



**TRABAJO FINAL DE CARRERA**

**TEMA:**

**GESTION DE EMPRESAS EN CRISIS**

**TITULO:**

**ESTUDIO DE CASO SOBRE PRIVATIZACIONES Y CONCESIONES  
DE SERVICIOS PUBLICOS EN LA ARGENTINA. PERIODO 1989/1999  
ENERGIA ELECTRICA**

**DECANO:**

**Licenciado Fernando Grosso**

**ALUMNO:**

**Sr. Leonel Victor Benitez**

**CARRERA:**

**CONTADOR PUBLICO**

**Sede: Berazategui**

**Turno: Noche**

**MODALIDAD:**

**ESTUDIO DE CASOS**

**EMAIL: [benitez\\_leonel@yahoo.com.ar](mailto:benitez_leonel@yahoo.com.ar)**

**AGOSTO 2017**

## **RESUMEN**

A partir del año 1989 se inició un importante proceso de privatizaciones en la República Argentina. Las privatizaciones abarcaron tanto a empresas productivas y de servicios públicos, como a empresas de reservas petroleras. Lo que mayor impacto generó en la sociedad, fue la rapidez con la que se llevaron a cabo dichas privatizaciones.

Existía un gran interés por parte de los acreedores externos para los cuales las empresas públicas eran la mejor opción para hacer efectivo una parte de capital adeudado a través de la capitalización de la deuda, abrir nuevas áreas de inversión usando mercados hasta ese momento ocupados por el Estado, y con esto ampliar sus ganancias.

El sector eléctrico experimentó una seria crisis en los veranos de 1988/1989, debido a la falta de mantenimiento (el 50% de ellas no estaba disponible). Durante la última parte del gobierno del radical Raúl Alfonsín, Argentina experimentó la peor de la crisis energética de su historia. La escasez de electricidad había comenzado en abril de 1988 por lo que se realizaron cortes de luz rotativos de 5 horas por turno, en ese mes, para atenuar la falta de energía eléctrica.

Sin embargo, con esas interrupciones no se logró solucionar el faltante energético. En diciembre se restringió a los espectáculos deportivos, la prohibición de la iluminación con fines ornamentales y la supresión de los trabajos nocturnos.

La falta de energía eléctrica afectó también el abastecimiento del agua.

En los años '90 las privatizaciones produjeron una fuerte reducción de personal. En las empresas de distribución la reducción alcanzó al 30% del mismo, en las centrales térmicas superó el 45% y en el área del transporte fue cercana al 25%. En algunas centrales hidroeléctricas, como la del Chocón, el impacto fue aún mayor, porque a la pérdida del empleo hay que agregarle que los trabajadores debieron entregar las viviendas que ocupaban. Las reformas no produjeron el crecimiento necesario en la capacidad de transmisión. Hasta el año 2003, no se había inaugurado ninguna usina con más de 100 megavatios.

Luego del año 2003 hasta 2015 se construyeron 26 usinas de más de 100 megavatios. El Estado vuelve a ocupar un papel relevante en el área de producción de energía.

En septiembre de 2006, se lanzó el programa Energía Plus para aumentar la capacidad y satisfacer la demanda, donde se comercializará la energía producida por las nuevas plantas de generación eléctrica.

Palabras clave: privatización; generación energía eléctrica; abastecimiento.

**INDICE**

<b>CAPITULO 1° - INTRODUCCION Y DESARROLLO. ....</b>	<b>pág. . 3</b>
1.1. - Innovación y crisis .....	pág. 3
1.2. - Innovación vs. desarrollo .....	pág. 4
1.3. - Innovación y privatizaciones .....	pág. 6
1.4. - Génesis de las privatizaciones .....	pág. 7
1.5. - Efectos .....	pág. 10
<b>CAPITULO 2° - EL SECTOR ELECTRICO AÑO 1990-2005</b>	<b>pág. 13</b>
2.1. - Antecedentes históricos del Sistema Eléctrico.....	pág. 13
2.2. - Situación del sector antes de la transformación: ....	pág. 16
2.3. - Transformación del sector eléctrico argentino .....	pág. 17
2.4. - Potencia instalada y generación energía eléctrica ..	pág. 23
2.5. - Situación del sector a partir de la transformación ..	pág. 25
2.6. - La problemática sobre el Ente Binacional Yaciretá	pág. 29
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>pág. 32</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>pág. 34</b>

**CAPITULO 1º - INTRODUCCION Y DESARROLLO. (1)**

**1.1. - INNOVACIÓN Y CRISIS**

El conjunto de países de América Latina, en general y Argentina en particular, viven en crisis continua.

La crisis estructural y las coyunturales recurrentes, que no hacen más que fortalecer a la primera, escapan a la mejores intenciones de planificadores e investigadores.

Entre otras cosas porque se esta viviendo una "crisis de la utopía" alimentada por los reiterados fracasos que postergan y frustran a los sectores más progresistas y creativos, pasivos e incapaces de dar respuestas a los problemas.

Los cómplices del silencio, que tienen mucho que dar, se mantienen agazapados y ciegos ante la realidad.

Qué duda cabe que las presiones ejercidas por los grupos de poder son de mayor peso que la de los excluidos económica y socialmente, mientras aquellos siguen incorporando innovaciones rentables para sus crematísticos emprendimientos.

Sarcásticamente aprueban beneficios millonarios al tiempo que recomiendan moderación salarial. En definitiva la crisis actual es económica, social, de legitimidad, de gobernabilidad, de moral.

Asimismo, la crisis liberal provoca una aguda desorganización social, una dinámica de desorden, en el seno de las familias, de los sindicatos, de los partidos, de las asociaciones y en el mismo Estado.

Algunos insisten en el estado anómico que dificultaría cualquier tipo de transformaciones en lugar de hacerlas posibles. Los cambios necesitan organización para poder ejercer transformación.

La anomia facilita desorden extremo y siempre finaliza en desastres: en violencia y despotismo. La anomia como situación extrema nos lleva a subvertir tanto la lógica como los valores fundamentales de la humanidad.

No se vislumbran soluciones aparentes. Surge otro interrogante ¿cómo integrar a millones de pobres latinoamericanos a las economías nacionales mientras continúa la descomposición social y la dinámica del desorden que afecta a todo el sistema?

Una respuesta: porque no se pudo generar una estructura para la distribución del ingreso ni un desarrollo que cree empleo, ni la forma de integrarlos a través de un siste-

---

<sup>1</sup>() [www.LAS PRIVATIZACIONES E INNOVACIONES EN ARGENTINA](http://www.LAS PRIVATIZACIONES E INNOVACIONES EN ARGENTINA)

ma educativo -elitista, incompleto, errático e irracional-, o a la asignación de servicios sociales, siempre insuficientes.

¿Podrán los nuevos modelos impuestos desde la crisis de los ochenta -ajustes, privatizaciones, rebaja en los presupuestos dedicados a los gastos sociales, entre otros- paliar estas situaciones? Se sabe que se habla de crecimiento económico y que el mismo está reñido con la equidad redistributiva, que las actuales políticas concentradoras son cualquier cosa menos solidarias.

Por lo tanto, hasta el momento se asiste a planes de choques, a cirugías parciales que no devuelven la confianza a la clase media en descomposición ni a los pobres, todos subsumidos en una apatía, con frustraciones acumuladas que auguran más violencia, más choques y levantamientos, además de los consumados.

Ante esta situación que frena cualquier tipo de innovaciones o emprendimientos surge el porqué. Ya no valen los iterados diagnósticos porque desde los primeros síntomas de malestar e inequidad diferentes actores sociales y económicos comenzaron a preocupar a gobernantes, tecnócratas e investigadores quienes dieron a conocer desde entonces y hasta ahora numerosas versiones, descripciones e interpretaciones que en su conjunto conforman un diagnóstico que pareciera estar completo, por lo menos en sus contenidos más profundos y trascendentes. Pero este cúmulo de información no ha generado consenso para lograr un tratamiento tendente a erradicar los males debido a su compleja realidad.

## 1.2. - INNOVACIÓN vs. DESARROLLO.

Se puede partir de la premisa de que no hay desarrollo económico sin una innovación gradual e integral o viceversa, que ese desarrollo y esa innovación cuando se producen deberían afectar a todos los estratos sociales, adecuarse a las necesidades más perentorias de las sociedades.

Y si llegan en el momento político y económico adecuados ¿podrán evitar segregar espacios y excluir sociedades o crear más conflictos en lugar de paliarlos?

Reflexionar sobre algunos aspectos que han producido cambios acelerados a través de acciones innovadoras y que de alguna manera repercutieron espacialmente; comprender esencialmente los desajustes o desequilibrios sociales que las mismas han provocado nos ayudarán a conocer lo sucedido en Argentina a partir de 1990.

Al igual que la mayoría de los países de América Latina, Argentina ha considerado oportuno diseñar políticas de desarrollo económico creciendo productivamente, no competitivamente, para crear una economía de mercado.

Además, con el propósito aparente de desentenderse de empresas onerosas, ociosas u obsoletas optaron por la privatización de las mismas: "achicando el Estado".

Este modelo, por otra parte, viene a sintetizar lo actuado hasta el momento con pretextos inspirados en las sugerencias del Banco Mundial y del FMI como forma de reducir la deuda externa y sanear la economía, entiéndase reducir el déficit fiscal, preocupación obstinada de ambos organismos, con el fin de asegurarse la tranquilidad de que nuevas moratorias no obstaculicen el pago de la enorme deuda externa que retarda el desarrollo de la mayor parte de los países de América Latina.

