

# *Precios e Ingresos*

## **1. TARIFAS**

Las diferentes tarifas de las empresas de distribución eléctrica, que antes de la privatización del sector se clasificaban, de acuerdo con su uso, en residencial, comercial, industrial y gobierno, se detalla a partir de 1998, por niveles de consumo y de voltaje de la siguiente manera:

### **A. TARIFAS PARA CLIENTES CONECTADOS EN BAJA TENSIÓN:**

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

- *Tarifa Simple (BTS)*: Esta tarifa corresponde a aquellos clientes cuya demanda máxima sea igual o menor a 10 kilovatios (10kW) mensuales.
- *Tarifa con Demanda Máxima (BTD)*: Corresponde a aquellos clientes con una demanda mayor a 10 kilovatios (10kW) por mes.
- *Tarifa por Bloque Horario (BTH)*: Esta tarifa se aplica a aquellos clientes que la soliciten y considera diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad, ya sea en períodos de punta o fuera de punta.

### **B. TARIFAS PARA CLIENTES CONECTADOS EN MEDIA TENSIÓN**

Son las tarifas correspondientes a voltaje de suministro mayor de 600 voltios y menor de 115 kilovoltios y están clasificadas en:

- *Tarifa con Demanda Máxima (MTD)*: Correspondiente a todo aquel cliente que la solicite.
- *Tarifa por Bloque Horario (MTH)*: Considera diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad, ya sea en períodos de punta o fuera de punta.

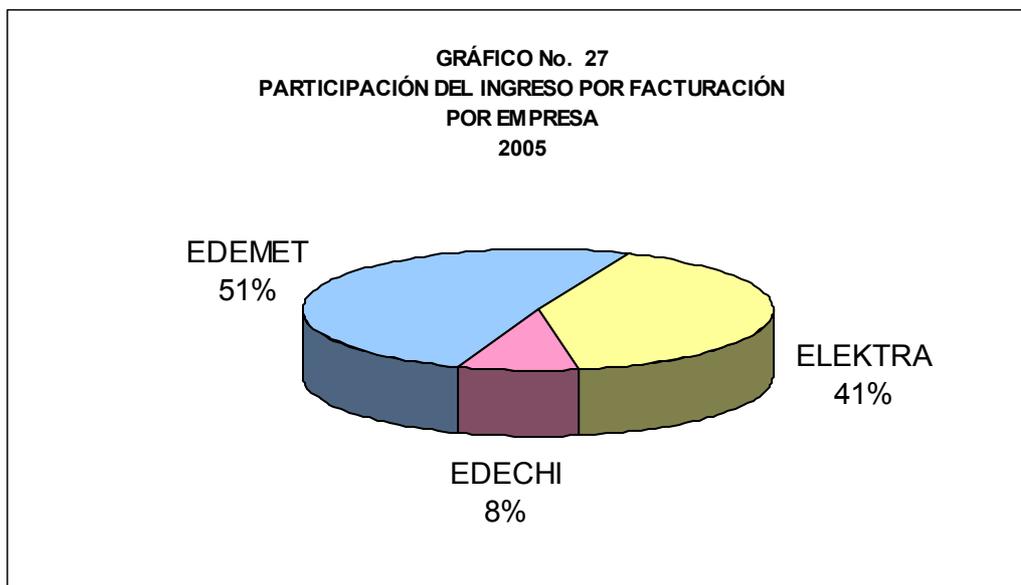
### **C. TARIFAS PARA CLIENTES CONECTADOS EN ALTA TENSIÓN**

Son las tarifas correspondientes a voltaje mayor 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 aquellos clientes que la soliciten y considera diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad, ya sea en períodos de punta o fuera de punta.

El gráfico No. 27 muestra la participación porcentual de los ingresos por facturación de las empresas de distribución. EDEMET, que tiene la mayor área de concesión obtuvo el 51 % del total de la facturación por distribución, seguida de ELEKTRA con un 41 % y EDECHI, cuya área de concesión es la más pequeña, recibió el 8 % de los ingresos por facturación.



