estatal de Participaciones Industriales (SEPI) con el 28,5% del paquete accionario, Unión Fenosa, Iberdrola y Endesa cada uno con un 3% (ver Gráfico 4).

Gráfico 4 **Composición accionaria del Grupo Red Eléctrica**



Fuente: *Página web institucional de Red Eléctrica.*

Destaca en esta composición la fuerte presencia del Estado español como accionista de la red de transporte eléctrico, así como la participación societaria de las principales empresas eléctricas de dicho país.

**CASO DE ESTUDIO:
LA PARTICIPACIÓN
DE LAS EMPRESAS
ESPAÑOLAS
EN EL MERCADO
DE ELECTRICIDAD
BOLIVIANO**

En esta sección se analiza con mayor detenimiento las operaciones de las empresas españolas en el mercado eléctrico boliviano. Se inicia la exposición con la caracterización del negocio del Grupo Red Eléctrica en la empresa TDE. A continuación, se describen las operaciones de Iberdrola a través de las empresas distribuidoras de energía eléctrica Electropaz y ELFEO.

Transportadora de Electricidad SA

Como ya se mencionó, TDE es la empresa que administra el Sistema Interconectado Nacional (SIN) por el que se transmite más del 85% de la energía eléctrica generada en el país. Debe destacarse que las transacciones entre generadores y distribuidores de electricidad se realizan en el Mercado Mayorista Boliviano, un mercado con características de oligopolio, en el que predominan grandes empresas generadoras como Cobee, Guaracachi, Valle Hermoso y Corani, y grandes compañías distribuidoras como CRE, ELFEC y Electropaz.

La Ley 1604 prohíbe que TDE actúe como intermediaria en el mercado mayorista, por lo que la empresa no interviene en la fijación de precios entre generadoras y distribuidoras y realiza un cobro fijo por el uso de las líneas de transmisión del SIN. Los precios cobrados por la transportadora se determinan sobre la base de los costos STEA (Sistema de Transmisión Económicamente Adaptado) fijados en relación con las instalaciones existentes. El STEA fue implementado en septiembre de 2001 por la Superintendencia de Electricidad mediante SD N° 135/2001 que reconoció los costos de inversión de la compañía, así como los de operación, mantenimiento y administración (4,55 millones de dólares) del STEA en el Sistema Troncal Interconectado y otros sistemas menores de propiedad de TDE, para el período 2001 a abril del 2005. De acuerdo a la normativa legal, los precios de transmisión deben cubrir el costo anual de inversión (anualidad del costo STEA a la tasa del 10% y un período de 30 años) y los de operación, mantenimiento y administración (3% del costo STEA). Una vez aprobados los costos de transmisión, éstos no pueden reducirse ya que poseen una cláusula de mantenimiento de valor. Estos costos son cubiertos por el Mercado Eléctrico Mayorista, independientemente del uso que haga de la red.

Es importante destacar que, de acuerdo a la Ley de Electricidad 1604, la responsabilidad de la expansión de la transmisión eléctrica es del agente que la ocasiona, por lo que la TDE no tiene obligación legal de ampliar la transmisión de la red existente.

Según datos reportados por la compañía (informe realizado por Pacific Credit Rating en 2005), los costos de

inversión en el sistema troncal y otros sistemas menores de propiedad de TDE para el período 2001-2004 ascendía a 171,36 millones de dólares. Por su parte, las inversiones comprometidas por la empresa ante la Superintendencia de Electricidad para el período 2004-2005 llegaban a 20,8 millones de dólares.

La composición de la cartera de clientes de TDE en los últimos años se presenta en el Cuadro 7. Como se aprecia, los clientes principales de TDE, aquellos que realizan un mayor uso de las líneas de transmisión, son las empresas distribuidoras de electricidad, siendo las más importantes CRE y Electropaz.

De la exposición precedente cabe destacar dos aspectos de interés para este estudio. El primero se refiere a la determinación legal por la cual TDE no tiene obligación legal de ampliar la transmisión de la red existente. Dado que esta responsabilidad recae en los usuarios de la red (empresas generadoras y distribuidoras), es muy probable que en el futuro la extensión del tendido de la red se realice sólo en aquellas áreas geográficas con mayor número de consumidores y altos niveles de ventas, marginando de la red interconectada a poblaciones que no cumplan este perfil.

El segundo aspecto a destacar es que no se encontraron observaciones de la Superintendencia de Electricidad sobre la inversión que viene realizando la empresa y sus futuros aportes comprometidos, lo cual no da lugar a comentarios.

Cuadro 7

Participación de clientes según facturación para el período 2002-2005

(En miles de dólares americanos)

Ciente	2002	2003	2004	Mar-05
Distribuidores				
CRE	25,62%	26,50%	28,88%	28,84%
Electropaz	23,79%	23,87%	22,47%	22,84%
ELFEC	14,52%	14,79%	14,24%	14,27%
ELFEO	4,82%	4,62%	4,99%	4,49%
SEPSA	2,05%	2,07%	2,46%	2,27%
CESSA	2,64%	2,60%	2,91%	2,73%
Consumidores no regulados				
Inti Raymi	2,63%	2,11%	0,12%	0,20%
CM Vinto	--	0,35%	0,30%	0,40%
Conobe	--	0,07%	0,38%	0,56%
Generadores				
Corani	5,35%	4,69%	4,69%	1,86%
EGSA	5,22%	6,73%	5,13%	5,58%
Cobee	6,88%	5,09%	5,61%	6,43%
Bulo Bulo	2,85%	2,76%	2,94%	2,87%
Río Eléctrico	--	1,28%	1,36%	1,39%
Otros	3,64%	2,47%	3,51%	5,27%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%
§us miles	23.089	23.922	23.479	5.900

Fuente: Red Eléctrica SA.

Las empresas Electropaz y ELFEO

Como se mencionó anteriormente, Electropaz y ELFEO fueron adquiridas por el Grupo Iberdrola en 1995 como consecuencia de la Ley de Electricidad 1604, promulgada en diciembre de 1994; la norma establece la total separación de las actividades de generación, transporte y distribución de electricidad dentro del Sistema Integrado Nacional.

Hasta esa fecha, del suministro eléctrico de la ciudad de La Paz estaba encargada Cobee BPCo, que integraba verticalmente las actividades de generación hidráulica y distribución en las zonas más pobladas de la urbe. Para poder cumplir con la nueva regulación Cobee separó las actividades de distribución y creó a Electropaz, a la que se le asigna la concesión de la distribución de energía en las ciudades de La Paz, El Alto, Viacha, Achacachi y zonas rurales, y a ELFEO, para abastecer de electricidad a la ciudad de Oruro, Huanuni y poblaciones aledañas. La energía eléctrica es generada en las plantas hidráulicas de los valles de Zongo y Miguillas. La compra de Electropaz y ELFEO por parte del Grupo Iberdrola se realiza de forma simultánea.

En la actualidad Electropaz tiene una planilla de 266 empleados y ELFEO de 62 empleados.

Inversiones, tributos y utilidades

Según la información difundida por la Superintendencia de Electricidad, entre 1996 y 2004, Electropaz ha realizado inversiones que ascienden a 79,5 millones de dólares americanos y se distribuyen en el tiempo de la siguiente manera:

Cuadro 8

Inversiones 1996-2004

(En miles de dólares americanos)

Inversión	1996-1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004*
Alta tensión	--	1.903	2.112	650	135	391	763
Media tensión	--	2.690	5.083	371	1.284	589	394
Baja tensión	--	4.185	4.491	6.614	4.317	1.675	2.951
Propiedad general	--	2.695	1.560	2.793	951	263	1.046
Total	29.594	11.473	13.245	10.428	6.687	2.918	5.155

Fuente: Elaboración propia sobre la base de información de la Superintendencia de Electricidad y balances de Electropaz 2003 y 2004.

Nota (*): Según presupuesto de inversiones.