No se puede desconocer que en el decurso histórico los países de América Latina han tratado de introducir innovaciones a través de disímiles políticas.

Desde los años iniciales del desarrollismo latinoamericano, allá por los años 50, de la mano de la recientemente creada CEPAL, se afincó la idea de que la ciencia y las universidades desempeñarían un papel central en el desarrollo socioeconómico.

Raúl Prebisch junto con sus colaboradores ponían énfasis en la necesidad de adaptar y combinar el conocimiento tecnológico foráneo para resolver los problemas de América Latina, de definir las prioridades con la planificación económica y de ordenar los programas de investigación para atender a esas prioridades.

Desde entonces y hasta la actualidad se han configurado estilos de desarrollo con objetivos que escapan de los primigenios; pero que en los últimos años, tras la reinstauración democrática en la mayor parte de los países de la región, el contenido social y la preocupación por las necesidades básicas insatisfechas (NBI), como las propuestas para el crecimiento económico como medida para erradicar la creciente pobreza, despiertan interrogantes, lamentablemente no en los actores políticos y económicos, sí en los investigadores pertenecientes a ámbitos universitarios, científicos, ONG, y en la emergente sociedad civil, pero que en rigor no tienen poder de decisión o de influir en los gobiernos de neto corte neoliberal.

Mientras tanto la pobreza es una incógnita sin que existan los recursos económicos ni la sensibilidad de los gobernantes para atender las Necesidades Básicas Insatisfechas, que son más que las tres que usualmente los datos oficiales hacen figurar (vivienda, salud y educación), cuando organismos internacionales, la OMS entre ellos, ofrecen una lista más amplia de las mismas.

Pero también se debe observar que muchos de los términos en uso se tornan abstractos cuando se trata de imaginarlos así como las realidades que caracterizan a los países de América Latina.

Asimismo las cifras de insuficiencias que se manejan se antojan como morbosas para muchos analistas. sin intentar dar respuestas a los interrogantes que podrían surgir; no apuntan a revertir o a paliar esas carencias. Son palabras, cifras sin voz.

### 1.3. - INNOVACIÓN Y PRIVATIZACIONES.

Las dos ecuaciones, Investigación + Desarrollo, Innovación + Desarrollo Económico son insolubles, están estrechamente vinculadas, son acciones que se retroalimentan: ¿sin desarrollo habría investigación? o ¿sin innovación habría desarrollo económico?.

La puesta en marcha de cualquiera de estos extremos requiere de inversiones más o menos cuantiosas de acuerdo a la escala que pretendamos abarcar o a lo que queramos innovar.

Privatizar entregando las instituciones dedicadas a la producción de bienes y servicios públicos fue la premisa a partir de 1990 en la Argentina menemista.

Sólo se podía innovar a través de inversiones privatizadoras. Al respecto interesa replantear el concepto de innovación asociado a las "redes" y servicios urbanos desde la perspectiva que plantea Mario Albornoz (1998):

"¿Tiene sentido utilizar un concepto neo-shumpeteriano, propio de las sociedades organizadas competitivamente (para ganar en la competencia), para aplicarlos a sociedades de marginalización creciente, aparentemente destinadas a perder en la competencia? Con una categoría de este tipo, ¿podemos realmente pensar en nuestros problemas? Creo que el término innovación debería ser, por lo menos, redefinido en su sentido de "innovación social" y el adjetivo "social" concebido desde nuestras realidades, a partir de una profunda reflexión e identificación con las raíces y los problemas propios. De lo contrario nos estaremos mirando en un espejo deformador".

Cuando se privatiza, la "innovación social" se entierra en elucubraciones demagógicas. En la era de las privatizaciones, cuando las economías aperturistas de algunos países de América Latina inauguraron esta acción de gobierno se daba por sentado que el Estado no podía hacerse cargo de algunas empresas proveedoras de bienes y servicios básicos, por resultar onerosos y alimentar el déficit público.

Las reformas de los estados debían cumplir las directivas del Banco Mundial y del FMI, en primer lugar, para sanear las economías y hacer frente a los servicios de la deuda externa, en segundo término para asegurar una mejor asistencia a los gobernados.

Los motores de la globalización -desregulación, liberalización, privatizaciones, transnacionalización- irrumpieron creando más desajustes y desequilibrios, amparando a los más poderosos, creando una perversa situación: a mayor riqueza mayor pobreza.

Abrieron una amplia brecha entre los que más poseen y los que menos o nada tienen, haciendo desaparecer paulatinamente, a la influyente clase media, que pasa a engrosar la cifra de pobres.

Se estaba innovando sin crear riqueza, el Estado se descapitalizaba y se convertía sólo en aparente gestor.

#### 1.4. - GÉNESIS DE LAS PRIVATIZACIONES.

Los organismos internacionales en connivencia con los sectores dominantes locales adoptaron la estrategia de privatizar las empresas estatales, presionando para que esa política se aplicase aceleradamente.

Esta coyuntura propició que las acciones no se llevaran a cabo en condiciones aceptables: las empresas fueron vendidas o concesionadas, en la mayoría de los casos, a precios irrisorios, por debajo de los que marcaba el mercado real, subvaluadas, con falta de transparencia durante el proceso.

El objetivo era "privatizar todo lo privatizable".

El Estado argentino, "el Estado empresario", a principio de 1990, contaba con 527 empresas de las cuales se privatizaron algunas muy rentables o con un alto valor estratégico y socio económico, reemplazando, en muchos casos, monopolios estatales por monopolios privados con resultados sociales, económicos y espaciales negativos.

El proceso de privatizaciones en Argentina descansa, además, en una serie de improvisaciones de las administraciones a lo largo de su historia.

La necesidad de infraestructuras en Argentina respondió en su evolución espacio temporal a los diferentes modelos de desarrollo económico, con costes más sociales que políticos. La evolución infraestructural se caracterizó por pulsos más o menos intensos y la década de 1980 marcó un traumático corte en la misma: se conmocionaron con una crisis generalizada reflejada en una desatención global y de desinversión.

En realidad, siempre estuvo dissociada de las necesidades regionales y de los sectores económicos debido a graves deficiencias durante muchas décadas por la falta de



inversiones y "la falta de una concepción sistemática de esta problemática acarrearán no pocos problemas al sistema productivo y, en particular, a las economías regionales, identificadas a través del encarecimiento de los costos, la desarticulación sectorial y regional y un sinnúmero de ineficiencias".

Los problemas obedecieron a: mantenimiento insuficiente, asignación equivocada de inversiones, desperdicio, subuso o ineficiencia de recursos.

El proceso de privatización y de inversiones privadas supuso la mayor inversión en una relación de 3 a 1 respecto de los fondos públicos y condujo al aumento de tarifas pagadas por los usuarios o que antes no se pagaban.

En principio se manifestó una mayor eficiencia que permitió disminución de cargas a través del accionar de los mecanismos de mercado y la aplicación de políticas regulatorias.

Tal fue el pago de peaje en carreteras y autopistas concesionadas, en el primer caso, y abaratamiento en las tarifas eléctricas para grandes consumidores industriales, en el segundo.

Obviamente, la privatización acompañada de inversiones para mejorar las prestaciones de servicios significó una considerable reducción de subsidios y subvenciones, pero también la incorporación de avances técnicos actuales en ciertos sectores - redes de transportes, comunicación y servicios- por parte de los nuevos propietarios o concesionarios, beneficiando de alguna manera a los usuarios.

Sin embargo, estas innovaciones técnicas o funcionales, provocaron el retiro voluntario o despido de miles de empleados, - "destrucción creadora"- sin oportunidad de incorporarse a nuevos trabajos por la escasez de oferta del mercado laboral o por la falta de capacitación para los nuevos tiempos.

Se creó la polémica entre los que sostienen que la innovación es un factor clave para el desarrollo y los que, por el contrario, ven en ella destrucción de empleos, desequilibrios regionales, entre otros. YPF -hoy REPSOL-YPF- desde su proceso privatizador hasta la actualidad ha despedido a más de 55.000 obreros y técnicos.

En lo expuesto se enfatiza que las distintas líneas de innovación a través de la inversión y/o privatización supone aspectos cualitativos y no sólo la cobertura física y debería enfrentar un doble desafío: ampliar y diversificar los servicios, y mejorarlos en términos de calidad.

En este proceso de innovación de infraestructuras existe un problema que tiene varias facetas, muchos actores y articulaciones complejas. Esquemáticamente, es un sis-

tema en el que intervienen: el Estado (especialmente los organismos reguladores), la empresa privada y los usuarios.

En el caso de la empresa hay que tener en cuenta que en Argentina se privatizó en primer término el paquete de control y, en una segunda etapa se reservó la colocación de remanentes, en manos del Estado nacional o de las provincias, a través del mercado de accionarios o como paquete a una o más empresas.

Por otra, en los pliegos de privatización se exigió la participación de un operador técnico con experiencia internacional que, en muchos casos posee parte del capital accionario de la empresa, aunque la mayor parte de los sectores financieros hayan sido aportados por otros integrantes del consorcio.

Esta primera fase, además de mejorar la oferta de bienes y servicios, significó la preparación de un ámbito más propicio para atraer inversiones extranjeras.

Si bien, en primera instancia, mejoró la calidad de los servicios y la eficiencia, el precio de los mismos tendió, según transcurría, la década a provocar un fuerte impacto en el incremento o decremento del consumo; y al finalizar el milenio se observaba más esta última tendencia por la inadecuación entre salarios y el excesivo costo de los servicios.

