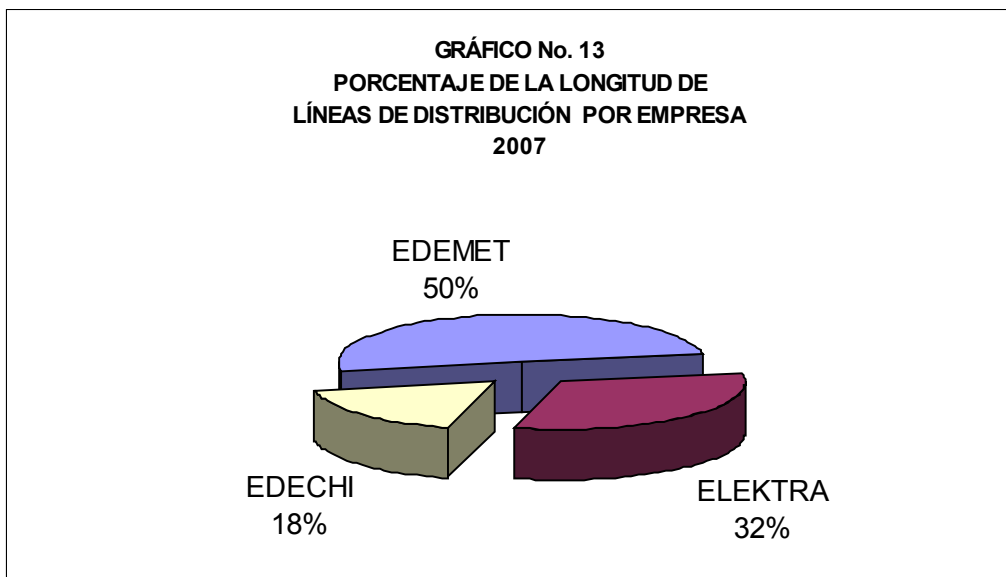


***Demanda***

## 1. REDES DE DISTRIBUCIÓN

La distribución de energía eléctrica en Panamá, está a cargo de tres empresas concesionarias:

- *Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A. (EDEMET)*, cuya zona de concesión consiste en la parte occidental de la ciudad de Panamá, el oeste de la provincia de Panamá y las provincias de Coclé, Herrera, Los Santos y Veraguas.
- *Elektra Noreste, S.A., (ELEKTRA)* cuya zona de concesión comprende el 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.
- *Empresa de Distribución Eléctrica Chiriquí, S.A: (EDECHI)*, cuya zona de concesión está ubicada en las provincias de Chiriquí y Bocas del Toro. Además se encuentra la empresa Bocas Fruit Company, que es un autoprodutor y que vende sus excedentes a la población de Changuinola, Guabito, Almirante y Las Tablas en la provincia de Bocas del Toro, en virtud de un Contrato Ley que le permite estas ventas sin tener una zona de concesión de distribución.



En el primer semestre de 2007, la longitud total de las redes de distribución para el servicio público fue de 26,255.14 kilómetros.

En el cuadro No. 10 se muestra en detalle, la cantidad de kilómetros de las redes por nivel de voltaje para el año 2007 y en el gráfico No. 13 se presenta la participación porcentual por empresa en relación con la longitud total de las redes de distribución.

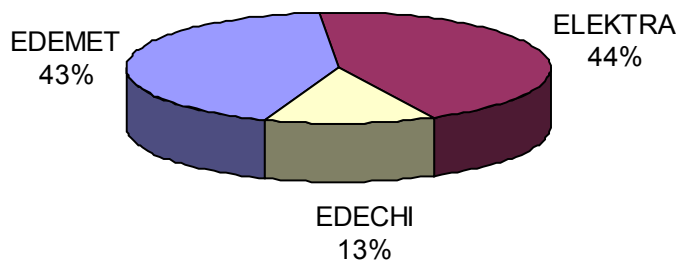
EDEMET cuenta con 13,127.79 kilómetros de línea, lo cual corresponde al 50 % del total. EDECHI con 4,760.84 kilómetros de línea, posee el 18 % del total nacional. Por su parte Elektra Noreste S. A. cuenta con 8,366.51 kms de línea, mismos que corresponden al 32 % del total de líneas para el año 2007.

