

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

MAESTRÍA EN GERENCIA DEL BIENESTAR SOCIAL.



EFFECTOS SOCIO ECONÓMICO DE LA PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE  
ELECTRICIDAD EN PANAMÁ.

POR:  
CALIXTO VILLARREAL G.

TRABAJO DE GRADUACIÓN PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE MAGÍSTER  
EN GERENCIA DEL BIENESTAR SOCIAL

PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ.

2003

24 JUL 2003

7 09

ii

## AGRADECIMIENTO

Nuestro más sincero agradecimiento, a todas las personas que tuvieron anuentes en proporcionarme la información solicitada, para culminar exitosamente este importante trabajo: al Profesor asesor David Pimentel, quién estuvo siempre a la disposición en ofrecerme su asesoramiento, para que hiciera posible la culminación de esta investigación; al resto de los profesores del Centro Regional Universitario de Veraguas, que indirectamente aportaron su granito de arena. De igual forma, al Ingeniero Denis E. Moreno R., Director del Ente Regulador de los Servicios Públicos y su equipo de trabajo, se les agradece de todo corazón, por facilitar la información solicitada.

**Calixto**

**IV**

**DEDICATORIA**

En primer lugar agradezco a Dios todo poderoso, por darme salud a mí y a toda mi familia y le pido que me ilumine para lograr con éxito nuestras proyecciones de manera clara y concreta, para poder felizmente culminar nuestro anhelado trabajo.

Dedico este trabajo: a mi familia, en especial a mi hija YERITZA DEL C VILLARREAL y a mi esposa EDILSA QUINTERO DE VILLARREAL, quienes con su apoyo moral, contribuyeron a fortalecer el interés, para poder culminar exitosamente la obra anhelada.

**Calixto**

**ÍNDICE DE CONTENIDO**

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	<b>PÁGINA</b>
INTRODUCCIÓN.....	XXIV
Resumen Ejecutivo.....	27
<b>CAPITULO No. I: ASPECTOS GENERALES Y METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
Descripción del Proyecto.....	29
Planteamiento del Problema.....	29
1.1.1.1. Situación actual.....	29
1.1.1.2. Importancia de la investigación.....	32
1.1.1.3. Pronóstico.....	33
1.2.1.3.1. Control del pronóstico.....	34
1.1.1.4. Formulación del problema.....	34
1.1.1.5. Supuestos generales.....	34
1.1.1.6. Objetivos generales.....	35
1.1.1.6.1. Objetivos específicos.....	35
1.1.1.7. Justificación.....	36
1.1.1.8. Marco de referencia.....	37
1.1.1.9. Aspectos metodológicos.....	39
1.1.1.9.1. Tipo de estudio.....	39
1.1.1.10. Instrumentos de recolección de datos.....	41

1.1.1.11. Selección de la muestra.....	42
1.1.1.12. Cobertura y delimitación de la investigación.....	42
1.1.1.13. Limitaciones de la investigación.....	43
1.1.1.14. Cronograma de trabajo.....	45
1.2.1.15. Financiamiento.....	46
1.1.1.16. Presupuesto de materiales.....	46
<b>CAPÍTULO. II: ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN PANAMÁ</b>	
2.1. Antecedentes.....	48
2.1.1. Evolución histórica del servicio de electricidad antes de ser privatizado.....	48
2.2. Nueva estructura de energía eléctrica previo a su privatización	53
2.2.1. Estructuración funcional.....	54
2.2.2. Estructura operativa.....	55
2.3. El proceso de reestructuración del IRHE y ventas de las acciones.....	57
2.3.1. Reestructuración.....	58
2.3.2. Mecanismos de ventas de acciones.....	59

2.4. Protección de los derechos del trabajador y su participación en el capital social de las empresas.....	59
2.4.1. Ley laboral aplicable.....	59
2.4.2. Derechos de los trabajadores.....	60
2.4.3. Venta de acciones a los trabajadores.....	61
2.4.4. Venta de activos del IRHE a trabajadores.....	61

**CAPÍTULO. III: PROGRAMA DE PRIVATIZACIÓN DEL  
SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN  
PANAMÁ**

3.1. Objetivo de la privatización.....	64
3.2. Criterio de privatización.....	64
3.3. Proceso de privatización.....	67
3.4. Base legal que otorga al Estado como Ente Regulador.....	68
3.5. Ley de privatización.....	70

**CAPÍTULO IV: IMPACTO SOCIOECONÓMICO AL  
PRIVATIZAR LOS SERVICIOS DE  
ELECTRICIDAD: ANÁLISIS DE LA  
SITUACIÓN RECIENTE.**

4.1. Generación o disminución de empleo de la empresa privada del sistema de energía eléctrica, con relación a la empresa anterior (IRHE) en manos del gobierno.....	76
--	----

4.2. Expansión geográfica del servicio de electricidad.....	79
4.2.1. Redes de distribución geográfica por empresa.....	79
4.2.2. Clientes atendidos por empresa.....	82
4.2.3. Clientes atendidos por provincia.....	85
4.3. Consumo de electricidad por tipo de cliente.....	87
4.3.1. Consumo de energía eléctrica por empresa distribuidora y tipo de cliente en el año 2000.....	89
4.3.2. Clientes residenciales por rango de consumo.....	91
4.4. Tipo de tarifa.....	92
4.4.1. Tarifa para clientes conectados en baja tensión.....	92
4.4.2. Tarifa para clientes conectados en media tensión.....	93
4.4.3. Tarifa para clientes conectados en alta tensión.....	93
4.5. Precio de la electricidad en Panamá y el resto de los países de América Latina y el Caribe.....	94
4.5.1. Precio de la electricidad en el sector residencial.....	95
4.5.2. Precio de la electricidad en el sector comercial.....	96
4.5.3. Precio de la electricidad en el sector industrial.....	97
4.5.4. Evolución histórica y comparativo del precio promedio de electricidad del IRHE, desde 1980 al año 2000 y las empresas privadas.....	100

**CAPÍTULO. V: IMPACTO SOCIOECONÓMICO AL  
PRIVATIZAR LOS SERVICIOS DE  
ELECTRICIDAD: DESCRIPCIÓN Y  
ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA  
ENCUESTA**

5.1. Análisis de los datos de la encuesta aplicada en la Provincia de Veraguas, con relación al servicio de energía eléctrica que brinda EDEMET.....	103
5.1.1. Preguntas aplicadas a las cincuentas (50) personas encuestadas.....	104
5.2. Análisis de los datos de la encuesta aplicada en la Provincia de Chiriquí, con relación al servicio de energía eléctrica que brinda EDECHI.....	118
5.2.1. Preguntas formuladas a las cincuentas (50) personas encuestadas.....	119
5.3. Análisis de los datos de la encuesta aplicada en la Provincia de Panamá, con relación al servicio de energía eléctrica que brinda ELEKTRA.....	133
5.3.1. Preguntas aplicadas a las cincuentas (50) personas encuestadas.....	133

5.4. Análisis de los datos de la encuesta aplicada en el ámbito nacional.....	145
5.4.1. Preguntas formuladas a las 150 personas encuestadas en el país.....	146
5.5. Análisis de resultados para probar los supuestos planteados en la investigación.....	159
5.5.1. Prueba de los supuestos.....	160
CONCLUSIONES.....	162
RECOMENDACIONES.....	166
BIBLIOGRAFÍA.....	169
ANEXOS:	
GLOSARIOS.....	175
MODELO DE ENCUESTA.....	176

**ÍNDICE DE CUADROS**

**CUADROS****PÁGINAS**

<b>No.1: Precio de la electricidad en América Latina y el Caribe por tipo de servicio, año 2000.....</b>	<b>99</b>
<b>No.2: Precio de electricidad por empresa.....</b>	<b>101</b>

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

**CAPÍTULO. IV: IMPACTO SOCIOECONÓMICO AL PRIVATIZAR  
LOS SERVICIOS DE ELECTRICIDAD**

**4. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN RECIENTE.**

**4.1: GENERACIÓN O DISMINUCIÓN DE EMPLEO DE LA  
EMPRESA PRIVADA DEL SERVICIO DE ENERGÍA  
ELÉCTRICA CON RELACIÓN A LA EMPRESA ANTERIOR  
DEL GOBIERNO**

**GRÁFICOS**

**PÁGINAS**

No.1: Empleo directo en el servicio público de electricidad, año 2000.....	79
---	----

**4.2: EXPANSIÓN GEOGRÁFICA DEL SERVICIO DE  
ELECTRICIDAD**

No.2: Participación por empresa en la longitud de las redes de distribución, año 2000.....	81
No.3: Cantidad de clientes atendidos por empresa, año 2000.....	83
No.4: Comparación de cantidad de clientes por distribuidora con relación al año 1999-2000.....	84

No.5: Precio de cliente de ELEKTRA por provincia, año 2000.....	86
No.6: Promedio de cliente de EDEMET por provincia, año 2000.....	86
No.7: Promedio de cliente de EDECHI por provincia, año 2000.....	86

#### **4.3: CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR TIPO DE CLIENTE**

No.8: Comparación de consumo de energía eléctrica por tipo de consumo, 1999-2000.....	88
No.9: Composición del consumo de energía eléctrica por tipo de cliente de EDEMET, año 2000.....	89
No.10: Composición del consumo de energía eléctrica por tipo de cliente de EDECHI, año 2000.....	90
No.11: Composición del consumo de energía eléctrica por tipo de cliente de ELEKTRA, año 2000.....	91

#### **4.4: TIPO DE TARIFA**

No.12: Participación del ingreso por facturación por empresa, año 2000.....	94
--	----

**4.5: PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN PANAMÁ Y EL RESTO  
DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

No.13: Precio de la electricidad en Panamá y el resto de América Latina y el Caribe en el sector residencial, junio 2000.....	96
No.14: Precio de la electricidad en Panamá y el resto de América Latina y el Caribe en el sector comercial, junio 2000.....	97
No.15: Precio de la electricidad en Panamá y el resto de América Latina y el Caribe en el sector industrial, junio 2000.....	98

**4.6. ANÁLISIS DE LOS DATOS RESULTANTE DE LA  
ENCUESTA APLICADA AL PÚBLICO EN GENERAL**

**4.6.1. ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA EN LA  
PROVINCIA DE VERAGUAS CON RELACIÓN AL  
SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE BRINDA  
EDEMET**

No.16: Empresa que ha ofrecido mejor servicio de electricidad.....	105
No.17: Tarifa de servicio de electricidad que se le paga a EDEMET en comparación con el antiguo IRHE.....	106

No.18: Empresa que ha mantenido más estable la tarifa del servicio de electricidad.....	107
No.19: Calidad del servicio de electricidad.....	108
No.20: Precio del servicio de energía eléctrica que se paga actualmente.....	109
No.21: Conformidad con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica .....	110
No.22: La empresa que brinda el servicio de energía eléctrica ha beneficiado al público en cuanto a calidad y costo.....	111
No.23: Calidad del servicio en cuanto a mantenimiento.....	112
No.24: Calidad del servicio en cuanto a cambio de voltaje.....	113
No.25: Calidad del servicio en cuanto a apagones.....	114
No.26: Calidad del servicio en cuanto a daños de aparatos eléctricos.....	115
No.27: Calidad del servicio en cuanto a instalaciones.....	116
No.28: Calidad del servicio en cuanto a reconexión.....	117
No.29: El servicio de electricidad llega a más hogares.....	118

**4.6.2: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA APLICADA EN LA  
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ CON RELACIÓN AL  
SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE BRINDA  
EDECHI**

No.30: Quién ofrece mejor calidad del servicio de electricidad entre el gobierno y EDECHI.....	120
No.31: Cómo es la tarifa de electricidad que se paga a EDECHI en comparación con el antiguo IRHE.....	121
No.32:Cuál de las dos empresas han mantenido más estable la tarifa del servicio de luz eléctrica.....	122
No.33: Cómo es la calidad del servicio de electricidad que se recibe de EDECHI.....	123
No.34: Cómo se considera el servicio de energía eléctrica que se le paga a EDECHI.....	124
No.35: Esta usted conforme con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica que recibe de EDECHI.....	125
No.36: Los servicios de electricidad que brinda EDECHI ha beneficiado al público en cuanto a calidad y costo.....	126
No.37: Calidad del servicio en cuanto a mantenimiento.....	127
No.38: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a cambio de voltaje (fluctuaciones).....	128

No.39: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a apagones.....	129
No.40: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a daños de aparatos eléctricos.....	130
No.41: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a instalaciones.....	131
No.42: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a reconexión.....	132
No.43: El servicio de electricidad llega a más hogares con EDECHI...	132

**4.6.3: ANÁLISIS DE LA ENCUESTA, APLICADA EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ, CON RELACIÓN AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE BRINDA ELEKTRA.**

No.44: Quién ha ofrecido mejor calidad del servicio de electricidad, entre el gobierno y ELEKTRA.....	134
No.45: Cómo es la tarifa de electricidad, que se paga en comparación con el antiguo IRHE.....	135
No.46:Cuál de las dos empresas, ha mantenido más estable la tarifa, del precio de luz eléctrica.....	136
No.47: Cómo califica usted, la calidad del servicio de electricidad.....	136
No.48: Cómo considera usted, el precio de energía eléctrica que paga.....	137

No.49: Esta usted conforme con la tarifa, del precio del servicio de energía eléctrica.....	138
No.50: Siente usted que la empresa ELEKTRA, que brinda el servicio de electricidad, ha beneficiado al público en cuanto a calidad y costo.....	139
No.51: Calidad del servicio, en cuanto a mantenimiento.....	140
No.52: Calidad del servicio, en cuanto a cambio de voltaje (fluctuación).....	140
No.53: Calidad del servicio, en cuanto a apagones.....	141
No.54: Calidad del servicio, en cuanto a daños de aparatos eléctrico...	142
No.55: Calidad del servicio, en cuanto a instalación.....	143
No.56: Calidad del servicio, en cuanto a reconexión.....	144
No.57: El servicio de electricidad llega a más hogares.....	145

#### **4.6.4: ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA, PLICADA EN EL ÁMBITO NACIONAL.**

No.58: Quién ofrece mejor calidad del servicio de electricidad, entre el gobierno y la empresa privada.....	146
No.59: Tarifa del servicio de electricidad que se paga actualmente, en comparación con el antiguo IRHE.....	147

No.60: Cuál de las dos empresas, ha mantenido más estable la tarifa del precio de la luz eléctrica.....	148
No.61: Cómo califica usted la calidad del servicio de electricidad que recibe.....	149
No.62: Cómo considera usted el precio de energía eléctrica que paga actualmente.....	150
No.63: Esta usted conforme con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica.....	151
No.64: Las empresas que brindan el servicio de energía eléctrica han beneficiado al público en cuanto a la calidad y costo.....	152
No.65: Cómo es la calidad del servicio en cuanto a mantenimiento.....	153
No.66: Cómo es la calidad del servicio, en cuanto a cambio de voltaje (fluctuación).....	154
No.67: Cómo es la calidad del servicio, en cuanto a apagones.....	155
No.68: Cómo es la calidad del servicio, en cuanto a daños de aparatos eléctricos.....	156
No.69: Cómo es la calidad del servicio, en cuanto a instalación.....	157
No.70: Cómo es la calidad del servicio, en cuanto a reconexión.....	158
No.71: El servicio de electricidad llega a más hogares.....	159

INTRODUCCIÓN.

Este trabajo de investigación, trata de incursionar, sobre los efectos socio económico de la privatización del servicio de electricidad en Panamá.

El propósito del mismo, es detectar si realmente los resultados socioeconómicos han sido positivos, al privatizar el sistema de energía eléctrica en Panamá.

Contempla un formulario para la presentación del proyecto de investigación, conducente a la tesis de grado, que contiene un resumen ejecutivo. Tiene de contenido cinco capítulos: el primer capítulo descripción del proyecto; el segundo capítulo trata sobre los antecedentes históricos del servicio de electricidad en Panamá que refleja: los antecedentes, nueva estructura de energía eléctrica previo a su privatización, el proceso de reestructuración del IRHE y ventas de acciones, protección de los derechos del trabajador y su participación en el capital social de las empresas; el tercer capítulo trata sobre el programa de privatización del servicio de electricidad en Panamá que contiene: objetivos de la privatización, criterios de privatización, proceso de privatización, base legal que otorga al Ente Regulador, ley de privatización; el cuarto capítulo tiene de contenido: generación o disminución de empleo de la empresa privada del sistema de energía eléctrica, con relación a la empresa anterior (IRHE) en manos del gobierno, expansión geográfica del servicio de electricidad, consumo de electricidad por tipo de cliente, tipo de tarifa, precio de

la electricidad en Panamá y el resto de los países de América Latina y el Caribe, un análisis de los datos resultantes de la encuesta aplicada al público en general desglosado por provincia tales como: el análisis de los datos aplicados, en la Provincia de Veraguas, Chiriquí y la Provincia de Panamá, con relación al servicio de energía eléctrica que brinda EDEMET, EDECHI y ELEKTRA. Análisis de los datos de la encuesta aplicada en el ámbito nacional, el análisis de los resultados para probar las hipótesis en la investigación. Además, contempla una conclusión, recomendación, bibliografía y anexos.

Esta investigación se realizó utilizando la siguiente metodología: se partió de una muestra, utilizando una fórmula básica, para determinar la cantidad de personas que se deberían encuestar, indicando un total de cientos cincuentas (150) personas, distribuidas en tres (3) provincias, entre las que se escogió: la Provincia de Veraguas, Chiriquí y Panamá, aplicando cincuenta (50) encuesta en cada una. De igual forma se realizó entrevistas, a las empresas y al Ente Regulador de los Servicios Públicos, para conocer su versión y compararlos con los resultados de la encuesta.

## RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación, tiene como título **"EFECTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRIVATIZACIÓN, DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN PANAMÁ"**

La **metodología** utilizada, para realizar esta investigación, fue aplicar un instrumento de recolección de datos al público en general, utilizando los tipos de investigación exploratorio, descriptivo explicativo y las entrevistas. El **propósito** del trabajo es analizar, los efectos socioeconómicos que ha causado en el bienestar social de la población, la privatización del servicio de energía eléctrica, y examinar el impacto causado en la familia, la privatización del servicio de energía eléctrica. Así como comparar los niveles de cobertura del servicio de electricidad, antes y después de su privatización; comparar cuantitativa y cualitativamente la calidad del servicio y el costo del servicio de luz en una empresa de propiedad del Estado y una empresa privada. Los **resultados** obtenidos son: que el costo de la energía eléctrica en manos de la empresa privada, actualmente es más cara que cuando estaba en manos del gobierno (IRHE). Se comprueba la hipótesis que el precio o costo del servicio de energía eléctrica ha aumentado. El 57% de los encuestados manifestó, que el precio del servicio de energía eléctrica es alto, en comparación con lo que era el IRHE, se corrobora con los datos estadísticos del Ente Regulador. En cuanto a la calidad del servicio de energía eléctrica, con respecto al mantenimiento, la mayoría de los encuestados dijo que es **regular**, sin embargo, el Ente Regulador dice **haber mejorado**. La calidad, con respecto a cambio de voltaje (fluctuaciones), apagones y daños que causa a los aparatos eléctricos, la mayoría de los encuestados dice que es poco frecuente. Sin embargo, en cuanto a las instalaciones, se manifestó que el servicio es rápido, en cambio las reconexiones son lentas, aún más en las áreas rurales. **En síntesis**, la privatización del servicio de energía eléctrica, no ha causado un impacto positivo en el bienestar de la población, tal como se planteó en el plan de privatización, puesto que en la práctica no ha ofrecido, un servicio de excelente calidad y a precio bajo como lo esperaba la población. El sistema de electricidad, en el poco tiempo de estar en manos privada, ha aumentado más que cuando estaba en manos del IRHE.

**CAPÍTULO. I**

**DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

## **1.1. DESCRIPCION DEL PROYECTO.**

El tema a investigar, trata sobre los efectos socioeconómicos de la privatización del servicio de Electricidad en Panamá.

### **1.1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

#### **1.1.1.1. SITUACIÓN ACTUAL.**

Desde el inicio del proceso de reestructuración hasta la privatización del servicio de energía eléctrica, existió por parte de la población, mucha incertidumbre y había la preocupación de que el servicio de electricidad desmejorara, no llegara a los sectores más humildes y sobre todo se produjera un encarecimiento de la electricidad, afectando el presupuesto familiar y deteriorando la calidad de vida de los panameños.

Hoy día la inconformidad por el servicio continúa presente; Prueba de ellos son las diversas protestas que con frecuencia se escuchan en el medios social, las largas filas en las oficinas administrativas, de la compañía que ofrecen el servicio para hacer consultas, reclamos sobre consumo, saldos y variaciones de voltajes, retrasos de la atención de diversas conexiones, etc. Todas estas consideraciones injustificadas son dadas por los usuarios.

Otros de los aspectos fundamentales que ha ocurrido al privatizar el IRHRE, son que cuando la empresa estaba en manos del gobierno, muchos de los usuarios pobres y de extrema pobreza, el gobierno les subsidiaba el servicio de luz por ser este un servicio social básico y elemental para mejorar las condiciones socioeconómica y vivir una vida más decorosa, de muchas familias, tal como lo refleja la Encuesta Nacional de Vivienda de 1997 (ENV), realizado por el Ministerio de Planificación y Política Económica (MIPPE) hoy día conocido como el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y con el apoyo de muchos organismos internacionales como: el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), y el Banco Mundial (BM), etc. De acuerdo a estos estudios, la luz eléctrica es uno de los servicios básicos y necesarios, para que los ciudadanos que son pobres puedan mejorar sus condiciones de vida en el hogar, incluyendo la población pobre, tanto del área urbana como del área rural.

Recientemente estudios realizados por estudiantes de la Universidad de Panamá, sede de Veraguas, de la Facultad de Administración Pública, se detectó que la empresa EDEMET- EDECH, sólo le brindan el servicio de luz a los que les puede pagar el servicio, viéndose perjudicado una gran cantidad de familias pobres tanto del área urbana como del área rural, es decir, que ya no hay subsidio. En caso de que familias pobres, principalmente de las áreas rurales solicitaran el servicio y no pudiesen pagar la totalidad del precio de la

tarifa de luz, el gobierno tuviere que pagar la parte restante que el usuario no pudiese pagar.

De acuerdo a estas experiencias observadas, con hechos concretos vemos que la antigua empresa IRHE, cuyo objetivo era básicamente de tipo económico-social, ha cambiado ahora con las nuevas empresas en manos del sector privado, a una entidad cuyo objetivo es solamente de tipo lucrativo, para beneficio de un sector pudiente económicamente y que mucho de ese dinero se fuga del país.

Siempre que se pretenda privatizar empresas que brindan servicio social básico y elemental al público, como el IRHE, IDAAN, INTEL, CAJA DEL SEGURO SOCIAL, SALUD, EDUCACIÓN y otras, se origina una preocupación por parte del usuario, debido a que algunas experiencias que han vivido países vecinos sobre la privatización de empresas de bienestar social no han beneficiado a la sociedad, muy por el contrario, ha incrementado la tasa de desempleo y el encarecimiento del costo de vida de las familias de todos los niveles sociales de esos países.

En nuestro país las privatizaciones no han favorecido a la población en general, es por ello que cuando se trata de privatizar empresa de este tipo el usuario se resiste. Por tal razón los gobiernos de turnos tienen la obligación de

preservar y proteger el bienestar social de los Panameños, ya que este rol no le corresponde al sector privado.

#### **1.1.1.2 IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Las denuncias no dejan de llegar a las Oficinas del Ente Regulador de los Servicios Públicos, en protesta de inconformidad. Se percibe un temor permanente de los usuarios, por los probables incrementos de precio por el servicio, que pueda imponer la empresa, en cualquier momento. También existe la preocupación del usuario, que se sigan dando los constantes apagones sin aviso previo, causando daños a los artefactos eléctricos y demás enceres, trayendo como consecuencia, aumento en el gasto familiar. De igual forma, en los medios de comunicación radial de la localidad, se le hace un llamado al presidente de turno, que revise los contratos de tarifas de luz eléctrica a fin de mejorar la calidad del servicio de luz y evitar el alza de los precios al consumidor.

Las causas de dicho encarecimiento de la luz, podrían ser, con el fin de buscar una mayor ganancia para beneficio de la empresa o para mejorar dicho servicio según se argumenta.

La importancia de esta investigación, es para comprobar si realmente la privatización de las empresas públicas, como es el caso del sistema de electrificación, benefician más al público, que cuando estaban en manos del gobierno, brindando un mejor servicio y de mejor calidad, a costo más bajos y si realmente cumplen con la función social, por las cuales fueron creadas inicialmente, ya que el servicio de electricidad, se clasifica como un servicio de bienestar social básico, para vivir decorosamente. Esta investigación permitirá que el Ente Regulador, pueda hacer un balance, sobre la situación actual del sistema de electricidad y así poder buscar alternativas de solución, en caso de ser necesario, a fin de garantizar que el sistema de electricidad siga cumpliendo con su función social, para que todos los panameños tengan acceso al servicio de electricidad, a un costo razonable.