De acuerdo a esta expresión, el tema pendiente es la "equidad", enfrentando a la capacidad de pago de las tarifas corrientes y de las cargas de infraestructuras de los usuarios más pobres; por lo tanto el binomio privatización y privación es una realidad que se vislumbra sin atajos y se evidencia en el porcentaje creciente de grupos familiares que engrosan la lista de impagados, lo que a su vez significa un alto costo del servicio, o en su defecto la no utilización personal de ciertas infraestructuras, como autopistas o carreteras, al no poder acceder a las costas de peaje y por no existir alternativas exentas de pago.

Otra de las acciones pendientes, de acuerdo al Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos (1999) está en el avance de soluciones de carácter regulatorio.

El mismo informe acota que lo actuado en los últimos años demuestra lo difícil que resultó conciliar intereses y reclamos de usuarios y empresas. Por una parte los organismos regulatorios, que en el caso de los servicios públicos privatizados obedecen a disímiles lógicas institucionales y con distintos encuadres jurídicos y que intervienen en áreas donde las facultades y las limitaciones pueden ser difusas y, que serían los casos en los que una relación sectorial se enfrenta a una de tipo horizontal: defensa de la competencia o del consumidor, por ejemplo.

**1.5. – EFECTOS**

Las consecuencias de las privatizaciones supusieron severos desajustes espaciales, sociales y económicos, entre otros motivos, porque a los beneficiarios de las inversiones "no se les aplicó los controles necesarios e imprescindibles para que los bienes y/o servicios que producen sean altamente eficientes y sus precios ajustados a un costo verdadero y a un margen razonable de utilidades".

Las empresas, a su vez, no contemplan el beneficio social, aspiran a maximizar sus propios beneficios.

En este contexto, el caso argentino es un ejemplo de contrariedades.

Los nimios montos cobrados en concepto de importantes privatizaciones se aplicaron en forma parcial a cancelar la deuda externa, mediante pagarés de deuda reconocidos a su valor nominal, otra parte fue desviado a cubrir necesidades presupuestarias o a cubrir el déficit fiscal.

La privatización se convirtió en una panacea e hizo albergar esperanzas a los ciudadanos atrapados por discursos demagógicos y promesas sin fundamentos propalados por el Gobierno Central.

Las frustraciones sólo la advierten quienes sostienen que este proceso "no entraña que se incorpore acervo alguno al patrimonio social y al producto interno ni que se incremente la producción. En el mejor de los casos podría lograrse algún uso más eficiente de los factores tecnológicos y de trabajo y alguna inversión para mejorar la operación de la empresa privatizada".

No obstante la apropiación de las empresas estatales por parte de los inversores asociados a las transnacionales y su nuevo papel dominante, en condiciones económico-financieras harto positivas, siguen recurriendo ante el Estado en busca de subsidios, tarifas y precios especiales, más otras prerrogativas, que generalmente se les concede para maximizar beneficios no acordes con las inversiones realizadas.

Empresas prestadoras de servicios como otros grupos empresariales asociados al sector de las finanzas han gozado de amplias facilidades brindadas por el Estado, convirtiéndose en grupos de poder, actuando en las decisiones políticas y económicas del Estado.

Otra vez se repite la historia, otro estado dentro del propio Estado.

La febril búsqueda en el *ranking* país-riesgo para invertir fue la primera prospección de los capitales extranjeros o coaligados con algunos nacionales para asegurarse mercados que aparentemente se ofrecían óptimos después de la "reactivación económi-

ca" que estaba experimentando Argentina, tras de la etapa hiperinflacionista "desterrada por decreto" por el gobierno menemista.

La economía se dolarizó. La población se sintió esperanzada, comenzó a hacer proyectos a corto plazo. Se abrieron los créditos bancarios e hipotecarios, aunque restringidos, la tarjetas de créditos (con intereses de hasta el 70 por ciento anual en pagos aplazados), fueron concedidas sin trabas.

La población comenzaba a endeudarse con holgura sin medir las estrepitosas consecuencias actuales, se vivía un clima de euforia, de confianza en el futuro; creció el consumo interno, se reactivaron industrias, pero todo esto con sueldos menores a los de 1980 y congelados en 1990. La desregulación de empleos se ensañó.

En medio de este clima triunfalista, propalado internacionalmente, los inversores extranjeros alimentaron esperanzas, realizaron todo tipo de inversiones tanto productivas como no productivas pero, en su mayoría, teniendo *in mente* la seguridad de despejar a otros destinos cuando se presentara el más mínimo síntoma de crisis, sobre todo los capitales trabajando en el ámbito financiero, "capitales portátiles" o volátiles.

La acción innovadora de 1990 a la fecha, llevada a cabo mediante el régimen de privatizaciones por compra o concesión de bienes y servicios estatales "las joyas de la corona" (ferrocarriles, aeropuertos, puertos, carreteras, autopistas, teléfonos, servicios sanitarios, eléctricos, presas incluidas) actuó como revulsivo de una innovación que no tenía parangón en Argentina desde la crisis de 1930.

Las inversiones norteamericanas fueron superadas por las de la UE a través de España. Lo que permitió esta situación fueron las ventajas comparativas, esencialmente los vínculos históricos, culturales y lingüísticos con América Latina encontrando un campo privilegiado para sus inversiones, fue la forma de responder al reto de la globalización.

Sin embargo, la ola privatizadora-inversora tuvo sus impactos sociales, económicos y tecnológicos positivos, pero también y, en gran medida negativos en la prestación de servicios a la población atendida y en los costes de los mismos, inalcanzable para amplios sectores de la población con magros ingresos.

Con el propósito de ilustrar un caso, se trae a colación lo actuado por una de las más fuertes empresas inversoras, Telefónica, instalada en Argentina desde 1990, que realizó grandes inversiones, preferentemente en los servicios de telefonía: básica, móvil, pública, transmisión de datos, larga distancia e internacional, entre otros.

De 1990 a 1999, invirtió 8.000.000.000 de dólares a 900.000.000.000 de dólares están previstos para este año, con el fin de dominar todo el servicio en territorio argenti-

no, antes compartido en partes iguales con TELECOM.

El resultado de inversiones concretados en el decenio indicado significó el aumento de un 132 por ciento en la cantidad de líneas en servicio y las líneas instaladas crecieron un 128,9 por ciento. En mayo de 1998, la compañía alcanzó, tras 90 meses de gestión, el 100 por ciento de digitalización de la red telefónica, que era del 14,6 por ciento a finales de 1990.

Las líneas de telefonía pública aumentaron un 666 por ciento de 1990 a 1999, alcanzando las cuatro líneas de telefonía pública en servicio por cada mil habitantes, índice que la transformó en líder de Argentina y América Latina.

Por otra parte, la capitalización bursátil de Telefónica de Argentina en 1999 se situó en tercer lugar dentro del mercado local, tras alcanzar un valor de 6.573 millones de dólares, que representa el 8 por ciento sobre el total del mercado argentino.

El desembarco de Telefónica Española y TELECOM 1990 -empresa francoitaliana-, por ejemplo, significó la modernización del sector comunicaciones.

Incorporaron tecnología de punta, extendieron el servicio a lugares antes impensables, se agilizó la lista de espera para instalación a tiempos récords no conocidos en el país y se abarató el contrato del servicio tanto a nivel familiar como empresario.

El plantel de operarios fue menguando. Una situación de falsa bonanza reflejada en la fiebre de la dolarización y el freno a la inflación fueron los incentivos que alentaron al mercado consumidor.

Sin embargo las inversiones de Telefónica ya fueron ampliamente amortizadas, con millonarias ganancias, sin que esto se refleje en una disminución de las caras tarifas pagadas por los usuarios, una de las más elevadas del mundo.

Es cierto que sin las privatizaciones Argentina seguiría estancada tecnológicamente en muchos sectores, también lo es que este acto debió y debe ser manejado con la máxima prudencia y transparencia a través de los organismos reguladores establecidos.

El destino de los fondos obtenidos debió y deberá ser escrupulosamente controlado para gestionarlos racional y eficazmente. Pero aun queda pendiente la decisión política de quebrar los monopolios creados, evitar los futuros y potenciar los mecanismos reguladores bajo un estricto control estatal.

A esta altura del proceso privatizador no quedan dudas de las innovaciones aportadas, pero no debemos olvidarnos de lo que esta acción produjo: exclusión social, escisión y segregación espacial. Pero sobre todas las cosas privación para amplios sectores de la población, para los que es cada vez más complicado/imposible acceder a las innovaciones por la creciente descomposición económica.

Desde principios de 1990 se ha producido una transformación del sector, que coincidió con la implementación, a nivel nacional, de una política económica de transformación del Estado, basada en el modelo económico Neoliberal; según el cual el Estado tendría menos posibilidades de intervenir en los ámbitos económicos y jurídicos.

De tal manera que para cumplir con el proceso de transformación, uno de los principios básicos ha sido la transferencia de varias empresas del sector eléctrico pertenecientes al Estado Nacional que han quedado a manos de empresas privadas.

Para poder observar estos cambios se ha realizado una breve síntesis que revela la situación del sector desde 1960 hasta 1989, año en que el sistema eléctrico argentino experimenta una de sus mayores crisis, siendo necesario para salir de ella, implementar una serie de cambios.

Es así como a principios de la década del '90 el sector comienza a experimentar el proceso de transformación y reorganización antes mencionado, con la privatización de varias empresas estatales encargadas de generar, distribuir y transportar la energía eléctrica.

