

TG-MNECE
658
H557e
Ej. 3

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS



**"ELIMINACION DEL SUBSIDIO A LAS TARIFAS ELECTRICAS Y
SU IMPACTO EN LA ECONOMIA FAMILIAR"**

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

ING. HERNANDEZ SIBRIAN, ALCIDES ORLANDO
ING. PERLA SOLORIZANO, DAVID EDUARDO
ING. CASTRO, VLADIMIR EDUARDO

18030030

PARA OPTAR AL GRADO DE:

**MASTER EN ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Y CONSULTORIA EMPRESARIAL**



Septiembre 1999

San Salvador,

El Salvador,

Centroamérica.



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

San Salvador

El Salvador

Centroamérica

Tel.: 225-7755 y 225-1500 Ext. 4806 Fax: 225-7922

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: : Dra. María Isabel Rodríguez

Secretario General : Lic. Ennio Arturo Luna

Decano de la Facultad de Ciencias Económicas : MSC. Roberto Enrique Mena

Secretaria de la Facultad de Ciencias Económicas : Lic. Santos Saturnino Serpas

Asesor : MS. Daniel Ernesto Rodríguez

Tribunal Examinador : MS. José Emilio Márques
MS. René Cuellar Marengo
MS. Daniel Ernesto Rodríguez

Septiembre de 1999

San Salvador, El Salvador, Centro América

INDICE

INTRODUCCIÓN -----	i
ANTECEDENTES -----	vi
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA -----	ix
OBJETIVOS -----	xi
HIPOTESIS -----	xii
JUSTIFICACION -----	xiii
ALCANCES Y DELIMITACIONES -----	xiv
LIMITACIONES -----	xvi

CAPITULO I: MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1. TEORIA SOBRE ECONOMIA DE MERCADOS -----	1
1.1. Principios básicos de la economía de mercados -----	1
1.2. La oferta y demanda -----	2
1.3. Equilibrio del mercado -----	3
1.4. Elasticidad -----	3
1.4.1. Elasticidad perfecta -----	3
1.4.2. Inelasticidad perfecta -----	4
1.4.3. Elasticidad unitaria -----	4
1.5. Competencia perfecta -----	5
1.5.1. Características de la competencia perfecta -----	5
1.6. El Monopolio -----	6
1.6.1. Características del monopolio -----	6
1.7. El oligopolio -----	7
1.7.1. Características de os oligopolio -----	7
1.7.2. Oligopolio y política -----	8

1.8.	Bienes Públicos -----	9
1.9.	El papel del Gobierno -----	10
1.10.	Metas económicas -----	11

CAPITULO II: ANALISIS DEL ENTORNO

2.	RESEÑA DE LA EVOLUCION DEL MERCADO ELECTRICO EN EL SALVADOR DURANTE LOS 90 -----	14
2.1.	Los programas de ajuste estructural y la privatización -----	14
2.2.	El proceso de privatización de la distribución en El Salvador -----	15
2.3.	El nuevo marco regulatorio -----	16
2.4.	Venta de las empresas de distribución propiedad de CEL -----	17
3.	TARIFAS ELÉCTRICAS -----	18
3.1.	Evolución de las tarifas eléctricas -----	18
3.2.	Las nuevas tarifas al usuario final de 1998 -----	22
3.3.	El mercado de contratos y el mercado regulador del sistema -----	23
3.4.	La oferta y demanda de energía en El Salvador período 1996-1997 -----	26
3.4.1.	Oferta de energía -----	26
3.4.2.	La demanda del sistema nacional -----	27
3.4.3.	Ventas finales de energía por sectores de consumo -----	28
3.4.4.	Número de clientes por sectores de consumo -----	29
3.4.5.	Precios de la electricidad en la región Centroamericana -----	30
4.	LA POBREZA EN EL SALVADOR -----	31
4.1.	Evolución de la pobreza durante los 90's -----	31
4.2.	Conceptualización de pobreza según DIGESTYC -----	35
4.3.	Principales indicadores de pobreza y canasta básica familiar durante 1998 --	37
4.4.	Pobreza y desempleo en El Salvador -----	39

5. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES RESIDENCIALES DEL AMSS -----	41
5.1. Tenencia de electrodomésticos -----	41
5.1.1. Cuantificación del consumo total mensual de energía eléctrica domiciliar en el AMSS -----	41
5.2. Comportamiento del consumidor ante las variaciones a las tarifas eléctricas -	43
6. EL SALARIO MINIMO EN EL SALVADOR -----	45

CAPITULO III: RECOPIACION E INTERPRETACION DE DATOS

7. INFORMACION GENERAL -----	48
8. DESARROLLO DE LA METODOLOGIA -----	49
8.1. Fase I: Síntesis bibliográfica -----	49
8.2. Fase II: Registro censal -----	49
8.3. Fase III: Muestreo aleatorio de hogares que gozan de subsidio -----	50
8.4. Fase IV: Muestreo selectivo de entes claves -----	53
8.5. Fase V: Evaluación de herramientas de análisis -----	53
9. RECOLECCION DE DATOS -----	53
9.1. Análisis descriptivo individual de preguntas -----	54
9.2. Análisis descriptivo de la entrevista estructurada a informantes clave -----	54

CAPITULO IV: FORMULACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA BAJO ESTUDIO

10. ALTERNATIVA 1 -----	67
10.1. Descripción de la alternativa -----	67

10.2.	Impacto de esta alternativa sobre la población -----	67
10.3.	Estrategias tendientes a minimizar los impactos de la eliminación del subsidio -----	71
10.3.1.	Campaña de divulgación de existencia y eliminación del subsidio -----	71
10.3.1.1.	Principales puntos a ser divulgados en la campaña -----	72
10.3.1.2.	Responsables de ejecutar la campaña -----	73
10.3.1.3.	Origen de los fondos -----	73
10.3.2.	Campaña de ahorro de energía -----	73
10.3.2.1.	Responsables de ejecutar la campaña -----	75
10.3.2.2.	Origen de los fondos -----	75
11.	ALTERNATIVA 2 -----	76
11.1.	Descripción de la alternativa -----	76
11.2.	Viabilidad de la alternativa -----	76
11.3.	Impacto de la medida -----	78
12.	ALTERNATIVA 3 -----	80
12.1.	Descripción de la alternativa -----	80
12.2.	Viabilidad de la alternativa -----	81
12.3.	Principales aspectos involucrados en la medida -----	82
	CONCLUSIONES -----	89
	RECOMENDACIONES -----	93
	GLOSARIO -----	101
	BIBLIOGRAFIA -----	105
	ANEXOS	



INTRODUCCION

Desde su surgimiento en el año 1890 la industria eléctrica Salvadoreña se ha caracterizado por ser de gran importancia y gestor del desarrollo del país, desde esos años el sector eléctrico ha evolucionado y experimentado muchos cambios.

Producto de esta la importancia que representa el sector en la economía nacional, el gobierno creó la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica de Río Lempa (CEL) en el año de 1950 con el propósito de explotar el potencial hídrico para la generación de energía eléctrica a través de dicho río. Con esto la intervención del Estado ha marcado la pauta para la evolución de la industria en este ámbito.

En 1986 con la estatización de una de las más grandes empresas de distribución de energía eléctrica del país, el Estado formó un monopolio completo en el sector de electricidad controlando desde la generación hasta la distribución y venta al usuario final de la energía eléctrica.

A inicios de los 90's, el Gobierno de El Salvador inició la implantación de programas de ajuste estructural, orientando esfuerzos al proceso de la modernización y reestructuración del sector público. El proceso de modernización del estado para el sector electricidad inició en 1994, a través de la reestructuración corporativa de los bienes de CEL en el sector distribución y con los estudios para creación de un nuevo marco regulatorio.

Desde la creación del mercado eléctrico hasta 1996, la regulación del sector eléctrico se caracterizó por ser rígida, y le permitía al Estado ejecutar medidas proteccionistas en los precios del servicio ya sea con fines de política económica ó simplemente objetivos políticos de

algún Gobierno en particular, esto creó una visión incorrecta de los precios del servicio eléctrico a la población y una serie de subsidios cruzados entre usuarios finales.

Actualmente el sector eléctrico en El Salvador está regulado a través de la Ley General de Electricidad de 1996, la cual reemplazó a la Ley de Servicios Eléctricos de 1936 y sus concesiones pertinentes, que anteriormente regularon las operaciones de la industria eléctrica.

La Nueva Ley General de Electricidad rige la generación, transmisión, distribución y comercialización del suministro de energía eléctrica. El objetivo primordial de la ley es promover un mercado eléctrico competitivo en El Salvador. La Competencia se fomentará a través de mercados competitivos en generación y comercialización. La transmisión y distribución está abierta a nuevos participantes y existe libre acceso a las redes con cargos regulados.

Bajo el nuevo marco regulatorio, al comienzo de octubre de cada año, los Distribuidores-Comercializadores deben presentar a SIGET un pliego tarifario conteniendo las tarifas máximas que se cobrarán durante el año calendario siguiente, a los usuarios finales que pertenezcan a la red del Distribuidor. Fue así, que el 1 de enero de 1998, entraron en vigencia a nivel nacional los pliegos tarifarios que habían sido aprobados por el ente regulador del sector (SIGET).

La Ley General de Electricidad también ha dado lugar a un período transitorio de 36 meses durante el cual la SIGET regulará las tarifas a los usuarios residenciales de bajo consumo, con la finalidad de reducir el impacto de aplicar las tarifas con costos reales a los usuarios que siempre han gozado de un subsidio cruzado con otras tarifas. Este período finaliza el 2 de Noviembre de 1999, según lo establecido en el acuerdo No. 37 emitido por SIGET. El recurso financiero para cubrir éste subsidio proviene de CEL.

En la primera parte se presentan los antecedentes, la justificación, alcances y objetivos de la investigación con el propósito de centrar al lector en la temática analizada.

El capítulo I contiene el marco teórico conceptual, en el cual se detallan los aspectos relevantes de la teoría económica de libre mercado y su relación con el modelo de mercado eléctrico implantado a partir de enero de 1998 en El Salvador.

En el Capítulo II se detallan diferentes temas relacionados con la temática analizada con el objetivo de orientar al lector en la conceptualización teórica del trabajo. El capítulo detalla una breve reseña sobre la evolución del mercado eléctrico nacional, la pobreza en El Salvador, principales características de los consumidores residenciales y estadísticas sobre la evolución del salario mínimo en el país. Además se presenta la metodología de investigación utilizada y los datos obtenidos en el trabajo de campo. Los temas expuestos en este capítulo son: desarrollo de la metodología, recolección de datos y análisis e interpretación de resultados. Este último tema es una tipificación de las principales características recabadas en la investigación de campo, separando a los usuarios por rangos de consumo y por niveles de ingresos. En esta etapa del trabajo se utilizó como herramienta de recolección de datos una encuesta dirigida a los estratos de la población que goza de subsidio en este momento y entrevistas estructuradas a profesionales que laboran en las diferentes instituciones involucradas en la problemática.

En el capítulo IV se detalla la formulación de las estrategias sugeridas por el grupo tendientes a minimizar los efectos de la eliminación del subsidio. Cada una de las alternativas analizadas estudia diferentes escenarios bajo los cuales podría ser eliminado el subsidio y los efectos de tal acción. En la alternativa 1 se muestra lo que sucedería si el subsidio es eliminado en Noviembre de 1999 según las condiciones planteadas en la Ley General de Electricidad y el Acuerdo No. 37 de SIGET, así como también algunas acciones concretas que pueden ejecutarse si se produce este evento. En la segunda alternativa se describen los efectos que se producirían si se prolonga el subsidio hasta enero de 2000 con el objetivo de sincronizar su

eliminación con el cambio de pliego tarifario que establece la Ley. La tercera alternativa plantea una estrategia que de ser implantada minimizaría significativamente los efectos de este evento, pero depende de algunos supuestos y del comportamiento de variables como el IPC, el tipo de cambio, futuros precios de la energía en el MRS en el mediano plazo.

En las conclusiones se trata de resaltar los principales resultados obtenidos de la investigación, y en las recomendaciones se plantean las acciones concretas que deberían ser ejecutadas por las diferentes instituciones involucradas bajo las condiciones de las tres alternativas presentadas.

Ya que el tema del subsidio de las Tarifas Eléctricas involucra a diferentes sectores a nivel nacional, este estudio podrá ser tomado como base para futuras investigaciones; pues debe ser analizado con responsabilidad, conciencia social e imparcialidad, en el contexto de una política económica con tendencias a la liberalización de mercado y a la privatización de los servicios básicos de la población salvadoreña.



ANTECEDENTES

Con el surgimiento de la crisis económica de los años 70 se provocó a principios de los 80 la crisis de la deuda dando pie a la entrada del Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial como precursores de teorías de reformas económicas en América Latina mediante la difusión de medidas de estabilización de corto plazo para reducir la inflación y corregir problemas en balanza de pagos además de la devaluación de la moneda. Seguido de estas medidas el Banco Mundial inició el financiamiento de un paquete de reformas más profundas en la estructura productiva de la economía llamado "ajuste estructural" el cual tenía por objetivo orientar las economías a las fuerzas del mercado, aumentar la inversión extranjera y estimular la actividad del sector privado incluyendo la producción del sector exportador. Las medidas aplicadas incluyen la privatización de empresas estatales, la reducción de gastos gubernamentales y la liberalización del régimen comercial. Dichas medidas frecuentemente fueron acompañadas por la desregulación de las leyes sobre la inversión extranjera, además de las leyes laborales e industriales.

Como resultado de estos programas de ajuste estructural, América Latina fue considerada como uno de los mercados emergentes más exitosos entre 1989 y de 1994² convirtiéndose en importadora neta de capitales. En el primer semestre de 1994 Latinoamérica registró una tasa de crecimiento promedio del 3% y un incremento del PIB per cápita del 1%. Los países que lideraron el crecimiento de ese período fueron: Perú (más del 8%) Argentina (más del 6%) y Bolivia Chile y Colombia quienes crecieron a una tasa anual del 4 y el 5%.

² CRIES, "El Marco de una Alternativa al Ajuste Estructural", Pensamiento Propio, Nueva Epoca, (Mayo - Agosto 1996), Volumen I, PP. 43-66.

Con este auge y con la entrada de ARENA al Gobierno y con fuertes presiones del Fondo Monetario Internacional, estos modelos fueron implantados en El Salvador mediante fuertes reformas en las áreas económicas y fiscales tales como la implantación del IVA, el achicamiento del estado, políticas de estabilización monetaria, independencia del Banco Central del poder estatal, privatización de la banca, la creación de la ley de fomento a las exportaciones, la creación de la ley de zonas francas y recintos fiscales, la desregulación arancelaria y el inicio de los procesos de privatización de los servicios públicos, entre otras³.

La teoría del Banco Mundial y el Fondo Monetario sostenían que el crecimiento económico se traduciría en empleo e ingresos mayores a la población en un período de 2 a tres años el cual ha tenido que ser modificado para extenderlo a períodos de 5 a 10 años, e incluso sostener que podría transcurrir una generación antes que los beneficios llegaran a la población mayoritaria. El modelo a tenido éxitos en su objetivo de fomentar los flujos de inversión externa pero los beneficios de esas inversiones han sido mínimos. En Chile por ejemplo la participación del 50% de la población más pobre en el ingreso nacional cayo del 20.4% al 16.8% entre 1979 y 1989, mientras la porción recibida por el 10% más rico aumento del 36.5% al 46.8%. Otros ejemplos del fracaso de los ajustes estructurales abundan en toda América latina y el caribe y de echo en África y Asia también, el banco mundial mismo admite que la pobreza a aumentado durante la década de los 80s. Otro ejemplo de fracaso es lo ocurrido en Diciembre de 1994 con la devaluación del peso mexicano y la consiguiente caída de dicha economía a pasar de ser un país que siguió paso a paso el modelo, no obstante estos fracasos el Banco Mundial y el Fondo Monetario insisten en continuar condicionando los financiamientos a cambio de la implantación de los programas de ajuste estructural³.

A mediados de 1994 los gobiernos de Guatemala y Panamá anunciaron sus programas de privatización en los sectores ferrocarriles, telecomunicaciones, energía eléctrica y

³ FUSADES. "Economía Latinoamericana y mundial", Informe de Coyuntura, (Tercero y Cuarto Trimestre de 1994), PP. 13-19

acueductos y alcantarillados. El BID anunció que también ayudaría a financiar otros proyectos de desarrollo social, de infraestructura y de desarrollo sostenible en la región centroamericana. En el resto de América latina también continuaron los procesos de privatización. En Colombia se dieron concesiones importantes para la privatización del sector energético; en Perú se vendieron empresas mineras y Argentina y Chile privatizaron empresas de gas natural, energía eléctrica y de transporte, México también anunció continuar con otros programas de privatización³.

En El Salvador el 22 de Septiembre de 1994, la Asamblea Legislativa aprobó la Ley Transitoria para la gestión del servicio público de distribución de energía eléctrica la cual facultó a la CEL para que continuara prestando el servicio al mismo tiempo que la obligó a crear un plan que permitiría crear un marco legal que regularía el sector así como también el inicio de la evaluación de la conveniencia de privatizar la distribución.

En octubre de 1996 en el Decreto Legislativo No 843 o Ley General de Electricidad fue aprobado el nuevo marco regulatorio de la industria eléctrica de El Salvador. Según esta ley las tarifas eléctricas serían aprobadas por un organismo regulador (SIGET) y se establecerían tarifas máximas a los usuarios finales de bajos consumos durante un periodo de transición de 3 años. Según el Banco Mundial los mercados desregulados generan precios correctos y por lo tanto promueven un patrón de crecimiento intensivo en trabajo que llenan las necesidades de quienes poseen pequeños capitales y no son propietarios.

La función del ente regulador es: *"aplicar los tratados, leyes y reglamentos que regulen las actividades de los sectores de electricidad y de telecomunicaciones; aprobar las tarifas a que se refieren las leyes de electricidad y de telecomunicaciones; dirimir conflictos entre operadores de los sectores de electricidad y de telecomunicaciones, de conformidad a lo*

dispuesto en las normas aplicables; informar a la autoridad respectiva de la existencia de prácticas que atenten contra la libre competencia"⁴; entre otras.

En este sentido la ley general de electricidad busca la desregulación de precios entre la oferta y la demanda reflejando al consumidor final un precio real del servicio prestado y de esta forma corregir las distorsiones generadas por los subsidios cruzados entre tarifas que se mantuvieron hasta 1997.

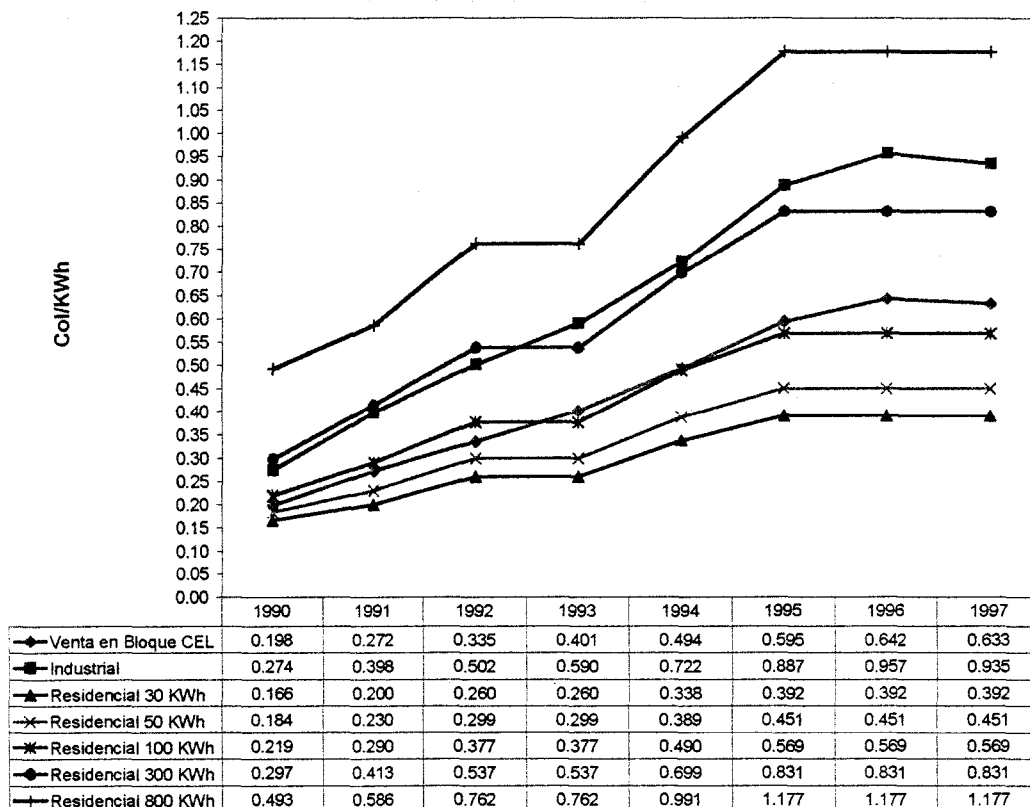
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las tarifas eléctricas existentes hasta el 31 de diciembre de 1997 se presentaba un subsidio cruzado entre la gran industria y los consumidores residenciales. Los beneficios de los subsidios cruzados eran gozados principalmente por los consumidores residenciales con consumos menores a los 100 kwh/mes, los cuales eran subsidiados por los usuarios de las tarifas residenciales con consumos mayores a los 100 kwh y tarifas comerciales e industriales con consumos elevados, tal y como se muestra en la Gráfica No. 1. Esta situación ha creado una percepción equivocada del costo real del servicio a aquellos usuarios que han gozado durante mucho tiempo de esta distorsión.

⁴ ASAMBLEA LEGISLATIVA, "Ley de Creación de La SIGET", Artículo 5, 1997

Gráfica No. 1 Subsidios cruzados entre tarifas

Período 1990 - 1997



Entre los principales factores que han permitido crear una percepción errónea en el costo real de la electricidad en los usuarios residenciales que han gozado del subsidio cruzado se encuentran:

- Distorsiones en los precios debido a la aplicación de subsidios cruzados entre las tarifas residenciales de bajos consumos y las tarifas industriales y residenciales de altos consumos.
- Manejo de medidas proteccionistas por parte del estado a fin de evitar que los usuarios del servicio eléctrico de bajos consumos paguen el costo real del servicio.

- Implantación de políticas que permitían hacer de la energía eléctrica un servicio público que estaba exento del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A)
- La reciente aplicación de subsidios directos por parte del estado tanto al costo de la energía como del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A) cuya aplicación tiene fecha de terminación en octubre de 1999.
- Señales inapropiadas de los precios de venta en bloque de la electricidad debido a un esquema de mercado eléctrico estatal monopólico y no de libre competencia.

Ante esta situación, el Gobierno previo en el Art. 122 de la Ley General de Electricidad un subsidio transitorio con el que se reducirá el impacto de la aplicación de los precios reales del servicio a un sector de la población con bajos ingresos. Este subsidio transitorio inició en enero de 1998 y su finalización está programada en octubre de 1999, siempre y cuando esta fecha no sea prorrogada por la Asamblea Legislativa.

Analizando esta situación y considerando la inminente eliminación del subsidio en octubre de 1999, se ha desarrollado la presente investigación, con la finalidad de estudiar el impacto que tendrá en la población de más bajos ingresos, el incremento de precio de un servicio tan básico como el suministro de energía eléctrica.

OBJETIVOS

General:

Estudiar los precios del servicio eléctrico que se aplican a los hogares ubicados en el Area Metropolitana de San Salvador, así como también la situación socio-económica de los mismos, a fin de medir el impacto en la economía familiar que se provocará cuando el subsidio

del que goza el servicio eléctrico sea eliminado en octubre de 1999 y desarrollar estrategias para solucionar la problemática bajo estudio.

Específicos:

- Estudiar las leyes, reglamentos, acuerdos y demás aspectos regulatorios que rigen al mercado eléctrico salvadoreño.
- Identificar las expectativas de los principales actores de la sociedad ante la problemática de eliminación del subsidio en octubre de 1999.
- Identificar las principales características socio-económicas de los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) que gozan de subsidio
- Estudiar los precios del servicio eléctrico que se aplican a los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS)
- Medir el impacto económico que se provocará cuando el subsidio del que goza el servicio eléctrico sea eliminado en octubre de 1999
- Formular estrategias prácticas orientadas a reducir el impacto negativo de la eliminación del subsidio en los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS)

HIPOTESIS

- La población categorizada en nivel de pobreza que goza de subsidio en el servicio de electricidad, tendrá deterioro en su economía familiar cuando el subsidio sea eliminado.
- La eliminación del subsidio en el servicio de electricidad crea descontento social.

- La eliminación del subsidio se percibe como un incremento a las tarifas eléctricas lo cual incide negativamente en la relación de las empresas eléctricas con sus clientes.

JUSTIFICACION

La eliminación del subsidio afecta a gran parte de la población categorizada en nivel de pobreza, la cual es la mayormente golpeada por el desempleo, por lo tanto dicha medida incidiría en el incremento de la pobreza del país.

La investigación sobre la medición del impacto que se producirá en la economía familiar de los usuarios residenciales del A.M.S.S. categorizados en nivel de pobreza, es necesaria debido a que por decreto de ley el subsidio al servicio eléctrico será otorgado hasta octubre de 1999, y para esa fecha, el Gobierno tendrá que tomar una decisión ya sea de eliminarlo por completo, disminuirlo, o mantenerlo, por tanto esta investigación será una herramienta fundamental ya que contiene estrategias que permitan elegir entre varias opciones la más adecuada para la población y para los actores del mercado eléctrico.

Es importante hacer mención que el estudio presenta resultados que son de gran utilidad a los tomadores de decisiones en las áreas concernientes al tema ya, que el impacto sobre la decisión que se tome al respecto, tiene énfasis en las áreas sociales, políticas y económicas del país. Por ejemplo:

- a) Político: La investigación proporciona al estado, a los diferentes institutos políticos y al ente regulador del mercado eléctrico (SIGET), una base para estudiar la

implantación de un mecanismo que permita disminuir los efectos negativos que tiene la eliminación de subsidios a las tarifas eléctricas en octubre de 1999.

b) Social: Debido a que la fecha máxima para el establecimiento de los subsidios ya está cercana (octubre de 1999), por tal razón al contar con información de primera mano como la del presente documento permite darle un seguimiento adecuado a este proceso, y se puede desarrollar una buena estrategia para reducir las señales negativas que detecta la sociedad ante estas medidas de ajuste. La eliminación del subsidio con mínimas reacciones sociales es una buena razón que justifica el desarrollo de la investigación.

c) Económico: Este documento también es útil para las instituciones gubernamentales que analizan la situación de la canasta básica familiar y el establecimiento de los salarios mínimos y para las empresas distribuidoras de energía eléctrica, debido a que la investigación ha detectado que el fenómeno de los subsidios los afecta directamente de una o otra forma.

ALCANCES Y DELIMITACIONES

El trabajo está centrado en el estudio de un acontecimiento que ha sido decretado por la Asamblea Legislativa en la Ley General de Electricidad, que es la eliminación del subsidio a las tarifas eléctricas en el segundo semestre del año 1999 para aquellos usuarios del servicio eléctrico que actualmente lo gozan.

Tomando como punto de partida la difícil situación económica que vive una gran parte de la población salvadoreña (7.4% en situación de pobreza extrema y 22.01% en situación de

pobreza en el Area Metropolitana de San Salvador⁵), se consideró como población objetivo aquellos hogares con ingresos familiares inferiores al valor de una Canasta Básica Ampliada mensual (2 veces la Canasta Básica Alimenticia) los cuales según la DIGESTYC están catalogados como hogares en situación de pobreza ya que será a estas personas a las que esta medida les afectara con mayor fuerza. No se duda que el resto de la población pueda sentir los efectos de la medida descrita pero las cifras obtenidas establecen que de una u otra forma el impacto no es tan fuerte como los clasificados en nivel de pobreza.

En el ámbito geográfico se estudió la población objetivo ubicada en el Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) debido a que en estas zonas es donde se concentra el 25% de la población nacional según cifras de la DIGESTIC y además solo se tomó en cuenta aquellos hogares que son servidos por la empresa eléctrica que suministra el servicio en la zona Nor-Central del AMSS, esto para mantener una población con aplicación de tarifas y subsidios homogéneos, con lo cual se cubrió el 58% de la población que goza de subsidio en la zona Nor-Central del país.

Por otra parte, las características de la población en áreas rurales presentan un comportamiento muy diferente a la población en áreas urbanas y la inclusión de estas personas dentro del estudio hubiese dificultado la elaboración del estudio en tan poco tiempo. Aun cuando los resultados de esta investigación no pueden ser generalizados a poblaciones en áreas rurales, si puede ser utilizado como base para una investigación posterior.

Se estudió específicamente el impacto de la eliminación del subsidio en la economía familiar en la población objetivo, debido a que hasta la fecha pocas instituciones públicas o privadas han realizado investigaciones al respecto.

⁵ DIGESTIC. "Tabulados Area Metropolitana de San Salvador, Cuadro 0", Encuesta de hogares de propósitos múltiples 1995, Febrero de 1996, P. 219

Las propuestas que han resultado de la esta investigación buscan minimizar los efectos negativos de la eliminación del subsidio y en ningún momento se ha considerado los resultados de la implantación de las medidas recomendadas.

Referente a la estimación de los gastos en que se incurrirá para implantar las alternativas recomendadas, no es materia de este trabajo determinar la cuantía del presupuesto para estos fines. Podría ser materia de otro trabajo de investigación profundizar al respecto.

LIMITACIONES

1. El análisis se basa en aspectos estadísticos descriptivos a través de los resultados obtenidos.
2. Existencia de pocos estudios sobre la temática estudiada, lo que no ha permitido comparar resultados finales.
3. La dificultad de contactar a personal idóneo para emitir opiniones y sugerencias al respecto, debido a que la temática es bien específica, y existen pocos profesionales con amplio conocimiento y experiencia al respecto.
4. La recolección de datos de campo se desarrolló a través de encuestas a hogares que gozan de subsidio, y frecuentemente se encontró locales cerrados al momento de la visita, obligando al encuestador a reemplazar el hogar a ser encuestado. Así mismo se afrontó la falta de colaboración de personas que por principios y costumbres se niegan a brindar ayuda ante este tipo de investigaciones.

5. Debido a que el presente trabajo se realizó en el marco de un trabajo de graduación, el escaso presupuesto y recursos, limitaron el desarrollo de un estudio más profundo sobre la temática. Asimismo, los datos obtenidos no pueden ser proyectados al universo de usuarios residenciales que gozan de subsidio a nivel nacional, por características particulares de la zona geográfica que se ha estudiado.

CAPITULO I. MARCO TEORICO CONCEPTUAL

1.0 TEORIA SOBRE ECONOMIA DE MERCADOS.



1.1 Principios básicos de la economía de mercados.

El mecanismo del mercado es el proceso que canaliza los recursos disponibles hacia la producción de los bienes y servicios que el público desea. Si se desea entender como funciona el sistema del libre mercado, es preciso reconocer que la teoría económica nace de determinado conjunto de instituciones. Nace además de una historia que explica como los recursos se asignan en una economía de mercado. Es posible que un mecanismo de mercado pudiera funcionar eficientemente en otro tipo de instituciones y costumbres. Pero a los mercados suele asociárseles al capitalismo, el cual a su vez se fundamenta en instituciones como la propiedad privada, la libertad de comprar y vender lo que uno desee y, el derecho a obtener una ganancia. La teoría de libre mercado tiende a ver los procesos económicos dentro del contexto de la armonía y del equilibrio, una situación donde los precios suelen fluctuar hasta que consumidores y productores queden satisfechos.

En los mercados las fuerzas de la oferta y la demanda rigen los precios que se pagan por los productos y los que se pagan por los recursos. Los precios sirven de señal para todos los miembros de la economía. Del mismo modo que los semáforos le indican al conductor cuando detenerse, avanzar o reducir la velocidad, los precios indican la escasez de un producto que se quiere adquirir. Por ejemplo, si sube el precio del trigo, cabe suponer que hay menos trigo en el mercado del que había antes del cambio de precio. El cambio podría deberse a un incremento de la demanda o una disminución de la oferta o bien ambas causas. Cualquiera que sea la razón el aumento del precio indica al consumidor que debido a una mayor escasez del

trigo, necesitará mas dinero para obtener una determinada cantidad de trigo o determinada cantidad de pan.

Como la gama de deseos de bienes y servicios del consumidor casi siempre es mayor que su capacidad de comprarlos, precios más bajos le permiten adquirir una mayor cantidad de bienes y acrecentar con ello su satisfacción total. Sin embargo, los vendedores descubren que pueden mejorar su posición financiera fijándoles precios más altos a sus productos. En consecuencia, los compradores y los vendedores tienen intereses diferentes. Como compradores quieren adquirir las cosas al menor precio pero como vendedores quieren venderlas a un precio alto. En el mercado, las leyes de la oferta y la demanda moderan estas metas antagónicas.

1.2 La oferta y demanda.

La ley de la demanda en forma simplificada establece lo siguiente: A medida que se reducen los precios, puede venderse una mayor cantidad, o en otras palabras, los consumidores compraran mas a precios más bajos. Esto significa que la demanda es una función del precio. Dentro de este contexto es importante reconocer que el precio y la cantidad demandada tienen una relación inversa. Cuando el precio disminuye, aumenta la cantidad demandada y viceversa, cuando el precio aumenta, disminuye la cantidad demandada.

La ley de la oferta establece lo siguiente: los productores ofrecerán una mayor cantidad de determinado producto cuando aumente el precio. Por lo tanto la oferta es también una función del precio. Dentro de un contexto de oferta, el precio y la cantidad ofrecida tienen una relación directa. A medida que aumenta el precio, los fabricantes estarán mas dispuestos a producir mayores cantidades; al disminuir el precio, querrán producir menos.

1.3 Equilibrio del mercado.

Al combinar estos dos conceptos contrarios, la teoría según la cual las curvas de la demanda muestran una pendiente hacia abajo, mientras que las de la oferta tienen una pendiente hacia arriba nos indica como las fuerzas del mercado de libre competencia llegarán, tarde o temprano a un punto donde la curva de la demanda cruza la de la oferta. Este punto indica el precio y la cantidad que satisfacerán tanto a los consumidores como a los productores y optimizarán los intereses de unos y otros.

Los agentes del mercado no hacen más que luchar por sus propios intereses: los compradores tratan de ahorrar y comprar a los precios más baratos posibles; los productores tratarán de maximizar sus ingresos vendiendo a los precios más altos posibles. En un mercado libre, la competencia entre unos y otros con el tiempo llega a establecer el precio real del mercado al cual se venderá el producto, es decir el precio predominante en el mercado. A esto se le llama comúnmente precio de equilibrio.

1.4 Elasticidad.

Técnicamente la elasticidad es el cambio porcentual de la cantidad demandada que se produce a resultado de un cambio porcentual del precio.

1.4.1 Elasticidad perfecta.

Una curva de demanda perfectamente elástica existe en el extraño caso en el que cualquier cambio de precio ocasiona que la cantidad demandada se reduzca a cero. Por ejemplo, si un agricultor de trigo tratara de vender a un precio superior al precio de demanda, los consumidores de inmediato comenzarían a comprarle a otro agricultor porque el trigo de un

agricultor es igual al del otro. El producto es perfectamente sustituible porque es el mismo producto. Así que para cualquier agricultor individual, la demanda es perfectamente elástica e infinitamente horizontal al precio del mercado.

1.4.2 Inelasticidad perfecta.

El caso opuesto polar es el de la inelasticidad perfecta, en el cual el precio no afecta en absoluto la cantidad demandada. Una curva de demanda perfectamente inelástica es una línea recta vertical. Los ejemplos de tal extremo son raros pero pueden existir en el caso de ciertas medicinas como la insulina, para la cual no hay sustitutos. Se considera que las drogas son, para los drogadictos, perfectamente inelásticos a los cambios de precio. El grado de inelasticidad depende de los sustitutos disponibles, si un bien es positivamente una necesidad y no hay modo de sustituirlo, entonces la demanda de ese bien es perfectamente inelástica y la curva de demanda es vertical.

1.4.3 Elasticidad unitaria.

También existe un caso teórico que se encuentra entre los dos extremos, y se dice que la elasticidad es unitaria. Esto es el coeficiente de elasticidad se dice es unitario. Si el cambio porcentual de precio es igual al cambio porcentual de la cantidad a lo largo del rango completo de todos los precios y las cantidades, la curva de demanda es una curva mas que una línea recta y es convexa al origen de la gráfica. En el mundo real no hay ejemplos comunes de elasticidad unitaria.

1.5 Competencia perfecta.

El mundo perfectamente competitivo es aquel en que las leyes de la oferta y la demanda explican prácticamente todo lo relacionado con la actividad económica. La competencia perfecta es fácil de entender al visualizar todas las transacciones económicas que tienen lugar en un ambiente de subasta. Los precios son flexibles y se basan en lo que la gente ofrezca por lo que esta siendo subastado. La demanda depende de lo que los compradores estén dispuestos a pagar y el producto se vende al mejor postor. La oferta esta determinada por lo que los vendedores traen al mercado para venderlo en la subasta.

Si todo cuanto compramos se vendiera en un ambiente de subasta, habría una competencia perfecta. En el mundo real, los mercados de los productos agrícolas y los mercados accionarios constituyen el ejemplo más cercano a la competencia perfecta. En ellos los precios se fijan libremente en un entorno de subasta. Pero rara vez se entra en una tienda y se negocia el precio de los artículos que se desean comprar. Por el contrario se paga el precio fijado o simplemente no se adquiere.

1.5.1 Características de la competencia perfecta.

Si se quiere diseñar un modelo de mercados con una competencia perfecta es preciso hacer varias suposiciones:

- Las compañías perfectamente competitivas son receptoras de precios, es decir son tan pequeñas que no influyen en absoluto en el precio del mercado. No hacen otra cosa mas que aceptar el que establezca el mercado.
- Deben haber muchos compradores y vendedores ninguno de ellos lo bastante grande como para influenciar en el precio de mercado.

- Todos los productores que se venden en el mercado deben ser homogéneos, o sea similares si no es que idénticos
- No debe haber barreras contra el ingreso o el abandono del mercado.
- Compradores y vendedores deben conocer bien la información concerniente al precio de mercado.

1.6 El monopolio.

El caso contrario de la competencia perfecta es el monopolio, sistema en que la empresa controla el precio por ser la única que vende un producto que no tiene sustitutos muy semejantes. Como el gigante de los cuentos puede hacer cuanto le plazca o, por lo menos lo haría si no estuviera regulada por el Gobierno como sucede con la generalidad de monopolios. Las empresas de servicios públicos constituyen el ejemplo más común de esta estructura de mercado.

1.6.1 Características del monopolio.

Los monopolios son lo contrario de los competidores perfectos. Algunas características del monopolio son las siguientes:

- Hay un vendedor de un producto o servicio.
- El producto es único, sin que existan sustitutos adecuados; los compradores deben adquirir el producto o servicio del monopolista.
- El monopolio puede ejercer control sobre el precio del bien o servicio, puesto que ofrece la cantidad total del producto/servicio. Es decir posee el poder del mercado.
- Los monopolios suelen existir porque hay barreras infranqueables contra el ingreso al mercado; ninguna otra empresa puede ofrecer el producto a causa de barreras legales, tecnológicas o geográficas.

- El monopolio puede o no realizar publicidad.

Los monopolios puros o perfectos se dan únicamente en algunos casos donde la competencia resulta difícil y hasta irracional. Estas empresas conocidas con el nombre de monopolios naturales, suelen ser reguladas por el Gobierno o pertenecer al Estado. El ejemplo más común lo constituyen las compañías de servicios públicos: electricidad, gas, agua y teléfono. La razón es patente: sería absurdo que dos empresas compitieran por los mismos clientes ofreciéndoles dos líneas telefónicas o dos tuberías de agua que pasan por la misma calle.

1.7 El oligopolio.

Sin duda la más importante estructura de mercado en los países industrializados es el oligopolio: un mercado con un contado número de vendedores. Por lo regular, se dice que existe oligopolio cuando cuatro o menos empresas controlan al menos 50% del mercado. En la mayor parte de los países, la industria automotriz esta dominada por unas cuantas compañías, lo mismo que la producción de acero y aluminio. Estas corporaciones gigantescas poseen algunas características de las compañías competitivas, ya que en verdad compiten en la publicidad y el servicio. Pero se parecen mas a los monopolios: tienen curvas de demanda con pendientes hacia abajo y además ejercen un considerable control sobre los precios. Por ello, aunque desde el punto de vista técnico no son monopolios, lo importante es que tienden a comportarse como si lo fueran.

1.7.1 Características de los oligopolios

Las principales características del oligopolio son:

- Las compañías de una industria oligopólica son interdependientes. Las decisiones referente a los precios y la producción repercuten en el resto de ellas. Deben prestar atención a las acciones de sus rivales. Ello significa una posibilidad constante de que estallen guerras de precios entre los oligopolistas o bien que se cubran para evitarlas.
- Un reducido número de empresas generan la mayor parte de la producción de la industria.
- El producto de un oligopolio puede ser homogéneo o diferenciado. Si se trata de un bien de consumo, casi siempre será diferenciado para lograr la atención y lealtad del consumidor.
- A veces las razones tecnológicas explican la hegemonía de una cuantas empresas en una industria.
- Los oligopolios suelen afrontar una importante competencia no relacionada con los precios; por ejemplo, la diferenciación de productos y la publicidad.

El aspecto más importante de los oligopolios es el hecho de que sus integrantes dependen unos de otros. Cualquier acción que emprendan seguramente encontrará una reacción inmediata entre sus rivales.

1.7.2 Oligopolio y política.

Los oligopolios son una de las cuestiones mas controvertidas de toda la economía, además de que despiertan interés político. Muchos economistas y otros profesionales sostienen que los grandes oligopolios deberían dividirse en unidades más pequeñas y competitivas. De ese modo dicen la producción seria más eficiente y disminuirían los precios. Otros, en cambio afirman que las grandes empresas tienen la ventaja de la eficiencia técnica, por lo cual es poco realista pensar en fragmentarlas. Por el contrario pugnan por un mayor control gubernamental que garantice una conducta más responsable. Y otros economistas mas afirman que los

grandes oligopolios deberían ser privatizados y estilizados, con lo cual se aprovecharían las economías de escala sin pagar el precio de que un grupo privilegiado acumule demasiada riqueza. La controversia dista mucho de haber sido resuelta.

1.8 Bienes públicos.

¿Por qué algunos bienes y servicios los proporciona el Gobierno y no los Privados? Hay dos motivos. El primero es que algunos bienes son de carácter público. Se puede catalogarlos como bienes públicos todo cuanto puede ser compartido igualmente por grandes cantidades de personas, como un hermoso ocaso o el aire limpio. De acuerdo con los economistas un bien público presenta dos características: ausencia de rivalidad en el consumo y carácter no excluyente.

La ausencia de rivalidad significa lo siguiente: aunque una persona reciba el beneficio pleno del consumo de un producto, ello no impide a otros hacer lo mismo. La defensa nacional constituye un ejemplo elocuente de este tipo de bien. El hecho de que otros individuos sean protegidos contra la agresión extranjera por la actividad de la defensa nacional no aminora en absoluto la protección que nosotros recibamos personalmente. En efecto, todos los ciudadanos de un país consumen los beneficios de la defensa nacional al mismo tiempo.

La segunda razón por la que el Gobierno ofrece los bienes públicos es porque se les considera de interés colectivo. Es decir, el gobierno está convencido de que son buenos para la sociedad, aun cuando algunos individuos preferirían no consumirlos si se les permitiera esa opción. Este tipo de bienes reciben el nombre de bienes de mérito. La salud y la vivienda pública pertenecen de alguna manera a esta categoría, porque los beneficios externos superan los costos reales.



1.9 El papel del Gobierno.

Los sistemas tradicionales garantizan estabilidad y continuidad; en cambio, el sistema de mando da un medio eficaz para alcanzar ciertos objetivos sociales que probablemente no se realizarían en un sistema puro de mercado. Los sistemas de mando también han resultado eficaces para transformar rápidamente pueblos más o menos atrasados en sociedades industrializadas, como sucedió con Rusia. Sin embargo en ambos tipos de organización, el mundo occidental piensa que las limitaciones en cuanto a las restricciones personales y políticas son mayores que las ventajas que aportan los sistemas. En consecuencia, la generalidad de los países occidentales han optado por el sistema de mercado libre, regulado con diversos grados de intervención y participación del Estado. Y al resultado de ello se le conoce con el nombre de economía mixta. Tal es el caso del modelo de mercado eléctrico que El Salvador ha implantado desde 1998.

Hoy la mayoría de los países del hemisferio occidental, con excepción de Cuba, tienen economías donde el mercado constituye el principal vehículo para asignar recursos y resolver las cuestiones básicas de que producir, como y para quien. Pero cuando los gobiernos democráticamente elegidos no coinciden en cuanto al probable resultado del mercado, el Estado puede intervenir y modificar la situación. Esto se ha hecho en gran parte del mundo occidental, aplicando una amplia gama de políticas que incluyen desde las leyes concernientes al salario mínimo hasta tarifas de protección, el subsidio a la alimentación, subsidio a servicios básicos como electricidad y agua potable, y a la vivienda.

El sistema de mercado parece atraer a quienes prefieren una sociedad dinámica y de orientación tecnológica porque, bajo condiciones competitivas, obligan a las empresas a afrontar la competencia introduciendo siempre la tecnología más moderna y rentable. Además,

se trata en general de un sistema relativamente flexible y capaz de responder a los cambios de la economía nacional e internacional.

En si un sistema de mercado seguramente responde sobre todo a las necesidades de quienes poseen altos niveles de escolaridad, experiencia y recursos financieros mas que a las urgencias de los que tienen poca escolaridad, de los pobres y los no calificados para el trabajo. Esa es una de las razones por las cuales los gobiernos han optado por intervenir o participar directa o indirectamente en los procesos de mercado: desea atender a las necesidades básicas de los menos capacitados.

Dentro de este orden de ideas, a menudo se dice que solo un sistema de mercado es compatible con la libertad política. Es decir, las libertades políticas de que se goza en los países industrializados del mundo occidental solo se dan en el capitalismo, el cual se basa en la libertad del individuo para trabajar, invertir y comprar donde y cuando desee.

Así pues, la supuesta superioridad intrínseca del sistema de mercado sobre las economías tradicionales y de mando se fundaría en dos postulados. En primer lugar, se afirma que el capitalismo es un sistema más dinámico y flexible, el cual no solo asigna los recursos con mayor eficacia, sino que al hacerlo permite al individuo la máxima libertad en consecución de los objetivos económicos personales. En segundo lugar, se afirma que la libertad política solo es posible en un sistema que permita o incluso aliente la libertad económica.

1.10 Metas económicas.

Quizá la meta más importante de la economía de las sociedades contemporáneas sea utilizar al máximo toda la mano de obra, esto es lograr el pleno empleo. En concreto, ello significa generar suficientes empleos de modo que los que deseen trabajar pueden hacerlo.

Una segunda meta, estrechamente ligada a la primera, es el crecimiento económico que puede brindar un mejor nivel de vida a todos integrantes de una comunidad, creando con ello empleos y una base material mayor para aliviar muchos de los problemas sociales.

