

1. TARIFAS

El régimen tarifario de las empresas de distribución, que anteriormente se clasificaba, 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 de 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:

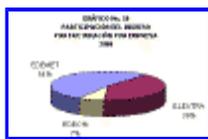
- Tarifa con Demanda Máxima (MTD): Correspondiente a todo aquel cliente que la solicite.
- Tarifa por Bloque Horario (MTH): Considera diferentes precios, dependiendo de los horarios de suministro de electricidad, ya sea en períodos de punta o fuera de punta.

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. 56 muestra la participación porcentual de los ingresos por facturación de las empresas de distribución. EDEMET, que tiene la mayor área de concesión obtuvo el 54% del total de la facturación por distribución, seguida de ELEKTRA con un 39% y EDECHI, cuya área de concesión es la más pequeña, recibió el 7% de los ingresos por facturación.



2. ASIGNACIÓN DE COSTOS DEL SERVICIO

En el gráfico No. 57 se muestra la asignación de los costos totales del sistema interconectado nacional. 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.

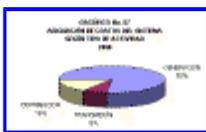
Según lo establecido en el régimen y en el pliego tarifario de transmisión, las empresas de generación y de distribución

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 correspondiente se tomaron los ingresos recibidos por las empresas de distribución, restándole 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:

$$IDyC = ID - IT - (IG - cg)$$

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 = cd+cg,
 cg = Cargos por transmisión pagados por las empresas de generación,
 IDyC = Ingresos netos recibidos por las empresas de distribución y comercialización.

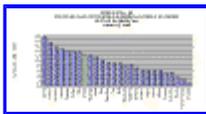


3. PRECIOS DE LA ELECTRICIDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

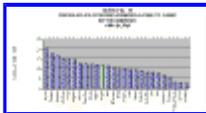
Panamá se caracteriza por ser un país cuyo precio de la electricidad es elevado. Este hecho se explica por la conjunción una serie de factores entre los cuales los más importantes son:

- i) La inexistencia de recursos energéticos fósiles (carbón, petróleo y gas natural) y la consecuente dependencia de importaciones de combustibles derivados de petróleo para la generación de electricidad.
- ii) Condiciones topográficas y geológicas que no favorecen el desarrollo de generación hidroeléctrica de bajo costo.
- iii) La ubicación de los mejores sitios para desarrollo hidroeléctrico en zonas alejadas de los grandes centros de consumo haciendo necesaria la construcción de largas redes de transmisión.
- iv) Se trata de un mercado pequeño, por lo cual no es posible aprovechar las economías de escala de las plantas de generación.

El gráfico No. 58 Muestra las estadísticas preparadas por OLADE, según las cuales Panamá es el octavo país más alto en precios de la electricidad en el sector residencial en América Latina, con 12.08 centavos de dólar por kWh, nivel éste que está por encima del precio promedio de la región (9.4 centavos por kWh).

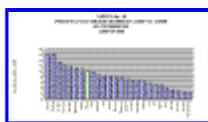


En cuanto a los precios del sector comercial en América Latina el promedio es de 10.47 centavos por kWh, lo cual igualmente mantiene a Panamá un tanto por encima del nivel promedio con un precio de 11.76 centavos por kWh (ver gráfico No. 59).



En el caso de los precios del sector industrial, también Panamá se mantiene por encima del nivel promedio de América

Latina, que para este sector es del orden de los 7.99 centavos de dólar por kWh, registrando un nivel de precios de 9.9 centavos por kWh.