#### **1.1.1.3. PRONÓSTICO.**

El alto grado de incertidumbre, desconfianza de los usuarios por la calidad y los probables aumentos en las tarifas de electricidad y por el limitado acceso a los sectores más humildes de dicho servicio, contribuye a desmejorar los niveles de bienestar y calidad de vida de los mismos.

#### **1.1.1.3.1. CONTROL AL PRONÓSTICO.**

Se hace necesario que el Estado, a través del Ente Regulador, norme, regule y controle la venta de servicio de energía eléctrica, que la empresa responsable brinda, a fin de que los costos no afecten al usuario. Que sea firme y transparente, para evitar que los temores de los usuarios aumenten y con ello, se desmejore la calidad de vida de los mismos.

#### **1.1.1.4. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

Al privatizar el IRHE, se hace necesario responder las siguientes interrogantes:

¿Existe alta desconfianza de los usuarios por el servicio de electricidad que reciben, por los posibles aumentos, afectando las condiciones socioeconómicas de las familias?

¿Perciben los usuarios con claridad, los beneficios que pueden recibir producto de la privatización de del servicio de electricidad?

#### **1.1.1.5. SUPUESTOS GENERALES.**

Hay mucha desconfianza e incertidumbre, por parte del usuario que recibe el servicio de energía eléctrica, con respecto a que no haya estabilidad de la

tarifa, la calidad se deteriore y que aumente el costo del servicio de energía eléctrica en manos de una empresa privada

La privatización del servicio de energía eléctrica, ha causado un impacto positivo en el bienestar de la población, puesto que ofrece servicio de excelente calidad y abajo precio.

#### **1.1.1.6. OBJETIVOS GENERALES.**

- Σ Analizar los efectos socioeconómicos, que ha causado la privatización del servicio de energía eléctrica a la población.

##### **1.1.1.6.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

- Σ Examinar los impactos en las familias, que ha producido la privatización del servicio de energía eléctrica.
- ➔ Comparar los niveles de cobertura del servicio de electricidad, antes y después de su privatización.
- ➔ Comparar cuantitativa y cualitativamente la calidad y costo del servicio de luz, en una empresa de propiedad del Estado y una empresa privada.

- Proponer recomendaciones, para que EL ENTE REGULADOR mejore su labor de regulador a beneficios de los usuarios.
  
- Proponer recomendaciones que permita a la empresa productora del servicio, a ofrecer un servicio que mejore los niveles de confianza de los usuarios, de los servicios de electricidad, que trajo como consecuencia inquietudes y desconfianza de los usuarios.

#### **1.1.1.7. JUSTIFICACIÓN.**

Existe el temor por parte de los usuarios que la empresa privada que ofrece el servicio de electricidad, encarezca el mismo y que para los grupos sociales de bajo recursos, les sería difícil pagar el suministro de luz por los altos costos del mismo.

Esta investigación busca recoger los diversos puntos de vista, que la ciudadanía tiene sobre la privatización del servicio de energía eléctrica y de cómo creen que se ha mejorado o desmejorado su bienestar y calidad de vida. Además, una vez realizada la investigación, la misma puede servir como punto de apoyo, para que el Estado busque medidas de alternativa, para regular mejor el servicio de luz, a fin de que la sociedad se beneficie mejor y para que la

empresa haga los correctivos necesarios buscando un equilibrio, donde el usuario no se vea perjudicado en los costos del servicio de luz.

#### **1.1.1.8. MARCO DE REFERENCIA.**

Según CAJIAO PÉREZ, Hugo, 1996. En su libro Tratado de Administración Pública. Universidad de Panamá, Facultad de Administración Pública.

Establece que la privatización es la venta de activos estatales a empresarios privados y que la privatización no se debería considerar como un fin en sí mismo, sino como unos de los medios disponibles, para que los gobiernos fomenten una nueva decisión del trabajo que se realiza entre los sectores públicos y privados, con el fin de contribuir con el desarrollo, tanto de la empresas privadas como del gobierno. De igual forma se plantea que los privilegios a compradores de empresas estatales van en contra del objetivo de eficiencia y hay que resistirse frecuentemente a ellos.

Además, los costos sociales de la privatización visibles de inmediato, tales como el desempleo, el cierre de fábricas y las reducciones de los servicios, pueden ser graves a corto plazo, en

tanto que el crecimiento de los beneficios y los aumentos del empleo y la inversión, no parecen sino a mediano plazo. Desde el punto de vista de la economía, los argumentos a favor de la propiedad pública, esta relacionada con el hecho de que los mercados no pueden garantizar objetivos económicos y sociales.

No se justifica, por ejemplo, aplicar tarifas que incentiven el lucro en la generación de programas de electrificación rural o en los hospitales públicos. En este sentido hay que reivindicar el papel del Estado. Según el presidente Ecuatoriano, Rodrigo Borja, se mostró contrario a la privatización de ciertas empresas del sector público, que son propugnadas por quienes quieren enriquecerse, a costilla del Estado y a través de un oneroso incremento de las tarifas de servicios. No se debe satisfacer ambiciones de personas que quieren a título de privatización, meterse al bolsillo al Estado y sacarle todo el provecho posible. Por otro lado se plantea que la privatización sirve para lucrar, con el desarrollo nacional en desmedro de los más pobres del país.

Según la Revista de la CEPAL No.49 (p.e. Dvlin (1993)) " dice que un gobierno debe privatizar una empresa pública, si al hacerlo acarrea un cambio neto positivo en el bienestar social del país. Esto ocurre cuando el valor social de la empresa en manos privadas, más el valor social neto del ingreso por concepto de venta, de la empresa pública, es mayor que el valor social de la empresa bajo propiedad pública<sup>1"</sup>

Según encuesta de niveles de vida (ENV), realizada por el ministerio de planificación y políticas económicas (p.e. MIPPE (1997), "conocida hoy como ministerio de economía y finanzas (MEF), con el apoyo de organismos internacionales como el BID, BM, etc. se identificaron los siguientes resultados: En el cuadro No. 2.6: de la encuesta, MIPPE, 1997, establece que unos de los servicios básicos para clasificar si un hogar es pobre si carece de luz eléctrica. En el cuadro No. 2.7 de la encuesta, MIPPE, 1997, establece que cerca del 13 % de los hogares conectados a la red de electricidad no pagan por su servicio por ser pobres y tienen la necesidad de recibir dicho servicio. Por otro lado el 40 % de los hogares de áreas urbanas, son pobres y están conectados a la red de electricidad y no pagan por el servicio. En el cuadro No. 3.2, de la encuesta MIPPE, 1997, dice que hay la probabilidad alta de ser cada día más pobre, cuando no hay acceso al servicio de luz. Esto se ve más marcado en el área rural. En el cuadro No. 6.1. de la encuesta MIPPE, 1997, dice que a partir de esta encuesta realizada por el MIPPE y el apoyo de organismos internacionales, el gobierno de turno de ese entonces se trazó un plan estratégico, que le da prioridad a los programas sociales, enfocado a disminuir la pobreza. Dentro de este plan de acción se encuentra el programa de electricidad para las áreas rurales, indígenas y urbano<sup>2</sup>

#### **1.1.1.9. ASPECTOS METODOLÓGICOS.**

##### **1.1.1.9.1. TIPO DE ESTUDIO.**

En esta investigación se pondrán en práctica los tres tipos de estudios siguientes:

- 
1. Robert Devlin: Revista *la CEPAL* No.49, abril, 1993. Por qué están privatizando las empresas, P. 161.
  2. MIPPE: Encuesta de Niveles de Vida, 1997.

**Exploratorio**: porque hubo puntos en la investigación, que se exploraron por la carencia de información. Esta exploración se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta al público, que hace uso del servicio de electricidad, el cual servirán para comprobar lo que se plantea en las hipótesis

Se le preguntó al encuestado sobre la calidad del servicio de luz, que reciben en su casa, como también la tarifa, a fin de hacer una comparación con los resultados estadísticos del Ente Regulador. Esto nos permitió comprobar lo planteado en las hipótesis.

**Descriptivo**: porque también hubo puntos de la investigación, que salieron del marco teórico y de información que ya existe en las Entidades Públicas y que solo necesitaba cuantificarla o describirla.

Se explicó mediante los resultados de los datos estadísticos, que nos proporcionó el Ente Regulador, sobre la forma de cómo está distribuido el servicio de energía eléctrica, al público entre las tres (3) empresas de distribución que existen en el país y el área de cobertura de la red de alumbrado al público, si ha crecido con relación a los años anteriores, además de la participación de los clientes por empresa y el consumo de electricidad por tipo de cliente.

#### **1.1.1.10. INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.**

La recolección de los datos se efectuó mediante los siguientes instrumentos:

- ◆ Información documental (Informes, Documentos, Libros, Revistas, Tesis, etc.)
  
- ◆ Aplicación de Encuestas, para la recolección de datos. Estas encuestas se aplicaron al público en general que hace uso del servicio de electricidad. La encuesta se hizo al nivel de la República, seleccionando una muestra representativa y se aplicó cuando se comience a trabajar el cuarto capítulo de la investigación.
  
- ◆ Entrevistas: Estas entrevistas se hicieron al público en general, que hace uso del servicio de electricidad y a funcionarios públicos responsables de regular el servicio. Estas entrevistas se harán en el cuarto capítulo.

#### **1.1.1.11. SELECCIÓN DE LA MUESTRA.**

Se escogió una muestra representativa de la República, el cual se seleccionaron tres (3) Provincias, entre ella: la Provincia de Chiriquí, Veraguas y Panamá, con un número de población de cincuenta (50) personas por

provincia, sumando un total de la muestra de 150 personas. Esta muestra tubo un margen de error de 8% mediante la fórmula:

$$N = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.08)^2} = 150$$

Para seleccionar los sujetos se utilizó el procedimiento por tómbola que consiste en adquirir como referencia los mapas por provincia para obtener la cantidad de distritos, corregimientos y comunidades, luego asignar un número en tiquete a cada uno de acuerdo a la cantidad, se revuelven los tiquetes en una tómbola y se saca la cantidad estipulada. La misma operación se hizo para escoger la cantidad de encuestados por vivienda.

#### 1.1.1.12. COBERTURA Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.

##### ◆ TERRITORIAL:

La investigación se realizó al nivel de la República de Panamá. pero se tomaron muestras representativas para la recolección de los datos en las Provincias de Veraguas, Chiriquí y Panamá.

**PERÍODO:**

- Los instrumentos de recolección de información, se tomaron en cuenta el periodo previo y posterior a la privatización. Se compararon las opiniones de los individuos en ambos periodo, respectos a los aspectos investigados.
- Se tomó en cuenta todo el proceso de privatización, principalmente haciendo énfasis a la parte que afecta a la sociedad panameña.

**ASPECTOS QUE SE INVESTIGAN.**

- La investigación está fundamentada en los planteamientos que establecen los objetivos y las hipótesis.

**1.1.1.13. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.**

Las limitaciones que se tuvieron durante la realización de la investigación, tiene que ver con la consecución de la información, por parte de las entidades que poseen la misma, como es el caso del Ente Regulador de los Servicios Públicos de la empresa, que brinda el servicio de electricidad actualmente. De igual forma las empresas que brindan el servicio de electricidad, clasifican el tipo de información que le pueden proporcionar al usuario, causando esto un

problema para el desarrollo de la investigación por no tener acceso a información que el público debe saber. Por otro lado hay Gerentes y Administradores de estas empresas que se negaron a dar la información que le solicita el usuario para estar informado.

**1.1.1.14. CRONOGRAMA DE TRABAJO, PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, SOBRE EFECTOS SOCIOECONÓMICOS DE LA PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD.**

DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL				MAYO				
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Diseño del Proyecto.	X	X																			
2. Observación y Clasificación del Material.			X	X																	
3 Tratamiento de la Información:																					
• Levantamiento de información					X	X	X														
• Aplicación de encuestas y recolección de datos.									X	X											
4. Análisis e interpretación de los datos											X	X	X								
5. Redacción preliminar de los datos.														X	X	X	X				
6. Mecanografiado y empastado.																		X	X	X	
7. Presentación.																					X

**1.1.1.15. FINANCIAMIENTO.**

Para cubrir los costos del trabajo de investigación, se hará mediante recursos propios, por lo que no habrá financiamiento con ninguna entidad financiera.

**1.1.1.16. PRESUPUESTO DE MATERIALES.**

<b>CANTIDAD</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>TOTAL EN B/.</b>
1	Matrícula de tesis	650.00
3	<b>A. MATERIALES:</b>	
	• Resmas de papel.	15.00
	• Utiles de Oficina(lápices, cinta para impresora).	35.00
	• Uso de Computadora.	50.00
	• Transcripción de Tesis.	50.00
	• Duplicado y empastado.	60.00
	<b>B. TRANSPORTE:</b>	
	• Viaje a Panamá y Chiriquí.	150.00
	<b>TOTAL</b>	<b>1010.00</b>

**CAPÍTULO II**  
**ANTECEDENTE HISTÓRICO DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN**  
**PANAMÁ**

## **2.1 ANTECEDENTES.**

### **2.1.1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, ANTES DE SER PRIVATIZADO.**

La electricidad desde su creación, se ha constituido en un eslabón fundamental en el desarrollo de los pueblos. Hoy día este servicio es un indicador básico de bienestar.

El sistema de electricidad en Panamá, surge a partir de 1954 cuando se crea el Servicio Cooperativo Interamericano de Fomento Económico (SCIFE), dependencia del Instituto de Fomento Económico, por acuerdo de ayuda mutua, entre los gobiernos de la República de Panamá y los Estados Unidos de Norteamérica. El SCIFE, tuvo el propósito de investigar y evaluar el potencial hidroeléctrico del país. Durante los años de 1955-1960, se contratan firmas consultoras, con el fin de elaborar recomendaciones, para el desarrollo de los recursos hidroeléctricos y estudiar los problemas de electrificación de las provincias centrales, las cuales eran servidas por otras empresas de electricidad tales como la Panamá Eléctrica, la Compañía Eléctrica del interior S.A. y Santiago Eléctrica, S.A. No fue hasta el año de 1961, cuando se crea el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), empresa estatal que operaría en todo el territorio del país, mediante la Ley No. 37 del 31 de enero de

1961 que funcionaría con 300 empleados en ese entonces, cuyas funciones abarcaban los servicios de electricidad, gas y telecomunicaciones. Esta Ley absorbe a la Compañía Panamá Eléctrica S.A.

Para que la nueva empresa del IRHE, funcionara con mayor autonomía y descentralización al gobierno central, se crea el Decreto de Gabinete No. 235 del 30 de julio de 1969, que constituye al IRHE en un organismo autónomo, dotado de su propio patrimonio y capacidad para promover el desarrollo de la energía eléctrica en la República.

En 1972, se incorpora al IRHE la Cía de Fuerza y Luz, la cual atendía el servicio eléctrico en las ciudades de Panamá y Colón. Esta empresa contaba con una capacidad instalada de 84.0 MW que representaba el 37.2 % de la capacidad total de la República en esa fecha. Al asumir esta empresa, el IRHE cuya capacidad eléctrica instalada era de 201 MW, pasó a absorber el 88.7 % del total de la capacidad generadora para servicios público. Además, se integraron 1,300 empleados más a la institución. También en 1973 se incorpora al IRHE la Compañía Santiago Eléctrica y las Empresas Eléctricas de Chiriquí, las cuales operaban en la Ciudad de Santiago de Veraguas y la Provincia de Chiriquí, con una capacidad de un (1) MW la primera y 24 MW la segunda. También se incorporan 721 empleados más al instituto.

Como los servicios de telecomunicaciones y teléfonos estaban unidos al IRHE, éstos se separan de la institución en 1974, al crearse el Instituto Nacional de Telecomunicaciones (INTEL), para limitar las funciones del IRHE sólo a la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica y gas. En 1975 se incorpora al IRHE la Compañía Hidroeléctrica del Valle, S.A. con una capacidad instalada de 0.6 MW, quien prestaba servicio en la Provincia de Coclé, mientras que en 1976 inicia operaciones, la Hidroeléctrica Ascanio Villaláz del Bayano, localizada en el Distrito de Chepo, Provincia de Panamá, con 150 MW de capacidad instalada, con un costo aproximado de 104.2 millones de balboas. También se inaugura el Centro de Operaciones del Sistema Integrado COPSI, cuya función es la supervisión y control del sistema eléctrico integrado, para optimizar la generación e intercambio de energía, con otros sistemas eléctricos. En 1978, se incorpora al IRHE la Empresa Eléctrica de la Chorrera, S.A. con una capacidad de 3 MW y las plantas que operaban en el Municipio de la isla de Bocas del Toro, que tenía una capacidad de un (1) MW.

En 1979, inicia operaciones las hidroeléctricas La Estrella y Los Valles, ubicadas en la Provincia de Chiriquí, con 42 y 48 MW, de capacidad instalada y una inversión de 99,3 millones de balboas. Además, en septiembre de 1979, se da la integración del sistema eléctrico Nacional. Esto se realizó mediante la instalación de 943 torres de líneas, de transmisión de 230 KV que van de la

Subestación Panamá, hasta la sub estación Mata de Nance en la Provincia de Chiriquí y tuvo un costo de 35 millones de balboas. Durante las décadas anteriores, que hemos venido describiendo, sólo se le daba énfasis a las áreas urbanas, sin embargo, a partir de 1981 se comienza el plan de electrificación Rural. En 1982, mediante Ley No.19 del 15 de octubre de 1982, fue aprobada por consejo de Gabinete, una tarifa especial para los usuarios del sector agropecuario. Hasta 1991 los descuentos de esta tarifa representaban el 30 %, aplicada al sector.

En 1983, entraron en funcionamiento las unidades 1 y 2 de la Subestación de Panamá, cuya capacidad instalada era de 21.4 MW, ubicada en la Provincia de Panamá, con un costo de 9.3 millones de balboas. En 1984, se inaugura la Hidroeléctrica Edwin Fábrega, localizada en la Provincia de Chiriquí, con 300 MW de capacidad instalada y un costo de 532 millones de balboas, constituyéndose, en la planta hidráulica más grande hasta ese entonces en el país. Otro de los aspectos importantes es que en 1985, se constituye las obras de interconexión eléctrica entre Panamá y Costa Rica, mediante una línea de 230 KV, entre las sub estaciones de Río Claro en Costa Rica y Progreso en Panamá. En 1986, el IRHE suscribe acuerdo de intercambio de Energía Eléctrica, con la República de Honduras. Se contrata la consultoría de la firma canadiense " La Valín Internacional " para estudios de proyectos hidroeléctricos de mediana capacidad (de 10 a 100 MW) y en 1988, inician operaciones dos

plantas eléctricas, la John Brown, en la Central de Bahía Las Minas, ubicada en la Provincia de Colón, con 30 MW de capacidad instalada, en cada una de ellas y un costo de 33,0 millones de balboas.

A partir de 1991, en el mes de septiembre, entró a funcionar la Central Monte Esperanza de 20 MW, después de haber pasado por un proceso de rehabilitación que costó 2,0 millones de balboas.

Además, se inician los trabajos, para la ejecución de la segunda fase del proyecto Fortuna, construcción de la presa alta y/o elevación de la presa, desde los 1010 hasta los 1050 metros sobre el nivel del mar, con un costo de 72 millones de balboas. En el mes de septiembre, entra en funcionamiento la Central 9 de Enero No.1, después de haber pasado por un proceso de rehabilitación, con un costo de 2 millones de balboas. En 1992, se rehabilita la Hidroeléctrica Estrella y los Valles, con un costo de 7 millones de balboas. En 1993, el 20 de marzo, entra en funcionamiento las unidades diesel, de 1.45 MW que suman un total de 29 MW, a un costo de 16 millones de balboas, ubicadas en Bahía las Minas, Colón. Se adicionó en la Gerencia de Sistemas Regionales 1.6 MW en plantas diesel para la generación de electricidad. En el mes de octubre, se terminó la segunda etapa de la empresa Fortuna, que permitía una generación adicional de 250 GW, obteniendo ciertos beneficios como:

- ◆ Aumento de la confiabilidad del sistema.

- ◆ Disminución de las pérdidas.
- ◆ Con la presa a cien metros, se logra un embalse capaz de almacenar agua, para una reserva energética de 4 meses utilizables en la época seca.

En 1994, se inició la rehabilitación de las unidades No. 3 y No. 4, de Bahía las Minas en Colón, por un monto de 22.9 millones de balboas. Se adjudicó en febrero de 1994, la Rehabilitación de las unidades No.1 y 2, de la Central Hidroeléctrica Bayano por un monto de 13.7 millones de balboas. Toda esta historia de lo que ha sido el sistema de electricidad, que ha operado en nuestro país por muchos años, es lo que nos permite entender la historia de lo que era el IRHE, antes del proceso de privatización.

## **2.2. NUEVA ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA, PREVIO A SU PRIVATIZACIÓN.**

A continuación se exponen algunos aspectos, que dan cuenta de las acciones adoptadas por el gobierno para crear las condiciones necesarias para iniciar el proceso de privatización del IRHE.

Durante la década del noventa (90), antes que el IRHE fuese privatizado o traspasado del sector público al sector privado, le correspondió al gobierno de

turno, hacer una reestructuración del sistema eléctrico, a fin de crear las condiciones, para que fuese atractivo y luego poder ser vendido a la empresa privada. Esta antesala de acondicionamiento de las estructuras funcionales y operativas de las unidades administrativas del IRHE, se dieron a través de resoluciones como lo veremos a continuación:

### **2.2 1. ESTRUCTURA FUNCIONAL.**

La estructura funcional desarrollada en el anteproyecto de Ley General de Electricidad correspondiente a la Resolución del Consejo de Gabinete No. 245 de 16 de agosto de 1995. Esta estructura establece la separación de las funciones propias del sector eléctrico, las cuales se hallan concentradas en el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), tal como se describe a continuación:

- La función de formulación y coordinación de políticas, corresponde al Órgano Ejecutivo, por intermedio de la Comisión de Política Energética.
- La función de regulación, ejercida por una entidad independiente y autónoma denominada Ente Regulador de los Servicios Públicos, el cual fue creado mediante la Ley No. 26 de 29 de enero de 1996.

- ➔ La función de la prestación del servicio, está ejercida por empresas estatales, mixtas o privadas que actuarán de acuerdo a las normas establecidas en la Ley General de Electricidad, por la Ley del Ente Regulador de los Servicios Públicos y por las disposiciones que sobre el particular dice oportunamente el Ente Regulador.

## **2.2 2. ESTRUCTURA OPERATIVA.**

Desde el punto de vista operativo y por lo que respecta a la operación del servicio de electricidad, el anteproyecto de Ley de privatización establece:

- ➔ La segmentación vertical y horizontal del sector: se elimina la integración vertical monopolística, hasta ahora existente en las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, mediante la constitución de empresas que atienden independientemente cada una de estas actividades básicas y se introduce la segmentación horizontal de algunas de las actividades, al preverse la creación de una empresa de transmisión, dos empresa de generación hidroeléctrica, una empresa de generación termoeléctrica y un mínimo de dos empresa de distribución.
- ➔ La ampliación de la participación privada, al establecer que con excepción de la Empresa de Transmisión, cuyas acciones serán de propiedad

exclusiva del Estado, se ofrecerán en venta al Sector privado un bloque de acciones de las otras empresas creadas a partir de la reestructuración del sector, que en el caso de generación térmica y de distribución, corresponderá al 51 % o más de las acciones de estas empresas.

- ◆ La figura de comprador único o comprador principal, representada por la Empresa de Transmisión, la cual compraría en bloque a generadores privados, toda la energía requerida en el sistema nacional, de libre competencia y la entregaría a los concesionarios de distribución, exceptuándose de este esquema, los grandes clientes (con demanda mayores de 500 kw), quienes podrán contratar directamente con los generadores. Adicionalmente, esa empresa de transmisión también realizará el despacho de carga y la operación integrada del sistema, así como el planeamiento de la expansión del sistema de generación y del sistema de transmisión. La empresa de transmisión funcionará como comprador principal durante los primeros cinco años a partir de la promulgación de esta Ley. A partir del sexto año, la empresa de transmisión cesará en esta función y habrá libre acceso al mercado de generación por parte del sector privado.
  
- ◆ La planificación de la expansión del sistema realizado por la empresa de transmisión. Utilizando herramientas adecuadas de planificación, la

empresa de transmisión, en consulta con los distribuidores determinaría, el plan de expansión del sistema de generación y transmisión. Las plantas requeridas para abastecer estas necesidades, se financiaría, construirían y operarían por el sector privado, previo proceso de licitación pública y contrato de largo plazo. Durante los cinco años a partir de la promulgación de la Ley, la empresa de transmisión prepara el plan de expansión de los sistemas generadores y transmisión, el cual será de obligatorio cumplimiento. A partir del sexto año el plan de expansión del sistema del sistema de generación tendrá carácter indicativo y la empresa de transmisión tendrá la responsabilidad de preparar y desarrollar el plan de expansión del sistema de transmisión.

Regulación de los segmentos monopolísticos del mercado: las tarifas de la transmisión y las de distribución para clientes regulados que constituyen la parte monopolística del mercado, serían reguladas por el Ente Regulador de los servicios públicos.

