

**MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y  
TELECOMUNICACIONES (MINAET)**

**DIRECCIÓN SECTORIAL DE ENERGÍA (DSE)**

**1989-2008**

# Memoria Estadística del Sector Energía



**Realizado por:**

**Fernando Alvarado  
Diego Fernández  
Freddy Martínez  
Lilliam Picado  
Grettel Ruiz**

**Revisado por: Giovanni Castillo P.**

**Aprobado por: Gloria Villa**

**SAN JOSE, COSTA RICA. ABRIL 2009**

**MINISTERIO DE AMBIENTE, ENERGÍA Y TELECOMUNICACIONES (MINAET)**

**DIRECCIÓN SECTORIAL DE ENERGÍA (DSE)**

**MEMORIA ESTADISTICA DEL SECTOR  
ENERGIA DE COSTA RICA, 1989-2008**

**Realizado por:  
Fernando Alvarado  
Diego Fernández  
Freddy Martínez  
Lilliam Picado  
Grettel Ruiz**

**Revisado por:  
Ing. Giovanni Castillo P.**

**Aprobado por:  
Ing. Gloria Villa de la Portilla**

**San José, Costa Rica  
Abril, 2009**

Derecho de autor © MINAE: 2009  
ISBN 978-9977-50-094-4

**Consejo Editorial**

Bach. Eduardo Ramírez Solís, ARESEP  
Licda. Patricia Alpízar Alvarado, MINAE  
Bach. Marlen Rodríguez Abarca, RECOPE  
Ing. Giovanni Castillo Pacheco, DSE  
Licda. Lilliam Picado Durán, DSE  
Licda. Shionny Porras Moya, DSE

Documento Revisado por: Ing. Giovanni Castillo P.  
Aprobado por: Ing. Gloria Villa de la Portilla

333.793.2

**Alvarado, Fernando**

**Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 1989-2008 / Diego Fernández; Lilliam Picado; Freddy Martínez; Grettel Ruiz. -- San José, Costa Rica: Ministerio de Ambiente, Energía y Telecomunicaciones. Dirección Sectorial de Energía, 2009.**

**181 p. (DSE 205)**

**ISBN 978-9977-50-094-4**

**1. CONSUMO DE ENERGÍA. 2. SECTOR ENERGIA. 3. DEMANDA. 4. ESTADISTICAS ENERGETICAS. 5. COSTA RICA. TITULO. SERIE.**

**Dirección Sectorial de Energía (DSE) No. 205**

**La Dirección Sectorial de Energía es el órgano responsable por la planificación y el desarrollo energético de Costa Rica**

**Este trabajo ha sido logrado gracias al apoyo brindado por el RECOPE y el ICE, como aporte a la Planificación Energética Sectorial del país.**

## PRESENTACION

La Dirección Sectorial de Energía (DSE), secretaría ejecutiva del subsector energía de Costa Rica, se complace en presentar este documento que compila mucha de la información estadística de mayor uso en el sector, misma que se refiere a precios, demanda, producción, importación, capacidad instalada, exportaciones y otras variables relevantes.

Se espera que este documento sea de utilidad para personas físicas y jurídicas, tanto nacionales como internacionales