Una tercera es la estabilidad de los precios. Tanto el aumento de los niveles de precios como su disminución a veces ejercen efectos nocivos sobre el crecimiento económico y el empleo, pudiendo a la larga provocar un colapso del sistema económico y agobiar a personas inocentes.

Una cuarta meta es la distribución equitativa del ingreso. No basta lograr el crecimiento económico; debe haber además alguna especie de distribución equitativa del ingreso, de modo que todos compartan los frutos del progreso. El estado, mediante las políticas fiscales y funciones de erogación, influyen en la distribución del ingreso aunque no siempre haya logrado con ello reducir las desigualdades. Mas aun las políticas tendientes a alcanzar una mayor igualdad en la riqueza y en el ingreso suelen oponerse a aquellas cuya finalidad es mejorar la eficiencia en el empleo de los recursos. Así es posible que al incrementar los impuestos de los ricos mermen los incentivos para trabajar mas duro e invertir mas, condiciones necesarias del crecimiento.

Otra meta que persiguen todos los países del mundo occidental es la de libertad económica libertad de los trabajadores para laborar donde quieran, de los consumidores para comprar lo que deseen y de los empresarios para invertir en aquello que esperan que les dé el máximo rendimiento.

Otra meta que ha surgido en los últimos decenios es la de tener un ambiente de calidad. Es obvio que la mayor parte de los trabajos y del crecimiento económico son de importancia capital, pero el terrible deterioro de la calidad del aire y de los recursos del agua ha

alcanzado tales niveles en muchas regiones del mundo, que amenaza incluso la sobrevivencia inmediata del hombre.

Una última meta, de importancia innegable en las economías subdesarrolladas del mundo, es la de la autonomía política y económica. Dadas las condiciones históricas del colonialismo y las asimetrías de las relaciones económicas y políticas entre las regiones en desarrollo y las ya industrializadas, es importante que los países conserven cierto nivel de soberanía cultural, política y económica.

CAPITULO II. ANALISIS DEL ENTORNO

2 RESEÑA DE LA EVOLUCION DEL MERCADO ELECTRICO EN EL SALVADOR DURANTE LOS 90'S.

2.1. Los programas de ajuste estructural y la privatización

El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional ocupan una posición central en muchos países en desarrollo. Sus programas de ajuste estructural introducidos como respuesta a la crisis de la deuda de comienzos de los años ochenta, dominan las políticas del Africa subsahariana y parte de América Latina. Estos programas dan a ambas instituciones influencia directa sobre los gobiernos. Indirectamente, esa influencia es promovida por la insistencia de los donantes en condicionar la ayuda y el alivio de la deuda a la aprobación del FMI y del Banco Mundial.

En los últimos años, ambas agencias han subrayado la importancia fundamental de la reducción de la pobreza en el proceso de ajuste. El Banco Mundial ha declarado que la reducción de la pobreza es el hito contra el cual se debe medir su desempeño. Aunque el Banco Mundial, y en menor medida el FMI, han mostrado una preocupación creciente por invertir en provisiones para bienestar social y seguridad, el diseño de los programas de ajuste estructural no ha sido modificado lo suficiente como para darle prioridad al objetivo de reducción de la pobreza. Los programas continúan subrayando la importancia de la desregulación del mercado y la liberalización del comercio en el contexto de una severa disciplina monetaria (forzada como parte de las estrategias de estabilización del FMI) para combatir la inflación.

Según las agencias de Bretton Woods, este marco ha sembrado las semillas de la recuperación económica sostenible y la reducción de la pobreza, a pesar de algunos costos de transición en términos de bienestar humano.

La privatización de las entidades públicas del Estado como uno de los principales instrumentos de los programas de ajuste estructural, buscan reducir el tamaño del Estado, disminuir el déficit fiscal, prestar mejores servicios y proveer el Estado de recursos inmediatos, los cuales pueden ser utilizados para cancelar la deuda de corto plazo e invertir en la infraestructura o el gasto social.

En este contexto, en los siguientes subtítulos se hace énfasis sobre la trayectoria histórica que ha llevado el reciente proceso de privatización de uno de los servicios básicos de la población salvadoreña: la distribución y comercialización de energía eléctrica.

2.2. El proceso de privatización de la distribución en El Salvador

La actividad de distribución se limita lógicamente al proceso de transporte masivo de energía y potencia eléctrica en niveles de voltaje de distribución, razón por la cual no se requiere de inversiones de gran envergadura. Por su naturaleza, esta actividad es inherente a crear monopolios naturales en las áreas de concesión de las empresas que se dedican a este negocio.

La distribución de electricidad en el país ha pasado por muchas facetas: Hasta el año 1950, las principales compañías encargadas de la distribución eran CAESS, CLESA y CLEA; pero a partir del año en mención se incorporaron al sector las empresas: Hidroeléctrica Sociedad de Matheu y Compañía, DEUSEM, DESSEM y Luz Eléctrica de San Sebastián.

En 1962 se le encomendó a la CEL ampliar el sistema de distribución en las comunidades rurales, dándose inicio a la electrificación rural mediante un plan piloto en el Departamento de La Paz, cuyo objetivo era llevar energía a unas 15,000 familias rurales de ese departamento.

Ya en el año 1986, la distribución de la electricidad en las zonas urbanas y rurales de las principales ciudades del país, estaba a cargo de las siguientes empresas: CAESS, CLESA, CLES, CLEA, DEUSEM y Hidroeléctrica de Matheu y Compañía.

A las cuatro primeras distribuidoras (CAESS, CLESA, CLES y CLEA) se les venció la concesión en 1986, año en el cual pasaron a ser administradas por el Estado a través de CEL, la cual negoció con los propietarios y las adquirió en 1992.

En 1994, como resultado del Plan Integral de Gestión del Servicio Público de Distribución, aprobado por el Presidente de la República, se inició la reestructuración del sector de distribución, el cual dio origen a la siguiente estructura: CAESS, la cual fue subdividida creándose además la DELSUR y la EEO; la CLESA de Santa Ana que absorbió a CLES y CLEA.

Estas nuevas compañías absorbieron las diferentes zonas de electrificación rural de CEL, que se encontraban dentro de su área de concesión e iniciaron operaciones bajo la estructura antes mencionada.

De esta forma dio continuó el proceso de privatización de uno de los Servicios Públicos básicos de la sociedad salvadoreña: La distribución de energía eléctrica.

2.3 El nuevo marco regulatorio

Hasta octubre de 1996, el sector eléctrico de El Salvador fue regulado por las leyes y Acuerdos existentes y emitidos desde 1936.

En el decreto No. 843, publicado en El Diario Oficial del 25 de Octubre de 1996, fue aprobada por la Asamblea Legislativa el nuevo marco legal que regula al sector eléctrico nacional. El objetivo primordial de esta Ley es promover un mercado eléctrico competitivo en El Salvador. La competencia se formará a través de mercados, en cuanto a la generación, distribución y comercialización de energía.

La Ley contempla que el sistema eléctrico estará regulado por medio de la Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), entidad que fue creada cuando se aprobó la Ley de Telecomunicaciones.

En el mes de abril de 1997, mediante decreto Legislativo No. 1004, publicado en El Diario Oficial del 29 de abril, se aprobó la Ley para la Venta de Acciones de las Sociedades Distribuidoras de Energía Eléctrica, la cual definió las reglas del juego que se aplicarían en el proceso de privatización de las empresas distribuidoras CAESS, CLESA, DELSUR y EEO.

Posteriormente, en cumplimiento a lo establecido en la Ley de Electricidad, en el Decreto No. 70, de fecha 25 de julio de 1997, El Presidente de la República aprobó el Reglamento de Aplicación de la citada Ley General de Electricidad.

Con esta Ley de Electricidad y su Reglamento, se creó el nuevo marco regulatorio que dio inicio a un nuevo esquema de mercado en el sector eléctrico salvadoreño.

2.4 Venta de las empresas de distribución propiedad de CEL

Con la vigencia del Decreto No. 1004 dio inicio la privatización de las empresas CAESS, DELSUR, EEO y CLESA.

El 20 de enero de 1998, en subasta privada realizada en la capital salvadoreña, fueron privatizadas las empresas CAESS, DELSUR, CLESA y EEO. El Estado recibió un total de US\$586.1 millones de dólares por la venta de estas empresas. Este hecho ha permitido crear un entorno favorable en el país en lo que respecta a la atracción de inversión extranjera y mayor auge a las privatizaciones.

El próximo paso será la reestructuración del Sector de Generación y Transmisión de Energía Eléctrica, la cual se encuentra aún en manos del Estado a través de CEL. En 1998 CEL se reestructuró en Unidades de Negocios, a fin de crear competencia en la generación de energía. Entre julio y agosto de 1999 CEL subastará varias centrales térmicas con la finalidad de crear competencia en la generación de energía.

Pese a los grandes avances en los procesos de privatización de empresas estatales, el tamaño del Estado sigue siendo fundamentalmente el mismo. El déficit fiscal no ha disminuido, y al contrario, la modernización del sistema judicial, la descentralización del poder y el gasto social, lo siguen incrementando año tras año, de hecho entre 1994 y 1998 el déficit fiscal pasó de representar un 0.7% del PIB a representar un 2.1%⁶. Así mismo, el Indicador de Desarrollo Humano (IDH) de El Salvador se encuentra entre los más bajos de América Latina y el Producto Nacional Bruto (PNB) per cápita también se encuentra en similares condiciones⁷. Referirse al Anexo No. 12.

3 TARIFAS ELECTRICAS

3.1. Evolución de las tarifas eléctricas

Bajo el marco regulatorio existente antes de la creación de la nueva Ley General de Electricidad de octubre de 1996, las empresas distribuidoras compraban electricidad a CEL bajo

⁶ UCA. "Balance Económico del Gobierno de Calderón Sol", Semanario Proceso, Mayo de 1999, P. 5.

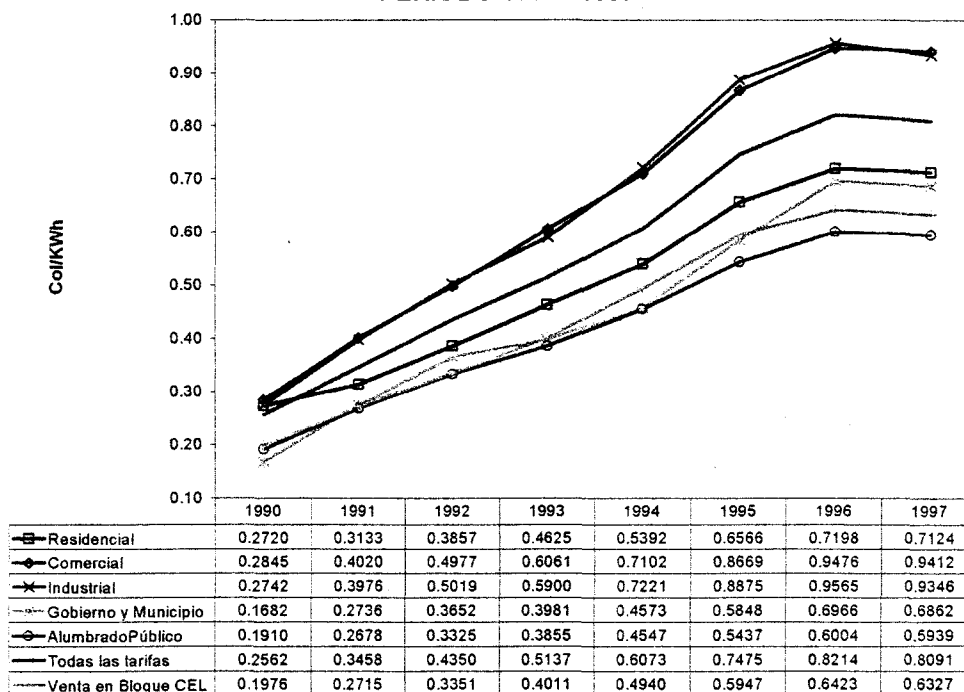
⁷ Norris C. Glement. "El Desarrollo Económico". Economía Enfoque América Latina, 4ª Edición, 1997, PP. 436-437

contratos de compra de energía y vendían electricidad a los usuarios finales a diferentes tarifas, de acuerdo con el uso y las categorías de clientes definidas. En la regulación anterior, era competencia del Ministerio de Economía establecer y aprobar las tarifas aplicables al usuario final.

La Gráfica No.2, muestra la evolución a nivel nacional del precio promedio del KWh al usuario final desde 1990 hasta 1997, período en el cual el Ministerio de Economía emitía y aprobaba los pliegos de tarifas aplicables al usuario final. El último pliego tarifario emitido por este Ministerio fue el Acuerdo No. 332, del 20 de junio de 1995, publicado en el Diario Oficial No. 114 del 21 de junio de 1995. Desde la aprobación del Acuerdo No. 332 no se permitió ningún ajuste a las tarifas eléctricas que tomara en cuenta la inflación, fluctuaciones en la tasa de cambio, o incrementos en los costos de la energía.

Gráfica No.2 Precios promedio del KWH por tarifa

**PRECIOS PROMEDIO DEL KWH POR TARIFA
PERIODO 1990 - 1997**



El nuevo marco legal del sector eléctrico, permite a las empresas eléctricas de distribución suministrar electricidad a usuarios finales sin importar si el usuario está o no

conectado a la propia red de distribución de la compañía de la zona. Anualmente, el ente regulador solicitará a cada empresa de distribución, la propuesta de pliego de tarifas que deberá ser aprobado por el citado ente. El pliego de tarifas deberá contener las tarifas máximas que la empresa eléctrica tiene intención de cobrar, (durante el año calendario siguiente) a los usuarios finales que se ubiquen en su zona de distribución. Cada tres meses, los componentes de las tarifas aprobadas por el ente regulador estarán sujetos a indexación por el tipo de cambio, la tasa de inflación y el precio de la energía. El Artículo 90 del Reglamento de la Ley General de Electricidad establece las fórmulas que se aplicarán en estos casos.

La Ley General de Electricidad, desde su creación y aprobación en la Asamblea Legislativa, dejó plasmado el derecho que tienen los usuarios residenciales que mantienen consumos inferiores a 500 KWh mensuales para gozar de tarifas reguladas, con la finalidad de evitar impactos desequilibrantes en las economías familiares de estos usuarios, como consecuencia de nivelar los precios de la electricidad a su valor real de mercado.

El Artículo 121 de la Ley General de Electricidad, establece un período transitorio de 18 y 36 meses, a partir de la entrada en vigencia de la Ley General de Electricidad. En los primeros 18 meses, los beneficiarios de las tarifas reguladas por debajo de su valor real, serían los usuarios que mantengan consumos de electricidad inferiores a los 500 KWh mensuales. En los siguientes 18 meses, los beneficiarios de dichas tarifas reguladas serían únicamente aquellos que mantengan consumos inferiores a 200 KWh por mes. Debido a que la Ley de Electricidad entró en vigencia en octubre de 1996, los 36 meses de tarifas reguladas para el sector residencial terminan en octubre de 1999, siempre que el Estado decida mantener lo establecido en el Artículo 121 de la citada Ley.

Los Cuadros 1, 2 y 3, muestran las principales variaciones de las tarifas eléctricas durante el período 1990-1997.



Cuadro No.1 Venta de energía eléctrica en el período de 1990-1997 (en GWH)

	VENTAS EN GWH							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Residencial	651.4	706.9	749.8	839.1	912.3	1,004.8	1,058.0	1,149.2
Comercial	277.0	303.7	325.1	383.3	428.5	495.1	505.4	556.3
Industrial	569.7	588.0	628.2	730.5	774.0	830.0	842.1	905.0
Gobierno y Municipio	296.7	304.1	307.8	369.0	425.5	451.3	467.4	514.9
Alumbrado Público	33.5	35.1	38.8	44.1	46.4	51.5	53.3	59.1
Total	1,828.3	1,937.8	2,049.7	2,366.0	2,586.7	2,832.7	2,926.2	3,184.5

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1990 - 1997

Cuadro No.2 Venta de energía eléctrica en el período de 1990-1997(en millones de colones)

	VENTAS EN MILLONES DE COLONES							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Residencial	177.2	221.5	289.2	388.1	491.9	659.8	761.5	818.7
Comercial	78.8	122.1	161.8	232.3	304.3	429.2	478.9	523.6
Industrial	156.2	233.8	315.3	431.0	558.9	736.6	805.5	845.8
Gobierno y Municipio	49.9	83.2	112.4	146.9	194.6	263.9	325.6	353.3
Alumbrado Público	6.4	9.4	12.9	17.0	21.1	28.0	32.0	35.1
Total	468.5	670.0	891.6	1,215.3	1,570.8	2,117.5	2,403.5	2,576.5

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1990 - 1997

Cuadro No.3 Precios promedio de venta de energía eléctrica en el período de 1990-1997

	PRECIOS MEDIOS DEL KWH							
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Residencial	0.2720	0.3133	0.3857	0.4625	0.5392	0.6566	0.7198	0.7124
Comercial	0.2845	0.4020	0.4977	0.6061	0.7102	0.8669	0.9476	0.9412
Industrial	0.2742	0.3976	0.5019	0.5900	0.7221	0.8875	0.9565	0.9346
Gobierno y Municipio	0.1682	0.2736	0.3652	0.3981	0.4573	0.5848	0.6966	0.6862
Alumbrado Público	0.1910	0.2678	0.3325	0.3855	0.4547	0.5437	0.6004	0.5939
Todas las tarifas	0.2562	0.3458	0.4350	0.5137	0.6073	0.7475	0.8214	0.8091

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1990 - 1997

3.2. Las nuevas tarifas al usuario final durante 1998

Como resultado de la entrada en vigencia del nuevo marco regulatorio, a partir del 1^o de enero de 1998, las cuatro empresas que se privatizaron en ese mismo mes, iniciaron la aplicación de las nuevas tarifas que habían sido aprobadas previamente por el ente regulador, en diciembre de 1997, en los Acuerdos No. 2,3,4,5 y 6 emitidos por el citado ente regulador.

Igualmente, el 1^o de enero de 1999, las empresas eléctricas comenzaron a aplicar las tarifas que fueron aprobadas por SIGET en diciembre de 1998, bajo los Acuerdos Nos. 38, 39, 40, 41 y 42.

Para el caso particular de la empresa distribuidora que suministra el servicio de electricidad a la zona nor-central del país, las tarifas eléctricas que han sido aplicadas durante 1998 y 1999 a los diferentes usuarios finales se muestran resumidas en el Anexo No. 1

3.3. El mercado de contratos y el mercado regulador del sistema

La nueva Ley General de Electricidad define la necesidad de crear un Mercado Mayorista de Energía para que el modelo de mercado eléctrico diseñado logre alcanzar algunos de los objetivos con que fue concebido. El Mercado Mayorista de Energía, estará compuesto por el Mercado de Contratos (MC) y el Mercado Regulador del Sistema (MRS) o Mercado Spot. Una Unidad de Transacciones (U.T.) operará el MRS y usará el MC para su despacho programado.

El Mercado de Contratos está formado por las transacciones de compra-venta de energía eléctrica acordada entre operadores del Mercado. Cada uno de los participantes del MC deberá manifestar con anticipación su conformidad con dichas transacciones, de acuerdo con el procedimiento establecido por la Unidad de Transacciones.

Para asegurar el balance entre la oferta y la demanda de energía eléctrica, la Ley crea las regulaciones para la existencia del Mercado Regulador del Sistema (MRS). El MRS funcionará con base en ofertas y precios correspondientes a incrementos y decrementos de las cantidades de energía eléctricas establecidas en el despacho programado. La UT determinará el período del Mercado y el procedimiento mediante el cual los participantes comunicarán sus ofertas.

Desde el 1^o de enero de 1998, ha comenzado a operar el Mercado Mayorista a través de la UT. Algunas estadísticas de energías tanto en el Mercado de Contratos como en el Mercado Regulador del Sistema se muestran en el Cuadro No.4.

Cuadro No.4 Estadísticas del mercado de contratos y del MRS durante 1998

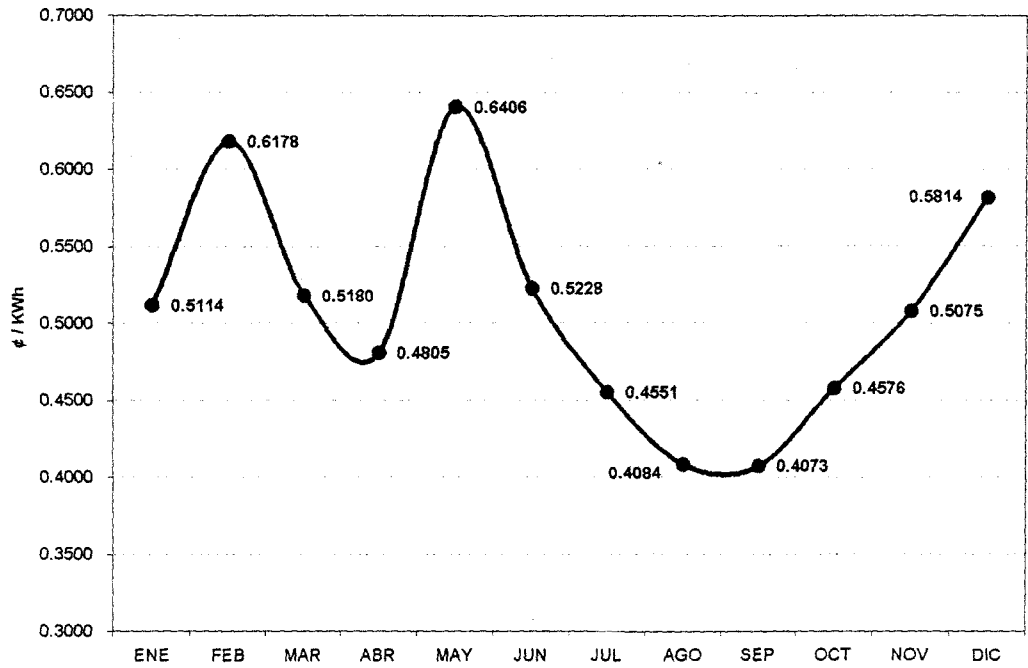
ESTADISTICAS DEL MERCADO DE CONTRATOS Y DEL MRS DURANTE 1998			
MES	CONTRATOS GWH	MRS GWH	TOTAL GWH
ENERO	229.4	78.6	308.0
FEBRERO	207.0	69.8	276.8
MARZO	230.4	88.1	318.5
ABRIL	211.3	94.5	305.8
MAYO	225.1	95.9	321.0
JUNIO	221.8	87.0	308.8
JULIO	229.0	90.7	319.6
AGOSTO	218.3	77.9	296.2
SEPTIEMBRE	219.4	81.5	301.0
OCTUBRE	228.3	86.3	314.6
NOVIEMBRE	218.9	84.3	303.2
DICIEMBRE	211.4	100.2	311.6
TOTAL	2,650.3	1,034.8	3,685.1

Fuente: Unidad de Transacciones (U.T.), Hoja Web, www.ut.com.sv

La siguiente gráfica muestra el comportamiento del MRS durante 1998, en donde se puede apreciar la incidencia de las épocas lluviosa y seca como determinante en el precio.

Gráfica No.3 Comportamiento del MRS durante 1998

MRS DURANTE 1998

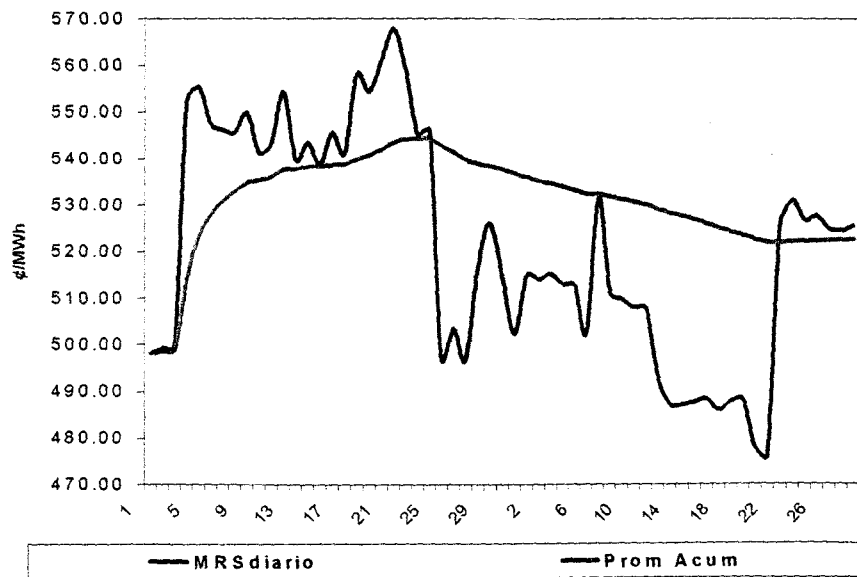


Fuente: Unidad de Transacciones (U.T.), Hoja Web, www.ut.com.sv

La gráfica siguiente muestra el comportamiento del MRS durante los primeros meses de 1999.

Gráfica No.4 Comportamiento del MRS en los primeros meses de 1999

MRS DIARIO DE ENE-FEB DE 1999 (¢/MWh)



Fuente: Unidad de Transacciones (U.T.), Hoja Web, www.ut.com.sv

3.4. La oferta, precio y demanda de energía en El Salvador período comprendido 1996-1997

3.4.1. Oferta de energía

La capacidad de generación instalada en El Salvador asciende actualmente a 968.9 MW, de los cuales un 82.5% es propiedad de CEL. El resto incluye 144.5 MW que en su mayoría es propiedad de Coastal Energy a través de su subsidiaria Nejapa Power, 7.5 MW que son propiedad de una sociedad que a su vez es propiedad de CEL en su mayor parte y que están directamente conectados a la red de distribución y 18.0 MW que es propiedad de la empresa de Cementos CESSA.

Para satisfacer los déficits en el suministro a nivel nacional, se puede intercambiar electricidad con Guatemala a través de un interconector de 230 KV que une a las dos redes nacionales.

El Cuadro No.5 muestra la estructura de generación disponible en El Salvador durante 1997.

Cuadro No.5 Estructura de generación disponible durante 1997

ESTRUCTURA DE LA GENERACION EN EL SALVADOR		
CAPACIDAD INSTALADA	PROPIETARIO	ESTRUCTURA %
798.9 MW	CEL	82.5%
144.5 MW	NEJAPA POWER	14.9%
25.5 MW	OTROS	2.6%
968.9 MW		100.0%

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1997

3.4.2. La demanda del sistema nacional

La demanda máxima en el Sistema Nacional en el año 1998 ha sido registrada por el momento en el mes de abril con un valor de 687.8 MW. El Cuadro No.6 muestra la evolución histórica de la demanda máxima y mínima pico anual en el Sistema de El Salvador.

Cuadro No.6 Evolución histórica de la demanda máxima y mínima pico

DEMANDA MAXIMA Y MINIMA DEL SISTEMA NACIONAL 1987 – 1998		
AÑO	DEMANDA MAXIMA (MW)	DEMANDA MINIMA (MW)
1987	379.9	108.0
1988	378.6	132.0
1989	391.4	120.0
1990	412.3	127.0
1991	447.7	134.8
1992	476.0	150.0
1993	529.8	168.8
1994	566.2	200.0
1995	591.7	205.4
1996	626.0	208.1
1997	666.2	191.2
1998	687.8	NDD

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1987 - 1997

3.4.3. Ventas finales de energía por sector de consumo

Durante el año de 1997, las ventas de energía eléctrica de las empresas distribuidoras a los usuarios finales ascendió a 3,184.5 GWh, que generaron un ingreso de 2,576.5 millones de colones. Al comparar estas cifras con el año 1996, se observa un crecimiento de 8.8% y de 7.2% respectivamente.

Los sectores que más participación tienen en el consumo de energía eléctrica del Sistema Nacional son: el residencial con un 36.1% y el industrial con un 28.4%. De manera similar, los sectores que más ingresos proporcionan a las empresas distribuidoras son el industrial y el residencial, con una participación del 32.8% y 31.8% respectivamente. Los Cuadros No. 7 y No.8 resumen la situación antes descrita.

Cuadro 7. Ventas finales de energía por sector

VENTAS FINALES DE ENERGIA POR SECTORES DE CONSUMO						
SECTOR DE CONSUMO	1997		1996		VARIACION%	
	GWh	%	GWh	%	GWh	%
Residencial	1,149.2	36.1	1,058.0	36.2	91.2	8.6
Comercial	556.3	17.5	505.4	17.3	50.9	10.1
Industrial	905.0	28.4	842.1	28.8	62.9	7.5
Gbno. Y Municip.	514.9	16.2	467.4	16.0	47.5	10.2
Alumbrado Pub.	59.1	1.9	53.3	1.8	5.9	10.9
Total	3,184.5	100.0	2,926.2	100.0	258.3	8.8

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1997

Cuadro No.8 Ingresos por venta de energía eléctrica por sectores de consumo

INGRESOS POR VENTAS FINALES DE ENERGIA POR SECTORES DE CONSUMO						
SECTOR DE CONSUMO	1997		1996		VARIACION%	
	Mill Col	%	Mill Col	%	Mill Col	%
Residencial	818.7	31.8	761.5	31.7	57.2	7.5
Comercial	523.6	20.3	478.9	19.9	44.7	9.3
Industrial	845.8	32.8	805.5	33.5	40.3	5.0
Gbno. Y Municip.	353.3	13.7	325.6	13.5	27.7	8.5
Alumbrado Púb.	35.1	1.4	32.0	1.3	3.1	9.7
Total	2,576.5	100.0	2,403.5	100.0	173.0	7.2

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1997

3.4.4. Número de clientes por sectores de consumo

Durante 1997, el número de clientes se incrementó en un 5.1% respecto a 1996. Las estadísticas muestran que la mayor cantidad de clientes se concentra en el sector residencial con un 91.5%, seguido por el comercial e industrial, con un 7.2% y 0.7% respectivamente. El Cuadro No.9 describe los datos mencionados anteriormente.

Cuadro No.9 Número de clientes por sector de consumo

NUMERO DE CLIENTES POR SECTORES DE CONSUMO						
SECTOR DE CONSUMO	1997		1996		VARIACION%	
	Cientes	%	Cientes	%	Cientes	%
Residencial	852,069	91.5	808,909	91.3	43,160	5.3
Comercial	66,561	7.2	65,391	7.4	1,170	1.8
Industrial	6,250	0.7	6,178	0.7	72	1.2
Gbno. y Municip.	5,657	0.6	4,946	0.6	711	14.4
Alumbrado Pub.	265	0.0	268	0.0	-3	-1.1
Total	930,802	100.0	885,692	100.0	45,110	5.1

Fuente: CEL, Boletín de Estadísticas Eléctricas 1997

3.4.5. Precios de la electricidad en la región centroamericana

El Cuadro No.10 muestra los precios de la electricidad en varios países de Centroamérica y Panamá. En el caso de El Salvador, la variación del precio del KWh con el de los países vecinos durante el año 1998, muestra los efectos de la aplicación de los nuevos pliegos tarifarios.

Cuadro No.10 Precios del KWH en la región Centroamericana en 1998

PRECIOS DEL KWH EN LA REGION CENTROAMERICANA EN 1998 (US\$/KWh)						
TARIFA	El Salvador	Honduras	Guatemala	Nicaragua	Costa Rica	Panamá
Residencial						
100 KWh	13.02	4.58	7.49	9.54	4.73	11.73
250 KWh	12.39	6.28	7.32	10.60	5.13	11.53
1,000 KWh	11.71	8.63	7.15	14.42	10.42	11.56
Comercial						
1,000 KWh	11.77	10.36	7.28	12.29	12.88	11.76
15,000 KWh	11.63	10.36	6.94	11.81	11.11	10.32
50,000 KWh	11.63	10.36	6.98	12.69	10.65	10.32
Industrial						
15,000 KWh	9.19	10.36	7.86	10.54	9.92	9.22
50,000 KWh	9.19	10.36	7.87	10.60	9.52	9.22
100,000 KWh	9.19	8.37	7.46	10.33	9.56	9.22
Tipo de Cambio	8.79	13.71	6.49	10.83	264.07	1.00
US\$ (Oficial)	Colón	Lempiras	Quetzal	Córdoba	Colón	Balboa

Fuente: Instituto Costarricense de Electricidad (ICE), 1998

4. LA POBREZA EN EL SALVADOR

4.1. Evolución de la pobreza durante los 90's

El Salvador es el país más pequeño de América Central y, con sus 5.8 millones de habitantes en una mayor superficie de 21,000 Km², uno de los países con mayor densidad de

población del hemisferio occidental. Su base de recursos naturales es limitada y no le queda frontera agrícola.

Alrededor del 60 por ciento de la población vive en zonas rurales y más del 80 por ciento de los productores agrícolas trabajan en explotaciones de superficie inferior a 3 hectáreas. Sus indicadores sociales se encuentran entre los peores de América Latina y sus ingresos per cápita fueron de 1,810 dólares en 1997, por lo que figura también entre los países más pobres de la región⁸.

Desde 1992, el Banco apoya los esfuerzos estratégicos del Gobierno de El Salvador para consolidar la paz y colocar al país en el camino hacia el desarrollo sostenible. Esta estrategia requiere no sólo de un fuerte crecimiento económico, sino también medidas energéticas para reducir la pobreza y mejorar el nivel de vida de la mayoría de los salvadoreños.

El 16 de enero de 1992, el Gobierno de El Salvador y el Frente Farabundo Martí para la Liberación Nacional (FMLN) firmaron un Acuerdo de Paz que puso fin a un conflicto de 12 años de duración. En la guerra civil de El Salvador no hubo ningún ganador, pero si muchos perdedores.

El conflicto costó unas 75,000 vidas y dejó a miles de personas desplazadas, huérfanas o discapacitadas y provocó una migración masiva de la cual aproximadamente uno de cada cinco salvadoreños vive fuera del país. La guerra provocó también cuantiosas pérdidas materiales; se calcula que los daños causados por la guerra se elevaron a unos 1,500 millones de dólares, sólo infraestructura. Una de las principales secuelas de la guerra ha sido el espectacular aumento de los delitos con violencia, que el Gobierno está intentando combatir⁸.

⁸ UCA. "Análisis del Banco Mundial Sobre la Economía Salvadoreña", Revista ECA, Julio-Agosto 1998, P. 725.

Durante los últimos cinco años, el Gobierno y el pueblo de El Salvador se han esforzado por reconstruir la estructura económica, social, política e institucional del país. El hecho de que no hubiera ganadores en el conflicto, ha hecho más fácil forjar un consenso acerca de las oportunidades de desarrollo del país. Aunque se han hecho progresos considerables, aún queda mucho por hacer. Se requiere un crecimiento más rápido para consolidar la paz y aliviar la pobreza.

En este momento histórico, El Salvador ha decidido dar un gran salto adelante para ponerse a la altura de las economías de alto rendimiento. El propósito es conseguir un crecimiento rápido y equitativo aumentando la competitividad a escala mundial e iniciando una nueva fase de desarrollo. El Salvador está llevando a cabo audaces reformas económicas para convertirse en una economía más abierta con un sector privado dinámico, orientando a las exportaciones y sintonizado con los mercados internacionales y un sector estatal reducido y sólido que facilite las actividades del sector privado.

El Banco Mundial está ayudando a El Salvador en su proceso de reforma de varias maneras:

- Intensificación de la competencia: el camino hacia la globalización. Aunque la recuperación económica ha sido impresionante, el Producto Interno Bruto per cápita sigue siendo inferior al nivel anterior a la guerra⁹, la expansión económica ha estado dirigida por los sectores no comerciales, y las exportaciones de mercancías, aunque en crecimiento, son todavía considerablemente más bajas que a principios de los años setenta. Hace falta un crecimiento rápido sostenido, pero también de amplia base, para reducir la pobreza. La estrategia del Gobierno consiste en hacer que la base competitiva de El Salvador sea no su mano de obra

⁹ UCA. "Análisis del Banco Mundial Sobre la Economía Salvadoreña", Revista ECA, Julio-Agosto 1998, P. 726.

barata sino una productividad elevada, es decir, en lograr una ventaja competitiva, más que comparativa.

- El Programa de Competitividad, respaldado por el actual proyecto de asistencia técnica para la mejora de la competitividad del Banco Mundial por un valor de 16 millones de dólares, consta de tres elementos principales:
 - 1) Mejora de las condiciones para la actividad económica adoptando una nueva ley de inversiones, medidas legislativas para la protección del consumidor, prestación de servicios de infraestructura por el sector privado, profundización de los mercados financieros y de capitales, eliminación de las barreras al comercio que aún persisten, adopción de un criterio de agrupación de sectores clave y reforma de los registros jurídicos.
 - 2) Mejora de la absorción de tecnología mediante el aumento de la calidad y el fortalecimiento de las políticas de capacitación técnica, y
 - 3) Logro de un consenso nacional sobre los planes de competitividad por conducto de un programa de información pública y viajes de estudios para evaluar la experiencia internacional.

- Mercados financieros y de capitales. Una cuestión prioritaria para el Gobierno es velar porque el sector financiero favorezca un crecimiento basado en la productividad. El asesoramiento y la asistencia técnica al sector financiero es uno de los principales elementos de apoyo al Grupo del Banco al programa oficial de aumento de la competitividad.

- El Gobierno ha definido el acceso a la información y a los conocimientos como elemento clave para su estrategia de competitividad y desarrollo social y ha solicitado apoyo al Banco para fomentar en la sociedad una actitud de aprendizaje. Preocupa que partes de la sociedad queden atrás en el camino

hacia la globalización. A menos que se vea complementada por políticas sociales firmes, la estrategia puede llevar a una mayor desigualdad y a la marginación de las comunidades pobres, especialmente en las zonas rurales. El Gobierno y el Banco han examinado los medios para conseguir una integración más plena del programa social y el de competitividad.

- Pobreza rural. El crecimiento y la productividad de la agricultura siguen siendo prioritarios para El Salvador, pero para avanzar en forma sostenida hacia la reducción de la pobreza habrá que aumentar también el acceso de los pobres a actividades rurales no agrícolas que generen ingresos mayores y más estables. El Banco Mundial está apoyando esta estrategia nacional mediante un proyecto de inversiones y reforma del sector agrícola por valor de 40 millones de dólares, con el que se está financiando asistencia técnica, equipo, capacitación, obras públicas y costos incrementales de operación para apoyar la reforma y el desarrollo institucional del Ministerio de Agricultura y Ganadería y el Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria (CENTA). El proyecto también está contribuyendo a generar tecnología agraria más productiva y ecológicamente sostenible mediante investigaciones y servicios de extensión agraria dirigidos a pequeños y medianos agricultores, incluidas las mujeres.

4.2. Concepto de pobreza según DIGESTYC

Cuando se habla de pobreza, las referencias utilizadas para definirla suelen ser variadas. Para propósitos de esta investigación, el nivel de pobreza y los demás conceptos relacionados con la investigación, están basados en las definiciones oficializadas por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DYGESTIC).

A continuación se presentan algunos conceptos básicos que están relacionados con la canasta básica, así como también con la definición de la pobreza.

a) CANASTA FAMILIAR DE ALIMENTOS

Según la Comisión Económica Para América Latina (CEPAL), la canasta familiar de alimentos es el "conjunto de productos básicos que conforman la dieta usual de una población, en cantidades suficientes para cubrir adecuadamente, por lo menos, las necesidades energéticas de todo individuo"¹⁰.

b) CANASTA BASICA ALIMENTARIA (CBA)

Es el conjunto de productos considerados básicos en la dieta de la población residente en el país, en cantidades suficientes para cubrir adecuadamente, por lo menos, las necesidades energéticas y proteínicas del individuo promedio.

c) POBREZA EXTREMA O CRITICA ABSOLUTA

Se encuentran ubicados en esta situación, aquellas personas u hogares cuyos ingresos son menores que el costo de la canasta básica alimentaria, la cual es diferenciada por área de residencia (costo de la CBA familiar mensual: urbana ₡1249.00, rural ₡ 942.00, ambas cifras corresponden al promedio anual de 1997)

¹⁰ DIGESTIC. "Terminología", Encuesta de hogares de propósitos múltiples 1995, Febrero de 1996.

d) POBREZA RELATIVA

Aquellas personas u hogares cuyos ingresos son mayores que el costo de la Canasta Básica Alimentaria, pero son menores que el costo de la Canasta Ampliada, el cual, de acuerdo con la metodología del Banco Mundial, resulta ser el doble del costo de la Canasta Básica Alimentaria (costo de la Canasta Ampliada familiar mensual urbana ¢ 2498.00, rural ¢ 1884.00, ambas cifras corresponden al promedio anual durante 1997)

e) NIVEL DE POBREZA

Límite establecido al comparar el nivel de ingresos de los hogares con el costo de la Canasta Básica Alimentaria y la Canasta Ampliada

4.3. Principales indicadores de pobreza y canasta básica familiar durante 1998

La canasta de mercado o canasta ampliada se calcula sobre la base de una familia promedio compuesta por 4.2 personas, según DIGESTYC.

La Dirección General de Estadísticas y Censos toma en esta canasta los siguientes rubros: Alimentos, Vivienda, Vestuario y Misceláneos, en este último encontramos gastos en salud, educación, transporte, entre otros.

La canasta mínima familiar está compuesta básicamente por alimentos para el mismo número de personas. El Centro para la Defensa del Consumidor (CDC) agrega a ésta artículos de limpieza e higiene y algunos servicios básicos como agua, energía eléctrica, gas y transporte.

La pobreza se puede dividirla en:

- Pobreza relativa: Que se determina por la incapacidad de generar los ingresos necesarios para cubrir el costo de la canasta básica ampliada que incluye alimentos, vestuarios, educación y transporte.
- Pobreza extrema: se determina por la incapacidad de cubrir el costo de la canasta básica de alimentos.

Según el Decreto D.E. No. 48 y D.O. No. 72, ambos del 22 de abril de 1998, el salario mínimo urbano es de 1,260.00 colones mensuales, para cualquier lugar de la República, en los sectores comercio, industria y servicios.

Hasta el mes de Julio de 1998, la canasta de mercado ascendió a 4,916.59 colones, lo que significa que la canasta equivale a 4 salarios mínimos urbanos y solamente el rubro de alimentos equivale a 1.7 salarios mínimos urbanos.

En El salvador, el 28.7% de la población total se encuentra en nivel de pobreza relativa, mientras que el 19.6% se encuentra en niveles de pobreza absoluta, según la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples de 1997 de DGESTYC.

El Cuadro No.11 muestra el comportamiento histórico de la canasta básica ampliada para el período de 1992 a 1997.

Cuadro No.11 Canasta básica ampliada

CANASTA BASICA AMPLIADA (EN COLONES)		
AÑOS	URBANA	RURAL
1992	1,779.20	1,260.50
1993	1,955.60	1,450.50
1994	2,096.60	1,575.80
1995	2,166.30	1,594.40
1996	2,459.30	1,884.70
1997	2,516.20	1,918.00

Fuente: Dirección General de Estadística y Censo (DIGESTYC)

4.4. Pobreza y desempleo en El Salvador

Desde fines de la década de los sesenta, El Salvador ha experimentado profundas transformaciones sociales.

En el ámbito económico, los cambios más importantes han sido el agotamiento del modelo agroexportador y la pérdida de importancia del sector agropecuario dentro de la economía nacional, así como la configuración de una nueva estructura productiva basada en actividades comerciales y servicios, la cual está sustentada en buena medida en el ingreso masivo de recursos externos provenientes principalmente de las remesas que envían los salvadoreños residentes en los Estados Unidos de Norteamérica.

Estos cambios, sumados a los efectos de las políticas de estabilización y ajuste que se adoptaron desde 1980, han repercutido en la evolución y composición de la pobreza, en su

localización geográfica. Durante la década de los noventa se ha registrado una reducción de la pobreza global, producto de la reducción experimentada en la pobreza urbana, ya que la pobreza rural sólo ha disminuido marginalmente.

La evolución global de la pobreza en El Salvador refleja también la fuerte relación que existe entre crecimiento económico, evolución macroeconómica y pobreza.

El crecimiento de la pobreza ocurrido en la década de los ochenta coincide con el ciclo económico contractivo, caracterizado por una profunda recesión y por el aumento de la inflación, así como la implementación de una política macroeconómica con un claro sesgo antiagrícola y con la ejecución de costoso ajuste fiscal que se tradujo en una caída pronunciada del gasto social.

La disminución de la pobreza registrada entre 1991 y 1995 coincide con el período de expansión vinculado con el ingreso masivo de recursos externos y con el proceso de reconstrucción post-bélica, y caracterizado por la expansión del empleo, por una notable estabilidad financiera y cambiaria y por un aumento del gasto social (financiado en gran parte con ayuda externa). Finalmente el aumento de la pobreza registrado en 1996, coincide con el proceso de desaceleración económica, con la disminución de los salarios reales y con el aumento del desempleo.

La pobreza en El Salvador está caracterizada por las siguientes situaciones:

- Se distingue por su gran extensión, se observa en mayor proporción en el ámbito rural que urbano.
- La pobreza de las áreas rurales está focalizada distante de los centros urbanos
- Afecta particularmente a hogares con jefes de hogar de tercera edad

- Tiene que ver con las marcadas diferencias que existen entre hombres y mujeres en términos de categorías ocupacionales e inserción laboral

En cuanto a la pobreza, la información oficial indica que ésta en el ámbito nacional disminuyó entre los años 1991/1992 y 1995; en 1996 los niveles aumentan, si bien se encuentra por debajo de los niveles registrados a principios de la década. A continuación se presenta en el Cuadro No.12 la evolución de la pobreza en el período de 1991 a 1996.

Cuadro No.12 Evolución de la pobreza en El Salvador en el período de 1991 a 1996

Años	Total Nacional			Total Urbano			Total Rural		
	Extrema	Relativa	No Pobre	Extrema	Relativa	No Pobre	Extrema	Relativa	No Pobre
91/92	28.2	31.5	40.3	23.3	30.5	46.2	33.6	32.5	33.9
92/93	27.0	30.5	42.5	20.8	29.6	49.6	33.8	31.5	34.8
1994	23.9	28.5	47.6	16.3	27.5	56.2	34.8	29.8	35.4
1995	18.3	29.4	52.3	12.6	27.7	59.7	26.4	31.8	41.8
1996	21.6	30.3	48.1	14.7	28.2	57.1	31.4	33.3	35.3

Fuente: DIGESTYC, Encuesta de Hogares y Propósitos múltiples 1991/92 y 1996.

5. PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LOS CONSUMIDORES RESIDENCIALES DEL AMSS

5.1. Tenencia de electrodomésticos

5.1.1. Cuantificación del consumo total mensual de energía eléctrica domiciliar en el AMSS

En 1993 el proyecto OLADE/ CCE/CEL/CAESS llevo a cabo la encuesta denominada "Encuesta de Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica en el Sector Residencial". En dicha encuesta se estratificó el consumo de energía eléctrica por hogar en 4 estratos, según el detalle siguiente¹¹:

Estrato I consumos de hasta 100 KWH	(23.8% del total de hogares)
Estrato II consumos de 101 a 300 KWH	(43.2% del total de hogares)
Estrato III consumos de 301 a 800 KWH	(18.4% del total de hogares)
Estrato IV consumos de más de 800 KWH	(14.6% del total de hogares)

De acuerdo con los resultados obtenidos en la encuesta residencial, el consumo mensual de energía eléctrica en el Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) asciende a un total de 54,902.3 MWH y la distribución de consumo por aparatos eléctricos en los estratos I y II, es decir aquellos consumidores con consumos al menos de 300 KWh mensual es como se muestra en la siguiente tabla.

