

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

**LOS PROBLEMAS DEL SECTOR ELECTRICO
COLOMBIANO**

6323

1991

333.99323
S 471 P

001002366

**LOS PROBLEMAS DEL SECTOR ELECTRICO
COLOMBIANO Y EL CONTEXTO DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE**



SEMINARIO SOBRE LA EVALUACION DEL DESEMPEÑO
DEL SECTOR ELECTRICO COLOMBIANO
1970 - 1990

SANTA MARTA, COLOMBIA
MARZO 13 - 15, 1991



**ORGANIZACION
LATINOAMERICANA
DE ENERGIA**

PROBLEMAS DEL SECTOR ELECTRICO
COLOMBIANO Y EL CONTEXTO DE
AMERICA LATINA Y EL CARIBE



LOS PROBLEMAS DEL SECTOR ELECTRICO COLOMBIANO

Y EL CONTEXTO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE

1. CONSIDERACIONES GENERALES
2. ANTECEDENTES Y ORIGENES DEL PROBLEMA
 - 2.1 Factores Endógenos
 - 2.2 Factores Exógenos
3. ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DE POLITICA
 - 3.1 Política Sectorial
 - 3.2 Política Económica Interna
 - 3.3 Política de Financiamiento Externo
4. OLADE Y LA COOPERACION REGIONAL EN EL SECTOR ELECTRICO

1. CONSIDERACIONES GENERALES

América Latina y el Caribe inició la década del noventa afrontando muchos de los mismos factores que han influido negativamente en su desarrollo económico y social a lo largo de la última década: en 1990 el monto de su deuda externa superó los 420 mil millones de dólares, el ritmo de inflación se aproximó a la cifra de 1500%, el producto interno bruto de la Región se redujo en 0.5% y el producto por habitante retrocedió al nivel registrado en 1977. El deterioro de la situación muestra que, en general, se ha experimentado un preocupante retroceso en el bienestar económico y en las condiciones de vida de amplios segmentos de la población en la mayoría de los países de la Región.

La situación de América Latina y El Caribe se ha visto agravada por las transformaciones que se han venido sucediendo en la economía mundial, especialmente como consecuencia de la recesión económica internacional, las que han generado circunstancias que entorpecen aún más el proceso de desarrollo como son las políticas proteccionistas y restrictivas de los países industrializados, el flujo insuficiente de capitales externos, y las enormes transferencias negativas de sus recursos financieros -del orden de 205 mil millones de dólares para el conjunto de la Región en los últimos ocho años-.

Esta crisis afecta sensiblemente al sector energético en general, no solo como consecuencia de los problemas antes señalados, sino en cuanto a que los altos requerimientos de inversión y de recursos externos del sector han contribuido a la propia gestación y profundización de la crisis, haciendo más difícil aún el manejo financiero de la deuda externa por parte de los países de la Región.

El principal problema del sector energético lo constituye la situación financiera del sector eléctrico, el cual ha venido absorbiendo la mayor parte de las fuentes de financiamiento y representa alrededor del 60% del total del endeudamiento del sector energético en los últimos años.

La situación particular del sector eléctrico colombiano no es ajena a la que ha caracterizado, en términos generales, al sector en otros países de América Latina y el Caribe.

Si bien es necesario reconocer que desde comienzos de la década del 70 el sector eléctrico colombiano ha realizado notables esfuerzos por mejorar la cobertura y calidad del servicio, al iniciar la década del 90 se evidencian signos de deterioro preocupante: una reducción en el crecimiento de la demanda, insuficientes excedentes operacionales de las empresas,

un aumento de su deuda externa y una sensible reducción de las inversiones condicionan su situación actual y limitan sus posibilidades de desarrollo en los próximos años.

2. ANTECEDENTES Y ORIGENES DEL PROBLEMA

Antes de entrar a analizar las opciones de política que se presentan hacia el futuro, es conveniente hacer una breve reflexión acerca de los antecedentes que enmarcan la discusión de la problemática del sector eléctrico, no solo en Colombia sino también en la mayoría de los países de América Latina, para señalar la mutua responsabilidad que le corresponde tanto a los organismos de crédito y a los países acreedores como a los países de la Región y, en particular, a las empresas del sector en la gestación de los problemas que hoy se enfrentan y cuyos resultados, como en la novela de García Márquez, habían sido anunciados con suficiente antelación.

De una parte, los organismos financieros internacionales mantuvieron una predisposición a aprobar los créditos sin mayor reticencia y excesiva flexibilidad, sin que mediara una comprehensiva evaluación técnica-económica de los proyectos, de las opciones de suministro de energía existentes, ni de las provisiones necesarias para minimizar los riesgos a la luz de las restricciones macroeconómicas y financieras.

Las empresas del sector, por su lado, sobreestimaban sus requerimientos de inversión a partir de supuestos optimistas de las variables económicas y de altas proyecciones de crecimiento de la demanda, a fin de justificar -con la anuencia de los gobiernos - sus necesidades de créditos adicionales ante la banca internacional, especialmente en nuevos proyectos de generación hidroeléctrica.

Adicionalmente hay que anotar el evidente sesgo o tendencia, tanto del sector como de los bancos a favorecer -basados en criterios metodológicos de mínimo costo- fuertes inversiones en grandes proyectos de generación hidroeléctrica, en desmedro de los proyectos de menor escala a base de carbón o gas, y de las inversiones complementarias en infraestructura de transmisión y distribución.

Según análisis de OLADE para América Latina y el Caribe, la composición de los préstamos aprobados para el sector eléctrico en un período de 15 años (1965-1980) fue de 58% en generación, 22% en transmisión, 9% en distribución y 11% en otras áreas. Como resultado de esta menor asignación de recursos relativa a la distribución, la cobertura del servicio es insuficiente y presenta niveles de pérdidas muy por encima de los niveles técnicamente aceptables.

En el caso particular de Colombia, por ejemplo, de un total de 35 préstamos otorgados por el Banco Mundial y el BID al sector eléctrico colombiano

entre 1970 y 1987, por un monto cercano a los US\$3.500 millones, solo 10 de ellos, que corresponden a menos de una quinta parte del valor total, se destinaron a inversiones en transmisión y distribución.

