

# ***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.

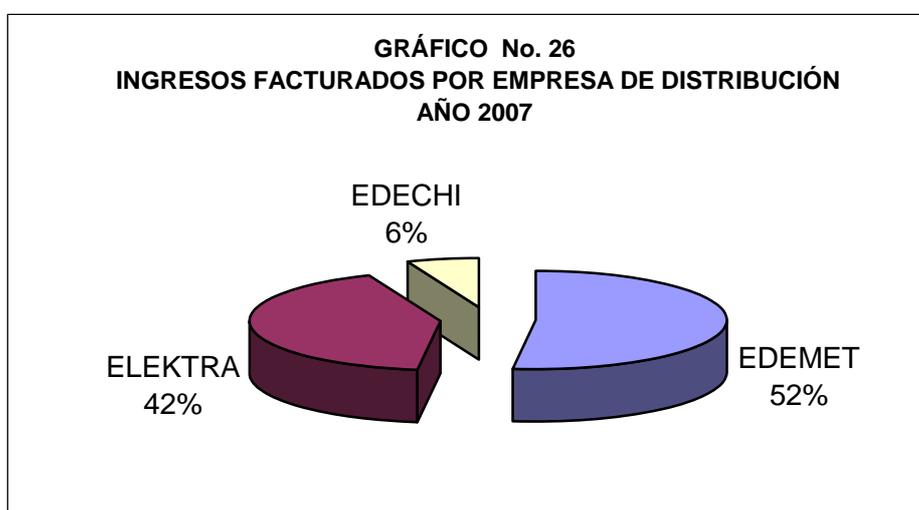
### **C. TARIFAS PARA CLIENTES CONECTADOS EN ALTA TENSIÓN**

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. 26 muestra la participación porcentual de los ingresos por facturación de las empresas de distribución en el año 2007. EDEMET, que tiene la mayor área de concesión obtuvo el 52 % del total de la facturación por distribución, seguida de ELEKTRA con un 42 % y EDECHI, cuya área de concesión es la más pequeña, recibió el 6 % 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.

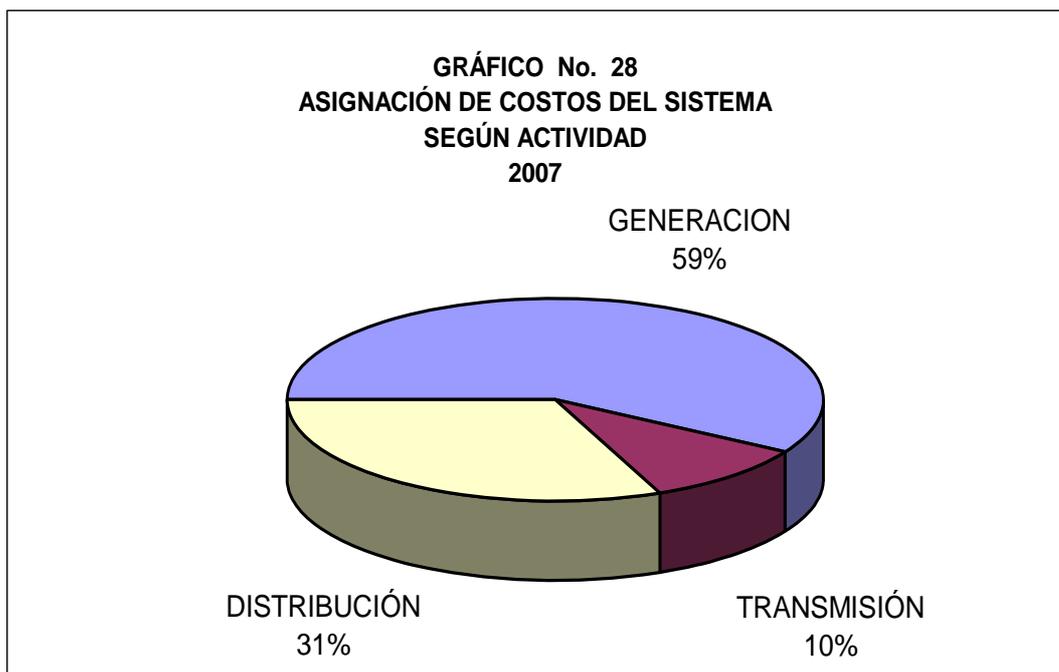
El cargo de transmisión pagado por las empresas de distribución es trasladado a los clientes finales, mientras que los cargos de transmisión pagados por las generadoras están ya incluidos en el costo de generación. Por esta razón, para el cálculo de los costos de distribución y comercialización se tomaron 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:

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

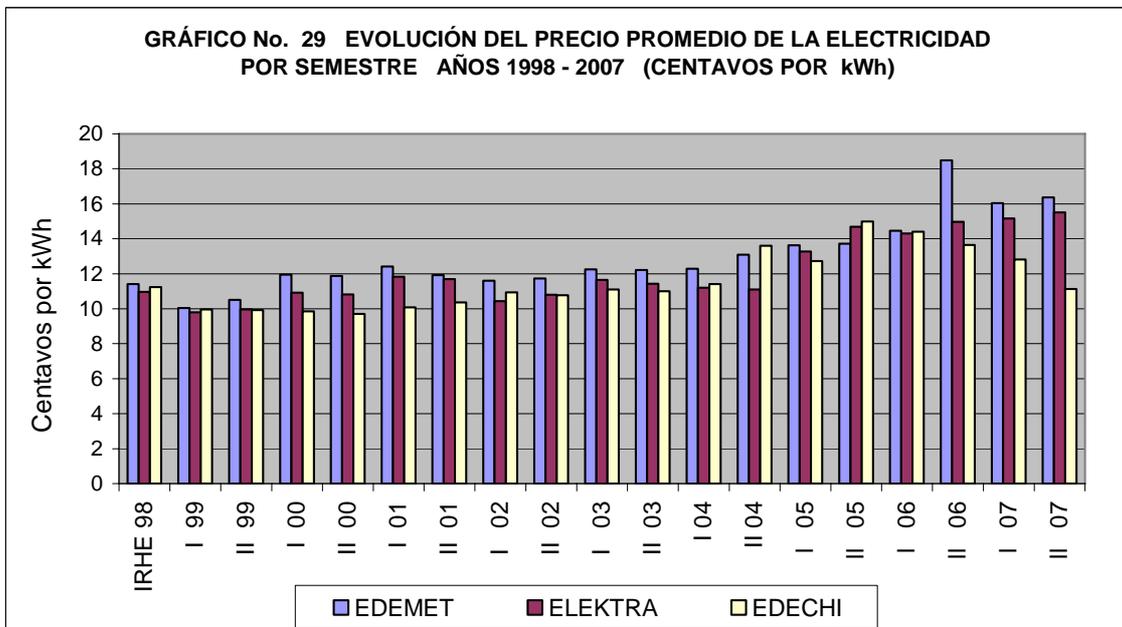
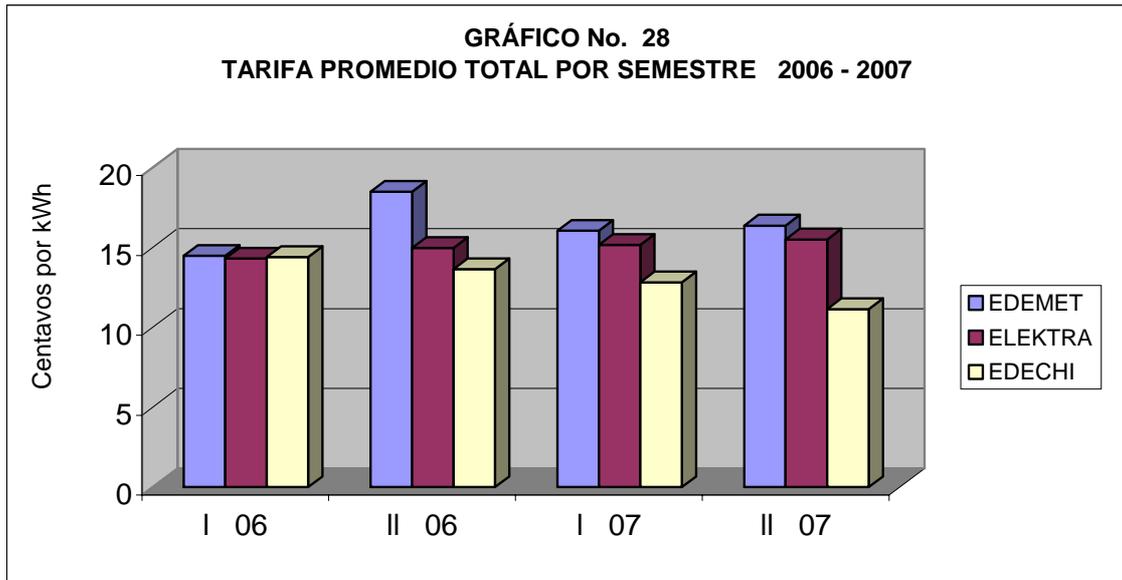
- ID = Ingresos brutos recibidos por las empresas de distribución,
- IG = Ingresos brutos recibidos por las empresas de generación,
- IT = Ingresos recibidos por la empresa de transmisión,
- cg = Cargos por transmisión pagados por las empresas de generación,
- IDyC = Ingresos **netos** recibidos por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