## **2. ASIGNACIÓN DE COSTOS DEL SERVICIO**

Los ingresos totales recibidos por las empresas distribuidoras, a través de las tarifas comprenden los costos de los tres componentes del sistema: generación (G), transmisión (T) y distribución y comercialización (DyC). Los datos reales disponibles se refieren a los ingresos totales recibidos por las empresas de distribución, el valor de los ingresos recibidos por la empresa de transmisión y los ingresos totales recibidos por las generadoras. El costo de la componente de distribución y comercialización se obtiene por diferencia.

Según lo establecido en el régimen y en el pliego tarifario de transmisión, las empresas de generación y de distribución son las que pagan los cargos de la tarifa de transmisión.

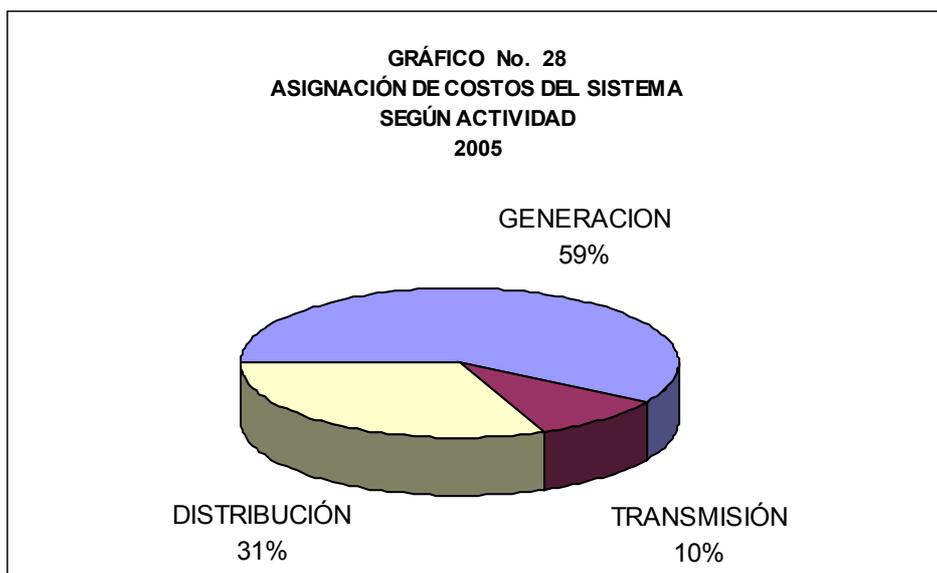
El cargo de transmisión pagado por las empresas de distribución es trasladado a los clientes finales, mientras que los cargos de transmisión pagados por las generadoras están ya incluidos en el costo de generación. Por esta razón, para el cálculo de los costos de distribución y comercialización se tomaron los ingresos recibidos por las empresas de distribución y se le restó los ingresos recibidos por la empresa de transmisión y los ingresos recibidos por las empresas de generación, menos los cargos pagados por estas últimas a la empresa de transmisión.

Dicho cálculo está representado por la siguiente fórmula:

$$\text{IDyC} = \text{ID} - \text{IT} - (\text{IG} - \text{cg})$$

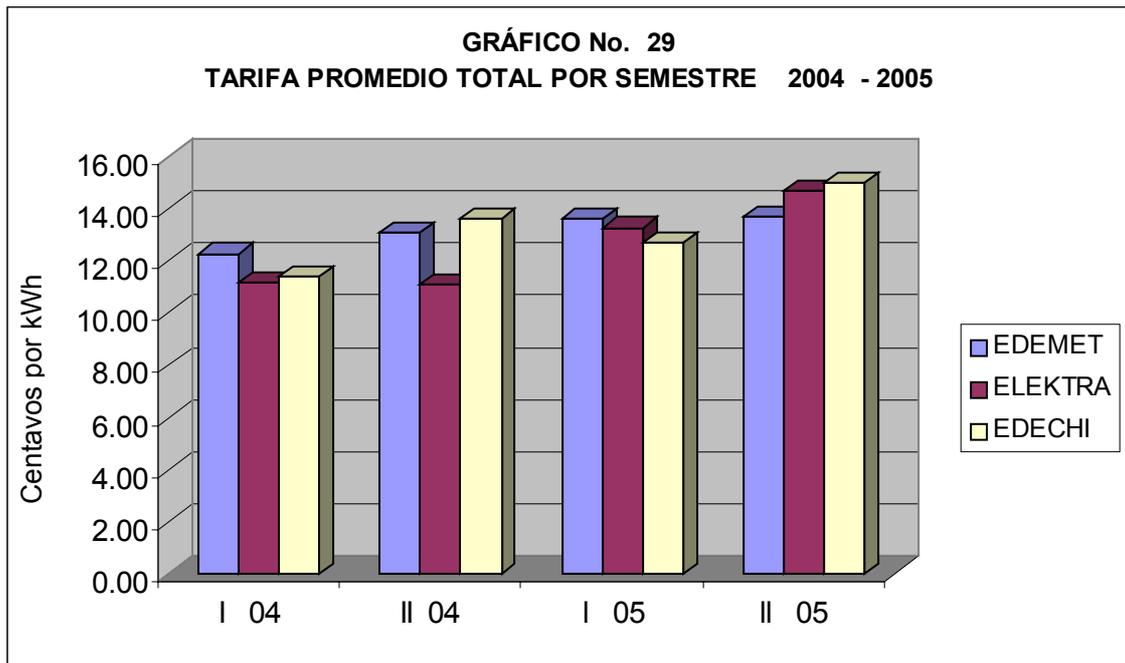
- ID = Ingresos brutos recibidos por las empresas de distribución,
- IG = Ingresos brutos recibidos por las empresas de generación,
- IT = Ingresos recibidos por la empresa de transmisión,
- cg = Cargos por transmisión pagados por las empresas de generación,
- IDyC = Ingresos **netos** recibidos por las empresas de distribución y comercialización.

En este sentido se tiene que para 2005, el 59 % de la asignación de costos corresponde a las empresas de generación, el 10 % a la empresa de transmisión y el 31 % a las distribuidoras (ver gráfico No. 28).