En Colombia resulta paradójico, por decir lo menos, que mientras a finales de la década del 80 se contaba con un excedente de energía de alrededor del 25%, y la capacidad efectiva de generación excedía considerablemente la demanda pico, la prestación del servicio cubría el 64% de las viviendas y más del 50% de la población en el área rural no tenía acceso al fluido eléctrico.

Existen, sin embargo, numerosos factores que deberán ser objeto de examen y análisis permanente por parte del sector y de los gobiernos a fin de introducir ajustes a las políticas que permitan superar con éxito las inciertas y cambiantes circunstancias que afronta el futuro del sector.

Estas políticas deberán orientarse a atender tres tipos de factores que enmarcan los orígenes del problema:

- 1) factores de carácter endógeno, es decir, que son competencia del sector y tienen que ver con el manejo y control de las propias empresas,
- 2) factores relacionados con la política macroeconómica del país (y la voluntad política para su ejecución),
- 3) factores asociados con el entorno económico internacional.

Es necesario señalar que la discusión y planteamientos referentes al tema responden al análisis regional de la situación, como parte del trabajo que adelanta la Secretaría Permanente de OLADE en relación con el problema del sector energético y, en particular, del sector eléctrico en los Países Miembros.

2.1 PROBLEMAS ENDOGENOS DEL SECTOR

2.1.1 El Planeamiento Sectorial.-

A pesar de los esfuerzos realizados para su fortalecimiento, el planeamiento ha sido uno de los principales problemas inherentes al desarrollo del sector. En la medida que los sistemas se han ido expandiendo en los últimos 20 años, diversas técnicas de optimización y análisis financiero han sido aplicadas para determinar el plan de expansión de mínimo costo. Sin embargo, los criterios de planeación se han basado casi exclusivamente en determinar la capacidad adicional de generación requerida para atender el crecimiento de la demanda, sin la debida atención a las restricciones macroeconómicas y financieras, y al análisis de escenarios alternos que permitan ajustar las decisiones ante las circunstancias cambiantes propias o externas al sector.

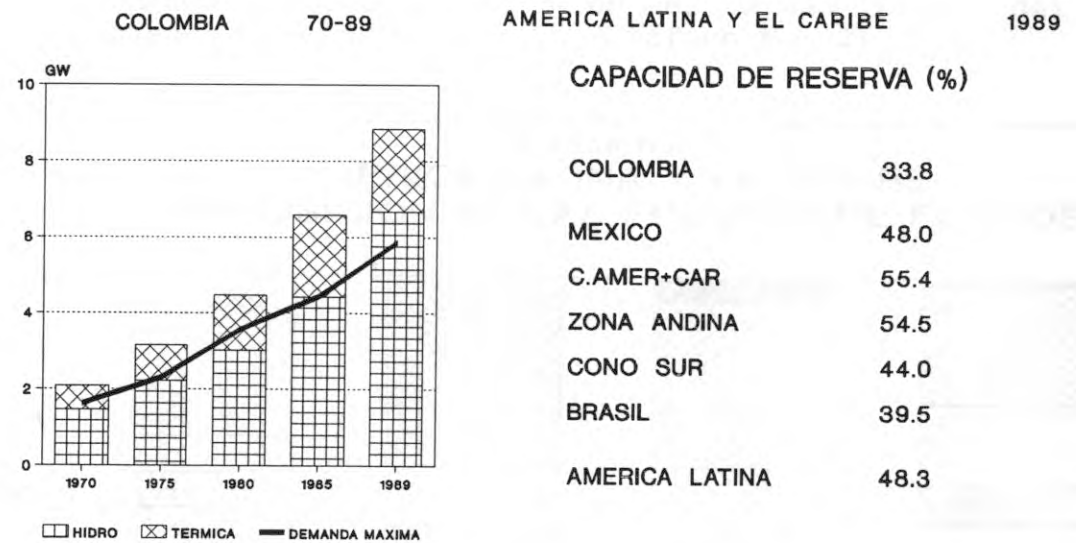
Las proyecciones de demanda han servido de base para la definición de los planes de expansión y financieros, pero dada su inflexibilidad a los cambios de

la demanda, en la mayoría de los países ha habido una tendencia optimista en sus resultados que ha traído, como consecuencia, un sobredimensionamiento en la capacidad de generación.

De manera particular, en Colombia se acentuó este desfase durante la segunda

mitad de la década del 80, ya que mientras la demanda creció a un ritmo del 6.4%, la capacidad lo hizo al 8.7% (período 1986-1989); en consecuencia, el margen de reserva durante estos años fue en ascenso, constituyendo aproximadamente el 34% de la demanda coincidente en 1989 (Gráfico No. 1).

Gráfico No. 1
COLOMBIA, AMERICA LATINA Y EL CARIBE
CAPACIDAD DE GENERACION Y DEMANDA DE POTENCIA



Fuentes : - Situación y Perspectivas del Sector Eléctrico.
Problemas y Opciones OLADE/BANCO MUNDIAL.
- "La Energía en América Latina y El Caribe hacia el año 2000".