Cuadro No. 25										
Precio promedio semestral pagado por clientes finales										
por Empresa y Tarifa										
2000										
B./kWh										
EMPRESA	BTS		BTD		BTH		MTD		ATD	
	I sem	II sem								
EDEMET	0.1224	0.1228	0.1212	0.1199	0.1999	0.2262	0.1131	0.1108	n/a	n/a
ELEKTRA	0.1170	0.1179	0.1138	0.1115	n/a	0.3310	0.0949	0.0941	0.0751	0.0739
EDECHI	0.1054	0.1054	0.1110	0.1094	n/a	n/a	0.0675	0.0675	n/a	n/a
PROMEDIO	0.1149	0.1154	0.1153	0.1136	0.1999	0.2786	0.0918	0.0908	0.0751	0.0739

Cuadro No. 26						
Ingresos facturados a clientes regulados						
por Empresa y Tarifa						
2000						
(En Balboas)						
EMPRESA	BTS	BTD	BTH	MTD	ATD	TOTAL
EDEMET	98,217,621	112,153,924	17,503	19,218,435	0	229,607,483
ELEKTRA	72,775,379	66,169,862	344	27,640,047	2,328,089	168,913,721
EDECHI	16,495,216	10,887,174	0	3,529,050	0	30,911,440
TOTAL	187,488,216	189,210,960	17,847	50,387,532	2,328,089	429,432,644

Cuadro No. 27 Tarifas de Electricidad para Clientes Regulados Vigentes desde Enero hasta Junio de 2000					
			EDEMET	ELEKTRA	EDECHI
Tarifas de Baja Tensión					
Tarifa Simple (BTS 1) (Consumo igual o menor de 100 kWh)					
	Cargo Fijo por los primeros 10 kWh	B/.cliente mes	1.65	1.64	1.65
	Cargo por energía (siguientes kWh)	B/.kWh	0.10823	0.10693	0.10635
Tarifa Simple (BTS 2) (Consumo mayor de 100 kWh)					
	Cargo Fijo por los primeros 10 kWh	B/.cliente mes	1.65	1.64	1.65
	Cargo por energía (siguientes kWh)	B/.kWh	0.12626	0.11618	0.10635
Tarifa con Demanda Máxima (BTD)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	3.03	3.01	3.03
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08674	0.07767	0.08106
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	8.62	8.67	6.26
Tarifa por Bloque Horario (BTH)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	4.04	4.01	4.03

	Cargo por energía	B/.kWh	0.08442	0.07767	0.08106
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	17.43	12.08	-1.81
	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B/.kW/mes	3.05	2.32	11.62
Tarifas de Media Tensión					
Tarifa con Demanda Máxima (MTD)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.06	5.02	5.05
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08137	0.07116	0.06509
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	10.72	9.2	0.32
Tarifa por Bloque Horario (MTH)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.31	5.52	5.55
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08137	0.07116	0.06509
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	15.03	13.12	-1.91
	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B/.kW/mes	1.2	1.11	2.3
Tarifas de Alta Tensión					

Tarifa con Demanda Máxima (ATD)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.06	5.02	5.05
	Cargo por energía	B/.kWh	0.06629	0.05514	0.0494
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	10.95	9.58	-1.48
Tarifa por Bloque Horario (ATH)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.31	5.52	5.55
	Cargo por energía	B/.kWh	0.06629	0.05514	0.0494
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	13.48	11.77	-3.11
	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B/.kW/mes	0.64	0.46	0.13

Cuadro No. 28 Tarifas de Electricidad para Clientes Regulados Vigentes desde Julio hasta Diciembre de 2000					
			EDEMET	ELEKTRA	EDECHI
Tarifas de Baja Tensión					
Tarifa Simple (BTS 1) (Consumo igual o menor de 100 kWh)					
	Cargo Fijo por los primeros 10 kWh	B/.cliente mes	1.66	1.65	1.66
	Cargo por energía (siguientes kWh)	B/.kWh	0.10823	0.10712	0.10623

Tarifa Simple (BTS 2) (Consumo mayor de 100 kWh)

	Cargo Fijo por los primeros 10 kWh	B/.cliente mes	1.66	1.65	1.66
	Cargo por energía (siguientes kWh)	B/.kWh	0.12492	0.11619	0.10623

Tarifa con Demanda Máxima (BTD)

	Cargo Fijo	B/.cliente mes	3.04	3.02	3.04
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08669	0.07784	0.07794
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	8.00	8.57	6.82