### **2.3. EL PROCESO DE REESTRUCTURACIÓN DEL IRHE Y VENTA DE LAS ACCIONES.**

Este, al igual que el punto anterior, se da previo a la ejecución de la privatización. Este proceso se da para definir con anticipación a la acción de

privatización la forma en que iba a reestructurar el IRHE en manos del sector privado y cuál iba a ser el mecanismo de las ventas de acciones, como se describe a continuación:

### **2.3.1. REESTRUCTURACIÓN.**

La reestructuración del IRHE, consistirá en su conversión por lo menos seis sociedades anónimas que consistirán como mínimo en dos empresas de generación hidroeléctrica, una de generación termoeléctrica, una de transmisión y dos de distribución que asumirán las actividades que hoy realiza el IRHE.

El IRHE se reestructurara en un plazo máximo de veinte meses: al término de ese plazo, estarían debidamente constituidas, todas las empresas que surgirán del IRHE. El IRHE será el responsable de llevar a cabo todo el proceso de reestructuración con la asesoría de expertos o firmas consultoras independientes. Para la creación de las empresas, el Órgano Ejecutivo, mediante Resolución de Gabinete, aprobaría la expedición de los pactos Sociales y dispondría su inscripción en el Registro Público. Para la emisión de las acciones, cada una de las sociedades anónimas creadas, emitirá a favor del Estado la totalidad de las acciones que representen el cien por cien (100%) de su capital social accionario, en compensación por los activos y derechos que el IRHE les transfiera.

### **2.3.2. MECANISMO DE VENTAS DE ACCIONES.**

Para la declaratoria de venta, el Órgano Ejecutivo, a través de una Resolución de Consejo de Gabinete, formulará la declaratoria de venta de las acciones de estas empresas. La Comisión de Venta de Acciones creada por la Ley, será la responsable de llevar a cabo el proceso de venta, de las acciones mediante un proceso competitivo. Esta comisión se encargará de elaborar los pliegos de cargos, pre calificar a los interesados y supervisar el proceso de venta de las acciones. La adjudicación será realizada por el Consejo de Gabinete.

### **2.4. PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS DEL TRABAJADOR Y SU PARTICIPACIÓN EN EL CAPITAL SOCIAL DE LAS EMPRESAS.**

Este punto lo que busca es definir cómo quedarían los derechos de los empleados del IRHE, una vez, esta empresa pase al sector privado y cual sería su participación en el capital social de la empresa, tal como se describe a continuación:

#### **2.4.1. LEY LABORAL APLICABLE.**

Al conformarse las empresas que surjan de la reestructuración, la totalidad de los empleados del IRHE que en ese momento serán distribuidos entre esas

empresas y cada uno de ellos pasarían a ser considerados trabajadores de la empresa a la que sea asignado, convirtiéndose esa empresa en su nuevo empleador y reconociéndole su antigüedad y demás derechos laborales. La Ley No.8 de 1975 y el Reglamento Interno de Trabajo del IRHE es la que establece la garantía de estabilidad del trabajador hasta tanto se venda el primer bloque de acciones de la respectiva empresa en su proceso de libre concurrencia a partir de la aplicación del Código de Trabajo. Esta Ley ha establecido por mucho tiempo la estabilidad de todos los trabajadores del IRHE. Esto ha permitido a que los trabajadores se puedan desempeñar con mayor eficiencia, ser creativos en su puesto de trabajo, así como mantener con empeño, la eficiencia, eficacia y contribuir positivamente con el desarrollo de la Empresa.

#### **2.4.2. DERECHO DE LOS TRABAJADORES.**

Al anunciarse la declaratoria de las ventas de las acciones de la empresa, los trabajadores podrán tomar algunas de las siguientes decisiones:

- Continuar con la empresa conservando sus prestaciones laborales con todos sus derechos y garantía que establece el contrato.
- Solicitar sus liquidaciones de sus prestaciones laborales, incluyendo la indemnización correspondiente en cada caso y utilizar lo que reciban en

concepto de sus prestaciones, para comprar acciones de la empresa, pudiendo recibir hasta un máximo de veinte por ciento de esta suma en efectivo. A estos trabajadores, se les ofrece un nuevo contrato de trabajo, bajo las mismas condiciones salariales. A recibir el monto total de las prestaciones en efectivo.

#### **2.4.3. VENTA DE ACCIONES A LOS TRABAJADORES.**

El Estado reservará un 10% del total de las acciones de las empresas, para ofrecerlas en venta a los trabajadores de la respectiva empresas. Estas acciones se reservarán por el término de un año, a partir de la venta del primer lote de acciones y se venderán con 5% de descuento, con respecto al precio unitario pagado, por el sector privado en la venta del primer lote de acciones, en el proceso público competitivo. Además, se prohibirá enajenar por cualquier título, las acciones compradas con descuento en un plazo de tres años, salvo aquellos casos en que cese la relación laboral antes del plazo estipulado.

#### **2.4.4. VENTA DE ACTIVO DEL IRHE A TRABAJADORES.**

En caso que durante el proceso de reestructuración, los trabajadores se organizan, ya sea, en cooperativas o en cualquier sociedad de tipo mercantil, cuyo propósito sea, para prestar servicios complementarios (que no sean de

generación, distribución o transmisión de electricidad) a particulares y a empresas, el IRHE podrá venderle los equipos requeridos, sin necesidad de ir a licitación pública.

La venta de estos equipos sólo podrá hacerse cuando los trabajadores interesados, hayan terminado sus relaciones laborales con la institución en el siguiente orden:

- ◆ A los trabajadores, involucrados en la actividad del sector en venta.
  
- ◆ A trabajadores que no estén involucrados en la prestación del servicio de que se trate.

**CAPITULO III**  
**PROGRAMA DE PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD EN**  
**PANAMÁ**

### **3.1. OBJETIVO DE LA PRIVATIZACIÓN.**

Entre las políticas económicas que se propone cumplir el gobierno, al igual que el resto de los países de América Latina, es privatizar empresas Estatales, a fin de que las mismas brinden un servicio al nivel privado.

Para ello la República de Panamá, para privatizar empresas públicas como el IRHE, lo hace bajo la estrategia de sus políticas económicas, cuyo programa de privatización debe tener los siguientes objetivos:

- ➔ Reducir el número de empresas estatales.
- ➔ Transferir al Sector Privado, actividades del Sector Público.
- ➔ Vender ciertas empresas o actividades.

El programa de privatización puede darse mediante ventas, concesiones y en cualquier otra forma.

En este programa de privatización, participará la empresa privada extranjera y la empresa local.

### **3.2. CRITERIOS DE PRIVATIZACIÓN.**

Para justificar la privatización de las Empresas Públicas, inclusive en el ámbito de América Latina, se han tomado algunos criterios técnicos, donde dan

a entender que las empresas públicas que se privatizan, son porque las mismas son una carga financiera para el Estado y que bajo estas condiciones, es imposible que el Estado como Ente Regulador, pueda administrar con eficiencia y eficacia estas empresas, mucho menos, brindar un servicio de calidad y accesible al público, principalmente aquellas empresas que son de impacto social. Es por ello que para privatizar empresas públicas como el IRHE, de acuerdo al programa económico del Gobierno Nacional del primero de enero de 1992, a través del Ministerio de Planificación y Política Económica de ese entonces, se establecen los siguientes criterios para privatizar empresas públicas:

- Se privatizan empresas que no eran rentables
- Las actividades no estratégicas
- Actividades que se están desarrollando en forma no eficiente
- Posibilidad de privatización parcial
- Actividades que podrían ser manejadas como patronato

Bajo estos criterios, se procede a privatizar el IRHE, como una Empresa Estatal, que no es rentable para el Gobierno de Panamá.

El Documento de Política Pública para el Desarrollo Integral del Gobierno de Panamá de septiembre de 1994, establece que una de las limitantes que

obstaculiza, el mejoramiento y competitividad de la economía, lo constituye la ineficiencia y los altos costos de los servicios públicos.

Por otro lado, el Documento: Estrategia Nacional para el Desarrollo y Modernización de la Economía del MIPPE de 1990, establece que los sistemas de transmisión y distribución están operando en condiciones precarias, por ausencia de mantenimiento efectivo y la disponibilidad de piezas de repuestos. Ello ocasiona frecuentes interrupciones del servicio de electricidad, bajo voltaje y altas pérdidas del servicio.

De acuerdo a los criterios en mención, podría haber escasez de recursos para compra de piezas, sin embargo, el servicio no era de mala calidad y el costo era razonable, comparado con el precio del servicio de luz eléctrica actual en manos privadas, cuyo costo es alto y la calidad del servicio es igual o peor.

Es probable que el IRHE, en manos del gobierno era una de las empresas más rentables que tenía el país, quizás su venta no se debió a que realmente estaba en quiebra o que no era rentable, tal vez se vendió porque era una empresa sumamente rentable. Con una buena administración podría mejorar su funcionamiento y su situación económica.

### 3.3. PROCESO DE PRIVATIZACIÓN.

El proceso de privatización se refiere a la incorporación de las empresas Públicas al Sector Privado. Al transferir estas empresas al sector privado, es un mecanismo utilizado por el programa de privatización, para promover la competencia.

El avance de la competencia se logra mediante el uso de tecnología disponible, al igual que los conocimientos que se tengan en materia de regulación. Para incorporar el IRHE al sector privado y establecer competencia y eficiencia se utilizó la vía de la venta del IRHE al sector privado. Paralelo al proceso de venta, se estableció un marco jurídico de regulación y se creó una entidad especializada, llamada Ente Regulador, capaz y con suficiente autoridad, para llevar a cabo la regulación del servicio de luz eléctrica, que brinda la nueva empresa, en manos privadas. Para que la Empresa del IRHE, fuera atractiva a los compradores, el Gobierno de turno tuvo que hacer reestructuraciones a lo interno de la misma. Para ello, tomó un préstamo al Banco Mundial por la suma de 13,08 millones de balboas, de los cuales, 3.68 millones fueron para cubrir gastos de reestructuración del IRHE.

El objetivo de este préstamo, era para fortalecer la eficiencia, la calidad del servicio y expandir la cobertura de infraestructura, para que proporcionara un

ambiente adecuado y atractivo al sector privado. El préstamo en mención se utiliza para el desarrollo de contrato de concesiones para empresas desagregadas, consultorias de apoyo al Ente Regulador de los servicios públicos, apoyo a la Comisión de Política de Energética, apoyo a la Oficina de Electrificación Rural.

El Informe de Gestión, 1994-1999 de la República de Panamá, Ministerio de Economía y Finanzas, describe la reestructuración del IRHE en ocho (8) Empresas, de las cuales, cuatro (4) son de generación, una (1) de Transmisión y tres (3) de Distribución. Además, se vende el 51% de las Empresas Distribuidoras y de las Empresas Generadoras Térmicas y el 49% de las Empresas de Generación Hidráulicas, reteniendo el Estado el 100% de las acciones de las Empresas de Transmisión (ETESA)

#### **3.4. BASE LEGAL QUE OTORGA AL ESTADO COMO ENTE REGULADOR.**

La Ley 26 de 29 de enero de 1996, otorga al Ente Regulador de las Empresas Públicas, que se transfieren al Sector Privado sobre las funciones de otorgar concesiones, licencias y autorizaciones para las prestaciones de los servicios públicos, verificar el cumplimiento de los niveles de calidad de los mismos en aspectos técnicos, comerciales, legales y ambientales. Proponer la competencia y la eficiencia en la prestación de los servicios públicos, aplicar

sanciones a las infracciones, arbitrar conflictos, supervisar y verificar la aplicación del régimen de tarifa.

El artículo No. 20 de la Ley No. 6, establece las funciones específicas en materia de regulación del sistema de electricidad del Ente Regulador. Véase a continuación algunos de sus acápites:

Acápito No.1: Regular el ejercicio de las actividades del sector de energía Eléctrica, para asegurar la disponibilidad de una oferta energética eficiente, capaz de abastecer la demanda, bajo criterio sociales, económicos, ambientales y de viabilidad financiera, así como propiciar la competencia en el grado y alcance definido por esta Ley y proponer la adopción de las medidas necesarias para impedir abuso de posición dominante.

Acápito No. 2: Vigilar y controlar el cumplimiento de las Leyes y actos administrativos a los que estén sujetos quienes presten el servicio público de electricidad y sancionar sus violaciones.

Acápito No. 3: Establecer los criterios, metodología y fórmula para la fijación de las tarifas de los servicios de electricidad, en los casos en que no haya libre competencia.

Acápito No. 4: Aprobar las tarifas de venta para el servicio público de electricidad.

Acápito No. 6: Supervisar y verificar la aplicación del régimen tarifario; los valores tarifarios fijados y revisarlos de acuerdo con los mecanismos que se prevean.

Acápito No. 14: Solicitar documentos, inclusive contables y practicar las visitas, inspecciones y prueba necesaria para el cumplimiento de sus funciones.

Acápito No. 20: Solicitar a las autoridades competentes, la liquidación de empresas mono-políticas, en el campo de los servicios públicos de electricidad, y otorgar a terceros el desarrollo de su actividad, cuando esas empresas no cumplan en la prestación del servicio y los requisitos a que se refiere la presente Ley.

### **3.5. LEY DE PRIVATIZACIÓN.**

La Ley No. 6 del 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el marco regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad, Gaceta Oficial No. 23, 220 del 5 de febrero de 1997, establece la separación de las actividades del IRHE, en empresas independientes de

generación, transmisión y distribución, así como las ventas de las mismas por medios de acciones, con excepción de la empresa de transmisión. La Ley también crea la comisión de política estratégica, la Oficina de Electrificación Rural y describe las funciones de fiscalización del Gobierno, a través del Ente Regulador de los servicios públicos, (creados por la Ley No. 26 de 1996), establece el régimen de otorgamiento de concesiones y licencias, como también permite la implementación de un mercado mayorista de electricidad.

En 1997 se vende el 51% de las acciones de distribución y generación de luz, a la Empresa Distribuidora y de Generación Térmica. Además, se vende el 49% de las acciones de Generación a la Empresa de Generación Hidroeléctrica.

Es importante señalar los siguientes artículos, que son de vital importancia para la investigación que estamos realizando:

“(La Ley No.6 del 3 de febrero de (1997)), en su Artículo No. 1. Objeto de la Ley establece que el régimen a que se sujetarán las actividades de generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica, destinada a la prestación del servicio público de electricidad, así como las actividades normativas y de coordinación consistentes en la planificación de la expansión, operación integrada del sistema de interconectado nacional, regulación económica y fiscalización. El Artículo No. 4, establece que el Estado interviene en los servicios públicos de electricidad, únicamente para los siguientes fines de garantizar la calidad del servicio y su disposición final, para asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de los clientes.

El Artículo No. 95, dice que el Órgano Ejecutivo continuará promoviendo la electrificación en las áreas rurales no servidas, no rentables y no concesionadas, para lo cual programará los proyectos y asignará anualmente, dentro del presupuesto General del Estado, los recursos necesarios a fin de cumplir con esta finalidad. Para

cumplir con este artículo el Órgano Ejecutivo creará la Oficina de Electrificación Rural, quien evaluará las opciones para la prestación del servicio en el área respectiva, a través de mecanismos de mercado, en la medida de lo posible, entendiéndose que la mejor opción será aquella, que requiera el menor subsidio de inversión inicial de parte del Estado.

El Artículo No. 103, establece que el valor agregado de distribución esta constituido por los costos que tendrá una empresa de distribución eficiente, para prestar el servicio de distribución en su zona de concesión: costo de administración, operación y mantenimiento del sistema de distribución, excluyendo los costos de medición, facturación y atención a los clientes; el costo de las pérdidas estándar en las redes de distribución, el costo de operación de sus bienes y el costo que debe tener el concesionario de obtener una tasa razonable de rentabilidad sobre sus inversiones. El Ente Regulador definirá la tasa de rentabilidad que considere razonable, para el concesionario, tomando en cuenta la eficiencia de éste, la calidad de su servicio, su programa de inversiones para el periodo de vigencia de la fórmula tarifarios.

El Artículo No. 104, dice que la fijación de tarifa por el acceso y uso de las redes de distribución, el Ente Regulador establece las fórmulas, tope y metodologías para fijar las tarifas de las empresas de distribución por concepto del cobro de los servicios de acceso y uso de las redes de distribución. El Artículo No. 111, Tarifa para los clientes la venta de electricidad a clientes finales, salvo a los grandes clientes, será retribuida, sin excepción, por medio de tarifas reguladas. Estas tarifas deben cubrir los costos en que incurre cada empresa de distribución para prestar el servicio a cada categoría de cliente, de acuerdo con las características propias de su consumo de energía, así: el costo reconocido por compras de energía en bloque, los costos correspondientes a los servicios de acceso y uso de las redes de transmisión y distribución, los costos de comercialización y los costos por concepto de los servicios de operación integrada.

Continúa diciendo el artículo, que para fijar las tarifas a los clientes sujetos a regulación de precios en su zona de concesión, cada empresa distribuidora deberá presentar, para aprobación del Ente Regulador, un cuadro tarifario, elaborado con base en una metodología, que tenga en cuenta las diferencias en los costos del servicio, relativa al nivel de tensión al cual se realiza la entrega de energía, el factor de carga y otros parámetros técnicos relevantes y

que se ciña a la fórmula, topes y metodología tarifaria, establecida por el Ente Regulador<sup>3</sup>

### **INTERPRETACIÓN DEL ARTÍCULO 95:**

De acuerdo a este artículo, queda demostrado que al transferir el IRHE, al sector privado, se pierde el objetivo de bienestar social, convirtiéndose en una empresa con objetivos única y exclusivamente de tipo lucrativo, donde ya no hay subsidios por parte de la empresa, al brindarle el servicio de luz eléctrica a aquella población pobre y de extrema pobreza que no pueden pagar dicho servicio, pero que es necesario para mejorar sus condiciones de vida.

Esto demuestra una vez más, que una empresa de sensibilidad social y elemental, para vivir una vida más digna y decorosa, no debe privatizarse, puesto que sólo beneficiaría a una minoría, en deterioro de la mayoría, incrementándose los problemas sociales. Privatizar una empresa de sensibilidad social como el IRHE, el objetivo de bienestar social pasa a un segundo lugar, prevaleciendo el objetivo lucrativo y esto no beneficia en nada a la sociedad Panameña.

---

<sup>3</sup> La Ley No. 6 del 3 de febrero de 1997, Por la cual se dicta el marco regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad, Gaceta Oficial No.23,220 del 5 de febrero de 1997.

Privatizar una empresa de este tipo, debe cumplir con los planteamientos que hace Cajiao en el primer capítulo sobre la privatización que dice que un gobierno debe privatizar una empresa pública si al hacerlo acarrea un cambio neto positivo, en el bienestar social del país. Esto ocurre cuando el valor social de la empresa en manos privadas, más el valor social neto del ingreso, por concepto de venta de la empresa pública, es mayor que el valor social de la empresa bajo propiedad pública.

**CAPÍTULO IV**

**IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE  
ELECTRICIDAD: ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN RECIENTE.**

#### **4.1. GENERACIÓN O DISMINUCIÓN DE EMPLEO DE LA EMPRESA PRIVADA DEL SISTEMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA. CON RELACIÓN A LA EMPRESA ANTERIOR (IRHE) EN MANOS DEL GOBIERNO.**

De acuerdo a la información obtenida por parte del anuario estadístico del año 2000 del Ente Regulador, demuestra que no hubo una generación de empleo adicional a los empleados que ya estaban en la empresa; todo por el contrario, se dio una reducción significativa de personal.

La nueva empresa, en manos del sector privado busca alternativas, para reducir la cantidad de empleados, que había anteriormente en la empresa pública del sistema de energía eléctrica (IRHE), en manos del gobierno, a fin de trabajar con el menor número de personas para aumentar los márgenes de rentabilidad, al menor costo posible.

Actualmente, se ha observado que las empresas de distribución de energía eléctrica, para reducir aún más la cantidad de personal, han traspasado a otras empresas, algunos servicios periféricos, es decir, aquellas actividades que no le son tan rentables como para gastar tiempo en ellas. Ejemplo de esto se demuestra en la empresa EDEMET en el interior del país que ha dado en

concesión la instalación y posteo del tendido eléctrico en la red vial pública, dejando a su cargo sólo las actividades esenciales, como son: las facturaciones, contratos, cobros, conexiones, instalaciones, reinstalaciones y otras más que son de importancia para la empresa. Esto ha significado que muchos de los empleados que antes pertenecían a las empresas de distribución fueron absorbidos por la nueva empresa, por lo que ellos como trabajadores de la nueva empresa, han tenido que hacer nuevo contrato.

Si se analiza el fenómeno de los cambios constantes, que tienen los empleados de una empresa a otra y de un contrato a otro, se demuestra que no hay estabilidad, y así fue expresado por algunos empleados que han vivido esta experiencia. Esta es una de las consecuencias negativas que sufren los empleados al igual que sus familias.

Haciendo una comparación de la generación o disminución de empleo, en las empresas del sistema de energía eléctrica, antes de pertenecer al sector privado, se puede decir que cuando la empresa del IRHE brindaba el servicio de electricidad, los empleados habían logrado muchas conquistas a través del sindicato de trabajadores y entre esas conquistas se encontraba la estabilidad de los trabajadores, sin embargo, en contra posición a estas conquistas, hoy se observa en las empresas privadas que la estabilidad del trabajador y el

bienestar social pasa a un segundo plano, colocándose en el nivel número uno el factor lucrativo.

Estas experiencias le demuestran al panameño que privatizar una empresa pública de sensibilidad social no es recomendable, puesto que el mayor costo social lo paga la sociedad, principalmente las clases humildes.

De acuerdo a información proporcionada por el Ente Regulador, contemplado en el anuario estadístico del sector eléctrico, para 31 de diciembre del año 1999 se encontraban empleados en el sistema eléctrico en manos del IRHE 3,641 personas. Sin embargo, para el año 2000, en el sector eléctrico existían sólo 3,097 empleados contratados por la empresa del sector de electricidad, a pena un año de estar el sistema de electricidad en manos del sector privado. De acuerdo a estas cifras, en un año, la empresa liquida a 544 personas, representando esta cantidad un 15 % de reducción de personal.

A partir del año 2000, de los 3,097 empleados que tenía el sector eléctrico en Panamá, las empresas de Distribución cuentan con el 66% de los empleados, el 15% pertenece a la empresa de Transmisión y el 19% pertenece a la empresa Generadora de energía eléctrica en Panamá. Véase el gráfico

Nº. 1

**GRÁFICO No.1  
EMPLEO DIRECTO EN EL SERVICIO PÚBLICO DE ELECTRICIDAD  
AÑO 2000**



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

## **4.2. EXPANSIÓN GEOGRÁFICA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD.**

### **4.2.1. REDES DE DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA POR EMPRESA.**

Se ha observado que la empresa de distribución del servicio de electricidad, en manos del sector privado en comparación con el servicio que brindaba el gobierno a través del antiguo Instituto de Recursos Hidráulico y de Electrificación (IRHE), se ha extendido significativamente en todo el territorio nacional.

De acuerdo a los informes que reposan en los archivos del Ente Regulador, en la actualidad existen tres (3) empresas concesionarias que prestan el

servicio de la distribución y comercialización de energía eléctrica en el país, cuyo nombre mencionamos a continuación:

- ☞ La Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. (EDEMET), que brinda el servicio de distribución de energía eléctrica, al Oeste de la provincia de Panamá, Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas. La longitud geográfica que cubre en sus redes de distribución es del 57%, con relación al resto de las empresas. Su sede esta ubicada en la Provincia de Herrera
- ☞ La Empresa Elektra Noroeste, S.A., extiende sus redes de distribución al sector este de la ciudad y provincia de Panamá, el Golfo de Panamá, la provincia de Colón, y los sistemas aislados, Darién y Kuna Yala. Su red de distribución cubre un área geográfica del 19% de longitud con relación a las demás. Su sede esta ubicada en la ciudad Capital.
- ☞ La Empresa de Distribución Eléctrica de Chiriquí, S.A. (EDECHI), esta ubicada en la provincia de Chiriquí y Bocas del Toro. Esta empresa cubre una longitud territorial de sus redes de distribución de un 21% con relación a las demás empresas.
- ☞ A demás existe la Empresa Bocas Fruti Company, cuyo dueño es un auto-productor y que vende sus excedentes de energía eléctrica a la población de

Changuinola, Guabito, Almirante y Las Tablas de la provincia de Bocas del Toro, en virtud de un contrato ley que le permite efectuar esta venta sin tener una zona de concesión de distribución. Véase a continuación el gráfico No.2. sobre redes de distribución.

**GRÁFICO No. 2**  
**PARTICIPACIÓN POR EMPRESA EN LA LONGITUD DE LAS REDES DE**  
**DISTRIBUCIÓN**  
**AÑO 2000**



Fuente: Ente Regulador de los servicios Públicos.

De acuerdo a estadísticas del Ente Regulador, en el año 2000, la longitud total de las redes de distribución para el servicio público fue de 19, 286.8 kilómetros, un 4.6% más que el año 1999, cuando existían sólo 18,436.9 kilómetros de líneas.