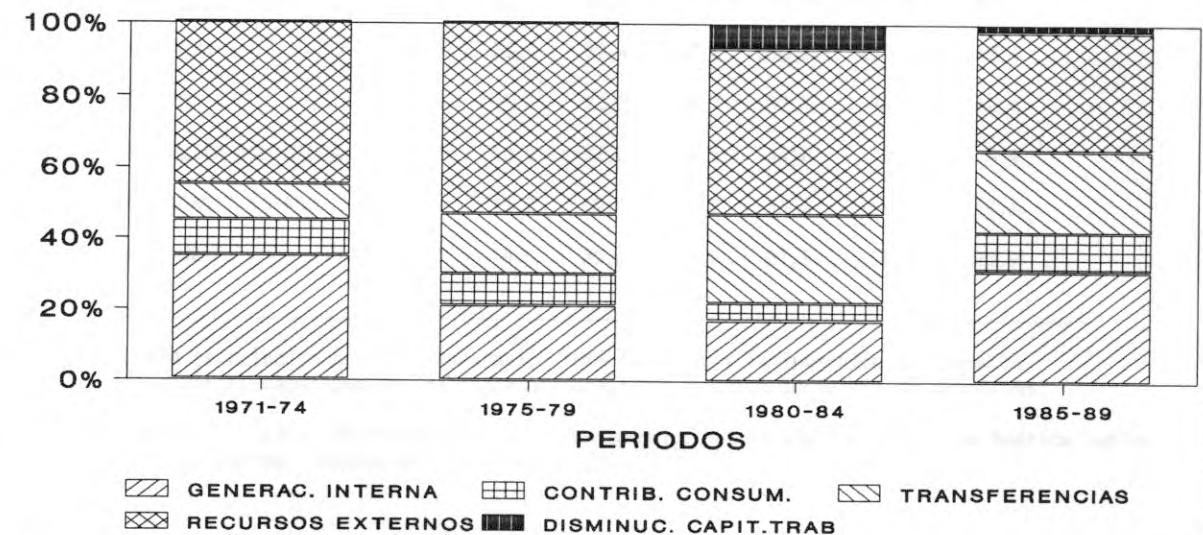
Debe señalarse, de otra parte, el escaso papel que ha jugado en el planeamiento del sector lo pertinente a inversiones complementarias en transmisión, distribución y rehabilitación de la infraestructura de generación existente, y la insuficiente simulación de las medidas tendientes al uso eficiente de la energía eléctrica, la conservación y sustitución energética y las posibilidades que ofrece el manejo de la demanda de la carga eléctrica (en horas pico) ya que, de haber mediado un mayor análisis de estos aspectos, posiblemente las exigencias de inversión habrían sido menores.

2.1.2 Generación de Excedentes Operacionales.- La generación interna de recursos ha sido insuficiente en virtud de los problemas asociados con

el desempeño operativo de las empresas, de una parte, y los bajos niveles de ingresos por otra, que, en términos generales, reflejan una inadecuada estructura tarifaria y su rezago con respecto a los costos de operación y expansión del servicio.

En América Latina y el Caribe la contribución de la generación interna de recursos pasó de 34.3% del total de fuentes de fondos durante el período 1971-74 al 15.8% para 1980-84, mientras que las transferencias del Gobierno Central aumentaron de 10.8% a 24% respectivamente en estos mismos años. Durante el período 1985-89 la generación interna de recursos se elevó a 32% y las transferencias gubernamentales se mantuvieron en el mismo nivel del 24% (Gráfico No. 2).

Gráfico No. 2
AMERICA LATINA Y EL CARIBE
COMPOSICION DE LAS FUENTES DE FONDOS



Fuente: Situación y Perspectivas del Sector Eléctrico. Problemas y Opciones OLADE/BANCO MUNDIAL.

La generación interna de fondos, si bien resultó positiva en la mayoría de los países de la Región durante todos los años de la década del ochenta, no alcanza los niveles suficientes para atender los requerimientos de inversión y, paralelamente, los pagos que supone el alto nivel de endeudamiento que caracteriza al sector.

Si se analiza el índice de autofinanciamiento del sector (relación entre generación interna bruta e inversión) - Cuadro No. 1- se observa que en la totalidad de los países (con excepción de Chile) el índice promedio de autofinanciamiento resulta inferior al deseable en una estructura financiera sana de las empresas del sector eléctrico.

CUADRO No. 1
SECTOR ELECTRICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
INDICE DE AUTOFINANCIAMIENTO DE LA INVERSION (1)
(%)

	1983	1984	1985	1986	1987	1988	Promedio
ARGENTINA	-27,2	10,9	3,8	4,0	1,5	-0,7	-13,0
BRASIL	59,0	75,9	68,8	70,7	57,5	89,9	74,5
CHILE	76,8	56,9	101,8	254,5	290,0	390,7	147,5
COLOMBIA	30,9	34,8	44,7	55,2	76,8	78,9	59,0
ECUADOR	10,5	23,7	28,8	32,8	114,7	35,4	33,1
HONDURAS	22,5	23,4	59,4	207,2	296,2	271,2	67,4
MEXICO	-1,8	18,1	22,2	60,7	52,0	74,5	62,8
REPUBLICA DOMINICANA	12,8	10,0	-72,2	46,5	11,8	6,0	5,4
TRINIDAD Y TOBAGO	-52,0	13,2	49,1	49,2	75,0	144,7	10,6
VENEZUELA	13,8	18,0	25,6	12,9	21,3	33,7	20,9

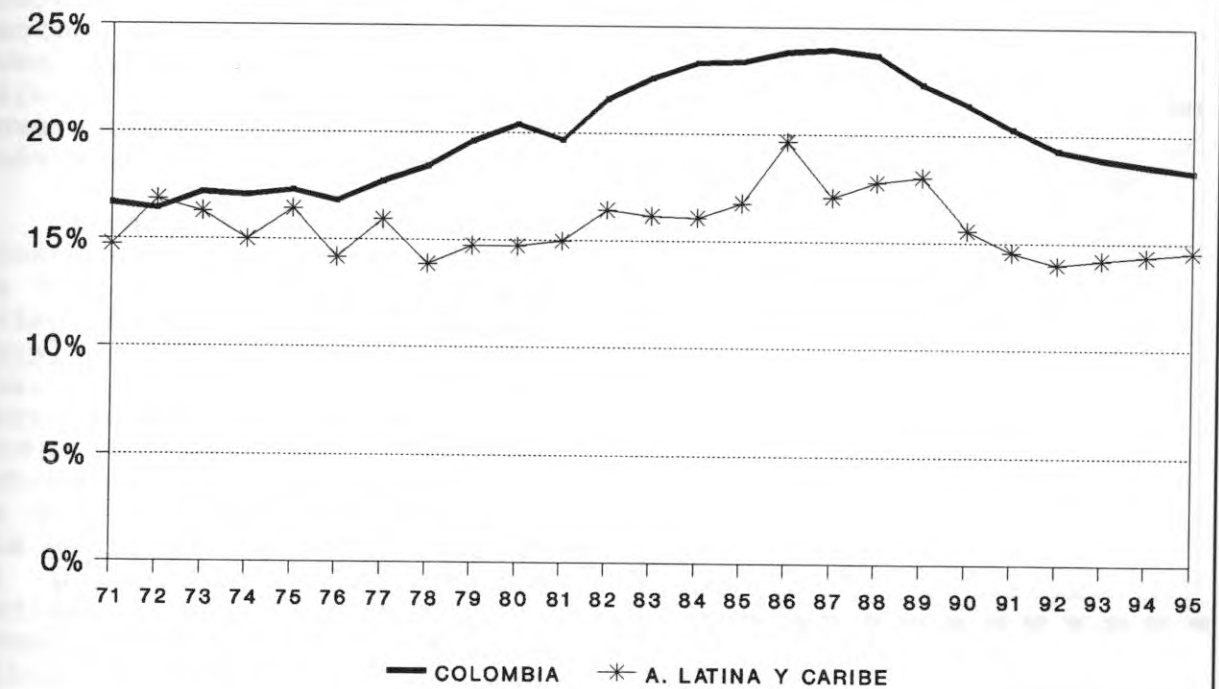
(1) Es la relación entre la Generación Interna Bruta y la inversión que permite medir la capacidad de las empresas para financiar los proyectos de inversión.