Como se aprecia en el cuadro anterior, los niveles de inversión de Electropaz se han mantenido relativamente constantes hasta el año 2001 y a partir de 2002 se registra una disminución. En el mismo período ELFEO ha realizado inversiones por un total de 8,3 millones de dólares.

La suma de ambas inversiones asciende a 87,3 millones de dólares en el período mencionado. Considerando que la inversión total en distribución durante el período fue de 259,6 millones de dólares, puede señalarse que Iberdrola ha tenido una participación del 33,8% de la inversión en el sector de distribución, porcentaje menor al de la participación de CRE que invirtió 106,7 millones de dólares, equivalentes al 41%.

El estudio buscó indagar el aporte de Iberdrola a las recaudaciones impositivas del país, sin embargo, no fue posible recolectar datos porque el Servicio de Impuestos Nacionales no dispone de la información desagregada por

empresas. De igual manera, la institución recaudadora tiene dificultades para procesar la información sectorial de forma anualizada. No obstante este obstáculo, se pudo identificar algunas tendencias observables entre los años 2002 a 2004³.

Entre 2002 y 2004 Electropaz pagó impuestos anuales que en promedio llegaron a los 20 millones de bolivianos (unos tres millones de dólares). Por su parte, ELFEO, durante 2003 y 2004, pagó tributos anuales por 3 millones de bolivianos (menos de medio millón de dólares) (ver Cuadro 9).

Cuadro 9

Gastos impositivos para el período 2002-2004

(En bolivianos)

Empresa	2002	2003	2004
Electropaz	16.500.114	20.514.867	23.153.265
ELFEO	--	2.927.833	3.535.637

Fuente: *Balances empresariales 2003-2004.*

En cuanto a las utilidades de las empresas, los balances mencionados han permitido identificar algunos datos para el período 2002-2004 (ver Cuadro 10).

Los resultados de las empresas del Grupo Iberdrola durante las gestiones 2002 y 2003 fueron negativos, mientras que en la gestión 2004 fueron positivos. La variación de resultados entre estas gestiones puede ser explicada,

³ Esta tendencia fue apreciada a través del análisis de los informes legales de la empresa correspondientes a los años 2003 y 2004.

por un lado, debido al mayor 'ingreso por ventas' registrado en 2004 y, por otro lado, porque el costo de la energía comprada fue inferior durante el último año.

Cuadro 10

Utilidades del período 2002-2004

(En bolivianos)

Empresa	2002	2003	2004
Electropaz	-22.936.544	-2.610.827	24.180.080
ELFEO	--	-1.458.843	5.114.864

Fuente: Balances empresariales 2003-2004.

Interesa destacar que el incremento en ventas, factor que explica en mayor medida los resultados positivos de la empresa, se debe al aumento del número de consumidores y, principalmente, al crecimiento del consumo de energía.

Usuarios y nivel de ventas

A continuación se analiza la evolución del número de consumidores y niveles de ventas de las empresas del Grupo Iberdrola. En el caso de Electropaz, la tasa de crecimiento de consumidores de energía eléctrica entre 1990 y 1995 promediaba el 6% anual, con lo que alcanzó a 223.959 clientes en 1996. A partir de entonces y hasta el año 2004 la tasa de crecimiento de consumidores fue en descenso, alcanzando una variación promedio de 4,7% al año. En 2004 Electropaz registró un total de 345.847 clientes.

Cuadro 11

Tasa de crecimiento del número de consumidores

Empresa: Electropaz

Año	Total de consumidores	Tasa de crecimiento
1990	167.159	--
1991	177.234	6,00%
1992	187.294	5,70%
1993	196.589	5,00%
1994	210.132	6,90%
1995	223.958	6,60%
1996	238.794	6,60%
1997	250.588	4,90%
1998	263.829	5,30%
1999	279.509	5,90%
2000	291.619	4,30%
2001	301.902	3,50%
2002	319.765	5,90%
2003	330.436	3,30%
2004	345.847	4,70%

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

Por su parte, el número de consumidores en la concesión de Oruro ha tenido una tasa de crecimiento muy variable. Se identifican períodos de alto crecimiento de clientes, como el registrado entre 1990 y 1991 o entre 1998 y 1999; en otros períodos, en cambio, ha sido bajo, especialmente entre 2000 y 2001. El año 2004 ELFEO registró un total de 48.852 clientes.

Cuadro 12
Tasa de crecimiento del número
de consumidores

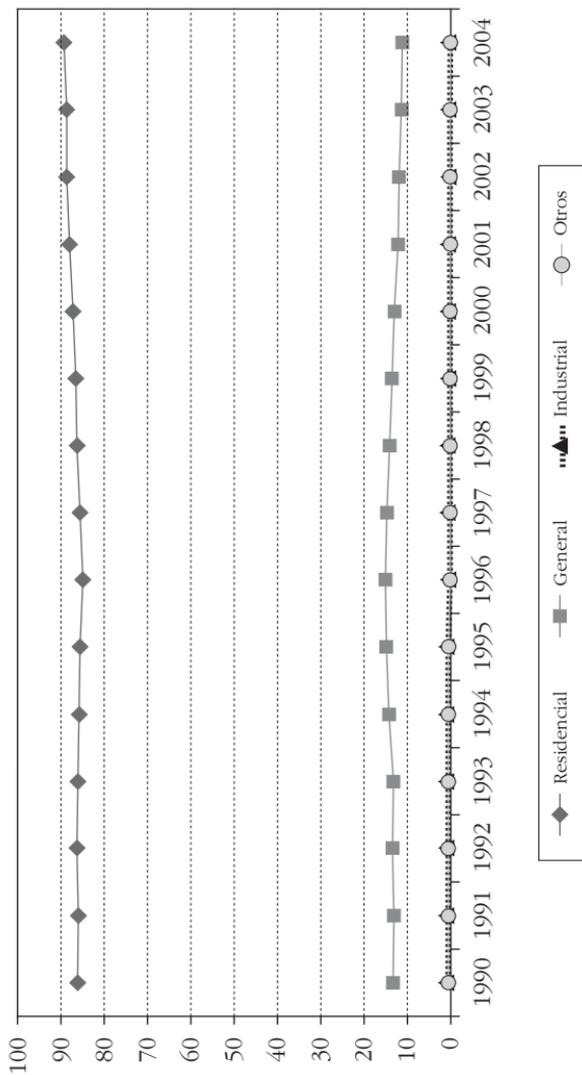
Empresa: ELFEO

Año	Total de consumidores	Tasa de crecimiento
1990	25.737	--
1991	29.291	13,80%
1992	30.672	4,70%
1993	31.737	3,50%
1994	33.021	4,00%
1995	34.400	4,20%
1996	35.719	3,80%
1997	36.777	3,00%
1998	37.894	3,00%
1999	4.058	7,10%
2000	41.757	2,90%
2001	42.534	1,90%
2002	43.910	3,20%
2003	46.387	5,60%
2004	48.852	5,30%

Fuente: *Superintendencia de Electricidad.*

Considerando las tres categorías de consumidor final más importantes —Residencial (domiciliarios), General (comercio, servicios, etc.) e Industrial— en Electropaz se observa una participación relativamente estable de las distintas categorías durante el período analizado, aunque destaca la de consumidor Residencial que a lo largo de los últimos 16 años ha tenido un peso superior al 85% en el total de clientes.