## **2. CLIENTES**

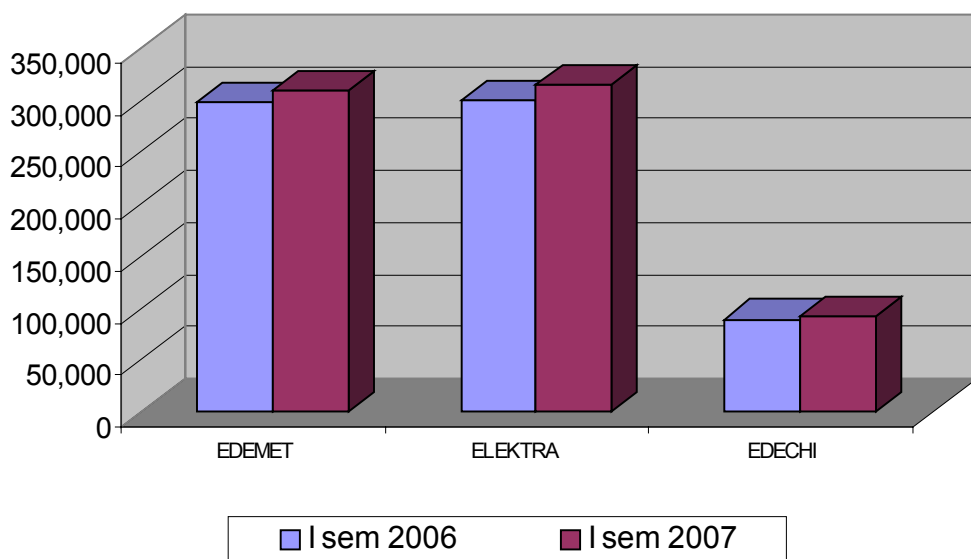
En el primer semestre de 2007 la cantidad total promedio de clientes fue 718,709 de los cuales 309,978, es decir un 43 % pertenecen a la zona de concesión de EDEMET. ELEKTRA cuenta con 315,225, correspondientes al 44 % y EDECHI posee el 13 %, es decir 93,506 clientes.

Haciendo un análisis por empresa, se tiene que en el primer semestre de 2006 EDEMET tenía 297,966 clientes, lo cual significa que en el primer semestre de 2007 tuvo un incremento del 4.03 %. ELEKTRA por su parte, registró 300,735 clientes en el primer semestre de 2006, cifra que representa un importante aumento del 4.82 %, lo cual obedece a la recuperación de clientes ilegales y al crecimiento de actividad en su zona de concesión. Por su parte EDECHI le prestó el servicio a 93,506 clientes en el primer semestre del año 2007, lo cual en relación con la cantidad de clientes del primer semestre de 2006, representa un aumento del 4.09 %.