Fuente: OLADE, "Alternativas de Financiamiento del Sector Energético de América Latina y El Caribe - Subsector Eléctrico", 1989.

De otra parte, las empresas eléctricas de la Región no han logrado adelantar una gestión operativa eficiente que permita compensar el deterioro de sus ingresos. Por el contrario, y a título de ejemplo, a partir de la segunda mitad de la década del 70 empiezan a incrementarse en forma acelerada las pérdidas de energía, mientras que otros indicadores de gestión igualmente reflejan un deterioro de la eficiencia administrativa y operativa.

Si bien es cierto que en el caso colombiano se muestra una sensible disminución del nivel de pérdidas, fruto de las políticas llevadas a cabo en los últimos cuatro años, para el año 1989 las pérdidas del sistema, fundamentalmente en la distribución, representaban un 23% de la energía generada y ascendieron a 7563 Gwh, cifra 5 veces superior a la registrada en 1971 (Gráfico No. 3).

Gráfico No. 3
COLOMBIA, AMERICA LATINA Y EL CARIBE
PERDIDAS/ENERGIA DISPONIBLE



Fuente: Situación y Perspectivas del Sector Eléctrico. Problemas y Opciones
OLADE/BANCO MUNDIAL.1990-1995 Proyectado

2.2 LA POLITICA ECONOMICA Y EL SECTOR ELECTRICO

En cuanto a los factores exógenos, que en principio están por fuera del control de las empresas del sector pero que afectan de manera importante su desempeño, están aquellos que tienen que ver con el manejo de la política económica, monetaria y tarifaria de los países de la Región.

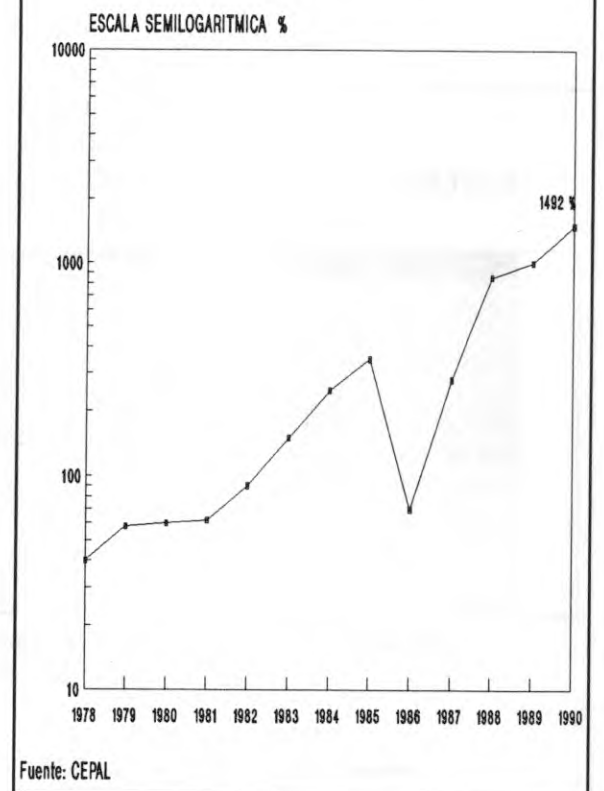
La reducción en el crecimiento previsto de la demanda, como resultado de la recesión económica que afectó las economías de América Latina y el Caribe en la década pasada, disminuyó significativamente el nivel de ingresos por ventas de energía de las empresas del sector, aunque, por otro lado, tuvo el efecto favorable de diferir en el tiempo las inversiones requeridas en nuevos proyectos de generación.

A raíz de los programas de ajuste económico implantados en la Región, la mayoría de los países adoptaron políticas de devaluación, en algunos casos masivas, encareciendo así el servicio de la deuda y los compromisos en moneda extranjera para la adquisición de equipos, ante lo cual, ni los gobiernos de los países ni el propio sector adoptaron medidas para atenuar o compensar sus efectos sobre la situación financiera de las empresas.

El acelerado proceso inflacionario que ha caracterizado a los países de América Latina y el Caribe

durante las dos últimas décadas (Gráfica No. 5) y las medidas antiinflacionarias para controlarla, de otra parte, han hecho difícil mantener una política tarifaria acorde con los requerimientos del sector, en particular en cuanto a alcanzar costos económicos de prestación del servicio y el mantenimiento de tarifas en términos reales.