Gráfico 5
Electropaz: Distribución de consumidores por categoría



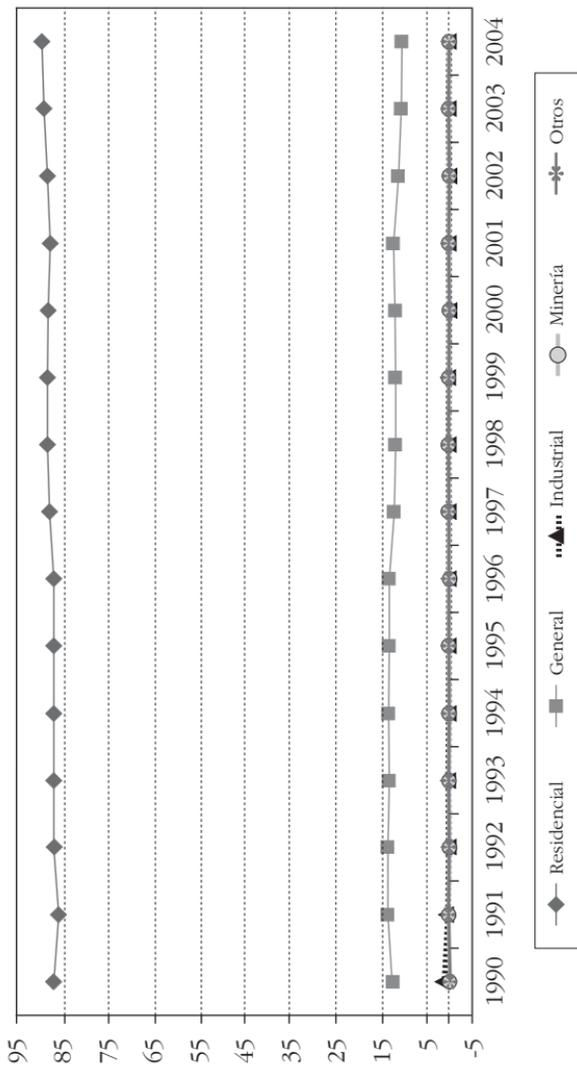
Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

En el caso de ELFEO se observa una participación relativamente estable de las distintas categorías de clientes. Los consumidores Residencial tienen una participación cercana al 90%, los de la categoría General se aproximan al 10%, mientras que los de la Industrial y Minería tienen una participación cercana al 1% (ver Gráfico 6).

A continuación se compara el comportamiento de las empresas del Grupo Iberdrola respecto a otras compañías distribuidoras del SIN⁴. El gráfico que se presenta permite observar que en la categoría de consumo Residencial, si bien existe una tendencia general al incremento del número de clientes, sólo existen tres empresas que manifiestan tasas de crecimiento significativas durante el período de análisis. Evidentemente éstas tienen la cobertura de las zonas con mayor crecimiento poblacional del país (Electropaz en las ciudades de La Paz y El Alto, CRE en Santa Cruz y ELFEC en Cochabamba). De estas tres, Electropaz es la que cuenta con el mayor número de consumidores (más de 80.000 clientes por encima de las otras distribuidoras), en tanto que CRE y ELFEC tienen una participación muy similar durante todo el período de estudio. Las empresas de menor tamaño, como ELFEO, CESSA y SEPSA, intervienen en mercados con menor tamaño poblacional y bajas tasas de crecimiento de consumidores (ver Gráfico 7).

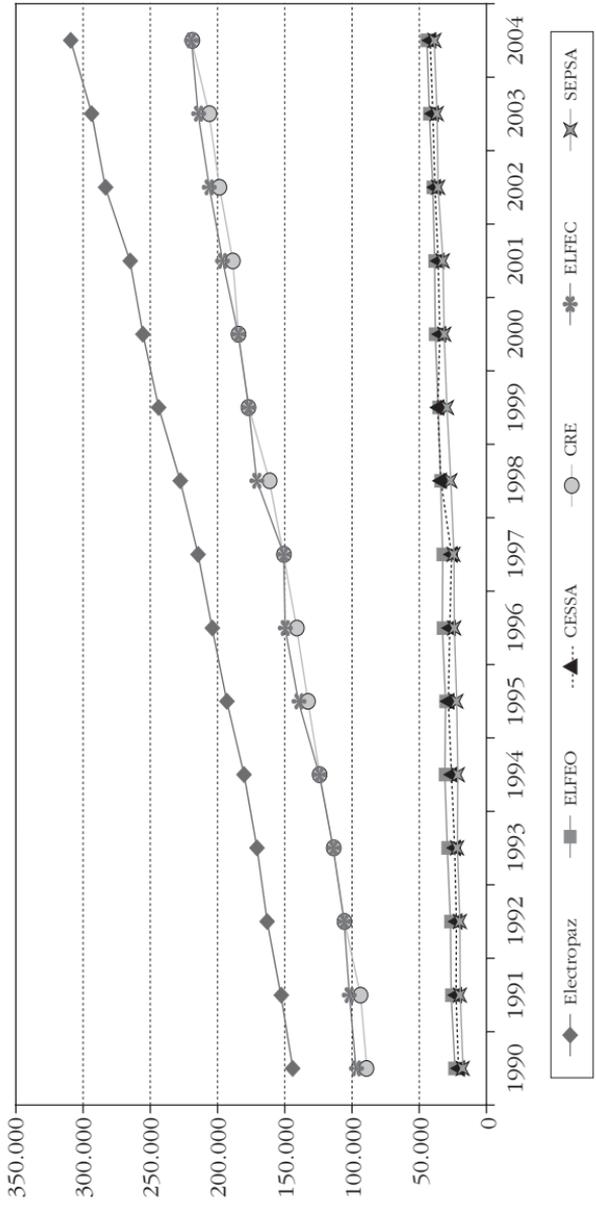
⁴ Se ha considerado para la comparación sólo la categoría Residencial que es la más numerosa en todas las empresas del SIN.

Gráfico 6
ELFEO: Distribución de consumidores por categoría



Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 7
Número de consumidores por empresas distribuidoras



Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

En términos porcentuales, se observa que en la categoría Residencial el Grupo Iberdrola cuenta con el 40% de consumidores, seguido por las empresas CRE y ELFEC con participaciones del 25% cada una (ver Cuadro 14).

En cuanto al nivel de ventas de energía, aunque con oscilaciones se observa en Electropaz una tasa de crecimiento ascendente hasta 1999, con un promedio de incremento del 6%. Sin embargo, entre 2000 y 2003 se identifica un estancamiento del que se recupera en 2004.

Cuadro 13
Tasa de crecimiento de ventas al consumidor final

Empresa: Electropaz

Unidad: MBs

Año	Total ventas	Tasa de crecimiento
1990	537.642,00	--
1991	574.502,52	6,90%
1992	615.705,10	7,20%
1993	646.222,20	5,00%
1994	683.087,10	5,70%
1995	715.248,60	4,70%
1996	774.904,00	8,30%
1997	826.430,89	6,60%
1998	859.346,40	4,00%
1999	910.841,15	6,00%
2000	910.327,24	-0,10%
2001	910.542,25	0,00%
2002	917.345,08	0,70%
2003	934.810,90	1,90%
2004	982.722,41	5,10%

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

Cuadro 14
Número de consumidores en empresas distribuidoras del SIN

Unidad: Porcentajes

Categoría: Residencial

Año	Electropaz	ELFEO	CESSA	CRE	ELFEC	SEPSA	Total
1990	37,16	5,73	4,71	23,26	24,70	4,44	100,00
1991	37,01	6,08	4,68	23,39	24,48	4,36	100,00
1992	36,95	6,06	4,69	23,75	24,27	4,28	100,00
1993	36,36	5,91	4,68	24,08	24,77	4,19	100,00
1994	35,96	5,73	4,62	24,58	25,01	4,10	100,00
1995	35,55	5,55	4,64	24,70	25,64	3,92	100,00
1996	35,60	5,42	4,61	24,42	26,01	3,94	100,00
1997	35,64	5,36	4,74	24,91	25,40	3,95	100,00
1998	35,02	5,14	4,73	24,99	26,15	3,97	100,00
1999	35,11	5,18	4,67	25,35	25,82	3,87	100,00
2000	35,27	5,08	4,59	25,43	25,64	3,97	100,00
2001	35,22	4,94	4,59	25,20	25,98	4,07	100,00
2002	35,53	4,87	4,59	25,06	25,82	4,13	100,00
2003	35,37	4,97	4,54	25,05	25,74	4,32	100,00
2004	35,51	5,03	4,51	25,22	25,31	4,41	100,00