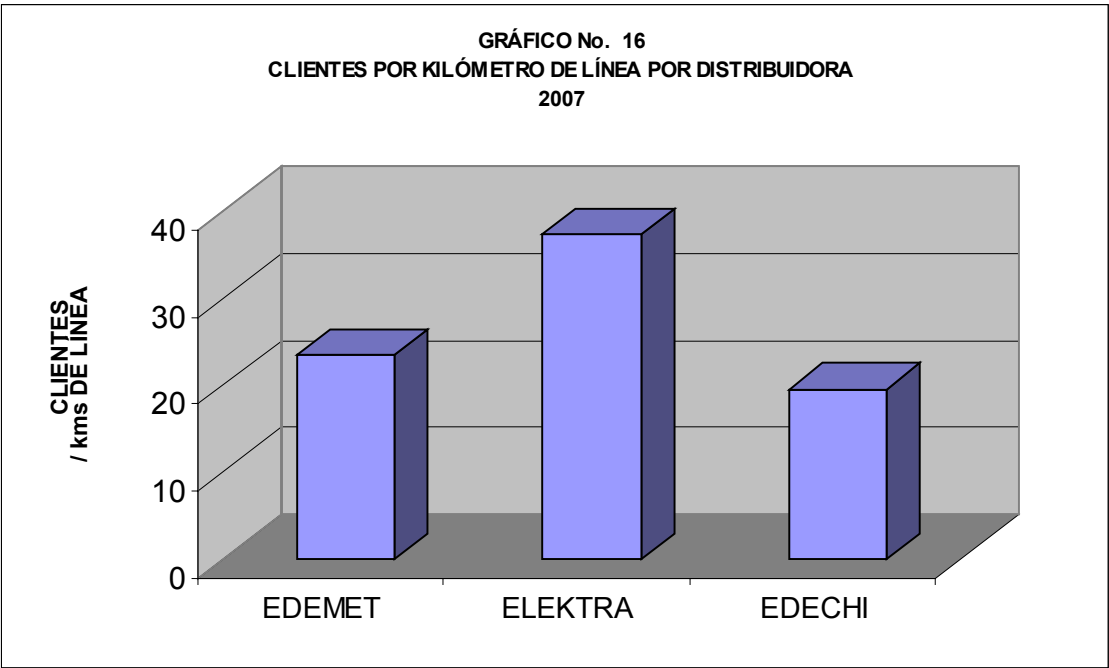
**GRÁFICO No. 14**  
**PORCENTAJE DE CLIENTES POR DISTRIBUIDORA**  
 Enero - Junio de 2007



**GRÁFICO No. 15**  
**INCREMENTO DE LA CANTIDAD DE CLIENTES POR DISTRIBUIDORA**  
 Primer semestre 2006 - Primer semestre 2007