Debido a esto se produce la descentralización de las actividades dando origen a una mayor competitividad dentro del mercado eléctrico nacional.

### 2.1. - ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SISTEMA ELÉCTRICO ARGENTINO.

La actividad eléctrica argentina comenzó hacia fines del siglo pasado, con preeminencia en Capital Federal y su área de influencia.

La expansión del sistema se vio impulsada por la creciente demanda manifestada desde 1950 hasta 1980, con una apertura hacia los consumos del interior del país, debido a que todo el sector económico argentino registraba un fuerte proceso de industrialización, y que reclamaba un suministro confiable, que en general no se prestaba.

Las empresas que se habían formado no constituían un mercado eléctrico mayorista.

El comportamiento expansivo se desaceleró hacia mediados de la década del 70 puesto que entre 1968 y 1973 fue del 11% anual acumulativo, mientras que para el período siguiente entre 1973 y 1980 fue del 6%.

---

<sup>2</sup>() [www.ELSECTOR ELECTRICO EN LA REPUBLICA ARGENTINA AÑOS 1990-2010](http://www.ELSECTOR ELECTRICO EN LA REPUBLICA ARGENTINA AÑOS 1990-2010)

Paralelamente, en el sector se generalizó una tendencia hacia la estatización y el centralismo de todas las actividades. Así se crearon y se desarrollaron empresas en las que coexistían actividades de generación y distribución (DEBA y SEGBA), de generación, transporte y distribución (A y E.E), y de generación y transporte (HIDRONOR).

Al finalizar la década del 60 se produjeron cambios importantes en la organización del sector, ya que nuevos entes generadores como emprendimientos de volúmenes importantes (HIDRONOR-CNEA-CTMSG) introdujeron la necesidad, junto a la construcción de líneas de transporte, de un sistema de comercialización integrado, a través de un despacho de cargas unificadas.

Hacia 1969, el 87% de la potencia eléctrica instalada era de origen térmico, mientras que la hidroelectricidad participaba con solo el 13% restante.

La situación tiende a modificarse a partir de 1972 y se acentúa en 1974 con la incorporación de las primeras turbinas de la central hidroeléctrica de El Chocón, primer eslabón de una serie de aprovechamientos hidroeléctricos como Planicie Banderita, Futaleufú y Salto Grande; al mismo tiempo comenzaban a operar las dos líneas de extra Alta Tensión de 500 Kw que unen El Chocón con Ezeiza, constituyendo el comienzo del futuro Sistema Interconectado Nacional (SIN).

Es decir que hasta principios de 1980, la energía eléctrica producida era mayoritariamente de origen térmico.

En ésta década se hace notar una muy importante participación de la hidroelectricidad, producto de las grandes obras realizadas, como el complejo El Chocón-Cerros Colorados y la represa binacional de Salto Grande; además de ponerse en marcha la construcción de la otra gran obra binacional: Yaciretá. También es de destacar la construcción de las centrales nucleares de Atucha I y Embalse Río III, que le permitieron al país contar con la refinada tecnología atómica.

Durante ésta década, se interconectaron sistemas regionales al Sistema Interconectado Nacional, con lo cual el mercado mayorista regulado por el Despacho Unificado de Cargas, creció ostensiblemente.

Es así que a partir de las incorporaciones de grandes emprendimientos hidroeléctricos, se dinamizó la comercialización de energía entre los generadores y los distribuidores.

Desde 1987, el Sistema Interconectado Nacional Argentino comenzó a experimentar los síntomas de una crisis que se manifestaba a través de una demanda insatisfecha.

El sistema eléctrico nacional se caracterizó por presentar dos etapas: 1) Etapa correspondiente al período 1960-1980, en el que se produjo un incremento en el consumo de electricidad (3,6% y 12,5% anual), lo que implicó un aumento en la potencia y en la generación de este tipo de energía; y 2) Etapa desarrollada a partir de 1980, en la que se registra una baja en el consumo de energía eléctrica, producto de la difícil situación económica en la que se encontraba el país.

En 1976, la Secretaría de Energía (a través de la subsecretaría de energía hidroeléctrica y térmica) lanzó un plan de generación y transmisión eléctrica a encuadrar dentro de un Plan Nacional en un período que abarca desde 1977 hasta el 2000. La elaboración de dicho plan comprendió dos etapas: la primera entre 1977 y 1986; y la segunda desde 1986 hasta el 2000.

El Plan Energético Nacional, 1986-2000, plantea sobre el estado de situación del sector eléctrico. Las empresas del parque energético presentan un agobiante endeudamiento que supera la capacidad de gestión e invalida la tarea de planeamiento, ya que sus objetivos se encuentran subordinados a circunstancias coyunturales ajenas al sector.

La venta de energía eléctrica a las provincias por parte de Agua y Energía Eléctrica se realiza con tarifas muy inferiores a sus costos de generación y/o compra mayorista, que no se reflejan a nivel de consumidor final, ya que se produce un aumento en los precios a lo largo de la cadena de venta: provincia-municipio y/o cooperativa-usuario, que hace que sea superior al promedio del mercado atendido por SEGBA.

En la gestión de Carlos Menem se ha dado un gran impulso al programa de desregulación y privatización del sector energético.

El sector eléctrico, caracterizado por una marcada centralización estatal en todo su ciclo, se encuentra en la etapa de un acelerado proceso de integración del sector privado, tanto en la producción, como en el transporte y la distribución.

Se han elaborado los instrumentos legales tendientes a un cambio estructural del sector, que van desde los objetivos, lineamientos y plazos; organización del sistema físico del mercado eléctrico mayorista; sistema empresario; sistema de comercialización y precios; sistema de facturación y cobranzas, a través de resoluciones y decretos establecidos durante 1991 por la Subsecretaría de Energía Eléctrica.

Para este proceso de intervención del sector privado en la industria energética, se ha promulgado en 1993 la ley N°24.065 sobre "Generación, transporte y distribución de electricidad", que tiene un impacto en el desarrollo regional del país y en su integración al Mercosur.



Se produce la creación del Fondo Nacional de la Energía Eléctrica, que destina el 40% para alimentar el Fondo para el Desarrollo Eléctrico del Interior, y el 60% restante para el Fondo Subsidiario para Compensaciones de Tarifas a Usuarios Finales, ambos administrados por el Consejo Federal de la Energía Eléctrica.

Uno de los primeros pasos fue la privatización de la generación y transporte de las empresas SEGBA S.A., Agua y Energía Eléctrica S.A. e HIDRONOR S.A. a comienzos de 1993.

El programa emprendido por el país será una tarea que demandará varios años para su implementación, sobre todo porque las inversiones que el sector privado debe realizar son de muy largo plazo en cuanto a la recuperación del capital se refiere.

## 2.2. - SITUACIÓN DEL SECTOR ANTES DE LA TRANSFORMACIÓN:

Hacia el año 1987, técnicos nacionales previeron con causas y consecuencias una futura crisis eléctrica, ya que en ese mismo año el Sistema Interconectado Nacional había comenzado a experimentar síntomas de crisis, lo que se vio reflejado en una demanda insatisfecha.

Situación que fue agravándose, hasta que en 1989 estalló la crisis; la principal causa ha sido la falta de mantenimiento del parque térmico, cuya indisponibilidad superaba el 50%. Esto originó un déficit de 1250 Mw para satisfacer la demanda de ese año.

A esto se le sumó la paralización de obras nucleares y la demora en la culminación de otras centrales en ejecución; consecuencia de un equivocado criterio de priorización en las inversiones.

Otros factores que incidieron, pero en menor escala, fueron la problemática situación del río Uruguay, que afectó a la central de Salto Grande y la reparación de una de las fisuras en la central hidroeléctrica de El Chocón.

Esta situación estuvo enmarcada en el desequilibrio presentado por el sistema empresario nacional del sector eléctrico. En esos momentos el diagnóstico era el siguiente:

- Ineficiencia.
- Errores de planificación.
- Problemas para la construcción de nuevas centrales nucleares.
- Baja disponibilidad.
- Exceso de personal.
- Excesivo endeudamiento.

- Elevadas pérdidas de energía.

Para salir de la crisis fueron sugeridos algunos cambios, entre los que se destacan:

- Tener presente las consideraciones realizadas por los técnicos argentinos que habían anticipado la situación.
- La urgente puesta en disponibilidad del parque térmico.
- Cumplir con el plan energético, a través del cual se debieran poner en funcionamiento las centrales que estuviesen terminadas, como la central Piedra Buena, en Bahía Blanca, y la culminación de otras, como Piedra del Aguila, sobre el río Limay; Yaciretá en el río Paraná, y la central térmica Guemes, cuya puesta en marcha estaba prevista para el año 1989.
- Promover la solidaridad social, para el ahorro de energía.
- Unificar la ejecución de la política energética en la Secretaría de Energía, evitando la dispersión de las responsabilidades en la multidisciplinariedad de empresas y la intervención de otros organismos no capacitados para decidir sobre la gestión y control de las mismas.

Ante esta situación, el presidente Raúl Alfonsín, a principios de 1989 solicitaba públicamente la incorporación de los representantes del Comité de Emergencia Energética, por el valioso aporte brindado para sortear el problema; sin embargo, poco tiempo después surgió un decreto (N°78/89) que creaba el consejo de Movilización de Recursos Eléctricos, en el ámbito de la Secretaría de Energía, con el fin de asesorar al Poder Ejecutivo sobre la mejor manera de encarar la cuestión.