En este sentido se tiene que para 2007, 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. 27).



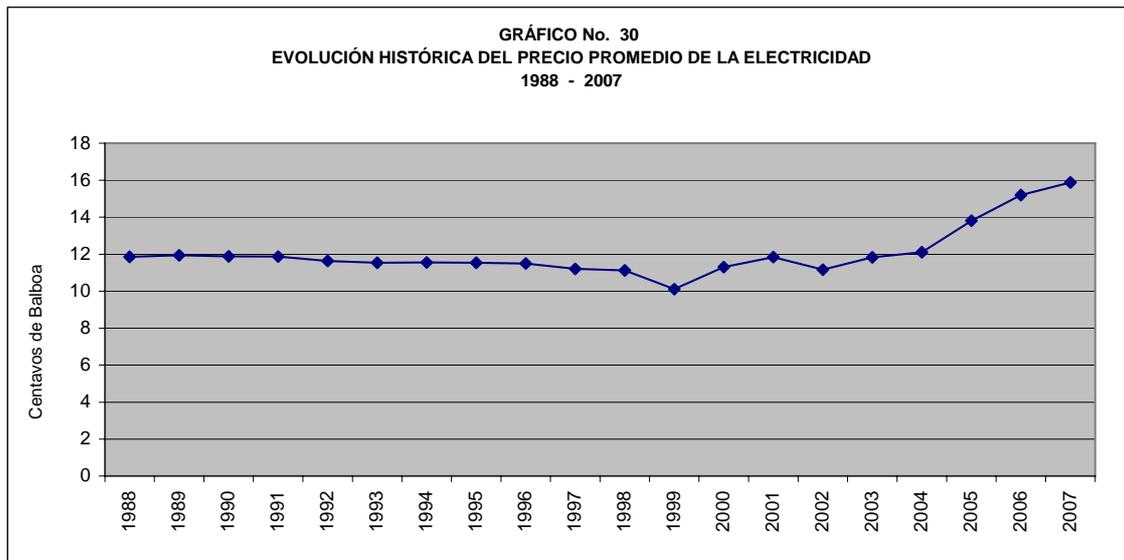
### 3. PRECIOS PROMEDIO

El precio promedio de la electricidad observó un aumento para el año 2007 en relación con años anteriores. En el gráfico No. 28 se observa esta comparación por semestre, y en el gráfico No. 29 observamos el comportamiento semestral del precio promedio de la electricidad desde la privatización del sector en el año 1998, hasta el 2007.