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

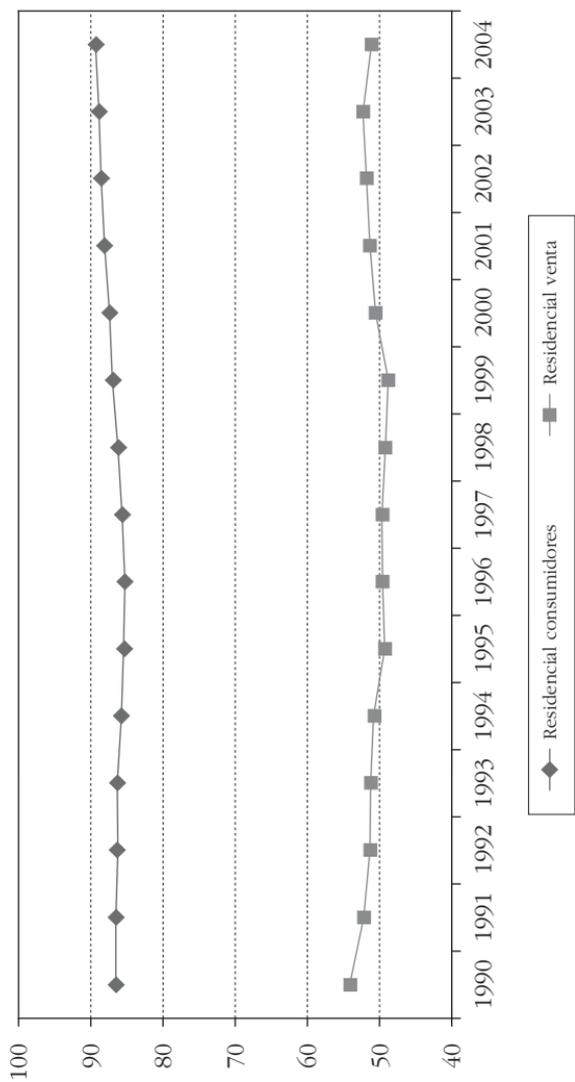
Cuando se analiza la relación entre el porcentaje de participación en el total de clientes y participación en el nivel de ventas se observa que mientras los clientes de la categoría Residencial constituyen más del 85% del total de clientes, su participación en las ventas es de un 50% aproximadamente, en razón de su nivel de consumo de energía eléctrica. Como se aprecia en el Gráfico 8, el nivel de ventas para esta categoría ha sido estable durante el período analizado.

Por su parte, los clientes de la categoría General, que tienen una participación inferior al 25% en el total de consumidores, han significado un porcentaje superior al 10% de ventas en el período analizado. Como se ve en el Gráfico 9, el nivel de ventas para esta categoría es relativamente estable, aunque tuvo su pico más alto en 1996 y desde entonces sufrió un ligero descenso.

Finalmente, cuando se analiza la categoría Industrial, se aprecia que si bien el número de consumidores es muy bajo, tienen una participación significativa en el porcentaje de ventas, que es cercana al 20%, esto también por el nivel de consumo de energía eléctrica. Destaca en el Gráfico 10 la caída de ventas registrada entre los años 1999 a 2003, que es superada en 2004.

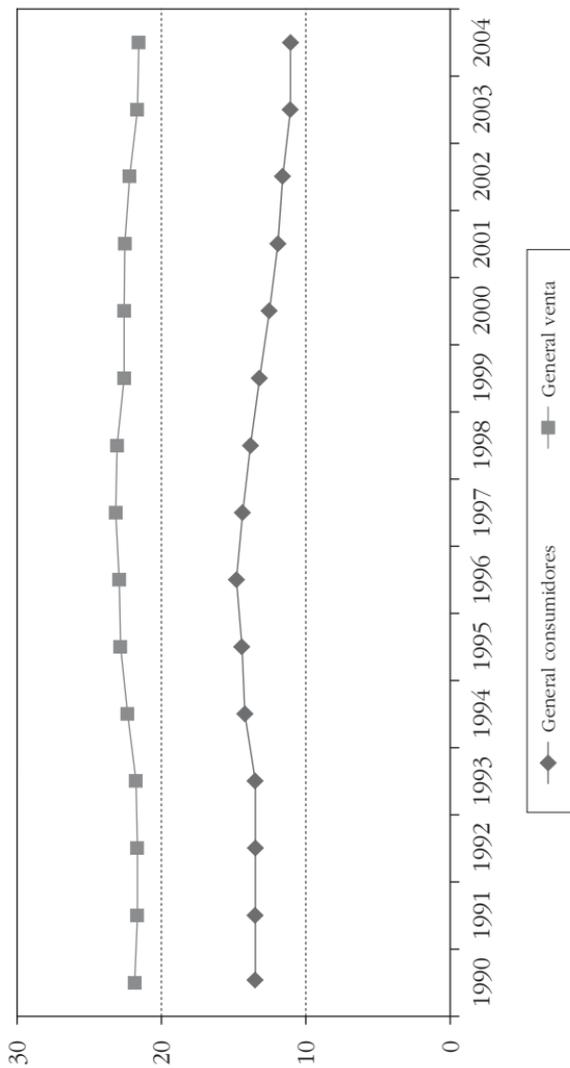
Concluyendo el análisis de la distribución de ventas de la empresa Electropaz, en el Gráfico 11 se identifica la participación de las diversas categorías de usuarios en las ventas al consumidor final. En este cuadro destaca, como ya fue mencionado, la caída de las ventas de la categoría Industrial en el período 1999 a 2003, así como el incremento de ventas a la categoría Otros, durante el mismo período.

Gráfico 8
Electropaz: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría Residencial



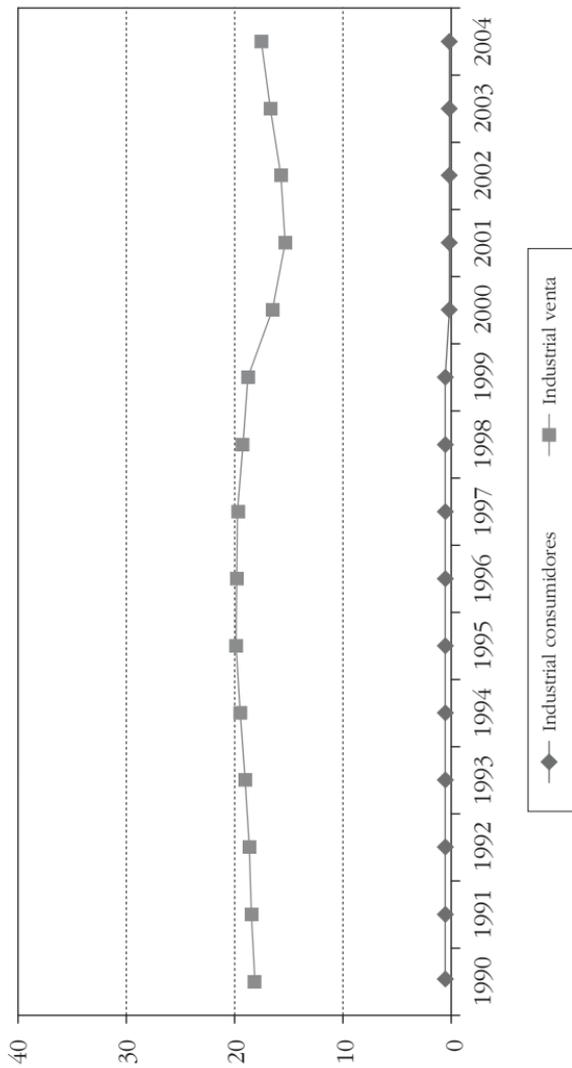
Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 9
Electropaz: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría General