Como ya fuera planteado, el sector eléctrico en esos momentos se encontraba organizado sobre la base de una planificación estatal centralizada; donde era la sociedad quien pagaba el costo de los errores cometidos.

### 2.3. - TRANSFORMACIÓN DEL SECTOR ELÉCTRICO ARGENTINO

Debido a las diversas situaciones enunciadas anteriormente, el sistema eléctrico se vió sumamente afectado, razón por la que entre 1991 y 1993 se llevaron a cabo importantes modificaciones dentro del sistema; una de las propuestas para lograr el cambio fue la privatización de los distintos sectores del sistema, en forma independiente.

A partir del momento en que se tomó la decisión política de efectivizar la transformación del sector, se sancionan los instrumentos legales tendientes a concretarla a

partir del 1° de abril de 1992, fecha en la que tomó posesión el consorcio ganador de la Central Puerto S.A., ex SEGBA.

Es decir que, con anterioridad a la crisis eléctrica, el sector estaba organizado en base a una concepción de planificación centralizada estatal como lo muestra la dependencia de SEGBA, Ay EE e HIDRONOR de la Secretaría de Energía, la CNEA de la Presidencia y las entidades binacionales de Yaciretá y Salto Grande del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto - entidades que atendían el 90% de la producción de energía eléctrica, el 100% del transporte y el 50% de la distribución de empresas integradas verticalmente.

Asimismo, la Secretaría de Energía se reservaba la función de planificar, tenía la facultad de la concesión de los recursos naturales (hidroelectricidad) y contaba con fondos específicos para la financiación de las obras.

En ese contexto, cuando el escenario futuro no coincidía con lo previsto, los costos de los errores de apreciación eran soportados por toda la sociedad, si bien no con tarifas mayores pero sí con las transferencias del Tesoro a las empresas eléctricas y/o con una mora en el pago de sus cuentas a otras empresas públicas.

El nuevo modelo de organización del sector eléctrico se asienta en mecanismos de mercado, donde los precios orientan las decisiones y los costos de los errores los soportan quienes incurren en ellos.

Por ello, en abril de 1991, mediante el decreto N°634/91, se define la estructura del mercado eléctrico: mercado mayorista y usuarios finales. Al mismo tiempo se separaron las funciones de generación, transporte y distribución.

En enero de 1992, a través de la ley N°24.065, reglamentada por el decreto N°1.398/92, se diseñó un nuevo sistema poniendo énfasis en la regulación de la competencia y en el correcto desenvolvimiento del mercado, dando nacimiento al ENRE (Ente Nacional Regulador de Electricidad).

En abril de 1992 se organizó el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM), definido como el punto de contacto entre la oferta y la demanda de energía eléctrica en tiempo real, y si bien se encuentra disperso por casi todo el país, su ubicación geográfica coincide con el centro de carga del sistema (área Gran Buenos Aires-Litoral).

En julio de ese mismo año, según el decreto 1192/92 se creó CAMMESA (Compañía Administradora del Mercado Mayorista Eléctrico Sociedad Anónima) sobre la base del ex Despacho Nacional de Carga de A y EE. Sus objetivos fundamentales eran: la coordinación de las operaciones de despacho, la responsabilidad por el establecimien-

to de los precios mayoristas y la administración de las transacciones económicas que se realizan a través del Sistema Argentino de Interconexión (SADI).

CAMMESA está compuesta por partes iguales por el Estado Nacional, y cuatro asociaciones civiles como se observa en el siguiente cuadro:

Acciones	Porcentaje	Organismo
Clase "A"	20 %	Estado Nacional (Secretaría de Energía: tenedora)
Clase "B"	20 %	Asociación de Generadores de Energía Eléctrica del RA (AGEERA)
Clase "C"	20 %	Asociación de Distribuidores de Energía Eléctrica del RA (ADDERA)
Clase "D"	20 %	Asociación de Transportistas de Energía Eléctrica del RA (ATEERA)
Clase "E"	20 %	Asociación de Grandes Usuarios de Energía Eléctrica del RA (AGUEERA)

Esta sociedad realiza un estudio de la demanda prevista y de la disponibilidad de equipos de generación con el fin de asignar la participación de los mismos a la satisfacción de la energía demandada, buscando como objetivo la minimización de los costos globales.

Al encararse a nivel nacional la reestructuración y privatización del sector eléctrico, se diseñó un nuevo esquema institucional y empresarial que le asigna al sector privado en forma prácticamente excluyente el papel de prestador de servicio eléctrico.

Según la ley N°24.065, en su artículo 93, se declara sujeta a privatización total las actividades de generación y transporte a cargo de las empresas: Servicios Eléctricos del Gran Buenos Aires S.A. (SEGBA), Agua y Energía Eléctrica S.A. (A y EE) e Hidroeléctrica Norpatagónica (HIDRONOR). SEGBA: la prestación del servicio de distribución y comercialización de energía eléctrica en la Capital Federal y el Gran Buenos Aires, a cargo del Estado ha pasado a manos privadas a partir del 1° de abril de 1992. Para privatizar el servicio de más de 5 millones de clientes que residían en los 8.000 km<sup>2</sup> de superficie que cubría SEGBA, ésta fue transformada en 7 unidades de negocio: cuatro de generación y tres de distribución.

Las cuatro empresas de producción o generación eran: Central Puerto S.A.(1.000 Mwe), Central Costanera S.A.(1.260 Mwe), Central Pedro de Mendoza S.A. (58 Mwe) y Central Dock Sud (211 Mwe).

El área de distribución y subtransformación quedó a cargo de las empresas EDE-NOR S.A., EDESUR S.A. y EDELAP S.A.

Posteriormente se convocó a licitaciones públicas internacionales para vender los activos en unos casos y concesionar los servicios en otros.

En 1992 se privatizaron: Central Puerto S.A., Central Costanera S.A., EDENOR y EDESUR.

En 1993 se concesiona EDELAP (Distribuidora de La Plata S.A.)

AGUA Y ENERGÍA ELÉCTRICA (A y EE): el proceso de transferencia de activos al sector privado comenzó a fines de 1992 con la venta de la central térmica Alto Valle (95 Mwe), luego, durante los primeros meses de 1993 se privatizó la central térmica Guemes (225 Mwe), posteriormente le siguieron Sorrento (226 Mwe) y San Nicolás (650 Mwe); finalmente se privatizaron todas las centrales térmicas del noroeste argentino, que poseían una potencia conjunta de 297 Mwe.

El proceso continuó en los meses siguientes con la entrega de las centrales térmicas del NEA y Cuyo, y culminaron con la venta de las centrales térmicas Patagónicas.

Las líneas de baja y media tensión y las centrales hidroeléctricas en su mayoría pasaron a manos provinciales, mientras que las líneas de extra alta tensión de 500 Kw fueron transferidas a Transener.

HIDRONOR: la privatización de ésta empresa fue algo mas complicado que las dos anteriores; en 1993, para poder venderla se la divide en 5 unidades de negocio: Piedra del Aguila (1400 Mw), Chocón (1320 Mw), Alicura (1000 Mw), Cerros Colorados (450 Mw) y Pichi Picún Leufú (250 Mw). Las tres líneas de extra-alta tensión fueron transferidas a Transener.

Privatización del Sistema de Transmisión de 500 Kw:

Otra etapa fundamental del proceso de transformación del sector eléctrico ha sido la privatización de los sistemas de transmisión de Extra Alta-Tensión de 500 Kw pertenecientes a Hidronor, Segba y A y EE, y se creó TRANSENER. También se privatizó el transporte por distribución troncal, creándose: TRANSNOA, TRANSPA (Patagonia) y TRANSCOMAHUE.

De esta manera surgen: el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica en Alta Tensión (STEEAT), como el conjunto de instalaciones de transmisión de tensión igual o superior a 220 Kw; y el Sistema de Transporte de Energía Eléctrica por Distribución Troncal (STEEDT), como el conjunto de instalaciones de transmisión en tensión igual o superior a 132 Kw y menor a 400 Kw.

La operación del STEEAT está a cargo de Transener. Todo el sistema tiene la siguiente extensión:

Líneas	Longitud en km.
500 Kw	6.867
220 Kw	284

Además cuenta con 27 estaciones transformadoras y/o de maniobra, como las existentes en: Cutral-Có, Piedra del Aguila, Chos Malal, Las Lajas (Neuquén), entre otras.

La región sur de Transener está destinada fundamentalmente al transporte masivo de la electricidad generada en los grandes complejos hidroeléctricos del Comahue con destino a los mas importantes centros de consumo del país. Esto se realiza a través de tres líneas de extra alta tensión fuertemente compensadas, destacándose que la región del norte conecta regiones originariamente abastecidas con parques de generación propios e intercambian potencias inferiores a su capacidad.

En la actividad del transporte, operan junto a Transener y las empresas de transporte y de distribución troncal (ETDT) las llamadas Compañías Transportistas Independientes (CTI), creadas para hacerse cargo de la construcción, operación y mantenimiento (COM) de las nuevas líneas que requieran tanto el Steeat como el Steedt, siendo el primer contrato COM el correspondiente a la construcción de la línea de extra alta tensión que une Yaciretá con Resistencia.