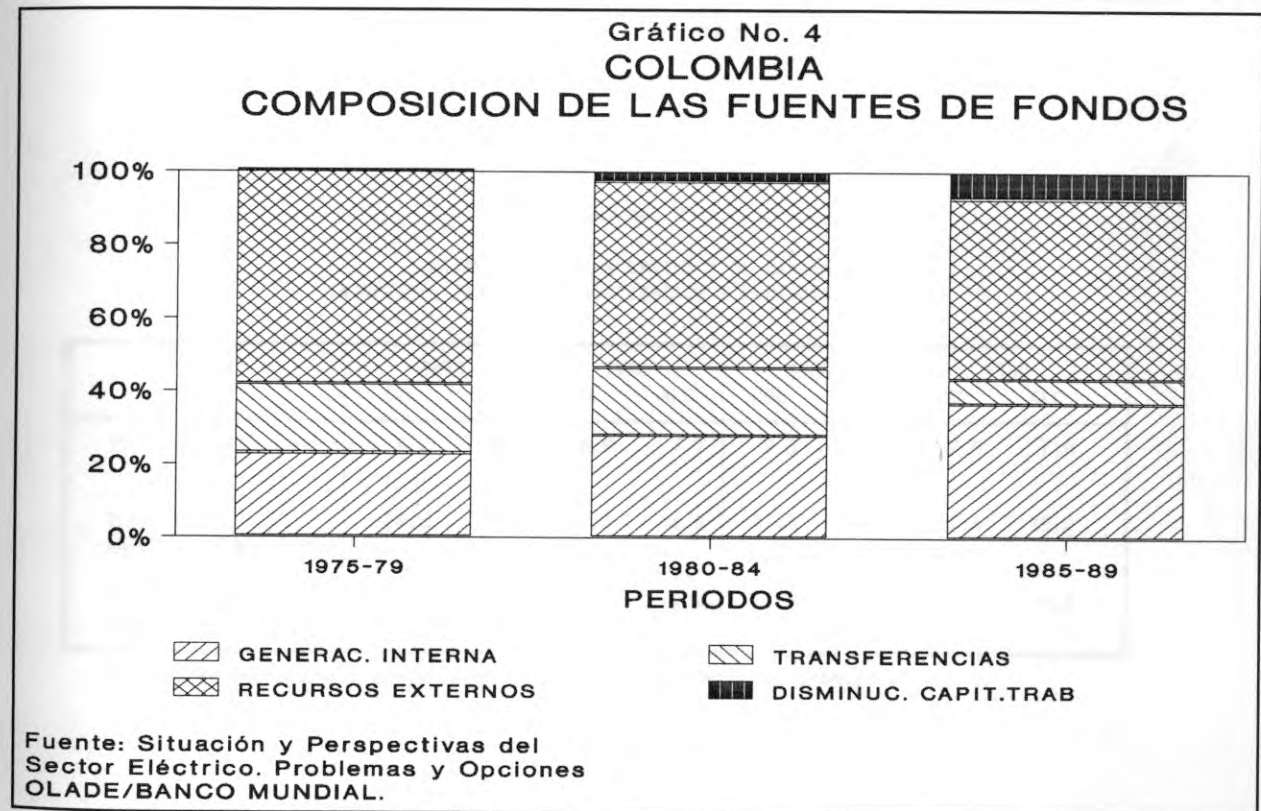
Gráfico No. 5
AMERICA LATINA Y EL CARIBE
PRECIOS AL CONSUMIDOR



2.1.3 Alta Dependencia de Recursos Externos.- Dada la insuficiente generación de recursos propios, y ante la relativa facilidad para la obtención de créditos, el sector eléctrico optó por recurrir al uso de crédito externo para satisfacer las necesidades de financiamiento de sus inversiones de mediano y largo plazo, así como para atender la importación de equipos. Como resultado de lo anterior se produjo un sobreendeudamiento en moneda extranjera, aumentando los riesgos del sector -como efectivamente se dio

posteriormente- a los movimientos de las tasas de interés, las fluctuaciones del tipo de cambio frente a las monedas extranjeras y, finalmente, el agotamiento del crédito.

Para el caso Colombiano, durante el período 1976-1979 el crédito externo representó el 63% de las fuentes de fondos y se redujo al 40% para 1980-1989, complementándose fundamentalmente con los aportes y transferencias gubernamentales que constituyeron el 16% y el 14% en cada uno de los períodos señalados (Gráfico No. 4).



2.3 EL SECTOR ELECTRICO Y LOS CAMBIOS EN LA ECONOMIA INTERNACIONAL

Los cambios en la situación económica internacional han incidido negativamente en el sector eléctrico. La sustancial disminución en los plazos de amortización y periodos de gracia de los créditos internacionales, las fluctuaciones de las paridades de las monedas y la reducción de los flujos de financiamiento externo son los principales factores externos que han contribuido a deteriorar la situación financiera de las empresas del sector.

2.3.1 Disminución de plazos de amortización y periodos de gracia.- Las condiciones financieras de los préstamos otorgados por los organismos de crédito multilateral han ido experimentando un continuo deterioro a lo largo de las últimas dos décadas. No solamente se han incrementado las tasas de interés de los créditos, sino también los plazos promedios de amortización y los periodos de gracia de las nuevas contrataciones se han reducido en forma importante. Así por ejemplo, mientras a principios de la década del setenta Colombia obtenía créditos con casi 30 años de plazo y 7 años de gracia, en los ochenta estos plazos se reducían a 17 y 4.5 años en promedio (Cuadro No. 2).

CUADRO No. 2

COLOMBIA, AMERICA LATINA Y EL CARIBE
INTERESES, PLAZOS DE AMORTIZACION Y PERIODOS DE GRACIA

	1970		1980		1985		1988	
	COL	ALC	COL	ALC	COL	ALC	COL	ALC
INTERES (%)	5.2	6.0	8.9	7.7	9.5	8.2	7.9	7.0
PLAZO DE AMORTIZACION (AÑOS)	29.8	23.4	17.6	16.8	17.3	16.2	17.6	18.2
PERIODO DE GRACIA (AÑOS)	7.2	5.5	4.3	4.4	4.3	4.1	4.7	4.8

Fuente: Banco Mundial, World Debt Tables, 1988-1989. Official Creditors.

A lo anterior habría que añadir el hecho de que muchos de estos préstamos, especialmente en los grandes proyectos hidroeléctricos con largos períodos de construcción, como en el caso del Guavio, se han incurrido en sobrecostos y demoras adicionales, teniendo que iniciarse la atención del servicio de la deuda antes que los proyectos empiecen a generar ingresos.

2.3.2 La devaluación y la fluctuación de las tasas de cambio. - El endeudamiento en moneda extranjera ha sido una fuente importante de financiación para las inversiones, pero también constituye, por sus implicaciones, un factor que afecta seriamente las finanzas internas de las empresas del sector; su efecto se origina tanto por la magnitud del monto de su servicio como por el hecho de que las tarifas evolucionaron de forma insuficiente ante tales requerimientos.

La devaluación del dólar de Estados Unidos frente a otras monedas de países industrializados y los cambios en las paridades de las monedas en que están contraídos los créditos, afectó de manera

particular al sector, ya que un alto porcentaje de su deuda externa fue contratado en monedas diferentes al dólar. Como resultado, el saldo de la deuda externa pública en la Región aumentó en un 61.8% entre 1982 y 1987.