Cuadro No.13 Estratificación del consumo de energía eléctrica por estrato de consumo

EQUIPO	ESTRATO I		ESTRATO II	
	MWH	%	MWH	%
Equipo/ Refrigeración	2,128.4	60.7	3,363.4	64.9
Equipo/ Cocina	151.1	4.3	442.4	8.5
Iluminación	575.2	16.4	665.9	12.8
Calentador/ Ducha	0.0	0.0	6.5	0.1
Planchas	233.9	6.7	272.5	5.2

¹¹ OLADE, "Diseño de la Muestra", Encuesta de Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica en el sector Residencial del AMSS, 1993, P. 3.

TV/ Vídeo	173.2	4.9	261.6	5.0
A/C y ventiladores	185.2	5.3	50.8	1.0
Otros electrodomésticos	57.1	1.6	99.7	1.9
Lavadoras/ Secadora	0.0	0.0	15.8	0.3
Motores	0.0	0.0	29.8	0.6
TOTAL SEMANAL	3,504.2	100.0	5,208.2	100.0
TOTAL MENSUAL	15,173.4	27.6	22,551.4	41.1

Fuente: OLADE, " Cuantificación del consumo mensual de energía eléctrica domiciliar", Encuesta de Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica en el sector Residencial del AMSS, 1993, P. 6.

Lo que significa que un 69 % del consumo de energía eléctrica en el Area Metropolitana de San Salvador se da en hogares cuyos consumos no exceden los 300 KWH/mensuales.

5.2. Comportamiento del consumidor ante las variaciones a las tarifas eléctricas

Como es de esperarse, la población y diferentes sectores sociales siempre se pronuncian en contra de los incrementos de las tarifas eléctricas. Sus protestas están enmarcadas en un principio de justicia, por que no es aceptable que los actores de los incrementos manejen la filosofía que los que consumen más pagarán menos y que los que consumen menos, más.

Los mas afectados ante los incrementos a las tarifas suelen ser los micro-empresarios, ya que los pone entre la espada y la pared, porque para obtener un mínimo margen de ganancia tienen que comercializar sus servicios y sus productos a un precio mayor. Para los salvadoreños de más bajos ingresos, los efectos de toda esta situación se refleja de forma marcada en el desequilibrio de su economía familiar.

A principios del año 1998, el ente regulador SIGET anunció el otorgamiento de subsidios a los usuarios residenciales cuyos consumos mensuales de electricidad era inferior a los 400 KWh, esto con el fin de suavizar el efecto de sincerar de una vez por todas las tarifas residenciales.

Con esa medida, los usuarios residenciales con consumos inferiores a los 400 KWh mensuales gozaron de tarifas máximas subsidiadas hasta el 31 de marzo de 1998. A partir del 1 de abril de 1998 únicamente los usuarios residenciales con consumos inferiores a 200 KWh, han estado gozando de tarifas máximas, y los usuarios que consumen entre 200 y 300 KWh solo han gozado de subsidio del Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.).

A pesar de existir un precio máximo con goce de subsidio, los usuarios residenciales de bajos consumos se vieron afectados debido a que los precios del servicio sufrieron alzas significativas, lo cual generó protestas generalizadas a nivel nacional.

El Centro para la Defensa del Consumidor y otras organizaciones e instituciones de la sociedad se organizaron como "Concertación Ciudadana" con el propósito de pronunciarse en contra del incremento de las tarifas de energía eléctrica.

Concentraciones pacíficas en lugares públicos, distribución de información al consumidor en materia de electricidad, presentación de un Recurso de Inconstitucionalidad sobre las Tarifas de Energía Eléctrica y Análisis Técnicos, formaron parte de las actividades de una campaña que desarrolló la "Concertación Ciudadana".

Las experiencias vividas por la sociedad salvadoreña durante el primer trimestre de 1998, permite asegurar que en la medida en que los salvadoreños actúen, ningún proveedor de un servicio vital como la electricidad, puede hacer que los derechos del consumidor y su economía se ahoguen en la corriente de un mercado aparentemente injusto.

6. EL SALARIO MINIMO EN EL SALVADOR

En el pasado, los salarios mínimos en El Salvador se ajustaban a intervalos de varios años, inclusive fueron congelados durante la época de guerra y recesión económica de la década de los 80's.

La Constitución Política consigna en su segundo artículo el deber del Estado de garantizar a *"toda persona tiene derecho a la vida, a la integridad física y moral, a la libertad, a la seguridad, al trabajo, a la propiedad y posesión, y a ser protegida en la conservación y defensa de los mismos"*¹², mientras que el Artículo 144 del Código de Trabajo establece el derecho del trabajador a *"devengar un salario mínimo que cubra suficientemente las necesidades normales de su hogar en el orden material, moral y cultural"*¹³.

El salario mínimo es fijado por el Consejo Nacional de Salario Mínimo (CNS), aprobado por la Asamblea Legislativa y ratificado por el Poder Ejecutivo. Para fijar el salario mínimo, el CNS debe establecer el costo de vida, pues a su vez, este determina los salarios mínimos. Según el artículo 146 del Código de Trabajo: *"para apreciarlo deberán considerarse los gastos ordinarios en alimentación, vestuario y misceláneos; en este último se comprenden los gastos de salud y educación, entre otros"*¹³.

En marzo de 1993 se estableció que el salario mínimo para el sector industria y comercio era de 930.00 colones mensuales. La base de las instituciones oficiales para el cálculo de este indicador corresponde al mes de diciembre de 1992 y en aquel momento se estimaba que el costo de vida estaba cercano a los 3,160.4 colones por grupo familiar.

¹² Lic. Luis Vásquez López, "Título II Los Derechos y Garantías Fundamentales de la Persona", Constitución de El Salvador, 1996, P. 2

En julio de 1994 nuevamente se ajustó el valor del salario mínimo a 1,050 Colones mensuales para el sector industria y comercio.

Para agosto de 1995 el costo de la vida estaba cercano a los 4,171.4 colones mensuales. Con los incrementos en el salario mínimo que se decretaron en julio de 1995, los salarios mínimos alcanzaron un nivel máximo de 1,155 colones mensuales. Según estas cifras, para costear el valor de la canasta básica se necesitarían 3.60 salarios mínimos de la industria, comercio y servicios y 7.02 salarios mínimos del sector agropecuario.

Evidentemente, los salarios mínimos pagados no corresponden con la realidad del costo de vida, y las familias obreras promedio se ven obligadas a emplear a todos sus miembros y buscar ingresos alternos al empleo principal para subsistir.

Un factor que agrava aún más la situación es la tendencia hacia la caída general de los salarios mínimos reales. Entre julio de 1994 y agosto de 1995, los salarios reales experimentaron una caída; lo cual indica que, además de no estar acordes con el costo de la vida, los salarios mínimos tampoco están creciendo a un ritmo mayor que el crecimiento de los precios.

Recientemente, en el mes de agosto de 1998 entró en vigencia un incremento de 10% en los salarios mínimos nominales vigentes en el país. Con este incremento se dio seguimiento a la práctica gubernamental de ajustar anualmente los salarios mínimos que data desde 1990.

Los ajustes salariales periódicos sugieren una mayor correspondencia de los salarios mínimos con el nivel de precios al consumidor, sin embargo, el estudio de la evolución de los

¹³ Lic. Luis Vásquez López, "Capítulo II del Salario Mínimo", Recopilación de Leyes en Materia Laboral, 1994, P. 41.

salarios mínimos reales (salario mínimo nominal ajustado a la inflación) muestra que durante los últimos años, los salarios mínimos reales han disminuido pese a los incrementos decretados periódicamente.

En el Cuadro No.14 se presenta la evolución de los salarios mínimo y nominal y real desde 1988.

Cuadro No.14 Evolución del salario mínimo en El Salvador

EVOLUCION DEL SALARIO MINIMO						
AÑO	SALARIO MIN. NOMINAL DIARIO	AUMENTO SALARIAL NOMINAL	IPC DIC 1998	SALARIO REAL DIC/92=100	INDICE DIC/88=100	INFLACION %
1988	¢18.00	0.0%	51.52	¢34.94	100	100
1989	¢18.00	0.0%	63.61	¢28.30	81.0	81.0
1990	¢21.00	16.7%	75.92	¢27.66	79.2	79.2
1991	¢23.50	11.9%	83.38	¢28.18	80.7	80.7
1992	¢27.00	14.9%	100.00	¢27.00	77.3	77.3
1993	¢31.00	14.8%	112.09	¢27.66	79.2	12.1
1994	¢35.00	12.9%	122.06	¢28.67	82.1	8.9
1995	¢38.50	10.0%	135.94	¢28.32	81.1	11.4
1996	¢38.50	0.0%	145.95	¢26.38	75.5	7.4
1997	¢38.50	0.0%	148.76	¢25.88	74.1	1.9
1998	¢42.00	9.1%	155.03	---	---	4.2

Fuente: Ministerio del Trabajo

CAPITULO III. RECOPIACION E INTERPRETACION DE DATOS

7. INFORMACION GENERAL

Para estudiar los precios del servicio eléctrico que se aplican a los hogares ubicados en el Area Metropolitana de San Salvador, así como también la situación socio-económica de los mismos, a fin de medir el impacto en la economía familiar que se provocará cuando el subsidio del que goza el servicio eléctrico sea eliminado en octubre de 1999, fue necesario definir aspectos preliminares que rigieron el seguimiento de la investigación, sin perder de vista los objetivos de la misma, empleando métodos y técnicas apropiadas para:

- a) Establecer el marco teórico de la investigación,
- b) Identificar las expectativas de los principales actores de la sociedad ante la problemática de eliminación del subsidio en octubre de 1999,
- c) Identificar las principales características socio-económicas de los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS) que gozan de subsidio,
- d) Estudiar los precios del servicio eléctrico que se aplican a los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS),
- e) Medir el impacto económico de la eliminación del subsidio al servicio eléctrico en los usuarios residenciales con consumos inferiores a 300 KWh/mes, y
- f) Formular estrategias prácticas orientadas a reducir el impacto negativo de la eliminación del subsidio en los hogares residenciales del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS).

En tal sentido, el grupo de investigación se dio a la tarea de emplear diferentes métodos que se enmarcan dentro de:

- Síntesis bibliográfica: Para denotar el marco histórico.
- Registro Censal: Para seleccionar datos secundarios que sirvieron en la identificación de las características socio-económicas, así como también para el cálculo de la muestra.
- Muestreo Aleatorio Simple de Hogares que Gozan de Subsidio: Empleado para obtener datos confiables de una muestra de hogares escogida al azar.
- Muestreo Selectivo de Entes Claves: Se utilizó para identificar características de los principales actores de la problemática planteada.

8. DESARROLLO DE LA METODOLOGIA

8.1. Fase I: Síntesis bibliográfica

Se recopiló en esta fase, la información bibliográfica necesaria existente para establecer el marco histórico y la realidad socio-económica de la población objetivo en donde se desarrolló la investigación.

8.2. Fase II: Registro censal

Se investigó en estadísticas realizadas por la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), Ministerio del Trabajo, CEL, UCA, FUSADES y Empresas Eléctricas. Como resultado de estas estadísticas, se obtuvieron datos importantes como: valores de la canasta básica, cantidad de hogares beneficiados por el subsidio, ingresos promedio por hogar, evolución de los salarios mínimos, y demás información, la cual sirvió para el cálculo de la muestra y cruces de variables de la encuesta.

8.3. Fase III: Muestreo aleatorio de hogares que gozan de subsidio

La selección de la muestra fue al azar; es decir partiendo del número total de hogares que gozan de subsidio en el sector Nor-Central del Area Metropolitana de San Salvador, se utilizó la técnica de los números aleatorios para seleccionar los hogares a ser investigados, de esta forma todos los hogares tenían igual posibilidad de ser investigados.

Para el desarrollo de la encuesta sobre los subsidios a la energía eléctrica en el sector residencial, se utilizó la metodología de entrevistas personales directas entre una muestra de hogares estadísticamente representativa del sector Nor-central del Area Metropolitana de San Salvador (AMSS), que abarcaron las zonas geográficas siguientes:

- Municipio de San Salvador
- Municipio de Mejicanos
- Municipio de Cuscatancingo
- Municipio de Ciudad Delgado
- Municipio de Ayutuxtepeque
- Municipio de Soyapango
- Municipio de Ilopango

Los datos pertinentes al contenido de la encuesta se orientaron a recolectar información que permitió identificar características e información clave para identificar medidas de solución ante la eminente situación de derogar el subsidio al sector residencial en octubre de 1999.

Como complemento del cuestionario, se realizó una breve explicación de su contenido con el propósito de facilitar la capacitación del personal de campo, minimizar las dudas que



podieran existir en los ítems del instrumento de recolección de datos, y que a la vez podría servir como orientador del sujeto de información.

Previo al inicio del trabajo de campo, y como parte íntegra de la metodología de la investigación, el grupo de trabajo gestionó con la Dirección de la Maestría una carta, para ser portada por los encuestadores, con la finalidad de informar oficialmente a los encuestados sobre el propósito de la misma, y solicitarles su colaboración, en el sentido de permitir al entrevistador ser atendido por la persona más idónea para contestar cada una de las preguntas del cuestionario.

- **Cálculo de la Muestra**

De acuerdo con la metodología de diseño previamente acordada, se estableció una muestra mínima de 200 hogares⁶ con base en una combinación de muestreo aleatorio simple. A este respecto, y como base para obtener la muestra mínima, se seleccionaron 400 hogares en el Área Metropolitana de San Salvador, distribuidos en 19 grupos.

- **Desarrollo del Trabajo de Campo**

Durante un período de aproximadamente dos semanas (entre el 10 y el 25 de Enero de 1999), se llevó a cabo la fase de trabajo de campo. Las entrevistas fueron realizadas por siete entrevistadores, con estudios de por lo menos primer año de Universidad y durante el desarrollo del trabajo de campo el equipo fue dirigido y supervisado por los miembros del grupo de investigación.

⁶ Se calculó el tamaño de la muestra para un muestreo aleatorio simple, aplicando la siguiente ecuación: $n = (p \cdot q \cdot N) / [(e^2 \cdot N / Z^2) + (p \cdot q)]$

Antes de iniciar la fase de entrevistas, el personal contratado para desempeñarse como entrevistadores recibieron un entrenamiento de acuerdo con las especificaciones de la investigación.

Con base en el listado de hogares seleccionados en el diseño muestral, obtenidas aleatoriamente, se establecieron varios sectores de trabajo de acuerdo con las direcciones y posteriormente los hogares ubicados en zonas cercanas fueron asignados al personal de campo con un programa específico de visitas.

Durante la fase de trabajo de campo, y de acuerdo con la metodología establecida, los entrevistadores solicitaron permiso para conversar brevemente con los residentes del hogar y llenar el cuestionario junto con un miembro de la familia elegible⁷. En caso de negar el permiso, se les dieron instrucciones a los entrevistadores de explicar un cuestionario y dejarlo junto con la guía, y de preferencia esperar el tiempo necesario mientras que el sujeto de información llenaba los datos requeridos, en los casos en donde esto no fue posible, se dejaba el cuestionario para volver después al hogar y revisar los datos de ser posible, con la persona que proporcione la información.

Durante el transcurso el desarrollo del trabajo de campo, se programaron visitas a un total de 400 hogares, de las cuales se pudo obtener una muestra efectiva de 300 entrevistas, equivalentes a más del 100% de la meta 200 originalmente establecida y que gozan de subsidio a la electricidad.

⁷ Como sujeto de información elegible se tomaron en cuenta el jefe del hogar, el ama de casa y un hijo mayor de 18 años de edad.

8.4. Fase IV: Muestreo selectivo de entes clave

Para estudiar la opinión de los principales entes que están relacionados directamente con la problemática, se utilizó la entrevista estructurada o dirigida. Las entidades que se abordaron son las siguientes: CEL, Empresas Eléctricas, SIGET, DPC, CDC y FINET.

8.5. Fase V: Evaluación de herramientas de análisis

Una vez obtenida la información a través de los diferentes métodos, se clasificó y ordenó de una manera lógica y secuencial. Para el proceso de análisis se seleccionaron todas aquellas variables que envuelven el entorno del tema estudiado, estableciendo los posibles cruces que clarifican de una manera más objetiva la información y que permitiera esclarecer las hipótesis establecidas.

Específicamente se utilizó la técnica de relación matemática de variables. Con la información de las fuentes primaria y secundaria recopiladas, se procedió a realizar cuadros sinópticos con las características principales que identifican a la población objetivo.

La herramienta básica utilizada fue el programa EXCEL, del cual se utilizaron las principales funciones matemáticas y lógicas para determinar relaciones simples entre variables, como por ejemplo: Ingreso vs. Consumo de energía, Consumo vs. nivel de pobreza, etc., para lo cual fueron necesarios pequeños programas para mecanizar los cálculos.

9. RECOLECCION DE DATOS

Para verificar las hipótesis formuladas e identificar los puntos de concordancia o discordancia, de los elementos teóricos con los datos obtenidos mediante las encuestas y entrevistas, se efectuó el análisis descriptivo, a través de evaluación porcentual.

9.1. Análisis descriptivo Individual de preguntas

El análisis es del tipo descriptivo y se llevó a cabo en dos fases: en la primera se realizó el análisis individual de los resultados obtenidos en cada pregunta con el propósito de conocer la tendencia, situación o magnitud del aspecto detectado a través de la pregunta del cuestionario o de la entrevista. En la segunda, se procedió a correlacionar las distintas respuestas que tratan de un mismo factor.

El análisis individual de preguntas del cuestionario se realizó con base en los porcentajes que alcanzan las distintas respuestas, anotando los resultados globales ya sea en número absolutos o porcentuales, indicando diferencias significativas y comentando las observaciones hechas.

En el anexo 10 se observan los resultados gráficos y descriptivos por cada pregunta del cuestionario.

9.2. Análisis descriptivo de la entrevista estructurada a informantes clave

ENTE REGULADOR SIGET

La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones (SIGET), es un ente que administrativamente pertenece al Organismo Ejecutivo de la República de El Salvador. Su creación se originó como consecuencia de los programas de modernización del estado, especialmente para regular al sector de electricidad y telecomunicaciones.

Su misión es *“aplicar los tratados, leyes y reglamentos que regulen las actividades de los sectores de electricidad y de telecomunicaciones; aprobar las tarifas a que se refieren las leyes de electricidad y de telecomunicaciones; dirimir conflictos entre operadores de los sectores de electricidad y de telecomunicaciones, de conformidad a lo dispuesto en las normas aplicables; informar a la autoridad respectiva de la existencia de prácticas que atenten contra la libre competencia entre otras”*.

Los principales aspectos que SIGET evalúa en su primer año de gestión es lo siguiente:

- Durante el primer año en que el mercado eléctrico ha operado con empresas de distribución privatizadas, el modelo en si está funcionando, no obstante el avance ha sido poco, esto debido principalmente a que aún existe el monopolio en generación por parte de CEL, lo cual no ha permitido que el usuario final goce de precios competitivos en el rubro energía eléctrica. Siempre en el campo de generación, existen varios proyectos de empresas privadas, que se estiman en 220 MW, lo que permitirá en un corto y mediano plazo disponer de mayor capacidad de oferta de energía, con lo cual se espera que inicie verdaderamente la competencia en el rubro energía eléctrica, así mismo cuando las importaciones de energía de Guatemala sean mayores que las actuales. Esto aunado al proceso de interconexión eléctrica regional permite vislumbrar el desarrollo de un mercado altamente competitivo en Centroamérica, que permitiría enviar señales reales de precios al usuario final.
- Durante 1998, el subsidio fue otorgado por CEL en forma directa a las empresas Distribuidoras de energía eléctrica. Con la Ley de creación de la FINET, se faculta a ésta para subsidiar a los usuarios residenciales, por tanto en 1999, el ente responsable del subsidio será la FINET, quién debe desarrollar los mecanismos técnicos y administrativos para ejecutarlo. En todo caso, la

mayor parte de los fondos tendrán que seguir siendo otorgados por CEL debido a que se involucran muchos millones de colones y la FINET actualmente no tiene la forma de recaudar el monto total anual de los subsidios, el cual es superior a los 400 Millones de colones anuales.

- Existe seguridad en que independientemente del partido que llegue a la presidencia de la República después de las elecciones de marzo de 1999, el modelo no sufrirá mayores cambios, esto debido a que lo que reglamenta al modelo de mercado eléctrico es la Ley General de Electricidad, la cual fue aprobada en octubre de 1996 por la mayoría de los congresistas de los diversos partidos políticos que conformaban la Asamblea Legislativa y no por un partido de Gobierno en particular.
- El artículo 122 de la Ley General de Electricidad establece que el otorgamiento del subsidio debe finalizar en octubre de 1999, siempre que esa fecha no sea prorrogada por la Asamblea Legislativa. Al respecto se considera que dicha medida es adecuada para eliminar la distorsión económica que dicho subsidio genera en el mercado eléctrico, no obstante, el impacto económico sobre la población afectada es algo que es necesario estudiar antes de proceder con tal medida, sobre todo porque debido a razones eminentemente políticas no fue posible desarrollar el programa de ajustes trimestrales de precios máximos propuesto por SIGET en diciembre de 1997, el cual estaba orientado a disminuir gradualmente la cuota de subsidio para cada usuario beneficiado, hasta reducirlo completamente, y de esta forma se evitaría un fuerte impacto en la economía familiar cuando llegara octubre de 1999.

- Debido a que desde enero de 1998, no ha ocurrido ningún ajuste a los precios máximos, y por consecuencia no se ha disminuido gradualmente el subsidio a los usuarios beneficiados, las consecuencias ante la posible eliminación total y en forma repentina en octubre de 1999, podrían ser graves, puesto que la población se caracteriza por reaccionar en forma fuerte ante estos hechos. Esto conlleva a que no sería conveniente eliminar el subsidio en forma total, pero si podría ser la ocasión para ajustarlos y hacer una evaluación de los mismos. En resumen, la actual coyuntura política de cara a las elecciones de marzo del 2000 permite intuir que el subsidio podría continuar por varios meses más después de octubre de 1999 hasta la fecha de las elecciones ó algunos meses más.
- Por el momento SIGET no ha realizado estudios específicos sobre los subsidios, esto es debido a que se han orientado los esfuerzos técnicos a complementar la reglamentación que regula a las empresas eléctricas para el cálculo de las tarifas eléctricas, esto debido a que el proceso de privatización de las empresas distribuidoras y generadoras caminó más rápido que la regulación del mercado.
- Ni en la Ley ni en el reglamento está definido quién es el responsable de hacer publicidad sobre las tarifas eléctricas y los subsidios, no obstante SIGET ha tomado un papel protagónico en ese sentido, y para las tarifas que entraron en vigencia en 1999, fueron publicadas en los periódicos de mayor circulación del país.

FONDO DE INVERSION NACIONAL EN ELECTRICIDAD Y TELEFONIA (FINET)

La FINET fue creada el 20 de Julio de 1998, por decreto legislativo No 355 y reformada el 16 de diciembre 1998, según decreto legislativo No. 518.

Las razones de su origen se debe a que los servicios de electricidad y telefonía, son factores determinantes para el desarrollo económico y social de la población, por lo que es necesario dictar las normas que aseguren la más amplia cobertura de los mismos en todo el territorio nacional, y en especial a los sectores rurales y los de menos ingresos de la población, es decir atendiendo a principios de justicia social.

La administración del FINET por ley está a cargo del Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local de El Salvador FISDL.

El objetivo primordial de la creación de la FINET es facilitar el acceso de los sectores rurales y de los menores ingresos de la población, a los servicios de electricidad y telefonía.

Entre algunas de las atribuciones que tiene claramente definida la FINET pueden citarse:

- a) Subsidiar la construcción y mejoramiento de la infraestructura para el suministro de la energía eléctrica y la prestación de servicios de telefonía en áreas rurales de bajos ingresos.
- b) Subsidiar el consumo de energía eléctrica y los servicios de telefonía en áreas rurales y de bajos ingresos, siempre que éstos sean de beneficio comunal.

Este literal fue reformado en el Acuerdo No. 518, quedando de la siguiente forma: “subsidiar el consumo de energía eléctrica y los servicios de telefonía en áreas rurales y de bajos ingresos, siempre que éstos sean de beneficio comunal; y el consumo de energía residencial”.

La ley contempla como beneficio comunal los consumos de energía eléctrica asociados a proyectos de extracción de bombeo y rebombeo de agua, y de los inmuebles utilizados para la prestación de servicios de educación y salud, cuando estos sean propiedad o estén bajo administración de las comunidades, independientes de la forma en que se hayan constituido o asociado.

El patrimonio de FINET está constituido de la siguiente forma:

- a) Aportes que le confiere el estado para el inicio de sus operaciones o para el incremento de su patrimonio, y las asignaciones que se le determinen en su presupuesto especial.
- b) El Noventa y ocho y medio por ciento de los recursos que se generen por el otorgamiento por parte de la SIGET, de concesiones para la explotación del espectro radio-eléctrico de uso regulado.
- c) El noventa y ocho por ciento de los recursos que se generen por la gestión y administración de las concesiones, contratos, autorizaciones, licencias y permisos para la prestación de servicios de telecomunicaciones, existentes antes de la entrada en vigencia de la Ley de Telecomunicaciones.

- d) La totalidad de los recursos que se generen por el otorgamiento por parte de la SIGET de concesiones para la explotación de recursos hidráulicos y geotérmicos para la generación de energía eléctrica.
- e) Los recursos que se generen por la imposición por parte de la SIGET, de multas a los operadores de los sectores de electricidad y telecomunicaciones.
- f) Todo ingreso que obtenga a cualquier título legal.

En tanto los recursos del fondo no sean suficientes para su administración, la Ley faculta al FISDL para que con recursos propios apoye las actividades del FINET.

En general, los subsidios se otorgarán de cualquiera de las siguientes formas:

- a) A través de solicitudes se otorgarán subsidios para la construcción y mejoramiento de infraestructura, para el suministro de la energía eléctrica y la prestación de servicios de telefonía, así como también para el consumo en áreas rurales y de bajos ingresos.
- b) La forma de adjudicar los recursos para subsidiar la construcción y el mejoramiento de infraestructura, se hará a través de subastas que deberán de realizarse cada semestre.

El subsidio a la energía eléctrica se otorgará a los usuarios residenciales de ciertos rangos de consumo (inferiores a 300 KWh), y el mecanismo de traspaso del citado subsidio aún está por ser definido en un reglamento interno del FINET, mientras tanto CEL otorgará directamente dichos subsidios a través de las Empresas Distribuidoras.

La información más relevante que se pudo obtener de esta institución es la siguiente:

- Para que la CEL logre entrar en competencia de generación de energía con firmas privadas, es conveniente que se libere del manejo de los subsidios que actualmente está otorgando al sector residencial, en tal sentido el FINET será el nuevo administrador de subsidios para este tipo de servicios. Esta medida busca modernizar a CEL y abrirse paso en el campo de la competencia.
- Según publicación de La Prensa Gráfica del 31 de enero de 1999, la CEL transferirá al FINET unos 40 millones de colones mensuales que se utilizarán para subsidiar las tarifas de energía eléctrica a los usuarios residenciales.
- FINET cuenta inicialmente con patrimonio aproximado de 53.2 millones de colones, cifra que fue transferida por SIGET. Estos recursos fueron obtenidos de las subastas de las frecuencias del espectro radio-eléctrico, principalmente de las bandas de radio y telefonía. Este dinero está destinado para ser invertido en proyectos comunales de energía y telefonía, particularmente en proyectos que no son rentables para la empresa privada.
- La prioridad de FINET es subsidiar a las comunidades rurales que poseen auto-abastecimiento de agua potable como los son los proyectos de bombeo y rebombeo, incluyendo aquellos que forman parte del Plan Nacional de Saneamiento Básico Rural (PLANSABAR).
- FINET ha sido formada con recurso humano y material del Fondo de Inversión Social (FIS) y se está preparando para dar cumplimiento a lo establecido en su Ley de creación.

- En 1998, el monto mensual de subsidio a la electricidad que fue otorgado por el gobierno fue del orden de los 60 millones de colones, cifra que corresponde al subsidio del sector residencial, subsidio del IVA y subsidio al ANDA. Se estima mensualmente se destinó alrededor de 40 millones de colones sólo para el sector residencial. El origen de estos fondos correspondieron en un 100% a CEL.
- Con las cifras anteriores, se puede concluir que el patrimonio con que cuenta FINET no alcanza para cubrir ni siquiera un mes el subsidio total a nivel nacional. Es decir que FINET deberá racionalizar sus fondos de la mejor manera y que el dinero necesario para continuar subsidiando las tarifas eléctricas del sector residencial tendría que seguir proveniente de CEL.

EMPRESAS ELECTRICAS

Todas las empresas eléctricas recién privatizadas, enfrentarán problemas similares ante la situación de eliminación del subsidio a las tarifas residenciales en octubre de 1999.

Al respecto, los principales puntos de vista que presentan las empresas eléctricas ante esta problemática son los siguientes:

- En el Acuerdo No. 37 de SIGET se establece que los precios máximos que dan origen al subsidio, son válidos hasta octubre de 1999, esto se debe a que en esa fecha finaliza el período de 36 meses que establece el Artículo 122 de la Ley General de Electricidad para el establecimiento de precios máximos al sector residencial. Esta disposición ya es del conocimiento de todas las empresas eléctricas y las pone ante una eminente amenaza de quejas que

podrían suscitarse de parte de los clientes afectados, al interpretar la eliminación del subsidio como un aumento a las tarifas.

- Por el momento, y dada la coyuntura que están pasando las empresas recién privatizadas, no ha dado lugar a crear un plan contingencial para enfrentar óptimamente la seria amenaza de quejas que puede desencadenar la medida.
- Uno de los problemas más serios que podrían enfrentar las empresas son algunas dificultades operativas, tales como: dificultades al momento de la notificación de recibos, retrasos en el proceso de cobranza, aumento de las quejas, existencia de un ambiente de tensión, y otros relacionados.
- Se detecta preocupación debido a que las experiencias pasadas, demuestran que la falta de información oportuna, puede crear una percepción errónea de la medida, de tal forma que sea interpretada como un aumento a la tarifa, y la potencial población afectada, normalmente reacciona en forma violenta ante ese tipo de eventos.
- Existe voluntad para trabajar coordinadamente con los demás involucrados en la problemática, a fin de buscar alternativas y crear planes de contingencia ante esta potencial amenaza que podría suscitarse en octubre de 1999.

SECTOR GOBIERNO (CEL)

La visión de la CEL es *"ser líderes y pioneros en el mercado de energía eléctrica regional"*.

Su misión es *“promover el bienestar y desarrollo en El Salvador, siendo líderes en el mercado de energía eléctrica regional en forma competitiva. Satisfacer la demanda de los distribuidores, comercializadores y usuarios finales en forma oportuna, confiable y segura, usando tecnología eficiente y en armonía con el medio ambiente. Capitalizar la experiencia empresarial a través del desarrollo integral de los trabajadores estimulando su productividad”*.

Respecto al contenido del tema de investigación, la información más relevante que se pudo recabar es la siguiente:

- Para ser competitiva en el mercado eléctrico nacional y regional, CEL debe realizar acciones que le permitan ser más eficiente, ya que nuestro marco legal es tan abierto, que los futuros generadores privados que se instalen en el país, pueden afectar las ventas de energía de la CEL y en consecuencia, afectar su rentabilidad.
- Durante 1998, la CEL otorgó subsidios del orden de 400 millones de Colones a nivel nacional, lo cual representa una fuerte erogación de dinero para una entidad Autónoma.
- El presupuesto general de la nación durante los últimos años ha sido deficitario, inclusive antes de la privatización de las empresas eléctricas, por lo que es fácil intuir que actualmente el Estado debe estar manejando un mayor nivel de déficit en el presupuesto de la nación a raíz de los recursos asignados para el sostenimiento de los subsidios al sector residencial.
- Durante 1998, la CEL administró por completo los subsidios a la electricidad. A partir de 1999, el ente responsable de tal acción es la FINET, no obstante

para el caso específico del subsidio al sector residencial, durante 1999 éste continuará siendo administrado por la CEL, previa autorización del FINET.

- Los fondos para el sostenimiento del subsidio hasta la fecha en que ordena la Ley o la que establezca el Gobierno, continuarán siendo financiados por CEL.

CENTRO PARA LA DEFENSA DEL CONSUMIDOR (CDC)

El Centro para la defensa al consumidor surgió en 1991, cuando diferentes organismos sociales consideraron importante la creación de una institución sin fines de lucro que tuviera como objetivo principal la promoción y defensa de los derechos del consumidor salvadoreño.

El CDC, a través de estos años, se ha caracterizado como una institución independiente de todo interés político partidario y económico comercial, lo que le ha permitido investigar estructuralmente relacionados con los consumidores, brindar asesoría y asistencia jurídica, impulsar actividades de orientación y educación y el desarrollo de acciones de cabildeo e incidencia a favor de la población consumidora.

Todas éstas actividades han contribuido a que los derechos del consumidor empiecen a ser reconocidos legalmente y que el tema hoy forme parte de la agenda nacional.

El reconocimiento nacional e internacional obtenido por el CDC le obliga a redoblar esfuerzos para apoyar a los consumidores salvadoreños en el reconocimiento y ejercicio de sus derechos y deberes.

Se estableció una entrevista con personeros del Centro para la Defensa del Consumidor la cual no fue muy provechosa debido a que no están enterados de la eliminación

del subsidio en Octubre de 1999 y considerando que la CDC juega un papel importante en la problemática planteada a continuación se presentan los puntos más relevantes obtenidos en dicha conversación:

- Desconocimiento completo acerca de la eliminación del subsidio en octubre de 1999.
- Dado que la CDC es una organización que no tiene autoridad para aplicar la ley de protección al consumidor, su papel dentro de la problemática planteada será eminentemente de asesoría a la población.
- La CDC tiene capacidad de realizar concertaciones ciudadanas con las cuales podría preverse protestas organizadas por parte de la población.
- Parte de las funciones de la CDC consiste en educar a la población sobre el uso racional de los servicios básicos, incluyendo la energía eléctrica.
- La CDC juega un papel informativo respecto a los derechos que tiene el consumidor en la sociedad.
- La CDC es un ente crítico dentro de la sociedad. Dicho carácter crítico podría orientarse a que hagan propuestas de solución a la problemática planteada.
- La CDC esta en la capacidad de poder presentar propuestas de ley en la asamblea legislativa.

En el anexo 11 se presenta un análisis de los resultados obtenidos a partir de las encuestas efectuadas.

CAPITULO IV. FORMULACION DE ALTERNATIVAS DE SOLUCION A LA PROBLEMÁTICA BAJO ESTUDIO

10. ALTERNATIVA 1

10.1. Descripción de la alternativa

En esta alternativa se estudia la posibilidad de eliminar el subsidio en Octubre de 1999 tal y como esta planteado en la ley general de electricidad en su artículo No 142. Esta medida será acompañada de algunos programas tendientes a disminuir tanto el impacto económico como el descontento social producido por la medida.

10.2. Impacto de esta alternativa sobre la población.

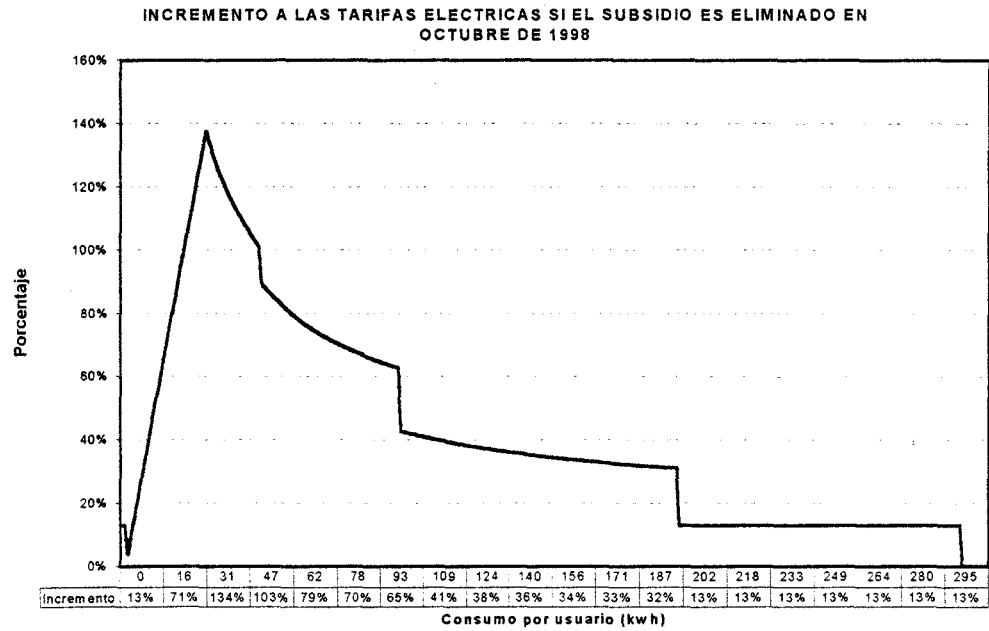
Tal y como se presentó en la sección de tipificación de usuarios, los impactos producidos a algunos estratos de la población con ingresos bajos (familias clasificadas en condición de extrema pobreza) son sumamente altos llegando a incrementos que representan hasta el 6.1% de los ingresos totales del hogar; el cual se sumaría al actual costo que representa hasta un 16.8% de sus ingresos, lo cual significa que estas familias estarán destinando el 22.9% de sus ingresos al pago exclusivamente del recibo de energía eléctrica. Cifras más detalladas se muestran en los cuadros No. 11e y 11f del anexo 11.

En cuanto al efecto acumulado del incremento producido en enero de 1998 y el que se producirá con la implantación de esta alternativa este alcanza valores del 9.5% sobre los ingresos del hogar generando una alta degradación del poder adquisitivo del salario de estas personas. A medida que los ingresos familiares aumentan, el impacto de la medida disminuirá

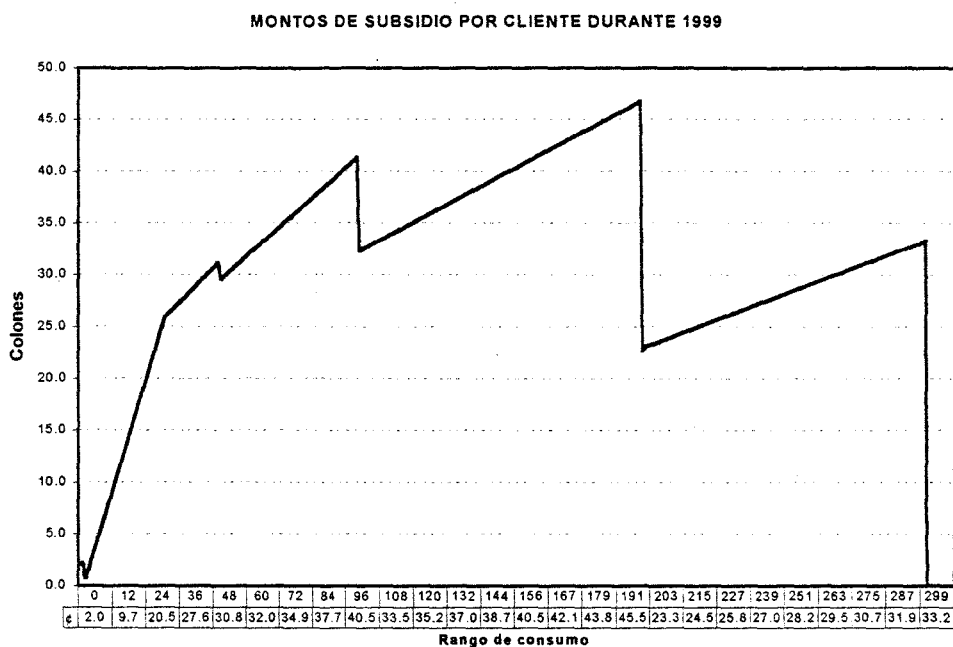
ya que el peso del recibo y el incremento será un porcentaje menor de los ingresos totales del hogar. Es de hacer notar también que los porcentajes de la población que se encuentran en estas condiciones no es muy alto (12% de la población que goza de subsidio). Cifras más detalladas se muestran en los cuadros No. 11e y 11f del anexo 11.

En la gráfica siguiente se presenta los incrementos a las tarifas eléctricas que se producirán si es eliminado el subsidio en octubre de 1999 bajo las situaciones actuales.

Gráfica No. 5 Incrementos a las Tarifas Eléctricas por Rangos de Consumo



Gráfica No. 6 Montos de subsidio por Rangos de Consumo



En estas gráficas se puede observar que los incrementos que sufrirán las personas que consumen entre 8 y 100 KWh al mes serán muy altos desde un 32% hasta un 138% de incremento a la tarifa; el mayor impacto lo sufrirán aquellos usuarios que consumen 29 kwh con un incremento del 138 %, estos clientes pasarán de pagar ¢18.85 a pagar ¢44.78, es decir un incremento del ¢25.93. Aquellos usuarios que consumen entre 23 y 49 kwh sufrirán incrementos superiores al 100% que equivalen a un aumento entre ¢19.63 y ¢31.10.

Al observar los resultados obtenidos en las encuestas, se detecta que en cierta medida la gente de este nivel de consumo está conforme con la tarifa aplicada en este momento (72% de personas con consumos entre 0 y 49 kwh y 63% de las personas con consumos entre 50 y 99 kwh opinan que la tarifa es adecuada). Esta situación podría cambiar al eliminarse el subsidio en el mes de octubre de 1999.

Para aquellos hogares con consumos mayores de 100 KWh el descontento actual es más evidente (62% de las personas con consumos entre 100 y 199 kwh y 77% de las personas con consumos entre 200 y 300 kwh opinan que las tarifas actuales son altas).

Otro punto importante que se debe hacer notar son los porcentajes de personas que acuden a reclamar a las empresas distribuidoras de energía al producirse un incremento a las tarifas. Al proyectar los resultados de la encuesta a la población total en estudio, se calcula que un total de 31,141 personas aproximadamente protestan en forma individual al producirse un incremento a las tarifas de las cuales 25,224 aproximadamente acuden a la empresa distribuidora de energía a reclamar. Si se compara el nivel normal de reclamos recibidos en una empresa (aproximadamente 2,000 reclamos mensuales) esta situación repercutirá en problemas operativos al no tener la capacidad de recibir y dar seguimiento a dichos reclamos.

En resumen, el cuadro siguiente muestra la incidencia de reclamos por los diferentes rangos de consumo.

Cuadro No. 15 Incidencia de Reclamos por Rangos de Consumo

	PERSONAS QUE RECLAMAN	PERSONAS QUE RECLAMAN EN LA DISTRIBUIDORA
Entre 0 y 49 kwh	5,760	4,666
Entre 50 y 99 kwh	10,549	8,545
Entre 100 y 199 kwh	11,733	9,504
Entre 200 y 300 kwh	3,733	3,024
TOTAL	31,775	25,738

FUENTE: Resultado de encuestas realizada a hogares que gozan de subsidio

10.3. Estrategias tendientes a minimizar los impactos de la eliminación del subsidio

10.3.1. Campaña de divulgación de existencia y eliminación del subsidio.

Como resultado de la investigación, se ha obtenido el siguiente cuadro que muestra un resumen de la cantidad de hogares que tienen conocimiento del subsidio a la electricidad.

Cuadro No. 16 Hogares que tienen conocimientos sobre el subsidio a la electricidad

	HOGARES QUE CONOCEN SOBRE EL SUBSIDIO	HOGARES QUE NO CONOCEN SOBRE EL SUBSIDIO
Entre 0 y 49 kwh	5,760	30,240
Entre 50 y 99 kwh	12,171	43,817
Entre 100 y 199 kwh	22,400	58,667
Entre 200 y 300 kwh	9,067	16,533
TOTAL	49,398	149,257

FUENTE: Resultado de encuestas realizada a hogares que gozan de subsidio

Lo cual demuestra que el 75% de la población desconoce del otorgamiento del subsidio a las tarifas eléctricas.

Además de los resultados de la encuesta se puede observar que un alto porcentaje de la muestra no se entera de los incrementos a las tarifas eléctricas hasta el momento en que le llega el recibo (66%) y un porcentaje adicional nunca se entera de dicho incremento (4%). Si sumamos ambos porcentajes se tiene que un 70% de la población no tiene acceso a la información sobre los incrementos a las tarifas eléctricas sino hasta que el evento ha ocurrido.

Este desconocimiento puede traer una falta de comprensión entre la población sobre la eliminación del subsidio ya que este será interpretado no como tal sino como un incremento al precio de la tarifa por el desconocimiento.

Una campaña tendiente a divulgar la existencia de este subsidio y las distorsiones que este genera podría cambiar en cierta medida esta actitud de la gente y con esto ayudarlos a asimilar el cambio.

10.3.1.1. Principales puntos a ser divulgados en la campaña.

- Conocimiento de la existencia del subsidio a las tarifas eléctricas.
- Forma en que este ha sido otorgado
- Fechas en las que el subsidio inició y plan inicial de su degradación
- Entidad que lo ha estado otorgando
- Cantidad global de dinero otorgada
- Distorsiones ocasionadas por el subsidio
- Utilización alternativa para este dinero
- Base legal del otorgamiento y eliminación del subsidio
- Desaparición del subsidio
- Forma en que el subsidio desaparecerá
- Fecha en que desaparecerá
- Personas a quienes les afectará
- Cantidad en que les afectará

10.3.1.2. Responsables de ejecutar la campaña

Ya que la entidad responsable de la administración del subsidio a las tarifas eléctricas es la FINET, dicha institución deberá ser la principal responsable de coordinar la campaña de divulgación del subsidio y las medidas tendientes a su eliminación en coordinación con el ente regulador SIGET. Debido a que a las empresas distribuidoras de energía les afecta grandemente debido a la mayor incidencia de reclamos esta deberá colaborar en dicha campaña.

10.3.1.3. Origen de los fondos

Los fondos para realizar esta campaña podrán ser obtenidos directamente a través del presupuesto de la FINET.

10.3.2. Campaña de ahorro a la energía.

Esta será una medida aplicable para tratar de disminuir los impactos de la medida ya que si algún usuario consume menos energía pagará una menor cantidad de dinero por su servicio eléctrico.

Dentro de los resultados de la encuesta se logró percibir una buena receptividad por parte de la población a la implantación de medidas de ahorro de energía ante incrementos de las tarifas eléctricas. El siguiente cuadro resume estos resultados.

Cuadro No.17 Hogares con Receptividad a Programas de Ahorro de Energía

	HOGARES CON DISPONIBILIDAD A REDUCIR SU CONSUMO (%)	HOGARES CON DISPONIBILIDAD A REDUCIR SU CONSUMO (Cantidad)
Entre 0 y 49 kwh	40%	14,400
Entre 50 y 99 kwh	44%	25,154
Entre 100 y 199 kwh	57%	46,400
Entre 200 y 300 kwh	46%	11,733
TOTAL	49%	97,687

FUENTE: Resultado de encuestas realizada a hogares que gozan de subsidio

En cuanto a las áreas en las que se puede abordar esta campaña están la iluminación, la refrigeración y la plancha ya que estos son los aparatos eléctricos que las personas de mas bajos ingresos poseen y son las áreas donde existen mayores posibilidades de disminuir los consumos. El cuadro siguiente muestra la contribución al consumo de cada electrodoméstico dentro del hogar según la cantidad de energía mensual consumida por el usuario.