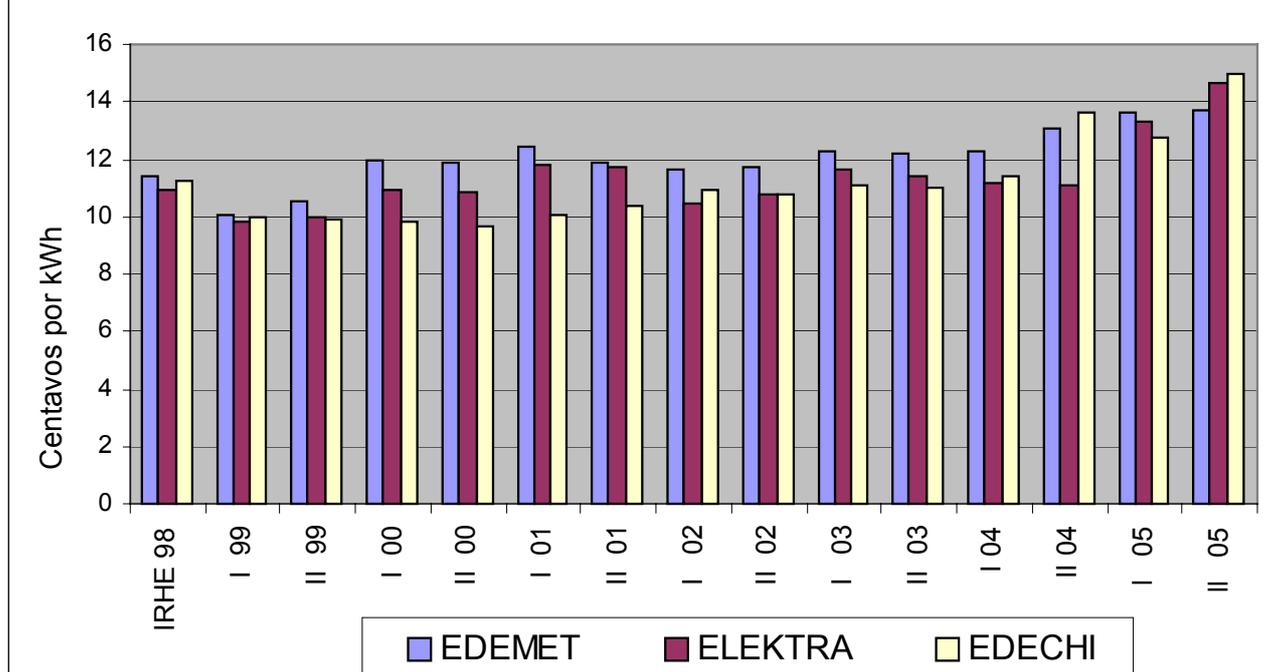


### 3. PRECIOS PROMEDIO

El precio promedio de la electricidad observó un aumento para el año 2005 en relación con años anteriores. En el gráfico No. 29 se observa esta comparación por semestre, y en el gráfico No. 30 observamos el comportamiento semestral del precio promedio de la electricidad desde la privatización del sector en el año 1998, hasta el 2005.



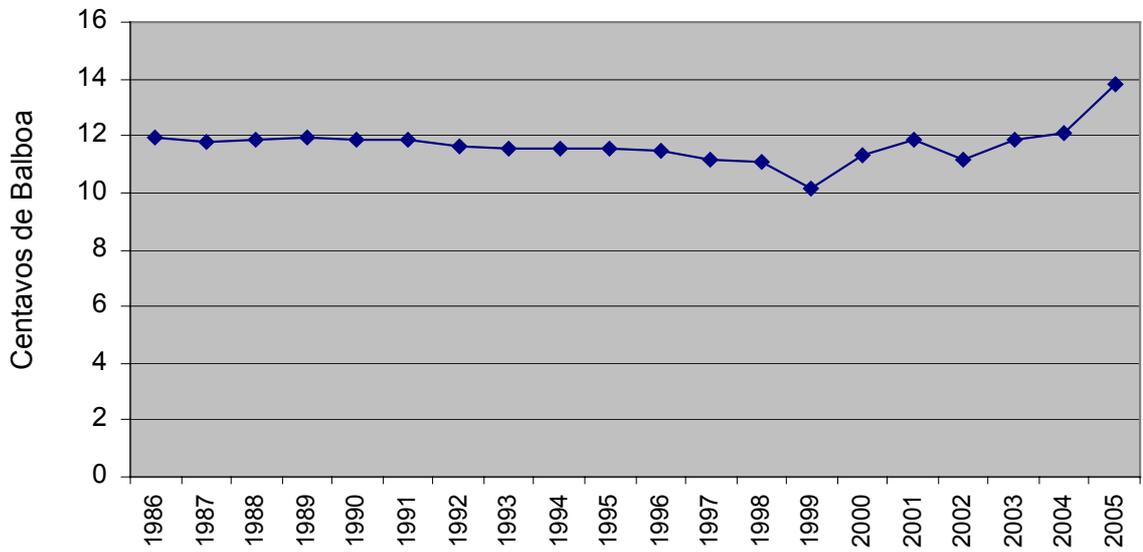
**GRÁFICO No. 30 PRECIO PROMEDIO DE LA ELECTRICIDAD POR SEMESTRE AÑOS 1998 - 2005 (CENTAVOS POR kWh)**



En el cuadro No. 23 se presenta el comportamiento del precio promedio en los últimos 20 años y en el cuadro No. 24 se observa la evolución histórica del ingreso de las empresas distribuidoras en los últimos 20 años.

El gráfico No. 31 ilustra el comportamiento de dicho precio promedio desde 1986 hasta 2005.

**GRÁFICO No. 31 EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ELECTRICIDAD 1986 - 2005**



**CUADRO No. 21**  
**INGRESOS FACTURADOS A CLIENTES REGULADOS**  
**POR EMPRESA Y TARIFA**  
**EN BALBOAS**  
**2005**

<b>EMPRESA</b>	<b>BTS</b>	<b>BTD</b>	<b>BTH</b>	<b>MTD</b>	<b>MTH</b>	<b>ATD</b>	<b>ATH</b>	<b>TOTAL</b>
EDEMET	119,992,718	161,730,130	1,507,480	42,965,097	3,108	0	0	326,198,533
ELEKTRA	118,592,117	95,325,936	420,240	45,760,108	142,711	2,451,880	0	262,692,992
EDECHI	27,615,111	14,625,663	80,805	11,170,050	0	0	897,826	54,389,455
<b>TOTAL</b>	<b>266,199,946</b>	<b>271,681,729</b>	<b>2,008,525</b>	<b>99,895,255</b>	<b>145,819</b>	<b>2,451,880</b>	<b>897,826</b>	<b>643,280,980</b>