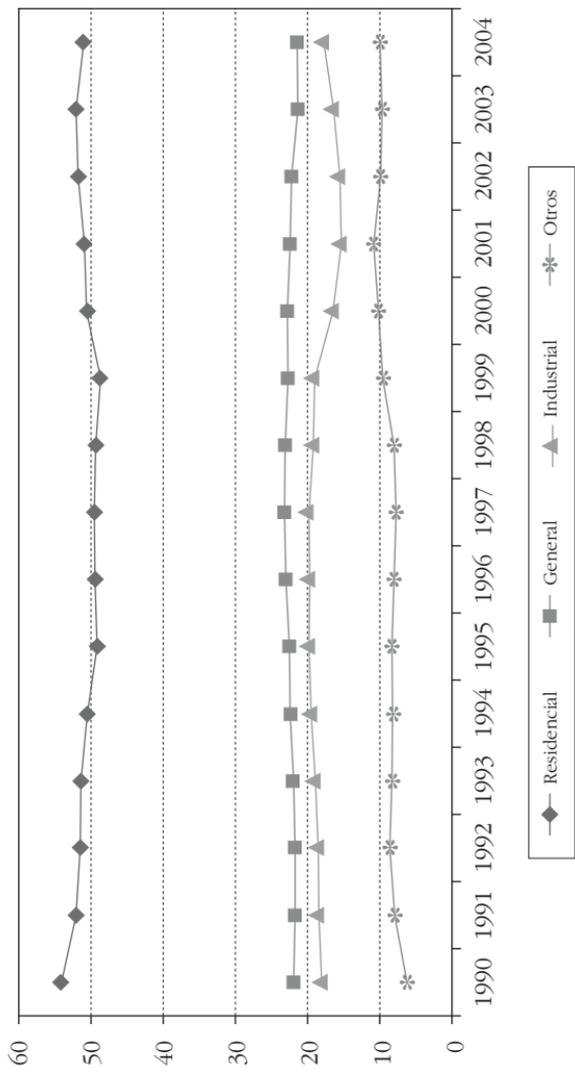
Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 10
Electropaz: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría Industrial



Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 11
Electropaz: Porcentaje de ventas (Mwh)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.

En el caso de ELFEO, de manera similar a lo apreciado con relación al número de consumidores, se identifica un desarrollo irregular en ventas. Destacan los años 1996 a 1998 en los que hubo el mayor crecimiento en ventas (especialmente en 1997 cuando se registró un incremento del 82%). En el otro extremo, entre 1998 y 2003 se registra una significativa baja en ventas, incluso con valores de crecimiento negativo.

Cuadro 15
Tasa de crecimiento de ventas al
consumidor final

Empresa: ELFEO

Unidad: MBs

Año	Total de ventas	Tasa de crecimiento
1990	61.193,84	--
1991	64.630,05	5,60%
1992	70.526,60	9,10%
1993	73.074,20	3,60%
1994	76.991,20	5,40%
1995	78.957,50	2,60%
1996	89.900,89	13,90%
1997	163.611,91	82,00%
1998	185.501,80	13,40%
1999	190.867,39	2,90%
2000	184.367,99	-3,40%
2001	192.698,61	4,50%
2002	198.050,01	2,80%
2003	194.322,89	-1,90%
2004	213.942,47	10,10%

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

En el caso de la categoría Residencial, mientras la participación de este grupo de consumidores en la composición de clientes fue estable durante el período de estudio, se registra una notoria caída en la participación en las ventas a partir de 1997 (ver Gráfico 12).

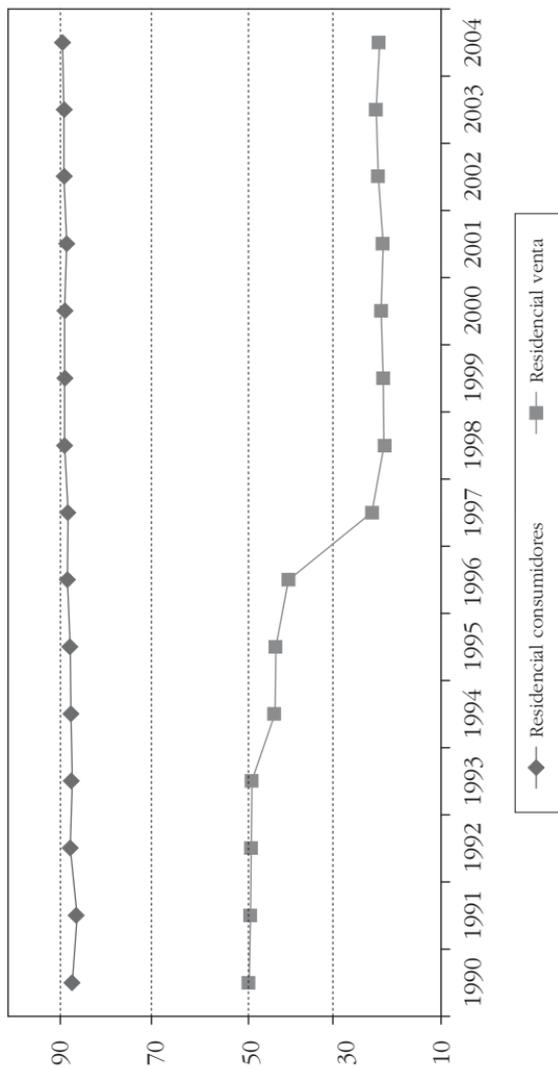
En la categoría General la participación en número de consumidores es relativamente estable, mientras que la participación en ventas tiende a la baja. Como se observa en el Gráfico 13, la caída en ventas se inicia en 1997, aunque se identifica cierta recuperación a partir de 1999. En todo caso, las ventas no logran recuperar los niveles registrados en el período 1990 a 1996.

La categoría Industrial, que cuenta con un bajo número de consumidores, tiene una participación significativa en el porcentaje de ventas. El período de mayor participación se registra en 1997 y, de manera coincidente a los otros dos grupos de consumidores analizados, registra una disminución a partir de 1997 (ver Gráfico 14).

En el Gráfico 15 se identifica la participación de las diversas categorías de consumidores en las ventas del período de análisis. Como ya fue explicado, en el caso de ELFEO los consumidores de las categorías Residencial, General e Industrial registran una disminución en la participación en ventas a partir de 1997. Otras categorías, como Minería y Otros registran un incremento en la participación de las ventas a partir de 1997.

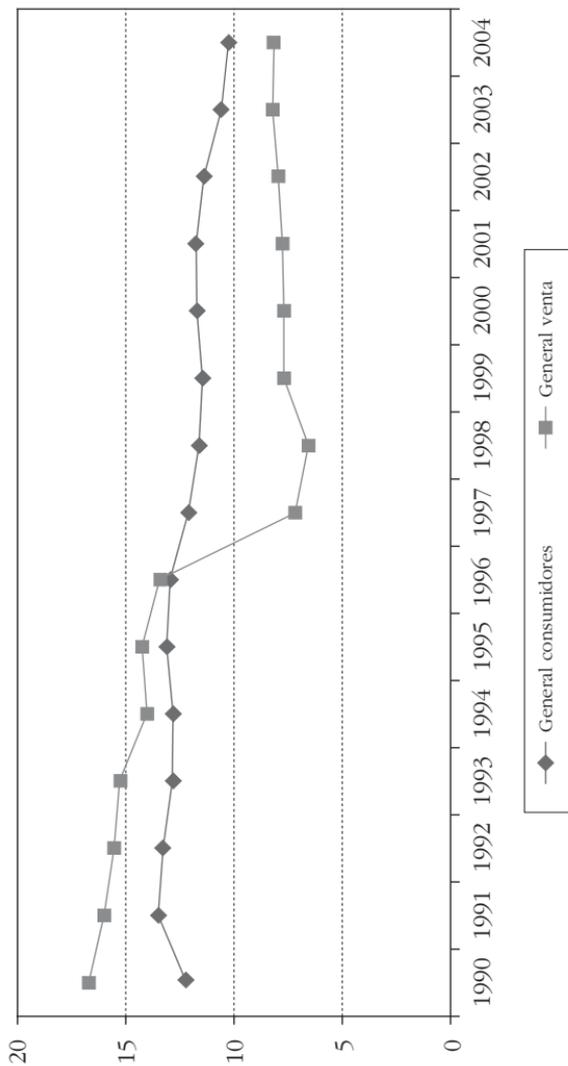
Se concluye el análisis de ventas con la comparación de las empresas del Grupo Iberdrola y otras distribuidoras del SIN sobre la base de la categoría de consumidores Residencial debido a su mayor presencia.