Cuadro No. 18 Principales electrodomésticos utilizados en el hogar según rango de consumo

CONSUMO MENSUAL GLOBAL DE USUARIO	TIPO DE ELECTRODOMESTICO			
	REFRIGERACION	ILUMINACION	PLANCHA	OTROS
Entre 0 y 49 kwh	61%	16%	7%	16%
Entre 50 y 99 kwh	61%	16%	7%	16%
Entre 100 y 199 kwh	65%	13%	5%	17%
Entre 200 y 300 kwh	65%	13%	5%	17%

FUENTE: Resultado de encuestas realizada a hogares que gozan de subsidio

Según la encuesta realizada, en la población clasificada en nivel de pobreza el 81% poseen refrigeradora, el 100% posee iluminación y el 80% posee plancha.

10.3.2.1. Responsables de realizar la campaña conservación de energía.

En cuanto a la campaña de ahorro de energía esta debería ser responsabilidad de FINET ya que esta es una medida tendiente a disminuir los efectos de la eliminación del subsidio, no obstante, FINET no posee la capacidad técnica para realizar una campaña de este tipo. Las entidades que si poseen la información y la capacidad técnica son CEL y las empresas distribuidoras por tal motivo las responsables de esta medida deberán ser estas instituciones.

10.3.2.2. Origen de los fondos

Estos fondos podrán ser obtenidos en parte por CEL y las empresas distribuidoras y en parte a través de organismos internacionales interesados en el ahorro de la energía tales como OLADE, El FIDE de México, El BID, La Comunidad Económica Europea entre otros.

Las gestiones para la obtención de fondos internacionales se podrán realizar a través de SIGET, FINET y El Gobierno Central ya que por su relación en esta problemática son los mas idóneos y la posibilidad de la obtención de fondos será mas factible.

11. ALTERNATIVA 2

11.1. Descripción de la alternativa

Esta alternativa ha surgido de considerar los problemas operativos que se tendrán sobre las empresas distribuidoras de energía al producirse la eliminación del subsidio en octubre de 1999 el cambio del pliego tarifario en enero de 2000, los fuertes impactos sobre la población producto de un incremento tarifario, el incremento de reclamos a las empresas distribuidoras y el desgaste de la imagen del Gobierno.

En esta alterativa se estudia la posibilidad de alargar el período de subsidio de octubre de 1999 a enero del 2000 aprovechando el cambio del pliego tarifario que se producirá en esta fecha, según ordena la Ley.

11.2. Viabilidad de la alternativa

El nuevo marco regulatorio del mercado eléctrico establece que las empresas distribuidoras de energía eléctrica anualmente deben someter a aprobación del ente regulador SIGET el pliego tarifario que será vigente en el año inmediatamente posterior.

El Artículo 87 del Reglamento de la Ley de Electricidad establece que la fecha máxima para presentación del pliego tarifario a SIGET es el primer día hábil del mes de octubre de cada año.

El Artículo 89 define que el primer día hábil del mes de diciembre de cada año, SIGET debe emitir el Acuerdo por medio del cual se fijarán los pliegos tarifarios que son vigentes durante el año calendario siguiente.

Durante 1997 y 1998 tanto SIGET como las empresas eléctricas han tenido que dar cumplimiento a lo estipulado en estos artículos.

El Artículo 79 de la Ley de Electricidad establece que el cargo por energía de las tarifas eléctricas se debe basar en el precio promedio de la energía en el Mercado Regulador del Sistema (MRS) durante el año anterior a la presentación del pliego.

Debido a que el precio promedio del MRS durante 1998 disminuyó en un **12%** aproximadamente respecto una proyección realizada en 1997, las actuales tarifas eléctricas por consecuencia también sufrieron disminución, aunque no en la misma cuantía debido a que la tarifa está compuesta por tres cargos (energía, uso de red y costo comercial), de los cuales sólo el rubro energía se redujo.

El modelo de mercado eléctrico implantado en El Salvador, busca crear competencia en generación, de tal forma que el mercado mismo busque un equilibrio entre la oferta y la demanda de energía. Por las libertades que brinda la reglamentación del mercado eléctrico, muchos inversionistas extranjeros están interesados en expandir el sistema de generación. Según información de SIGET, en el corto plazo se espera que operen nuevas plantas privadas. Igualmente las importaciones de energía a través del sistema de interconexión con Guatemala están creando competencia. A esto se le une la transición que está pasando CEL, ya que se está reestructurando para competir con los nuevos generadores que están por operar en el mercado, además de la próxima subasta de las plantas térmicas en julio-agosto de 1999.

En octubre de 1999, nuevamente las distribuidoras deberán someter a aprobación de SIGET las tarifas eléctricas que entrarán en vigencia a partir del 1 de enero del año 2000, y esta vez, el cargo por energía se deberá basar en el promedio del MRS ocurrido durante 1999. Las tendencias y comportamiento del mercado orientan una fuerte tendencia a estimar que el promedio durante 1999 será inferior al de 1998. Esto es positivo ya que permitiría beneficiar al

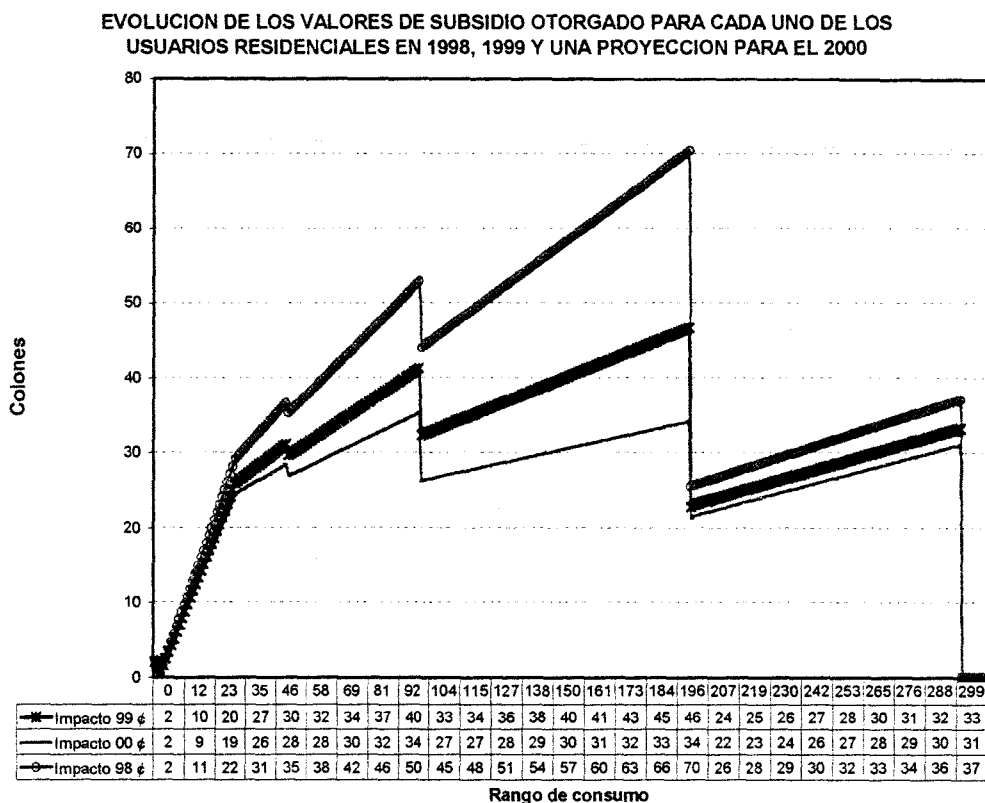
usuario con una reducción en el cargo por energía de la tarifa, además que el mercado comenzaría a enviar las señales de su efectividad.

Por el momento no es imposible precisar el porcentaje de reducción del MRS en 1999, ya que ni los mejores modelos de simulación pueden predecir el comportamiento de las principales variables que lo mueven, por ejemplo la inflación, tipo de cambio, hidrologías, planes de expansión descentralizados, efectos de la competencia en generación de electricidad, precios internacionales de los combustibles, economía mundial, etc., que en un momento determinado pueden variar las tendencias que se han dado hasta la fecha. No obstante, un razonamiento optimista es pensar que en efecto el MRS va a disminuir aunque tal vez no en la cuantía que disminuyó en 1998. Por el momento las empresas eléctricas del país están realizando costosos pronósticos de precios del MRS, para afinar estas cifras en el futuro.

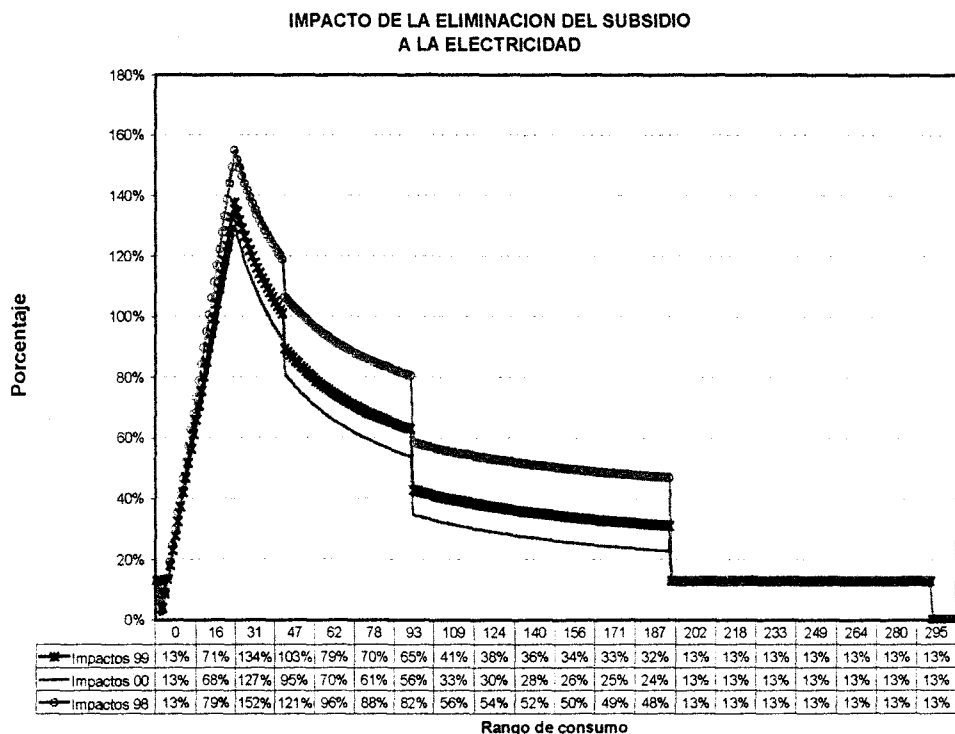
11.3. Impactos de la medida

El análisis se ha realizado considerando que el MRS de 1999 podría obtener una reducción del orden del 10% respecto al de 1998, el tipo de cambio se mantiene constante en $\text{¢}8.8/\text{Dollar}$ y la inflación durante 1999 será del orden del 5%. La gráfica siguiente muestra las disminuciones de los montos de subsidio otorgado que se lograrían si esta asunción es válida.

Gráfica No. 7 Evolución de Valores de Subsidio por Rangos de Consumo



Gráfica No 8 Impactos de la Eliminación del Subsidio por Rangos de Consumo



En estas gráficas se puede observar la cantidad de dinero subsidiada a cada usuario durante 1998 y 1999. Según estas gráficas, la reducción de los montos de subsidio se han estado reduciendo año con año, por lo que los impactos que se hubieran producido si el subsidio se hubiera eliminado en 1998 habrían sido mayores que los del año 1999. Ya que la tendencia de las tarifas eléctricas es a la baja, los impactos que se producirán si el subsidio se elimina en el 2000 serán aun menores.

La cantidad de dinero requerida para cubrir la prolongación de los subsidios durante los meses de noviembre y diciembre sería de $\text{¢}13,215,420$ aproximadamente, para el universo bajo estudio.

No obstante los impactos bajo la perspectiva de esta alternativa aun son fuertes, por lo que se sugiere realizar al igual que en la alternativa 1, una campaña de divulgación sobre la existencia de los subsidios y una campaña de MD Y UREE, a nivel metropolitano.

12. ALTERNATIVA 3

12.1. Descripción de la alternativa

En esta alternativa se estudia la posibilidad de administrar racionalmente el subsidio a la electricidad con un horizonte de mediano plazo, mediante la sincronización de los cambios de subsidio con los pliegos tarifarios de los próximos años, la eliminación del subsidio al IVA para los usuarios con consumos entre 200 y 300 kwh/mes, la disminución paulatina del subsidio a la energía como resultado de la evolución del modelo de mercado eléctrico implantado; de tal forma que se pueda aminorar el impacto que se originaría cuando en octubre de 1999 el Gobierno tenga que tomar una decisión respecto al subsidio que gozan los usuarios residenciales.

12.2. Viabilidad de la alternativa

La propuesta bajo análisis se plantea a partir del conocimiento sobre los fuertes impactos que se pueden generar en la población que goza de subsidio en caso este fuera eliminado. La alternativa 1, describe los principales efectos que pudiera generar la eliminación del subsidio de forma repentina en octubre de 1999, que se caracterizan por fuertes impactos sociales y económicos en los hogares afectados. Los resultados conllevan a concluir que existen fuertes probabilidades que el subsidio no sea eliminado de forma inmediata en el mes de octubre, esta aseveración se fundamenta principalmente por las siguientes razones:

- La coyuntura política que está atravesando el país es crítica, debido a que el proceso eleccionario para la presidencia de la República ha finalizado dejando como ganador al candidato del partido ARENA. Eliminar el subsidio en octubre, podría crear una mala señal para el partido en Gobierno, ya que el 51% de los encuestados perciben que el Estado es uno de los responsables a los incrementos a las tarifas eléctricas.
- Por otro lado, en el año 2000 habrá nuevamente un proceso de elecciones para Alcaldes y Diputados, por tanto, ya sea al partido en Gobierno, y a los otros partidos del sector político del país, no les conviene enfrentar un problema social fuerte como el que generaría la eliminación del subsidio a la electricidad, debido a que la población haría responsable de tal acción, al Gobierno y a los políticos en general, situación que no es favorable para ningún contendiente de las futuras elecciones del año 2000.

- Ya que el actual partido de Gobierno continuará su gestión para los próximos cinco años, las políticas económicas tendrían el seguimiento respectivo, de tal forma que la reestructuración del estado seguiría adelante. En tal sentido, los planes de privatización de entidades estatales como ANDA, CEPA, CEL y otras, podrían verse estropeadas por incidentes sociales que se pudieran generar como consecuencia de eliminar el subsidio a un servicio básico como la electricidad. Esto podría enviar una señal no adecuada respecto a los procesos de privatización, ya que sería interpretado por la población como aumento de precios a los servicios privatizados. Para continuar sin obstáculos políticos y sociales con la reestructuración del estado, no sería saludable eliminar el subsidio a la electricidad de forma repentina e impactante en octubre de 1999.

12.3. Principales aspectos involucradas en la medida

- **Sincronización de los cambios de subsidio con los pliegos tarifarios de las empresas eléctricas.**

Basados la tendencia decreciente de precios estudiada en la alterativa 2 se ha propuesto una alternativa para la administración del subsidio al sector residencial. Realizar una eliminación total e impactante del subsidio en octubre de 1999, bajo ningún punto de vista es recomendable para todos los entes involucrados y afectados, por tanto se ha planteado continuar otorgando el subsidio por un período adicional al establecido en la Ley.

La información recabada permite concluir que el subsidio al IVA para los usuarios del rango entre 200 y 300 KWh/mes es factible eliminarlo en el mes de octubre de 1999, esto debido a que la tarifa de 1999 disminuyó en una proporción equivalente respecto a la de 1998, por tanto los usuarios continuarían pagando por la energía consumida tarifas similares a las que

tenían en 1998. Para el sector bajo estudio, la eliminación de este subsidio en los meses de noviembre y diciembre de 1999, permite obtener una rebaja de $\phi 1,356,553$ (1.71% del subsidio anual), lo cual no es impactante. Por tal razón la sugerencia es no modificar en octubre el otorgamiento del subsidio para ningún rango de consumo y mantenerlo hasta diciembre. Los cambios deben realizarse en forma sincronizada con la entrada en vigencia de la tarifa del año 2000, que según las tendencias del mercado podrían ser inferiores a las actuales.

- **Eliminación del subsidio al IVA para los usuarios con consumos entre 200 y 300 kwh al mes**

La recomendación consiste en eliminar a partir del 1 de enero de año 2000 el subsidio del IVA para todos aquellos usuarios que mantengan consumos entre 200 y 300 KWh/mes. La sustentación técnica de esta medida es la siguiente:

Si se realiza una simulación de lo que las familias con consumos entre 200 y 300 kwh hubieran tenido de incremento a las tarifas si se elimina en enero de 1999 el subsidio al IVA, este incremento hubiera sido inferior a $\phi 3.73$ por usuario, lo que representa un incremento inferior al 1.73% de la tarifa por lo que el impacto en estos usuarios hubiera sido imperceptible.

Esta eliminación hubiera permitido un ahorro en el dinero asignado a los subsidios de $\phi 678,272$ mensuales, $\phi 8,139,315$ anuales solo al universo sometido a estudio en este trabajo.

En enero del 2000 se tendrá una oportunidad similar ya que se espera una nueva disminución a las tarifas eléctricas lo cual permitirá la eliminación del subsidio a este grupo de consumidores sin que estos perciban un alza en sus cobros.

• **Reducción paulatina del subsidio a la energía**

Al permitir que entren en vigencia las tarifas del año 2000, se puede aprovechar la posible rebaja que esta tendrá como consecuencia de la evolución del mercado.

El análisis se ha realizado considerando que el MRS de 1999 tendrá una reducción del orden del 10% respecto al de 1998, el tipo de cambio se mantiene constante y la inflación será del orden del 5%.

La gráfica siguiente muestra las disminuciones de los montos de subsidio otorgado que se lograrían si esta asunción es válida.

Gráfica No 9 Evolución de Subsidios Por Rangos de Consumo
EVOLUCION DE LOS VALORES DE SUBSIDIO OTORGADO PARA CADA UNO DE LOS USUARIOS RESIDENCIALES EN 1998, 1999 Y UNA PROYECCION PARA EL 2000

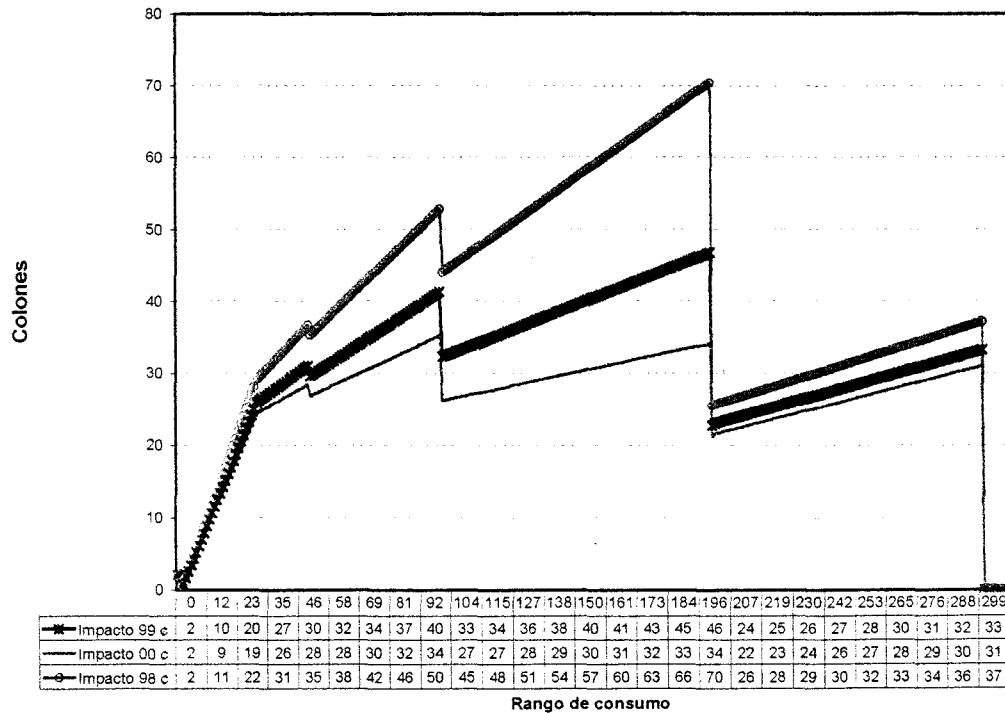
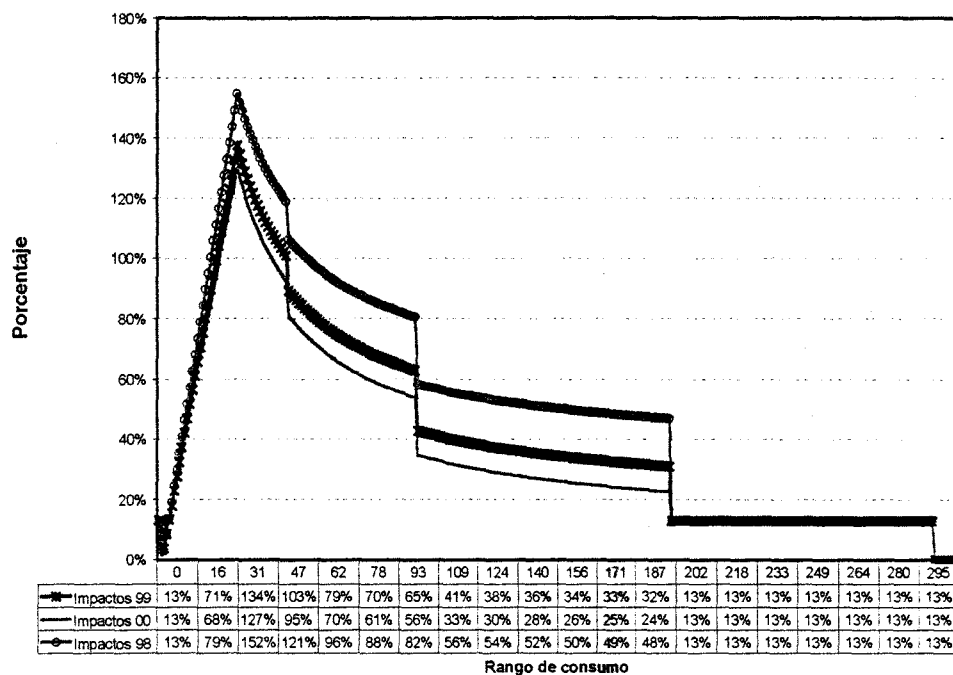


Gráfico No. 10 Impactos de la Eliminación del Subsidio

IMPACTO DE LA ELIMINACION DEL SUBSIDIO
A LA ELECTRICIDAD

Con este escenario, no es recomendable eliminar el subsidio total a los usuarios con consumos inferiores a los 200 kWh/mes, por las razones siguientes:

Aun con las disminuciones a las tarifas proyectadas para el año 2000 los impactos sufridos por algunos usuarios son bastante elevados, sobre todo para aquellos que consumen entre 10 y 50 kwh al mes.

No obstante el monto asignado a subsidios para los usuarios en este rango es todavía muy elevado por lo que se vuelve necesario una reducción adicional a dicho subsidio

En el momento de la formulación del programa de subsidios, la energía eléctrica estaba exenta de pago de IVA por lo que la asignación de precios máximos se determinó sin tomar en cuenta este costo. Al entrar en vigencia el pago de IVA a la electricidad se tomó la decisión de

degradar un poco los valores máximos establecidos inicialmente y aumentar los niveles de subsidio para absorber el costo del pago de IVA para aquellos usuarios con consumos ente 0 y 300 kwh

Si se elimina este subsidio al IVA para todos aquellos usuarios que actualmente gozan de este beneficio, el impacto sufrido por aquellos usuarios con consumos entre 0 y 200 kwh será del 13% sobre la factura eléctrica y para aquellos usuarios con consumos entre 200 y 300 kwh como ya se explicó anteriormente los impactos se diluirán con la disminución a las tarifas proyectada para el próximo año.

En el cuadro siguiente se presentan los impactos en los ingresos del hogar que se producirían con esta medida.

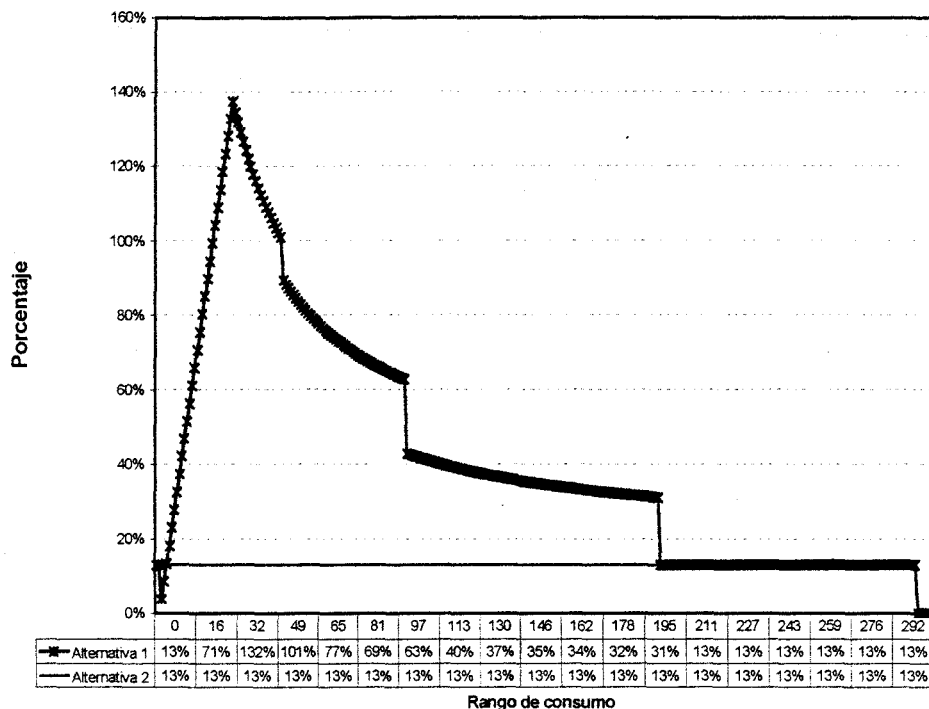
Cuadro No. 19 Impactos Por Rangos de Consumo e Ingresos por Hogar

		CONSUMO			
		0-49 kwh	50-99 kwh	100-199 kwh	200-300 kwh
INGRESO	¢0 - ¢629	> 0.39%	> 1.03%	> 2.18%	> 0.59%
	¢630 - ¢1259	Entre 0.19% y el 0.39%	Entre 0.51% y el 1.03%	Entre 1.09% y el 2.18%	Entre 0.30% y el 0.59%
	¢1260 - ¢1889	Entre 0.13% y el 0.19%	Entre 0.34% y el 0.51%	Entre 0.73% y el 1.09%	Entre 0.20% y el 0.30%
	¢1890 - ¢2519	Entre 0.10% y el 0.13%	Entre 0.26% y el 0.34%	Entre 0.55% y el 0.73%	Entre 0.15% y el 0.20%
	¢2520 - ¢3149	Entre 0.08% y el 0.10%	Entre 0.21% y el 0.26%	Entre 0.44% y el 0.55%	Entre 0.12% y el 0.15%
	¢3150 - ¢3780	Entre 0.06% y el 0.08%	Entre 0.17% y el 0.21%	Entre 0.36% y el 0.44%	Entre 0.10% y el 0.12%
	¢3781 - ¢5000	Entre 0.05% y el 0.06%	Entre 0.13% y el 0.17%	Entre 0.27% y el 0.36%	Entre 0.07% y el 0.10%
	> ¢5000	< 0.05%	< 0.13%	< 0.27%	< 0.07%

Si comparamos los incrementos en la tarifa eléctrica que se producirán con esta medida comparado con la eliminación total del subsidio en Octubre de 1999 estos serán mucho menores. La siguiente gráfica presenta esta comparación.

Gráfica No. 11 Comparación de Impactos de la Alternativa 1 y 2

COMPARACION DEL INCREMENTO A LA TARIFA ELECTRICA PRODUCIDOS POR LA ALTERNATIVA 1 Y LA ALTERNATIVA 2



La disminución de los fondos asignados al pago del subsidio en el sector de la población bajo análisis es de ¢ 2,264,051 mensuales, ¢ 27,168,617 anuales lo que representa un 41% del presupuesto para subsidios para el año 2000; esto es una disminución considerable del presupuesto. Si comparamos los recursos asignados para subsidio durante 1998 contra los que se tendrían después de aplicar la medida descrita este sería de ¢ 103,759,778 en 1998 a ¢ 39,432,638 en el 2000

- **Evolución de la competencia en Generación de energía eléctrica durante el año 2000 y siguientes.**

Como ya se describió en los párrafos anteriores, es difícil predecir con gran certeza el comportamiento del MRS en los próximos años, ni aún con los mejores modelos de simulación,

esto debido a que existe poca información histórica del mercado (sólo 1998 y 1999), y además porque depende de variables que están fuera de control de los agentes del mercado.

Por tanto, es conveniente implantar la medida antes descrita, y esperar el comportamiento del mercado en el año 2000, y en la medida que la competencia en generación se desarrolle, la lógica indica que el precio de la energía va a disminuir, de tal forma que se deberían de ir degradando los subsidios en la misma cuantía que las tarifas sufran futuras disminuciones como resultado de la baja del MRS promedio anual. Esta labor deberá ser competencia del ente regulador en coordinación con FINET y CEL.

Ya que los impactos producidos en esta medida son mínimos se deja a discreción de las entidades involucradas la realización de una campaña de divulgación sobre la existencia del subsidio y una campaña de Manejo de la Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica (MD Y UREE).

CONCLUSIONES

- Al entrar en vigencia los nuevos pliegos tarifarios en enero de 1998, se provocó un incremento a la electricidad del orden del 209% en aquellos usuarios con consumos entre 0 y 50 kwh/mes, el cual fue aminorado por el otorgamiento del subsidio transitorio a la electricidad para usuarios con consumos entre 0 y 500 kwh/mes, en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 122 de la Ley de Electricidad.
- El principal objetivo de la nueva Ley General de Electricidad es fomentar la competencia en el sector eléctrico para que el mercado mismo logre un equilibrio entre la oferta y la demanda. A escasos dieciocho meses de haber operado el mercado eléctrico, ya se ha comenzado a obtener los primeros frutos, ya que la disminución en el precio de la energía del MRS de 1998 respecto al de 1997 ha permitido obtener reducciones del orden del 12% a las tarifas eléctricas vigentes desde enero de 1999 comparadas con las de 1998. Esto deja entrever que el modelo de mercado eléctrico esta funcionando y cumpliendo los objetivos con los que fue concebido. En un futuro se espera que las tarifas sigan disminuyendo producto de la entrada al mercado de la competencia en generación.

La población categorizada en nivel de extrema pobreza que goza de subsidio en el servicio de electricidad tendrá deterioro en su economía familiar cuando el subsidio que está otorgando el Estado sea eliminado el 2 de Noviembre de 1999. Los impactos económicos previstos serán fuertes, llegando a porcentajes de incrementos del 138 % sobre las tarifas vigentes, lo cual representa en algunos casos hasta el 6.1 % sobre los ingresos totales del hogar.

Estos impactos serán superiores en otras zonas de distribución de electricidad, esto debido a que la zona bajo estudio es servida por la empresa que tiene las tarifas más bajas a nivel nacional.

- La eliminación del subsidio en el servicio de electricidad crea descontento social debido a que el estudio ha permitido confirmar que existe descontento sobre los actuales precios a la electricidad (el 56% de la población estudiada considera que las tarifas eléctricas son altas), además los usuarios responsabilizan de los incrementos a las empresas distribuidoras y al Gobierno con porcentajes similares para cada caso, y cuando se aplican los aumentos el 81% de la población acude a la empresa distribuidora a exponer su caso, una minoría acude a otras entidades como SIGET, CDC, DPC, etc.
- La eliminación del subsidio se percibe como un incremento a las tarifas eléctricas lo cual incide negativamente en la relación de las empresas distribuidoras con sus clientes ya que existe falta de conocimiento de la población sobre la existencia del subsidio a la energía eléctrica, un 75% de los encuestados desconocen que su factura incluye subsidio. Además la escasa información durante la aplicación de nuevas tarifas permite determinar que el 66% de los encuestados se enteran de los cambios de precios hasta que el recibo les llega a su hogar. En resumen, si el subsidio es eliminado en Octubre de 1999, se tendrán problemas en la operatividad de las empresas distribuidoras de energía eléctrica, ya que las aparentes alzas al servicio se traducen en aumentos substanciales en los niveles de reclamos. Este incremento según las encuesta realizada puede oscilar en el orden de los 25,000 reclamos/mes, cifra que es sumamente alta comparada con el volumen promedio

de quejas recibidas por una empresa distribuidora (2,000 reclamos mensuales aproximadamente).

- Aunque la FINET es la encargada de los subsidios a la electricidad, según se ha podido investigar, ésta institución no cuenta con la capacidad técnica ni la solvencia financiera suficiente para afrontar esta responsabilidad, por lo tanto los subsidios del sector residencial tendrán que seguir financiados por la CEL o directamente con recurso del presupuesto general de la nación, y administrados por CEL o la FINET.
- En las entrevistas realizadas a personas expertas que laboran en el medio, se denota una falta de planificación acerca del tema ya que escasas instituciones han realizado estudios serios sobre los impactos que se producirán si el subsidio es eliminado, o las consecuencias que se producirán sobre los diferentes entes involucrados y las estrategias que podrían tomarse para minimizar dichos impactos.
- Según información recabada en la SIGET, el subsidio a la electricidad ocasiona distorsiones nocivas para el adecuado desarrollo del modelo implantado en el sector eléctrico, por lo tanto entre más rápido sea eliminada esta distorsión mejor será la evolución del modelo, no obstante, existen fuertes tendencias especialmente políticas que permiten intuir que esta distorsión podría continuar después de octubre de 1999.
- Después de haber escrito una historia más en el proceso democrático del país en las pasadas elecciones del siete de marzo del presente año, el actual partido de Gobierno continuara al frente del Organo Ejecutivo de la República hasta el año

2004, tiempo suficiente para darle seguimiento a su programa de Modernización del Estado. Esta situación permite especular que el mercado eléctrico continuará su evolución, y como resultado de la misma los precios de la electricidad en el corto plazo puedan obedecer a verdaderas señales de un mercado competitivo.

RECOMENDACIONES

Para el planteamiento de las recomendaciones se describirán algunas acciones concretas a ser ejecutadas por las diferentes instituciones involucradas con el fin de disminuir los efectos de la eliminación del subsidio en los diferentes escenarios descritos en el documento.

Alternativa 1

De ser eliminado el subsidio en octubre de 1999, como ya se explicó anteriormente los impactos sufridos por los diferentes entes involucrados serán sumamente elevados, por lo tanto se recomienda la ejecución de las siguientes actividades con el fin de disminuir estos efectos.

- Ejecutar de una manera conjunta entre las diferentes instituciones involucradas en la problemática, una campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio a la energía eléctrica. Esta tarea debería realizarse durante el tercer trimestre de 1999.
- Ejecutar un programa de UREE a nivel metropolitano (ver anexos) con el propósito de disminuir los efectos producidos por la eliminación del subsidio. Estos programas deben ser diseñados por Consultorías especializadas y la duración debe ser para un mediano plazo.

Según esta alternativa, las responsabilidades de los principales entes involucrados serían las siguientes:

SIGET

La SIGET como institución encargada de regular el mercado eléctrico tiene una responsabilidad muy especial en el tema en estudio ya que es la encargada de hacer cumplir la ley y los reglamentos que rigen el sector de electricidad.

Dentro de las acciones concretas que SIGET deberá ejecutar están:

- Dar apoyo técnico, humano y financiero en la campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio.
- Definir y elaborar los procedimientos administrativos necesarios para la administración y programa de eliminación del subsidio.
- Contribuir en la búsqueda de los fondos necesarios para la ejecución de un programa de UREE a nivel metropolitano.

CEL

Esta institución es una de las principales interesadas en que este proceso sea manejado adecuadamente ya que es la que en este momento esta aportando los fondos necesarios para el sostenimiento del subsidio.

Dentro de las acciones concretas que CEL deberá ejecutar están:

- Apoyo en la campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio.

- Debido a su capacidad técnica, ésta será la encargada de coordinar y ejecutar en conjunto con las empresas distribuidoras, empresas consultoras en el área de ahorro de energía, universidades, empresa privada y el Ministerio de Educación un programa de UREE a nivel metropolitano dirigida a los estratos de la población de mas bajos ingresos con el propósito de disminuir los impactos que producirá la eliminación del subsidio. Esta colaboración debe ser para un horizonte de mediano plazo.
- Contribuir en la búsqueda de los fondos necesarios para la ejecución del programa de UREE a nivel metropolitano.

EMPRESAS DISTRIBUIDORAS

Estas instituciones son las que recibirán directamente los efectos de la eliminación del subsidio, ya que son las encargadas de tratar directamente con el público, por lo tanto deberán contribuir en la ejecución de las medidas tendientes a mitigar estos efectos.

Dentro de las acciones concretas que LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS deberá ejecutar están:

- Apoyo en la campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio.
- Estas instituciones al igual que CEL también poseen la capacidad técnica y operativa necesaria para la ejecución adecuada de una campaña de ahorro de energía por lo tanto estas instituciones deberán contribuir de una manera muy

especial en la ejecución del programa de UREE a nivel metropolitano, y el horizonte de la ayuda también debe ser para un mediano plazo.

FINET

Dentro de las acciones concretas que FINET deberá ejecutar están:

- Coordinar la ejecución de la campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio. Esta tarea debe ser iniciada lo antes posible, es decir a partir de julio de 1999.
- Coordinar las labores de búsqueda de los fondos necesarios para la ejecución del programa de UREE a nivel nacional. Esta tarea debe ser iniciada lo antes posible, es decir durante el tercer trimestre de 1999.

INSTITUCIONES DE PROTECCION Y DEFENSA DEL CONSUMIDOR

Ya que estas instituciones son las encargadas de velar por los derechos del consumidor, su involucramiento en la problemática analizada se vuelve necesario.

Dentro de las acciones concretas que deberán ejecutar están:

- Permanecer informadas sobre los cambios en el sector eléctrico y particularmente en el tema del subsidio con el propósito de dar una orientación adecuada al ciudadano que se dirige a estas instituciones para emitir su queja. Esta actividad debe ser desarrollada lo antes posible y antes de octubre de 1999.

- Colaborar en la ejecución de la campaña de divulgación acerca de la existencia y eliminación del subsidio, a ser desarrollada en el segundo y tercer trimestre de 1999.
- Gestionar fondos para la divulgación del subsidio a la electricidad, tarea que debe ser iniciada lo antes posible, es decir a partir de julio de 1999.

Alternativa 2

Esta alternativa plantea la eliminación del subsidio ya no el 2 de Noviembre de 1999 sino en enero del 2000 con el objeto de aprovechar el cambio de tarifa del nuevo año.

En esta alternativa si bien es cierto que los efectos se verán disminuidos un poco, éstos continúan siendo altos, por lo tanto las acciones concretas a desarrollar deberán ser las mismas que en el planteamiento de la alternativa 1.

Adicional a las actividades planteadas en la alternativa 1 se deberá hacer lo siguiente:

CEL

- Evaluar lo antes posible el impacto financiero de la ampliación del plazo de otorgamiento del subsidio el cual asciende a ¢ 13,215,420 aproximadamente para los meses de Noviembre y Diciembre de 1999, solo para la población objeto de este estudio.

SIGET

- Gestionar durante el tercer trimestre de 1999 ante la Asamblea Legislativa la prórroga para el otorgamiento del subsidio al sector residencial

LAS EMPRESAS DISTRIBUIDORAS

- Mantenerse informados sobre las decisiones que pueda tomar la entidad correspondiente en materia de subsidios, con el propósito de adecuar sus sistemas operativos para hacerle frente a los cambios, principalmente el que podría ocurrir en octubre de 1999.

Alternativa 3

En esta alternativa se plantea la administración del proceso de eliminación del subsidio a través de un mecanismo en el que se tomarán en cuenta los diferentes eventos que ocurran en el mercado con el propósito disminuir los impactos en la población.

Esta es una medida de mediano plazo, ya que en su concepción original, la Ley de Electricidad consideró un período de 36 meses de transiciones tarifarias con precios subsidiados al sector residencial (Artículo 122). Debido a los retrasos sufridos en el proceso de privatización de la distribución, el tiempo para otorgamiento de subsidios se ha visto reducido, ya hasta octubre de 1999, habrían ocurrido 36 meses desde la entrada en vigencia de la Ley, pero sólo 22 meses efectivos con tarifas reguladas al sector residencial. Bajo esta concepción, según el espíritu de la Ley, restarían 14

meses que los usuarios tienen derecho a gozar de subsidio mientras las tarifas logran su equilibrio en el mercado y mientras la generación de electricidad sea competitiva. Por tales razones, existe sustentación suficiente para que el subsidio pueda ser prolongado por lo menos 14 meses más, es decir hasta diciembre del año 2000.

La naturaleza de esta alternativa es similar a las anteriores, las actividades descritas en el escenario de la alternativa 1 y la alternativa 2 también serán válidas, no obstante ya que los efectos se reducirán significativamente, los alcances de estos programas podrían ser menores y ser implantados con mayor planeación.

Es importante mencionar que bajo esta alternativa, la SIGET deberá estudiar técnicamente la problemática durante el mes de diciembre de 1999 para emitir los respectivos acuerdos de precios máximos que entrarían en vigencia a partir del 1 de enero del año 2000. En lo sucesivo, cada vez que el mercado permita hacer ajustes a las tarifas, la SIGET deberá estudiar la posibilidad de reducir el subsidio en forma inmediata a una tasa equivalente a la rebaja de tarifas del mercado.

Por otra parte, también deberá destacarse en esta alternativa, la exigencia por parte de la SIGET, CEL y FINET de la ejecución de estudios técnicos especializados para las sucesivas degradaciones del subsidio. La institución encargada de elaborar dichos estudios podría ser FINET ó SIGET.

OTRAS RECOMENDACIONES

- Debido a que el presente trabajo se realizó en el marco de un trabajo de graduación, el escaso presupuesto y recursos, ha limitado el desarrollo de un estudio más profundo sobre la temática. Asimismo, los datos obtenidos no pueden ser proyectados al universo de usuarios residenciales que gozan de subsidio a nivel nacional, por características particulares de la zona geográfica que se ha estudiado. Por estas razones, se sugiere que tanto FINET y SIGET, unan esfuerzos para desarrollar estudios semejantes a este, pero a nivel de cada zona geográfica de las diversas empresas eléctricas que brindan el servicio en todo el país. La metodología de recolección y análisis de información a utilizar podría ser la misma que se ha aplicado en este informe. Este estudio permitiría obtener mayores criterios para asignar racionalmente el subsidio en todo el país.
- El nivel de información que fue posible obtener para la realización del estudio fue muy limitada, por lo que también se recomienda que el actual Gobierno, analice cuidadosamente los resultados del estudio a la luz de su plan de Gobierno y demás información que se maneja a esos niveles de la política nacional, y se tome las mejores decisiones en los momentos coyunturales como el que está por ocurrir en octubre de 1999.



GLOSARIO

AMSS: Area Metropolitana de San Salvador.

ARENA: Alianza Republicana Nacionalista.

ASAMBLEA LEGISLATIVA: Uno de los tres poderes del estado Salvadoreño encargado de diseñar las leyes del estado Salvadoreño.

BANCO MUNDIAL: Organismo internacional encargado de hacer prestamos a los países en desarrollo.

BID: Banco Interamericano de Desarrollo

CAESS : Compañía de Alumbrado Eléctrico de San Salvador, S.A. de C.V.

CANASTA AMPLIADA: Se establece como el costo de dos veces el costo de la canasta básica.

CANASTA BASICA ALIMENTARIA: El conjunto de productos considerados básicos en la dieta de la población residente en el país, en cantidades suficientes para cubrir adecuadamente, por lo menos, las necesidades energéticas y proteínicas del individuo promedio.

CARGO COMERCIAL: Este cargo incluye los costos en que incurre la empresa comercializadoras para poder prestar el servicio de energía eléctrica.

CARGO POR ENERGIA: Con este cargo se cubren los costos de compra de energía por parte de la comercializadora a la empresa generadora.

CARGO POR USO DE LA RED: Este cargo se cobra en razón que la empresa distribuidora tenga que cubrir sus costos e inversiones para mantener en buen funcionamiento la red de distribución.

CCE: Comunidad Económica Europea.

CDC: Centro para la defensa del consumidor

CEL: Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa

CLESA: Compañía de distribución de energía eléctrica que sirve a los departamentos de la zona occidental del territorio nacional.

CONSUMO: Cantidad de energía utilizada por un usuario final del sector eléctrico

CONSUMIDOR FINAL: Persona o grupo de personas que hacen uso de la energía eléctrica.

CRECIMIENTO ECONOMICO: El crecimiento económico de un país se mide a través del PIB.

D.E.: Decreto ejecutivo

DELSUR: Empresa de distribución de energía eléctrica que sirve a los departamentos sur central del territorio nacional.

DEMANDA: Cantidad de potencia que un consumidor demanda a la red de distribución en un momento dado.

DEMANDA MAXIMA: Es el valor máximo constatado de la suma de las demandas simultáneas ocurridas en las centrales de la empresa y en los puntos de compras si los hubiere, en un período determinado.

DEUSEM: Empresa de distribución de energía eléctrica que sirve al departamento de Usulután.

DIGESTYC: Dirección General de Estadísticas y Censos.

DISTRIBUIDORAS: Compañías que distribuyen la energía eléctrica en el territorio nacional: CAESS, CLESA, DELSUR Y EEO.

DPC: Dirección de Protección al Consumidor

EMPRESAS DISTRIBUIDORAS: Las actuales empresas distribuidoras son 5: CAESS, DELSUR, CLESA, EEO, DEUSEM.

FIDE: Fideicomiso de energía eléctrica de la República de México.

FINET: Fondo de Inversión Nacional en Electricidad y Telefonía

FISDL: Fondo de Inversión Social para el Desarrollo Local

FMI: Fondo Monetario Internacional

FUSADES: Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Empresarial

GWh: Gigavatio-Hora

IPC: Índice de Precios al Consumidor

IVA : Impuesto al Valor Agregado.

LEY DE CREACION DE LA SIGET: Decreto 808, aprobada por la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador el 12 de septiembre de 1996.

LEY DE ELECTRICIDAD: Decreto 843, aprobada por la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador el 10 de octubre de 1996.

MARCO REGULATORIO: Conjunto de normas y reglamentos por los cuales se rigen la generación, transmisión y comercialización de la energía eléctrica.