En este mismo período, el impacto de la devaluación del dólar sobre el saldo de la deuda pública externa colombiana significó un aumento del 68,5% (Cuadro No. 3).

Además, por la misma razón expuesta en el punto anterior, los créditos del Banco Mundial a los países latinoamericanos se vieron afectados en su valor real en un 71% adicional, en un período de solo tres años (1984-1987) y para Colombia crecieron en un 75.5% con respecto al valor original (Cuadro No. 4).

2.3.3. La disminución de los flujos de capitales y el mantenimiento de las exigencias de los acreedores bancarios para el cumplido pago del servicio de la deuda, trajo como resultado una transferencia neta negativa de recursos en la Región, y convirtió en algunos casos al sector eléctrico en exportador neto de capitales (Cuadro No. 5).

CUADRO No. 3

DEUDA PUBLICA EXTERNA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
 IMPACTO DE LA DEVALUACION DEL DOLAR SOBRE EL SALDO DE LA DEUDA*
 (millones de US\$)

	(1) SALDO 1982	(2) DEUDA EXTERNA 1987	(3) SALDO 1983-87	(4) FLUJO NETO 1983-87	(5) (3)-(4)	(6) (5)/(1) %
BRASIL	50.797	91.653	40.656	12.312	28.544	56.2%
- Entidades Oficiales**	8.508	25.201	16.693	4.196	12.497	146.9%
- Banca Comercial	40.541	63.673	23.132	7.546	15.586	38.4%
CHILE	5.243	15.536	10.293	4.893	5.400	103.0%
- Entidades Oficiales	1.180	3.957	2.777	1.749	1.028	87.1%
- Banca Comercial	2.697	4.882	2.185	1.684	501	18.6%
COLOMBIA	5.900	13.828	7.838	3.737	4.101	68.5%
- Entidades Oficiales	3.018	8.263	5.245	2.942	2.303	76.3%
- Banca Comercial	2.697	4.882	2.185	1.684	501	18.6%
ECUADOR	4.042	9.026	4.934	2.470	2.514	62.2%
- Entidades Oficiales	1.595	3.160	1.465	1.308	157	9.3%
- Banca Comercial	2.066	5.468	3.402	942	2.460	119.1%
HONDURAS	1.430	2.681	1.251	843	408	28.5%
- Entidades Oficiales	1.046	2.180	1.134	783	351	33.6%
- Banca Comercial	318	420	102	53	49	15.4%
MEXICO	51.642	82.771	31.129	10.641	20.488	39.7%
- Entidades Oficiales	6.959	15.940	8.981	4.482	4.499	64.7%
- Banca Comercial	44.502	50.503	6.001	-10.065	16.066	36.1%
REP. DOMINICANA	1.665	2.938	1.273	678	595	35.7%
- Entidades Oficiales	1.332	2.120	788	639	149	11.2%
- Banca Comercial	331	747	416	-5	421	127.2%
TRINIDAD Y TOBAGO	907	1.635	728	361	367	40.5%
- Entidades Oficiales	375	384	9	-30	39	10.4%
- Banca Comercial	510	1.135	625	316	309	60.6%
VENEZUELA	12.342	25.245	12.903	-2.435	15.338	124.3%
- Entidades Oficiales	412	1.128	716	-106	822	199.5%
- Banca Comercial	11.785	23.638	11.853	-2.120	13.973	118.6%
TOTAL REGIONAL	176.078	338.506	162.428	53.639	108.709	61.8%
- Entidades Oficiales	39.983	97.472	57.489	25.990	31.499	78.8%
- Banca Comercial	129.969	233.128	103.159	26.002	77.157	59.4%

(*) El aumento del saldo también se explica parcialmente en algunos países por la conversión de deuda privada en pública.

(**) "Entidades Oficiales" incluye BIRF, BID y Agencias Multilaterales.

Fuente: BIRF, "World Debt Tables", 1988-89 Edition.

CUADRO No. 4

AMERICA LATINA Y EL CARIBE - CREDITOS DEL BIRF
(Valor Real de los Créditos como
Porcentaje del Valor Original)

	1984	1987	Incremento
ARGENTINA	91,6	132,6	44,8%
BRASIL	86,9	149,3	71,8%
CHILE	92,7	138,8	49,7%
COLOMBIA	86,9	152,5	75,5%
ECUADOR	83,1	139,8	68,2%
HONDURAS	86,4	156,4	81,0%
MEXICO	86,7	147,4	70,0%
REPUBLICA DOMINICANA	79,4	144,6	82,1%
TRINIDAD Y TOBAGO	87,7	165,4	88,6%
VENEZUELA	106,9	153,9	44,0%
TOTAL REGIONAL	86,5	147,9	71,0%

FUENTE: BIRF, World Debt Tables, 1988-89 Edition.

CUADRO No. 5

SECTOR ELECTRICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE
INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO

(en porcentajes)
1983 - 1988

	1983	1985	1988	PROMEDIO
AMERICA LATINA Y EL CARIBE				
APORTES DE CREDITO EXTERNO/ AMORTIZACIONES	422	305	179	231
APORTES DE CREDITO EXTERNO/ SERVICIO DEUDA	189	102	95	102
COLOMBIA				
APORTES DE CREDITO EXTERNO/ AMORTIZACIONES	266.2	252.5	122.3	168.9
APORTES DE CREDITO EXTERNO/ SERVICIO DEUDA	157.9	137.5	76.1	97.3

Fuente: OLADE, Calculado con base en 10 países de la Región.

3. ALTERNATIVAS Y PROPUESTAS DE POLITICA

3.1. POLITICA SECTORIAL

Las recomendaciones específicas de política para el sector eléctrico se pueden resumir en tres áreas:

3.1.1 Eficiencia de la gestión.- Las empresas eléctricas deberán poner un mayor énfasis en mejorar la eficiencia de su gestión financiera, administrativa y técnica, para lo cual es imprescindible la implantación, análisis y actualización sistemática de indicadores de gestión. La recuperación de cartera, el control de las pérdidas técnicas y no-técnicas y, en general, la reducción de los costos de operación deben ser objeto de esfuerzo y atención continuada por parte de las administraciones de las empresas.