Gráfico 12
ELFEO: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría Residencial



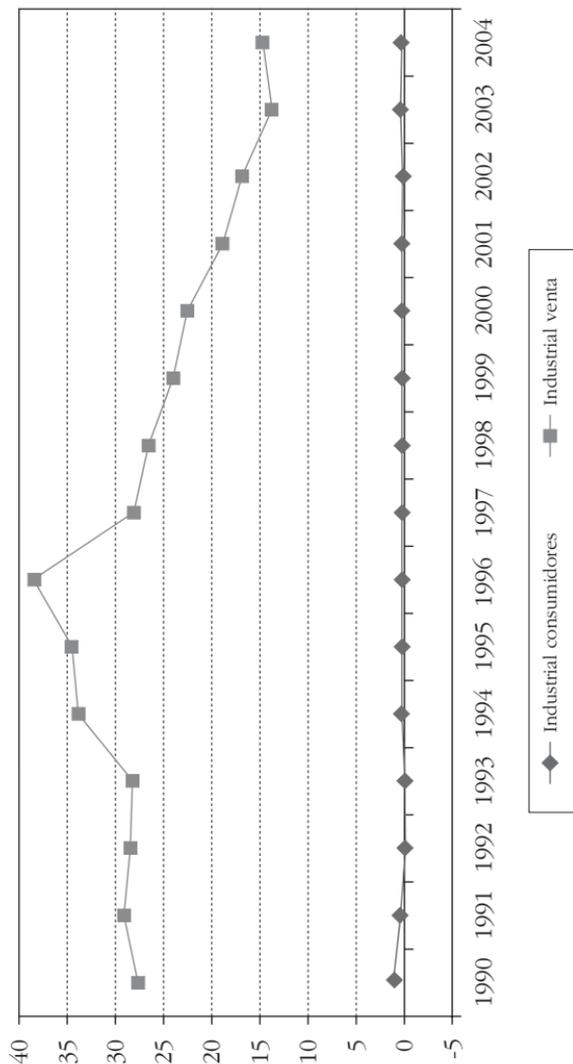
Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 13
ELFEO: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría General



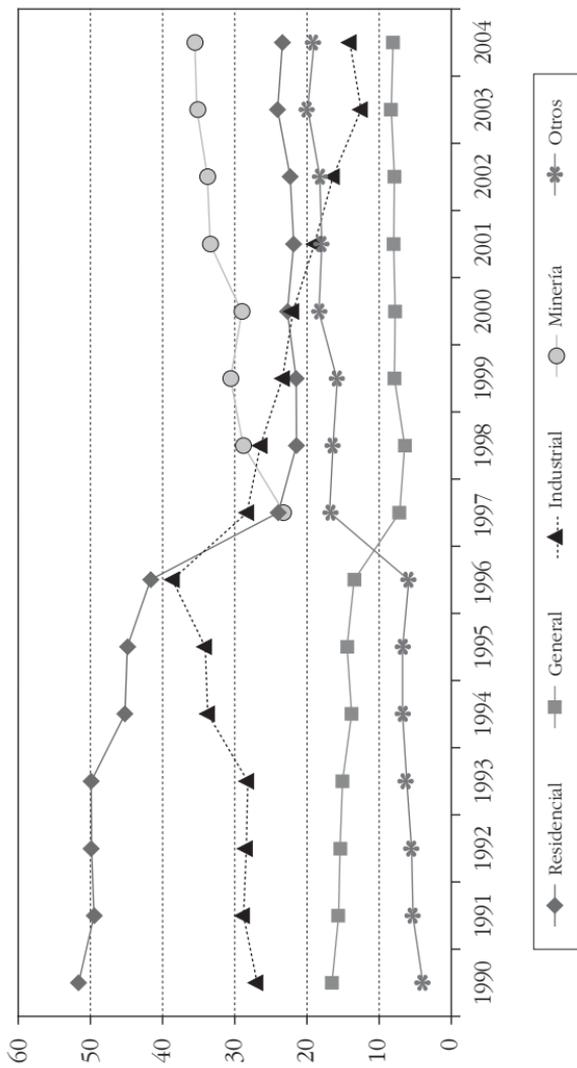
Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 14
ELFEO: Relación entre número de clientes y nivel de ventas
para la categoría Industrial



Fuente: *Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.*

Gráfico 15
ELFEO: Participación de ventas por categoría de consumidor (Mwh)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.

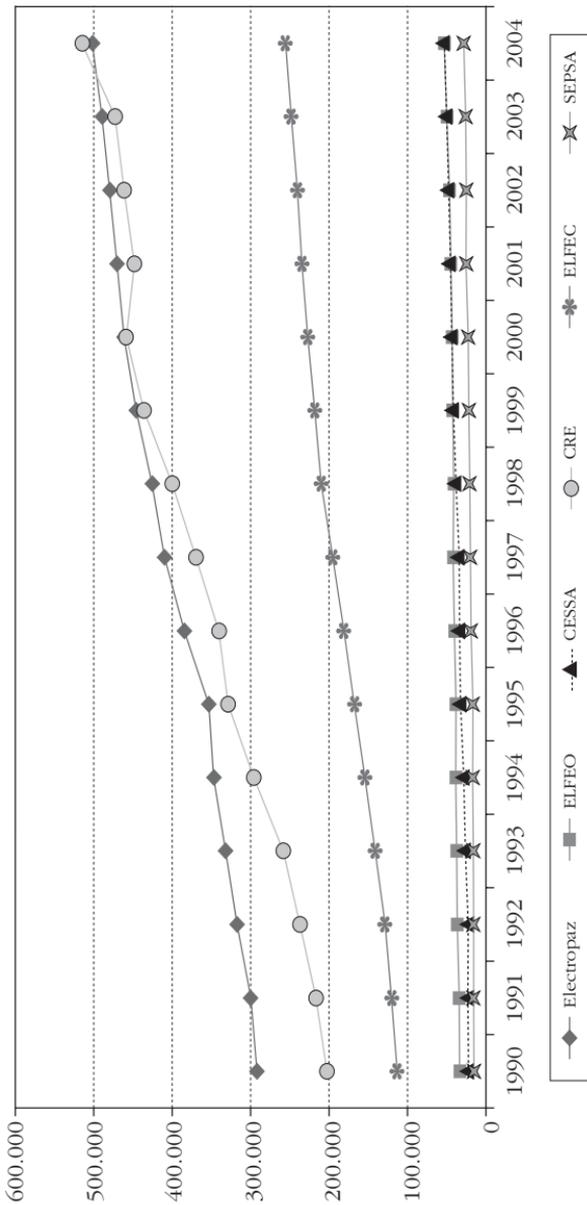
Como se observa en el Gráfico 16, Electropaz y CRE son las empresas que reflejan el mayor volumen de ventas en el período analizado. Si se toma en cuenta que CRE cuenta con un número significativamente menor de clientes residenciales (aproximadamente 80.000 menos que Electropaz), destaca el alto volumen de ventas que registra esa distribuidora. El comportamiento de ELFEC es muy similar al de la empresa paceña en cuanto al incremento de ventas, manteniendo la distancia que supone en su caso el contar con un menor número de consumidores de la categoría Residencial. Por su parte, ELFEO registra un comportamiento de ventas parecido al de otras empresas distribuidoras que abastecen a ciudades de menor tamaño. Lógicamente, si se suma la participación en ventas de Electropaz y ELFEO se comprueba que el Grupo Iberdrola cuenta con mayor participación en ventas en todo el territorio nacional.