**FACTORES DE CONVERSION DE UNIDADES**  
**Poderes calóricos y equivalencias energéticas**

| PRODUCTO               | FACTOR       | UNIDAD             | FACTOR       | UNIDAD             |
|------------------------|--------------|--------------------|--------------|--------------------|
| E. ELECTRICA           | 3,60         | TJ/GWH             | 3,60         | TJ/GWh             |
| PETROLEO               | 5,77         | TJ/1000 BBL        | 36,30        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| GASOLEO                | 5,77         | TJ/1000 BBL        | 36,30        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| GAS LICUADO            | 4,06         | TJ/1000 BBL        | 25,54        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| GASOLINA REG. Y SUPER  | 5,19         | TJ/1000 BBL        | 32,65        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| KEROSENE-JET FUEL      | 5,48         | TJ/1000 BBL        | 34,47        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| AV-GAS                 | 5,19         | TJ/1000 BBL        | 32,65        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| <b>DIESEL OIL</b>      | <b>5,77</b>  | <b>TJ/1000 BBL</b> | <b>36,30</b> | <b>TJ/1000 m3</b>  |
| MARINE DIESEL OIL      | 5,77         | TJ/1000 BBL        | 36,30        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| IFO-180                | 6,11         | TJ/1000 BBL        | 38,43        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| IFO-380                | 6,15         | TJ/1000 BBL        | 38,69        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| FUEL OIL (BUNKER)      | 6,19         | TJ/1000 BBL        | 38,94        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| ETANOL (E100)          | 3,39         | TJ/1000 BBL        | 21,32        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| EMULSION ASFALTICA     | 5,77         | TJ/1000 BBL        | 36,30        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| ASFALTO                | 5,77         | TJ/1000 BBL        | 36,30        | TJ/1000 m3 o TJ/MI |
| COQUE                  | 26,79        | TJ/1000 TM         | 26,79        | TJ/1000 TM         |
| CARB.MINERAL-COQUE.    | 28,68        | TJ/1000 TM         | 28,68        | TJ/1000 TM         |
| CARBON MINERAL         | 30,56        | TJ/1000 TM         | 30,56        | TJ/1000 TM         |
| CARBON DE LEÑA         | 27,21        | TJ/1000 TM         | 27,21        | TJ/1000 TM         |
| <b>LEÑA</b>            | <b>18,00</b> | <b>TJ/1000 TM</b>  | <b>18,00</b> | <b>TJ/1000 TM</b>  |
| CASCARILLA DE CAFE     | 17,79        | TJ/1000 TM         | 17,79        | TJ/1000 TM         |
| CASCARILLA DE NUEZ     | 20,80        | TJ/1000 TM         | 20,80        | TJ/1000 TM         |
| CASCARILLA DE ARROZ    | 13,75        | TJ/1000 TM         | 13,75        | TJ/1000 TM         |
| OLETE DE MAIZ          | 12,13        | TJ/1000 TM         | 12,13        | TJ/1000 TM         |
| RESIDUOS DE ALGODON    | 17,80        | TJ/1000 TM         | 17,80        | TJ/1000 TM         |
| CASCARILLA DE CACAO    | 20,90        | TJ/1000 TM         | 20,90        | TJ/1000 TM         |
| CASC.NUEZ PALMA AFRIC. | 20,80        | TJ/1000 TM         | 20,80        | TJ/1000 TM         |
| BAGAZO (50% H)         | 7,64         | TJ/1000 TM         | 7,64         | TJ/1000 TM         |
| RESIDUOS VEGETALES     | 19,62        | TJ/1000 TM         | 19,62        | TJ/1000 TM         |

| OTROS                                 | NOTACION             |                        |
|---------------------------------------|----------------------|------------------------|
| 1 CALORIA = 4,1868 JOULES             | TJ: Terajulios       | l: Litro               |
| 1 GALÓN = 3,785 LITROS                | TM: Tonelada Métrica | Kg: Kilogramos         |
| 1 BARRIL = 42 GALONES = 158,97 LITROS | BBL: Barriles        | MI: 1 Millón de Litros |
| 1 TM = 1000 Kg.                       | GWh: Gigawatt-hora   | lb: libra              |
| 1 M3 = 1000 l                         | M3: Metro Cúbico     |                        |
| 1,235 lb LPG = 1 litro                |                      |                        |

Ejemplo:30000 litros de diesel es igual a 3000 metros cúbicos de diesel, ¿ a cuantos Terajulios equivale?

Se consulta el cuadro de arriba donde dice diesel oil:

36,30 TJ=1000 m3

X TJ=3000m3

Se aplica la regla de tres:36,3TJ \* 3000m3=X TJ\*1000m3

Se despeja X y resulta X TJ=36,30\*3000/1000=108900/1000=108,9 TJ

Si tenemos 50000 kg de leña, esto equivale a 50 toneladas ¿ a cuantos TJ equivale?