3.1.2 Fortalecimiento de la planeación.- El planeamiento del sector deberá enfatizar los enlaces entre el propio sector eléctrico, el sector energético y la política macroeconómica, de manera tal que permita evaluar la viabilidad de los proyectos a la luz de las restricciones financieras del sector y las condiciones económicas imperantes en la Región.

En vista de que en las últimas décadas se definieron planes de expansión de generación para el sector eléctrico con base en el empleo de modelos limitados que implicaron, en algunos casos,

un sobreequipamiento de capacidad de generación no acorde con los requerimientos reales de demanda de energía, se hace necesario hacer más flexibles los modelos de planeación existentes con el fin de adecuarlos a los riesgos de la incertidumbre, las restricciones financieras y aquellos aspectos relacionados con la conservación, el uso eficiente de la energía y los problemas ambientales.

De otra parte, debe asegurarse una suficiente evaluación de las alternativas de inversión, con el fin de lograr un adecuado balance en la asignación de recursos de generación, respecto a inversiones en rehabilitación de plantas, transmisión y distribución.

3.1.3 Administración de la Demanda y Uso Eficiente de Energía.-

Los países de la Región, en general, le han prestado poca importancia a las medidas de gestión de la demanda y la promoción del uso eficiente de la energía como posibilidades que están a su alcance directo para aminorar las necesidades de expansión en generación y, por lo tanto, sobre los requerimientos de inversión. El potencial en este campo es considerable y los costos representan tan solo una fracción de la opción de generación.

La gestión de la demanda y el manejo de carga en las horas pico presentan una

oportunidad atractiva para reducir las necesidades de inversión en la capacidad adicional de generación. De acuerdo con estudios realizados por la Agencia Internacional de Desarrollo, se concluye que es factible reducir la carga pico en un 20% a costos que se recuperan en menos de un año. Así mismo, se considera que para los países en desarrollo es técnicamente posible incrementar el uso eficiente de la energía en un 30% bajo condiciones financieras favorables.

Ante su trascendencia, OLADE ha propuesto como tema central de discusión de la XXII Reunión de Ministros, a celebrarse en la ciudad de Caracas el próximo mes de noviembre "la eficiencia energética como punto de partida de cambio del actual modelo de desarrollo energético de la Región", en el cual se examinará el potencial regional en este campo y se determinarán metas específicas de acción.

3.2 POLITICA ECONOMICA INTERNA

A pesar de que las políticas gubernamentales han estado basadas en una estrategia de ajustes financieros y de acciones administrativas de corto plazo, la gestión del sector eléctrico podría ser mejorada significativamente si se adoptan medidas políticas explícitas y claras que permitan enmarcar las acciones del sector dentro de una estrategia macroeconómica y financiera de mediano y largo plazo.

3.2.1 Política Tarifaria.- Sin duda el mayor impacto sobre la situación financiera de las empresas tiene que ver con la fijación y control de los niveles tarifarios.

Si bien es cierto que durante la década de los ochenta las finanzas del sector se vieron afectadas por la disminución del crecimiento en las ventas de energía, el desfase entre las tarifas de venta a los usuarios finales con respecto a los costos de producción, acentuaron el deterioro financiero de las empresas.

En consecuencia, dentro de la política económica de los países debería propenderse por el establecimiento de una estructura tarifaria acorde con las necesidades de una mayor generación interna de recursos para que el sector pueda atender adecuadamente sus necesidades de inversión en los planes de expansión y operación del sistema.

3.2.2. Política Cambiaria.-

Se estima conveniente la adopción de mecanismos de protección a las finanzas de las empresas eléctricas, a fin de reducir el impacto de la permanente devaluación monetaria y los riesgos asociados con las fluctuaciones de la paridad cambiaria. En este sentido, resulta pertinente analizar la posibilidad de diseñar medidas para el sector eléctrico similares a las adoptadas en el pasado con respecto a algunas empresas del sector privado altamente endeudadas como resultado de devaluaciones

masivas llevadas a cabo por razones macroeconómicas.

3.2.3 Políticas de Capitalización y Ahorro Nacional.-

Colombia cuenta con una experiencia prácticamente única en el contexto regional que ha permitido la canalización de recursos de ahorro nacional y del mercado interno de capitales para atender la financiación de inversiones en proyectos del sector eléctrico. Sería recomendable estudiar la posibilidad de adoptar mecanismos similares en otros países de la Región, así como analizar cuidadosamente la viabilidad de crear esquemas de captación de recursos de ahorro institucional a nivel regional o subregional, para el financiamiento de proyectos eléctricos, especialmente aquellos relativos a las interconexiones de los sistemas eléctricos y al desarrollo de las cuencas hidrográficas comunes.

3.2.4. Política de Privatización.- En algunos países de la Región se ha contemplado la posibilidad de participación del capital privado para aliviar los problemas de financiamiento que enfrenta la expansión del sistema. Al respecto hay que señalar que éste es un campo novedoso, poco explorado, que exigirá una revisión de los aspectos jurídicos, de la coordinación de la operación del sistema eléctrico y de la explotación de los mercados. Sin embargo, la participación de la inversión privada como complemento de la pública,

particularmente en obras de infraestructura de generación de energía eléctrica y el establecimiento de incentivos económicos para la cogeneración y la autoproducción en el sector industrial -como una primera etapa del proceso de privatización- podrían complementar las inversiones requeridas en la expansión de los sistemas eléctricos.

En América Latina y el Caribe, conviene mencionar el caso de Chile, único país del área en el cual se llevó a cabo un proceso completo de privatización del sector eléctrico. Si bien los alcances de la experiencia chilena no son totalmente extrapolables a la Región, brindan dos lecciones importantes que ameritan su consideración: la primera el hecho de que el éxito del programa se debió, en gran medida, al enfoque global de las reformas económicas, ya que la privatización del sector eléctrico no fue un hecho aislado, sino un componente de un nuevo esquema económico general con mayor participación de las fuerzas del mercado; la segunda lección es que ésta mayor participación del sector privado se sustentó en dicho esquema económico y no en la solución de los problemas financieros del sector, ya que la privatización requirió saneamiento financiero previo de las empresas.