En 1994 se crearon la Empresa de Distribución Troncal del Noreste Argentino (TRANSNEA S.A.) y (DISTROCUYO S.A.) para la región de Cuyo. También en este año se creó el Ente Nacional Regulador Nuclear, que debe fiscalizar y regular la actividad nuclear, hasta ese momento a cargo de Comisión Nacional de la Energía Atómica. Al mismo tiempo también se constituyó la Sociedad Nucleoeléctrica Argentina S.A. para desarrollar la actividad nucleoeléctrica vinculada con las centrales nucleares Atucha I y Embalse Río III y la construcción y puesta en marcha de la central Atucha II.

Actualmente uno de los objetivos es la privatización de las empresas de energía eléctrica pertenecientes a los estados provinciales. Hasta la fecha se han privatizado las empresas de energía eléctrica de: La Rioja, San Luis, Formosa, Santiago del Estero, Entre Ríos, San Juan, Catamarca y Tucumán, entre otras.

A medida que los Estados Provinciales han ido avanzando en la privatización de sus empresas eléctricas, fueron sancionando los correspondientes marcos regulatorios provinciales que en general han adoptado el modelo aplicado por la Nación. De ésta manera se están organizando diversos Entes Reguladores Provinciales (EPREs) que tienen a su cargo la regulación y el control de los servicios que prestan en sus jurisdicciones los nuevos concesionarios privados.

A continuación se detallan las empresas de distribución, transmisión y generación, surgidas de la privatización y bajo la jurisdicción del ENRE.

Mercado eléctrico – Sector privatizado:

Empresas de Distribución	Número de clientes
EDENOR S.A.	1.878.000
EDESUR S.A.	1.838.000
EDELAP S.A.	238.333
Empresas de Transmisión	Líneas en kilómetros
TRANSENER S.A.	7.453
TRANSPA S.A.	2.214
TRANSNOA	2.300
TRANSNEA	815
DISTROCUYO S.A.	1.335
TRANSCOMAHUE	854
Empresas de Generación	Potencia en Mw
CENTRAL COSTANERA S.A.	1.260
CENTRAL PUERTO S.A.	1.009
CENTRAL ALTO VALLE S.A.	95
CENTRAL SORRENTO S.A.	226
CENTRAL GUEMES S.A.	245
CENTRAL DIQUE S.A.	152
CENTRAL SAN NICOLAS S.A.	670
CENTRAL PEDRO DE MENDOZA S.A.	92
- Centrales Térmicas:	
DEL NEA S.A.	276
DEL NOA S.A.	292
PATAGÓNICAS S.A.	282
DEL LITORAL S.A.	87
MENDOZA S.A.	408
CENTRAL DOCK SUD S.A.	211
- Centrales Hidroeléctricas:	
EL CHOCÓN S.A.	1.320
CERROS COLORADOS S.A.	450
ALICURA S.A.	1.000
PIEDRA DEL AGUILA S.A.	1.400
NIHUILES S.A.	259
DIAMANTE S.A.	422

AMEGHINO S.A.	47
---------------	----

Fuente: CAMESA.

El Sistema Argentino de Interconexión (SADI) está constituido por líneas de Transporte y Estaciones de Transformación que integran el sistema primario de intercambio de energía eléctrica en todo el Territorio Nacional.

Las líneas de 500 Kw son las de mayor extensión y se interconectan con las localidades que poseen estaciones transformadoras de 500 Kw. Así observamos que la energía generada en Alicurá, Piedra del Aguila, El Chocón (Neuquén) es distribuida fundamentalmente hacia centros de consumo muy importantes como Abasto, Ezeiza, Gral. Rodríguez y Campana, que también poseen estaciones transformadoras. Desde aquí se conecta con otras localidades como Rosario y Flamong (Santa Fe), y desde allí llega hasta Resistencia. También llega hacia otras estaciones transformadoras de 500 kilovatios importantes como Almafuerte y Malvinas (Córdoba), El Brecho (Tucumán) y el Gran Mendoza (Mendoza).

Las líneas de 220 Kw están desarrolladas preferentemente entre las provincias de Mendoza-San Juan y Buenos Aires-Santa Fe. En el primer caso se conectan la central térmica de San Juan y la central hidráulica Ullúm con la estación transformadora de Guaymallén y las centrales hidráulicas de Agua del Toro, Nihuil I y II y el Tigre, para finalizar en el Gran Mendoza. Mientras que en el segundo caso se conectan la estación de General Rodríguez con la central nuclear de Atucha, y desde allí llega hasta Rosario, previo paso por San Nicolás y Ramallo. ( Ver mapa adjunto ).

#### 2.4. - POTENCIA INSTALADA Y GENERACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Tanto la potencia instalada como la generación de energía eléctrica han aumentado con la puesta en marcha del nuevo modelo económico.

La potencia total instalada durante el período 1990-1995 mostró un incremento del orden del 17,8%, es decir que pasó de 15.397 Mw de potencia en 1990, a 18.148 Mw de potencia en 1995.

El 50 % de este total ha sido aportado por el sistema térmico, un 44 % es aportado por el sistema hidroeléctrico y el 6 % restante el sistema nuclear, que durante el período considerado no ha registrado modificación alguna, a diferencia de la hidroelectricidad que ha manifestado un incremento del orden del 24 %.

Para el período 1996-1997, la potencia instalada evidenció un nuevo incremento, ésta vez del orden del 10,9 % en relación con el período anterior, ya que en 1997 pasó a 20.128 Mw de potencia.



Durante este período aún sigue siendo el sistema térmico el que más aportó, con un 49,3%, presentando un leve y progresivo descenso a favor del sistema hidroeléctrico, que representó el 45,2%, mientras que el sistema nuclear solo aportó el 5,5% restante, sin presentar modificaciones.

La mayor parte de la potencia instalada es absorbida por el S.I.N, con un 90% aproximadamente, el resto se halla repartido entre el sistema Patagónico, que absorbe el 4,5%, los sistemas aislados, que absorben un 3,5% y Misiones con un 2%.

En el siguiente cuadro puede observarse la participación de cada operador en la potencia instalada antes y después de las privatizaciones.

Tipos de operadores/ años	1991	1994
Operadores privados	0,8%	61,9%
Estado Nacional	72,3%	13,6%
Entidades Binacionales	8,1%	7,1%
Provincias, Municipios y Cooperativas	18,8%	17,4%

Fuente: Secretaría de Energía.

Para ver el gráfico seleccione la opción "Descargar" del menú superior

En cuanto a la generación de energía eléctrica en el período 1990-1995 ha evidenciado un incremento del 36,25%, es decir que pasó de 47.412 GWh en 1990 a 64.601 GWh en 1995.

Para 1994, a nivel nacional se estimó una generación bruta de 60.957.695 MWh.

Por medio de subsistemas, el Sistema Interconectado Nacional (SIN) distribuye más del 90% de toda ésta energía generada por las centrales térmicas e hidráulicas y abastece de energía eléctrica a la mayor parte del país. Opera a través de una vasta red de interconexión de 500 Kw, con un diseño radial polarizado en el frente fluvial, por ser la zona de mayor consumo energético.

La situación eléctrica argentina, en cuanto a potencia y generación de electricidad, entre 1960 y 1990 queda resumida en el siguiente cuadro comparativo:

Año	Potencia instalada (Mwe)	Generación (Gwb)
1960	2.300	7.800
1970	4.800	17.000
1980	10.000	36.000
1990	15.000	47.250
1995	18.148	64.601

Para ver el gráfico seleccione la opción "Descargar" del menú superior

Fuente: Secretaría de Energía.

En cuanto a la participación en la generación bruta, por tipo de central fue la siguiente: centrales hidráulicas (44,5%), centrales térmicas (41%), centrales nucleares (13,2%) y autogeneradores (1,3%).

## 2.5. - SITUACIÓN DEL SECTOR A PARTIR DE LA TRANSFORMACIÓN

A partir del retiro del Estado de las actividades de producción, la sociedad ha tenido como única respuesta para defender sus intereses, la creación de organismos de control de la prestación del servicio público de electricidad.

Para 1999, casi la totalidad de la actividad eléctrica ha pasado a manos privadas, produciéndose una gran atomización del sector, hecho que no ha sido traumático durante este lapso.

En las centrales de generación térmica, que han sido privatizadas se detectaron sensibles mejoras en cuanto a sus ofertas de generación y consecuentemente en sus índices de disponibilidad. Como consecuencia de este nuevo modelo, se ha modificado sustancialmente la participación de cada tipo de operador con respecto a la potencia instalada.

En líneas generales, en todos los sectores del Mercado Eléctrico se percibe un mayor ordenamiento así como también notorias modificaciones en las políticas de recursos humanos y un criterioso método para utilizar adecuadamente las inversiones.

Asimismo, y en virtud de las normas vigentes de comercialización, a través de tarificación a costos marginales se ha priorizado la eficiencia, lográndose costos unitarios de generación altamente competitivos. Esto pone de manifiesto que evidentemente en el lapso inmediato a la privatización se han logrado solucionar muchos de los problemas que venía soportando el sector.

Las nuevas metodologías de comercialización, la posibilidad de vincularse contractualmente entre las empresas, la seguridad de que al lograr menores costos de generación se asegurará el despacho de toda la producción, así como el establecimiento de contrataciones permitirá tanto a los generadores, como a los transportistas y a los distribuidores establecer un planeamiento técnico-operativo a corto plazo que redundará en una mayor eficiencia general del sector eléctrico nacional.

La remuneración de la energía eléctrica se negocia bajo la teoría marginalista y el Organismo Encargado del Despacho (OED), es el que da entrada al sistema a las centrales que en ese momento operan con el costo más bajo.