MD: Manejo de la demanda

MERCADO DE CONTRATOS: Una parte del Mercado Mayorista de electricidad que permitirá la entrega programada de energía basada en acuerdos entre Operadores.

MERCADOS DESREGULADOS: Mercados regidos por el juego de ofertas y demandas en el cual la intervención de SIGET es nula ó casi nula.

MERCADO MAYORISTA DE ELECTRICIDAD: El mercado de electricidad en El Salvador, constituido por el Mercado de Contratos y el Mercado Regulador del Sistema.

MERCADO REGULADOR DEL SISTEMA: El elemento del Mercado Mayorista que mantendrá el balance entre oferta y demanda, basado en ofertas de compra y venta de energía hecha por los Operadores, durante un período determinado.

MODERNIZACION DEL ESTADO: Políticas llevadas a cabo por el estado salvadoreño a fin de hacer el aparato estatal más ágil y efectiva en su gestión.

MVA: Megavoltio-Amperio

MW: Megawatt

MWh: Megawatt-Hora

NEJAPA POWER: Generadora privada de Energía Eléctrica.

OLADE: Organización Latinoamericana de Energía.

PIB: Producto Interno Bruto.

PLANSABAR: Plan Nacional de Saneamiento Básico Rural.

PLIEGO TARIFARIO: Conjunto de tarifas aplicadas a los usuarios finales de las empresas distribuidoras, según la ley general de electricidad estas serán propuestas a la SIGET a más tardar el 1^o de Octubre del año anterior a la vigencia de estas.

PNUD: Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo

POBREZA EXTREMA: Se encuentran ubicados en esta situación, aquellas personas u hogares cuyos ingresos son menores que el costo de la Canasta Básica Alimentaria.

POBREZA RELATIVA: Aquellas personas u hogares cuyos ingresos son mayores que el costo de la Canasta Básica Alimentaria, pero son menores que el costo de la Canasta Ampliada.

POBLACION TOTAL PARA ESTUDIO: Número total de familias que geográficamente se ubican en la región Centro- Norte de El Salvador: Una buena parte de la ciudad capital, los siguientes departamentos: Chalatenango, Cuscatlán, y Cabañas, así como algunas partes de San Salvador, la Libertad y San Vicente. El número de familias es de aproximadamente de 200,000.

PROYECTO OLADE/CCE/CEL/CAESS: Proyecto regional de Manejo de la Demanda y Uso Racional de la Energía, llevado a cabo por OLADE

RANGO DE CONSUMO: Clasificación de los consumidores de acuerdo a las cantidades de electricidad utilizadas.

SIGET: Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones

SISTEMA DE DISTRIBUCION: Es la infraestructura formada por los circuitos que inician en el transformador de distribución, y suministran energía al usuario final.

SUBSIDIO: Parte de la factura eléctrica que el estado otorga a consumidores domiciliarios que consumen abajo de 200 Kwh.

SUBSIDIO CRUZADO: Mecanismo por el cual las empresas distribuidoras ofrecían un precio de venta abajo del precio de compra a ciertos usuarios a costa del incremento en otros usuarios finales.

UCA: Universidad Centro Americana "José Simeón Cañas".

UREE: Uso Racional de la Energía.

UT: Unidad de Transacciones

KW: Kilowatt (Unidad de Potencia)

KWH: Kilowatt Hora (Unidad de Energía)

ZONA CENTRAL DEL AMSS: Los municipios que componen el área Metropolitana de San Salvador, ubicados geográficamente en la zona norte central entre los cuales están: Ayutuxtepeque, San salvador, Mejicanos, Cuscatancingo, Ciudad Delgado, Soyapango e Ilopango entre otros.

BIBLIOGRAFIA

1. Banco Mundial, "Análisis del Banco Mundial sobre la Economía Salvadoreña", ECA, UCA Editores, San Salvador, Julio-Agosto 1998.
2. CDC, "Su Dinero se lo lleva la Corriente Eléctrica", Consumo Derecho, 12-16.
3. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.22 (1991), 46-69.
4. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.23 (1992), 46-67.
5. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.24 (1993), 48-77.
6. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.25 (1994), 67-110.
7. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.27 (1996), Mayo de 1997, 59-80.
8. Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa (CEL), "Venta de Energía Eléctrica", Boletín de Estadísticas Eléctricas N^o.28 (1997), Marzo de 1998, 58-76.
9. DIGESTYC, "ANEXOS", Metodología de actualización del Índice de Precios al Consumidor, Base Diciembre de 1992, Ministerio de Economía, Dirección General de Estadística Y Censos, Febrero de 1993.
10. Guillermo Pérez Rivas, "Definición de la Canasta Básica de Alimentos", La Canasta Básica de Alimentos como Instrumento de la Planificación Alimentaria/Nutricional, Secretaria Ejecutiva de la Comisión Nacional de Alimentación Y Nutrición, San Salvador, Diciembre de 1986, 1.

11. Juan Carlos Rivas Najarro M.E., Situación Social El Salvador 1998 ,San Salvador, 1998,1-15 .
12. María del Carmen de Carr, "Metodología y Muestra", Encuesta de Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica en el Sector Residencial del Area Metropolitana de San Salvador, San Salvador, 1993,1-5.
13. Miguel Alvarez, Manejo de la Demanda y Uso Racional de Energía Eléctrica en el Ambito de CAESS, Zamora, España, Mayo de 1996.
14. Ministerio de Economía, "Conceptualizaciones Básicas Adoptadas y Técnicas de Medición", Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples, San Salvador, Abril de 1997, 27-32.
15. Ministerio de Planificación y Coordinación del desarrollo Económico y Social, Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de Hogares 1990-1991, San Salvador, 1990-1991.
16. Norris C. Clement, "El sistema de mercado ", Economía Enfoque América Latina, Mc Graw Hill, 1997, 165-174.
17. Norris C. Clement, " Competencia Perfecta ", Economía Enfoque América Latina, Mc Graw Hill, 1997, 225-238.
18. Norris C. Clement, " Oligopolio ", Economía Enfoque América Latina, Mc Graw Hill, 1997, 255-262.
19. Norris C. Clement, " Economía Publica ", Economía Enfoque América Latina, Mc Graw Hill, 1997, 325-337.
20. OLADE, " Etapa 4 - Plan de Acción e Identificación de Medidas en el Area Metropolitana de San Salvador ", Proyecto Manejo de la Demanda y Uso Racional de la Energía Eléctrica en el Istmo Centroamericano. Quito Ecuador, Abril de 1995.
21. UCA Editores, "La Privatización: El fanatismo económico de la modernización", ECA, UCA Editores, San Salvador, Marzo 1998, 151-163.

ANEXOS

ANEXO 1
TARIFAS APROBADAS PARA TODAS LAS
DISTRIBUIDORAS DURANTE 1998 Y 1999



CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS DE LAS DISTRIBUIDORAS POR KW Y KWH PARA 1998

PEQUEÑAS DEMANDAS DE 0 A 10 KW

	CAESS	EEO	CLESA	DELSUR
TARIFA 1R				
0-200 KWH				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.698	0.709	0.709	0.709
Uso de la red				
Fijo (al mes)	5.680	8.770	8.430	8.130
Variable (por cada kwh)	0.206	0.338	0.323	0.310
MAS DE 200 KWH				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.689	0.700	0.700	0.700
Uso de la red				
Fijo (al mes)	8.000	12.520	12.020	11.590
Variable (por cada kwh)	0.204	0.328	0.314	0.302
TARIFA 1G				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.699	0.710	0.710	0.710
Uso de la red				
Fijo (al mes)	13.080	21.040	20.150	19.390
Variable (por cada kwh)	0.194	0.312	0.299	0.288

MEDIANAS DEMANDAS 10-50 KW

	CAESS	EEO	CLESA	DELSUR
SUMINISTRO EN BAJA TENSION SIN MEDIDOR DE POTENCIA				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.699	0.710	0.710	0.710
Uso de la red				
Fijo (al mes)	329.930	530.810	508.320	489.210
Variable (por cada kwh)	0.183	0.294	0.282	0.271
SUMINISTRO EN BAJA TENSION, CON MEDICION DE POTENCIA				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.676	0.687	0.687	0.687
Uso de la red (kw/mes)	83.370	133.890	128.810	124.040
SUMINISTRO EN MEDIA TENSION, CON MEDICION DE POTENCIA				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)	0.622	0.632	0.632	0.632
Uso de la red (kw/mes)	33.800	73.360	68.970	64.630

GRANDES DEMANDAS 50 KW EN ADELANTE

	CAESS	EEO	CLESA	DELSUR
SUMINISTRO EN BAJA TENSION				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)				
Punta	0.906	0.921	0.921	0.921
Valle	0.210	0.213	0.213	0.213
Resto	0.704	0.716	0.716	0.716
Uso de la red (kw/mes)	85.210	137.100	131.300	126.350
SUMINISTRO EN MEDIA TENSION				
Comercialización	9.680	11.690	8.180	9.680
Energía (kwh)				
Punta	0.834	0.847	0.847	0.847
Valle	0.193	0.196	0.196	0.196
Resto	0.648	0.658	0.658	0.658
Uso de la red (kw/mes)	33.800	73.360	68.970	64.630

CUADRO COMPARATIVO DE PRECIOS DE LAS DISTRIBUIDORAS POR KW Y KWH PARA 1999

PEQUEÑAS DEMANDAS DE 0 A 10 KW

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	DEMATHEU
TARIFA 1R						
0-200 KWH						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.583	0.592	0.592	0.592	0.604	0.623
Uso de la red						
Fijo (al mes)	5.890	8.370	8.630	8.950	8.650	8.530
Variable (por cada kwh)	0.214	0.319	0.331	0.345	0.367	0.361
MAS DE 200 KWH						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.582	0.591	0.591	0.591	0.603	0.622
Uso de la red						
Fijo (al mes)	8.290	11.930	12.310	12.790	12.680	12.470
Variable (por cada kwh)	0.211	0.311	0.322	0.335	0.348	0.342
TARIFA 1G						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.583	0.592	0.592	0.592	0.604	0.624
Uso de la red						
Fijo (al mes)	13.540	19.950	20.640	21.490	22.270	21.890
Variable (por cada kwh)	0.201	0.296	0.306	0.319	0.330	0.326
ALUMBRADO PUBLICO						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.558	0.567	0.567	0.567	0.579	0.597
Uso de la red						
Variable (por cada kwh)	0.269	0.396	0.409	0.426	0.442	0.434

MEDIANAS DEMANDAS 10-50 KW

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	DEMATHEU
SUMINISTRO EN BAJA TENSION SIN MEDIDOR DE POTENCIA						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.583	0.592	0.592	0.592	0.604	0.624
Uso de la red						
Fijo (al mes)	341.640	503.360	520.700	542.090	561.780	552.300
Variable (por cada kwh)	0.189	0.279	0.289	0.301	0.311	0.306
SUMINISTRO EN MEDIA TENSION SIN MEDIDOR DE POTENCIA						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.535	0.543	0.543	0.543	0.554	0.572
Uso de la red						
Fijo (al mes)	115.250	218.260	232.620	246.190	288.140	272.290
Variable (por cada kwh)	0.064	0.121	0.129	0.137	0.160	0.151
SUMINISTRO EN BAJA TENSION, CON MEDICION DE POTENCIA						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.590	0.599	0.599	0.599	0.601	0.620
Uso de la red (kw/mes)	88.230	130.010	134.500	140.020	145.090	142.650
SUMINISTRO EN MEDIA TENSION, CON MEDICION DE POTENCIA						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)	0.533	0.542	0.542	0.542	0.553	0.571
Uso de la red (kw/mes)	35.060	66.380	70.750	74.880	87.640	82.820

GRANDES DEMANDAS 50 KW EN ADELANTE

	CAESS	DELSUR	CLESA	EEO	DEUSEM	DEMATHEU
SUMINISTRO EN BAJA TENSION						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)						
Punta	0.609	0.619	0.619	0.619	0.631	0.651
Valle	0.520	0.529	0.529	0.529	0.539	0.566
Resto	0.584	0.593	0.593	0.593	0.605	0.625
Uso de la red (kw/mes)	88.230	130.010	134.500	140.020	145.090	142.650
SUMINISTRO EN MEDIA TENSION						
Comercialización	9.830	9.830	8.310	11.870	11.700	8.310
Energía (kwh)						
Punta	0.560	0.569	0.569	0.569	0.581	0.599
Valle	0.479	0.486	0.486	0.486	0.496	0.512
Resto	0.537	0.546	0.546	0.546	0.557	0.575
Uso de la red (kw/mes)	35.060	66.380	70.750	74.880	87.640	82.820

ANEXO 2
TARIFAS ELECTRICAS PARA EL PERIODO
DE 1989 A 1995

CAESS

TARIFAS DE ENERGIA ELECTRICA AL CONSUMIDOR FINAL
1989 - 1995

TARIFAS	Bloques	1989	1991	Incre-	1992	Incre-	1994	Incre-	1995	Incre-
		Precio	Precio	mento %	Precio	mento %	Precio	mento %	Precio	mento %
Doméstica	Primeros 40 Kwh	0.1660	0.2000	20.48	0.2600	30.00	0.3390	30.00	0.3921	16.01
	Siguientes 160 Kwh	0.2540	0.3500	37.80	0.4550	30.00	0.5915	30.00	0.6861	15.99
	Siguientes 300 Kwh	0.4190	0.6000	43.20	0.7800	30.00	1.0140	30.00	1.2371	22.00
	Exceso	0.7380	0.7500	1.63	0.9750	30.00	1.2675	30.00	1.4830	17.00
General (Anterior)	Primeros 30 Kwh	0.2110								
	Siguientes 50 Kwh	0.2250								
	Siguientes 50 Kwh	0.2400								
	Siguientes 100 Kwh	0.2500								
	Exceso	0.2600								
General (Nueva)	Cada Kwh		0.4190		0.5450	30.07	0.7085	30.00	0.8856	25.00
Fuerza Secundaria (Derogada)	Primeros 30 Kwh	0.2000								
	Siguientes 50 Kwh	0.2100								
	Siguientes 50 Kwh	0.2200								
	Siguientes 100 Kwh	0.2300								
	Exceso	0.2400								
Industrial	Cada KVA Punta						58.40		65.41	
	Cada KVA Fuera Punta						40.10		44.91	
	Cada KVA S/Medidor Adecuado	6.50	25.50	292.31	33.15	30.00	43.10	30.02	48.27	12.00
	Cada Kwh Punta						0.6850		0.7672	
	Cada Kwh Fuera Punta						0.6280		0.7034	
	Cada Kwh S/Medidor Adecuado		0.3790		0.4930	30.08	0.6409	30.00	0.7178	12.00
	Primeros 100 Kwh por c/KVA	0.2300								
	Siguientes 100 Kwh por c/KVA	0.2410								
Exceso	0.2560									
Comerc. Alta Tensión (Derogada)	Cada KVA De Demanda	7.50								
	Primeros 100 Kwh por c/KVA	0.2500								
	Exceso	0.2690								
Riego (Derogada)	Cada KVA De Demanda	5.00								
	Cada Kwh	0.1720								
Fuerza Sec. Gobierno (Derogada)	Primeros 50 Kwh	0.1900								
	Siguientes 50 Kwh	0.2100								
	Exceso	0.2200								
Alta Tensión Gobierno (Derogada)	Cada KVA De Demanda	6.50								
	Primeros 100 Kwh	0.1700								
	Siguientes 100 Kwh	0.1750								
	Exceso	0.1860								
Bombeo	Cada KVA	5.25	25.50	385.71	29.35	15.10	38.20	30.15	44.31	15.99
	Cada Kwh	0.0980	0.2020	106.12	0.2320	14.85	0.3016	30.00	0.3499	16.01
Alumbrado Público	Cada Kwh	0.1730	0.2980	72.25	0.3870	29.87	0.5031	30.00	0.5836	16.00
Provisional	Cada Kwh	0.4000	0.6200	55.00	0.8800	41.94	1.2400	40.91	1.4700	18.55

**ANEXO 3
ENCUESTA**

ENCUESTA

Buenos días (buenas tardes), somos estudiantes de la Maestría en Administración de Empresas de la Universidad de El Salvador y estamos realizando una investigación sobre las actuales tarifas de Energía Eléctrica. La información que se recolectará con la presente encuesta es de carácter anónima y se manejará en forma confidencial. Por su colaboración gracias de antemano

1. Indique el número de personas que componen su grupo familiar _____
2. Indique el número de personas que se encuentran empleadas _____
3. De las personas que se encuentran empleadas señale el tipo de institución en la que labora y la condición en la que se encuentran?

Tipo de institución en la que labora

Condición de su trabajo

	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____
1	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____
2	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____
3	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____
4	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____
5	Publica _____	Privada _____	Negocio propio _____		Permanente _____	eventual _____	Pensionado _____

4. Indique a cuanto asciende los ingresos familiares totales mensuales?

a) ₡ 0.00	- ₡ 629.00	_____	b) ₡ 630.00	- ₡ 1259.00	_____	c) ₡ 1260.00	- ₡ 1889.00	_____
d) ₡ 1890.00	- ₡ 2519.00	_____	e) ₡ 2520.00	- ₡ 3149.00	_____	d) ₡ 3150.00	- ₡ 3780.00	_____
f) ₡ 3781.00	- ₡ 5000.00	_____	g) Arriba de ₡ 5000.00	_____				
5. Recibe ayuda económica de otras personas?
 Si _____ No _____
 Si la respuesta anterior es si pase a la siguiente pregunta ó si es no pase a la pregunta 7)
6. Indique el rango de la ayuda monetaria que recibe de familiares residentes en el país ó remesas de familiares que se encuentran fuera del país?

a) ₡ 0.00	- ₡ 499.00	_____	b) ₡ 500.00	- ₡ 999.00	_____	c) ₡ 1000.00	- ₡ 1499.00	_____
d) ₡ 1500.00	- ₡ 1999.00	_____	e) ₡ 2000.00	- ₡ 2499.00	_____	d) ₡ 2500.00	- ₡ 2999.00	_____
f) ₡ 3000.00	- ₡ 3499.00	_____	g) Arriba de ₡ 3500.00	_____				
7. Indique la forma en que distribuye el ingreso mensual en los rubros que detallan a continuación?
 a) Alimentación _____ b) Vivienda y servicios básicos _____ c) vestuario _____ d) otros _____
8. Indique el rango del pago mensual de su factura eléctrica?
 a) ₡ 18.85 - ₡ 31.49 _____ b) ₡ 31.50 - ₡ 65.99 _____ c) ₡ 66.00 - ₡ 150.99 _____ d) ₡ 151.00 - ₡ 286.00 _____
9. Tipo de actividad desarrollada en la vivienda?
 a) Hogar domestico b) Tienda c) Oficina d) Taller artesanal e) Otros _____
10. Indique la forma de tenencia de su vivienda?
 a) Propia _____ b) Alquilada _____ c) Con promesa de venta _____ d) Otros _____
11. En caso de su repuesta no haya sido a) indique aproximadamente cuanto es el monto de lo que paga por su vivienda?
 a) ₡ 100 - ₡ 499 _____ b) ₡ 500 - ₡ 999 _____ c) ₡ 1000.00 - ₡ 1499.00 _____ d) Arriba de ₡ 1,500 _____
12. Marque con una X los aparatos eléctricos que utiliza en su hogar?

a) Refrigeradora _____	b) Cocina _____	c) Iluminación _____
d) T.V. _____	e) Radio _____	f) Calentador _____
h) Ventilador _____	i) Motor _____	j) Plancha _____
k) Licuadora _____	l) Lavadora _____	m) Otros _____
13. Cómo considera el cobro que la compañía distribuidora de energia eléctrica hace en su factura?
 a) Bajo _____ b) Adecuado _____ c) Excesivo _____

14. Sabía usted que parte de su factura eléctrica se la paga el estado?
 Sí _____ No _____
15. Cuando se han producido incrementos en las tarifas eléctricas cuales han sido sus reacciones?
 a) Se enoja _____ b) Protesta en forma individual _____
 c) Se organiza con su comunidad para protestar _____ d) Trata de disminuir su consumo _____
 e) Realiza actividades de hecho para protestar _____ f) Le es indiferente _____
 g) Otros _____
16. A cual de las siguientes instituciones acudiría a presentar su queja en caso de que las tarifas fueran incrementadas nuevamente?
 a) CAESS _____ b) Asamblea legislativa _____ c) CEL _____
 d) Ministerio de economía _____ e) CDC (ONG) _____ f) DPC (Gubernamental) _____
 g) Casa presidencial _____ h) Otros _____
17. Indique las instituciones que considere usted responsable de los incrementos a las tarifas eléctricas?
 a) Gobierno _____ b) Compañía distribuidora _____ c) CEL _____ d) SIGET _____
18. Por que medio ha enterado de los incrementos a las tarifas eléctricas cuando han ocurrido?
 a) Radio _____ b) Prensa _____ c) Televisión _____ d) Otros _____
19. Con cuanto tiempo de anticipación se entera de dichos incrementos a las tarifas?
 a) Hasta que llega el recibo _____ b) A menos de una semana de ocurrir el incremento _____
 c) Entre una semana y un mes de anticipación _____ d) Entre uno y dos meses de anticipación _____
 e) No se entera _____
20. Indique que sugeriría para evitar el impacto que se genera cuando hay incremento en las tarifas eléctricas?

DATOS DEL ENCUESTADOR:

Nombre del encuestador: _____
 Fecha cuando se levantó la información : _____
 Zona de residencia del entrevistado _____
 En caso de ser posible indique el número de medidor de energía eléctrica del hogar encuestado: _____
 Comentario adicional del encuestado _____

ANEXO 4
GUIÓN DE ENTREVISTA

GUION DE ENTREVISTA

Opiniones sobre:

1. Criterios de establecimiento de subsidios
2. Referente a las actuales tarifas eléctricas: pasadas, actuales, futuras.
3. Privatización de las compañías de energía eléctrica
4. Eliminación del subsidio a las tarifas de energía en octubre/99
5. La asamblea legislativa mantenga ó elimine el subsidio actual
6. El subsidio es bueno ó es malo
7. El monto destinado a subsidio
8. Traspaso del subsidio de la CEL a la FINET
9. La creación de la FINET y su rol en la administración de los subsidios
10. Los subsidios se deben de prolongar por más tiempo, pero establecidos con criterios de justicia social, es decir que los subsidios sean gozados realmente por la población de más bajos recursos económicos.

PREGUNTAS

1. Recomendaría que el subsidio se mantenga, se incremente a los estratos más pobres del país, creando mecanismos que puedan canalizar dichos subsidios a los estratos más pobres del país
2. Esta de acuerdo en que el gobierno debe crear políticas que beneficien a los estratos más pobres del país. Por ejemplo subsidios, obras de beneficio social
3. La energía eléctrica por ser un elemento necesario para el desarrollo económico y social del país debería de contar con la ayuda estatal a fin de poder beneficiar a los estratos más pobres
4. Cómo catalogaría el impacto que tendrá la eliminación del subsidio en la economía familiar de escasos recursos
5. Cómo cree que se podría conciliar el proceso de privatización con la política social del actual gobierno a fin de que por un lado se lleve a cabo los procesos de privatización y por otro lado se beneficien a los más necesitados
6. Cree que un posible triunfo de la oposición en las elecciones de marzo vendría a distorsionar la política económica impulsada por el actual gobierno referente a los procesos de privatización
7. Cual cree usted que sea la distorsión macroeconomía que genera el actual subsidio de las tarifas eléctricas
8. Que opinión le merece el posible manejo político que se le de a la eliminación del subsidio
9. Cual cree que sea la reacción de la población ante la eliminación del subsidio en octubre de 1999
10. Cual cree usted que será las reacciones de la institución a la cual usted representa? DPC, SIGET Ó FINET, CEL, CAESS
11. La eliminación del subsidio creara un impacto negativo en la economía familiar de la población de más bajo recursos. Crearán algún mecanismo para que dicho impacto no sea grande en la población de más bajo recurso económico?



12. La DPC promoverá acciones de hecho (protestas en las calles, asamblea legislativa, casa presidencial, etc.) para evitar que el subsidio sea eliminado en octubre/99
13. La población que goza del subsidio recomienda que para evitar el impacto negativo que este trae consigo se debería de informar adecuadamente a la población. Que opinión le merece dicha afirmación?

ANEXO 5
LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD

LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD

CONTENIDO

CAPITULO I: DISPOSICIONES GENERALES

CAPITULO II: REGIMEN PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES

DE GENERACION, TRANSMISION, DISTRIBUCION

Y COMERCIALIZACION DE ENERGIA ELECTRICA

SECCION I: DE LAS CONCESIONES

SECCION II: DE LOS ESTUDIOS

SECCION III: DE LA INTERCONEXION

CAPITULO III: DE LA UNIDAD DE TRANSACCIONES

SECCION I: DE LA ORGANIZACIÓN

SECCION II: DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISION

SECCION III: DE LA OPERACION DEL MERCADO MAYORISTA

CAPITULO IV: DE LOS CONTRATOS DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION

CAPITULO V: DE LA EXPANSION DE LAS REDES DE TRANSMISION

Y DISTRIBUCION

CAPITULO VI: DE LAS VENTAS DE ENERGIA A USUARIOS FINALES

CAPITULO VII: DE LA RESOLUCION DE CONFLICTOS

SECCION I: DE LA SIGET

SECCION II: DEL PROCEDIMIENTO

CAPITULO VIII: DE LAS TRANSACCIONES INTERNACIONALES

CAPITULO IX: DE LAS SANCIONES

CAPITULO X: DISPOSICIONES TRANSITORIAS

CAPITULO XI: DISPOSICIONES FINALES

LEY GENERAL DE ELECTRICIDAD (4)

CAPITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Art. 1. La presente Ley norma las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica. Sus disposiciones son aplicables a todas las entidades que desarrollen las Actividades mencionadas, sean éstas de naturaleza pública, mixta o privada, independientemente de su grado de autonomía y régimen de constitución.

Art. 2. La aplicación de los preceptos contenidos en la presente Ley, tomará en cuenta los siguientes objetivos:

- a. Desarrollo de un mercado competitivo en las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica;
- b. Libre acceso de las entidades generadoras a las instalaciones de transmisión y distribución, sin más limitaciones que las señaladas por la Ley;

- c. Uso racional y eficiente de los recursos;
- d. Fomento del acceso al suministro de energía eléctrica para todos los sectores de la población; y,
- e. Protección de los derechos de los usuarios y de todas las entidades que desarrollan actividades en el sector.

Art. 3. La Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones, en adelante la SIGET, será responsable del cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley.

Art. 4. Para los efectos de la presente Ley, se establecen las siguientes definiciones:

- a. Alto voltaje: es el nivel de tensión igual o superior a 115 kilovoltios;
 - b. Bajo voltaje: es el nivel de tensión inferior a 115 kilovoltios;
 - c. Comercializador: es la entidad que compra la energía eléctrica a otros operadores con el objeto de revenderla;
 - d. Conexión: es el enlace que permite a un usuario final recibir energía eléctrica de una red de transmisión o distribución;
 - e. Distribuidor: es la entidad poseedora y operadora de instalaciones cuya finalidad es la entrega de energía eléctrica en redes de bajo voltaje;
 - f. Entidad: persona natural o jurídica;
 - g. Generador: es la entidad poseedora de una o más centrales de producción de energía eléctrica, que comercializa su producción en forma total o parcial;
 - h. Interconexión: es el enlace que permite a dos operadores la transferencia de energía eléctrica entre sus instalaciones;
 - i. Nodo: es el punto donde se unen varios elementos de un sistema eléctrico;
 - j. Operador: es cualquier entidad generadora, transmisora, distribuidora o comercializadora de energía eléctrica;
- (4) Decreto Legislativo N° 843 del 10 de octubre de 1996, Diario Oficial N° 201, Tomo 333 del 25 de octubre de 1996**
- k. Red de transmisión: es el conjunto integrado de equipos de transporte de energía eléctrica en alto voltaje;
 - l. Red de distribución: es el conjunto integrado de equipos de transporte de energía eléctrica en bajo voltaje;
 - m. Transmisor: es la entidad poseedora de instalaciones destinadas al transporte de energía eléctrica en redes de alto voltaje, que comercializa sus servicios; y,
 - n. Usuario final: es quien compra la energía eléctrica para uso propio.

Art. 5. La generación de energía eléctrica a partir de recursos hidráulicos y geotérmicos, requerirá de concesión otorgada por la SIGET de conformidad con las disposiciones de la presente Ley.

Art. 6. La instalación y operación de centrales nucleoelectricas se regirá por una ley especial.

Art. 7. Las actividades de generación no contempladas en los Artículos 5 y 6, así como las de transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, se realizarán previa inscripción en el Registro de Operadores del Sector Electricidad que llevará la SIGET. Dicha inscripción deberá actualizarse anualmente.

Los generadores deberán pagar anualmente a la SIGET en concepto de tasa por la actualización del Registro, tres colones diez centavos por cada megavatio-hora generado con fines comerciales durante el año inmediato anterior. Este valor deberá ajustarse anualmente por la SIGET, tomando en cuenta el índice de Precios al Consumidor publicado por el Ministerio de Economía. La base de escalación para los cálculos será el último día del mes en que entre en vigencia la presente Ley. (5)

Art. 8. Salvo la excepción contenida en el presente artículo una misma entidad podrá desarrollar actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización, toda vez que establezca sistemas de contabilidad separados para cada una de ellas y se encuentren registrados como tales en la SIGET.

Se faculta a la SIGET para establecer las normas con las que deberán cumplir los sistemas de contabilidad de los operadores que desarrollen las actividades de transmisión y distribución, así como de la Unidad de Transacciones.

Las entidades que desarrollen actividades de generación, distribución y comercialización, no podrán ser accionistas de la

sociedad que resulte de la reestructuración de CEL, que tenga como giro normal de operaciones la transmisión de energía eléctrica y ni ésta, ni sus accionistas podrán participar en las sociedades que desarrollen las mencionadas actividades.

Art. 9. Los cargos por el uso de las redes de transmisión y distribución; por la operación coordinada del sistema de transmisión; la operación del mercado mayorista y las ventas al usuario final, estarán sujetos a la regulación y aprobación por parte de la SIGET.

(5) Decreto Legislativo N° 176 del 4 de diciembre de 1997, Diario Oficial N° 239, Tomo 337 del 22 de Diciembre de 1997

Los precios por los servicios y suministros de energía eléctrica no contemplados en el inciso anterior serán fijados por mutuo acuerdo entre las partes contratantes.

Art. 10. Los operadores no tendrán más obligaciones de prestar servicios o realizar suministros que las contenidas en la presente Ley y en sus contratos.

Art. 11. Para la construcción de redes de transmisión y distribución, será gratuito el uso de los derechos de vía en los bienes nacionales de uso público, debiendo cumplirse en todo momento, las normas de urbanismo que dicten las autoridades correspondientes.

Los gastos derivados de la remoción, traslado y reposición de las instalaciones eléctricas que sea necesario ejecutar como consecuencia de la ampliación, mantenimiento o mejoramiento de carreteras, caminos, calles, vías férreas, obras de ornato municipal o por otras razones de igual índole, serán por cuenta de los operadores, en compensación por la utilización de bienes nacionales de uso público en forma gratuita.

CAPITULO II

REGIMEN PARA DESARROLLAR ACTIVIDADES DE GENERACION,

TRANSMISION, DISTRIBUCION Y COMERCIALIZACION DE ENERGIA ELECTRICA

SECCION I

DE LAS CONCESIONES

Art. 12. Las concesiones serán permanentes y transferibles.

Art. 13. El interesado en obtener concesión para la explotación de recursos hidráulicos o geotérmicos, deberá presentar solicitud por escrito a la SIGET, acompañada de lo siguiente:

- a. Los datos del solicitante, relativos a su existencia y capacidad legal;
- b. El estudio de factibilidad del proyecto, que incluirá memoria descriptiva y los planos correspondientes;
- c. El estudio del impacto ambiental, previamente aprobado por las autoridades competentes en la materia, que deberá permitir la evaluación de manera sistemática de los efectos del proyecto y de sus obras anexas, en sus etapas de construcción, operación y abandono; la comparación de las distintas opciones existentes; la toma de medidas preventivas, y el diseño de las acciones para mitigar los efectos adversos; y,
- d. Cualquier otro dato que se requiera en la presente Ley o en su Reglamento.

Art. 14. Dentro del plazo de ocho días contados a partir del siguiente al de su presentación, la SIGET determinará si la solicitud es admisible.

Art. 15. La inadmisibilidad de la solicitud podrá declararse únicamente cuando el recurso solicitado haya sido otorgado por medio de otra concesión o cuando no se cumpla con lo establecido en el artículo 13.

Art. 16. El reglamento de la presente Ley establecerá el procedimiento necesario para tramitar las solicitudes de concesión. Dichas concesiones deberán otorgarse previo el establecimiento de competencia por medio de licitación.

El procedimiento que se establezca de conformidad con el presente artículo, deberá incluir la publicación de los datos del proyecto en dos periódicos de amplia circulación nacional, a efecto que se pronuncien quienes pudiesen tener oposición al mismo.

Art. 17. Se faculta a la SIGET para que dicte las normas aplicables al procedimiento de licitación, en todo caso, las ofertas

presentadas deberán ser acompañadas por una garantía equivalente al diez por ciento del monto total de la oferta.

Art. 18. La concesión para la explotación del recurso se adjudicará a quien ofrezca el mejor precio, excepto si el solicitante inicial perdió la licitación pero está dispuesto a pagar, en caso de concesión de recursos hidráulicos el noventa por ciento de la oferta del oferente ganador, y en caso de concesión de recursos geotérmicos el ochenta y cinco por ciento de la oferta del oferente ganador.

Los recursos generados por la licitación, serán transferidos al Fondo General de la Nación.

Art. 19. Dentro de los treinta días siguientes a la publicación de los resultados de la licitación, la SIGET y el concesionario otorgarán la correspondiente Contrata por medio de Escritura Pública. En la contrata se especificarán los derechos y obligaciones de los contratantes, condiciones bajo las cuales se otorga la concesión, causales de terminación por incumplimiento del concesionario, y las disposiciones de la presente Ley que sean aplicables, además de los procedimientos para efectuar modificaciones a la misma por acuerdo entre las partes.

Art. 20. Las concesiones podrán terminar únicamente por renuncia o por incumplimiento de las obligaciones establecidas en la misma. Lo anterior, sin perjuicio de las multas a que se haga acreedor el concesionario de conformidad a la presente Ley y su Reglamento.

Art. 21. En el caso de renuncia o transferencia, para que la misma surta efecto deberá existir la aceptación previa de ésta por parte de la SIGET.

Art. 22. Acordada la terminación de la concesión por incumplimiento del concesionario, éste quedará inhabilitado para continuar explotando el recurso.

Art. 23. Los términos de la contrata podrán ser modificados a solicitud del concesionario, siguiendo los mismos procedimientos utilizados para otorgarla, excepto que no se realizara el proceso de licitación.

En los casos en que la capacidad de generación contemplada en la Contrata debe ser ampliada, la modificación correspondiente estará sujeta a la realización de los pagos que resulten al comparar proporcionalmente la capacidad de generación al momento de solicitar la ampliación, con la capacidad resultante después de haber realizado dicha ampliación.

El Reglamento de la presente Ley establecerá el procedimiento para que los pagos por las ampliaciones estén relacionados con el valor real de la concesión original.

SECCION II

DE LOS ESTUDIOS

Art. 24. La SIGET, a solicitud de cualquier interesado, podrá otorgarle por una sola vez, permiso temporal para el estudio de proyectos de generación de energía eléctrica usando recursos hidráulicos o geotérmicos.

Art. 25. El otorgamiento de dicho permiso en ningún momento considerará exclusividad, y facultará al interesado para efectuar los estudios, sondeos y mensuras que sean necesarios en bienes del Estado. Cuando se trate de bienes fiscales, el interesado deberá obtener el permiso de la autoridad que administra los bienes de que se trate.

Art. 26. El plazo máximo del permiso temporal será de dos años, pudiendo renovarse por una sola vez a solicitud del interesado. La solicitud de permiso, así como la de su renovación, se formulará con los requisitos que establezca la SIGET.

SECCION III

DE LA INTERCONEXION

Art. 27. Los transmisores y distribuidores estarán obligados a permitir la interconexión de sus instalaciones y la utilización de las mismas para el transporte de energía eléctrica, excepto cuando esto represente un peligro para la operación o seguridad del sistema, de instalaciones o de personas.

Art. 28. Las condiciones para realizar la interconexión así como la utilización de las instalaciones se sujetarán a lo que dispongan las partes.

Art. 29. En caso de no existir acuerdo para la interconexión o la utilización de las instalaciones, cualquiera de las partes podrá acudir a la SIGET para los efectos de lo que establece el Capítulo VII de la presente Ley.

Art. 30. Salvo pacto en contrario, los costos de la interconexión serán por cuenta del solicitante.

Art. 31. Todo operador será responsable de los daños que sus instalaciones causen a los equipos con los que esté interconectado o los de terceros.

Art. 32. Los distribuidores presentarán semestralmente a la SIGET un informe que contendrá al menos:

- a. La energía entregada por tipo de consumidor;
- b. La energía entregada a nombre de terceros;
- c. Los precios promedio por tipo de consumidor durante el período;
- d. Las características y fallas de su sistema durante el período; y,
- e. La calidad de sus servicios y suministros.

CAPITULO III

DE LA UNIDAD DE TRANSACCIONES

SECCION I

DE LA ORGANIZACION

Art. 33. Todo sistema interconectado deberá contar con una Unidad de Transacciones, en adelante la UT, que tendrá por objeto:

- a. Operar el sistema de transmisión, mantener la seguridad del sistema y asegurar la calidad mínima de los servicios y suministros; y,
- b. Operar el mercado mayorista de energía eléctrica;

La UT no podrá efectuar por sí operaciones de compraventa de energía eléctrica.

Art. 34. La UT deberá organizarse y operar como sociedad de capital, representado éste por acciones nominativas.

Art. 35. Podrán ser accionistas de la UT los operadores y usuarios finales directamente conectados al sistema de transmisión controlado por dicha unidad, que cumplan con lo siguiente:

- a. Los generadores con capacidad nominal total de por lo menos cinco megavatios;
- b. Los transmisores cuyas instalaciones pertenezcan al sistema;
- c. Los distribuidores con una capacidad nominal total conectada al sistema de transmisión de por lo menos cinco megavatios; y,
- d. Los usuarios finales con una capacidad nominal total conectada al sistema de transmisión de por lo menos cinco megavatios.

Art. 36. Las acciones representativas del capital social de la sociedad se distribuirán en series o grupos, a cada uno de los cuales se le dará una denominación especial.

Las series o grupos de acciones a que se refiere el inciso precedente se formarán para las categorías de generadores, transmisores, distribuidores y usuarios finales.

En las Juntas Generales Ordinarias y Extraordinarias que celebre la UT, cada serie de acciones tendrá derecho a dos votos, con excepción de los transmisores, que tendrán derecho a un solo voto.

Cada serie, con excepción de los transmisores, será representada por dos personas designadas en junta presidida por el representante legal de cualquiera de los integrantes de dicha serie.

Una misma persona no podrá representar simultáneamente dos o más series de acciones.

Art. 37. La Junta Directiva de la UT deberá integrarse por dos representantes por cada serie o grupo de acciones, con excepción de los transmisores, que tendrán un solo representante.

Art. 38. En la constitución de la sociedad, cada uno de sus miembros deberá suscribir acciones en relación proporcional al valor en libro de los bienes orientados a las actividades del sector. En el caso de los usuarios finales, se tomará el valor en libros de las instalaciones y equipos eléctricos a través de los cuales recibe el suministro.

Art. 39. La UT cobrará los cargos por la operación del sistema de transmisión y del mercado mayorista de acuerdo con el método establecido por la SIGET.

Art. 40. Sin perjuicio de lo dispuesto en la presente Ley, la UT podrá prestar otros servicios a quien lo solicite.

SECCION II

DE LA OPERACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSMISION

Art. 41. Todo transmisor deberá poner a disposición de la UT los medios de control de sus instalaciones para la operación coordinada del sistema. La UT estará facultada para controlar las unidades de generación de sus miembros.

Art. 42. Las decisiones de operación que tome la UT serán de cumplimiento obligatorio para los operadores.

Art. 43. Cada operador será responsable del mantenimiento, ampliaciones y mejoras de sus instalaciones. Los generadores y transmisores deberán coordinar sus operaciones de mantenimiento con la UT.

Art. 44. La UT podrá desconectar del sistema las instalaciones de cualquier operador que las mantenga en forma tal que representen un peligro para las de otros operadores, la seguridad o estabilidad del sistema y los bienes o vida de personas. También podrá efectuar la desconexión de las instalaciones de operadores que se encuentren en mora en sus obligaciones con respecto a ella.

Art. 45. En casos de emergencia, todos los operadores deberán de poner a disposición de la UT el control de sus equipos. Los costos resultantes de la operación en estos casos serán cubiertos de acuerdo a la metodología establecida por la UT; la UT determinará las circunstancias que podrán considerarse como de emergencia, dichas circunstancias deberán estar relacionadas con la resolución de fallas generalizadas en el sistema.

Art. 46. La UT determinará la responsabilidad por fallas en el sistema interconectado.

Art. 47. La UT determinará el método para calcular las pérdidas por las que cada generador deberá ser responsable de acuerdo a su participación en el despacho programado y en el Mercado Regulador del Sistema. Los Generadores podrán compensar dichas pérdidas a través de generación propia, de contratos con otros generadores o en el Mercado Regulador del Sistema.

Art. 48. Los usuarios del sistema podrán obtener a su propio costo los servicios de suministro de potencia reactiva, reserva rodante y otros, necesarios para la operación del sistema de transmisión. La UT podrá prestar tales servicios a requerimiento de los usuarios, mediante el pago acordado con los solicitantes.

Art. 49. La UT determinará los requisitos con los que deberán cumplir los sistemas de información y control de los operadores interconectados al sistema.

Art. 50. La UT publicará a más tardar el treinta y uno de marzo de cada año, un informe en el cual detallará las necesidades de inversión de beneficio común en el sistema de transmisión, utilizando para dicha determinación, métodos basados en la relación beneficio-costo de tales proyectos.

SECCION III

DE LA OPERACION DEL MERCADO MAYORISTA

Art. 51. El mercado mayorista estará compuesto, al menos, por el Mercado de Contratos y el Mercado Regulador del Sistema. La UT operará el Mercado Regulador del Sistema y usará el Mercado de Contratos para su despacho programado.

Art. 52. Podrán participar en el despacho programado y los mercados que administre la UT, todos los operadores directamente conectados al sistema de transmisión coordinado por ésta.

Art. 53. La UT será responsable del despacho programado de energía entre generadores, distribuidores y consumidores finales conectados al sistema. El período de despacho será definido por la UT.

Art. 54. El despacho programado para cada período se basará inicialmente en las transacciones de compraventa de energía eléctrica acordada entre los particulares en la operación del Mercado de Contratos.

Cada uno de los participantes en éstas, deberá manifestar con anticipación su conformidad con dichas transacciones, de acuerdo al procedimiento establecido por la UT. Los operadores no estarán obligados a informar a la UT de las condiciones financieras de dichas transacciones.

Los operadores involucrados en las diferentes transacciones deberán presentar a la UT ofertas de precios por incrementos o decrementos con respecto a las cantidades de energía acordadas, las cuales serán utilizadas para resolver situaciones de congestión.

En base a la información proporcionada por los participantes, la UT determinará el despacho programado y los cargos por congestión para el período en cuestión, lo que comunicará a los operadores.

Art. 55. La UT operará un Mercado Regulador del Sistema, en adelante MRS, para mantener en todo momento el balance entre la oferta y demanda de energía eléctrica.

Art. 56. El MRS funcionará en base a ofertas y precios correspondientes a incrementos o decrementos de las cantidades de energía eléctrica establecidas en el despacho programado. La UT determinará el período de mercado y el procedimiento mediante el cual los participantes le comunicarán sus ofertas.

Aquellos generadores que no posean contratos de venta de energía podrán participar en el MRS, considerándose su despacho programado igual a cero.

Art. 57. Las desviaciones de cada participante con respecto al despacho programado serán valoradas a los precios resultantes de la operación del Mercado Regulador del Sistema, de la siguiente manera:

- a. El distribuidor, o usuario final cuyo consumo difiera del programado será abonado o cargado al precio del Mercado Regulador del Sistema de cada nodo en el cual tenía consumo programado;
- b. El generador cuya planta genere en exceso de lo programado será abonado en base al precio del Mercado Regulador del Sistema del nodo correspondiente a dicha planta;
- c. El generador cuya planta genera por debajo de lo programado será cargado en base al costo de la energía necesaria para reponer la energía no entregada; y,
- d. Cuando una planta genere por debajo de lo programado debido a fallas de la red de transmisión que limiten su capacidad de entrega al sistema, la UT cargará al transmisor responsable de la falla por el valor de reposición de la energía no entregada por dicho generador menos el valor de la energía entregada al Mercado Regulador del Sistema por la planta en cuestión.

La UT determinará los balances de cada participante y saldrá los montos correspondientes de acuerdo a lo que haya establecido.

Art. 58. Cuando se detecte congestión en el sistema de transmisión, la UT creará tantos MRS como sean necesarios para mantener la seguridad y estabilidad del mismo. Las diferencias de precios entre los mencionados MRS darán lugar al cobro de cargos por congestión.

Art. 59. Los ingresos netos que obtenga la UT por el manejo de los cargos por congestión, serán distribuidos entre los usuarios del sistema de acuerdo con el método establecido por la SIGET.

Art. 60. Los precios resultantes de la operación del MRS, así como de todo otro mercado organizado por la UT serán públicos.

Art. 61. La UT presentará semestralmente a la SIGET un informe que contendrá al menos:

- a. Los precios resultantes del Mercado Regulador del Sistema;
- b. La generación y el consumo de energía correspondiente a cada nodo de la red;
- c. Las fallas ocurridas en los sistemas de generación y transmisión; y,
- d. La calidad de los servicios y suministros realizados por los operadores.

Los informes requeridos en este artículo, así como en el artículo 32, serán públicos. deberán contemplar los períodos enero, junio, julio y diciembre de cada año, debiendo ser presentados antes del 30 de septiembre y 31 de marzo, respectivamente.

CAPITULO IV

DE LOS CONTRATOS DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION

Art. 62. Los generadores conectados al sistema de transmisión deberán tener vigentes en todo momento, contratos de transmisión.

Los generadores o comercializadores que hayan suscrito contratos de suministro de energía a usuarios finales, deberán tener vigentes en todo momento contratos de distribución.

Art. 63. En los contratos de transmisión y distribución se deberán diferenciar claramente los cargos a pagar por la construcción, ampliación, modificación o sustitución de las instalaciones necesarias para realizar la interconexión, de los cargos a pagar por el uso de las redes.

Los cargos por la construcción, modificación, ampliación o sustitución de las instalaciones se establecerán por acuerdo entre las partes, y los cargos por el uso de las redes deberán establecerse de conformidad con el método establecido por la SIGET.

Los contratos de transmisión y distribución deberán incluir la compensación por fallas en los sistemas respectivos. La indisponibilidad forzada no incluye el período de mantenimiento programado por los transmisores aprobado por la UT.

Art. 64. Los contratos de transmisión y distribución a que se refieren los artículos anteriores, deberán registrarse en la SIGET y serán públicos.