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. 30 ilustra el comportamiento de dicho precio promedio desde 1988 hasta 2007.



**CUADRO No. 21**  
**INGRESOS FACTURADOS A CLIENTES REGULADOS**  
**POR EMPRESA Y TARIFA**  
**EN BALBOAS**  
**2007**

<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	174,900,168	170,687,426	2,599,755	80,432,646	503,478	0	0	429,123,473
ELEKTRA	162,338,717	94,664,006	870,223	67,634,963	333,181	21,299,301	0	347,140,391
EDECHI	29,778,325	9,727,823	77,738	10,021,160	0	0	678,435	50,283,481
<b>TOTAL</b>	<b>367,017,210</b>	<b>275,079,255</b>	<b>3,547,716</b>	<b>158,088,769</b>	<b>836,659</b>	<b>21,299,301</b>	<b>678,435</b>	<b>826,547,345</b>

**CUADRO No. 22**  
**PRECIO PROMEDIO SEMESTRAL PAGADO POR LOS CLIENTES FINALES**  
**POR EMPRESA Y TARIFA**  
**Centavos de Balboa por kWh**  
**2007**

EMPRESA	BTS		BTD		BTH		MTD		MTH		ATD		ATH	
	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM	I SEM	II SEM								
EDEMET	16.90	17.51	16.64	16.68	17.80	17.40	14.98	15.46	20.98	17.59	0.00	0.00	0.00	0.00
ELEKTRA	16.00	17.00	18.00	19.00	15.00	15.00	15.00	15.00	16.00	15.00	12.00	12.00	0.00	0.00
EDECHI	14.39	13.12	13.69	10.98	14.12	12.17	11.66	9.52	0.00	0.00	0.00	0.00	8.14	6.50
<b>PROMEDIO</b>	<b>15.76</b>	<b>15.88</b>	<b>16.11</b>	<b>15.55</b>	<b>15.64</b>	<b>14.86</b>	<b>13.88</b>	<b>13.33</b>	<b>18.49</b>	<b>16.30</b>	<b>6.00</b>	<b>12.00</b>	<b>8.14</b>	<b>6.50</b>

**CUADRO No.23**  
**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL PRECIO PROMEDIO DE LA ELECTRICIDAD**  
**1988 - 2007**  
**EN CENTAVOS DE BALBOA**

<b>EMPRESA</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>	<b>2001</b>
IRHE	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	12.17
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.86	10.86	11.76
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9.96	9.79	10.22
<b>PROMEDIO</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>11.84</b>

2002	2003	2004	2005	2006	2007
-	-	-	-		
11.67	12.19	12.41	13.67	15.24	16.21
10.62	11.51	11.76	13.99	15.37	15.33
10.65	11.18	11.93	13.84	14.01	11.96
<b>11.16</b>	<b>11.83</b>	<b>12.11</b>	<b>13.81</b>	<b>15.19</b>	<b>15.88</b>

**CUADRO No. 24**  
**EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LOS INGRESOS FACTURADOS**  
**1988- 2007**  
**EN MILLONES DE BALBOAS**

<b>EMPRESA</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>	<b>2001</b>
IRHE	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	242.9
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	145.3	168.9	183.1
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	29.7	30.9	33.9
<b>TOTAL</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>459.9</b>

2002	2003	2004	2005	2006	2007
-	-				
240.9	261.1	286.9	326.2	373.78	429.12
171.6	197.2	211.6	262.7	305.41	347.14
37.7	40.9	45.8	54.4	56.71	50.28
<b>450.2</b>	<b>499.2</b>	<b>544.3</b>	<b>643.3</b>	<b>735.9</b>	<b>826.54</b>