**CUADRO No. 22**  
**PRECIO PROMEDIO SEMESTRAL PAGADO POR LOS CLIENTES FINALES**  
**POR EMPRESA Y TARIFA**  
**Centavos de Balboa por kWh**  
**2005**

EMPRESA	BTS		BTD		BTH		MTD		MTH		ATD		ATH	
	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM								
EDEMET	12.87	13.20	15.60	15.59	16.73	16.25	12.22	11.97	0.00	13.29	0.00	0.00	0.00	0.00
ELEKTRA	13.00	15.00	15.00	16.50	11.00	14.00	11.00	12.00	12.33	13.33	0.00	10.00	0.00	0.00
EDECHI	13.89	15.02	16.14	20.76	17.10	19.16	11.17	14.68	0.00	0.00	0.00	0.00	4.80	5.57
<b>PROMEDIO</b>	<b>13.25</b>	<b>14.41</b>	<b>15.58</b>	<b>17.62</b>	<b>13.87</b>	<b>15.12</b>	<b>11.46</b>	<b>12.89</b>	<b>12.33</b>	<b>26.62</b>	<b>0.00</b>	<b>10.00</b>	<b>4.80</b>	<b>5.57</b>

**CUADRO No.23**  
**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ELECTRICIDAD**  
**1985 - 2004**  
**EN CENTAVOS DE BALBOA**

<b>EMPRESA</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
IRHE	12.25	11.96	11.76	11.85	11.94	11.89	11.87	11.64	11.54	11.55	11.54	11.49	11.20	11.12	-	-
EDEMET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10.34	11.92
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.86	10.86
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.96	9.79
<b>PROMEDIO</b>	<b>12.25</b>	<b>11.96</b>	<b>11.76</b>	<b>11.85</b>	<b>11.94</b>	<b>11.89</b>	<b>11.87</b>	<b>11.64</b>	<b>11.54</b>	<b>11.55</b>	<b>11.54</b>	<b>11.49</b>	<b>11.20</b>	<b>11.12</b>	<b>10.11</b>	<b>11.31</b>

<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
-	-	-	-	-
12.17	11.67	12.19	12.41	13.67
11.76	10.62	11.51	11.76	13.99
10.22	10.65	11.18	11.93	13.84
<b>11.84</b>	<b>11.16</b>	<b>11.83</b>	<b>12.11</b>	<b>13.81</b>

**CUADRO No. 24**  
**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS INGRESOS FACTURADOS**  
**1985 - 2005**  
**EN MILLONES DE BALBOAS**

<b>EMPRESA</b>	<b>1985</b>	<b>1986</b>	<b>1987</b>	<b>1988</b>	<b>1989</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>
IRHE	235.1	242.0	255.2	238.3	231.8	238.8	254.0	263.8	281.7	304.2	324.3	333.9	362.9	377.3	-	-
EDEMET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	187.8	229.6
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.7	30.9
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145.3	168.9
<b>TOTAL</b>	<b>235.1</b>	<b>242.0</b>	<b>255.2</b>	<b>238.3</b>	<b>231.8</b>	<b>238.8</b>	<b>254.0</b>	<b>263.8</b>	<b>281.7</b>	<b>304.2</b>	<b>324.3</b>	<b>333.9</b>	<b>362.9</b>	<b>377.3</b>	<b>362.8</b>	<b>429.4</b>

<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>
-	-	-		
242.9	240.9	261.1	286.9	326.2
33.9	37.7	40.9	45.8	54.4
183.1	171.6	197.2	211.6	262.7
<b>459.9</b>	<b>450.2</b>	<b>499.2</b>	<b>544.3</b>	<b>643.3</b>