Tarifa por Bloque Horario (BTH)

	Cargo Fijo	B/.cliente mes	4.06	4.03	4.05
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08436	0.07784	0.07793
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	16.58	12.00	0.85
	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B/.kW/mes	3.06	2.33	11.67

Tarifas de Media Tensión

Tarifa con Demanda Máxima (MTD)

	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.09	5.04	5.07

	Cargo por energía	B/.kWh	0.08105	0.07136	0.06189
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	9.99	9.07	1.27
Tarifa por Bloque Horario (MTH)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.34	5.54	5.57
	Cargo por energía	B/.kWh	0.08105	0.07136	0.06189
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	14.01	12.93	0.33
	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B/.kW/mes	1.21	1.11	2.31
Tarifas de Alta Tensión					
Tarifa con Demanda Máxima (ATD)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.09	5.04	5.07
	Cargo por energía	B/.kWh	0.06586	0.05528	0.04612
	Cargo por demanda máxima	B/.kW/mes	10.08	9.42	-0.30
Tarifa por Bloque Horario (ATH)					
	Cargo Fijo	B/.cliente mes	6.34	5.54	5.57
	Cargo por energía	B/.kWh	0.06586	0.05528	0.04612
	Cargo por demanda máxima en Punta	B/.kW/mes	12.39	11.55	-0.76

	Cargo por demanda máxima Fuera de Punta	B./kW/mes	0.64	0.46	0.13
--	--	-----------	------	------	------

Cuadro No. 29
Evolución Histórica del Precio promedio de la Electricidad
1980 - 1990
En centavos de Balboa /kWh

EMPRESA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
IRHE	9.76	10.63	11.52	12.68	12.72	12.25	11.96	11.76	11.85	11.94	11.89
EDEMET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PROMEDIO	9.76	10.63	11.52	12.68	12.72	12.25	11.96	11.76	11.85	11.94	11.89

Cuadro No. 29 (Cont...)
Evolución Histórica del Precio promedio de la Electricidad
1990 - 2000
En centavos de Balboa /kWh

EMPRESA	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
IRHE	11.87	11.64	11.54	11.55	11.54	11.49	11.20	11.12	-	-
EDEMET	-	-	-	-	-	-	-	-	10.59	12.06
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	10.31	11.05
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	10.01	10.64
PROMEDIO	11.87	11.64	11.54	11.55	11.54	11.49	11.20	11.12	10.30	11.25

Cuadro No. 30
Evolución Histórica de los Ingresos Facturados
1980 - 1990
En millones de Balboas

EMPRESA	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
IRHE	143.4	164.3	191.7	230.3	228.4	235.1	242.0	255.2	238.3	231.8	238.8
EDEMET	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
EDECHI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ELEKTRA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BOCAS FRUIT	n/d										
TOTAL	143.4	164.3	191.7	230.3	228.4	235.1	242.0	255.2	238.3	231.8	238.8

Cuadro No. 30 (Cont...)
Evolución Histórica de los Ingresos Facturados
1990 - 2000
En millones de Balboas

EMPRESA	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

IRHE	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
BOCAS FRUIT	n/d	4.0									
TOTAL	238.8	254.0	263.8	281.7	304.2	324.3	333.9	362.9	377.3	362.8	433.4

Cuadro N°31 Precios 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
Brazil	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
Grenada	19.26	20.37	16.30
Guatemala	8.08	6.44	7.65

Guyana	6.13	9.33	8.20
Haití	8.91	11.07	9.57
Honduras	6.15	9.83	8.58
Jamaica	13.59	12.13	10.63
México	5.89	12.60	4.96
Nicaragua	11.96	14.88	12.13
Panamá	12.08	11.76	9.90
Paraguay	5.14	5.46	2.98
Perú	10.04	7.65	5.51
Rep. Dom.	9.26	12.38	11.42
Suriname	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
PROMEDIO	9.40	10.47	7.99
Fuente: Organización Latinoamericana de Energía (OLADE)			