En el año 2000, EDEMET tenía un total de 10,994 kilómetros de líneas, representando el 57% del total de líneas en el país, el cual construyó 704.67 kilómetros de energía eléctrica adicional al año 1999. Este aumento se debe a las construcciones de la Terminal de Transporte de Albrook y las líneas de Howard, Rodman y Cocoli en la Zona del Canal.

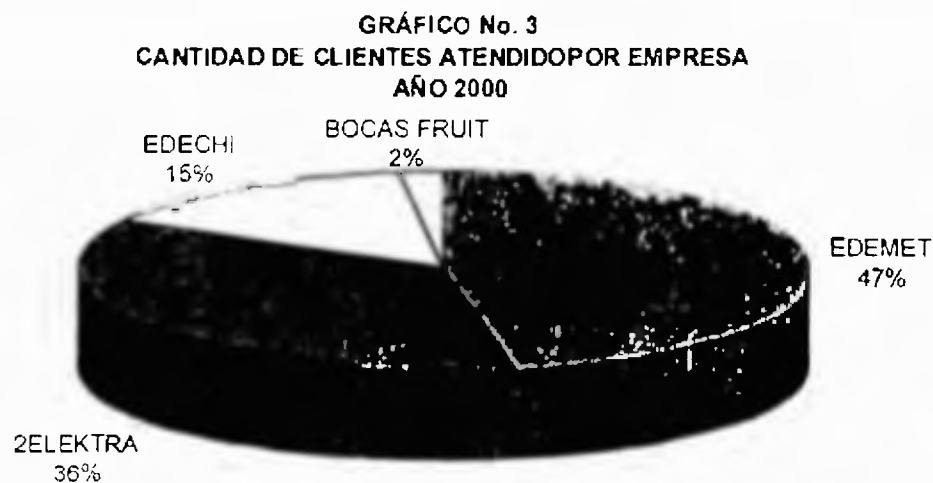
EDECHI para el año 2000 contaba, con 4,048.9 kilómetros de líneas, el cual posela el 21% del total nacional. A demás construyó para ese año, un aproximado de 10 kilómetros de líneas.

La empresa ELEKTRA, contaba para el año 2000 con 3, 686 kilómetros de líneas, el cual representa el 19% del total nacional con relación a las demás empresas y construyó 208 kilómetros de líneas durante ese año.

#### **4.2.2. CLIENTE ATENDIDOS POR EMPRESA.**

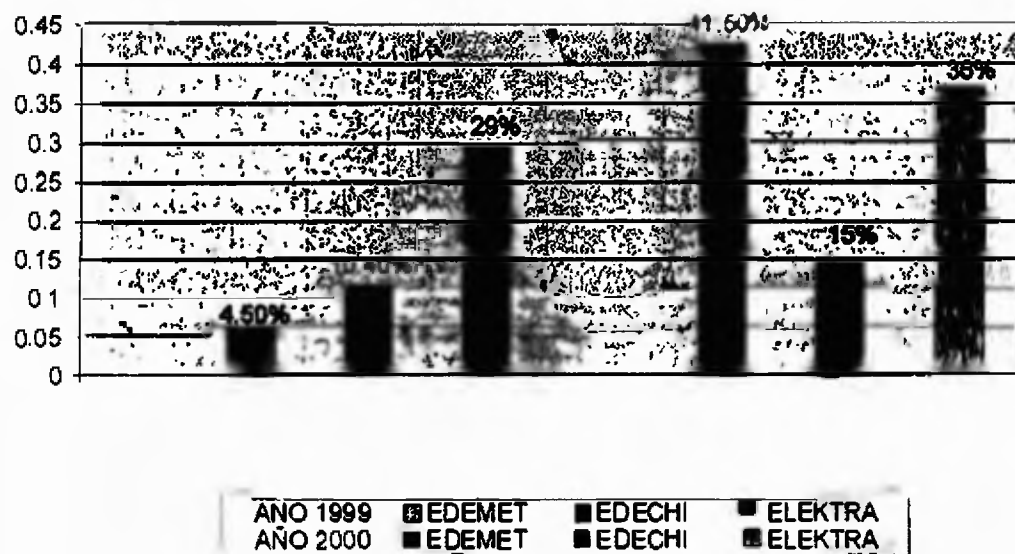
A partir de 1999 el total de clientes atendidos por las empresas fue de 485,051, mientras que en el año 2000, el total de clientes atendidos por las empresas era de 504,025 y 9, 613 clientes adicionales eran atendidos por la empresa de Bocas Fruti Cómpany. Esto indica que hubo un incremento del 5.9% con relación al año 1999 y el incremento de clientes atendidos del año 1999 con relación al año 1998 fue del 5.3%. Estas cifras reflejan que a partir del año 1998, cuando el servicio de energía eléctrica pasa al sector privado, se incrementa la cantidad de clientes con relación a los atendidos por el gobierno.

A partir del año 2000, EDEMET atendía 241, 384 clientes, representando un 47% del total de los clientes atendidos en el país por las empresas, atendiendo el 5.5% más que el año 1999. ELEKTRA, para ese año atendía 187 092 clientes que representaba el 36% del total de los clientes atendidos en el país, representando un aumento aproximado del 7% con relación al año anterior (1999); mientras que EDECHI, atendía 75, 549 clientes con relación al total de los clientes atendidos en el país, representando este un 15% del total de los clientes atendidos en el país, atendiendo un 4.6% más que el año anterior y la Empresa Bocas Fruti Company atendía el 2% del total de los clientes atendidos en el país. Véase a continuación el Gráfico Nº 3 y 4:



Fuente: Ente Regulador de los servicios públicos, 2000

**GRÁFICO No. 4**  
**COMPARACIÓN DE CANTIDAD DE CLIENTES POR DISTRIBUIDORA CON**  
**REELACIÓN AL AÑO 1999-2000**



FUENTE Ente Regulador de los Servicios públicos. 2000

#### 4.2.3. CLIENTES ATENDIDOS POR PROVINCIA.

En el año 2000, la Empresa ELEKTRA atendía un total de 187, 092 clientes, distribuido por provincia en término porcentual de la siguiente forma: la Provincia de Panamá 82%, Darién 2% y Colón el 16%. Véase el gráfico No.5

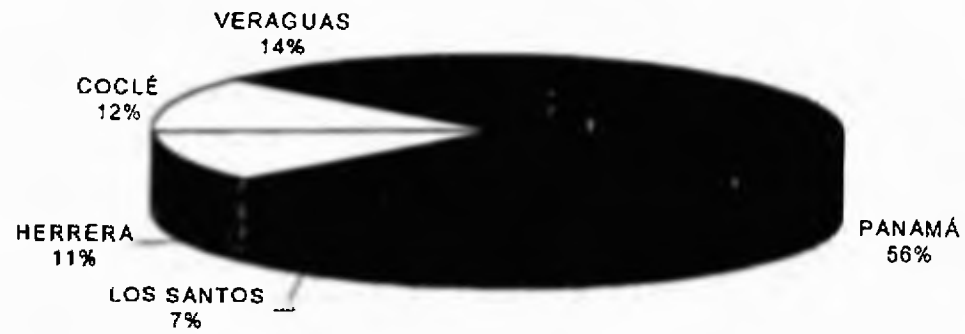


**Fuente:** Ente Regulador de los Servicios Públicos

EDEMET atendía 241. 384 clientes, distribuido de la siguiente forma: Panamá 56%, Los Santos 7%, Herrera 11%, Coclé 12% y Veraguas el 14%.

Véase. Gráfico No 6:

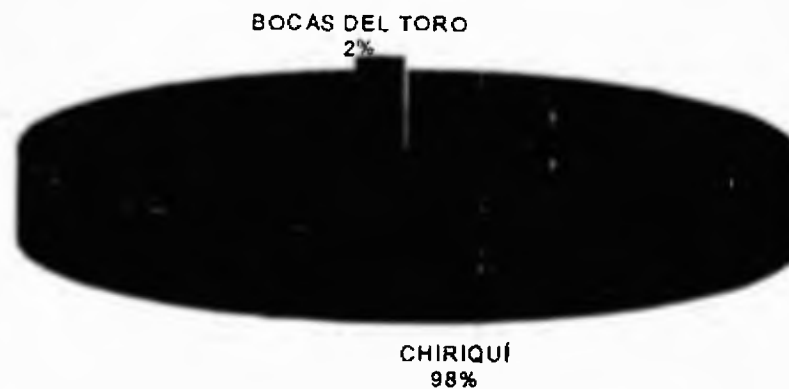
**GRÁFICO No. 6**  
**PROMEDIO DE CLIENTE DE EDEMET POR PROVINCIA**  
**AÑO 2000**



**FUENTE:** Ente Regulador de los Servicios Públicos

EDECHI, atendía 75,549 clientes, de los cuales el 98% correspondían a la Provincia de Chiriquí y el 2% a Bocas del Toro. Véase el gráfico No 7:

**GRÁFICO No. 7**  
**PROMEDIO DE CLIENTE DE EDECHI POR PROVINCIA**  
**AÑO 2000**



**FUENTE:** Ente Regulador de los Servicios Públicos

### 4.3. CONSUMO DE ELECTRICIDAD POR TIPO DE CLIENTE

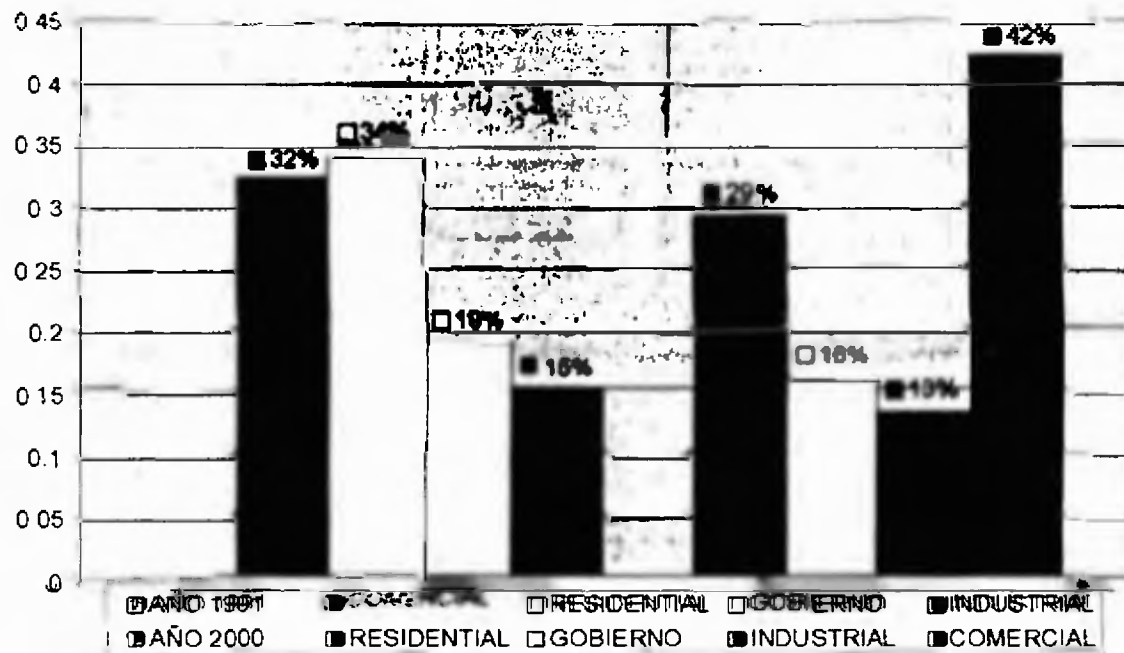
De acuerdo a las estadísticas del Ente Regulador, el consumo de electricidad se ha clasificado tradicionalmente en cuatro grandes sectores: residencial, industrial, el gubernamental y el comercial. En el sector gubernamental, se registra también el consumo del alumbrado público y el sector comercial, que recoge todas aquellas actividades no gubernamentales, dedicadas al comercio o a los servicios.

En el año 2000, el sector comercial fue el de mayor consumo de energía eléctrica, que representó el 42% del consumo total, mientras que el consumo del residencial fue de 29%, el gubernamental de 16% y el sector industrial representó el 13%.

El cliente comercial, a partir de la década de los noventa, ha registrado un fuerte crecimiento, debido al desarrollo de centros comerciales y a las inversiones en nuevas actividades, tales como, hoteles, restaurantes, centros hospitalarios y escuelas. Debido a esto en 1991, se registró un consumo de 32% y para el año 2000, un 42%. En 1991 el consumo del sector residencial fue de 30% y para el 2000 fue del 29%. Este sector disminuyó el consumo en el año 2000. El consumo gubernamental se redujo en un 19% en 1991, mientras que en el año 2000 fue del 16%. El sector industrial, para 1991 fue de 15%,

mientras que para el año 2000 fue de un 13%. Véase el gráfico No. 8 sobre composición del consumo de energía eléctrica por tipo de consumidor, 1991 y 2000. Véase el Gráfico No 8:

**GRÁFICO No.8**  
**COMPOSICIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE CONSUMIDOR, 1991, 2000**



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

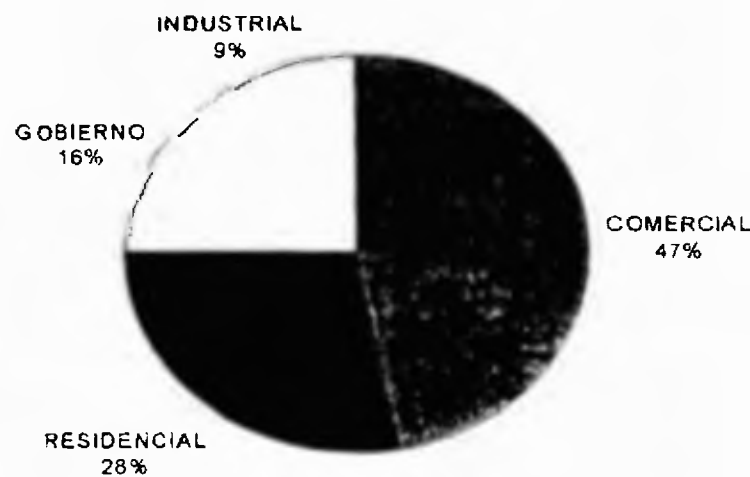
Se puede observar en los datos estadísticos presentados, que el sector comercial estuvo un crecimiento en el consumo de energía eléctrica de 9.4% de 1991 al 2000, mientras que el sector industrial, durante esa década se redujo el consumo a 3.3%, Por otro lado, al nivel de gobierno el consumo a mediados de la década hubo una evidente disminución, por las privatizaciones de las

empresas públicas, pero a partir del 2000 el consumo aumentó a 10.5% debido a revisión y construcciones en la antigua Zona del Canal, que pasaron al gobierno a partir del 31 de diciembre de 1999. En el sector residencial hubo una disminución del 1% de consumo durante la década del noventa.

#### 4.3.1. CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR EMPRESA DISTRIBUIDORA Y TIPO DE CLIENTE EN EL AÑO 2000.

Aproximadamente, la mitad del consumo de EDEMET, fue del sector comercial con un 47% del total del consumo. Seguido por el sector residencial con el 28%, el gobierno con el 16% y el industrial con el 9% del consumo. Véase el gráfico Nº 9

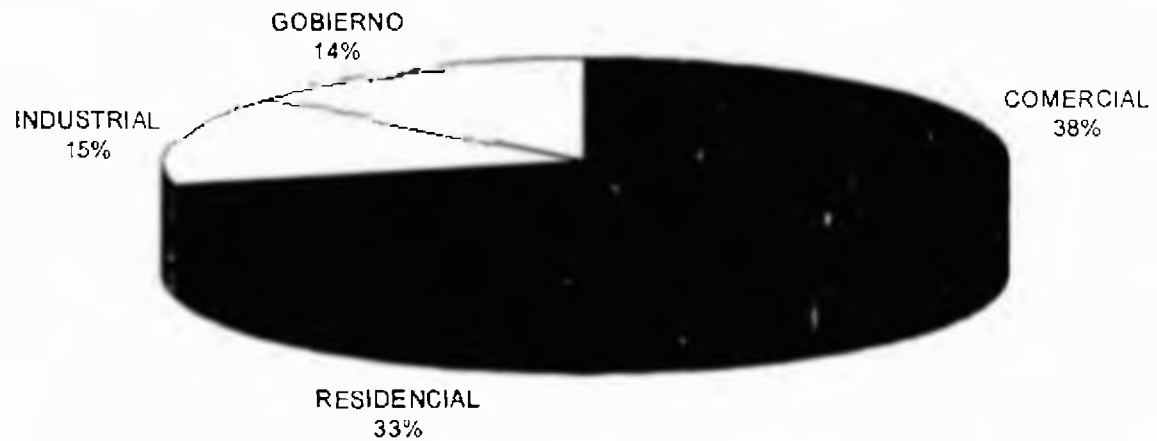
GRÁFICO No. 9  
COMPOSICIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE  
CLIENTE DE EDEMET, AÑO 2000



FUENTE Ente Regulador de los Servicios

EDECH: Para el consumo comercial fue de 38%, el residencial 33%, el industrial 15% y el gobierno de un 14%. Véase el gráfico N.º.0:

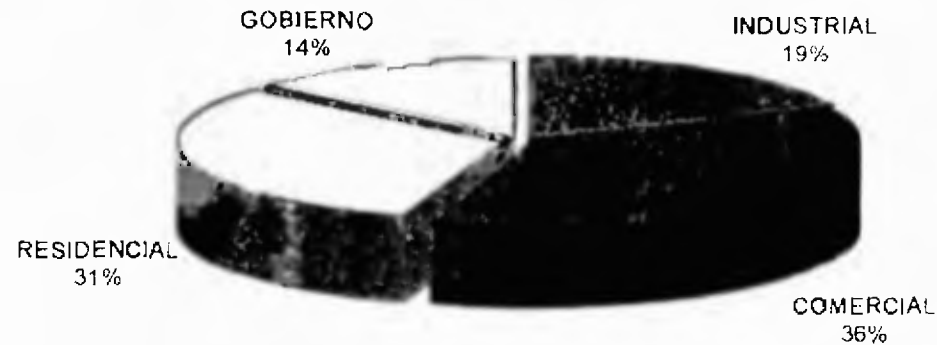
GRÁFICO No. 10  
COMPOSICIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE  
CLIENTE DE EDECHI, AÑO 2000



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

Para ELEKTRA, el sector industrial tiene un consumo de 19% del total del consumo de la empresa, mientras que el sector comercial tiene un consumo de 36%, el residencial 31% y el gobierno de un 14%. Véase el gráfico N.º.11

**GRÁFICO No. 11**  
**COMPOSICIÓN DEL CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA POR TIPO DE**  
**CLIENTE DE ELEKTRA AÑO 2000**



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

#### **4.3.2. CLIENTES RESIDENCIALES POR RANGO DE CONSUMO.**

De acuerdo a cifras estadísticas del Ente Regulador, establecen que aproximadamente, el 38% de los clientes residenciales de las empresas distribuidoras, se encuentran dentro del rango de consumo hasta 100 Kilo Watt hora por mes durante el año 2000, el 32% consumía de 101 a 200 KWh/mes, el 23% de 201 a 500 KWh/mes. Esto indica que apenas el 6% de los clientes consumen más de 500 KWh/mes.

Un consumo mensual de 100 KWh/mes, se puede considerar apenas lo básico, para la iluminación y otros usos elementales de la electricidad en los hogares.

#### **4.4. TIPOS DE TARIFAS.**

El régimen tarifario de las empresas de distribución, que anteriormente se clasificaba, de acuerdo con su uso, en residencial, comercial, industrial y gobierno. Esta clasificación se detalla a partir de 1998, por niveles de consumo y de voltaje de la siguiente forma:

##### **4.4.1. TARIFAS PARA CLIENTES CONECTADOS EN BAJA TENSIÓN.**

Son las tarifas correspondientes a voltaje igual o inferior de 600 voltios, que a su vez, se clasifican de acuerdo al nivel de suministro en:

- **Tarifa Simple (ATS):** Esta tarifa es aquella, cuya demanda máxima es igual o menor a 10 Kilovatios (10 KW) mensuales.
  
- **Tarifa con demanda máxima (BID):** Corresponde a los clientes, que tienen una demanda mayor a 10 Kilovatios (10 KW) por mes.

- ☞ **Tarifa por Bloque Horario (BTH):** Esta tarifa es para los clientes que soliciten y consideren diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad.

#### **4.4.2. TARIFA PARA CLIENTES CONECTADOS EN MEDIA TENSIÓN.**

Estas son tarifas de voltaje de suministro, mayor de 600 voltios y menor de 115 Kilovoltios y están clasificadas en:

- ☞ **Tarifa con Demanda Máxima (MTD):** Para todo cliente que la solicite.
- ☞ **Tarifa por Bloque Horario (MTH):** Se considera diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad.

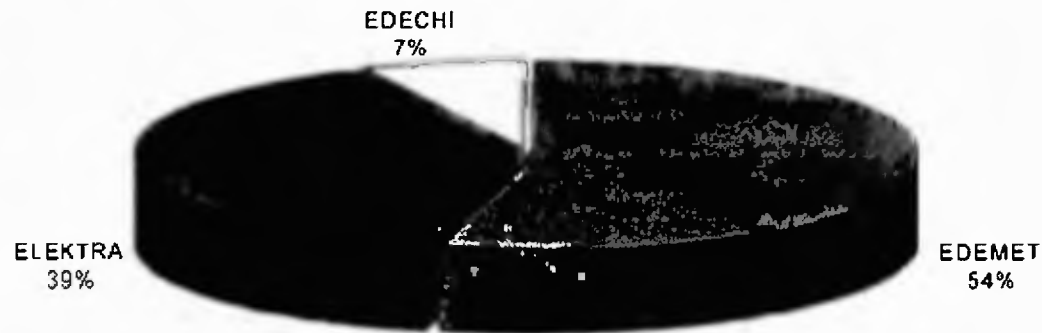
#### **4.4.3. TARIFA PARA CLIENTES CONECTADOS EN ALTA TENSIÓN.**

Son las tarifas de voltaje mayores de 115 Kilovoltios y se clasifican en:

- ☞ **Tarifa con Demanda Máxima (ATD):** Es aplicable a cualquier cliente que la solicite.
- ☞ **Tarifa por Bloque Horario (ATH):** Se aplica a clientes que la soliciten y se considera de diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad.

En el gráfico No. 12, se muestra la participación porcentual de los ingresos por facturación de las tres empresas de distribución: EDEMET, representa el 54%, le sigue ELEKTRA con el 39% y EDECHI con el 7% de los ingresos por facturación. Véase el gráfico No.12:

**GRÁFICO No. 12  
PARTICIPACIÓN DEL INGRESO POR FACTURACIÓN POR EMPRESA  
AÑO 2000**



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

#### **4.5. PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN PANAMÁ Y EL RESTO DE LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE.**

De acuerdo a datos estadísticos del Ente Regulador, Panamá se caracteriza por ser un país donde el precio de la electricidad es elevado.

Esto se debe a una serie de factores que se mencionan a continuación:

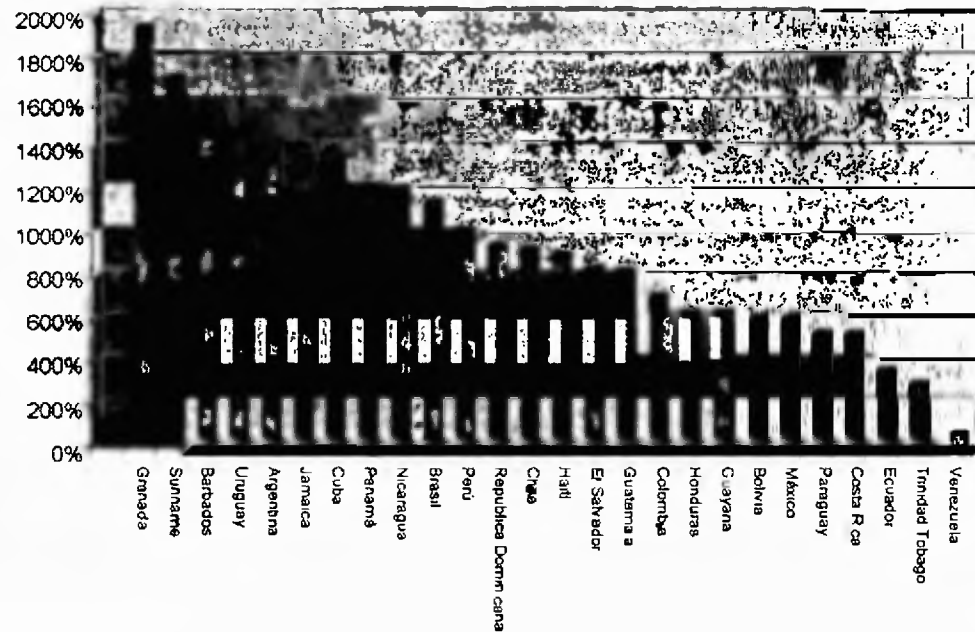
- ☞ La inexistencia de recursos energéticos fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y la dependencia de importación de combustibles derivados de petróleo, para la generación de electricidad.
- ☞ Las condiciones topográficas y geológica que no favorecen el desarrollo de hidroeléctrica de bajo costo.
- ☞ La ubicación de los mejores sitios, para el desarrollo de hidroeléctrica en zonas alejadas de los grandes centros de consumo, haciendo necesaria la construcción de largas redes de transmisión.
- ☞ Es un mercado pequeño, que no es posible aprovechar la economía de las plantas generadoras.