Consultando la tabla de arriba en "Leña", vemos que: 18TJ equivalen a1000 toneladas métricas

18TJ=1000TM

XTJ=50TM

XTJ=18TJ\*50TM/1000TM=0,90 TJ

**Electricidad**

En la tabla de arriba se observa que:

3,60 TJ=1 GWh

XTJ=100GWh

XTJ=100GWh\*3,60=360TJ

## Índice de cuadros

| <b>Cuadro</b>                | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|------------------------------|---|---------------|
| <b>DEMOGRAFIA</b>            |   |               |
| 1.1                          | Costa Rica: Población, viviendas y personas por vivienda según zona por año. Período 1989-2007 (en miles de personas y miles de viviendas)  | 26            |
| 1.2                          | Costa Rica: Proyección de la población según año por sexo. Período 2008-2030  | 27            |
| 1.3                          | Costa Rica: Vehículos automotores en circulación según año por tipo. Período 1989-2007 (Real y estimado)  | 28            |
| <b>ECONOMIA</b>              |   |               |
| 2.1                          | Costa Rica: Población, Producto Interno Bruto y PIB per cápita según año, Período 1991-2008   | 30            |
| 2.2                          | Costa Rica: Índice de Salarios Mínimos Reales según actividad económica por año. Período 1989-2007 (Base 1984=100)  | 31            |
| 2.3                          | Costa Rica: Inversión Energética Pública anual según empresa, valores absolutos y relativos. Período 1989-2007 (en millones de dólares)   | 33            |
| 2.4                          | Costa Rica: Tipo de cambio promedio mensual según año, período 1989-2008 (colones por dólar)  | 34            |
| <b>AMBIENTE</b>              |   |               |
| 3.1                          | Costa Rica: Emisiones de CO2 asociados al consumo energético, período 1996-2000 (gigagramos)  | 35            |
| 3.2                          | Costa Rica: Emisiones de Gases de Efecto Invernadero expresadas en CO2 equivalente en CO2 asociadas al consumo energético según sectores por tipo. Año 2000 (Millones de Toneladas Equivalentes de CO2) | 35            |
| <b>PRODUCCION DE ENERGIA</b> |   |               |
| 4.1.1                        | Costa Rica: Producción anual de energía según fuente, período 1989-2007 (Terajulios)  | 36            |
| 4.1.2                        | Costa Rica: Distribución relativa de la producción de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)   | 37            |

| <b>Cuadro</b>                                      | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|--|---|---------------|
| 4.1.5  | Costa Rica: Producción anual de derivados de petróleo según producto. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 39            |
| <b>IMPORTACIÓN DE ENERGIA</b>                      |   |               |
| 4.2.1  | Costa Rica: Importación anual de energía según fuente, período 1989-2007 (en Terajulios)  | 40            |
| 4.2.2  | Costa Rica: Distribución relativa anual de la importación de energía según fuente. Período 1989-2007 (Porcentajes)  | 41            |
| 4.2.3  | Costa Rica: Importaciones anuales de crudo y derivados de petróleo según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)   | 42            |
| 4.2.5  | Costa Rica: Volumen de importaciones de crudo y derivados de petróleo según fuente. Período 1989-2007 (Metros cúbicos)  | 43            |
| <b>EXPORTACION, CAPACIDAD INSTALADA DE ENERGIA</b> |   |               |
| 4.3.1  | Costa Rica: Exportación anual de hidrocarburos según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)   | 44            |
| 4.3.2  | Costa Rica: Volumen anual de exportación de hidrocarburos según fuente. Período 1989-2007 (Metros cúbicos)  | 45            |
| 4.3.3  | Costa Rica: Distribución relativa anual de la exportación de hidrocarburos según fuente. Período 1989-2007 (Porcentajes)  | 46            |
| 4.4.1  | Costa Rica: Producción, importación, exportación y oferta de electricidad por año. Período 1989-2008 (GWh)  | 47            |
| 4.4.2  | Costa Rica: Capacidad instalada del Sistema Nacional Interconectado por año. Período 1989-2007 (MW)   | 49            |
| <b>OFERTA Y VENTAS DE ENERGIA</b>                  |   |               |
| 4.4.3  | Costa Rica: Ventas para consumo interno y para la generación de electricidad de derivados de petróleo según producto por año. Período 1989-2008 (Miles de metros cúbicos) | 50            |
| 4.4.4  | Costa Rica: Oferta energética para consumo interno y para la generación de electricidad de derivados de petróleo, según producto. Período 1989-2007 (Terajulios)          | 51            |
| 4.4.5  | Costa Rica: Distribución relativa de la oferta energética para consumo interno y para generación de derivados de petróleo, según producto. Período 1989-2007 (Terajulios) | 52            |
| 4.5.1a   | Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo según año por producto. Período 1989-2008 (Barriles por año)   | 53            |