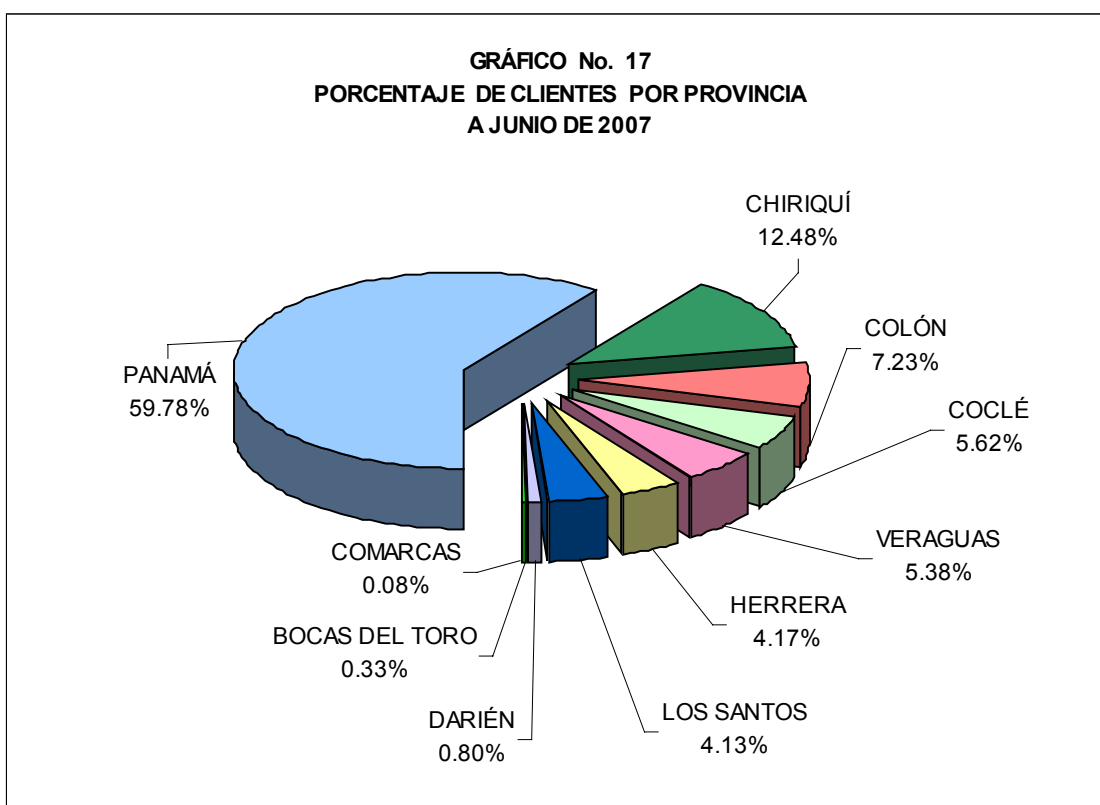


El promedio de clientes por kilómetro de línea de distribución es un indicador de la densidad de clientes por zona de concesión. En el gráfico No. 16 se presenta esta relación para el año 2007 y se observa que la empresa de distribución ELEKTRA tiene una mayor densidad con un promedio de 37 clientes por kilómetro de línea, mientras que EDEMET y EDECHI tienen 23 y 19 clientes por kilómetro respectivamente.



## Cientes por Provincia

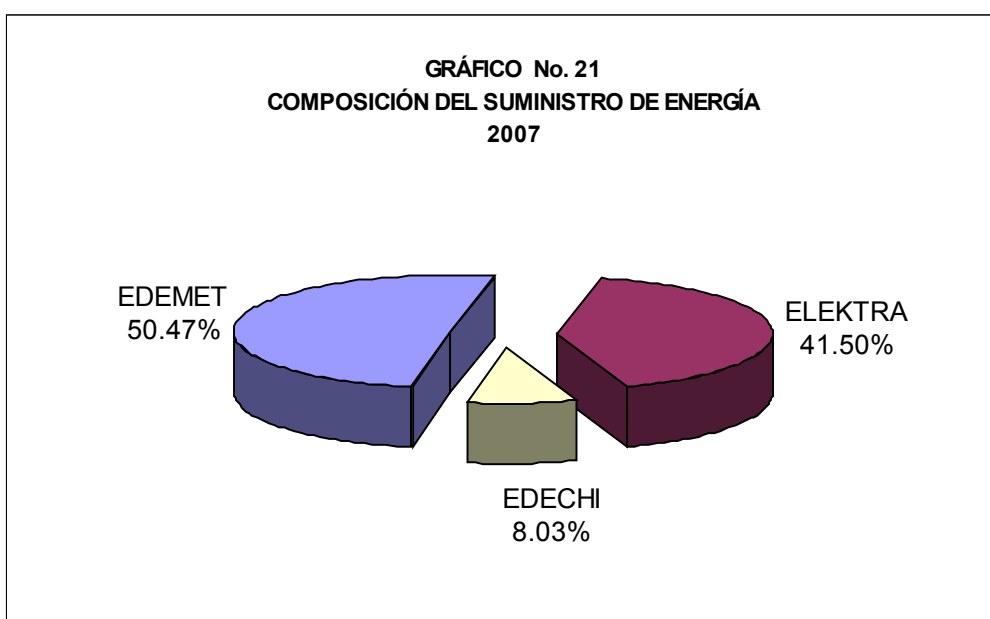
En el gráfico No. 17 se muestra el porcentaje de clientes regulados distribuidos por provincia para el primer semestre de 2007, donde se observa que la provincia con mayor cantidad de clientes es Panamá con el 59.78 % del total (697,030 clientes). En segundo lugar está Chiriquí con un 12.48 %, seguido de Colón con 7.23 % y Coclé con 5.62 % del total de los clientes. Veraguas y Herrera tienen el 5.38 y 4.17 % de los clientes, cada una. Los Santos posee el 4.13 %, mientras que las provincias con menos usuarios del servicio eléctrico son Bocas del Toro, Darién y la Comarca de San Blas, que suman el 1.21 % del total de clientes.