#### **4.5.1. PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN EL SECTOR RESIDENCIAL.**

Según las estadísticas preparadas por la Organización Latinoamericana de Energía (OLADE), información contemplada en los datos del Ente Regulador, establece que Panamá es el octavo país, en cobrar el precio más alto de la

electricidad en el sector residencial en América Latina, con 12.08 centavos de dólar por kilo Watt hora (Kwh.). Véase el gráfico №. 13:

**Gráfico N° 13**  
**Precio de la Electricidad en Panamá y el resto de América Latina y El Caribe en el Sector Residencial, Junio 2000**

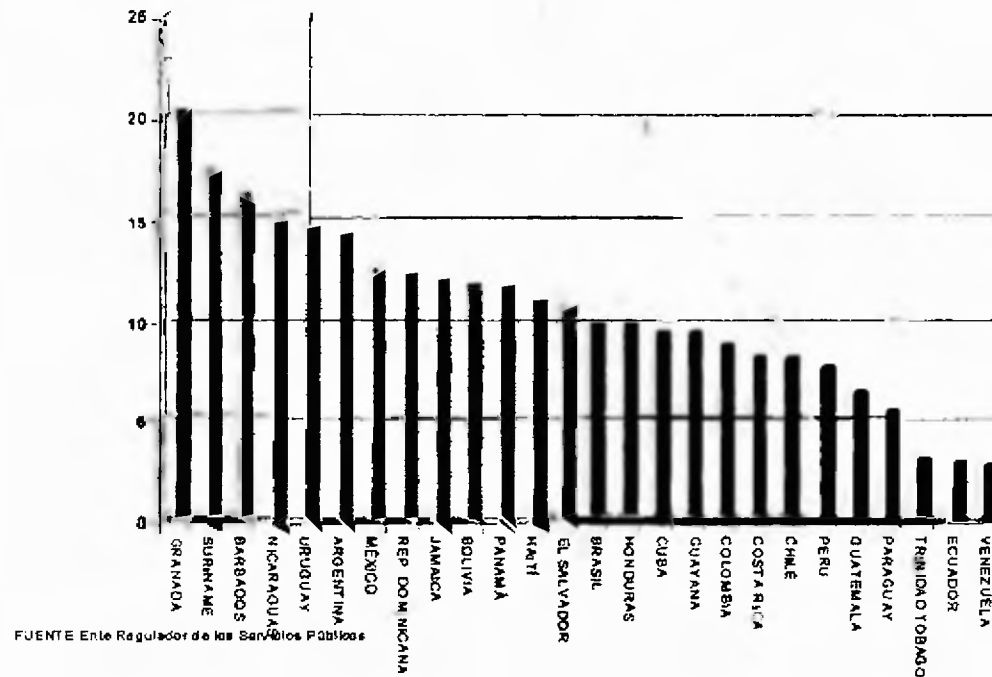


Fuente: ente Regulador de los Servicios Públicos

#### 4.5.2. PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN EL SECTOR COMERCIAL.

La República de Panamá, mantiene un precio de 11.76 centavos por kilo Watt horas (Kwh.). Para el sector comercial; mientras que el precio en América Latina tiene un promedio de 10.47 centavos por Kwh, se evidencia una diferencia bien marcada. Véase el gráfico №14.

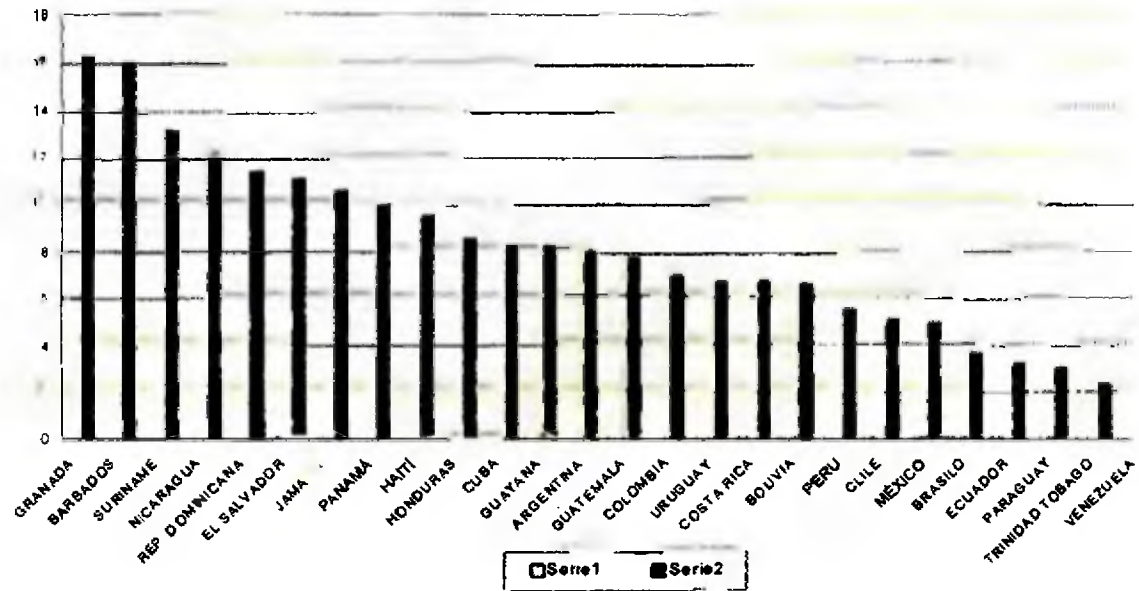
GRAFICO No. 14  
 PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN PANAMA Y EL RESTO DE AMERICA LATINA Y EL CARIBE SECTOR  
 COMERCIAL  
 JUNIO 2000  
 CENTAVOS US\$/KWH



#### 4.5.3. PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN EL SECTOR INDUSTRIAL.

América Latina mantiene un precio de electricidad, en el sector industrial de 7.99 centavos de dólares por Kwh; Mientras que Panamá, se mantiene por encima del precio, con 9.9 centavos por Kwh. Véase a continuación el gráfico No 15:

GRÁFICO No.15  
 PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN PANAMÁ Y EL RESTO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE SECTOR  
 INDUSTRIAL  
 JUNIO 2000  
 CENTAVOS US\$/KWH



FUENTE: Ente Regulador de los Servicios Públicos

**CUADRO No.1**  
**PRECIO DE LA ELECTRICIDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE POR**  
**TIPO DE SERVICIO, 2000**  
**CENTAVOS DE DÓLAR /Kwh.**

PAÍS	RESIDENCIAL	COMERCIAL	INDUSTRIAL
Argentina	14.15	14.38	7.85
Barbados	15.28	16.17	16.04
Bolivia	5.93	11.81	6.61
Brasil	11.32	10.20	3.65
Chile	9.13	8.00	5.12
Colombia	6.87	8.74	6.90
Costa Rica	5.11	8.07	6.67
Cuba	13.44	9.33	8.29
Ecuador	3.40	2.96	3.19
El Salvador	8.19	10.70	11.10
Granada	19.26	20.37	16.30
Guatemala	8.08	6.64	7.67
Guyana	6.13	9.33	8.20
Haití	8.91	11.07	9.57
Hondura	6.15	9.83	8.58
Jamaica	13.59	12.13	10.63
México	5.89	12.60	4.96
Nicaraguas	11.96	14.88	12.13
<b>Panamá</b>	<b>12.08</b>	<b>11.76</b>	<b>9.90</b>
Paraguay	5.14	5.46	2.98
Perú	10.04	7.65	5.51
República Dominicana	9.26	12.38	11.42
Surinam	17.08	17.30	13.13
Trinidad Tobago	2.76	3.04	2.33
Uruguay	14.47	14.76	6.70
Venezuela	0.88	2.74	2.33
<b>PROMEDIO</b>	<b>9.40</b>	<b>10.47</b>	<b>7.99</b>

**FUENTE:** Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)

#### **4.5.4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y COMPARATIVA DEL PRECIO PROMEDIO DE ELECTRICIDAD DEL IRHE DESDE 1980 AL 2000 Y LAS EMPRESAS PRIVADAS.**

De acuerdo a información proporcionada por el Ente Regulador, se ha realizado la siguiente comparación:

Los precios que otorgó la empresa del IRHE en manos del gobierno durante los 18 últimos años fueron bastante estables y razonables, hasta que esta empresa pasara al sector privado, mediado del año 1998. IRHE, los trece (13) últimos años, mantuvo un promedio en el precio de la electricidad de 11.12 centavos de balboas /Kwh.; mientras que la empresa EDEMET comenzó en el año 1999, cobrando el precio de 10.59 centavos de balboas /Kwh. de inmediato en el año 2000 la subió a 12.06 centavos de balboas /Kwh. EDECHI, comienza cobrando 10.31 centavos de balboas /Kwh el primer año y para el año 2000, sube el precio de electricidad a 11.05 centavos de balboas /Kwh. Análogamente, la empresa ELEKTRA, comienza cobrando 10.30 centavos de balboas /Kwh y para el año 2000 la sube a 10.64 centavos de balboas /Kwh. Haciendo una relación, se observa que hasta el año 2000, la empresa que ha cobrado al usuario el servicio más bajo en comparación con los precios que mantenía el IRHE ha sido ELEKTRA con un precio de 10.64 centavos de balboas /Kwh y la empresa que más alto ha mantenido los precios de electricidad ha sido EDEMET con 12.06

centavos de balboas /Kwh, mientras que EDECHI se ha mantenido con un precio de 11.05 centavos de balboas /Kwh. Véase el siguiente cuadro No.2.

**CUADRO No.2**  
**PRECIO DE ELECTRICIDAD POR EMPRESA**  
**EN CENTAVOS DE BALBOA /Kwh.**

AÑO	EMPRESAS				PROMEDIO
	IRHE	EDEMET	EDECHI	ELEKTRA	
1980	9.76	-	-	-	9.76
1981	10.63	-	-	-	10.63
1982	11.52	-	-	-	11.52
1983	12.68	-	-	-	12.68
1984	12.72	-	-	-	12.72
1985	12.25	-	-	-	12.25
1986	11.96	-	-	-	11.96
1987	11.76	-	-	-	11.76
1988	11.85	-	-	-	11.85
1989	11.94	-	-	-	11.94
1990	11.89	-	-	-	11.89
1991	11.87	-	-	-	11.87
1992	11.64	-	-	-	11.64
1993	11.54	-	-	-	11.54
1994	11.55	-	-	-	11.55
1995	11.54	-	-	-	11.54
1996	11.49	-	-	-	11.49
1997	11.20	-	-	-	11.20
1998	11.12	-	-	-	11.12
1999	-	10.54	10.31	10.01	10.30
2000	-	12.06	11.05	10.64	11.25

**Fuente:** Ente Regulador de los servicios público: Anuario Estadístico del Sector Eléctrico, 2000

**CAPÍTULO V**  
**IMPACTO SOCIOECONÓMICO DE LA PRIVATIZACIÓN DEL SERVICIO DE**  
**ELECTRICIDAD: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS**  
**DE LA ENCUESTA**

## **5. DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA ENCUESTA**

Para conocer la opinión del público, con relación al servicio de energía eléctrica que ofrecen las empresas EDEMET, EDECHI Y ELEKTRA en el país, se aplicó encuesta al público en general, tomando en cuenta el planteamiento de la muestra que se plantea en el primer capítulo, utilizando las siguientes submuestras:

50 encuesta para la provincia de Veraguas.

50 para la provincia de Chiriquí.

50 para la provincia de Panamá.

### **5.1.. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA, APLICADA EN LA PROVINCIA DE VERAGUAS, CON RELACIÓN AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE BRINDA EDEMET.**

Esta encuesta, se aplicó distribuida de la siguiente forma: 5 en el distrito de la Mesa, 5 en Soná, 5 en San Francisco, 5 en Montijo, 5 en Atalaya y 25 en el distrito de Santiago cabecera.

De las 50 personas encuestadas, 36 fueron del sexo femenino y 14 del sexo masculino.

El promedio de edad: De 21 a 30 años participó el 14% (7 personas); de 31 a 40 años el 22% (11 personas); de 41 a 50 años el 52% (26 personas) y de 51 a 60 años el 12% (6 personas)

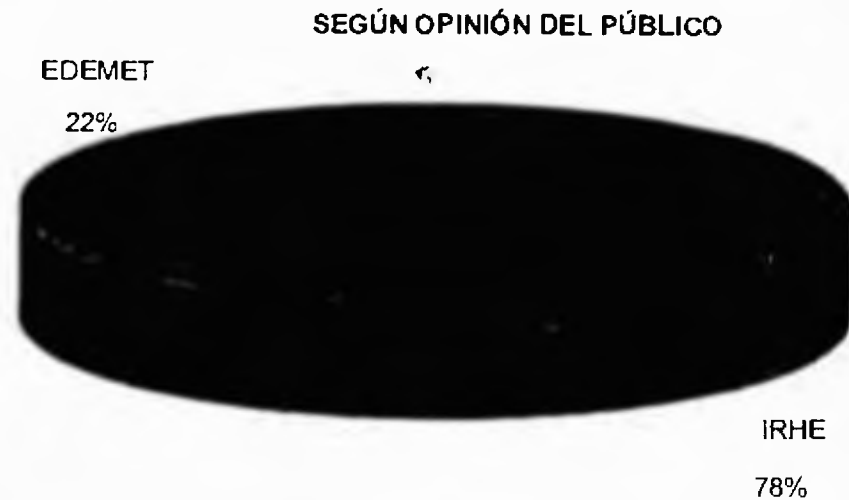
ÁREA: Todos los encuestados pertenecen al área urbana, a demás ellos saben que el servicio de energía eléctrica está privatizado y lo brinda la empresa EDEMET, para las provincias centrales como: Veraguas, Los Santos, Herrera, Coclé y parte de Panamá Oeste.

#### **5.1.1. PREGUNTAS FORMULADAS A LAS 50 PERSONAS ENCUESTADAS**

**¿QUIÉN HA OFRECIDO MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, ENTRE EL GOBIERNO (IRHE) Y LA EMPRESA PRIVADA (EDEMET)?.**

Treinta y nueve (39) personas, que representan el 78%, respondieron que el gobierno ofreció mejor servicio de electricidad, que la actual empresa privada y el 22% que representan 11 personas, respondieron que el mejor servicio de electricidad lo brinda la empresa privada, EDEMET. Véase el gráfico N°16:

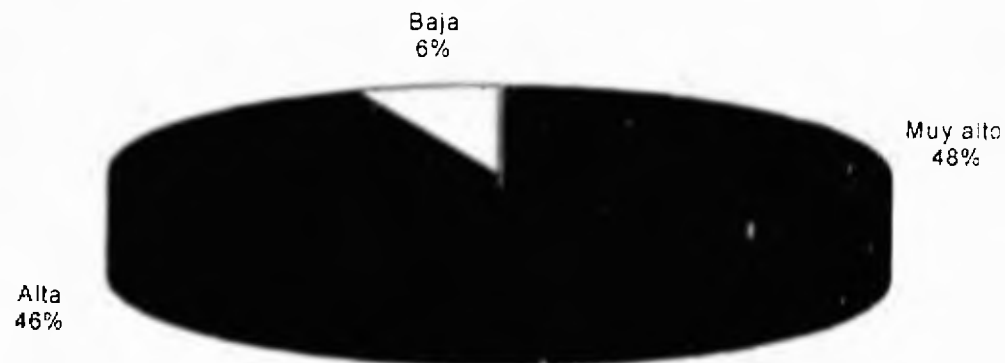
**GRÁFICO No. 16**  
**EMPRESA QUE HA OFRECIDO MEJOR SERVICIO DE ELECTRICIDAD**



**¿CÓMO ES LA TARIFA, DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE USTED PAGA ACTUALMENTE, EN COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE?.**

De los 50 encuestados, el 48% que representa 24 personas, respondieron que la tarifa de electricidad es muy alta, mientras que 23 personas que representa el 46% respondieron que la tarifa es alta y el 6% (3 personas) respondieron que la tarifa es baja. Véase el gráfico No 17.

**GRÁFICO No.17**  
**TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE SE PAGA A EDEMET, EN**  
**COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CUÁL DE LAS DOS EMPRESAS HA MANTENIDO MÁS ESTABLE,  
LA TARIFA DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA?**

El 54% que representan 27 personas, respondieron que el gobierno a través del antiguo IRHE mantuvo la tarifa más estable, sin embargo, el 32% que representa 16 personas, respondieron que ambas empresas han mantenido igual estabilidad en la tarifa y el 14% que equivale a 7 personas, respondieron que la empresa privada mantiene más estable la tarifa del servicio de electricidad. Véase a continuación el gráfico No 18.

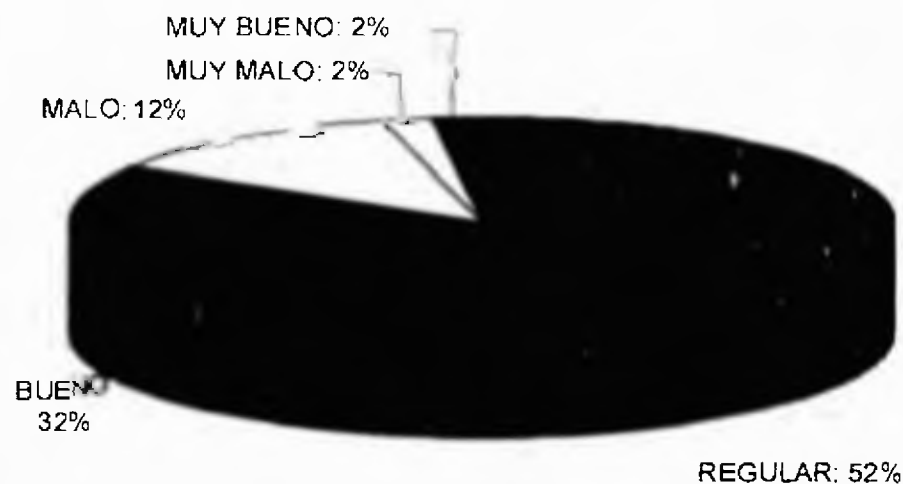
**GRÁFICO No. 18**  
**EMPRESAS QUE HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA TARIFA DEL SERVICIO DE LUZ ELÉCTRICA**



**¿CÓMO CALIFICA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE RECIBE?.**

El 52% que representan 26 personas, respondieron que la calidad del servicio de electricidad es regular, el 32%, o sea, 16 personas, respondieron que la calidad del servicio es buena, mientras que el 12% que equivalen a 6 personas, respondieron que el servicio de electricidad que se brinda es malo, el 2%; o sea; una persona respondió que el servicio es muy bueno y otro 2% respondió que el servicio de electricidad es muy malo. Véase a continuación el gráfico No.19.

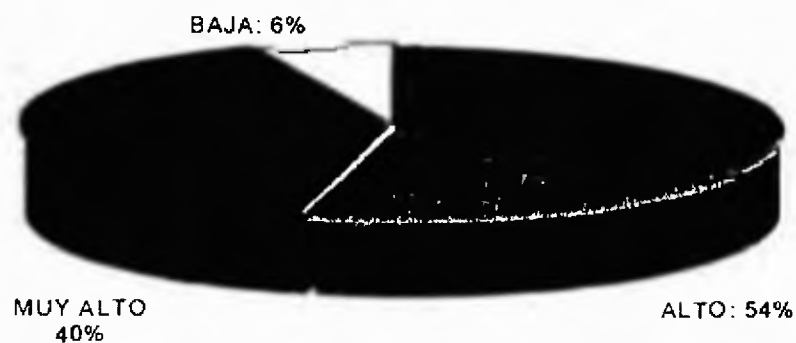
**GRÁFICO No. 19  
CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD  
OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO CONSIDERA USTED EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGA ACTUALMENTE?.**

El 54% que representa 27 personas, respondieron que el precio de energía eléctrica que se paga actualmente es alto; el 40% que equivale a 20 personas, respondieron que el precio que se paga es muy alto y el 6%, es decir, 3 personas, respondieron que el precio que se paga es bajo. Véase el gráfico No 20.

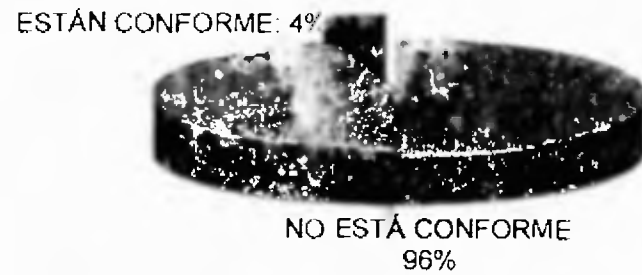
**GRÁFICO No.20**  
**PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE SE PAGA ACTUALMENTE**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿ESTA USTED CONFORME CON LA TARIFA, DEL PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA?**

El 96% que representa 48 personas, respondieron que no están conforme, con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica; mientras que el 4% que equivale a 2 personas respondieron que sí están conforme con la tarifa del servicio. Véase a continuación el gráfico No 21.

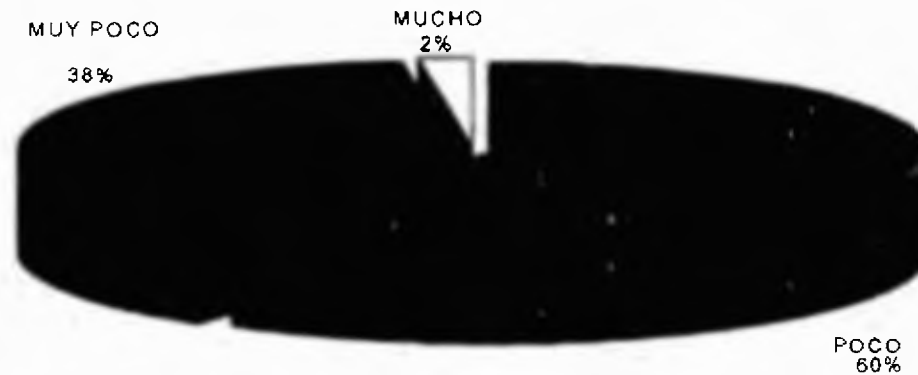
**GRÁFICO No. 21**  
**CONFORMIDAD CON LA TARIFA DEL PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA**  
**ELÉCTRICA**  
**OPINION DEL PÚBLICO**



**¿SIENTE USTED QUE LA EMPRESA QUE BRINDA EL SERVICIO DE**  
**ENERGÍA ELÉCTRICA, HA BENEFICIADO AL PÚBLICO, EN CUANTO A LA**  
**CALIDAD Y COSTO DEL SERVICIO?.**

El 60% que representa 30 personas, respondieron que el beneficio ha sido poco; el 38%, es decir, 19 personas, respondieron que el beneficio ha sido muy poco y el 2% que equivale a una persona, respondió que los beneficios han sido mucho. Véase el gráfico No 22.