Con este sistema, cuando crece la demanda, las centrales más caras tienen oportunidad de producir energía eléctrica, en la medida en que sus costos operativos sean adecuados de acuerdo a la metodología explicada anteriormente.

Actualmente, la baja en los precios de los generadores es notoria debido a la aplicación del modelo de mercado, que los lleva a competir en función de los costos de producción.

Este beneficio en la reducción de los costos debe proyectarse en forma visible a la industria y a los consumidores residenciales que deben soportar tarifas más elevadas en comparación con otros países de la región que han encarado el mismo modelo, como es el caso chileno.

En ello incide la estructuración del parque de generación que está compuesto por hidroelectricidad en un 44,5 % y operan a bajo costo. Aunque es el parque térmico en definitiva, el que concurre a la formación del costo de manera gravitante, ya que las ineficiencias de éstas máquinas térmicas son de arrastre y la intervención de los concesionarios privados ha mejorado sustancialmente la operación y sus resultados económicos.

En 1994 se importaron 1.012.286 MWh y se exportaron 20.335 MWh. Las importaciones provienen del Uruguay (90%) y de Paraguay (10%), mientras que las exportaciones se destinaron durante este período hacia el Uruguay (74%) y hacia Bolivia (26%).

El gobierno nacional está convencido de que una integración de los mercados energéticos de los países que conforman el Mercosur podría ser ampliamente beneficioso para los mismos; y Argentina podría apostar una mejor posición relativa en materia de disponibilidad de gas natural.

En el caso concreto del sector eléctrico se cree que ni la energía de Yaciretá -ni la de Corpus en el futuro- debería abastecer a los mercados brasileños sin acordar previamente en forma simétrica la reciprocidad sobre los grandes aprovechamientos hídricos brasileños.

Concretamente no debería concederse la venta de la energía de Yaciretá y Corpus, sin previamente asegurarse la reciprocidad por parte de Brasil respecto a la venta de energía de sus emprendimientos a nuestro país.

Con el traspaso de Yaciretá a manos privadas, dicha central no contribuirá al desarrollo regional ni nacional, ya que probablemente la energía se exporte a Brasil, y el Estado perderá toda oportunidad de recuperar la cuantiosa inversión realizada, ya que los 600 millones de dólares que facturará la central anualmente serán para los concesionarios, encargados de comercializar la energía.

Actualmente, y en relación con lo antedicho, puede afirmarse que el nuevo mercado hacia el cual se exporta energía eléctrica es Brasil.

En este sentido, cabe aclarar que la propuesta del secretario de Energía de la Argentina, Daniel Montamat, de usar el Mercosur como plataforma de lanzamiento de un mercado común de energía para América Latina, ha tenido buena aceptación en Brasil.

Por este motivo, ambos países, representados por el Ente Nacional de Gas de la Argentina (ENARGAS) y por la Agencia Nacional de Petróleo del Brasil (ANP) acaban de firmar un convenio de cooperación, que durará diez años.

El objetivo es establecer simetrías para eliminar las barreras comerciales, más allá de la supresión de los subsidios para la actividad energética. La idea de Argentina contempla la transferencia paulatina de la función reglamentaria a organismos fundamentalmente técnicos que permanezcan independientes de los intereses, tanto de las empresas públicas como de las privadas.

Por otro lado, la visión estratégica de la propuesta abarca la integración de las redes físicas entre los países miembros, lo que no solo permitiría el flujo de energía, sino que también serviría para aumentar la competencia; en tanto que la propia infraestructura destinada al flujo de energía conseguirá atraer a los inversores internacionales.

Los primeros resultados de la integración energética entre Brasil y Argentina ya pueden apreciarse debido a la inauguración de la central convertidora de Garabi, en Río Grande do Sul. A través de ella, Brasil recibe actualmente cerca de 1.000 Mw de energía eléctrica de Argentina.

Esta línea de 1.000 megavatios fue construida en el norte de Corrientes; la obra costó cerca de 350 millones de dólares y pone en marcha un negocio de gran envergadura entre las empresas que operan en el sector eléctrico de ésta región, con ventas que alcanzarán los 100 millones de dólares anuales hasta el 2002 y se podrán duplicar una vez completadas las inversiones en transporte energético.

La ejecución de este proyecto por el método de llave en mano con participación de capitales internacionales, estuvo a cargo de la Compañía de Transporte del Mercosur (CMT), liderada por ENDESA de España, y ENERSIS de Chile, bajo la denominación de Compañía de Interconexión energética (CIEN).

El fluido de energía que abastecerá al sur brasileño proviene de Central Costanera, en Buenos Aires, y de Endesa. Se utiliza la red que vincula Salto Grande con Yaciretá, y desde allí se extendió otra de 500.000 voltios que llega hasta Garuchos (Corrientes), con una extensión de 300 kilómetros; y luego cruza el río con un puente aéreo.

En Garabí (Brasil), se instaló una estación convertora que transforma la frecuencia de 50 ciclos que se usa en el sistema argentino a los 60 ciclos utilizados en el Brasil. La red continua otros 310 kilómetros por el estado de Río Grande Do Sul hasta la estación de Itá, cerca de Serra Do Mar.

Con el inicio de este negocio eléctrico, las cuatro provincias del litoral argentino, Chaco, Formosa, Corrientes y Misiones, comenzaron a pagar en promedio un 9,5% más cara la energía que compran en el Sistema Argentino de Interconexión (SADI), debido a la aplicación de la relación técnica del factor nodo, mediante el que se establece el precio en proporción con la energía que consume y que genera cada zona.

En estos diez años también se produjeron importantes cambios en el ranking de los principales grupos económicos de la Argentina, pero en los más alto del podio sigue estando Perez Companc y la Organización Techint.

En lo que respecta al rubro energía, a principios de este año 2.000, la Pérez Companc Holding ha iniciado una nueva etapa, dejando atrás la diversificación para profundizar su rumbo hacia el negocio energético, principalmente el petrolero.

Si bien el negocio petrolero es el gran beneficiario del plan *business* de PC Holding, ya que el 44 % de los activos operativos de la compañía pasarán a un 70 % en el 2.004, el sector petroquímico y eléctrico también avanzan.

En cuanto al negocio energético, las fichas mas altas irán a GENELBA, una generadora térmica ubicada en Ezeiza, provincia de Buenos Aires. Por la capacidad de generación proyectada y los precios actuales de la energía eléctrica en el país, el grupo estima que la central originará ingresos del orden de los 130 millones de dólares al año.

Para ello vale recordar que Pérez Companc Holding posee una participación accionaria en EDESUR, la distribuidora eléctrica más importante de Argentina que cubre gran parte de la superficie de la capital. Con todo esto, la PC Holding ya tiene totalmente integrado el rubro energía: desde la explotación de petróleo hasta la venta de electricidad, pasando por el gas; solo le falta el negocio de la distribución.

## 2.6. - LA PROBLEMÁTICA SOBRE EL ENTE BINACIONAL YACIRETÁ (E.B.Y.):

La Central Hidroeléctrica Binacional Yaciretá es el emprendimiento generador de energía eléctrica más importante de nuestro sistema eléctrico: como obra es la más grande del mundo en su tipo.

El EBY quiere cerrar el último capítulo de su historia con una concesión de las obras a manos privadas por espacio de 30 años, debido a que los recursos para financiar la culminación de la misma han tocado fondo.

El proyecto cuenta con 20 turbinas, que en plena producción, tendrán capacidad de generar energía equivalente al 60% del total generado en Argentina.

Actualmente solo 8 de esas turbinas fueron instaladas y de ellas, siete producen energía, sin la posibilidad de una alta generación.

Este nuevo inconveniente genera pérdidas mensuales de 2 millones de dólares y tiene como protagonista principal a nuestro país, debido a que problemas en el sistema de transmisión de electricidad argentino, alimentado por el ente, no permiten la utilización de las mencionadas 8 turbinas para evitar toda una sobrecarga sobre las líneas de alta tensión.

Durante 1998, Yaciretá aportó poco más de 19.000 Gw/h, equivalentes al 40% de la oferta eléctrica actual y al 65% de la energía hidroeléctrica que consumen Argentina y Paraguay.

En Ente Binacional afirma que el aporte energético de la central permitiría solucionar el problema eléctrico argentino, con una explotación más racional y económica de los recursos, afirma también que la demanda de energía aumentaría en un futuro y que la represa asegurará el crecimiento industrial.

Es decir que Yaciretá significaría una importante fuente de divisas, ya que la tarifa fijada por ambos países aseguraba la operación rentable de la central.

Sin embargo, ninguno de estos aspectos es considerado en el controvertido proyecto de concesión que afanosamente impulsan los organismos oficiales y que no puede interpretarse como otra cosa que la entrega lisa y llanamente de nuestro patrimonio.

La central hidoeléctrica de Yaciretá tiene una gran magnitud relativa respecto del mercado argentino, ya que su oferta tenderá a deprimir los precios internos de la energía eléctrica, lo que sin duda jugará a favor de la industria y de todos los consumidores argentinos.

El gobierno nacional otorgó a un tercero la concesión sobre la venta de toda la energía generada en la central. De esta manera, el concesionario puede comerciar la energía en un tercer país sin ningún tipo de restricción (por ejemplo en Brasil) y se correría el riesgo de que se produzca un encarecimiento artificial de la energía en nuestro país que beneficiaría a los generadores de energía en detrimento de los consumidores.