**CUADRO No. 25**  
**TARIFAS DE ELECTRICIDAD PARA CLIENTES REGULADOS**  
**Desde enero hasta junio de 2005**

<b>TARIFAS DE BAJA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa Simple (BTS)</b>				
Cargo fijo, por los primeros 10 kWh	B/. Cliente mes	1.73	1.55	1.73
Cargo por energía (siguientes 490 kWh)	B/. kWh	0.12998	0.13510	0.13700
Cargo por los siguientes kWh	B/. kWh	0.12998	0.15004	0.13700
<b>Tarifa con Demanda Máxima (BTD)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.18	2.96	3.22
Cargo por Energía	B/. kWh	0.11316	0.10313	0.10238
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	11.73	11.35	13.77
<b>Tarifa por Bloque Horario (BTH)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.18	2.96	3.22
Cargo por Energía en Punta	B/. kWh	0.14225	0.10891	0.14966
Cargo por Energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.09573	0.07653	0.09250
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	13.91	17.65	12.01
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	1.49	3.03	2.16
<b>TARIFAS DE MEDIA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa con Demanda Máxima (MTD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	7.97	4.92	8.07
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.09824	0.08215	0.08866
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.09824	0.08170	0.08866
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	9.40	12.14	6.74
<b>Tarifa por Bloque Horario (MTH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	7.97	4.92	8.07
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.13162	0.10266	0.13679
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.08999	0.07301	0.08544
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	8.65	18.74	5.83
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.89	2.15	1.12
<b>TARIFAS DE ALTA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa con Demanda Máxima (ATD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	7.97	4.92	8.07
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.06912	0.06425	0.06661
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.06912	0.06174	0.06661
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	12.87	11.38	4.52
<b>Tarifa por Bloque Horario (ATH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	7.97	4.92	8.07
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.09025	0.08376	0.09349
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.05129	0.05570	0.04726
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	12.83	11.35	4.60
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.13		0.02

(1) En Elektra es por las primeras 255 horas de uso. En Edemet y Edechi aplica el mismo valor para todos los kWh.

**CUADRO No. 26**  
**TARIFAS DE ELECTRICIDAD PARA CLIENTES REGULADOS**  
**Desde julio hasta diciembre de 2005**

<b>TARIFAS DE BAJA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa Simple (BTS)</b>				
Cargo fijo, por los primeros 10 kWh	B/. Cliente mes	1.74	1.56	1.73
Cargo por energía (siguientes 490 kWh)	B/. kWh	0.13252	0.15163	0.15035
Cargo por los siguientes kWh	B/. kWh	0.13252	0.16795	0.15035
<b>Tarifa con Demanda Máxima (BTD)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.20	2.98	3.23
Cargo por Energía	B/. kWh	0.11106	0.11709	0.13430
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	11.81	12.31	18.62
<b>Tarifa por Bloque Horario (BTH)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.20	2.98	3.23
Cargo por Energía en Punta	B/. kWh	0.13623	0.12241	0.22572
Cargo por Energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.09919	0.09018	0.11781
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	12.62	18.61	16.88
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	1.49	3.04	2.16
<b>TARIFAS DE MEDIA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa con Demanda Máxima (MTD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.02	4.96	8.09
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.09985	0.09526	0.11951
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.09985	0.09473	0.11951
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	8.43	13.14	9.97
<b>Tarifa por Bloque Horario (MTH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.02	4.96	8.09
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.1262	0.11535	0.20741
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.09336	0.08614	0.11034
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	7.66	19.75	9.11
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.89	2.16	1.12
<b>TARIFAS DE ALTA TENSIÓN</b>		<b>EDEMET</b>	<b>ELEKTRA</b>	<b>EDECHI</b>
<b>Tarifa con Demanda Máxima (ATD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.02	4.96	8.09
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.07201	0.07720	0.08595
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.07201	0.07426	0.08595
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	11.50	12.26	11.10
<b>Tarifa por Bloque Horario (ATH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.02	4.96	8.09
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.08701	0.09574	0.14139
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.0564	0.06827	0.05401
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	11.45	12.23	11.15
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.13		0.02

(1) En Elektra es por las primeras 255 horas de uso. En Edemet y Edechi aplica el mismo valor para todos los kWh.