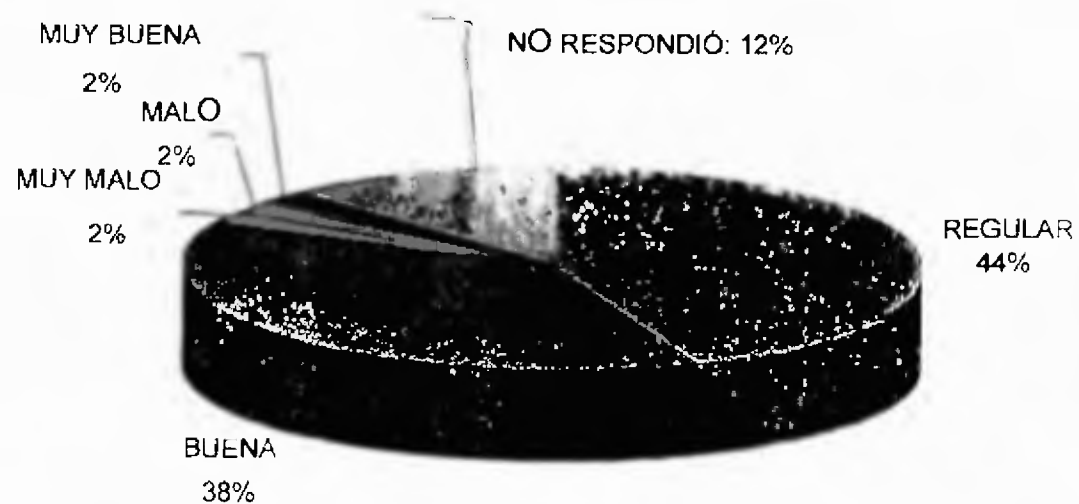
GRÁFICO No. 22  
LA EMPRESA QUE BRINDA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA HA  
BENEFICIADO AL PÚBLICO EN CUANTO A LA CALIDAD Y COSTO



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A  
MANTENIMIENTO?.**

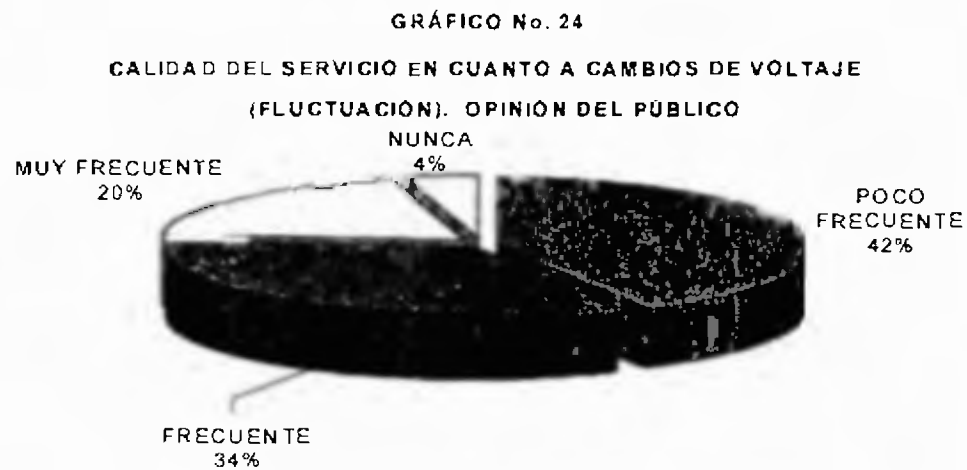
De 50 personas encuestadas, el 44% que representa 22 personas, respondieron que la calidad del mantenimiento es regular; mientras que 38% que equivale a 19 personas, respondieron que el mantenimiento es bueno; 2% respondió que el mantenimiento es muy bueno; otro 2% respondió que el mantenimiento es malo; 2% más respondió que el mantenimiento es muy malo y el 12% que representa 6 personas, no respondieron a la pregunta. Véase el gráfico No 23.

**GRÁFICO No. 23**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A MANTENIMIENTO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJE (FLUCTUACIÓN).**

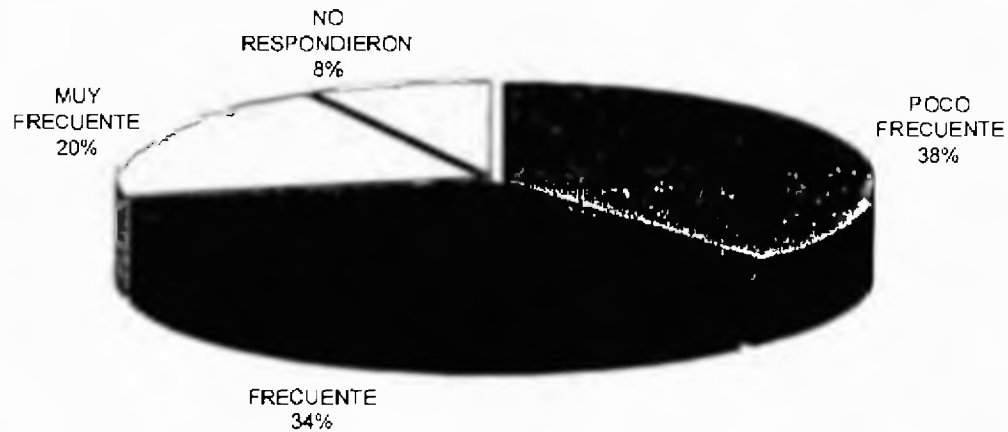
El 42% que equivale a 21 personas, respondieron que la fluctuación es poco frecuente; el 34% que equivale a 17 personas, respondieron que el cambio de voltaje o fluctuación es frecuente; el 20% que representa 10 personas, respondieron que es muy frecuente y el 4% que representan 2 personas respondieron que la fluctuación no se da nunca. Véase el gráfico No 24.



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A APAGONES?**

El 38% que representan 19 personas, respondieron que los apagones son poco frecuentes; 34% que equivale a 17 personas, respondieron que es frecuente; el 20%, es decir, 10 personas dijeron que los apagones son muy frecuentes y el 8% que representan 4 personas, no respondieron la pregunta. Véase el gráfico No 25.

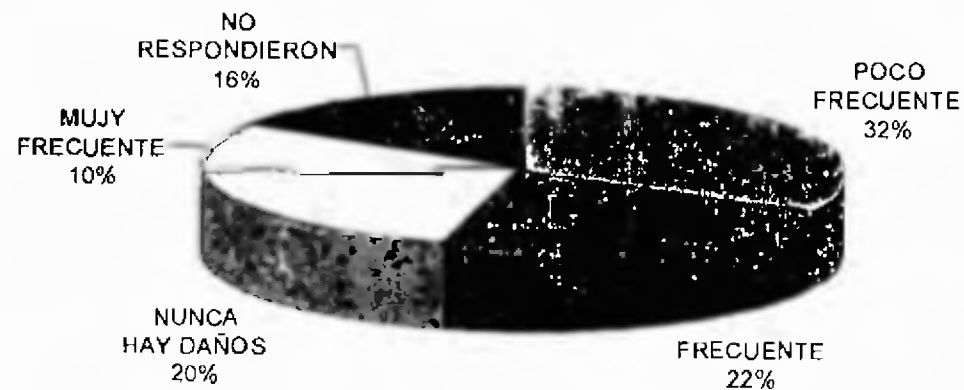
**GRÁFICO No. 25**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A APAGONES**  
**OPINION DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A DAÑOS QUE SE PUEDEN CAUSAR A LOS APARATOS ELÉCTRICOS?.**

El 32% que representa 16 personas, respondieron que los daños son pocos frecuentes; 22% que equivale a 11 personas, respondieron que los daños son frecuentes; 20% que representa 10 personas, respondieron que nunca hay daños. 10% que representa 5 personas, dijeron que los daños son muy frecuentes y el 16%, es decir, 8 personas, no respondieron. Véase el gráfico N°26.

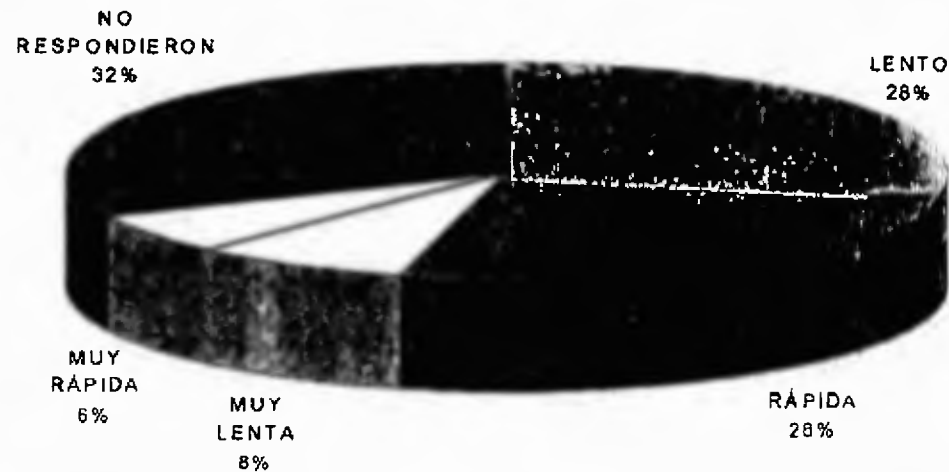
**RÁFICO No. 26**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A DAÑOS DE APARATOS**  
**ELÉCTRICOS**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



### **¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A INSTALACIÓN?**

El 28% que representa 14 personas, respondieron que las instalaciones de electricidad son lentas; 13 personas que representan el 26%, respondieron que las instalaciones son rápidas; 8% que representa 4 personas, respondieron que las instalaciones son muy lentas; 6%, es decir, 3 personas dijeron, que las instalaciones son muy rápidas; y el 32% que equivale a 16 personas no respondieron. Véase el gráfico No 27.

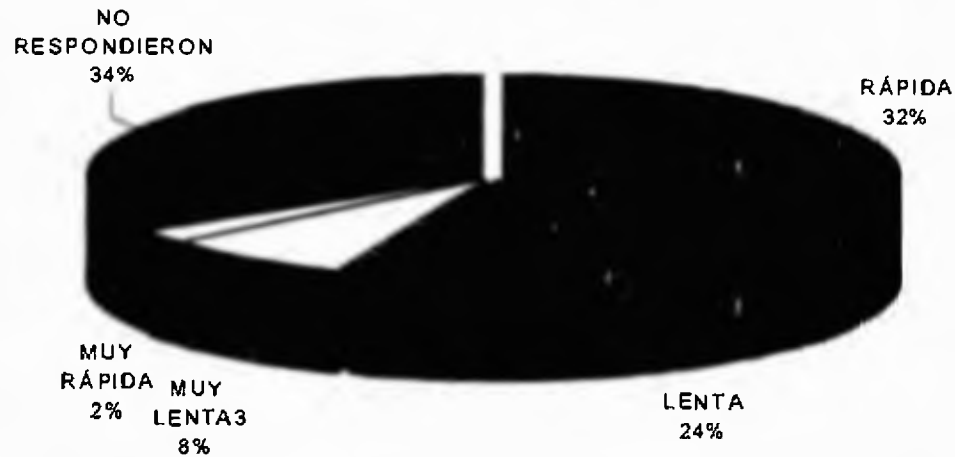
GRÁFICO No 27  
CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A INSTALACIÓN  
OPINIÓN DEL PÚBLICO



### ¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A RECONEXIÓN?

El 32% que representa 16 personas, respondieron que las reconexiones son rápidas; 12 personas que equivalen a 24% respondieron, que la reconexión es lenta; 8% que representa 4 personas dijeron, que la reconexión es muy lenta; 6% que representa una persona, respondió que es muy rápida; 32% que representa 16 personas no respondieron. Véase a continuación el gráfico.

**GRÁFICO No.28**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A RECONEXIÓN**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES ACTUALMENTE?.**

El 66% que representa 33 personas, respondieron que sí llega a más hogares, 14% que equivale a 7 personas, respondieron que no llega a más hogares y el 20% que representa 10 personas, no saben. Véase el gráfico No.29.

GRÁFICO No.29  
EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES  
OPINIÓN DEL PÚBLICO



**5. 2. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA, EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, CON RELACIÓN AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE BRINDA EDECHI.**

Esta encuesta se aplicó distribuida de la siguiente forma: 30 en David, 4 en Delega, 3 en Bugaba, 2 en Volcán, 2 en Las Lajas, 2 en Puerto Armuelle, una (1) San Félix, una (1) en Concepción, dos en Potrerillo, una en Cerro Punta y 2 en Progreso.

De las 50 personas encuestadas en la Provincia de Chiriquí, 35 (70%) fueron del sexo femenino y 15 (30%) fueron del sexo masculino.

El promedio de edad: De 21 a 30 años participó el 16% (8 personas), de 31 a 40 el 26% (13 personas), de 41 a 50 años el 24% (12 personas) y de 51 a 60 años el 34% (17 personas).

ÁREAS: De las 50 encuestas 30 se aplicaron en el área urbana y 20 en el área rural. Además, las 50 personas saben que el servicio de energía eléctrica fue privatizado y la empresa que le ofrece el servicio de electricidad es EDECHI.

#### **5. 2.1. PREGUNTAS FORMULADAS A LAS 50 PERSONAS ENCUESTADAS.**

**¿QUIÉN HA OFRECIDO MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD ENTRE EL GOBIERNO (IRHE) Y LA EMPRESA PRIVADA (EDECHI)?.**

El 64% (32 personas) respondieron que el gobierno y el 36% (18 personas) respondieron que la empresa privada EDECHI. Véase el gráfico Nº30.

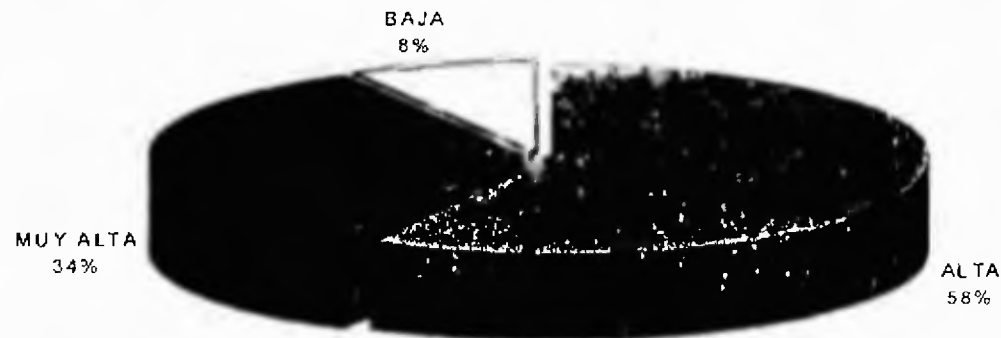
**GRÁFICO No.30**  
**QUIÉN OFRECE MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD ENTRE**  
**EL GOBIENNO Y EDECHI**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE USTED PAGA ACTUALMENTE, EN COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE?.**

El 58% (29 personas) respondieron que la tarifa es alta; 34% (17 personas) respondieron que la tarifa es muy alta y el 8% (4 personas) respondieron que la tarifa es baja. Véase el gráfico No31.

GRÁFICO N°31  
 ¿CÓMO ES LA TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE SE PAGA A EDECHI EN COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE  
 OPINIÓN DEL PÚBLICO



**¿CUÁL DE LAS DOS EMPRESAS HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA TARIFA DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA? .**

El 78% (39 personas) respondieron que el gobierno mantuvo más estable la tarifa del precio de luz eléctrica, mientras que el 10% (5 personas) respondieron que la empresa privada EDCHI y el 12% (6 personas) respondieron, que la estabilidad del precio ha sido igual. Véase el gráfico N°32.

GRÁFICO No.32  
CUAL DE LAS DOS EMPRESAS HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA  
DEL SERVICIO DE LUZ ELÉCTRICA  
OPINIÓN DEL



**¿CÓMO CALIFICA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE RECIBE?.**

El 50% (25 personas), respondieron que la calidad del servicio es regular; 30% (15 personas), respondieron que el servicio es bueno ;10% (5 personas) respondieron, que el servicio es muy malo; 6% (3 personas) respondieron que el servicio es malo y el 4% (2 personas) respondieron, que la calidad del servicio es muy buena. Véase a continuación el gráfico No.33.

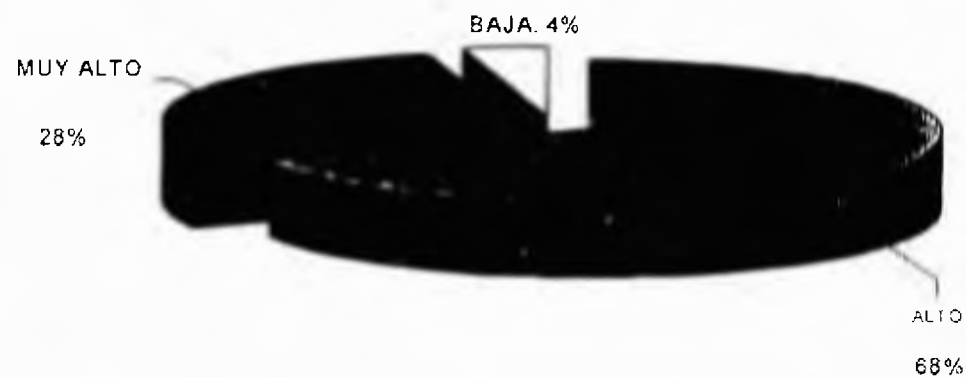
**GRÁFICO No 33**  
**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE RECIBE DE EDECHI OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO CONSIDERA USTED EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGA ACTUALMENTE?**

El 68% (34 personas), respondieron que el precio de energía eléctrica que se paga actualmente, es alto; 28% (14 personas), respondió que el precio es muy alto y el 4% (2 personas), respondieron que el precio es bajo. Véase el gráfico No34.

GRAFICO No.34  
CÓMO SE CONSIDERA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGA A EDECHI



**¿ESTÁ USTED CONFORME CON LA TARIFA, DEL PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA?.**

El 82% (41 personas), respondieron que no están conforme con el precio de energía eléctrica y el 18% (9 personas), respondieron que sí están conformes. Véase el gráfico No 35.

**GRÁFICO No.35**  
**ESTA CONFORME CON LA TARIFA DEL PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA**  
**ELÉCTRICA QUE RECIBE DE EDECHI**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿SIENTE USTED QUE LA EMPRESA QUE BRINDA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, HA BENEFICIADO AL PÚBLICO, EN CUANTO A LA CALIDAD Y COSTO DEL SERVICIO?.**

El 48% (24 personas), respondieron que muy poco; el 40% (20 personas), respondieron que poco y el 12% (6 personas), respondieron que ha beneficiado mucho. Véase el gráfico No 36.

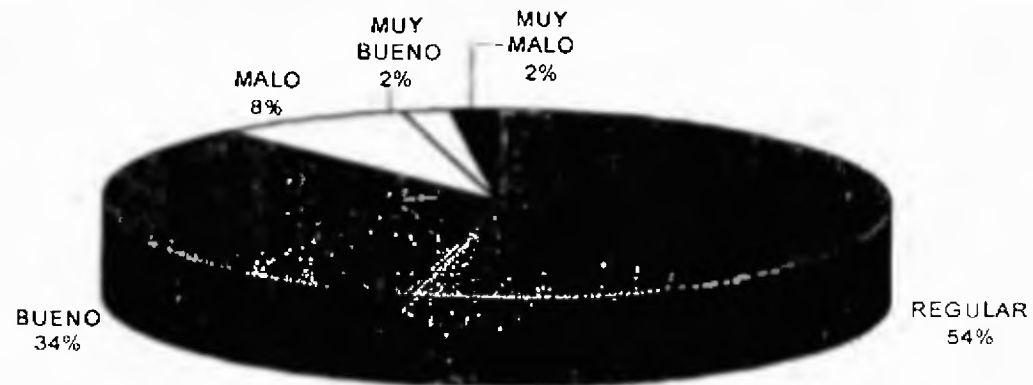
GRÁFICO No.36  
 LOS SERVICIOS DE ELECTRICIDAD QUE BRINDA EDECHI HA BENEFICIADO  
 AL PÚBLICO EN CUANTO A CALIDAD Y COSTO?  
 OPINIÓN DEL PÚBLICO



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A  
 MANTENIMIENTO?.**

El 54% (27 personas), respondieron que el mantenimiento es regular; 34% (17 personas), respondieron que es bueno; 8% (4 personas), respondieron que es malo; 2% (una persona), respondió que es muy bueno y otro 2% (una persona) respondió que es muy malo. Véase el gráfico No 37.

**GRÁFICO No. 37**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A MANTENIMIENTO**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJE (FLUCTUACIÓN)?.**

El 44% (22 personas), de los encuestados respondieron, que el cambio de voltaje o fluctuaciones son poco frecuente; 34% (17 personas), respondieron que es frecuente y el 22% (11 personas), respondió que es muy frecuente. Véase el gráfico No 38.

GRÁFICO No.38  
¿CÓMO ES EL CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJE (FLUCTUACIÓN)  
OPINIÓN DEL PÚBLICO



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A APAGONES?.**

El 46% (23 personas), respondió que los apagones son frecuentes ;34% (17 personas), respondió que son poco frecuentes y el 20% (10 personas), respondió que los apagones son muy frecuentes. Véase el gráfico № 39.

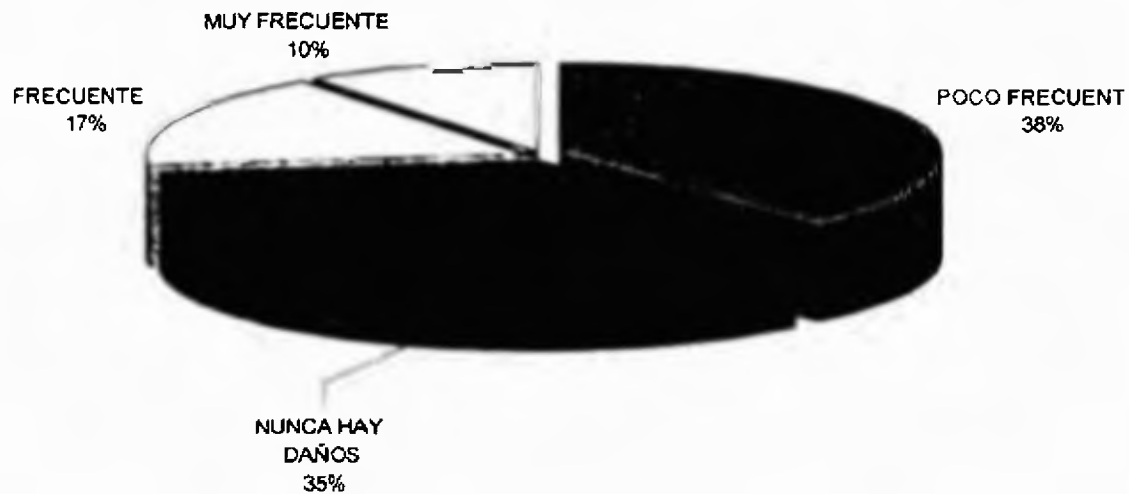
**GRÁFICO No39**  
**CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A APAGONES**  
**OPINIÓN DE PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A DAÑOS DE APARATOS ELÉCTRICOS QUE SE PUEDAN CAUSAR?.**

El 38% (18 personas), respondió que los daños son poco frecuentes; 35% (17 personas), respondió que nunca hay daños; 17% (8 personas), respondió que los daños son frecuentes y el 10% (5 personas), respondió que son muy frecuentes. Véase el gráfico No 40.

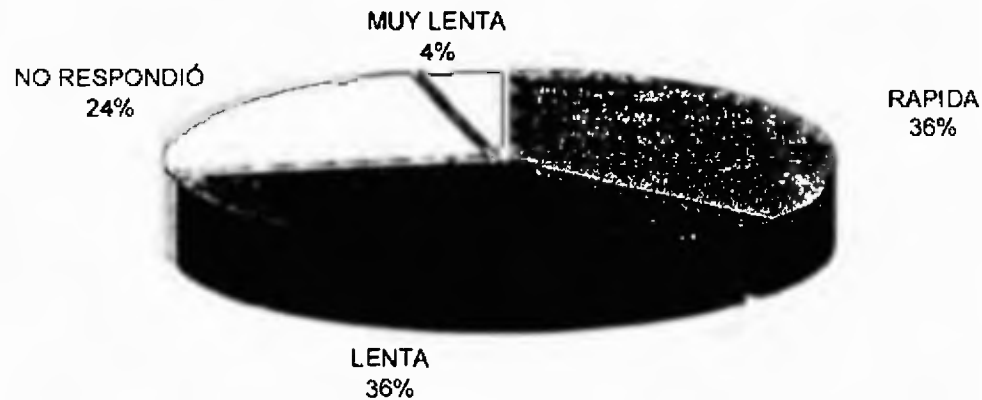
**GRÁFICO No40**  
**CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A DAÑOS DE APARATOS**  
**ELÉCTRICOS OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A  
 INSTALACIÓN?**

El 36% (18 personas), respondió que las instalaciones son rápidas; 36% (18 personas) respondió que las instalaciones son lentas; 24% (12 personas), no respondió y el 4% (2 personas), dicen que las instalaciones son muy lentas. Véase el gráfico Nº 41.

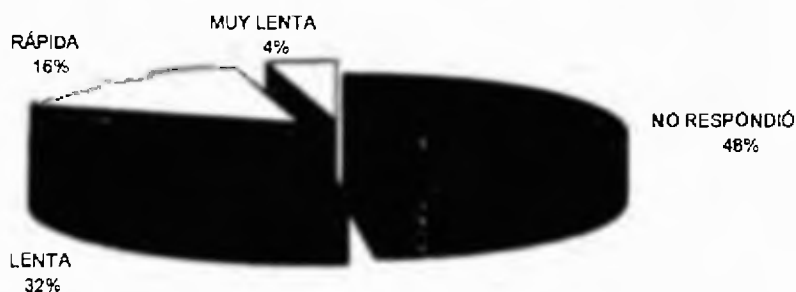
**GRÁFICO No.41**  
**CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A INSTALACIÓN**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A RECONEXIÓN?.**

El 48% (24 personas), no respondió; 32% (16 personas), respondió que la reconexiones son lentas; 16% (8 personas), respondió que las reconexiones son rápidas y el 4% (2 personas), respondió que son muy lentas. Véase el gráfico No 42.

GRÁFICO No.42  
CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A RECONEXIÓN  
OPINIÓN DEL PÚBLICO



**¿EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, LLEGA A MÁS HOGARES ACTUALMENTE?.**

El 74% (31 personas), respondió que el servicio sí llega a más hogares; 26% (11 personas), respondió que no llega a más hogares. Véase el gráfico No 43.

GRÁFICO No 43  
EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES  
CON EDECHI. OPINIÓN DEL PÚBLICO



### **5. 3. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA, EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ, CON RELACIÓN AL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE BRINDA ELEKTRA.**

Las 50 encuestas, se aplicaron en el área urbana en: el Distrito Cabecera, San Miguelito, Tocumen, Arraiján y Capira.