Evolución de las tarifas

Es importante destacar que según la normativa legal vigente, las empresas distribuidoras reciben el 30,3% de la tarifa cobrada a los consumidores finales. El resto de la recaudación se divide entre las generadoras (59,1%), transmisoras (9,1%), Sistema de Regulación Sectorial (1,0%) y Comité Nacional de Despacho de Carga (0,5%).

Al analizar la evolución de tarifas de Electropaz se comprueba que en el caso de las categorías Residencial, General e Industrial es constante el incremento anual, habiendo superado el 100% en el transcurso de los últimos 14 años. Esta tendencia no se confirma en la categoría Minería, ya que las tarifas, si bien alcanzan el máximo

Gráfico 16
Ventas de electricidad a consumidor final (Mwh)



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.

aumento durante 1999, tienden a asemejarse entre 2000 y 2004 a los precios vigentes en 1990. De lo anterior se desprende que en las categorías de consumo final más importantes ha existido un incremento sustancial de tarifas; entre 1999 y 2000 se registra el pico más alto (ver Cuadro 17).

Como se aprecia en el Cuadro 16, considerando como base la tarifa Residencial, la tarifa asignada a la categoría de consumidor General tiene el precio más alto en todo el período analizado, mientras que la Industrial tiene tarifas similares a la Residencial en los años 1990 y 1996 y es 30% más baja que la Residencial en 2004.

Cuadro 16
Variación de tarifas con relación a la categoría Residencial-Tarifa a consumidor final (sin IVA)

Empresa: Electropaz Unidad: \$us/kWh

Año	Precio base tarifa Residencial	Tarifa General	Tarifa Industrial
1990	1,00	1,70	0,90
1996	1,00	1,90	1,00
2004	1,00	1,50	0,70

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

En el caso de ELFEO se observa que durante el período analizado las tarifas de la categoría Residencial subieron en una proporción alta. La mayor alza de tarifas se registra durante 2001 con un incremento del 145,8% respecto de 1990. En la categoría de consumidor General

Cuadro 17
Tarifa promedio al consumidor final por categoría (sin IVA)

Empresa: Electropaz Departamento: La Paz Unidad: \$us/kWh

Año	Residencial	General	Industrial	Minería	Promedio	Tasa de crecimiento
1990	3,18	5,35	2,97	4,09	3,41	--
1991	3,68	6,85	3,53	4,34	4,30	26,3%
1992	3,96	7,79	4,00	5,08	4,80	11,6%
1993	4,30	8,58	4,41	6,20	5,27	9,8%
1994	4,60	8,93	4,58	5,23	5,55	5,3%
1995	4,89	9,31	4,74	4,99	5,84	5,2%
1996	5,04	9,58	4,86	4,80	6,01	2,9%
1997	5,34	10,12	5,11	5,11	6,39	6,3%
1998	5,74	10,91	5,48	5,64	6,87	7,4%
1999	6,08	11,62	5,86	6,08	7,24	5,4%
2000	6,20	11,43	6,17	5,82	7,35	1,5%
2001	6,31	10,87	5,91	5,74	7,23	-1,7%
2002	5,80	9,20	4,57	4,89	6,31	-12,7%
2003	5,55	8,66	4,14	4,59	5,93	-6,0%
2004	5,55	8,51	4,03	4,68	5,85	-1,3%

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

también hay un aumento significativo, registrándose el precio más elevado durante 1998 cuando ascendió en un 96% respecto de la tarifa de 1990. De manera similar a lo identificado en la categoría Residencial, luego de 1998 se produce una leve reducción de la tarifa.

En otras categorías, como la Industrial y la Minería se observan comportamientos tarifarios diferentes. En el caso de los consumidores industriales, luego de un incremento máximo de tarifas entre los años 1997 y 1998, se produce una reducción continua y significativa de tarifas hasta el presente. Las tarifas del sector minero también han tenido una tendencia descendente (ver Cuadro 18).

En cuanto a las diferencias tarifarias entre grupos de consumidores finales, tomando como tarifa base la Residencial, se observa que los consumidores de la categoría General tienen tarifas significativamente más altas. Si bien en 1990 la diferencia tarifaria era mayor (2,2 veces más), en la actualidad persiste la disparidad en el precio que paga esta categoría por el consumo de energía.

En el caso de los consumidores de la categoría Industrial, entre 1990 y 1996 éstos tenían tarifas similares a la de los consumidores residenciales, pero en 2004 tuvieron una tarifa 40% inferior a la del grupo referencial. Finalmente, la tarifa para el sector minero, que recién se incorpora a partir de 1997, tiene actualmente un precio equivalente al 56,8% del fijado para los consumidores residenciales.

Cuadro 18
Tarifa promedio al consumidor final por categoría (sin IVA)

Año	Departamento: Oruro				Unidad: \$us/kwh	Tasa de crecimiento
	Residencial	General	Industrial	Minería		
1990	2,90	6,39	3,32	--	3,62	--
1991	3,96	8,11	4,19	--	4,76	31,60%
1992	4,03	8,23	4,40	--	4,84	1,70%
1993	4,65	8,92	5,02	--	5,48	13,30%
1994	5,10	9,79	5,22	--	5,87	7,10%
1995	5,23	9,75	5,67	--	6,13	4,40%
1996	5,46	10,22	5,55	--	6,26	2,00%
1997	6,41	11,52	6,43	6,75	6,71	7,20%
1998	6,93	12,56	6,47	6,35	6,79	1,20%
1999	6,86	12,19	5,91	6,37	6,75	-0,50%
2000	7,01	11,22	5,96	5,60	6,50	-3,70%
2001	7,13	10,38	4,94	4,48	5,82	-10,50%
2002	6,94	9,64	4,38	4,10	5,39	-7,30%
2003	6,80	9,23	4,35	4,00	5,29	-1,90%
2004	6,93	9,20	4,15	3,94	5,24	-1,00%

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

Cuadro 19

Variación de tarifas con relación a la categoría Residencial-Tarifa a consumidor final (sin IVA)

Empresa: ELFEO

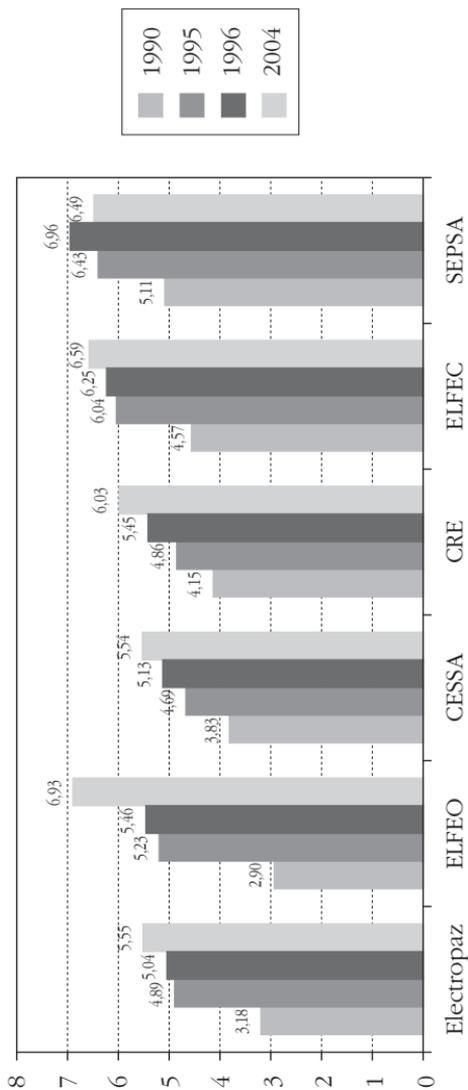
Unidad: \$us/kwh

Año	Precio base tarifa Residencial	Tarifa General	Tarifa Industrial	Tarifa Minería
1990	1,00	2,20	1,10	--
1996	1,00	1,90	1,00	--
2004	1,00	1,30	0,60	0,60

Fuente: Superintendencia de Electricidad.