**CUADRO No. 25**  
**TARIFAS DE ELECTRICIDAD PARA CLIENTES REGULADOS**  
**Vigente desde enero de 2007**

	EDEMET	ELEKTRA	EDECHI	
<b>TARIFAS DE BAJA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa Simple (BTS)</b>				
Cargo fijo, por los primeros 10 kWh	B/. Cliente mes	1.76	1.58	1.75
Cargo por energía (siguientes 490 kWh)	B/. kWh	0.15288	0.16360	0.15375
Cargo por los siguientes kWh	B/. kWh	0.15288	0.18008	0.15375
<b>Tarifa con Demanda Máxima (BTD)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.24	3.02	3.26
Cargo por Energía	B/. kWh	0.13266	0.12609	0.12385
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	12.05	12.78	12.06
<b>Tarifa por Bloque Horario (BTH)</b>				
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.24	3.02	3.26
Cargo por Energía en Punta	B/. kWh	0.15416	0.12645	0.19922
Cargo por Energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.11792	0.10051	0.10939
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	13.79	19.11	10.4
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	1.50	3.06	2.17
<b>TARIFAS DE MEDIA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa con Demanda Máxima (MTD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.11739	0.10396	0.10946
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.11739	0.10336	0.10946
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	9.24	13.65	5.45
<b>Tarifa por Bloque Horario (MTH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.14282	0.11924	0.18367
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.1114	0.09593	0.10203
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	8.48	20.30	4.58
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.9	2.17	1.13
<b>TARIFAS DE ALTA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa con Demanda Máxima (ATD)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.08596	0.08576	0.07982
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.08596	0.08243	0.07982
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	13.27	12.73	5.21
<b>Tarifa por Bloque Horario (ATH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.09865	0.09947	0.12599
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.06975	0.07746	0.05163
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	13.23	12.70	5.34
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 de 2007**

		EDEMET	ELEKTRA	EDECHI
<b>TARIFAS DE BAJA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa Simple (BTS)</b>		*	*	*
Cargo fijo, por los primeros 10 kWh	B/. Cliente mes	1.76	1.58	1.75
Cargo por energía (siguientes 490 kWh)	B/. kWh	0.15288	0.16360	0.15375
Cargo por los siguientes kWh	B/. kWh	0.15288	0.18008	0.15375
<b>Tarifa con Demanda Máxima (BTD)</b>		*	*	*
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.24	3.02	3.26
Cargo por Energía	B/. kWh	0.13266	0.12609	0.12385
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	12.05	12.78	12.06
<b>Tarifa por Bloque Horario (BTH)</b>		*	*	
Cargo Fijo	B/. Cliente mes	3.24	3.02	3.26
Cargo por Energía en Punta	B/. kWh	0.15416	0.12645	0.19922
Cargo por Energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.11792	0.10051	0.10939
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	13.79	19.11	10.4
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	1.50	3.06	2.17
<b>TARIFAS DE MEDIA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa con Demanda Máxima (MTD)</b>		*	*	*
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.11739	0.10396	0.10946
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.11739	0.10336	0.10946
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	9.24	13.65	5.45
<b>Tarifa por Bloque Horario (MTH)</b>			*	
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.14282	0.11924	0.18367
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.1114	0.09593	0.10203
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	8.48	20.30	4.58
Cargo por Demanda Máxima Fuera de Punta	B/. kW/mes	0.9	2.17	1.13
<b>TARIFAS DE ALTA TENSIÓN</b>				
<b>Tarifa con Demanda Máxima (ATD)</b>			*	
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por Energía (1)	B/. kWh	0.08596	0.08576	0.07982
Cargo por Energía, por las siguientes horas uso	B/. kWh	0.08596	0.08243	0.07982
Cargo por Demanda Máxima	B/. kW/mes	13.27	12.73	5.21
<b>Tarifa por Bloque Horario (ATH)</b>				
Cargo fijo	B/. Cliente mes	8.12	5.02	8.16
Cargo por energía en Punta	B/. kWh	0.09865	0.09947	0.12599
Cargo por energía Fuera de Punta	B/. kWh	0.06975	0.07746	0.05163
Cargo por Demanda Máxima en Período de Punta	B/. kW/mes	13.23	12.70	5.34
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.