EDAD: De 21 a 30 años se le aplicó el 84% (42 persona), de las encuestas,. De 31 a 40 años el 10% (5 personas), de 41 a 50 años el 6% (3 personas)

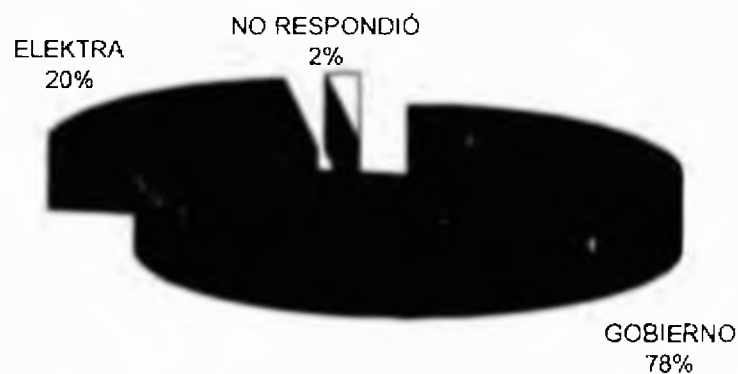
SEXO: De 50 personas encuestadas, 68% (34 personas), eran del sexo femenino y el 32% (16 personas), eran del sexo masculino. Todas eran del área urbana y los encuestados tienen luz eléctrica en sus hogares. Además, saben que la luz fue privatizada, cuyo servicio lo brinda la empresa ELEKTRA.

#### **5.3.1. PREGUNTAS FORMULADAS A LAS 50 PERSONAS ENCUESTADAS.**

**¿QUIÉN HA OFRECIDO MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, ENTRE EL GOBIERNO (IRHE) Y LA EMPRESA PRIVADA (ELEKTRA)?.**

El 78% (39 personas), de los encuestados respondieron, que el gobierno (IRHE) ofreció mejor calidad del servicio de electricidad; 20% (10 personas), respondió que la empresa privada ha ofrecido mejor calidad del servicio de electricidad y el 2% no respondió a la encuesta. Véase gráfico N° 44.

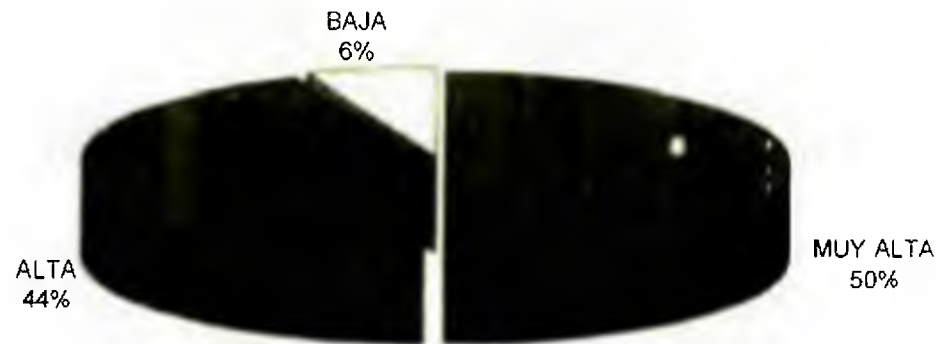
**GRÁFICO No. 44**  
**¿QUIÉN HA OFRECIDO MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**  
**ENTRE EL GOBIERNO Y ELEKTRA?**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, QUE USTED PAGA ACTUALMENTE, EN COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE.**

El 50% (25 personas), respondió que la tarifa del servicio de electricidad que se paga, es muy alta; 44% (22 personas), respondió que es alta y el 6% (3 personas), respondió que la tarifa del servicio de electricidad es baja. Véase el gráfico N° 45.

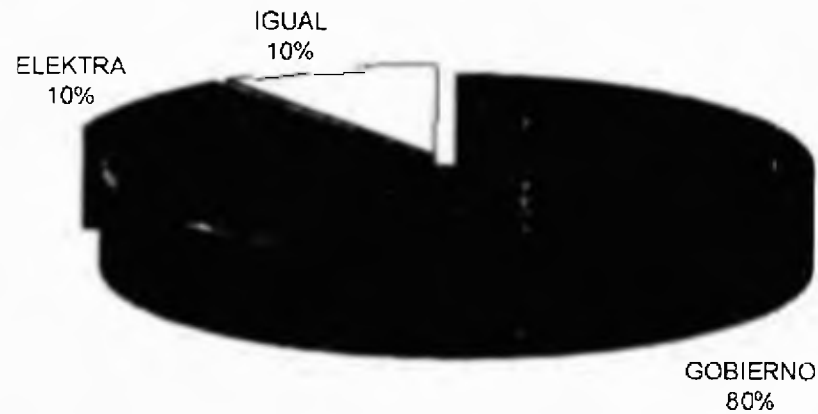
**GRÁFICO No.45**  
**¿CÓMO ES LA TARIFA DE ELECTRICIDAD QUE SE PAGA EN**  
**COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CUÁL DE LAS DOS EMPRESAS, HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA TARIFA DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA?.**

El 80% de los encuestados (40 personas), respondió que el gobierno (ERHE) mantuvo la tarifa más estable; 10% (5 personas), respondió que la empresa privada mantiene la tarifa más estable y el 10% (5 personas) respondió que se ha mantenido igual. Véase el gráfico No 46.

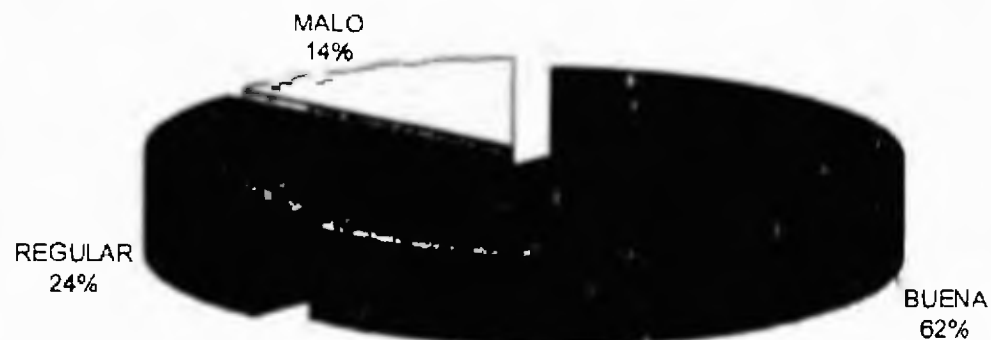
**GRÁFICO No.46**  
**CUAL DE LAS DOS EMPRESAS HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA TARIFA**  
**DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO CALIFICA USTED, LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE RECIBE?.**

El 62% (31 personas), respondió que la calidad del servicio de electricidad es buena; 24% (12 personas), respondió que es regular y el 14% (7 personas), respondió que es malo. Véase el gráfico No 47.

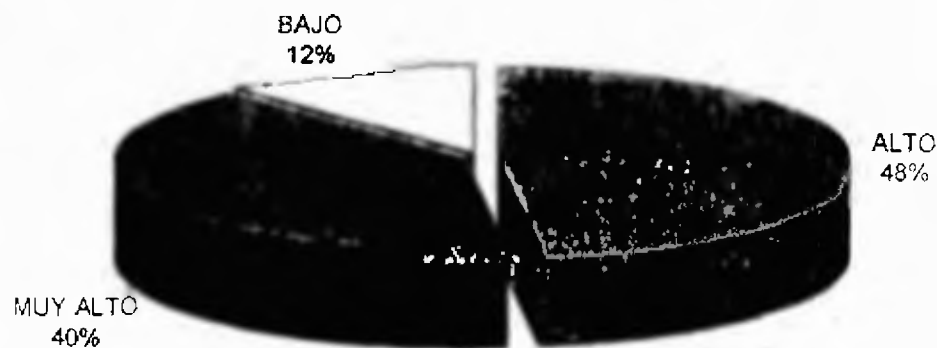
**GRÁFICO No. 47**  
**CÓMO CALIFICA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO CONSIDERA USTED, EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGA, ACTUALMENTE?.**

El 48% (24 personas), respondieron que el precio de la energía eléctrica que se paga, actualmente es alto; 40% (20 personas) ,respondieron que es muy alto y el 12% (6 personas), respondió que es bajo. Véase el gráfico N° 48.

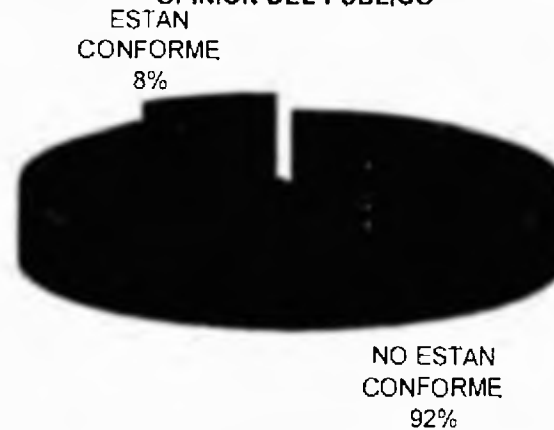
**GRÁFICO, 48**  
**CÓMO CONSIDERA USTED EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE PAGA**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿ESTÁ USTED CONFORME, CON LA TARIFA DEL PRECIO DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA?.**

El 92% (46 personas), respondió que no están conforme, con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica y el 8% (4 personas), respondió que sí están conformes con la tarifa. Véase el gráfico N° 49.

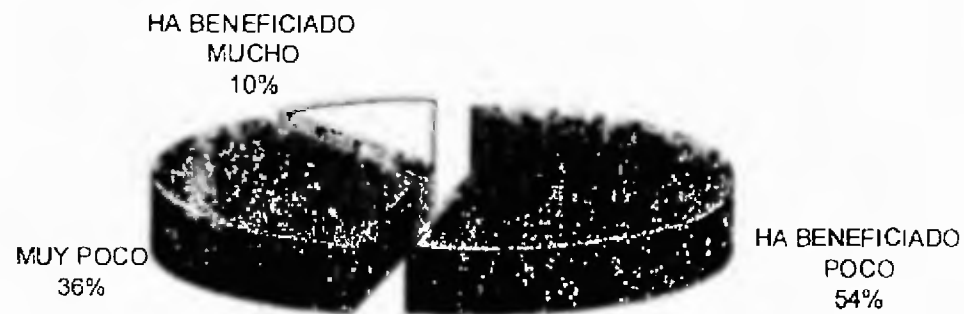
**GRÁFICO 49**  
**ESTA USTED CONFORME CON LA TARIFA DEL PRECIO DEL SERVICIO DE**  
**ENERGÍA ELÉCTRICA**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿SIENTE USTED, QUE LA EMPRESA QUE BRINDA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, HA BENEFICIADO AL PÚBLICO, EN CUANTO A LA CALIDAD Y COSTO DEL SERVICIO?.**

El 54% (27 personas), respondió que la empresa que brinda el servicio de energía eléctrica, ha beneficiado poco al público, en cuanto a la calidad y costo del servicio; 36% (18 personas), respondieron que ha beneficiado muy poco y el 10% (5 personas), respondió que ha beneficiado mucho al público. Véase el gráfico N° 50.

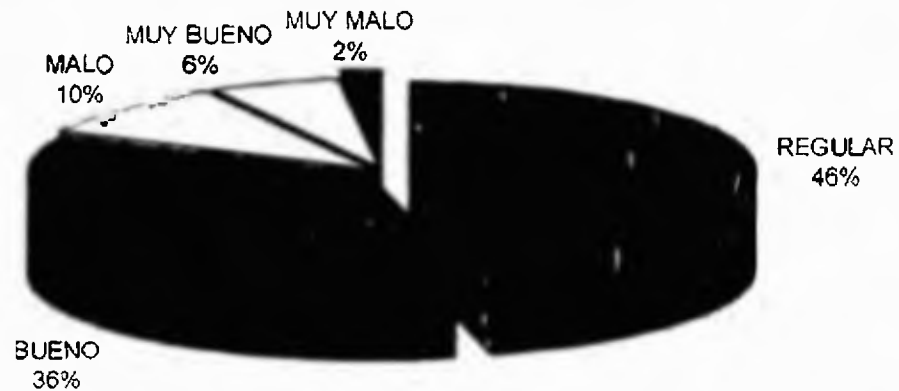
**GRÁFICO No. 50**  
**SIENTE USTED QUE LA EMPRESA ELEKTRA QUE BRINDA EL SERVICIO**  
**DE ELECTRICIDAD HA BENEFICIADO AL PÚBLICO EN CUANTO A CALIDAD Y COSTO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A MANTENIMIENTO?.**

El 46% (23 personas), respondieron que el mantenimiento del servicio es regular; 36% (18 personas), respondieron que el mantenimiento es bueno; 10% (5 personas), respondió que el mantenimiento es malo; 6% (3 personas), respondió que es muy bueno y el 2% (una persona) respondió que el mantenimiento es muy malo. Véase el gráfico No 51.

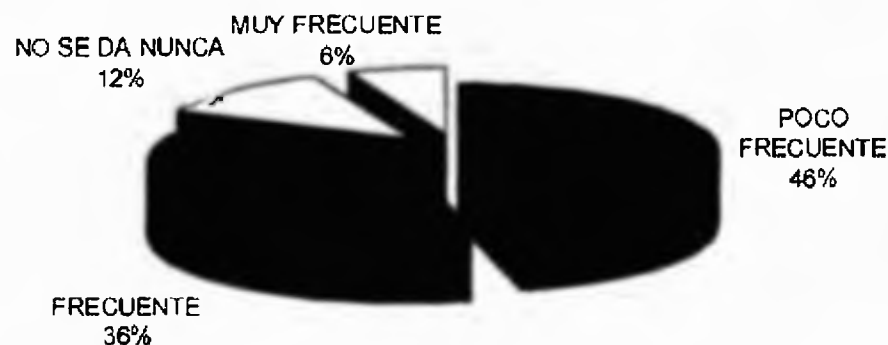
**GRÁFICO No. 51**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A MANTENIMIENTO**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJE (FLUCTUACIÓN)?.**

El 46% (23 personas), respondió que las fluctuaciones o cambios de voltaje, es poco frecuente; 36% (18 personas), respondieron que es frecuente; 12% (6 personas), respondió que los cambios de voltaje, no se da nunca y el 6% (3 personas), respondió que es muy recuente. Véase el gráfico Nº 52.

**GRÁFICO No.52**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJA**  
**(FLUCTUACIÓN)**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A APAGONES?**

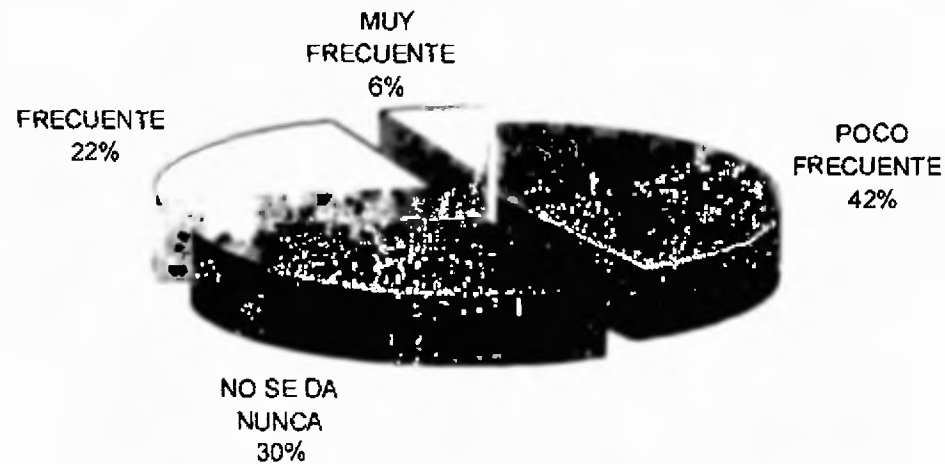
El 54% (27 personas), respondió que la calidad del servicio es poco frecuente; 36% (18 personas) respondieron que es frecuente y el 10% respondió que es muy frecuente. Véase el gráfico N° 53.



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A DAÑOS QUE SE PUEGAN CAUSAR, EN APARATOS ELÉCTRICOS?**

El 42% (21 personas), respondieron que es poco frecuente; 30% (15 personas), respondieron que los daños de aparatos eléctricos, no se dan nunca; 22% (11 personas), respondió que es frecuente y el 6% (3 personas) respondió que es muy frecuente. Véase el gráfico N° 54.

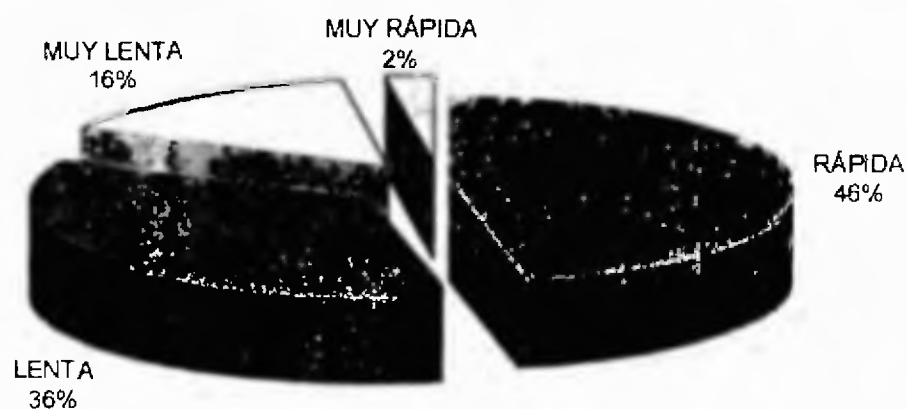
**GRÁFICO No 54**  
**CALIDAD DE LSERVICIO EN CUANTO A DAÑOS DE APARATOS ELÉCTRICOS**  
**OPINION DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A INSTALACIÓN?.**

El 46% (21 personas), respondieron que las instalaciones son rápidas; 36% (16 personas), respondió que son lentas; 16% (7 personas), respondieron que son muy lentas y el 2% (una persona), respondió que las instalaciones son muy rápidas. Véase el gráfico No 55.

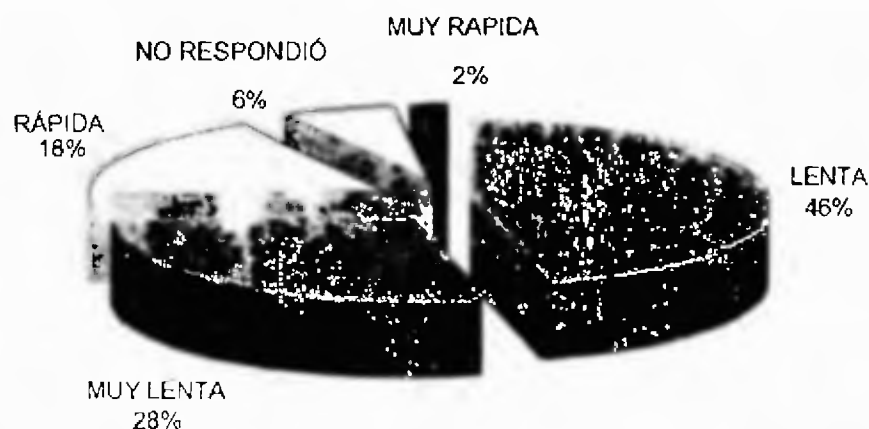
**GRÁFICO No. 55**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A INSTALACIÓN**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A RECONEXIÓN?**

El 46% (23 personas), respondió que las reconexiones son lentas; 28% (14 personas), respondió que son muy lentas; 18% (9 personas), respondió que son rápidas; 6% (3 personas) no respondió a las preguntas y el 2% (una persona), respondió que las reconexiones son muy rápidas. Véase el gráfico No 56.

**GRÁFICO 56**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A RECONEXIÓN**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES, ACTUALMENTE?**

El 40% (22 personas), respondió que el servicio de energía eléctrica si llega a más hogares, actualmente; 30% (15 personas), respondieron que no llega a más hogares y el 30% (15 personas) no contestó las preguntas. Véase el gráfico Nº 57.

**GRÁFICO No.57**  
**EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



#### **5.4. ANÁLISIS DE LOS DATOS DE LA ENCUESTA APLICADA, EN EL ÁMBITO NACIONAL.**

Se le aplicó la encuesta a 150 personas, en el ámbito nacional, representadas en una muestra de tres (3) provincias: Veraguas, Chiriquí y Panamá, participando en la misma personas de diferentes edades, como se presenta a continuación:

De 21 a 30 años se encuestó el 38% (42 personas); de 31 a 40 años 19.33% (29 personas); de 41 a 50 años el 27.33% (41 personas) y de 51 a 60 años el 15.33% (23 personas)

ÁREA: El 87% (130 personas), de los encuestados pertenecían al área urbana y el 13% (20 personas), al área rural, además, las 150 personas encuestadas sabían que la energía eléctrica fue privatizada y que las tres (3)

empresas que brindan el servicio de electricidad en el país se llaman EDEMET en las provincias centrales, EDECHI en Chiriquí y ELEKTRA en la Provincia de Panamá.

#### 5.4.1. PREGUNTA FORMULADAS A LAS 150 PERSONAS ENCUESTADAS EN EL PAÍS.

**¿QUIÉN HA OFRECIDO MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, ENTRE EL GOBIERNO (IRHE) Y LA EMPRESA PRIVADA?.**

El 73% (39 personas), respondió que el gobierno (IRHE) ofreció mejor calidad del servicio, 26% (39 personas), respondieron que la empresa privada brinda mejor calidad del servicio y el 10.67% (una persona) no contestó las preguntas. Véase el gráfico N° 58.

**GRÁFICO No. 58**  
**QUIÉN OFRECE MEJOR CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD ENTRE EL GOBIERNO (IRHE) Y LA EMPRESA PRIVADA**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO ES LA TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, QUE USTED PAGA ACTUALMENTE, EN COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE?**

El 49% (74 personas), respondieron que la tarifa del servicio de electricidad es alta; el 44% (66 personas), respondieron que es muy alta y el 7% (10 personas), respondieron que es baja. Véase el gráfico № 59.

**GRÁFICO No59  
TARIFA DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE SE PAGA ACTUALMENTE EN  
COMPARACIÓN CON EL ANTIGUO IRHE  
ÁMBITO NACIONAL**



**¿CUÁL DE LAS DOS EMPRESAS, HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE, LA TARIFA DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA?**

El 71% (106 personas), respondieron que el gobierno (IRHE) mantuvo más estable la tarifa del precio de luz eléctrica; mientras que el 11% (17

personas), respondieron que la empresa privada mantiene más estable la tarifa del precio de luz y el 18% (9 personas), respondieron que se mantiene igual. Véase el gráfico N° 60.

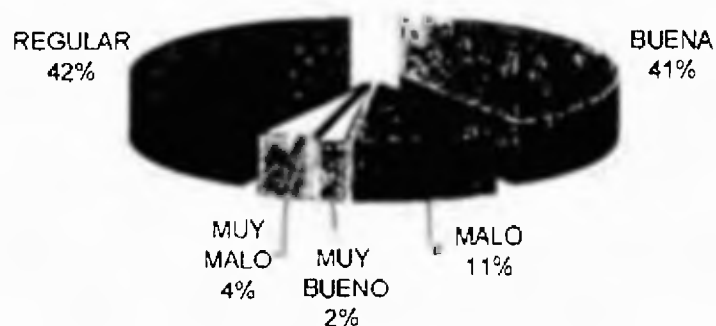
**GRÁFICO No. 60**  
**CUÁL DE LAS DOS EMPRESAS HAN MANTENIDO MÁS ESTABLE LA TARIFA**  
**DEL PRECIO DE LUZ ELÉCTRICA**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO CALIFICA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD QUE RECIBE?.**

El 42% (63 personas), respondieron que la calidad de servicio de electricidad que recibe es regular; 41% (62 personas), respondieron que es buena; 11% (16 personas), respondieron que es malo; 4% (6 personas), respondió que es muy malo y el 2% (3 personas), respondió que la calidad del servicio de electricidad es muy buena. Véase el gráfico N° 61.

**GRÁFICO No. 61**  
**¿CÓMO CALIFICA USTED LA CALIDAD DEL SERVICIO DE ELECTRICIDAD**  
**QUE RECIBE ?**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO CONSIDERA USTED EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, QUE PAGA ACTUALMENTE?.**

El 57% (85 personas), respondieron que el precio de energía eléctrica que paga actualmente es alto; mientras que el 36% (54 personas), respondió que es muy alto y el 7% (11 personas), respondió que el precio de energía eléctrica es bajo. Véase el gráfico No 62.