Al comparar las tarifas de la categoría Residencial del Grupo Iberdrola respecto de otras distribuidoras del SIN se encuentran variaciones importantes. Las empresas con tarifas más altas durante el período analizado son SEPSA de Potosí y ELFEC de Cochabamba. A continuación, y en orden descendente, se observa un segundo grupo tarifario que corresponde a CRE de Santa Cruz y ELFEO de Oruro. Finalmente, las tarifas más bajas del sector de distribución conectado a través del SIN se presentan en Electropaz de La Paz y CESSA de Sucre. En este análisis destaca el que las compañías de Iberdrola tengan tarifas ubicadas en los segmentos intermedio y bajo de tarifas residenciales, nivel que resulta coherente con la participación de mercado que tiene la empresa y que, se entiende, le permite ganar economías de escala.

Gráfico 17
Tarifa promedio a consumidor final por empresas distribuidoras



Fuente: Elaboración propia sobre la base de datos de la Superintendencia de Electricidad.

COMENTARIOS FINALES

A continuación se presentan algunos comentarios finales referidos a la inversión española en el sector eléctrico de Bolivia, que se centran principalmente en el mercado de distribución y, en concreto, en el análisis efectuado de la empresa Iberdrola.

1. En cuanto a las inversiones realizadas en Bolivia, se ha podido constatar que existen dos grupos empresariales españoles presentes en el sector eléctrico. Las inversiones del Grupo Red Eléctrica, que es propietario de TDE, empresa responsable del tránsito y transmisión de energía eléctrica del SIN, corresponden principalmente a la compra de activos de tendido eléctrico y no así a su ampliación; esto se debe a que el contrato suscrito con el Estado boliviano no obliga a la compañía a invertir en el tendido de redes de transmisión eléctrica. La inversión del Grupo Iberdrola para el período 1996-2004 ha sido de 87,3 millones de dólares, monto que

representa el 33,6% de la inversión total realizada en el sector de distribución eléctrica del país. Considerando que el grupo ha logrado cubrir a más del 90% de consumidores de su área de concesión, parecería ser que la inversión realizada fue la adecuada para satisfacer la demanda durante el período de estudio. Como pudo apreciarse en el análisis, la mayor dificultad por la que atraviesa la compañía consiste en atender a un mercado con bajos niveles de consumo eléctrico, aspecto que se evidencia al comparar sus resultados, por ejemplo, con el nivel de ventas de la distribuidora CRE en Santa Cruz.

2. Respecto a los tributos pagados por Iberdrola, aunque no se cuenta con una serie temporal completa, se pudo observar una tendencia de aumento gradual de pago de impuestos de 2 millones a 3 millones de dólares entre los años 2002 a 2004. Este monto de aporte al Estado boliviano por servicios de distribución de energía eléctrica en La Paz y Oruro no es despreciable, sin embargo, por la ausencia de datos, no ha podido ser comparado con la recaudación previa al período de capitalización.
3. En lo referente a las utilidades percibidas por el Grupo Iberdrola, los resultados negativos de los años 2002 y 2003 ponen en evidencia la alta sensibilidad de la empresa respecto de las ventas, del costo de la energía comprada, así como de las inversiones realizadas. Debe recordarse que el contrato de concesión obliga a la compañía a

proveer servicios eléctricos a todo aquel que lo demande, por lo que debe realizar inversiones permanentes en el tendido eléctrico. De no existir un adecuado equilibrio entre la inversión, las tarifas que cobra y los niveles de consumo, en el futuro podrían presentarse problemas de sostenibilidad.

4. Finalmente, si bien la desintegración vertical pretende simular la competencia entre empresas, existen dificultades para evitar los monopolios naturales característicos del sector eléctrico. De alguna forma, los monopolios se reproducen en cada eslabón de la cadena productiva, resultando artificial el ejercicio de simulación de competencia. En el caso de Bolivia se comprueba que la desarticulación vertical del sector ha favorecido parcialmente a la población. Es evidente que mejoró la calidad de servicios (menos cortes y mayor cobertura), pero por otro lado el incremento de las tarifas es constante, aspecto que puede desincentivar el incremento del consumo de electricidad.

BIBLIOGRAFÍA

- Arze, Carlos, 2005. *Privatización del sector eléctrico boliviano: Impacto sobre el consumo de los hogares en el área urbana y rural* (CEDLA, documento de trabajo).
- CEPAL, 2005. *Inversión extranjera en América Latina y El Caribe* (Santiago de Chile: publicación de las Naciones Unidas).
- CEPAL, 2000. *La inversión extranjera en América Latina y El Caribe* (Santiago de Chile: publicación de las Naciones Unidas).
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, 2004. *Informe sobre las inversiones en el mundo* (Nueva York: publicación de las Naciones Unidas).
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo, 2004. *El giro hacia los servicios. Panorama General* (Nueva York: publicación de las Naciones Unidas).
- Ferreiro, Jesús y otros, 2003. *Estabilidad de los flujos de inversión extranjera directa: el caso de las inversiones españolas en América Latina* (Bilbao: Universidad del País Vasco).

- Gómez, Boris, 2004. www.gestiopolis.com/canales/economia/articulo/26/capbo.htm
- Instituto Nacional de Estadística, 2004. *Inversión Extranjera Directa 1993-2003*.
- Irusta, Osvaldo, 2005. “El papel inductor de la regulación en la universalización de los servicios públicos” en el Seminario Internacional *Universalización de los servicios públicos: Roles y desafíos del Estado*, panel 4 (Superintendencia de Electricidad-Sistema de Regulación Sectorial).
- Ministerio de Desarrollo Económico, 2003. *Bolivia. Inversión Extranjera Directa*.
- Müller y Asociados, 2005. *Estadísticas Socio Económicas 2004* (La Paz: Soipa).
- Yáñez, César, 2000. *La empresa española y los mercados latinoamericanos* (Barcelona: Universidad de Barcelona).

Balances y reportes económicos

- Informe de calificación de la empresa TDE realizado por Pacific Credit Rating.
- Informe Legal Electropaz 2004.
- Informe Legal Electropaz 2003.
- Informe Legal ELFEO 2003.

Páginas web

- Ministerio de Desarrollo Económico.
- Instituto Nacional de Estadística.
- Superintendencia de Electricidad.
- Ministerio de Economía y Comercio Exterior de España.
- Grupo Iberdrola.

Grupo Santander Central Hispano.
Banco Bilbao Vizcaya Argentaria.
Empresa Repsol-YPF.
Grupo Santillana de Ediciones.
Grupo Prisa SA.
Unión Española de Explosivos.
Grupo Red Eléctrica.
Grupo Unión Fenosa.
Transportadora de Electricidad.
ELFEO.
Electropaz.
CEDLA.

ÍNDICE

Presentación

Caracterización del período de estudio	1
Inversión según actividades	8
La IED española en el mundo	14
La inversión española en el sector eléctrico	29
La nueva regulación del sector eléctrico boliviano	32
La nueva composición del sector eléctrico boliviano	35
Los grupos inversores españoles en el sector eléctrico	37
Caso de estudio: La participación de las empresas españolas en el mercado de electricidad boliviano	45
Inversiones, tributos y utilidades	51

Usuarios y nivel de ventas	54
Evolución de las tarifas	74
Comentarios finales	83
Bibliografía	89

Esta edición de 500 ejemplares
se terminó de imprimir en Edobol,
calle Abdón Saavedra N° 2101,
en el mes de agosto de 2006
La Paz, Bolivia