Art. 65. Los generadores y comercializadores podrán exigir de los transmisores y distribuidores la suscripción de contratos que en forma total o parcial se apeguen a los que hayan sido registrados en la SIGET y se encuentren vigentes.

Art. 66. El método para la determinación de los cargos por el uso de sistemas de transmisión deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Deberán cubrirse los costos de operación y mantenimiento de una red de transmisión eficientemente operada;
- b. Para el cálculo de los costos de operación y mantenimiento se utilizarán estándares internacionales de eficiencia, considerando costos promedios locales y niveles mínimos de calidad que haya establecido la SIGET;
- c. Los costos de operación deberán incluir el valor esperado de las compensaciones por fallas correspondientes a una red de transmisión operada eficientemente;
- d. Los costos de mantenimiento deberán tomar en cuenta la anualidad del valor nuevo de reemplazo de los equipos necesarios para el mantenimiento eficiente de la red. La anualidad será calculada considerando la vida útil típica de los equipos correspondientes y la tasa de descuento real definida en la presente Ley para tal efecto;
- e. En caso que las partes hayan llegado a un acuerdo sobre niveles de calidad superior a los establecidos por la SIGET, dichos niveles de calidad prevalecerán; y,
- f. Los cargos serán calculados con base a la potencia máxima que se espera transportar.

Art. 67. El Método para la determinación de los cargos por el uso de sistemas de distribución, deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Los cargos se basarán en el cálculo de los costos medios de inversión, operación y mantenimiento de una red de distribución eficientemente dimensionada y operada. Dichos costos medios no incluirán costos de mercadeo, comercialización y demás servicios al usuario final;
- b. Como costo de inversión se utilizará la anualidad del valor nuevo de reemplazo de una red de distribución eficiente dimensionada al mercado. La anualidad será calculada considerando la vida útil típica de instalaciones de distribución y la tasa de descuento real definida en la presente Ley para tal efecto;
- c. Como costos de operación y mantenimiento se utilizarán los costos anuales de operación, considerando costos locales y estándares internacionales de eficiencia, pérdidas medias de distribución en potencia y energía y el valor esperado de las compensaciones por fallas correspondientes a una red de distribución dimensionada y operada eficientemente.
- d. Los cargos serán calculados con base a la potencia entregada por nivel de tensión sin considerar la energía a suministrar; y,
- e. Si el distribuidor hubiese recibido subsidios, subvenciones o donaciones para la expansión y ampliación de su red, se deberá excluir del valor nuevo de reemplazo, el valor de dichas aportaciones. Este ajuste se efectuará con base en la vida útil típica de las instalaciones y la tasa de descuento establecida en la presente ley para este efecto.

Art. 68. La tasa real de descuento a utilizar para los efectos de la presente Ley en la determinación de los cargos por uso de las redes de transmisión y distribución, será el diez por ciento.

CAPITULO V

DE LA EXPANSION DE LAS REDES DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION

Art. 69. La expansión o ampliación de los sistemas de transmisión y distribución podrá ser realizada por los operadores tomando en cuenta la factibilidad técnica y económica del proyecto en particular y, salvo lo dispuesto en el artículo 71, no se podrá obligar a estos operadores a ampliar sus sistemas.

Art. 70. Si los operadores no realizan la expansión o ampliación a las que se refiere el artículo anterior, éstas podrán ser realizadas por los interesados a su costo, previo acuerdo con los propietarios de las instalaciones afectadas.

Art. 71. En los casos de expansiones o ampliaciones de beneficio común determinadas por la UT, se seguirá el siguiente procedimiento:

- a. La UT determinará la proporción de los costos de inversión que cada beneficiario deberá aportar, en base a la proporción de los beneficios totales que le corresponda;
- b. La UT informará a la SIGET la proporción de la inversión que cada operador deberá aportar;
- c. En base a la información presentada por la UT, la SIGET informará a cada uno de los beneficiarios de su aporte al proyecto, el cual podrá ser ejecutado por el transmisor o por los beneficiarios;
- d. En caso de que el proyecto incluya equipos de transmisión que no son separables de los existentes, las mejoras realizadas pasarán a formar parte del sistema de transmisión del operador propietario de los equipos existentes. Este tomará posesión de los equipos de las mejoras y deberá operarlos y mantenerlos;
- e. Cuando el proyecto incluya equipos de transmisión que son separables de los existentes, dichos equipos serán propiedad de quienes financiaron el proyecto, los que deberán operarlos y mantenerlos; y,
- f. Los nuevos operadores que se conecten al sistema de transmisión o aquellos que amplíen sus instalaciones existentes, durante los quince años posteriores a la puesta en operación del proyecto, deberán pagar los costos proporcionales en relación a las inversiones realizadas, con base en los beneficios que establezca la UT y de acuerdo con el método establecido por la SIGET. La suma correspondiente será transferida en forma proporcional a los inversionistas originales.

Art. 72. En los casos que los interesados realicen la expansión o ampliación de los sistemas de transmisión o distribución, pagarán al operador en concepto de supervisión, un porcentaje del monto total de las obras, que deberá ser fijado de conformidad con el método establecido en el Reglamento de la presente Ley.

Art. 73. El Estado podrá acordar con los transmisores o distribuidores el otorgamiento por sí, o por medio de cualquiera de sus dependencias o instituciones, de recursos financieros para la expansión o ampliación de sus sistemas en áreas específicas, en especial para el desarrollo de obras de electricidad rural.

Art. 74. Las diferencias relacionadas con aspectos de carácter técnico o económico entre las partes serán resueltas por la SIGET.

CAPITULO VI

DE LAS VENTAS DE ENERGIA A USUARIOS FINALES

Art. 75. Todo usuario final deberá contratar el suministro de energía eléctrica con un comercializador.

Los contratos deberán incluir la compensación por parte del comercializador por energía no entregada.

Art. 76. En los documentos de cobro por el suministro de energía eléctrica a usuarios finales deberán diferenciarse los cargos por el uso de la red de distribución, de los cargos por consumo de energía eléctrica.

Art. 77. Se tendrá por no escrita cualquier disposición contractual en la que se establezcan cargos por el cambio de comercializador.

Art. 78. Los operadores de redes de distribución que actúen como comercializadores en el área geográfica donde se ubican sus redes, deberán presentar anualmente a la SIGET para su aprobación, un pliego tarifario que contenga los precios y condiciones de suministros de energía eléctrica de acuerdo con el nivel de voltaje, estacionalidad y distribución horaria del uso de ésta.

Art. 79. Los precios incluidos en los pliegos tarifarios a que se refiere el artículo anterior deberán basarse en:

- a. El precio promedio de la energía en el MRS en el nodo respectivo durante el año anterior al de la presentación del pliego;

- b. Los cargos por el uso de la red de distribución, determinados de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 67 de la presente Ley; y,
- c. Los costos de atención al cliente.

Art. 80. El pliego tarifario a que se refiere el artículo anterior deberá incluir una fórmula de ajuste automático, establecida de conformidad con lo estipulado en el Reglamento de la presente Ley, con el objeto de conservar el valor real de los precios.

Art. 81. Los consumidores conectados a una red de distribución podrán exigir al distribuidor correspondiente el otorgamiento de contratos de suministro de energía de acuerdo con el pliego tarifario aprobado por la SIGET.

Art. 82. No obstante lo dispuesto en el artículo anterior, los consumidores podrán negociar con cualquier comercializador, los precios y condiciones del suministro de energía eléctrica distintos a los aprobados por la SIGET, sin intervención de ésta.

Art. 83. Los distribuidores podrán efectuar el corte del servicio en los siguientes casos:

- a. Cuando estén pendientes de pagos de dos o más meses, relacionados con el suministro de energía eléctrica.
- b. A solicitud de los comercializadores, cuando el usuario final tenga pendiente pagos de dos o más meses, relacionados con el suministro de energía eléctrica;
- c. Cuando se consuma energía eléctrica sin contar con la previa autorización del operador, o cuando el usuario incumpla las condiciones contractuales.
- d. Cuando las instalaciones del usuario pongan en peligro la seguridad de las personas o bienes, sean éstos propiedad del operador, del usuario o de terceros; y,
- e. Cuando el usuario niegue el acceso del operador a las instalaciones internas que aquél haya efectuado para el suministro.

CAPITULO VII

DE LA RESOLUCION DE CONFLICTOS

SECCION I

DE LA SIGET

Art. 84. La SIGET podrá a solicitud de parte, resolver administrativamente los conflictos surgidos entre operadores, entre éstos y los usuarios finales, así como los surgidos entre los operadores y la UT.

Art. 85. Las resoluciones que en el ejercicio de las facultades otorgadas en el artículo anterior emita la SIGET, admitirán el recurso de revisión como último acto administrativo.

Art. 86. La SIGET fundamentará sus resoluciones en los informes que presente el perito nombrado para el caso.

Ni la SIGET, ni el perito podrán resolver o dictaminar sobre puntos en los que no se les haya solicitado que lo hagan.

Art. 87. Los peritos deberán tomar en cuenta las normas técnicas internacionales de la industria eléctrica aceptadas por la SIGET.

Art. 88. Los costos directos de la contratación del perito en los que incurra la SIGET para la resolución del conflicto, serán cubiertos en igual proporción por las partes.

SECCION II

DEL PROCEDIMIENTO

Art. 89. Recibida la solicitud de resolver sobre un asunto específico, la SIGET, dentro de los tres días hábiles siguientes, notificará de ello a la otra parte y les presentará una terna de la que deberán, de común acuerdo y dentro de los cinco días hábiles posteriores, elegir el perito que dictaminará al respecto.

Art. 90. No existiendo acuerdo en relación a la designación del perito, transcurridos los cinco días hábiles a que se refiere el artículo anterior, la SIGET tendrá un día para realizar el nombramiento, acto que notificará a las partes.

Art. 91. Dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha de la notificación del nombramiento del perito, las partes deberán entregar a la SIGET sus argumentos y posiciones finales en relación a los asuntos por resolver.

Art. 92. Finalizado el término que indica el artículo anterior, el perito tendrá sesenta días para entregar su dictamen a la SIGET.

Art. 93. Las partes estarán obligadas a permitir el examen de la información técnica y financiera que requiera el perito o la SIGET.

Art. 94. Recibido el dictamen del perito, la SIGET contará con un plazo de quince días para resolver sobre los asuntos que se le hayan sometido.

Art. 95. A efecto de resolver los asuntos relacionados con la interconexión o conexión, la SIGET deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- a. Para cada uno de los puntos en controversia, deberá elegir las condiciones finales requeridas por una de las partes. En ningún momento se podrá elegir una posición distinta en una de las propuestas; y,
- b. La SIGET deberá resolver a favor de la posición final que sea la más cercana a la del perito. En caso de posiciones equidistantes del dictamen pericial, se deberá resolver en favor del solicitante de la interconexión o conexión.

Art. 96. Transcurrido el plazo establecido en el presente capítulo, la no existencia de resolución por parte de la SIGET, tendrá los efectos siguientes:

- a. En aspectos técnicos de interconexión, en favor de la parte a la que se le solicitó el acceso; y,
- b. En aspectos económicos, en favor de la parte que solicita la interconexión o el uso de instalaciones de la otra parte.

La posterior resolución de la SIGET o de las autoridades judiciales dará lugar a la compensación correspondiente.

Art. 97. A efecto de resolver los asuntos relacionados con los cargos por el uso de los sistemas de transmisión y distribución o por los servicios de la UT, el perito deberá utilizar la metodología establecida por la SIGET y la información proporcionada por las partes. En estos casos, la resolución de la SIGET deberá establecer que se apliquen los cargos que ella determine con base en el informe del perito.

Art. 98. Transcurrido el plazo establecido en el presente capítulo, la no existencia de resolución por parte de la SIGET dará lugar a la aplicación de los cargos contenidos en el último contrato registrado por el operador a quien se soliciten los servicios.

La posterior resolución de la SIGET o de las autoridades judiciales, dará lugar a la compensación correspondiente.

CAPITULO VIII

DE LAS TRANSACCIONES INTERNACIONALES

Art. 99. Los operadores y usuarios finales podrán celebrar contratos que tengan por objeto el suministro de energía y servicios con entidades ubicadas fuera del territorio nacional.

Las transacciones efectuadas al amparo de dichos contratos, deberán sujetarse a las disposiciones de la presente Ley, y coordinarse a través del organismo responsable del despacho en el país donde se encuentren localizadas las mencionadas entidades.

Art. 100. Los costos de despacho en que incurra la UT para realizar las transacciones internacionales serán cubiertos por los operadores o usuarios finales nacionales que participen en ellas, y estarán basados en los precios del MRS en el nodo respectivo.

Art. 101. La UT establecerá los mecanismos para resolver los aspectos relacionados con las perturbaciones o transferencias inadvertidas de energía eléctrica causadas por la operación interconectada con sistemas eléctricos de otros países.

Art. 102. Previo a la celebración de convenios internacionales de interconexión, deberá oírse la opinión de la SIGET.

CAPITULO IX

DE LAS SANCIONES

Art. 103. Las infracciones a lo dispuesto en la presente Ley se clasifican en graves y muy graves, y serán sancionadas por la SIGET.

Art. 104. Son infracciones graves:

- a. No actualizar su inscripción en el Registro respectivo;
- b. Realizar estudios en bienes propiedad del Estado sin autorización de la SIGET, encaminados al establecimiento de instalaciones de generación de energía eléctrica;
- c. No presentar en forma oportuna, los informes a que se refieren los artículos 32 y 61 de la presente Ley;
- d. No inscribir en forma oportuna los contratos de transmisión y distribución;
- e. No diferenciar en los documentos de cobro al usuario final, los cargos por uso de la red de distribución, de los cargos por consumo de energía eléctrica; y,
- f. Cortar el servicio al usuario final por causas diferentes a las establecidas en la Ley.

Art. 105. Son infracciones muy graves:

- a. Explotar recursos hidráulicos o geotérmicos para la generación de energía eléctrica sin tener concesión para ello;
- b. Realizar actividades de generación, transmisión, distribución o comercialización de energía eléctrica sin haberse inscrito en la SIGET;
- c. No actualizar la inscripción en el Registro respectivo, cuando ésta deba ser realizada por operadores de generación de energía eléctrica;
- d. No separar los sistemas de contabilidad cuando una misma entidad desarrolle distintas actividades en el sector;
- e. Utilizar sistemas de contabilidad para las actividades de transmisión, distribución, de operación del mercado mayorista y operación del sistema de transmisión de energía eléctrica, que no cumplan con las normas emitidas por la SIGET;
- f. Negar o restringir el acceso de la SIGET o de los peritos nombrados por ésta, a la información técnica y financiera que se le requiera;
- g. Negarse a interconectar las redes de transmisión o distribución, sin justa causa para ello;
- h. No permitir el uso de las redes de transmisión o distribución, sin justa causa para ello;
- i. Interconectar instalaciones de transmisión o distribución sin acuerdo con el propietario de la red;
- j. Aplicar cargos por el uso de redes de transmisión y distribución, así como por la operación del mercado mayorista y del sistema de transmisión que no cumplan con el método establecido por la SIGET; y,
- k. Desconectar las instalaciones de un operador sin causa justificada.

Art. 106. Las infracciones graves serán sancionadas por la SIGET con multa de cincuenta mil colones y las muy graves con multa de quinientos mil colones.

Art. 107. En caso de incumplimiento reiterado a lo dispuesto en la Ley por parte de los operadores, el monto de las multas se incrementará en un diez por ciento para la segunda infracción, y en un veinticinco por ciento para la tercera infracción.

En caso que un operador reincida en cuatro oportunidades en el mismo incumplimiento, la SIGET, de conformidad con el Reglamento de la presente Ley, iniciará el proceso para declarar la terminación de la concesión, o la cancelación de la inscripción, según sea el caso.

Art. 108. La SIGET sancionará con multa de un mil colones al usuario final que consuma energía eléctrica sin autorización del operador, o que incumpla las condiciones contractuales, sin perjuicio de las acciones judiciales que pueda ejercer el operador.

Art. 109. Las multas establecidas en el presente capítulo, tendrán fuerza ejecutiva y deberán ajustarse anualmente por la SIGET, tomando en cuenta el índice de Precios al Consumidor publicado por el Ministerio de Economía. La base de escalación para los cálculos será el último día del mes en que entre en vigencia la presente Ley.

Art. 110. Se considerará como infracción distinta, la renuncia del infractor a ajustarse a las disposiciones de esta Ley, después de la orden que al efecto hubiese recibido de la SIGET, en el plazo que ésta indique.

Art. 111. Prescribirán en dos años contados a partir de la fecha de la resolución, las multas que no se hayan hecho efectivas.

Dicho plazo se interrumpirá por las acciones encaminadas a la ejecución forzosa de la sanción.

En caso que el operador no haga efectiva la multa voluntariamente, el Superintendente deberá rendir el informe respectivo, al Fiscal General de la República, dentro del año siguiente a la fecha de la resolución.

Si no rindiere el informe a que se refiere el presente artículo, el Superintendente responderá por el perjuicio que causare.

Art. 112. Los recursos generados, por la aplicación de multas por parte de la SIGET, serán transferidos al Fondo General de la Nación.

CAPITULO X

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Art. 113. En el plazo de sesenta días contados a partir de la vigencia de la presente Ley, los titulares de concesiones para explotar recursos geotérmicos o hidráulicos deberán solicitar a la SIGET la correspondiente modificación a las mismas, con la finalidad de adecuarlas a la presente Ley.

La SIGET deberá otorgar concesión para generación de energía eléctrica con recursos hidráulicos a las entidades que a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley realicen dichas actividades sin tener concesión.

Art. 114. En el plazo de sesenta días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, los operadores que realicen actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, deberán solicitar a la SIGET la inscripción correspondiente.

Art. 115. En el plazo de doscientos diez días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, los operadores de instalaciones de generación, transmisión y distribución deberán suscribir los respectivos contratos de transmisión y distribución e inscribirlos en el Registro que para los efectos llevará la SIGET.

Art. 116. En el plazo de doscientos setenta días contados a partir de la entrada en vigencia de la presente Ley, los comercializadores deberán suscribir los respectivos contratos de suministro con sus usuarios finales. Una vez concluido este plazo, el comercializador podrá suspender el servicio, con excepción de los consumidores a que se refiere el artículo 122.

Art. 117. En tanto la CEL sea propietaria, a cualquier título, de la red de transmisión y más de un cincuenta por ciento de la capacidad instalada de generación, la UT se regirá por un reglamento interno transitorio que garantice la existencia de mecanismos transparentes y equitativos para la toma de decisiones relacionadas con la operación del sistema.

Art. 118. En tanto no realice la UT su giro normal de operaciones, el despacho será realizado por el Centro de Operaciones del Sistema de la CEL, de acuerdo con el método de los costos marginales de operación, con participación de representantes de los operadores existentes.

Art. 119. Dentro del plazo de los tres años posteriores a la vigencia de la presente Ley, la CEL deberá reestructurarse a efecto que las actividades de mantenimiento del sistema de transmisión y operación del sistema de potencia sean realizadas por entidades independientes y que las de generación se realicen por el mayor número posible de operadores.

La UT deberá construirse dentro del año posterior a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley.

A las sociedades que constituya CEL como resultado de su reestructuración, no le serán aplicables las disposiciones legales sobre constitución de sociedades por acciones de economía mixta.

Art. 120. Las sociedades resultantes de la reestructuración de la CEL y que tengan como giro normal de operaciones, la explotación de las instalaciones de la citada institución, deberán recibir de la SIGET las respectivas concesiones cuando sea el caso, dentro de los noventa días posteriores a la fecha de su constitución.

Art. 121. Los distribuidores podrán utilizar las redes que no sean de su propiedad ni de otros distribuidores, para entregar energía eléctrica pero en estos casos, los costos de mantenimiento de dichas instalaciones serán a cargo de los usuarios.

Art. 122. Se faculta a la SIGET para que durante los dieciocho meses posteriores a la vigencia de la presente Ley, establezca en forma periódica precios máximos y condiciones para los suministros de energía eléctrica a usuarios finales del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a quinientos kilovatios hora.

Transcurrido ese plazo, se establecerán precios máximos y condiciones para los suministros de energía eléctrica a usuarios finales del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a doscientos kilovatios hora, durante los siguientes dieciocho meses.

CAPITULO XI

DISPOSICIONES FINALES

Art. 123. Los plazos contenidos en la presente Ley que se refieren a las actuaciones de la SIGET son improrrogables.

Art. 124. Dentro de los ciento ochenta días posteriores a la fecha de entrada en vigencia de la presente Ley, el Presidente de la República deberá emitir los reglamentos que sean necesarios para su aplicación.

Art. 125. Cuando exista discrepancia, las disposiciones de la presente Ley prevalecerán sobre lo dispuesto en la Ley de CEL y cualquier otra que la contraríe.

Art. 126. Deróganse los Decretos que a continuación se indican:

- a. Decreto Legislativo No. 177 del 31 de diciembre de 1935, publicado en el Diario Oficial No. 4, Tomo 120 del 6 de enero de 1936 y sus modificaciones;
- b. Decreto Legislativo No. 8 del 27 de mayo de 1941, publicado en el Diario Oficial No. 122, Tomo 130 del 4 de junio de 1941, y sus modificaciones; y,
- c. Decreto Legislativo No. 109 del 7 de septiembre de 1946, publicado en el Diario Oficial No. 209, tomo 141 del 20 de septiembre de 1946 y sus modificaciones.

Art. 127. La presente Ley entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

ANEXO 6
LEY DE CREACION DE FINET

CASA PRESIDENCIAL: San Salvador, a los diez días del mes de julio de mil novecientos noventa y ocho.

PUBLIQUESE.

ARMANDO CALDERON SOL,
Presidente de la República.

RAMON ERNESTO GONZALEZ GINER,
Ministro de Relaciones Exteriores.



DECRETO No. 354.

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPUBLICA DE EL SALVADOR,

CONSIDERANDO:

- I.- Que es obligación del Estado, asegurar a los habitantes de la República, el goce de la libertad, la salud, la cultura, el bienestar económico y la justicia social;
- II.- Que el orden económico debe responder, esencialmente a principios de justicia social, que tiendan a asegurar a todos los habitantes del país una existencia digna del ser humano;
- III.- Que los servicios de electricidad y telefonía, son factores determinantes para el desarrollo económico y social de la población, por lo que es necesario dictar las normas para asegurar la más amplia cobertura de los mismos en todo el territorio nacional, y en especial a los sectores rurales y los de menos ingresos de la población.

POR TANTO,

en uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa de los diputados Francisco Roberto Lorenzana Durán, Ileana Argentina Rogel de Rivera, José Orlando Arévalo Pineda, Oscar Samuel Ortiz Ascencio, Luis Hernández Carpio, Oscar Figueroa, José Luis Sánchez, Ramón Francisco Aparicio, Alex René Aguirre Guevara, Olga Elizabeth Ortiz Murillo, Amado Aguiluz Aguiluz, Jesús Grande, Jorge Alberto Barrera, Sigifredo Ochoa Pérez, Sílfi de Maritza Pleitez de Ramírez, Roberto José d'Aubuisson Munguía, Ramón Díaz Bach, Schafik Jorge Handal, José Ismael Iraheta Troya, Alfonso Aristides Alvarenga, Carlos Guillermo Magaña Tobar, René Mario Figueroa Figueroa, Julio Eduardo Moreno Niños, Mario Ponce, Alejandro Dagoberto Marroquín, Elizardo González Lovo, Julio Antonio Gamero Quintanilla, Gerardo Antonio Suvillaga García, Rosario del Carmen Acosta, José Antonio Almendáriz, Luis Alberto Cruz, Ciro Cruz Zepeda, Hermes Alcides Flores Molina, Norman Noel Quijano González, David Rodríguez Rivera, Horacio Humberto Ríos, Mercedes Gloria Salguero Gross, Serbelio Ventura Cortez, Vinicio Peñate, Julio Alfredo Samayoa, David Vega, Donald Ricardo Calderón Lam, René Napoleón Aguiluz Carranza, Mauricio Díaz Barrera, Roberto Serrano Alfaro, Rita Cartagena de Escobar, José Mauricio Salazar Hernández, Héctor Córdova, Norma Fidelia Guevara de Ramirios, Elvia Violeta Menjivar, Arturo Argumedo, Nelson Edgardo Avalos, Marta Lilian Coto, Humberto Centeno, José Manuel Melgar, Lorena Guadalupe Peña, Jorge Alberto Muñoz Navarro, María Ofelia Navarrete Dubón, Renato Antonio Pérez, Salvador Horacio Orellana Alvarez, Wilber Ernesto Serrano Calles, Eugenio Chicas Martínez y Rubén Orellana Alvarez.

DECRETA la siguiente:

LEY DEL FONDO DE INVERSION NACIONAL EN ELECTRICIDAD Y TELEFONIA

CAPITULO ÚNICO

Art. 1.- Créase **EL FONDO DE INVERSION EN ELECTRICIDAD Y TELEFONIA**, en adelante denominado "FINET" o "el Fondo", que tendrá personalidad jurídica y patrimonio propio, será administrado por **EL FONDO DE INVERSION SOCIAL PARA EL DESARROLLO LOCAL DE EL SALVADOR**, en adelante FISDL, y se relacionará con los Organos del Estado a través del Ministerio de Economía.

La representación legal del FINET le corresponderá al Presidente del Consejo de Administración del FISDL.

Art. 2.- El Fondo tendrá su domicilio en la ciudad de San Salvador y podrá establecer oficinas en cualquier lugar del territorio nacional.

Art. 3.- El fondo tendrá como objeto facilitar el acceso de los sectores rurales y los de menores ingresos de la población, a los servicios de electricidad y telefonía.

Art. 4.- Son atribuciones del Fondo:

- a) Recibir y administrar recursos financieros para el cumplimiento de sus objetivos;
- b) Subsidiar la construcción y mejoramiento de la infraestructura para el suministro de energía eléctrica y la prestación de servicios de telefonía en áreas rurales y de bajos ingresos;
- c) Subsidiar el consumo de energía eléctrica y los servicios de telefonía en áreas rurales y de bajos ingresos, siempre que éstos sean de beneficio comunal;
- d) Calificar a los beneficiarios de sus actividades, así como también evaluar y aprobar las solicitudes recibidas para el otorgamiento de subsidios;
- e) Aceptar donativos, herencias y legados a personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras;
- f) Adquirir y disponer de bienes muebles e inmuebles para el cumplimiento de sus objetivos;
- g) Elaborar el anteproyecto de su presupuesto especial y sus modificaciones, y presentarlo a la Asamblea Legislativa por medio del Ministerio de Economía, para su aprobación;

- h) Presentar su informe de labores a la Asamblea Legislativa por medio del Ministerio de Economía, dentro de los cuatro meses siguientes a la terminación de cada año;
- i) Contratar a su personal y establecer su régimen de remuneraciones y presentarlo a la Asamblea Legislativa para su aprobación;
- j) Dictar las normas administrativas aplicables a sus actividades; y
- k) Realizar todos los actos, contratos y operaciones que sean necesarios para cumplir con los objetivos que le impongan las Leyes y demás normas de carácter general.

Para los efectos de la presente Ley, se consideran de beneficio comunal los consumos de energía eléctrica asociados a proyectos de extracción, bombeo y rebombeo de agua, y los de inmuebles utilizados para la prestación de servicios de educación y salud, cuando estos sean propiedad o estén bajo administración de las comunidades, independientes de la forma en que se hayan constituido o asociado.

Art. 5.- El Fondo subsidiará las actividades a que se refiere el Art. 4, literales b), y c) de la presente Ley, con los ingresos que obtenga como resultado de la inversión de sus recursos.

Art. 6.- El patrimonio del Fondo estará constituido por:

- a) Los aportes que el Estado le confiera para el inicio de sus operaciones o para el incremento de su patrimonio, y las asignaciones que se le determinen en su presupuesto especial;
- b) El Noventa y ocho y medio por ciento de los recursos que se generen por el otorgamiento por parte de la SIGET, de concesiones para la explotación del espectro radioeléctrico de uso regulado;
- c) El noventa y ocho y medio por ciento de los recursos que se generen por la gestión y administración de las concesiones, contratos, autorizaciones, licencias y permisos para la prestación de servicios de telecomunicaciones, existentes antes de la entrada en vigencia de la Ley de Telecomunicaciones;
- d) La totalidad de los recursos que se generen por el otorgamiento por parte de la SIGET de concesiones para la explotación de recursos hidráulicos y geotérmicos para la generación de energía eléctrica;
- e) Los recursos que se generen por la imposición por parte de la SIGET, de multas a los operadores de los sectores de electricidad y telecomunicaciones; y,
- f) Todo ingreso que obtenga a cualquier título legal.

Art. 7.- Los gastos de administración del Fondo no podrán exceder del diez por ciento de los recursos destinados a inversión y subsidios.

En tanto los recursos del fondo no sean suficientes para financiar su administración, se faculta al FISDL para que con recursos propios apoye las actividades del FINET.

Art. 8.- Sin perjuicio de la fiscalización de la Corte de Cuentas de la República, el Fondo contratará anualmente los servicios de una firma especializada para que realice la auditoría integral de sus actuaciones.

Art. 9.- El Fondo recibirá solicitudes a fin de otorgar subsidios para la construcción y mejoramiento de infraestructura, para el suministro de energía eléctrica y la prestación de servicios de telefonía, así como también para el consumo en áreas rurales y de bajos ingresos.

Art. 10.- La Solicitud a que hace referencia el artículo anterior deberá incluir la siguiente información:

- a) Nombre y generales del solicitante y en su caso, también las de quien gestione por él;
- b) Descripción del proyecto a subsidiar;
- c) Descripción de los beneficios a generarse por el otorgamiento del subsidio;
- d) El costo anual estimado del subsidio para el consumo de energía eléctrica o el servicio de telefonía, si fuere necesario;
- e) La designación del lugar para recibir notificaciones;
- f) Cualquier información adicional relevante para evaluar la solicitud del subsidio; y,
- g) Firma del solicitante o de su representante.

Art. 11.- Si la solicitud no cumpliera con los requisitos exigidos en el artículo anterior, el Fondo prevendrá al interesado para que dentro del plazo de treinta días contados a partir de la fecha de notificación de la prevención, subsane las omisiones encontradas. En la prevención se indicará al interesado que de no superar las omisiones señaladas se declarará inadmisibles su solicitud.

Art. 12.- Si el interesado no evacúa la prevención en el plazo señalado, la solicitud se declarará inadmisibles.

Art. 13.- El Fondo adjudicará los recursos para subsidiar la construcción y mejoramiento de infraestructura y el consumo de energía eléctrica de proyectos de beneficio comunal y servicios de telefonía, por medio de subastas que deberá realizar semestralmente.

Art. 14.- Previos a la realización de la subasta se deberá publicar en dos de los periódicos de circulación nacional, la siguiente información:

- a) Los requisitos con los que deberán cumplir los operadores de redes de distribución, los comercializadores de energía eléctrica, y los operadores de redes de acceso que deseen participar en la misma;
- b) La zona de cobertura del proyecto;
- c) Los estándares de calidad con los que deberá realizar el suministro o la prestación del servicio;
- d) Los términos, precios y condiciones de acuerdo con los que se deberá realizar el suministro o la prestación del servicio, tal como lo haya establecido la SIGET;
- e) El plazo para dar inicio al suministro de energía eléctrica o a la prestación del servicio; y,

f) La forma en que se determinará el subsidio a otorgar.

Los interesados en participar en la subasta deberán presentar la documentación que respalde el cumplimiento de los requisitos establecidos, y el Fondo los calificará como acto previo a la realización de aquella.

Art. 15.- En la subasta se deberán incluir todos los proyectos que hayan sido sometidos a conocimiento del Fondo a partir de la fecha de la última subasta.

El Fondo emitirá y publicará las normas aplicables a las subastas para el otorgamiento de subsidios.

Art. 16.- El subsidio será adjudicado al distribuidor o comercializador de energía eléctrica, o al operador de redes de acceso que requiera la menor cantidad de recursos para la construcción o mejoramiento de infraestructura, o para el suministro de energía eléctrica o la prestación de servicios de telefonía, según el caso.

Art. 17.- El Fondo transferirá los recursos destinados a subsidios de acuerdo con lo siguiente:

- a) En el caso de subsidios a la construcción o mejoramiento de infraestructura, una vez se hayan concluido las obras subsidiadas; y,
- b) En el caso del consumo, la transferencia deberá realizarse cada seis meses, después de haberse verificado la cantidad exacta a la que corresponde el subsidio.

Las distribuidoras de energía eléctrica y los operadores de redes de acceso no podrán, al momento de solicitar la aprobación de sus pliegos tarifarios, incluir como costos de inversión, operación y mantenimiento, las cantidades que reciben como subsidio.

Art. 18.- La subasta deberá incluir todas las solicitudes que hayan sido calificadas, debiendo darle prioridad a los proyectos del sector rural, conservando el orden en que hayan sido presentadas hasta una cantidad que aproximadamente sea equivalente a los recursos destinados para tal fin.

Art. 19.- Las solicitudes a las que no se les haya otorgado subsidio, podrán ser incluidas en la próxima subasta.

Art. 20.- En los casos en que la presente Ley y su reglamento no dispongan de un procedimiento específico, se deberán aplicar las normas y procedimientos utilizados por el FISDL.

Art. 21.- A más tardar en el plazo de 60 días contados a partir de la vigencia de la presente Ley, el Presidente de la República decretará el reglamento respectivo de aplicación de la misma.

Art. 22.- El contrato a suscribir con el adjudicatario del subsidio, deberá contemplar compensaciones económicas al FINET por el atraso en la fecha de entrada en operación del proyecto del suministro de energía, o de la prestación del servicio.

Art. 23.- TRANSITORIO: Se faculta al Fondo para que dentro de los sesenta días posteriores a la entrada en vigencia de la presente Ley, pague la totalidad de la mora existente con los respectivos comercializadores, así como los costos de rehabilitación y reconexión para el suministro de energía eléctrica a los proyectos que anteriormente formaron parte del PLAN DE SANEAMIENTO BASICO RURAL PLANSABAR.

Art. 24.- Derogase el Decreto Legislativo N° 960, de fecha 5 de febrero de 1997, publicado en el Diario Oficial N° 42, Tomo 334 de fecha 4 de marzo del mismo año.

Art. 25.- El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después del día de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL SALON AZUL DEL PALACIO LEGISLATIVO: San Salvador, a los nueve días del mes de julio de mil novecientos noventa y ocho.

JUAN DUCH MARTINEZ,
PRESIDENTE.

GERSON MARTINEZ,
PRIMER VICEPRESIDENTE.

RONAL UMAÑA,
TERCER VICEPRESIDENTE.

JULIO ANTONIO GAMERO QUINTANILLA,
PRIMER SECRETARIO.

ALFONSO ARISTIDES ALVARENGA,
TERCER SECRETARIO.

ELVIA VIOLETA MENJIVAR,
QUINTA SECRETARIA.

CIRO CRUZ ZEPEDA PEÑA,
SEGUNDO VICEPRESIDENTE.

NORMA FIDELIA GUEVARA DE RAMIROS,
CUARTA VICEPRESIDENTA.

JOSE RAFAEL MACHUCA ZELAYA,
SEGUNDO SECRETARIO.

GERARDO ANTONIO SUVILLAGA,
CUARTO SECRETARIO.

JORGE ALBERTO VILLACORTA MUÑOZ,
SEXTO SECRETARIO.

CASA PRESIDENCIAL: San Salvador, a los veinte días del mes de julio de mil novecientos noventa y ocho.

PUBLIQUESE.

ARMANDO CALDERON SOL,
Presidente de la República.

EDUARDO ZABLAH TOUCHE,
Ministro de Economía.



Asamblea Legislativa

DECRETO No. 518

LA ASAMBLEA LEGISLATIVA DE LA REPÚBLICA DE EL SALVADOR,

CONSIDERANDO:

- I.- Que por medio del Decreto Legislativo No. 354, de fecha 9 de julio de 1998, publicado en el diario Oficial No. 142, Tomo 340 de fecha 29 del mismo mes y año citado, se emitió la **LEY DEL FONDO DE INVERSIÓN NACIONAL EN ELECTRICIDAD Y TELEFONÍA -FINET-**;
- II.- Que es necesario introducir reformas al citado cuerpo legal para que el **FINET** pueda cumplir en mejor forma con sus atribuciones.

POR TANTO,

en uso de sus facultades constitucionales y a iniciativa de los diputados, José Orlando Arévalo Pineda, Eleana Argentina Rogel de Rivera, Oscar Samuel Ortiz Ascencio, Isidro Antonio Caballero Caballero, Olga Elizabeth Ortiz Murillo, José Roberto Larios, Ramón Francisco Aparicio y Armando Escalante

D E C R E T A, las siguientes:

REFORMAS A LA LEY DEL FONDO DE INVERSIÓN NACIONAL EN ELECTRICIDAD Y TELEFONÍA -FINET-.

.....



Asamblea Legislativa

.....2

DECRETO No. 518

Art. 1.- Sustitúyese la letra c) del artículo 4 por la siguiente:

"c) Subsidiar el consumo de energía eléctrica y los servicios de telefonía en áreas rurales y de bajos ingresos, siempre que éstos sean de beneficio comunal; y el consumo de energía eléctrica residencial."

Art. 2.- Se sustituye el artículo 5 por el siguiente:

"Art. 5.- El Fondo subsidiará las actividades a que se refiere el Art. 4, literales b) y c) de la presente Ley, con recursos propios o con los que reciba para esos efectos

En el caso específico de proyecto que tengan como objeto el bombeo y rebombeo de agua para las comunidades rurales, el Fondo subsidiará con recursos propios, el precio de la energía eléctrica que consuman, para que el mismo sea equivalente al que se le factura a la Administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados -ANDA-, el cual deberá ser efectivo a partir del primero de enero de 1999."

Art. 3.- Se agrega un último inciso al artículo 6 de conformidad con lo siguiente :

"Se faculta a la Comisión Ejecutiva Hidroeléctrica del Río Lempa -CEL- para que transfiera al Fondo, recursos para efectuar subsidios al consumo de energía eléctrica de consumidores residenciales, y de la administración Nacional de Acueductos y Alcantarillados ANDA.

Los recursos que transfiera CEL para estos efectos no podrán ser utilizados para otra finalidad"

Art.4.- Se sustituye el inciso primero del Art. 7 por el siguiente:

"Art. 7.- Los gastos de administración del Fondo no podrán exceder del 1% de

.....



Asamblea Legislativa

.....3

DECRETO No. 518

los recursos destinados a inversión y subsidios."

Art. 5.- Se sustituye el artículo 13 por el siguiente:

"Art. 13.-El Fondo otorgará el subsidio directamente a los usuarios residenciales y a los proyectos de beneficio comunal por medio de los comercializadores.

En el caso de subsidios a la construcción y mejoramiento de Infraestructura, el Fondo adjudicará los recursos por medio de subasta."

Art. 6.- Se sustituye el Art. 23 por el siguiente:

"Art. 23.-TRANSITORIO. Se faculta al Fondo para que a más tardar el 15 de enero de 1999, pague la totalidad de la mora existente con los respectivos comercializadores, al 1 de diciembre de 1998, así como los costos de rehabilitación y reconexión para el suministro de energía eléctrica a los proyectos que tengan como objeto el bombeo, y rebombeo de agua para las comunidades rurales, y de las Radioemisoras locales, independientemente de quien haya financiado originalmente el proyecto, y de la forma en que se encuentre asociada la comunidad para la administración del mismo.

Para los efectos anteriores, el Fondo procederá al pago, tanto de la mora como de los costos de rehabilitación y reconexión, contra la presentación de la factura correspondiente por parte del respectivo comercializador, y dentro de los ocho días posteriores al pago deberá iniciar la conciliación para establecer fehacientemente el monto de la deuda.

Si a raíz de la conciliación se establece que el Fondo pagó más de lo adeudado, el comercializador deberá reingresar a más tardar el 31 de enero de 1999, la cantidad pagada en exceso, con los respectivos intereses calculados desde la fecha en que el Fondo realizó el pago hasta la fecha en que el comercializador haga el reembolso, de acuerdo con la tasa activa promedio publicada por el Banco Central de Reserva de El Salvador más cinco puntos, para créditos a ciento ochenta días."

Art. 7.- Se adiciona un artículo 23-A, de conformidad con la siguiente:

.....



Asamblea Legislativa

.....4

DECRETO No. 518

"Art. 23-A.- TRANSITORIO.- Se faculta al Fondo para utilizar hasta Treinta Millones de Colones en la ejecución de proyectos de infraestructura para el suministro de energía eléctrica y servicios de telefonía, en conjunto con las Municipalidades, siempre que existan convenios de operación y mantenimiento con los respectivos operadores de redes de distribución de energía y de acceso de telefonía, y se cumpla con las normas que el Fondo emita para ese efecto. Estos recursos no podrán ser utilizados para el subsidio del consumo residencial de energía eléctrica."

Art. 6.- El presente Decreto entrará en vigencia ocho días después de su publicación en el Diario Oficial.

DADO EN EL SALÓN AZUL DEL PALACIO LEGISLATIVO; San Salvador, a los dieciséis del mes de diciembre de mil novecientos noventa y ocho.

**JUAN DUCH MARTÍNEZ
PRESIDENTE**

**GERSON MARTÍNEZ
PRIMER VICEPRESIDENTE**

**CIRO CRUZ ZEPEDA
SEGUNDO VICEPRESIDENTE**

**RONAL UMAÑA
TERCER VICEPRESIDENTE**

**NORMA FIDELIA GUEVARA DE RAMIROS
CUARTA VICEPRESIDENTA**



Asamblea Legislativa

.....5

DECRETO No. 518

**JULIO ANTONIO GAMERO QUINTANILLA
PRIMER SECRETARIO**

**JOSÉ RAFAEL MACHUCA ZELAYA
SEGUNDO SECRETARIO**

**ALFONSO ARISTIDES ALVARENGA
TERCER SECRETARIO**

**GERARDO ANTONIO SUVILLAGA GARCÍA
CUARTO SECRETARIO**

**ELVIA VIOLETA MENJIVAR
QUINTA SECRETARIA**

**JORGE ALBERTO VILLACORTA MUÑOZ
SEXTO SECRETARIO**

JFM/adeq.

ANEXO7
PRECIOS MAXIMOS 1998 Y 1999

ACUERDO No. 2

LA SUPERINTENDENCIA GENERAL DE ELECTRICIDAD Y TELECOMUNICACIONES,

CONSIDERANDO:

- I. Que de conformidad con el Art. 122 de la Ley General de Electricidad, contenida en el Decreto Legislativo No.843, de fecha 10 de octubre de 1996, publicado en el Diario Oficial No.201, Tomo 333 de fecha 25 del mismo mes y año, que para los efectos del presente Acuerdo se denominará "la Ley", se faculta a esta Superintendencia para establecer en forma periódica los precios máximos y condiciones para los suministros de energía eléctrica a los usuarios finales del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a quinientos kilovatios hora, durante un periodo de dieciocho meses posteriores a la vigencia de la Ley, y por tres años para los usuarios finales del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a doscientos kilovatios hora.
- II. Que de conformidad con el Art. 128 del Reglamento de la Ley, contenido en el Decreto Ejecutivo No.70, de fecha 25 de julio de 1997, publicado en el Diario Oficial No.138, Tomo 336 de la misma fecha, la SIGET deberá emitir el Acuerdo por medio del cual se fijen los precios máximos y condiciones para el suministro de energía eléctrica a los usuarios residenciales con un consumo mensual inferior a quinientos kilovatios hora y que éste deberá entrar en vigencia el primero de enero de 1998.

POR TANTO,

en uso de sus facultades legales, ACUERDA: Establecer los precios máximos aplicables al suministro de energía eléctrica a los usuarios del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a quinientos kilovatios hora, a partir del uno de enero de mil novecientos noventa y ocho, de conformidad con lo siguiente:

Art. 1.- El precio total por el suministro de energía eléctrica, incluyendo los cargos por energía, distribución y comercialización, no podrá ser superior a los siguientes valores:

a) Del 1 de enero al 31 de marzo de 1998:		
Consumo mensual de	1 kWh e inferior a 50 kWh	¢0.6283 por kWh
Consumo mensual de	50 kWh e inferior a 100 kWh	¢0.6633 por kWh
Consumo mensual de	100 kWh e inferior a 200 kWh	¢0.7552 por kWh
Consumo mensual de	200 kWh e inferior a 300 kWh	¢0.8493 por kWh
Consumo mensual de	300 kWh e inferior a 400 kWh	¢1.0166 por kWh
b) Del 1 de abril al 30 de junio de 1998:		
Consumo mensual de	1 kWh e inferior a 50 kWh	¢0.6988 por kWh
Consumo mensual de	50 kWh e inferior a 100 kWh	¢0.7187 por kWh
Consumo mensual de	100 kWh e inferior a 200 kWh	¢0.7939 por kWh
c) Del 1 al 30 de abril de 1998:		
Consumo mensual de	200 kWh e inferior a 300 kWh	¢0.8921 por kWh
Consumo mensual	300 kWh e inferior a 400 kWh	¢1.0166 por kWh
d) Del 1 de julio al 30 de septiembre de 1998:		
Consumo mensual	1 kWh e inferior a 50 kWh	¢0.7772 por kWh
Consumo mensual	50 kWh e inferior a 100 kWh	¢0.7788 por kWh
Consumo mensual	100 kWh e inferior a 200 kWh	¢0.8346 por kWh
e) Del 1 de octubre al 31 de diciembre de 1998:		
Consumo mensual	1 kWh e inferior a 50 kWh	¢0.8644 por kWh
Consumo mensual	50 kWh e inferiores a 100 kWh	¢0.8439 por kWh
Consumo mensual	100 kWh e inferiores a 200 kWh	¢0.8773 por kWh

El monto a cobrar al usuario final en un mes deberá ser igual al valor menor resultante de comparar el monto obtenido al aplicar los precios máximos establecidos en el presente Acuerdo al consumo de energía eléctrica del usuario final en dicho mes, con el monto obtenido al aplicar los cargos obtenidos en los Acuerdos No. 3, 4, 5 y 6 emitidos por esta Superintendencia el día uno de diciembre de mil novecientos noventa y siete, correspondiente al rango en que se ubique dicho usuario final, al consumo del mes correspondiente.

Art. 2.- El mínimo mensual facturable a los usuarios a quienes se apliquen los precios máximos establecidos en el presente Acuerdo será de treinta kilovatios hora por mes.

Art. 3.- A más tardar el 31 de octubre de mil novecientos noventa y ocho, la SIGET deberá emitir el Acuerdo mediante el cual se establezcan los precios máximos y condiciones para el suministro de energía eléctrica a los usuarios residenciales con un consumo mensual inferior a doscientos kilovatios hora al mes aplicables durante mil novecientos noventa y nueve.

Art. 4.- El presente Acuerdo entrará en vigencia a partir del uno de enero de mil novecientos noventa y ocho.

Nueva San Salvador, uno de diciembre de mil novecientos noventa y siete.

Notifíquese y Publíquese en el Diario Oficial.