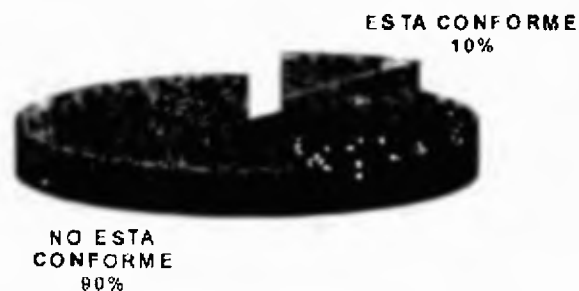
**GRÁFICO No. 62**  
**¿CÓMO CONSIDERA USTED EL PRECIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA QUE**  
**PAGA ACTUALMENTE?**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿ESTÁ USTED CONFORME CON LA TARIFA, DEL PRECIO DEL**  
**SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA?**

El 90% (135 personas), respondieron que no están conforme con la tarifa del precio del servicio de energía eléctrica y el 10% (15 personas), respondieron que sí está conforme. Véase el gráfico No 63.

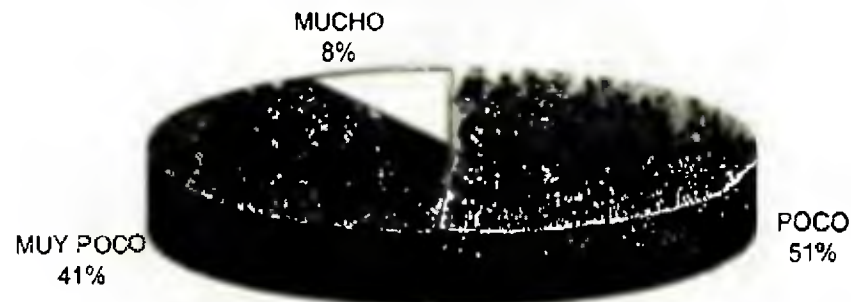
**GRÁFICO No. 63**  
**ESTA USTED CONFORME CON LA TARIFA DEL PRECIO DEL SERVICIO DE**  
**ENERGÍA ELÉCTRICA**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿SIENTE USTED QUE LA EMPRESA QUE BRINDA EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA, HA BENEFICIADO AL PÚBLICO, EN CUANTO A LA CALIDAD Y COSTO DEL SERVICIO?.**

El 51% (77 personas), respondieron que las empresas que brinda el servicio de energía eléctrica, han beneficiado poco al público, en cuanto a la calidad y costo del servicio; mientras que el 41% (61 personas), respondieron que muy poco y el 8% (12 personas), respondieron que ha beneficiado mucho. Véase el gráfico No 64.

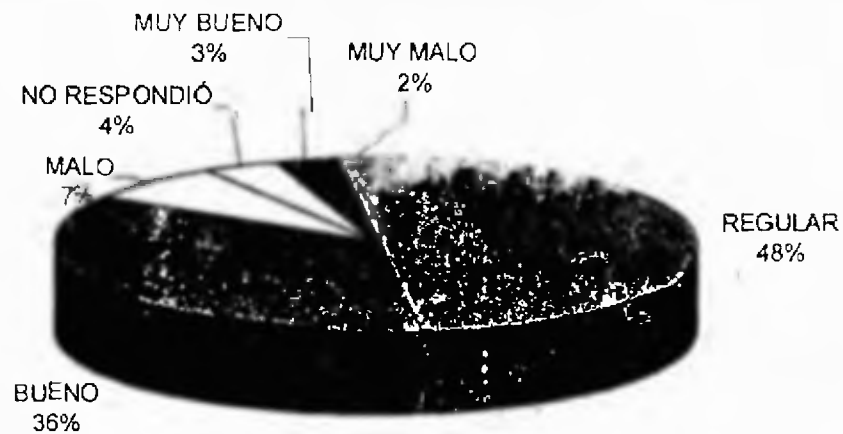
**GRÁFICO No. 64**  
**¿LAS EMPRESAS QUE BRINDAN EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA HA**  
**BENEFICIADO AL PÚBLICO EN CUANTO A LA CALIDAD Y COSTO DEL**  
**SERVICIO?**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A MANTENIMIENTO?.**

El 48% (72 personas), respondieron que el mantenimiento es regular; 36% (54 personas), respondieron que es bueno; 7% (10 personas), respondieron que es malo; 4% (6 personas), no respondió; 3% (5 personas) respondieron que es muy bueno y el 2% (3 personas) respondieron que es muy malo. Véase el gráfico No 65.

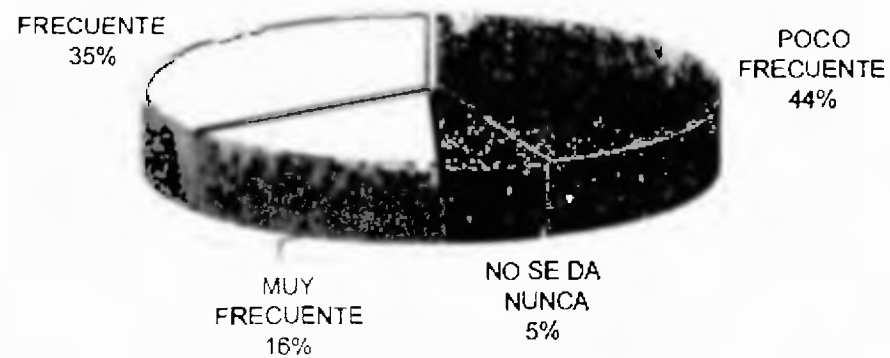
**GRÁFICO No. 65**  
**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A MANTENIMIENTO?**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A CAMBIO DE VOLTAJE (FLUCTUACIÓN)?.**

El 44% (66 personas), respondieron que los cambios de voltajes o fluctuaciones son poco frecuentes; 35% (52 personas), respondieron que es frecuente; 16% (24 personas), respondió que es muy frecuente y el 5% (8 personas), respondieron que los cambios de voltaje o fluctuaciones no se dan nunca. Véase el gráfico No 66.

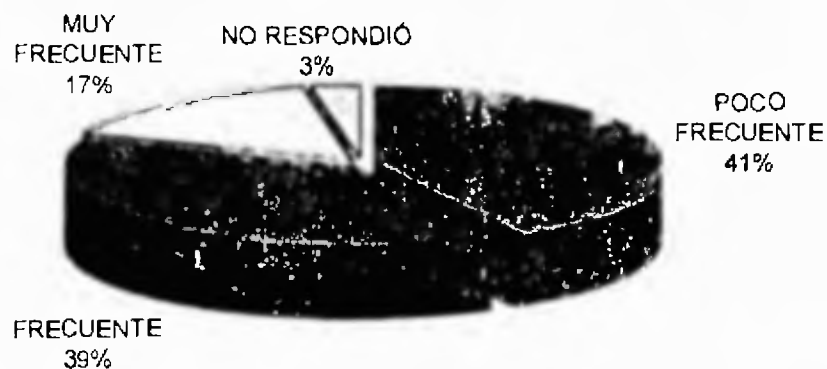
**GRÁFICO No 66**  
**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A CAMBIO DE**  
**VOLTAJE (FLUCTUACIÓN)**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A APAGONES?.**

El 41% (63 personas, respondieron que la calidad del servicio, en cuanto a apagones es poco frecuente; 39% (58 personas), respondieron que es frecuente; 17% (25 personas), respondieron que es muy frecuente y el 3% (4 personas), no respondieron a las preguntas. Véase el gráfico No 67.

**GRÁFICO No. 67**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A APAGONES**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A DAÑOS QUE PUE DAN CAUSARSE, EN APARATOS ELÉCTRICOS?.**

El 36% (55 personas), respondieron que los daños en los artefactos eléctricos son poco frecuentes; 28% (42 personas) respondieron que los aparatos eléctricos no se han dañado nunca; 20% (30 personas), respondieron que los daños son frecuentes ; 9% (13 personas), respondieron que los daños son muy frecuentes y el 7% (10 personas), no respondió a las preguntas. Véase el gráfico No 68.

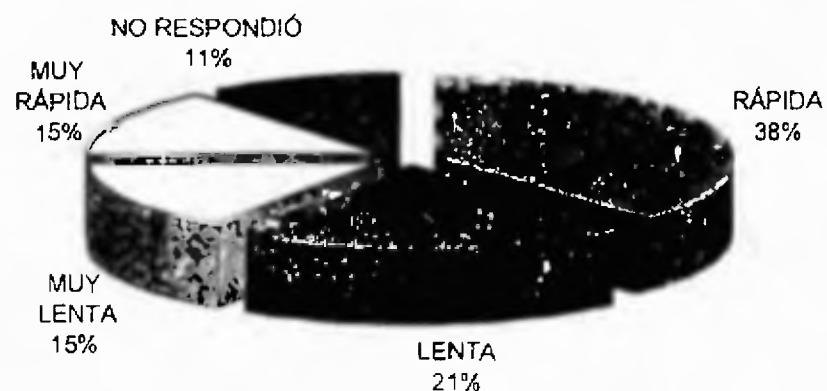
**GRÁFICO No. 68**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A DAÑOS DE APRATOS ELÉCTRICOS**  
**ÁMBITO NACIONAL,**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A INSTALACIÓN?**

El 38% (57 personas), respondieron que las instalaciones son rápidas; 21% (32 personas), respondieron que son lentas; 15% (23 personas), respondieron que son muy lentas ; 15% (22 personas), respondieron que son muy rápidas y el 11% (16 personas), no respondieron a las preguntas. Véase el gráfico No 69.

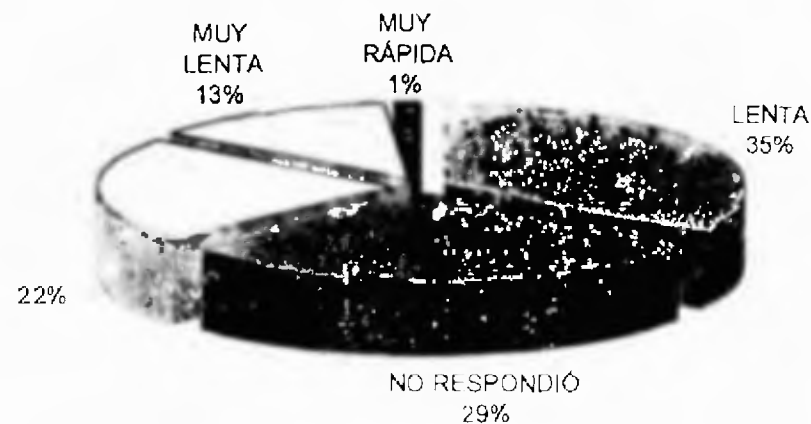
**GRÁFICO No. 69**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A INSTALACIÓN**  
**ÁMBITO NACIONAL**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO**



**¿CÓMO ES LA CALIDAD DEL SERVICIO, EN CUANTO A RECONEXIÓN?**

El 35% (51 personas), respondieron que las reconexiones son lentas; 29% (44 personas), no respondieron; 22% (33 personas), respondieron que son rápidas; 13% (20 personas), respondieron que son muy lentas y el 1% (2 personas), respondieron que las reconexiones son muy rápidas. Véase el gráfico No 70.

**GRÁFICO No. 70**  
**CALIDAD DEL SERVICIO EN CUANTO A RECONEXIÓN**  
**OPINIÓN DEL PÚBLICO.**  
**ÁMBITO NACIONAL**



**¿EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD, LLEGA A MÁS HOGARES ACTUALMENTE?.**

El 57% (86 personas), respondieron que el servicio de electricidad si llega a más hogares; 22% (33 personas), no respondieron a la pregunta y el 21% (31 personas), respondieron que el servicio de electricidad no llaga a más hogares. Véase el gráfico Nº71.

GRÁFICO No. 71  
¿EL SERVICIO DE ELECTRICIDAD LLEGA A MÁS HOGARES?  
OPINIÓN DEL PÚBLICO  
ÁMBITO NACIONAL



#### 5.5. ANÁLISIS DE RESULTADOS, PARA PROBAR LOS SUPUESTOS PLANTEADOS EN LA INVESTIGACIÓN.

1. Los dos supuestos planteados en el capítulo No 1 son:

Hay mucha desconfianza e incertidumbre, por parte del usuario que recibe el servicio de energía eléctrica, con respecto a la estabilidad de la tarifa, la calidad se deteriora y aumenta el costo del servicio de energía eléctrica, en manos de una empresa privada.

2 La privatización del servicio de energía eléctrica, ha causado un impacto positivo en el bienestar de la población, puesto que ofrece servicio de excelente calidad y precio bajo.

#### **5.5.1. PRUEBAS DE LOS SUPUESTOS:**

En cuanto a estabilidad de la tarifa:

Se comprueba el supuesto N°1, que no hay estabilidad de la tarifa del precio de energía eléctrica. El 71% de los encuestados, respondieron que el gobierno (IRHE) mantuvo más estable la tarifa del servicio, a demás se reafirma con los datos estadísticos del Ente regulador, cuadro N°2, sobre el precio en centavos de balboa /Kwh, durante varios años.

En cuanto a la calidad del servicio: La calidad del servicio, con respecto al mantenimiento, la mayoría de las personas encuestada dijeron que es regular. Esto se puede observar en el gráfico N°23, sin embargo, el Ente Regulador dice haber mejorado esa calidad. La calidad con respecto a cambio de voltaje (fluctuaciones), apagones y daños que causa a los aparatos eléctricos, la mayoría de las personas encuestadas dicen que es poco frecuente, obsérvese en el gráfico N°24 los porcentajes. Sin embargo, con respecto a las instalaciones las personas expresan que el servicio es rápido; en cambio las reconexiones son lentas, aún más en las áreas rurales.

En cuanto al costo o precio del servicio, se comprueba el supuesto, que el precio o costo del servicio de energía eléctrica ha aumentado. El 57% de las personas encuestadas expresaron que el precio del servicio de energía eléctrica es alto, se corrobora con los datos estadísticos del cuadro N° 2 del Ente Regulador.

Con relación al supuesto N° 2 que dice: La privatización del servicio de energía eléctrica, ha causado un impacto positivo en el bienestar de la población, puesto que ofrece servicio de excelente calidad y precios bajos.

La respuesta de los encuestados dice que no es de excelente calidad, es regular, pero en entrevista efectuada al ingeniero Denis Moreno, Gerente del Ente Regulador de los servicios públicos, expresa que ha mejorado su calidad de un 75 a 85%. En cuanto a los precios del servicio de electricidad no es bajo, por tanto, el planteamiento del supuesto es contraria a los resultados. La privatización del servicio de energía eléctrica, no ha causado un impacto positivo en el bienestar de la población, puesto que no ha ofrecido un servicio de excelente calidad y un precio bajo como se esperaba.

**CONCLUSIÓN**

Es difícil presentarle quejas por inconformidad del servicio de energía eléctrica al Ente Regulador, por no tener una representación en cada provincia.

El público en general, carece de información en cuanto a los cambios de tarifa que se han dado por no tener acceso a la misma.

El servicio de energía eléctrica, no ha beneficiado al público como se esperaba en cuanto al precio de tarifa y calidad del servicio.

No se ha dado el impacto socioeconómico positivo, que esperaba la comunidad al privatizar el sistema de energía eléctrica, por lo que esto afecta el ingreso familiar de la sociedad panameña.

Las empresas no ofrecen suficiente información, en cuanto a los cambios de tarifas del servicio de electricidad.

El Ente Regulador, debe tener más autoridad sobre las empresas que brindan el servicio de energía eléctrica, para que tome decisiones y evite el aumento de las tarifas en forma excesiva.

Las empresas que brindan el servicio de energía eléctrica, no han generado fuente de empleo como se esperaba, al contrario han reducido los niveles de empleo de la empresa.

Existe inconformidad por parte de la población en general, por el alto costo del servicio de electricidad, aún así, existe la tendencia de seguir aumentando dicho servicio.

Panamá se coloca en el octavo país, que paga el servicio de electricidad más caro, entre los países de América Latina y el Caribe, por lo que el gobierno de turno debe hacer esfuerzo para que dicho servicio se brinde a costos más bajos.

El 49% de los encuestados respondieron que la tarifa del servicio de energía eléctrica es más alta que cuando estaba en mano del IRHE, es por eso que el gobierno debe redoblar esfuerzos para que la población humilde no se vea afectada.

El 42% de las personas encuestados dice que la calidad del servicio es regular porque no cumple del todo con los niveles de calidad

El 57% de los encuestados dice que el precio de la electricidad es alto y el 90% de los encuestados no están conforme con la tarifa de electricidad porque afecta los ingresos familiares

El 51% de los usuarios encuestados dicen que las Empresas de Energía

Eléctricas han beneficiado poco al público.

El 36% de los encuestados dice que los daños en los artefactos eléctricos de los hogares son pocos frecuentes, mientras que el 57% de dicen que el servicio de electricidad sí llega a más hogares

El 60% de los usuarios encuestados dicen que los beneficios que se han recibidos al privatizar la empresa del servicio de energía eléctrica son pocos y aún siguen se siguen disminuyendo.

**RECOMENDACIONES**

Que el Ente Regulador de los servicios Público tenga una oficina en cada provincia, para que atienda las quejas del público, con relación a la inconformidad del servicio de electricidad y puedan dar a conocer los cambios de tarifa que imponen las empresas.

Que el Ente Regulador, controle el alza de las tarifas de energía eléctrica, que imponen las empresas al público, por lo que la población se ve afectada. De igual forma se debe permitir el acceso de más empresas, que brinden el servicio de electricidad, para evitar el monopolio.

Que el gobierno busque las alternativas de negociar con las empresas, que brindan el servicio de electricidad, a fin de que la población panameña, reciba un servicio de electricidad a costos razonables.

Que las empresas bajen la tarifa de energía eléctrica y que las mismas se mantengan más estable, de manera que la población no se vea afectada en su economía familiar.

Que las empresas mejoren la calidad del servicio en cuanto a las fluctuaciones que se dan periódicamente a fin de evitar daños en los aparatos eléctricos.

Que las empresas lleven el servicio de energía eléctrica a más hogares, a precios módicos, a acorde a las condiciones económicas de las familias humildes.

Que el Ente Regulador de los Servicios Público, efectúen más monitoreo de control, sobre el servicio que brindan las empresas al público, a fin de hacer cumplir los convenios.

Que le Gobierno rescate la Empresa y la administre con criterios científicos a fin de que cumpla con la razón social de la población Panameña.

**BIBLIOGRAFÍA**

## DOCUMENTOS

- MIPPE. 1990. Estrategia Nacional para el Desarrollo y Modernización de la Economía, junio de 1990. Páginas 69.
- MIPPE. 1991, Programa de Desarrollo y Modernización de la Economía, octubre de 1991. Páginas 37.
- ROBERT, D.V. 1993. REVISTA DE EL CEPAL № 49  
La Privatización y el Bienestar Social. 1993. Páginas de 155 a 180.
- MIPPE. 1994. Política Pública, para el Desarrollo Integral Septiembre, 1994. Páginas 24.
- PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA. 1,994 Política Pública para el Desarrollo Integral. Desarrollo Social con Eficiencia Económica, septiembre de 1,994. Páginas 24
- EDEMET - EDECHI S.A. Folleto sobre síntesis conceptual del proceso de reestructuración del sector eléctrico, 4 de febrero de 1,996.

- IRHE. MEMORIA 1,996. Informe Anual. Panamá, República de Panamá. Año 1997. Páginas, 57..
- SITIRHE. 1,998a. Pliego de Petición de Convención Colectiva del 15 de abril de 1998. Páginas 126.  
Sindicato de Trabajadores del Instituto de Recursos Hidráulico y Electrificación
- SITIRHE. 1998b. Primera Convención Colectiva entre EDE \_ METRO-OESTE, S.A, y el SITIRHE Julio de 1998. Páginas 40.
- EDEMET EDECHI S.A 1998. Normas de calidad del servicio comercial, Panamá 8 de junio de 1998.
- MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANCIAS. 1,999. Informe de Gestión. Unidad Técnica de Política Pública 1994-1,999. Páginas 47.
- EDEMET-EDECHI, S.A. 1999. Normas de Calidad del Servicio Comercial. Panamá República de Panamá, octubre de 1999. Páginas 16.
- EDEMET -EDECHI S.A. 1,999. Normas de iluminación, marzo de 1999. Páginas 6.
- EDEMET -EDECHI S.A. 2000. Nueva estructura de tarifa vigente desde el primero de agosto del 2000.

EDEMET –EDECHI, S.A. Normas de calidad del servicio técnico, de julio 2,000 a 2,003. Resolución Nº1561 y 1563 sobre voltaje ofrecido en el área de concesión, agencia de Santiago y Soná. Páginas 16.

#### DOCUMENTOS LEGALES.

Ley Nº 26 del 29 de enero de 1996. Otorga al Ente Regulador las funciones de otorgar concesiones, licencias y autorizaciones para la prestación de los servicios públicos. 1,996. Páginas 58.

Ley Nº 6 del 3 de febrero, de 1,997. Por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la prestación del servicio público de electricidad. 1,997. Páginas 86

**ENTREVISTAS.**

MORENO R, D.E. 2001, Gerente del Ente Regulador de los Servicios Públicos

Administrador de la Empresa. EDEMET - EDECHI S.A

ANÓNIMO. 2001

QUIROZ, J. 2001, Relacionista Público. De EDEMET - EDECHI S.A

**ANEXOS**

**GLOSARIO**

**GLOSARIO**

EDECHI:	Empresa de Distribución Eléctrica de Chiriquí, S A
EDEMET:	Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S A
ELEKTRA:	Empresa de Distribución Eléctrica Elektra Noreste, S.A.
ENV:	Encuesta de Niveles de Vivienda
ETESA:	Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.
GW:	Giga Watt
GWh:	Giga Watt hora
IPM:	Índice de Precio al Consumidor
KW:	kilo Watt
KWh:	Kilo Watt hora
MEF:	Ministerio de Economía y Finanzas
MIPPE:	Ministerio de Planificación y Política Económica
MW:	Mega Watt
MWh:	Mega Watt hora
OLADE:	Organización Latinoamericana de Energía
PIB:	Producto Interno Bruto

**MODELO DE ENCUESTA**

UNIVERSIDAD DE PANAMÁ  
CENTRO REGIONAL UNIVERSITARIO DE VERAGUAS  
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA  
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

ENCUESTA.

UBICACIÓN DEL ENCUESTADO: DISTRITO \_\_\_\_\_ PROVINCIA: \_\_\_\_\_  
EDAD: \_\_\_\_\_ SEXO: \_\_\_\_\_ ÁREA: URBANA: \_\_\_\_\_, RURAL \_\_\_\_\_

COLOQUE UNA (X) EN LA RESPUESTA, QUE USTED CREE ES LA CORRECTA

1. ¿Tiene usted servicio de electricidad en su casa?  
\_\_ SI \_\_ NO
2. ¿Sabe usted que el servicio de electricidad fue privatizado?  
\_\_ SI \_\_ NO.
3. ¿Sabe usted qué empresa le ofrece el servicio de electricidad?  
\_\_ EDEMET \_\_ EDECHI \_\_ ELEKTRA \_\_ OTROS.
4. ¿Quién cree usted le ha ofrecido mejor calidad del servicio de electricidad?  
\_\_ El gobierno (IRHE), \_\_ La empresa privada.
5. La tarifa de servicio de electricidad, que usted paga actualmente en comparación con el antiguo IRHE es:  
\_\_ Muy alta \_\_ Alta \_\_ Baja \_\_ Muy baja.
6. ¿Cuál de las dos empresas, ha mantenido más estable la tarifa del precio de luz?  
\_\_ Empresa privada, \_\_ En el gobierno, \_\_ Igual o similar en ambos.
7. ¿Cómo califica usted, la calidad del servicio de electricidad que recibe?  
\_\_ Muy bueno, \_\_ Bueno, \_\_ Regular, \_\_ Malo, \_\_ Muy malo.
8. ¿Cómo considera usted, el precio de energía eléctrica que paga actualmente?  
\_\_ Muy alto, \_\_ Alto, \_\_ Baja, \_\_ Muy bajo.
9. ¿Está usted conforme con el precio de la tarifa, del precio del servicio de energía eléctrica?  
Sí \_\_, No \_\_
10. ¿Siente usted que la empresa que brinda el servicio de energía eléctrica, ha beneficiado al público, en cuanto a la calidad y costo del servicio?  
\_\_ Mucho, \_\_ Poco, \_\_ Muy poco.
11. La calidad del servicio de electricidad, que usted recibe en cuanto a:
  - Mantenimiento es: \_\_ Muy bueno, \_\_ Bueno, \_\_ Regular \_\_ Malo, \_\_ Muy malo.
  - Cambio de voltaje: \_\_ Muy frecuente, \_\_ Frecuente, \_\_ Poco frecuente, \_\_ Nunca.
  - Apagones: \_\_ Muy frecuente, \_\_ Frecuente, \_\_ Poco frecuente, \_\_ Nunca.
  - Daños de aparatos:  
eléctricos: \_\_ Muy frecuente, \_\_ Frecuente, \_\_ Poco frecuente, \_\_ Nunca.
  - Instalación: \_\_ Muy rápida, \_\_ Rápida, \_\_ Lento, \_\_ Muy lento.
  - Reconexión: \_\_ Muy rápida, \_\_ Rápida, \_\_ Lento, \_\_ Muy lento.
12. ¿Considera usted que los servicios de energía eléctrica, llega actualmente a más hogares?  
\_\_ SI \_\_ NO.