Por lo tanto podría llegarse a la conclusión de que:

a) La Argentina no resguarda el interés nacional, ya que privaría a sus consumidores del uso de electricidad y por lo tanto de sus beneficios económicos; y

b) Brasil nuevamente demuestra una concepción estratégica de largo plazo para su desarrollo económico e industrial, ya que por vía de un contrato de largo término podría contar con un cupo de energía importante, sin haber invertido un solo dólar en ello.

Exportar la energía de Yaciretá será un buen negocio para quien gane la licitación, pero será un mal negocio para las industrias y los consumidores argentinos.

Si los kilovatios de la presa se comercializan en el mercado interno, la tarifa eléctrica local se abarataría entre el 30 y el 15%. Esa reducción es la que permite el esquema tarifario eléctrico, y el de Yaciretá es de los más baratos.

Los compradores de las centrales térmicas de Puerto S.A. y Costanera S.A., ya privatizadas, serían los más perjudicados si la electricidad de Yaciretá quedara en nuestro país, ya que las tarifas bajas los dejarían fuera de competencia.

Pero consumir la electricidad puertas adentro tendría otros efectos:

- El ahorro de 5 millones de toneladas de petróleo que dejarían de usar las centrales térmicas,
- Una disminución en el costo de producción de las industrias que podría trasladarse al precio final de sus bienes.
- La disminución de la factura eléctrica para las familias y los comercios.

De esta manera, lograda la concesión de Yaciretá, el Estado Argentino no solo asumirá la deuda que le corresponde pagar a su socio paraguayo (4.000 millones de dólares) sino que también deberá pagar: 163 millones de dólares en obras complementarias del lado paraguayo, compensaciones por terrenos inundados y un aporte por la cesión de energía para terceros países; 100 millones de dólares a Paraguay por la concesión de la presa, cualquiera que sea la recaudación y forma de pago que consiga la Argentina.

Como contracara, el negocio que se ofrece al capital privado excede la venta de electricidad. Es decir que quien se quede con la presa también heredará: la explotación del complejo turístico de la zona; y el cobro de peaje en el camino internacional entre Argentina y Paraguay, que es una vía clave de acceso al Mercosur.

Además, el pliego de concesión trae una promesa: la exención del impuesto a las ganancias para el ganador del concurso; una ventaja que no se dio en ninguna de las privatizaciones de las tantas que ya se hicieron.

Queda claro entonces que la tarifa de Yaciretá es libre, y que no depende de los precios regulados que imperan en el mercado argentino.

Si la Argentina quiere comprar esa electricidad tendrá que pagar el precio que le pida el concesionario de la obra, que paradójicamente fue financiada íntegramente con dineros del Estado y créditos que figuran entre los componentes de la deuda externa argentina.

Actualmente, el gobierno nacional argentino y el consorcio Eriday (Impregilo-Dümez) difieren en una cifra de 1.350 millones de dólares sobre las obras realizadas. Mientras el gobierno habla de 228 millones, la contratista solicita el pago de 1.578 millones de dólares.

La diferencia emergió tras el cambio en la dirección ejecutiva del ente; es decir que es decisivo el cambio de jurisdicción que tuvo Yaciretá para los argentinos ya que la obra pasó a la esfera del Ministerio de Economía, para ser manejada directamente por el secretario de la presidencia, Alberto Kohan.

Los mayores costos reclamados por Eriday se originan por la aplicación del decreto de ley de cargas financieras, utilización de fondos propios en períodos de montaje y aplicación de la ley de convertibilidad, entre otros ítems. Asimismo, el gobierno nacional estimó que la consultora germano-norteamericana Harza-Lahmayer y Asociados lleva cobrados 435 millones de dólares.

Como es habitual Yaciretá sigue dando que hablar, pero lo cierto es que esta gran estructura resolverá, en un plazo aún incierto, nada menos que el 40% de la demanda energética del país.

## **CONCLUSIONES**

La falta de recursos económicos para innovar o modernizar infraestructuras o la producción de bienes y servicios condujo a la privatización de prácticamente la totalidad de las empresas del Estado argentino.

Ya no queda casi nada por vender, salvo algunas empresas provinciales, Yaciretá y las centrales nucleares.

Este hecho viciado por la falta de transparencia, reemplazo de monopolios estatales por monopolios privados, entre otros, y con un alto coste social produjo una constante privación y exclusión de amplios sectores de la población.

La indisponibilidad del parque térmico hacia 1989 terminó desatando una crisis energética, ya que no pudo satisfacerse la demanda de ese año.



Una vez superada la crisis, se produce la transformación del sector, para lo cual fue necesario concesionar las empresas del estado encargadas de producir, transportar y distribuir la energía.

El sector eléctrico en Argentina constituye el tercer mercado energético de América Latina. Depende principalmente de la generación térmica (57% de la capacidad instalada) y de la generación hidroeléctrica (39%).

Las nuevas tecnologías de energía renovable están siendo desarrolladas.

La generación térmica predominante por combustión de gas natural no está en riesgo debido a la certeza sobre el abastecimiento futuro de gas gracias a las reservas comprobadas de shale gas, consideradas las segundas más importantes a nivel global.

El año 2015 finalizó con 4,4% de aumento en el consumo de electricidad,<sup>7</sup> mientras que en 2016 el aumento en dicho consumo fue del 0,6%.

Luego de estos cambios introducidos a principios de los '90 y hasta la actualidad, el sector ha experimentado importantísimos avances en lo que se refiere a un aumento en la producción y una expansión del consumo de electricidad, favorecido por la estabilidad económica y el mayor acceso a créditos, también provocó una mayor competitividad, etc.

Es decir que, si bien en el país nunca se contó con una planificación energética seria, no es menos cierto que al desaparecer empresas pioneras en el tema, la respuesta a esta necesidad no puede solamente depender de la actividad privada, vislumbrando negocios futuros.

Las factibilidades técnico-económicas, los proyectos y la elección final de los que mejor respondan a las necesidades del país, necesitan de etapas de concreción que en el caso de los emprendimientos hidroeléctricos alcanzan hasta 10 años.

Si no se cuenta con esta oferta de proyectos, la decisión pasará por construir obras de generación térmica, cuya construcción demanda menos tiempo y generan a un costo mayor, con la consiguiente tendencia a la suba de las tarifas.

Estas imprevisiones no son advertidas en el corto plazo, pero en el mediano y largo plazo son condicionantes del crecimiento de nuestro país.

La actividad privada debe ser encausada por los objetivos que marque el Estado a través de políticas energéticas que contemplen el presente y el futuro del país y que atiendan a su crecimiento y desarrollo.

En síntesis, puede afirmarse que las privatizaciones proporcionaron el instrumento al que apeló el gobierno de Carlos Menem para captar capitales extranjeros y a la

vez recomponer las relaciones con los acreedores a través de la capitalización con títulos de deuda.

Una cantidad importante de proyectos fue financiada por el gobierno mediante fideicomisos, mientras que la iniciativa privada es limitada y no se ha recuperado del todo de los efectos de la crisis económica argentina (1999-2002).

Es cierto que sin las privatizaciones Argentina seguiría estancada tecnológicamente en muchos sectores, también lo es que este acto debió y debe ser manejado con la máxima prudencia y transparencia a través de los organismos reguladores establecidos.

El destino de los fondos obtenidos debió y deberá ser escrupulosamente controlado para gestionarlos racional y eficazmente.

Pero aun queda pendiente la decisión política de quebrar los monopolios creados, evitar los futuros y potenciar los mecanismos reguladores bajo un estricto control estatal.

A esta altura del proceso privatizador no quedan dudas de las innovaciones aportadas, pero no debemos olvidarnos de lo que esta acción produjo: exclusión social, escisión y segregación espacial.

Pero sobre todas las cosas privación para amplios sectores de la población, para los que es cada vez más complicado/imposible acceder a las innovaciones por la creciente descomposición económica, representada en la iconografía de la imparable pauperización urbana y rural.

**BIBLIOGRAFIA:**

Ley N° 23696 Reforma de Estado. Boletín oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 23 de agosto de 1989.

Ley N° 23697 Emergencia Económica. Boletín oficial de la República Argentina, Buenos Aires, Argentina, 25 de septiembre 1989.

Andrieu, Pedro E., 1993. *Desarrollo, Política Económica y Social y Reforma del Estado*. Buenos Aires: BAPRO

Azpiazu, D. y Basualdo, E. 2004. *Las privatizaciones en la Argentina. Génesis, desarrollo y principales impactos estructurales*. Argentina: FLACSO

Fernández, L. 2011. *Recaudar impuestos en un mundo globalizado*. Argentina: EDICON

Fernández, L. y D' Agostino, H. 2007. *Manual de finanzas públicas*. Argentina: LA LEY

Felcman, I., 1991. *Reforma del Estado: propiedad pública, gestión privada y descentralización de servicios*. Buenos Aires: GALERNA

Webgraficas

Campos, Viviana. *La Argentina eléctrica a veinte años de la privatización*. Estrategia Energética (en línea). 23 de diciembre 2013. Disponible en: <http://eenergetica.com.ar/web/la-argentina-electrica-a-veinte-anos-de-la-privatizacion/>

Cifarelli, V. (2000). El proceso de la privatización del sector de la energía eléctrica en la Argentina. De la privatización a la consolidación de la reforma. Buenos Aires. Recuperado de <http://www.tel.org.ar/spip/lectura/privenergarg.html>

Adicional

Jardiel, E.G. (2015). *Manual práctico para escribir una tesis*. Valencia, España:  
Verbum.