3.3 POLITICA DE FINANCIAMIENTO EXTERNO

Aunque los acontecimientos internacionales ciertamente están mas allá del control de las empresas y de las

políticas internas del país, es obvio que ellos han incidido en forma apreciable en el desempeño del sector y, en consecuencia, será necesario diseñar estrategias para atenuar sus efectos negativos a mediano y largo plazo.

3.3.1. Plazos de amortización y períodos de gracia.- El planteamiento a los organismos internacionales de crédito sobre la conveniencia de adecuar los nuevos préstamos a la vida útil de los proyectos es de gran prioridad, ya que la reducción de los plazos de amortización y los períodos de gracia continúan siendo factores que agravan las cargas financieras del sector.

3.3.2. Devaluación y riesgos cambiarios.- Frente al fenómeno de la devaluación y la fluctuación de las paridades de las monedas que afecta tanto a la deuda contratada directamente en dólares, como a la contraída en otras monedas con entidades multilaterales, los países de la Región no están en capacidad de continuar absorbiendo los fuertes incrementos que han experimentado en los últimos años, y, en consecuencia, es conveniente insistir ante la banca multilateral acerca del establecimiento de mecanismos de compensación que permitan compartir el riesgo cambiario.

3.3.3 Reestructuración de la deuda y transferencias de capital.- En consideración a los problemas de liquidez y el estado de insolvencia de la mayoría de las empresas del sector eléctrico, deberá adoptarse una estrategia clara

frente a los grupos financieros, orientada principalmente hacia la reducción y reestructuración de la deuda, y a la obtención de nuevos flujos de recursos crediticios a fin de evitar que el sector se convierta en exportador neto de capitales, limitando así su capacidad de inversión y las posibilidades de su desarrollo.

4 . OLADE Y LA COOPERACION REGIONAL EN EL SECTOR ELECTRICO

El afianzamiento del proceso de integración entre los países de la Región mediante acciones concretas que impulsen la cooperación en el campo energético, es un mandato reiteradamente encomendado a OLADE por petición expresa de los Ministros de Energía de los Países Miembros.

La interconexión de los sistemas eléctricos a nivel regional o binacional, el aprovechamiento hidrográfico de cuencas compartidas, el intercambio de experiencias entre las instituciones y expertos del sector eléctrico de los países de la Región, entre otros, constituyen un elemento fundamental en el fortalecimiento de la cooperación en el sector eléctrico.

La decisión de ejecutar los proyectos de interconexión de los sistemas eléctricos de Venezuela y Colombia y, en un futuro, la interconexión de Colombia con Ecuador, así como los planes de interconexión eléctrica de los países de la Cuenca del Río de la Plata y el fortalecimiento de la

integración eléctrica en Centroamérica, son el mejor ejemplo de cooperación entre las empresas del sector eléctrico, y, más allá de su conveniencia técnica o económica, reiteran la voluntad de integración regional como objetivo político fundamental, inaplazable para los años noventa.

La Secretaría Permanente de OLADE consciente de esta situación y del papel que le corresponde en el proceso de integración regional, ha venido coordinando una serie de esfuerzos que permitan un mejor análisis de la problemática del sector y el planteamiento de acciones conjuntas para su solución. En este sentido, vale la pena señalar, a título de ejemplo, la elaboración del "Manual Latinoamericano y del Caribe para el Control de Pérdidas Eléctricas", el cual constituye un aporte importante para abordar de manera técnica y sistemática el problema de las pérdidas eléctricas por parte de las entidades del sector en la Región.

Con el apoyo financiero del BID se ha iniciado a partir de enero de 1991 el proyecto de Mejoramiento de los Sistemas de Planificación Eléctrica, el cual permitirá el fortalecimiento de la capacidad de planeación en los Países Miembros de OLADE al incorporar metodologías analíticas que minimicen los riesgos relativos a la incertidumbre, tengan en cuenta las restricciones financieras y los aspectos sobre conservación de la energía y el medio ambiente.

Asimismo, los estudios sobre "La Deuda Externa del Sector Energético" y "Las Alternativas de Financiamiento del Sector Energético en América Latina y El Caribe" representan importantes esfuerzos realizados por OLADE con el apoyo de sus Países Miembros, que aportan elementos de juicio y estrategias de política para la solución de algunos de los problemas más críticos que afrontan los países, como son los de su deuda externa y el de financiamiento del sector eléctrico. Este último tema, así como las relaciones del sector energético-económico serán objeto de un amplio análisis en el Seminario que organizan OLADE y el Banco Mundial en la ciudad de México el próximo mes de septiembre, y que contará con la participación de 27 países de América Latina y el Caribe.

BIBLIOGRAFIA

- BANCO MUNDIAL, COLOMBIA: THE POWER SECTOR AND THE WORLD BANK, 1970-1987. World Bank Operations Evaluations Department, Washington, junio de 1990
- BANCO MUNDIAL, A REVIEW OF WORLD BANK LENDING FOR ELECTRIC POWER, Industry and Energy Department Working Paper, Energy Series Paper No. 2, Washington, marzo de 1988
- BANCO MUNDIAL, WORLD DEBT TABLES 1989-1990, EXTERNAL DEBT OF DEVELOPING COUNTRIES, Washington, diciembre de 1989
- CEPAL, BALANCE PRELIMINAR DE LA ECONOMIA DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE 1990. Naciones Unidas, diciembre de 1990.
- OLADE, LA DEUDA EXTERNA DEL SECTOR ENERGETICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE. EVALUACION, PERSPECTIVAS Y OPCIONES, Quito, noviembre de 1988
- OLADE, ALTERNATIVAS DE FINANCIAMIENTO DEL SECTOR ENERGETICO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE - SUBSECTOR ELECTRICO, Quito, noviembre de 1989
- OLADE, ESTADISTICAS E INDICADORES ECONOMICO-ENERGETICOS DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE, Versión Preliminar, Quito, febrero de 1991
- OLADE/BANCO MUNDIAL, SITUACION Y PERSPECTIVAS DEL SECTOR ELECTRICO: PROBLEMAS Y OPCIONES. Documento en elaboración, Quito, febrero de 1991
- U.S. Agency for International Development, POWER SHORTAGES IN DEVELOPING COUNTRIES: MAGNITUDE, IMPACTS, SOLUTIONS, AND THE ROLE OF THE PRIVATE SECTOR, Washington, marzo de 1988.