### 3. VENTAS DE ENEGÍA

En el primer semestre de 2007 el total de las ventas de energía eléctrica realizadas por las empresas distribuidoras fueron de 2,597.93 GWh

El gráfico No. 21 muestra la participación en las ventas de energía eléctrica de las empresas distribuidoras. EDEMET con el 50.47 % del total, seguida por ELEKTRA con el 41.50 % y EDECHI el 8.03 % del total.



## **Ventas de energía por provincia**

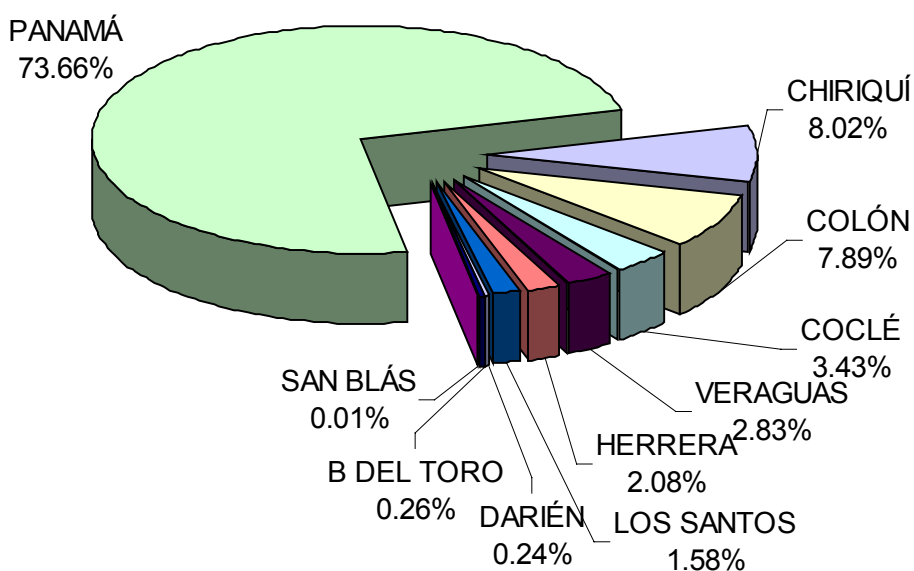
El consumo de energía eléctrica en el país está concentrado en las ciudades de Panamá y Colón y zonas aledañas, donde no sólo reside el 56 % de la población del país según los Censos del año 2000, sino que además, son sede de las principales actividades comerciales e industriales del país.

Tal como se aprecia en el gráfico No. 22, el 73.66 % de la energía vendida, es decir 3,599.3 GWh, se consumieron en la provincia de Panamá. Colón, con 385.4 GWh, consume un 7.89 % del total de la energía eléctrica vendida.

La provincia de Chiriquí consumió un 8.02 % (391.9 GWh). Coclé y Veraguas consumen el 3.43 y 2.83 %, respectivamente. Herrera 2.08 %, Los Santos 1.58 %. Las provincias de Darién y Bocas del Toro y la Comarca de San Blas consumieron en conjunto 24.8 GWh, lo cual representa un 0.51 % del total.



GRÁFICO No. 22  
PORCENTAJE DE LAS VENTAS DE ENERGÍA POR PROVINCIA  
JUNIO 2007



### **Pérdidas en distribución**

Para el primer semestre de 2007 el total de las pérdidas en distribución se estima en 318,527.25 MWh, lo cual significa que el 10.92 % de la energía comprada no fue contabilizada por las empresas. Este total incluye las pérdidas técnicas y las no técnicas.

En este primer semestre de 2007 EDEMET registró pérdidas por 10.08 %. ELEKTRA registró 11.82 % de pérdidas y EDECHI tuvo pérdidas del 11.49 %

### **4. DEMANDA MÁXIMA DEL SIN**

El día 16 de abril de 2007, se registró la demanda máxima del SIN durante el primer semestre de 2007, la cual fue de 1,024.16 MW.

Esta demanda máxima fue superior a la del año anterior, cuando el 27 de septiembre de 2006, se registró una demanda de 971.34 MW.

La demanda máxima del sistema creció entre 1996 y el 2007 a una tasa anual acumulada de 4.31 %.