Eric Casamiquela
Superintendente



CONSIDERANDO:

- I. Que de conformidad con el Art. 122 de la Ley General de Electricidad, contenida en el Decreto Legislativo No. 843, de fecha 10 de octubre de 1996, publicado en el Diario Oficial No.201, Tomo 333 de fecha 25 del mismo mes y año, que para los efectos del presente Acuerdo se denominará "la Ley", se faculta a esta Superintendencia para establecer en forma periódica los precios máximos y condiciones para los suministros de energía eléctrica a los usuarios finales del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a doscientos kilovatios hora, durante un periodo de treinta y seis meses a partir de la vigencia de la Ley.
- II. Que de conformidad con el Art. 128 del Reglamento de la Ley, contenido en el Decreto Ejecutivo No.70, de fecha 25 de julio de 1997, publicado en el Diario Oficial No.138, Tomo 336 de la misma fecha, la SIGET deberá emitir el Acuerdo por medio del cual se fijen los precios máximos y condiciones para el suministro de energía eléctrica a los usuarios residenciales de conformidad a lo dispuesto en la Ley.

POR TANTO,

en uso de sus facultades regales,

ACUERDA: Establecer los precios máximos aplicables al suministro de energía eléctrica a los usuarios del sector residencial con un consumo promedio mensual inferior a doscientos kilovatios hora, a partir del uno de enero y hasta el dos de noviembre de mil novecientos noventa y nueve, de conformidad con lo siguiente:

Art. 1.- El precio total por el suministro de energía eléctrica, incluyendo los cargos por energía, distribución y comercialización, no podrá ser superior a los siguientes valores:

Consumo mensual de	1 kWh e inferior a 50 kWh	00.5560 por kWh
Consumo mensual de	50 kWh e inferior a 100 kWh	00.5870 por kWh
Consumo mensual de	100 kvv/h e inferior a 200 kWh	00.6683 por kWh

El monto a cobrar al usuario final en un mes deberá ser igual al valor menor resultante de comparar el monto obtenido al aplicar los precios máximos establecidos en el presente Acuerdo al consumo de energía eléctrica del usuario final en dicho mes, con el monto obtenido al aplicar los cargos contenidos en los Acuerdos No. 38, 39, 40, 41, 42 y 43 emitidos por esta Superintendencia el día veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y ocho, correspondiente al rango en que se ubique dicho usuario final, al consumo del mes correspondiente.

Art. 2.- El mínimo mensual facturable a los usuarios a quienes se apliquen los precios máximos establecidos en el presente Acuerdo será de treinta kilovatios hora por mes.

Art. 3.- El presente Acuerdo entrara en vigencia a partir del uno de enero de mil novecientos noventa y nueve.

Nueva San Salvador, veintiséis de noviembre de mil novecientos noventa y ocho

Notifíquese y Publíquese en el Diario Oficial,

Eric Casamiquela
Superintendente

ANEXO 8
IMPACTO DE LAS TARIFAS ELECTRICAS
AL USUARIO FINAL
PERIODO 1997-1999

**IMPACTOS DE LAS TARIFAS ELECTRICAS AL USUARIO FINAL
PERIODO 1997-1999**

TARIFAS VIGENTES EN 1997			TARIFAS VIGENTES EN 1998			%	TARIFAS VIGENTES EN 1999		%
Categoría Tarifaria	Consumo KWh	Col/KWh	Categoría Tarifaria	Consumo KWh	Col/KWh		Variación	Consumo KWh	
Residencial (1D)	30	0.3921	Pequeñas Demandas Uso Residencial en BT	30 *	1.4160	261.1%	30 *	1.3060	-7.8%
	50	0.6861		50 *	1.2112	76.5%	50 *	1.0992	-9.2%
	100	0.6861		100 *	1.0576	54.1%	100 *	0.9441	-10.7%
	200	0.6861		200 *	0.9808	43.0%	200 *	0.8666	-11.6%
	300	1.2371		300 *	0.9519	-23.1%	300 *	0.8454	-11.2%
	500	1.2371		500	0.9284	-25.0%	500	0.8217	-11.5%
	1,000	1.4830		1,000	0.9107	-38.6%	1,000	0.8038	-11.7%
Comercial (2VS)	1,000	0.8856	Pequeñas Demandas Uso General en BT	1,000	0.9158	3.4%	1,000	0.8004	-12.6%
	15,000	0.8856	Medianas Demandas en BT	15,000	0.9046	2.2%	15,000	0.7954	-12.1%
	50,000	0.8648	Grandes Demandas en MT	50,000	0.7148	-17.3%	50,000	0.6293	-12.0%
Industrial (3VP)	15,000	0.8856	Medianas Demandas en BT	15,000	0.9046	2.2%	15,000	0.7954	-12.1%
	50,000	0.8648	Grandes Demandas en MT	50,000	0.7148	-17.3%	50,000	0.6293	-12.0%
	100,000	0.8648	Grandes Demandas en MT	100,000	0.7147	-17.4%	100,000	0.6292	-12.0%
Bombeo (5B)	41,300	0.4947	Grandes Demandas en MT	41,300	0.7217	45.9%	41,300	0.6364	-11.8%
Alumbrado Público	63	0.5836	Pequeñas Demandas Alumbrado Público	63.0	0.9207	57.8%	63	0.9830	6.8%
Costo de la Energía	0.5902		Costo de la Energía en el Mercado Spot	0.5152		-12.7%	0.5284		2.6%

**IMPACTOS DE LAS TARIFAS ELECTRICAS AL USUARIO FINAL
PERIODO 1997-1999**

TARIFAS VIGENTES EN 1997			TARIFAS VIGENTES EN 1998 INCLUYE SUBSIDIOS			%	TARIFAS VIGENTES EN 1999 INCLUYE SUBSIDIOS		%
Categoría Tarifaria	Consumo KWh	Col/KWh	Categoría Tarifaria	Consumo KWh	Col/KWh		Variación	Consumo KWh	
Residencial (1D)	30	0.3921	Pequeñas Demandas Uso Residencial en BT	30	0.6283	60.2%	30	0.6283	0.0%
	50	0.6861		50	0.6634	-3.3%	50	0.6634	0.0%
	100	0.6861		100	0.7552	10.1%	100	0.7552	0.0%
	200	0.6861		200	0.9808	43.0%	200	0.8756	-10.7%
	300	1.2371		300	0.9519	-23.1%	300	0.8534	-10.3%
	500	1.2371		500	0.9284	-25.0%	500	0.9370	0.9%
	1,000	1.4830		1,000	0.9107	-38.6%	1,000	0.9166	0.6%
Costo de la Energía	0.5902	Costo de la Energía en el Mercado Spot	0.5152	-12.7%	0.5284	2.6%			

ANEXO 9
CAMPAÑA DE MANEJO DE LA DEMANDA Y
USO RACIONAL DE LA ENERGIA ELECTRICA

**PLAN DE ACCION PARA LOS PROGRAMAS DE MANEJO DE LA DEMANDA Y
USO RACIONAL DE LA ENERGIA ELECTRICA (MD&UREE)
EN EL SECTOR RESIDENCIAL**

En 1995, la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE) desarrolló en El Salvador, el proyecto "Manejo de la Demanda y Uso Racional de Energía Eléctrica en el Istmo Centroamericano", el cual estuvo orientado a la identificación de medidas de MD&UREE y la elaboración de un PLAN DE ACCION para poner en marcha las medidas identificadas. No obstante, hasta la fecha ninguna empresa eléctrica se encuentra desarrollado algunos de los programas identificados, esto debido a múltiples causas tales como: la recién privatización, poco interés en los programas de MD&UREE, poco apoyo por parte de entidades financieras, etc.

Dada la coyuntura que afrontará la población residencial afectada por el subsidio en octubre de 1999, se vuelve necesario retomar las sugerencias y recomendaciones contenidas en el mencionado estudio de OLADE, principalmente las que están orientadas al sector residencial.

De acuerdo a los resultados de la investigación de OLADE, la refrigeración, la cocción de alimentos y la iluminación son los principales contribuyentes en términos de consumo y demanda dentro del sector residencial del AMSS. Los esfuerzos de MD&UREE deben concentrarse en estos usos, fundamentalmente mediante la comercialización y promoción de equipos de alta eficiencia energética.

A continuación se detallan algunas acciones que los diferentes entes del sector eléctrico y de la economía deben realizar para que a través de la implantación de programas de

MD&UREE se pueda aminorar el efecto negativo de la eliminación del subsidio al sector residencial.

EMPRESAS ELECTRICAS:

Retomar la implantación de los programas inmediatos identificados en el estudio de OLADE, los cuales desde su concepción no debieron terminar en el corto plazo, más bien deben de tener permanencia en un horizonte de largo plazo. A continuación se describen los principales programas inmediatos agrupados por orden de prioridad.

Programas de Uso Racional de la Energía Eléctrica (UREE)

- Programa de iluminación eficiente: El programa consiste en la promoción para sustituir las lámparas incandescentes convencionales por lámparas incandescentes eficientes en aquellos usuarios que obtengan consumos mensuales inferiores a los 100 KWh; y por fluorescentes compactas para los usuarios que consumen más de 100 KWh al mes. Este programa requiere de una coordinación estrecha entre la publicidad de los proveedores de equipos de iluminación y las empresas eléctricas. Este programa se puede implantar a través de un programa de información y de sensibilización. Paralelamente se deberá lograr la disponibilidad de las lámparas en el mercado local.
- Programas de refrigeradoras eficientes: Este programa está orientado a promover entre los usuarios que consumen menos de 300 KWh al mes prácticas de operación y mantenimiento que mejoren la eficiencia de las refrigeradoras existentes. Existen determinadas prácticas de operación que permiten reducir el consumo energético de la refrigeración de alimentos sin necesidad de cambiar el equipo, se mencionan entre otras el ajuste del

termostato a niveles moderados, la ubicación adecuada del equipo, la limpieza periódica del condensador, el descarcho oportuno del congelador, la no introducción de alimentos calientes, el mantenimiento del empaque de las puertas, y otras más. Estas recomendaciones deben ser realizadas a través de programas de información y sensibilización, que obtengan el apoyo de la comunidad.

Adicionalmente, el programa contempla incentivar a los usuarios que consumen más de 100 KWh al mes a adquirir refrigeradores de alta eficiencia cuando decidan cambiar de equipo. La evolución de la tecnología de refrigeradores eficientes ha permitido alcanzar importantes reducciones en el consumo de energía. Esta última actividad requiere de una estrecha comunicación con proveedores de equipos electrodomésticos.

- Mejoras en la operación de las cocinas y hornos eléctricos existentes: mediante la aplicación de algunas prácticas, es posible reducir el consumo de las cocinas y hornos actuales sin sustituirlos por equipos más eficientes. La divulgación de dichas prácticas se pueden realizar a través de programas de información y sensibilización, con participación de la comunidad

Programas de Manejo de la Demanda (MD)

ENTE REGULADOR SIGET

- Trabajar coordinadamente con las empresas eléctricas en cuanto a la implantación de los programas de información y sensibilización necesarios para desarrollar los diferentes programas de MD&UREE.

- Gestionar fondos con instituciones de ayuda internacional para financiar algunos programas de MD&UREE que preferentemente compete ser desarrollados por SIGET.

SECTOR GOBIERNO (CEL)

- Trabajar coordinadamente con las empresas eléctricas y SIGET en cuanto a la implantación de los programas de información y sensibilización necesarios para desarrollar los diferentes programas de MD&UREE.
- Gestionar fondos con instituciones de ayuda internacional para financiar algunos programas de MD&UREE que preferentemente compete ser desarrollados por CEL.

FINET

- Trabajar coordinadamente con las empresas eléctricas, SIGET, CEL y la comunidad en cuanto a la implantación de los programas de información y sensibilización necesarios para desarrollar los diferentes programas de MD&UREE.
- Gestionar fondos con instituciones de ayuda internacional para financiar algunos programas de MD&UREE que preferentemente compete ser desarrollados por FINET.

INSTITUCIONES DE PROTECCION AL CONSUMIDOR

- Trabajar coordinadamente con las empresas eléctricas, SIGET, CEL, FINET y la comunidad en cuanto a la implantación de los programas de información y

sensibilización necesarios para desarrollar los diferentes programas de MD&UREE.

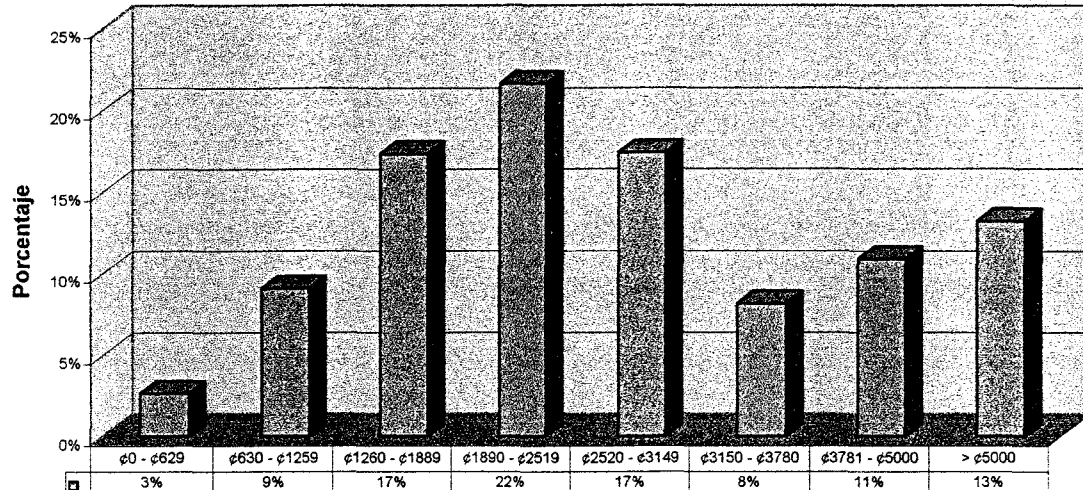
- Gestionar fondos con instituciones de ayuda internacional para financiar algunos programas de MD&UREE que preferentemente compete ser desarrollados por instituciones de ésta índole.

ANEXO 10
RESULTADO DE ENCUESTA A HOGARES
QUE GOZAN DE SUBSIDIO

**RECOLECCION DE DATOS
RESULTADOS DE ENCUESTA A HOGARES QUE GOZAN DE SUBSIDIO**

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

Indique a cuanto asciende los ingresos familiares totales mensuales

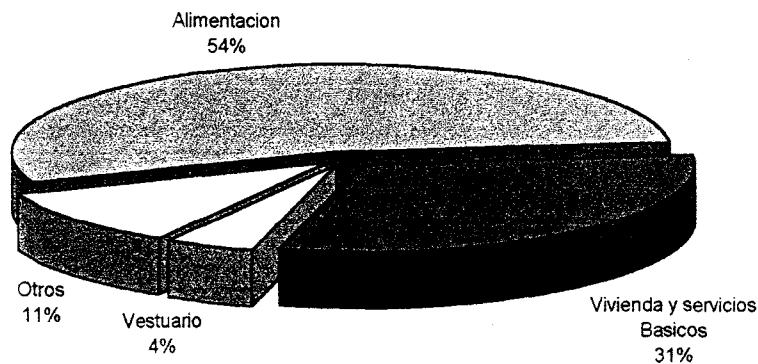


OBSERVACIONES

Como se puede observar en la gráfica, el mayor porcentaje de encuestados se concentran con ingresos entre ¢1,890 y ¢2,519 con un 22% del total de la muestra. De los resultados de esta pregunta se observa que el 51% de los encuestados se encuentran en condición de pobreza y el 12% en condición de extrema pobreza.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

Indique la forma en que distribuye el ingreso mensual en los rubros que detallan a continuación

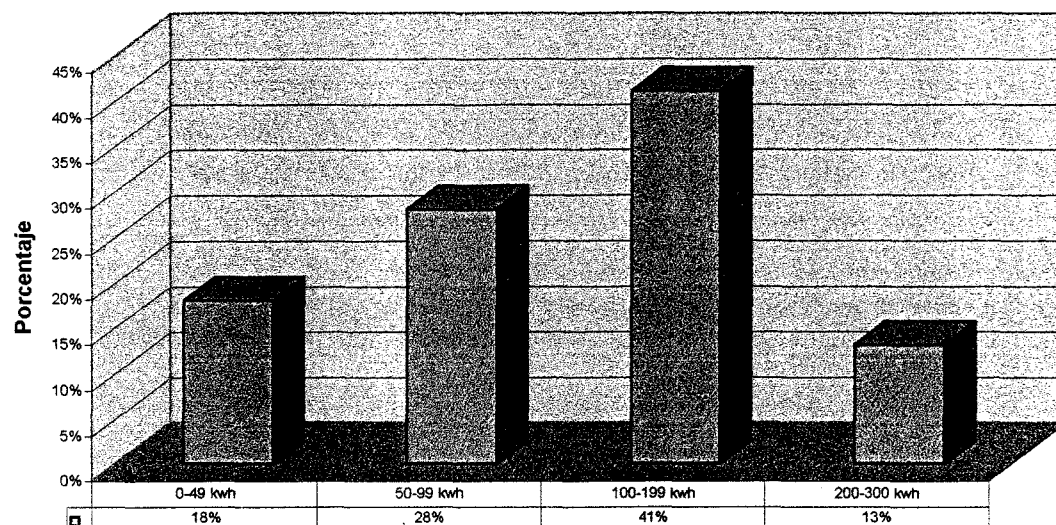


OBSERVACIONES

Basándose en los resultados obtenidos en promedio, las familias destinan un 85 % de sus ingresos a alimentación, vivienda y pagos de servicios (agua, energía eléctrica, teléfono)

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

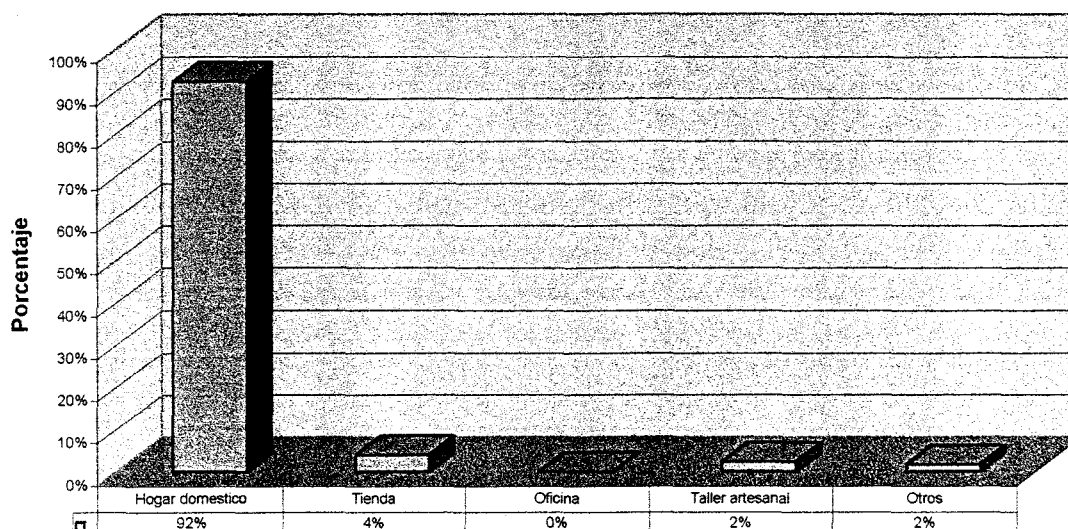
Indique el rango del consumo mensual de energía eléctrica

**OBSERVACIONES**

Basándose en los resultados obtenidos un 84% de la muestra tienen consumos abajo de 200 Kwh y un 16% tienen consumos entre 200 y 300 Kwh.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

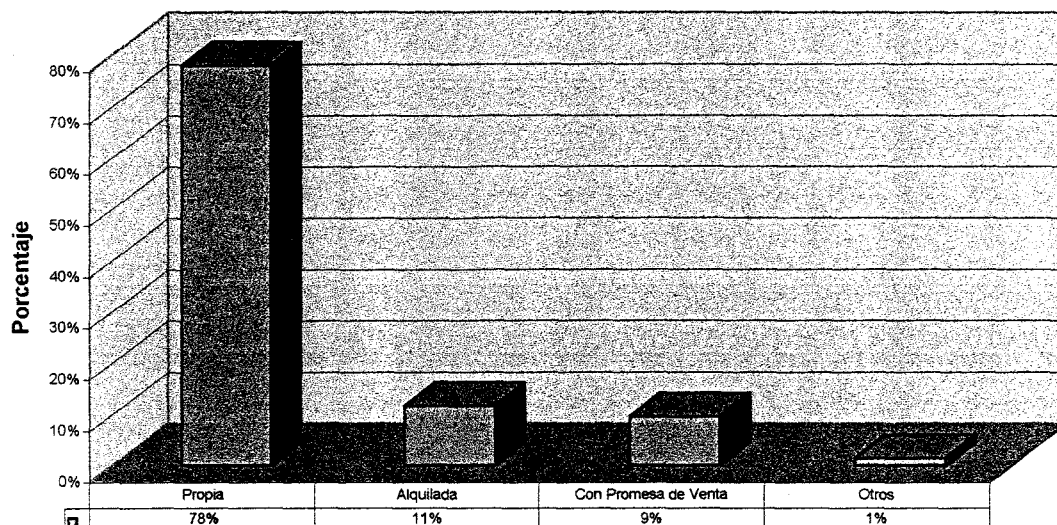
Tipo de actividad desarrollada en la vivienda

**OBSERVACIONES**

Se puede observar que el total de la muestra entrevistada, el 92% la vivienda es utilizada como hogar.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

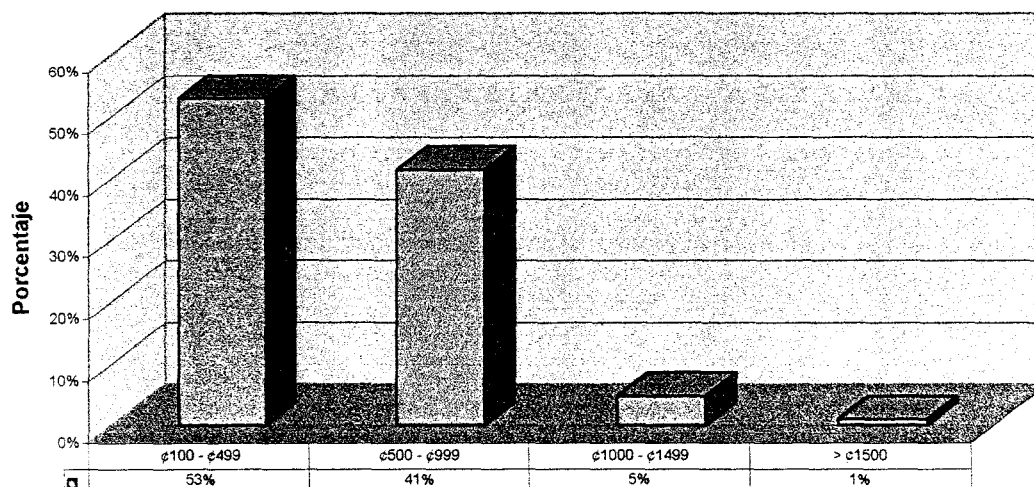
Indique la forma de tenencia de su vivienda

**OBSERVACIONES**

Se puede observar que del total de personas encuestadas un 20% hace pagos de algún tipo por su vivienda.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

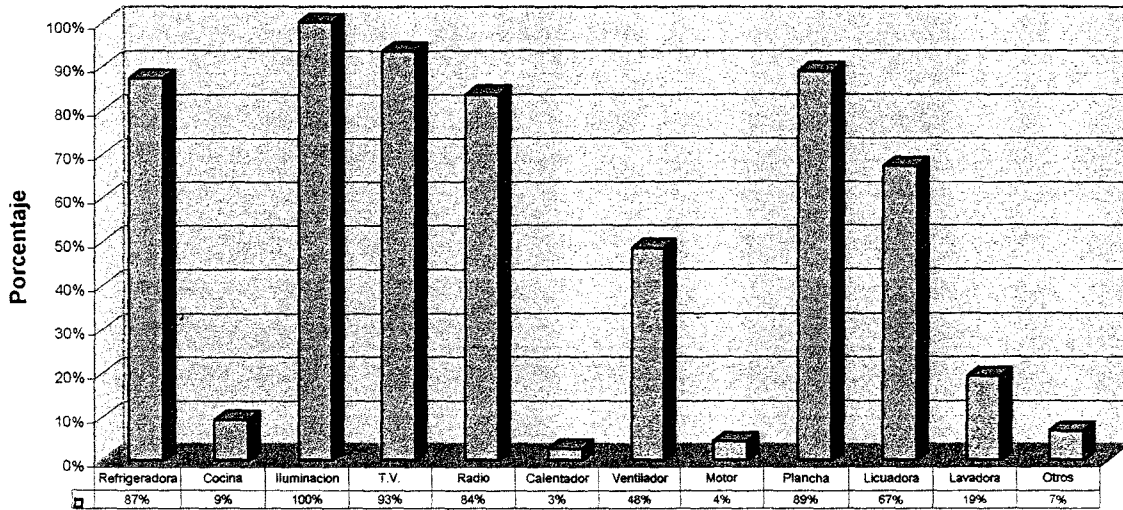
En caso de su respuesta no haya sido a) indique aproximadamente cuanto es el monto de lo que paga por su vivienda

**OBSERVACIONES**

Se puede observar que un 94% de la muestra paga menos de ¢1000.00 mensuales en concepto de vivienda.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

Marque con una X los aparatos eléctricos que utiliza en su hogar

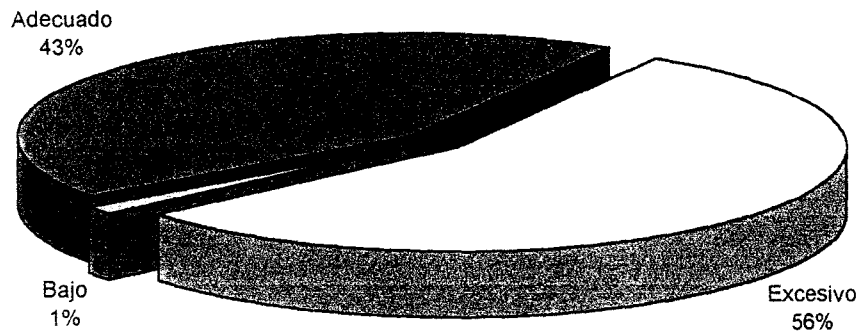


OBSERVACIONES

Los equipos de más utilización en el hogar son: La iluminación, el televisor, la plancha y la refrigeradora.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

¿Cómo considera el cobro que la compañía distribuidora de energía eléctrica hace en su factura?

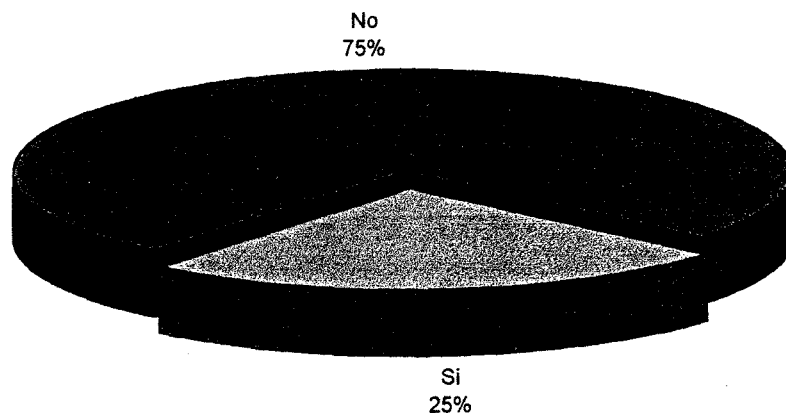


OBSERVACIONES

Como puede observarse un 56% considera que las tarifas eléctricas actuales están altas mientras que un 43% las consideran adecuadas. De esto se observa una inconformidad en un alto porcentaje de la población sobre los precios a las tarifas eléctricas.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

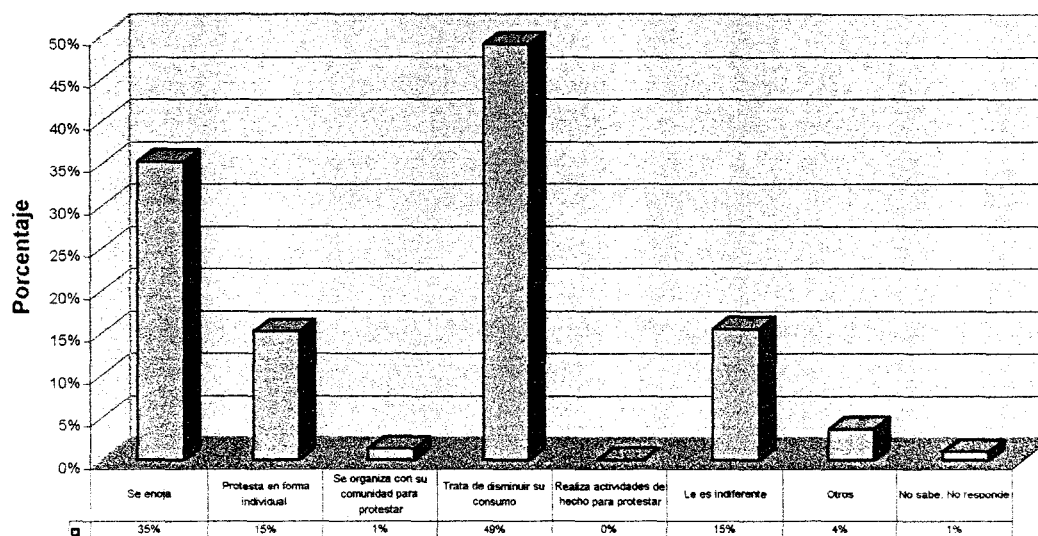
¿Sabía usted que parte de su factura eléctrica se la paga el estado?

**OBSERVACIONES**

Un 75% de la población manifestó no tener conocimiento sobre el subsidio a las tarifas eléctricas. Este resultado muestra una gran desinformación en la población sobre este tema.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

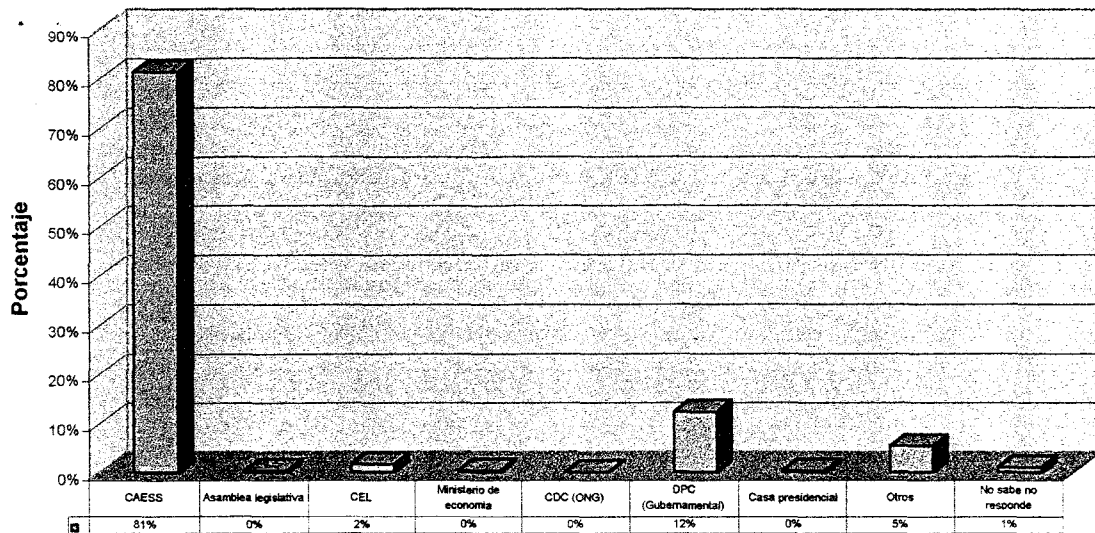
¿Cuando se han producido incrementos en las tarifas eléctricas cuales han sido sus reacciones?

**OBSERVACIONES**

Al realizar la pregunta de que reacción toma usted cuando ocurren incrementos a las tarifas eléctricas, el mayor porcentaje se obtuvo en que tratan de disminuir su consumo con un 49% seguido de enojo con un 35%. Este resultado indica un alto grado de receptividad a medidas de ahorro de energía en periodos en los que ocurren los incrementos. Un 15% de la población manifestó que ellos reclaman en forma individual lo cual podría traer problemas a las instituciones receptoras de estas quejas

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

¿A cual de las siguientes instituciones acudiría a presentar su queja en caso de que las tarifas fueran incrementadas nuevamente?

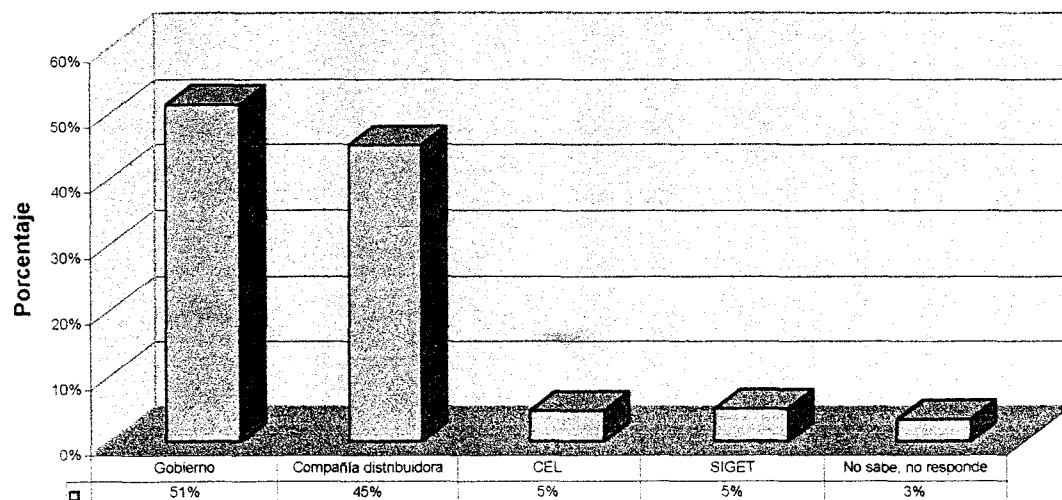


OBSERVACIONES

La institución que capta la mayor cantidad de reclamos es la empresa distribuidora con un 81% de la muestra. La institución que le sigue es la dirección de protección al consumidor con un 12%. Este resultado indica que la gente tiene una mayor confianza de resolver sus problemas si acude a la empresa eléctrica para tramitar sus reclamos que a otras instituciones.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

Indique las instituciones que considere usted responsable de los incremento a las tarifas eléctricas

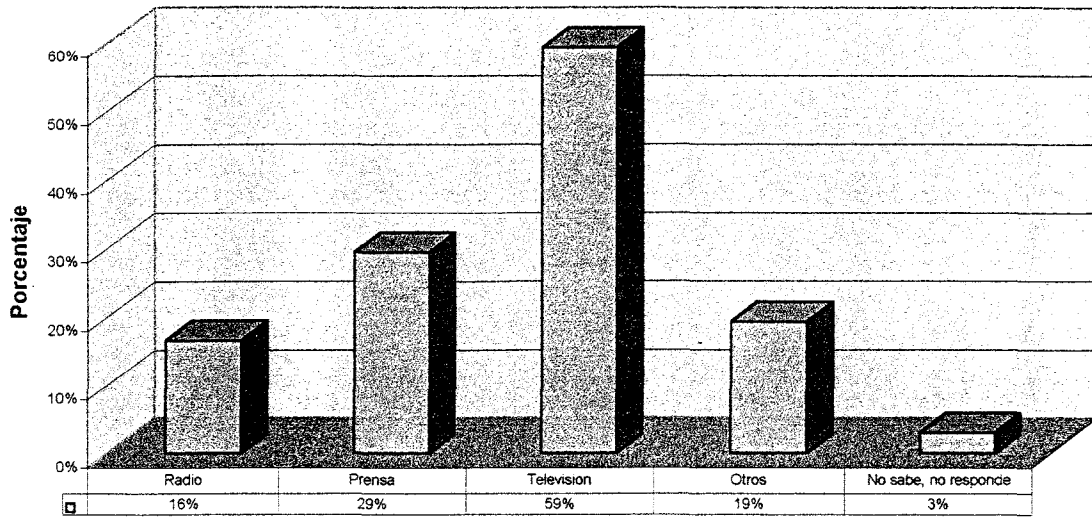


OBSERVACIONES

Como puede observarse en los resultados de esta pregunta el 51% de la población responsabiliza al gobierno de los incrementos a las tarifas y un 45% a las empresas distribuidoras recién privatizadas.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

¿Por qué medio ha enterado de los incrementos a las tarifas eléctricas cuando han ocurrido?

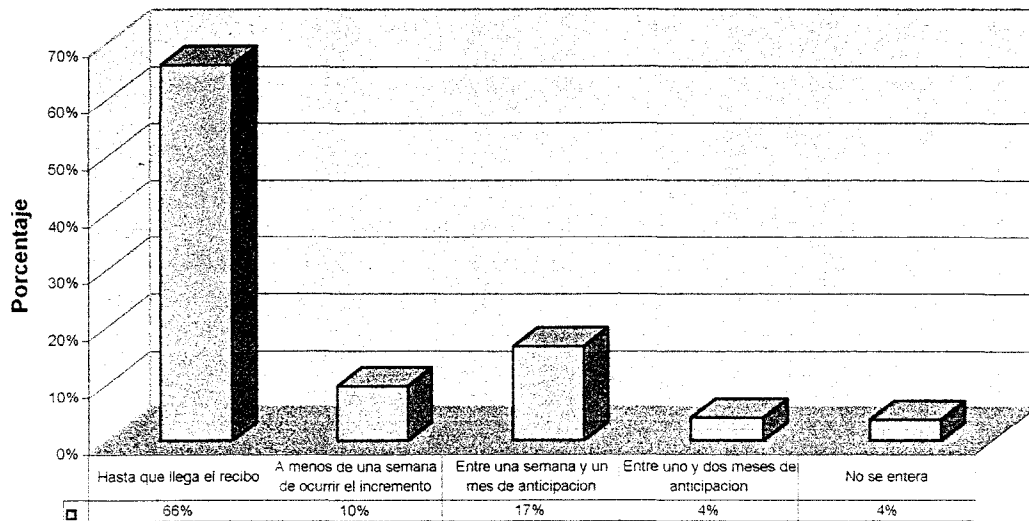


OBSERVACIONES

Al observar los resultados se tiene que el medio por el cual la mayoría de la población se entera de los incrementos a las tarifas eléctricas es la televisión con un 59% seguido de la prensa escrita con un 29%. De los resultados de esta pregunta inferimos que el medio mas efectivo de notificación es la televisión y la prensa.

ENUNCIADO DE LA PREGUNTA

¿Con cuanto tiempo de anticipación se entera de dichos incrementos a las tarifas?



OBSERVACIONES

De los resultados de esta pregunta se puede observar que un alto porcentaje de la muestra no se entera de los incrementos a las tarifas eléctricas hasta el momento en que le llega el recibo (66%) y un porcentaje adicional nunca se entera de dicho incremento (4%). Si sumamos ambos porcentajes se tiene que un 70% de la población no tiene acceso a la información sobre los incrementos a las tarifas eléctricas sino hasta que el evento ha ocurrido.

ANEXO 11
ANALISIS E INTERPRETACION DE
RESULTADOS DE ENCUESTA A HOGARES
QUE GOZAN DE SUBSIDIO

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS
CUADRO No.11A USUARIOS CON CONSUMOS ENTRE 0 Y 49 KWH

DEFINICIÓN	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	7%	14,729	Este rango de consumo tiene el menor porcentaje de participación de la población total (200,000 familias)
\$0 - \$629 \$630 - \$1259 \$1260 - \$1889 \$1890 - \$2519 \$2520 - \$3149 \$3150 - \$3780 \$3781 - \$5000 > \$5000	11% 16% 37% 11% 5% 11% 11% 0%	1,550 2,326 5,426 1,550 775 1,550 1,550 0	En este rango de consumo se da la mayor concentración de población pobre (74%); sin embargo este porcentaje no es representativo respecto a la población total debido a que en este se concentra el 7% de la población.
Porcentaje de pobres	74%	10,853	
Tenencia de electrodomésticos			
Refrigeradora	32%	4,713	La tenencia de electrodomésticos en este nivel de consumo se distribuye de la siguiente forma: La T.V., la radio y la plancha. Se observa una baja participación de la refrigeradora (32%).
Cocina	4%	589	
Iluminación	100%	14,729	
T.V.	68%	10,016	
Radio	68%	10,016	
Calentador	4%	589	
Ventilador	8%	1,178	
Motor	0%	0	
Plancha	60%	8,837	
Licuada	20%	2,946	
Lavadora	0%	0	
Otros	0%	0	
Esto			
Bajo	12%	1,767	En este rango de consumo un 72% de la población considera que el cobro por energía eléctrica es adecuado esto podría deberse a que tanto los consumos como los importes por energía eléctrica son bajos.
Adecuado	72%	10,605	
Excesivo	16%	2,357	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	32%	4,713	El 40% de la población en este nivel de consumo trata de disminuir su consumo ante los incrementos de la tarifa eléctrica lo cual coincide con el hecho de que están de acuerdo con el cobro que se hace de la factura eléctrica, sin embargo un 32% de la población se enoja, con lo cual un 24% de esta población estaría de acuerdo en hacer acciones de hecho. Hay que considerar que estos porcentajes son productos del 7% de la población.
Protesta en forma individual	16%	2,357	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	40%	5,891	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	24%	3,535	
Otros	0%	0	
No sabe, No responde	8%	1,178	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	16%	2,357	Este resultado nos indica que la mayoría de las familias (84%) en este estrato de consumo desconocen del subsidio a las tarifas eléctricas.
No conoce sobre el subsidio	84%	12,372	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	40%	5,891	Los medios de comunicación por los cuales la población se da cuenta de los incrementos en este rango de consumo es la televisión y el radio (52% y 40% respectivamente). En caso de que se quisiera orientar una campaña publicitaria estos dos medios podrían ser los idóneos.
Prensa	32%	4,713	
Televisión	52%	7,659	
Otros	20%	2,946	
No sabe, no responde	4%	589	
Peso del recibo eléctrico en los ingresos del hogar			
\$0 - \$629	> 3.0%		La forma en que el recibo de la energía eléctrica pesa en los ingresos familiares en este nivel de consumo tiene comportamiento descendente. Dicha distribución tiene como máximo valor una participación del 3% en los ingresos familiares, tomando en cuenta que este porcentaje se da en las familias de menor ingresos (abajo de \$629.00)
\$630 - \$1259	Entre 1.5% y el 3.0%		
\$1260 - \$1889	Entre 1.0% y el 1.5%		
\$1890 - \$2519	Entre 0.7% y el 1.0%		
\$2520 - \$3149	Entre 0.6% y el 0.7%		
\$3150 - \$3780	Entre 0.5% y el 0.6%		
\$3781 - \$5000	Entre 0.4% y el 0.5%		
> \$5000	< 0.4%		
Impacto de la eliminación del subsidio sobre los ingresos del hogar			
\$0 - \$629	> 3.3%		El impacto de la eliminación del subsidio en los ingresos familiares tiene un comportamiento descendente en este estrato de consumo, es decir que a mayor nivel de ingresos el impacto que tiene la factura eléctrica en la economía familiar es menor.
\$630 - \$1259	Entre 1.6% y el 3.3%		
\$1260 - \$1889	Entre 1.1% y el 1.6%		
\$1890 - \$2519	Entre 0.8% y el 1.1%		
\$2520 - \$3149	Entre 0.7% y el 0.8%		
\$3150 - \$3780	Entre 0.5% y el 0.7%		
\$3781 - \$5000	Entre 0.4% y el 0.5%		
> \$5000	< 0.4%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
\$0 - \$629	> 4.4%		Al tomar en cuenta el efecto acumulado del incremento a las tarifas eléctricas (enero de 1998), más la posible eliminación del subsidio, se observa que las familias pobres son las más afectadas.
\$630 - \$1259	Entre 2.2% y el 4.4%		
\$1260 - \$1889	Entre 1.5% y el 2.2%		
\$1890 - \$2519	Entre 1.1% y el 1.5%		
\$2520 - \$3149	Entre 0.9% y el 1.1%		
\$3150 - \$3780	Entre 0.7% y el 0.9%		
\$3781 - \$5000	Entre 0.6% y el 0.7%		
> \$5000	< 0.6%		

CUADRO No.11B USUARIOS CON CONSUMOS ENTRE 50 Y 99 KWH

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	25%	49,612	La cantidad de familias que se encuentran en este nivel de consumos es relativamente bajo 16% del total de la población (200,000 familias).
Nivel de Ingresos			
¢0 - ¢629	2%	775	En este rango de consumo hay una leve disminución en el nivel de pobreza con respecto al nivel de consumo anterior. Se concluye por lo tanto que la mitad de la población en este nivel de consumo son pobres.
¢630 - ¢1259	5%	2,326	
¢1260 - ¢1889	20%	10,078	
¢1890 - ¢2519	30%	14,729	
¢2520 - ¢3149	23%	11,628	
¢3150 - ¢3780	5%	2,326	
¢3781 - ¢5000	8%	3,876	
> ¢5000	8%	3,876	
Porcentaje de pobres	56%	27,907	
Tenencia de electrodomésticos			
Refrigeradora	81%	40,399	La tenencia de electrodomésticos en este nivel de consumo se distribuye de la siguiente forma: La T.V (96%), la radio (89%) y la plancha(89%), es decir que se mantiene respecto al nivel de consumo anterior. Se puede observar que toma relevancia la utilización de la refrigeradora respecto rango de consumo anterior (paso de un 32% a un 81%).
Cocina	4%	2,126	
Iluminacion	100%	49,612	
T.V.	96%	47,486	
Radio	89%	43,942	
Calentador	1%	709	
Ventilador	31%	15,592	
Motor	3%	1,417	
Plancha	89%	43,942	
Licuadora	64%	31,894	
Lavadora	3%	1,417	
Otros	1%	709	
Opino sobre los precios de la energía eléctrica			
Bajo	0%	0	Se mantiene la opinión de que el cobro por energía eléctrica es adecuado, pero en menor proporción con respecto al nivel de consumo anterior.
Adecuado	63%	31,185	
Excesivo	33%	16,301	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	29%	14,175	Existe un leve incremento (44%) del porcentaje de población que trata de disminuir su consumo respecto al rango de consumo anterior, disminuyendo haci mismo la población que se enoja, hay que considerar que la población que se encuentra en este nivel de consumo representa el 25% de la población total.
Protesta en forma individual	19%	9,214	
Se organiza con su comunidad para protestar	3%	1,417	
Trata de disminuir su consumo	44%	21,971	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	21%	10,631	
Otros	4%	2,126	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	21%	10,631	Existe una leve mejoría en el conocimiento de la existencia del subsidio del 16% paso al 21% respecto al anterior nivel de consumo, puede decirse entonces que a un nivel mayor de consumo es más probable que la población este enterada de la existencia del subsidio.
No conoce sobre el subsidio	77%	38,272	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	23%	11,340	Existe una leve mejoría en el conocimiento de la existencia del subsidio del 16% paso al 21% respecto al anterior nivel de consumo, puede decirse entonces que a un nivel mayor de consumo es más probable que la población este enterada de la existencia del
Prensa	21%	10,631	
Televisión	61%	30,476	
Otros	21%	10,631	
No sabe, no responde	1%	709	
Peso del recibo eléctrico en los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 7.9%		En este rango de consumo, existe una relación inversa entre los ingresos familiares y el peso del recibo eléctrico en los ingresos la económica familiar, por lo que el peso del recibo eléctrico afecta en mayor magnitud a los estratos más pobres.
¢630 - ¢1259	Entre 4.0% y el 7.9%		
¢1260 - ¢1889	Entre 2.6% y el 4.0%		
¢1890 - ¢2519	Entre 2.0% y el 2.6%		
¢2520 - ¢3149	Entre 1.6% y el 2.0%		
¢3150 - ¢3780	Entre 1.3% y el 1.6%		
¢3781 - ¢5000	Entre 1.0% y el 1.3%		
> ¢5000	< 1.0%		
Impacto de la eliminación del subsidio sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 5.7%		En este rango de consumo, el mayor impacto porcentual que tiene la eliminación del subsidio lo tiene el nivel de ingreso entre ¢0.00 y ¢629.00el cual esta arriba de 5.7% y ¢630.00 y ¢1,259.00 entre 2.8% y 5.7%.
¢630 - ¢1259	Entre 2.8% y el 5.7%		
¢1260 - ¢1889	Entre 1.9% y el 2.8%		
¢1890 - ¢2519	Entre 1.4% y el 1.9%		
¢2520 - ¢3149	Entre 1.1% y el 1.4%		
¢3150 - ¢3780	Entre 0.9% y el 1.1%		
¢3781 - ¢5000	Entre 0.7% y el 0.9%		
> ¢5000	< 0.7%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 7.3%		El impacto acumulado del incremento ocurrido en enero del 98 y la eliminación del subsidio tiene repercusiones sobre los niveles de pobreza (abajo de 2519.00/mes).
¢630 - ¢1259	Entre 3.6% y el 7.3%		
¢1260 - ¢1889	Entre 2.4% y el 3.6%		
¢1890 - ¢2519	Entre 1.8% y el 2.4%		
¢2520 - ¢3149	Entre 1.4% y el 1.8%		
¢3150 - ¢3780	Entre 1.2% y el 1.4%		
¢3781 - ¢5000	Entre 0.9% y el 1.2%		
> ¢5000	< 0.9%		

CUADRO No. 11C USUARIOS CON CONSUMOS ENTRE 100 Y 199 KWH

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	52% *	104,651	La gran mayoría de la población se encuentra con estos niveles de consumo 52% de la población total.
Nivel de ingresos			
¢0 - ¢629	1%	775	En este rango de consumo se da la mayor concentración de la población total (52%) de los cuales el 44% son pobres, estos pobres con este rango de consumo son representativo respecto a la población total.
¢630 - ¢1259	10%	10,853	
¢1260 - ¢1889	10%	10,078	
¢1890 - ¢2519	24%	24,806	
¢2520 - ¢3149	21%	21,705	
¢3150 - ¢3780	10%	10,853	
¢3781 - ¢5000	13%	13,953	
> ¢5000	11%	11,628	
Porcentaje de pobres	44%	46,512	
Tenencia de electrodomésticos			
Refrigeradora	95%	99,863	La tenencia de electrodomésticos en este nivel de consumo se distribuye de la siguiente forma: La T.V., la radio y la plancha, es decir que se mantiene respecto al nivel de consumo anterior. La participación de la refrigeradora es preponderante tomando en cuenta que la mayor parte de la población se encuentra en este rango de consumo (52%).
Cocina	7%	7,524	
Iluminación	100%	104,651	
T.V.	96%	100,547	
Radio	84%	88,235	
Calentador	2%	2,052	
Ventilador	52%	54,720	
Motor	3%	2,736	
Plancha	91%	95,075	
Licuadora	70%	73,187	
Lavadora	20%	20,520	
Otros	5%	5,472	
Opinó sobre los precios de la energía eléctrica			
Bajo	1%	684	El 62% de la población en este rango de consumo consideran excesivo el cobro por energía eléctrica, se deberá tomar en cuenta la inversión de la opinión acerca del cobro en la factura y por otro lado que en este rango de consumo se da la mayor concentración de la población.
Adecuado	37%	38,988	
Excesivo	62%	64,979	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	36%	37,620	El 57% de la población en este rango de consumo tratan de disminuir su consumo ante los incrementos de la tarifa eléctricas, el cual es el más alto en los dos rangos de consumo anteriores hay que considerar que la población aceptaría campanas que promuevan el ahorro de energía eléctrica.
Protesta en forma individual	14%	15,048	
Se organiza con su comunidad para protestar	1%	1,368	
Trata de disminuir su consumo	57%	59,508	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	12%	12,996	
Otros	4%	4,104	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	27%	28,728	Un 72% de la población en este rango de consumo desconoce la existencia del subsidio.
No conoce sobre el subsidio	72%	75,239	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	12%	12,996	Existe una tendencia en la utilización de la televisión y la prensa de darse cuenta de los incrementos a las tarifas eléctricas.
Prensa	32%	33,516	
Televisión	63%	66,347	
Otros	16%	16,416	
No sabe, no responde	3%	2,736	
Peso del recibo eléctrico en los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 16.8%		La contribución del recibo de la energía eléctrica en los ingresos familiares para este nivel de consumo tiene un comportamiento inverso, es decir que a mayor nivel de ingresos la contribución del recibo en los ingresos familiares es menor.
¢630 - ¢1259	Entre 8.4% y el 16.8%		
¢1260 - ¢1889	Entre 5.6% y el 8.4%		
¢1890 - ¢2519	Entre 4.2% y el 5.6%		
¢2520 - ¢3149	Entre 3.4% y el 4.2%		
¢3150 - ¢3780	Entre 2.8% y el 3.4%		
¢3781 - ¢5000	Entre 2.1% y el 2.8%		
> ¢5000	< 2.1%		
Impacto de la eliminación del subsidio sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 6.1%		Se concluye que el rango de ingresos más afectado por la eliminación del subsidio en un 6.1% es el de ¢0.00-¢629.00, lo cual representan el 25% de la población.
¢630 - ¢1259	Entre 3.0% y el 6.1%		
¢1260 - ¢1889	Entre 2.0% y el 3.0%		
¢1890 - ¢2519	Entre 1.5% y el 2.0%		
¢2520 - ¢3149	Entre 1.2% y el 1.5%		
¢3150 - ¢3780	Entre 1.0% y el 1.2%		
¢3781 - ¢5000	Entre 0.8% y el 1.0%		
> ¢5000	< 0.8%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 9.5%		Existe un incremento acumulado del 9.5% en el rango de ingresos de ¢0.00 -¢ 629.00. luego existe un impacto entre el 9.5% al 4.7% en el rango de ingresos de ¢1260.00-¢1889.00
¢630 - ¢1259	Entre 4.7% y el 9.5%		
¢1260 - ¢1889	Entre 3.2% y el 4.7%		
¢1890 - ¢2519	Entre 2.4% y el 3.2%		
¢2520 - ¢3149	Entre 1.9% y el 2.4%		
¢3150 - ¢3780	Entre 1.6% y el 1.9%		
¢3781 - ¢5000	Entre 1.2% y el 1.6%		
> ¢5000	< 1.2%		

CUADRO No.11D USUARIOS CON CONSUMOS ENTRE 200 Y 299 KWH

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	16% *	31,008	Relativamente son pocas las familias con consumos altos (16% del total de la población)
Nivel de ingresos			
¢0 - ¢629	0%	0	La concentración de pobres en este nivel de consumo es bajo (25%), dicho porcentaje no es significativo debido a que en este rango de consumo solamente se concentra el 16% de la población total.
¢630 - ¢1259	5%	1,550	
¢1260 - ¢1889	8%	2,326	
¢1890 - ¢2519	13%	3,876	
¢2520 - ¢3149	10%	3,101	
¢3150 - ¢3780	5%	1,550	
¢3781 - ¢5000	10%	3,101	
> ¢5000	50%	15,504	
Porcentaje de pobres	25%	7,752	
Tenencia de electrodomésticos			
Refrigeradora	98%	30,362	La tenencia de electrodomésticos en este nivel de consumo se distribuye de la siguiente forma: La T.V., la radio y la plancha, se mantiene la distribución del rango anterior, además hay participación de la licuadora y la lavadora, se deberá de tomar en cuenta que en este rango de consumo se concentra el menor porcentaje de la población.
Cocina	25%	7,752	
Iluminación	100%	31,008	
T.V.	98%	30,362	
Radio	81%	25,194	
Calentador	6%	1,938	
Ventilador	79%	24,548	
Motor	15%	4,522	
Plancha	100%	31,008	
Licuadora	88%	27,132	
Lavadora	52%	16,150	
Otros	19%	5,814	
Opinó sobre los precios de la energía eléctrica			
Bajo	0%	0	Hay un incremento en la percepción de exceso en el cobro de la factura eléctrica, respecto al nivel de consumo anterior, sin embargo esto no tiene mayor relevancia ya que en este nivel de consumo se da la menor concentración de población en este rango de consumo.
Adecuado	23%	7,106	
Excesivo	77%	23,902	
Se enoja	46%	14,212	La distribución porcentual de las reacciones en este nivel de consumos es el siguiente 46% se enojan, mientras que otro 46% tratan de disminuir el consumo.
Protesta en forma individual	15%	4,522	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	46%	14,212	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	13%	3,876	
Otros	4%	1,292	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	35%	10,982	Existe un 65% de la población en este rango de consumo que desconoce del subsidio a las tarifas eléctricas.
No conoce sobre el subsidio	65%	20,026	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	10%	3,230	El medio de comunicación por el cual la población se entera del incremento de las tarifas eléctricas en este nivel de consumo es la televisión(46%), la prensa (33%).
Prensa	33%	10,336	
Televisión	46%	14,212	
Otros	25%	7,752	
No sabe, no responde	4%	1,292	
Peso del recibo eléctrico en los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 33.1%		La factura en la económica familiar es representativa para los estratos pobres de la población en este rango de consumo.
¢630 - ¢1259	Entre 16.6% y el 33.1%		
¢1260 - ¢1889	Entre 11.0% y el 16.6%		
¢1890 - ¢2519	Entre 8.3% y el 11.0%		
¢2520 - ¢3149	Entre 6.6% y el 8.3%		
¢3150 - ¢3780	Entre 5.5% y el 6.6%		
¢3781 - ¢5000	Entre 4.2% y el 5.5%		
> ¢5000	< 4.2%		
Impacto de la eliminación del subsidio sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 4.3%		El impacto de la eliminación del subsidio se distribuye en los estratos más pobres de la población para este nivel de consumos.
¢630 - ¢1259	Entre 2.2% y el 4.3%		
¢1260 - ¢1889	Entre 1.4% y el 2.2%		
¢1890 - ¢2519	Entre 1.1% y el 1.4%		
¢2520 - ¢3149	Entre 0.9% y el 1.1%		
¢3150 - ¢3780	Entre 0.7% y el 0.9%		
¢3781 - ¢5000	Entre 0.5% y el 0.7%		
> ¢5000	< 0.5%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
¢0 - ¢629	> 12.4%		Al acumularse el incremento a la tarifa en enero de 1998 y la eliminación del subsidio el impacto es bastante grande especialmente para los estratos pobres de la población.
¢630 - ¢1259	Entre 6.1% y el 12.4%		
¢1260 - ¢1889	Entre 4.1% y el 6.1%		
¢1890 - ¢2519	Entre 3.1% y el 4.1%		
¢2520 - ¢3149	Entre 2.5% y el 3.1%		
¢3150 - ¢3780	Entre 2.1% y el 2.5%		
¢3781 - ¢5000	Entre 1.6% y el 2.1%		
> ¢5000	< 1.6%		

CUADRO No. 11E USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ₡0 Y ₡629

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Número de familias en este rango del total del universo	3% *	5,281	El 3% de la población bajo estudio (528 familias) tienen ingresos entre ₡0.00 y ₡629.00
0-49 kwh	71.8%	3,789	El consumo se concentra en el rango de 0-49 Kwh con un 71%. Por otra parte dicho porcentaje no es significativo ya que es sobre el 3% de la población total bajo estudio.
50-99 kwh	16.80%	888	
100-199 kwh	11.44%	604	
200-300 kwh	0%	0	
Tenencia de electrodomésticos			
Refrigeradora	25%	1,320	El porcentaje de utilización de electrodomesticos en este rango de ingresos es de 25% para la refrigeradora, cocina eléctrica, la T.V., radio, ventilador y plancha.
Cocina	25%	1,320	
Iluminacion	100%	5,281	
T.V.	25%	1,320	
Radio	25%	1,320	
Calentador	0%	0	
Ventilador	25%	1,320	
Motor	0%	0	
Plancha	25%	1,320	
Licuadora	0%	0	
Lavadora	0%	0	
Otros	0%	0	
Opinio sobre los precios de la energía eléctrica			
Bajo	50%	2,641	La mitad de la población en este rango de ingresos consideran que el cobro que se les hace de la factura eléctrica es baja, la otra mitad consideran que es de adecuada a excesiva.
Adecuado	25%	1,320	
Excesivo	25%	1,320	
Se enoja	0%	0	Existe un porcentaje alto de indiferencia (75%) ante los incrementos que se hacen a las tarifas eléctricas, por otro lado un 25% de esta población protestan en forma individual
Protesta en forma individual	25%	1,320	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	0%	0	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	75%	3,961	
Otros	0%	0	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	25%	1,320	Un 75% de la población con este rango de ingresos desconoce que su tarifa de energía eléctrica esta subsidiada.
No conoce sobre el subsidio	75%	3,961	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	50%	2,641	Los medios de comunicación por medio de los cuales la población se entera de los incrementos a la tarifa eléctrica son: La radio(50%) y la prensa(50%).
Prensa	50%	2,641	
Television	25%	1,320	
Otros	25%	1,320	
No sabe, no responde	0%	0	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	> 3.0%		Como puede observarse en este nivel de ingresos a un mayor nivel de consumo el impacto que se tiene sobre los ingresos familiares es mayor.
50-99 kwh	> 7.9%		
100-199 kwh	> 16.8%		
200-300 kwh	> 33.1%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	> 3.3%		Se observa que ha un mayor nivel de consumo de energía eléctrica, mayor será el impacto que tendrá sobre los ingresos familiares.
50-99 kwh	> 5.7%		
100-199 kwh	> 6.1%		
200-300 kwh	> 4.3%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	> 4.4%		Se observa que el impacto acumulado del incremento de la tarifa de enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 es mucho más impactante, especialmente para consumos entre 100-199 Kwh y 200-300 Kwh.
50-99 kwh	> 7.3%		
100-199 kwh	> 9.5%		
200-300 kwh	> 12.4%		



CUADRO No.11F USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ¢630 Y ¢1259

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	9% *	18,089	El 9% de la población total (18,089 familias) tienen ingresos entre ¢630.00 y ¢1,259.00
Nivel de consumo			
0-49 kwh	31.4%	5,684	En este nivel de ingresos los rangos de consumo están más dispersos y tiene relevancia el rango de consumo entre 0- 44 KWh (31.4%) y 100-199 (46.78%)
50-99 kwh	14.72%	2,663	
100-199 kwh	46.78%	8,462	
200-300 kwh	7%	1,280	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	73%	13,156	Hay una concentración en la utilización de la T.V. Y la plancha para este nivel de ingresos.
Cocina	14%	2,467	
Iluminacion	100%	18,089	
T.V.	82%	14,800	
Radio	50%	9,044	
Calentador	0%	0	
Ventilador	32%	5,756	
Motor	0%	0	
Plancha	77%	13,978	
Licuadora	36%	6,578	
Lavadora	5%	822	
Otros	5%	822	
Opinio sobre los precios de la enerjial electrica			
Bajo	0%	0	Un 77% de la población consideran que el cobro que se hace a través de la factura eléctrica es excesivo.
Adecuado	23%	4,111	
Excesivo	77%	13,978	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	32%	5,756	Las reacciones de la población en este nivel de ingresos se distribuyen de la siguiente manera: un 41% trata de disminuir el consumo, mientras que un 32% se enojan. Los que le es indiferente están nivelados con los que protestan en forma individual (14 y 18% respectivamente).
Protesta en forma individual	18%	3,289	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	41%	7,400	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	14%	2,467	
Otros	0%	0	
No sabe, No responde	5%	822	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	18%	3,289	Hay un incremento porcentual en el desconocimiento del subsidio respecto al nivel de ingresos anterior.
No conoce sobre el subsidio	82%	14,800	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	18%	3,289	En este nivel de ingresos los medios de comunicación por los cuales se enteran de los incrementos a las tarifas eléctricas son la prensa y la televisión.
Prensa	32%	5,756	
Television	32%	5,756	
Otros	27%	4,933	
No sabe, no responde	0%	0	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.5% y el 3.0%		Como puede observarse entre mayor es el rango de consumo, mayor es el porcentaje que representa de los ingresos familiares.
50-99 kwh	Entre 4.0% y el 7.9%		
100-199 kwh	Entre 8.4% y el 16.8%		
200-300 kwh	Entre 16.6% y el 33.1%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.6% y el 3.3%		Como puede observarse entre mayor es el rango de consumo, mayor es el impacto que la eliminación del subsidio tiene sobre los ingresos familiares.
50-99 kwh	Entre 2.8% y el 5.7%		
100-199 kwh	Entre 3.0% y el 6.1%		
200-300 kwh	Entre 2.2% y el 4.3%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 2.2% y el 4.4%		Como puede observarse entre mayor es el rango de consumo, mayor es el impacto acumulado sobre los ingresos familiares.
50-99 kwh	Entre 3.6% y el 7.3%		
100-199 kwh	Entre 4.7% y el 9.5%		
200-300 kwh	Entre 6.1% y el 12.4%		

CUADRO No.11G USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ₡1260 Y ₡1889

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	17% *	34,578	El 17% de la población (34,578 familias) tienen ingresos entre ₡1,260.00 y ₡1,869.00
Nivel de consumo			
0-49 kwh	38.4%	13,263	El rango de consumo se concentra en valores inferiores a los 200 Kwh/mes. Este resultado no tiene mayor relevancia debido a que solamente representa el 17% de la población total bajo estudio.
50-99 kwh	33.37%	11,538	
100-199 kwh	22.72%	7,858	
200-300 kwh	6%	1,920	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	75%	25,934	El 44% de la población manifestó que trataría de disminuir el consumo de energía eléctrica en caso de que las tarifas eléctricas fueran incrementadas, otro 33% tiene reacción de enojo, por otro lado un 22% protestan en forma individual y otro 11% le es indiferente.
Cocina	0%	0	
Iluminación	100%	34,578	
T.V.	89%	30,736	
Radio	72%	24,973	
Calentador	3%	961	
Ventilador	31%	10,566	
Motor	3%	961	
Plancha	78%	26,894	
Licuadora	36%	12,487	
Lavadora	11%	3,842	
Otros	0%	0	
Bajo	0%	0	Existe un porcentaje elevado (81%) de desconocimiento sobre el subsidio.
Adecuado	56%	19,210	
Excesivo	42%	14,408	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	33%	11,526	El medio por el cual la mayor parte de la población en este nivel de ingresos se enteran acerca sobre el incremento a las tarifas eléctricas es la televisión.
Protesta en forma individual	22%	7,684	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	44%	15,368	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	11%	3,842	
Otros	0%	0	
No sabe, No responde	3%	961	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	19%	6,724	En este nivel de ingresos existe un desconocimiento sobre el subsidio (81%).
No conoce sobre el subsidio	81%	27,855	
Medio por el cual se enteran sobre los incrementos			
Radio	25%	8,645	El medio principal por el cual las familias con este nivel de ingresos se enteran de los incrementos a las tarifas eléctricas son: 58% la televisión, 25% la radio y 25% la televisión.
Prensa	22%	7,684	
Televisión	58%	20,171	
Otros	25%	8,645	
No sabe, no responde	3%	961	
Peso del recibo eléctrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.0% y el 1.5%		Como puede observarse entre mayor es el rango de consumo, mayor es el porcentaje que representa la factura eléctrica de los ingresos familiares. Aunque en menor proporción respecto al nivel de ingresos anterior.
50-99 kwh	Entre 2.6% y el 4.0%		
100-199 kwh	Entre 5.6% y el 8.4%		
200-300 kwh	Entre 11.0% y el 16.6%		
Impacto de la eliminación del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.1% y el 1.6%		Como puede observarse no es significativo el impacto que tiene la eliminación del subsidio en este nivel de ingresos.
50-99 kwh	Entre 1.9% y el 2.8%		
100-199 kwh	Entre 2.0% y el 3.0%		
200-300 kwh	Entre 1.4% y el 2.2%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminación del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.5% y el 2.2%		El incremento acumulado tiende a ser representativo a medida que aumentan los niveles de consumo, en este nivel de ingresos.
50-99 kwh	Entre 2.4% y el 3.6%		
100-199 kwh	Entre 3.2% y el 4.7%		
200-300 kwh	Entre 4.1% y el 6.1%		

CUADRO No. 11 H USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ₡1890 Y ₡2519

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	22% *	43,194	El 22% de la población (43,194 familias) tienen ingresos entre ₡1,890.00 y ₡2,519.00
Nivel de consumo			
1-49 kwh	8.8%	3,789	En este nivel de ingresos se sigue concentrando el consumo en valores abajo de 200 Kwh: Tienen gran importancia los rangos de consumo de 50-99 Kwh (39%) y 100-199 Kwh(44.78), estos resultados tienen cierto grado de importancia ya que
50-99 kwh	39.04%	16,863	
100-199 kwh	44.78%	19,342	
200-300 kwh	7%	3,200	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	92%	39,534	La utilización de la refrigeradora en este rango de ingresos tiene gran importancia(92%), además se contemplan la utilización de otros equipos eléctricos como: la T.V, la radio y la plancha.
Cocina	7%	2,928	
Iluminacion	100%	43,194	
T.V.	95%	40,998	
Radio	90%	38,802	
Calentador	0%	0	
Ventilador	37%	16,106	
Motor	0%	0	
Plancha	86%	37,337	
Licuada	73%	31,481	
Lavadora	17%	7,321	
Otros	2%	732	
Opinio sobre los precios de la energral electrica			
Bajo	0%	0	El 56% de la población en este nivel de ingresos consideran que el precio de la energía eléctrica es excesivo.
Adecuado	39%	16,838	
Excesivo	56%	24,159	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	46%	19,767	Los resultados en este nivel de ingresos muestran que un 54% de la población en este rango de ingresos tratan de disminuir el consumo, mientras que otro 46% se enojan ante dichos incrementos.
Protesta en forma individual	14%	5,857	
Se organiza con su comunidad para protestar	2%	732	
Trata de disminuir su consumo	54%	23,427	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	15%	6,589	
Otros	2%	732	
No sabe, No responde	2%	732	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	29%	12,446	Hay una tendencia a la disminución en el porcentaje de desconocimiento acerca del subsidio y un leve incremento
No conoce sobre el subsidio	66%	28,552	
Tenencia de electrodomesticos			
Radio	12%	5,125	La T.V. y la prensa son los medios por los cuales la población con este nivel de ingresos se enteran acerca del incremento a las tarifas eléctricas.
Prensa	27%	11,714	
Television	63%	27,088	
Otros	19%	8,053	
No sabe, no responde	3%	1,464	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.7% y el 1.0%		El peso del recibo eléctrico en los ingresos familiares se incrementa a medida que aumenta el nivel de consumo.
50-99 kwh	Entre 2.0% y el 2.6%		
100-199 kwh	Entre 4.2% y el 5.6%		
200-300 kwh	Entre 8.3% y el 11.0%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.8% y el 1.1%		En este nivel de ingresos es mucho menor el impacto que tiene la eliminación del subsidio sobre la economía familiar.
50-99 kwh	Entre 1.4% y el 1.9%		
100-199 kwh	Entre 1.5% y el 2.0%		
200-300 kwh	Entre 1.1% y el 1.4%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 1.1% y el 1.5%		El impacto acumulado de la eliminación del incremento a las tarifas eléctricas y la eliminación del subsidio en este nivel de ingresos no es representativo.
50-99 kwh	Entre 1.8% y el 2.4%		
100-199 kwh	Entre 2.4% y el 3.2%		
200-300 kwh	Entre 3.1% y el 4.1%		

CUADRO No.11 I USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ¢2520 Y ¢3149

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	17% *	34,692	El 17% de la población (34.692 familias) tienen ingresos entre ¢2,520.00 y ¢3,149.00
Nivel de consumo			
0-49 kwh	5.5%	1,895	En este nivel de ingresos se concentra el consumo en valores abajo de 200 Kwh: Tienen gran importancia los rangos de consumo de 50-99 Kwh (38.37%) y 100-199 Kwh(48.79), estos resultados tienen cierto grado de importancia ya que representan un 22% de la población total bajo estudio.
50-99 kwh	38.37%	13,313	
100-199 kwh	48.79%	16,924	
200-300 kwh	7%	2,560	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	92%	31,860	La utilización de la T.V., la radio, la palanquita y la refrigeradora en este rango de ingresos tiene gran importancia, además se contemplan la utilización de otros equipos eléctricos como: la licuadora, la ventilador, la lavadora.
Cocina	4%	1,416	
Iluminación	100%	34,692	
T.V.	100%	34,692	
Radio	92%	31,860	
Calentador	0%	0	
Ventilador	53%	18,408	
Motor	4%	1,416	
Plancha	94%	32,568	
Licuadora	82%	28,320	
Lavadora	14%	4,956	
Otros	0%	0	
Opinio sobre los precios de la enerial electrica			
Bajo	0%	0	53% de la población en este rango de consumo consideran excesivo el cobro que se les hace de la factura eléctrica.
Adecuado	47%	16,284	
Excesivo	53%	18,408	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	37%	12,744	Es de notar que un 61% de esta población trata de disminuir consumo, por otro lado un 37% tiende ha enojarse.
Protesta en forma individual	16%	5,664	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	61%	21,240	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	12%	4,248	
Otros	2%	708	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	24%	8,496	En este nivel de ingresos existe un conocimiento sobre el subsidio ya que un 76% da por sentado conocerlo.
No conoce sobre el subsidio	76%	26,196	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	14%	4,956	El medio más efectivo en este nivel de ingresos para conocer acerca de los incrementos es la televisión y la presa.
Prensa	24%	8,496	
Television	57%	19,824	
Otros	18%	6,372	
No sabe, no responde	6%	2,124	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.6% y el 0.7%		El peso del recibo eléctrico en los ingresos familiares se incrementa a medida que aumenta el nivel de consumo. Aunque dicho incemento es menos representativo con respecto al nivel de ingresos anterior.
50-99 kwh	Entre 1.6% y el 2.0%		
100-199 kwh	Entre 3.4% y el 4.2%		
200-300 kwh	Entre 6.6% y el 8.3%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.7% y el 0.8%		En este nivel de ingresos no es significativo el impacto que tiene la eliminación del subsidio sobre la economía familiar.
50-99 kwh	Entre 1.1% y el 1.4%		
100-199 kwh	Entre 1.2% y el 1.5%		
200-300 kwh	Entre 0.9% y el 1.1%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.9% y el 1.1%		El impacto acumulado de la eliminación del incremento a las tarifas eléctricas y la eliminación del subsidio en este nivel de ingresos es menos representativo con respecto al nivel de ingresos anterior.
50-99 kwh	Entre 1.4% y el 1.8%		
100-199 kwh	Entre 1.9% y el 2.4%		
200-300 kwh	Entre 2.5% y el 3.1%		

CUADRO No.11J USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ₡3150 Y ₡3780

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	8% *	16,194	El 8% de la población (16,194 familias) tienen ingresos entre ₡3,150.00 y ₡3,780.00
Nivel de consumo			
0-49 kwh	23.4%	3,789	El 52% de la población en este nivel de ingresos consume 100-199 Kwh y 23.4% tienen consumos entre 0-49 Kwh.
50-99 kwh	16.44%	2,663	
100-199 kwh	52.25%	8,462	
200-300 kwh	8%	1,280	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	82%	13,250	La tenencia de electrodomesticos se distribuye de la siguiente forma: 95% poseen licuadora, 86% a la televisión, 82% tienen refrigeradora y radio.
Cocina	5%	736	
Iluminacion	100%	16,194	
T.V.	86%	13,986	
Radio	82%	13,250	
Calentador	0%	0	
Ventilador	50%	8,097	
Motor	14%	2,208	
Plancha	95%	15,458	
Licuadora	59%	9,569	
Lavadora	0%	0	
Otros	14%	2,208	
Opinio sobre los precios de la energia electrica			
Bajo	5%	736	En este nivel de ingresos el 73% de la población considerarán excesivo el cobro que se le hace de la energía eléctrica.
Adecuado	23%	3,680	
Excesivo	73%	11,778	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	32%	5,153	El 41% de la población en este nivel de ingresos trata de disminuir el consumo cuando se tienen incrementos a las tarifas eléctricas.
Protesta en forma individual	14%	2,208	
Se organiza con su comunidad para protestar	0%	0	
Trata de disminuir su consumo	41%	6,625	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	14%	2,208	
Otros	5%	736	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	23%	3,680	Existe un desconocimiento del subsidio en este nivel de consumo ya que un 77% de la población no lo conoce.
No conoce sobre el subsidio	77%	12,514	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	9%	1,472	Los medios que más son utilizados para conocer los incrementos a las tarifas en este nivel de consumo son: 64% la televisión y 18% la prensa.
Prensa	18%	2,944	
Television	64%	10,305	
Otros	27%	4,417	
No sabe, no responde	5%	736	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.5% y el 0.6%		Observar que a medida el nivel de ingresos se incrementa el peso que tiene la factura eléctrica sobre los ingresos familiares es menor.
50-99 kwh	Entre 1.3% y el 1.6%		
100-199 kwh	Entre 2.8% y el 3.4%		
200-300 kwh	Entre 5.5% y el 6.6%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.5% y el 0.7%		El impacto que tiene la eliminacion del subsidio en este nivel de ingresos es mínima, se puede observar además que el nivel de consumo no tiene mucha incidencia sobre dicho impacto.
50-99 kwh	Entre 0.9% y el 1.1%		
100-199 kwh	Entre 1.0% y el 1.2%		
200-300 kwh	Entre 0.7% y el 0.9%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.7% y el 0.9%		El impacto acumulado del incremento a las tarifas y la eliminacion del subsidio sigue siendo mínimo y no tiene mucha representatividad.
50-99 kwh	Entre 1.2% y el 1.4%		
100-199 kwh	Entre 1.6% y el 1.9%		
200-300 kwh	Entre 2.1% y el 2.5%		

CUADRO No.11K USUARIOS CON INGRESOS ENTRE ₡3781 Y ₡5000

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	11% *	21,667	El 11% de la población (21,667 familias) tienen ingresos entre ₡3,781.00 y ₡5,000.00
Nivel de consumo			
0-49 kwh	17.5%	3,789	El 50% de la población en este nivel de ingresos consume 100-199 Kwh y 20.48% tienen consumos entre 50-99 Kwh.
50-99 kwh	20.48%	4,438	
100-199 kwh	50.21%	10,880	
200-300 kwh	12%	2,560	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	97%	20,920	La tenencia de electrodomesticos en este nivel de ingresos se distribuye de la siguiente forma: 100% tienen televisión, 97% la refrigeradora, 97% tienen radio y 86% tienen plancha.
Cocina	17%	3,736	
Iluminacion	100%	21,667	
T.V.	100%	21,667	
Radio	97%	20,920	
Calentador	0%	0	
Ventilador	59%	12,701	
Motor	0%	0	
Plancha	86%	18,678	
Licuadaora	76%	16,437	
Lavadora	24%	5,230	
Otros	7%	1,494	
Opinio sobre los precios de la energial electrica			
Bajo	3%	747	En este nivel de ingresos el 64% de la población consideran adecuado el cobro que se le hace de la energia eléctrica.
Adecuado	62%	13,448	
Excesivo	34%	7,471	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	31%	6,724	El 45% de la población en este nivel de ingresos trata de disminuir el consumo cuando se tienen incrementos a las tarifas eléctricas.
Protesta en forma individual	7%	1,494	
Se organiza con su comunidad para protestar	3%	747	
Trata de disminuir su consumo	45%	9,713	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	28%	5,977	
Otros	3%	747	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	41%	8,966	Existe un desconocimiento del subsidio en este nivel de consumo ya que un 59% de la población no lo conoce.
No conoce sobre el subsidio	59%	12,701	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	3%	747	Los medios que más son utilizados para conocer los incrementos a las tarifas en este nivel de consumo son: 72% la televisión y 34% la prensa.
Prensa	34%	7,471	
Television	72%	15,690	
Otros	7%	1,494	
No sabe, no responde	3%	747	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.4% y el 0.5%		Se mantiene la tendencia del nivel de ingresos anterior, esto se puede deber que a medida que una familia gane más dinero, menor es el porcentaje que tiene el pago de la energia en los ingresos familiares.
50-99 kwh	Entre 1.0% y el 1.3%		
100-199 kwh	Entre 2.1% y el 2.8%		
200-300 kwh	Entre 4.2% y el 5.5%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.4% y el 0.5%		El impacto de la eliminación del subsidio en este nivel de ingresos es mínimo e independiente practicamente del nivel de consumo que se tenga.
50-99 kwh	Entre 0.7% y el 0.9%		
100-199 kwh	Entre 0.8% y el 1.0%		
200-300 kwh	Entre 0.5% y el 0.7%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	Entre 0.6% y el 0.7%		El impacto acumulado del incremento de las tarifas y la eliminación del subsidio en este nivel de ingresos es mínimo.
50-99 kwh	Entre 0.9% y el 1.2%		
100-199 kwh	Entre 1.2% y el 1.6%		
200-300 kwh	Entre 1.6% y el 2.1%		

CUADRO No.11L USUARIOS CON INGRESOS MAYORES DE \$5000

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	13% *	26,304	El 13% de la población (26,304 familias) tienen ingresos arriba de los \$5,000.00.
Nivel de consumo			
0-49 kwh	0.0%	0	El 49% de la población en este nivel de ingresos consume 200-300 Kwh y un 34.47% tienen consumos entre 100-199 Kwh.
50-99 kwh	16.87%	4,438	
100-199 kwh	34.47%	9,067	
200-300 kwh	49%	12,800	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	100%	26,304	La tenencia de electrodomesticos en este nivel de ingresos se distribuye de la siguiente forma: 100% tienen refrigeradora, 100% tienen plancha, 98% tienen T.V. y radio y 86% tienen licuadora.
Cocina	19%	4,894	
Iluminacion	100%	26,304	
T.V.	98%	25,692	
Radio	98%	25,692	
Calentador	12%	3,059	
Ventilador	70%	18,352	
Motor	14%	3,670	
Plancha	100%	26,304	
Licuadora	86%	22,634	
Lavadora	51%	13,458	
Otros	28%	7,341	
Opinio sobre los precios de la energral electrica			
Bajo	0%	0	En este nivel de ingresos el 50% de la población considerarán adecuado el cobro que se le hace de la energía eléctrica y otro 50% lo considerarán excesivo .
Adecuado	49%	12,846	
Excesivo	49%	12,846	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	40%	10,399	El 51% de la población en este nivel de ingresos trata de disminuir el consumo cuando se tienen incrementos a las tarifas eléctricas. Por otra parte un 40% reaccionan enojandose.
Protesta en forma individual	16%	4,282	
Se organiza con su comunidad para protestar	2%	612	
Trata de disminuir su consumo	51%	13,458	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	16%	4,282	
Otros	7%	1,835	
No sabe, No responde	0%	0	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	40%	10,399	Un 60% de la población no conoce acerca de los subsidios a las tarifas de energía eléctrica.
No conoce sobre el subsidio	60%	15,905	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	14%	3,670	Los medios que más son utilizados para conocer los incrementos a las tarifas en este nivel de consumo son: 49% la televisión y 40% la prensa y un 14% la radio.
Prensa	40%	10,399	
Television	49%	12,846	
Otros	19%	4,894	
No sabe, no responde	2%	612	
Peso del recibo electrico en los ingresos del hogar			
0-49 kwh	< 0.4%		El peso que tiene el pago de la energía eléctrica en los ingresos familiares en este nivel de ingresos es insignificante. Tomar en cuenta que con un mismo nivel de ingresos y al tener mayor nivel de consumo la representatividad de la factura eléctrica en los ingresos del hogar es mayor.
50-99 kwh	< 1.0%		
100-199 kwh	< 2.1%		
200-300 kwh	< 4.2%		
Impacto de la eliminacion del subsidio sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	< 0.4%		La eliminación del subsidio en este nivel de ingresos es insignificante, independientemente del nivel de consumo que se tenga.
50-99 kwh	< 0.7%		
100-199 kwh	< 0.8%		
200-300 kwh	< 0.5%		
Impacto acumulado del incremento ocurrido en enero de 1998 y la eliminacion del subsidio en octubre de 1999 sobre los ingresos del hogar			
0-49 kwh	< 0.6%		El impacto acumulado del incremento de la tarifa en enero de 1998 y la eliminación del subsidio es insignificante en este nivel de ingresos.
50-99 kwh	< 0.9%		
100-199 kwh	< 1.2%		
200-300 kwh	< 1.6%		

CUADRO No. 11M USUARIOS CLASIFICADOS EN NIVEL DE POBREZA

DEFINICION	%	No FAMILIAS	OBSERVACIONES
Numero de familias en este rango del total del universo	51% *	101,143	Aproximadamente la mitad de la población bajo estudio esta clasificada como pobre.
Nivel de consumo			
0-49 kwh	26%	26,526	La mayor parte de la población que se encuentra en condición de pobreza tienen rangos de consumo que van de 100-199 KWh (36%) y 50-99 Kwh(32%).
50-99 kwh	32%	31,950	
100-199 kwh	36%	36,267	
200-300 kwh	6%	6,400	
Tenencia de electrodomesticos			
Refrigeradora	81%	81,917	La tenencia de electrodomesticos en la población de pobreza se distribuye de la siguiente forma: 88% tienen T.V., 81% tienen refrigeradora, 80% tienen plancha y radio y 75% tienen radio. Como puede observarse los equipos más utilizados son: la televisión, la refrigeradora, la plancha y la radio.
Cocina	7%	6,687	
Iluminacion	100%	101,143	
T.V.	88%	89,440	
Radio	75%	76,066	
Calentador	1%	836	
Ventilador	34%	34,272	
Motor	1%	836	
Plancha	80%	81,082	
Licudora	53%	53,497	
Lavadora	12%	12,538	
Otros	2%	1,672	
Opinio sobre los precios de la energial electrica			
Bajo	2%	1,672	La mayor parte de la población que se encuentran en pobreza consideran excesivo el cobro que se le hace a través de factura eléctrica (55%), por otro lado un 40% de esta población
Adecuado	40%	40,959	
Excesivo	55%	55,169	
Reacciones ante los incrementos del precio de la electricidad			
Se enoja	38%	38,451	Las reacciones ante los incrementos que se tienen a las tarifas eléctricas por parte de la población que se encuentran en pobreza son: 47% tratan de disminuir su consumo lo cual permitirá establecer una estrategia que permita potencializar dicho resultado, por otro lado un 38% de la población se enoja. Se deberá tomar medidas al respecto ya que la eliminación al subsidio podrá considerarse como un incremento a las tarifas eléctricas.
Protesta en forma individual	17%	17,554	
Se organiza con su comunidad para protestar	1%	836	
Trata de disminuir su consumo	47%	47,646	
Realiza actividades de hecho para protestar	0%	0	
Le es indiferente	16%	15,882	
Otros	1%	836	
No sabe, No responde	2%	2,508	
Conocimiento sobre el subsidio a la electricidad			
Conoce sobre el subsidio	24%	24,241	Un 74% de la población que se encuentran en condición de pobreza no conoce acerca de la existencia a las subsidios, por lo tanto es necesario que se implementen campanas a fin evitar el impacto que tiene el desconocimiento de este.
No conoce sobre el subsidio	74%	74,394	
Medio por el cual se entera sobre los incrementos			
Radio	18%	18,390	Se puede observar que los medios de comunicación más utilizados por la población pobre para entrarse acerca de los incrementos a las tarifas electricas son: la televisión (55%) y 27% la prensa.
Prensa	27%	27,584	
Television	55%	55,169	
Otros	22%	22,569	
No sabe, no responde	2%	2,508	

ANEXO 12
CLASIFICACION DE PAISES EN
DESARROLLO SEGÚN EL INDICE DE
DESARROLLO HUMANO

CUADRO 27.2 Clasificación de los países industrializados según el índice del desarrollo humano (IDH)

	Clasificación según el IDH	Clasificación según el PNB per cápita
Canadá	1	11
Suiza	2	1
Japón	3	3
Suecia	4	4
Noruega	5	5
Francia	6	13
Australia	7	18
Estados Unidos	8	9
Países Bajos	9	16
Reino Unido	10	19
Alemania	11	12
Austria	12	14
Bélgica	13	15
Islandia	14	8
Dinamarca	15	7
Finlandia	16	6
Luxemburgo	17	2
Nueva Zelanda	18	24
Israel	19	25
Irlanda	21	27
Italia	22	17
España	23	23
Grecia	25	35
Checoslovaquia	27	56
Hungría	31	55
Malta	41	32
Portugal	42	38
Bulgaria	48	76
Polonia	49	79
Rumanía	72	89
Albania	76	86
<i>Estados sucesores de la ex Unión Soviética</i>		
Lituania	28	63
Estonia	29	43
Latvia	30	47
Federación Rusa	34	48
Bielorrusia	40	49
Ucrania	45	68
Armenia	53	73
Kazajistán	61	71
Georgia	66	80
Azerbaiján	71	92
Maldovia, República de	75	81
Turkmenistán	80	88
Kirgistán	82	95
Uzbekistán	91	104
Tajikistán	97	116

Fuente: United Nations Development Programme, *Human Development Report 1994*.

- Si se tiene en cuenta la distribución del ingreso dentro de los países y se comparan los ricos con los pobres del país, el 20% de las personas más ricas del mundo son por lo menos 150 veces más ricas que el 20% de las más pobres.
- En números absolutos, la brecha entre esos dos grupos en función del promedio del ingreso *per cápita* (en dólares estadounidenses de 1989) aumentó de \$1864 a \$15 149 en el periodo comprendido entre 1960 y 1989.
- El Norte, donde vive aproximadamente el 25% de la población mundial, consume ahora 70% de la energía del mundo, 75% de sus metales, 85% de su madera y 60% de sus alimentos.

Sin embargo, lo anterior no significa que la brecha existente entre los países industrializados y los que están en vías de desarrollo haya aumentado durante los últimos decenios. Como se aprecia en la tabla 27-1, las naciones asiáticas del oriente y del sureste de Asia, lo mismo que China, tuvieron tasas de crecimiento económico más altas que las de los países industrializados, lo cual indica que ha disminuido el tamaño relativo de la brecha. A pesar de esto, la mayor parte de las regiones en vías de desarrollo, entre ellas América Latina y el Caribe, crecieron más lentamente que los países industrializados. Y esto indica que se amplió el tamaño de la brecha.

Otro conjunto de indicadores del Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas muestra que algunas brechas sociodemográficas se han reducido (esperanza de vida, alfabetismo de los adultos y niveles nutricionales) y, en cambio, otras se han ampliado (por ejemplo, promedio de escolaridad, gastos dedicados a la investigación y desarrollo, teléfono por cada 1000 personas). Así pues, se está progresando en algunas áreas y retrocediendo en otras.

Sin embargo, quizá el hecho más importante es que entre 1000 y 2000 millones —según la definición que se adopte— de los 5500 millones de personas que ahora habitan la Tierra viven en niveles de pobreza, y esta cifra crece día con día.

En respuesta a tales condiciones el Programa de Desarrollo de las Naciones Unidas empezó a

CUADRO 27.3 Clasificación de los países en desarrollo según el índice de desarrollo humano (IDH)

	Clasificación según el IDH	Clasificación según el PNB <i>per cápita</i>		Clasificación según el IDH	Clasificación según el PNB <i>per cápita</i>
Barbados	20	34	Marruecos	111	101
Hong Kong	24	22	El Salvador	112	97
Chipre	26	30	Bolivia	113	119
Corea, República de	32	36	Gabón	114	42
Uruguay	33	53	Honduras	115	123
Trinidad y Tobago	35	46	Vietnam	116	150
Bahamas	36	26	Suazilandia	117	96
Argentina	37	43	Maldivas	118	132
Chile	38	66	Vanuatu	119	93
Costa Rica	39	75	Lesotho	120	124
Singapur	43	21	Zimbabue	121	118
Brunei Darussalam	44	29	Cabo Verde	122	112
Venezuela	46	55	Congo	123	100
Panamá	47	70	Cameroon	124	111
Colombia	50	91	Kenia	125	146
Kuwait	51	28	Islas Salomón	126	115
México	52	51	Namibia	127	84
Tailandia	54	82	São Tomé y Príncipe	128	138
Antigua y Barbuda	55	10	Papua Nueva Guinea	129	108
Qatar	56	20	Myanmar	130	149
Malasia	57	61	Madagascar	131	162
Bahrain	58	33	Pakistán	132	140
Fiji	59	74	Laos, Rep. Demo. Pop.	133	157
Mauritius	60	65	Ghana	134	133
Emiratos Árabes Unidos	62	10	India	135	147
Brasil	63	52	Costa de Marfil	136	117
Dominica	64	62	Haití	137	141
Jamaica	65	87	Zambia	138	134
Arabia Saudita	67	31	Nigeria	139	145
Turquia	68	78	Zaire	140	160
San Vicente	69	77	Comoros	141	131
Saint Kitts y Nevis	70	47	Yemen	142	126
República Árabe Siria	73	94	Senegal	143	114
Ecuador	74	102	Liberia	144	130
Santa Lucía	77	57	Togo	145	136
Granada	78	67	Bangladesh	146	159
Jamahiríya Árabe Libia	79	41	Camboya	147	164
Túnez	81	85	Tanzania, Rep. Unida de	148	170
Seychelles	83	39	Nepal	149	166
Paraguay	84	90	Guinea Ecuatorial	150	154
Surinam	85	48	Sudán	151	137
Irán, República Islámica de	86	64	Burundi	152	158
Botswana	87	58	Ruanda	153	152
Belice	88	69	Uganda	154	168
Cuba	89	110	Angola	155	120
Sri Lanka	90	128	Benin	156	142
Omán	92	38	Malawi	157	156
Sudáfrica	93	60	Mauritania	158	127
China	94	143	Mozambique	159	173
Perú	95	98	Rep. Central Africana	160	135
República Dominicana	96	107	Etiopía	161	171
Jordania	98	99	Bután	162	165
Filipinas	99	113	Djibouti	163	125
Iraq	100	59	Guinea-Bissau	164	167
Corea, República Democrática de	101	109	Somalia	165	172
Mongolia	102	103	Gambia	166	144
Libano	103	83	Mali	167	155
Samoa	104	105	Chad	168	161
Indonesia	105	121	Nigeria	169	148
Nicaragua	106	139	Sierra Leona	170	163
Guayana	107	151	Afganistán	171	169
Guatemala	108	106	Burkina Faso	172	153
Algeria	109	72	Guinea	173	129
Egipto	110	122			

Fuente: United Nations Development Programme, *Human Development Report 1994*.