| <b>Cuadro</b>                                 | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|---|--|---------------|
| 4.5.2   | Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo según producto. Período 1989-2008 (Barriles)                            | 54            |
| 4.5.3   | Costa Rica: Ventas anuales de electricidad según sector de consumo por año. Período 1989-2008 (GWh)                                  | 55            |
| <b>CONSUMO Y VENTAS DE ENERGIA POR SECTOR</b> |  |               |
| 4.5.4   | Costa Rica: Consumo de electricidad estimado según sector. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 56            |
| 4.5.5   | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Consumo total anual de energía eléctrica por provincia: Período 1989-2008 (GWh)            | 57            |
| 4.5.6   | Costa Rica: Ventas anuales de electricidad según sector. Período 1989-2008 (GWh)   | 58            |
| 4.5.7   | Costa Rica: Consumo anual de electricidad según sector. Período 1989-2007 (Terajulios)   | 59            |
| 4.5.8   | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de electricidad según sector por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                  | 60            |
| 4.5.9   | Costa Rica: Consumo anual de leña por sector. Período 1989-2007 (Terajulios)   | 61            |
| 4.5.10  | Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo de leña según sector. Período 1989-2007 (Porcentajes)                            | 62            |
| 4.5.11  | Costa Rica: Consumo anual de biomasa según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 63            |
| 4.5.12  | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de biomasa según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                       | 64            |
| 4.5.13  | Costa Rica: Consumo de coque y carbón mineral por año. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 65            |
| 4.5.14  | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de Coque y Carbón Mineral por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                     | 66            |
| 4.5.15  | Costa Rica: Sector Transporte: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)                                       | 67            |
| 4.5.16  | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía del sector Transporte según fuente. Período 1989-2007 (Porcentajes)         | 68            |
| 4.5.17  | Costa Rica: Sector Industrial: Consumo anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)                                 | 69            |
| 4.5.18  | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía del sector Industrial según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes) | 70            |

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|---------------|--|---------------|
| 4.5.19        | Costa Rica: Sector Residencial: Consumo anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 71            |
| 4.5.20        | Costa Rica: Sector Residencial: Distribución relativa del consumo de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)           | 72            |
| 4.5.21        | Costa Rica: Sector Agropecuario: Consumo anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)                                       | 73            |
| 4.5.22        | Costa Rica: Sector Agropecuario: Distribución relativa del consumo de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)          | 74            |
| 4.5.25        | Costa Rica: Sector Comercial y Servicios: Consumo anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)                              | 75            |
| 4.5.26        | Costa Rica: Sector Comercial y Servicios: Distribución relativa del consumo de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes) | 76            |
| 4.5.27        | Costa Rica: Sector Público: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 77            |
| 4.5.28        | Costa Rica: Sector Público: Distribución del consumo de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                        | 78            |
| 4.5.29        | Costa Rica: Consumo anual de combustibles para generación eléctrica térmica según fuente. Período 1989-2007 (Metros cúbicos)                 | 79            |
| 4.5.30        | Costa Rica: Sector Construcción y Otros: Consumo anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)                               | 80            |
| 4.5.31        | Costa Rica: Sector Construcción y Otros: Distribución del consumo de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)           | 81            |
| 4.5.32        | Costa Rica: Consumo total de energía según sector de consumo. Período 1989-2007 (En Terajulios)  | 82            |
| 4.5.33        | Costa Rica: Distribución relativa del consumo total de energía según sector de consumo. Período 1989-2007 (Porcentajes)                      | 83            |
| 4.5.34        | Costa Rica: Consumo total de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 84            |
| 4.5.35        | Costa Rica: Distribución relativa del consumo total de energía según fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                         | 85            |
| 4.5.36        | Costa Rica: Consumo total anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (En Terajulios)   | 86            |
| 4.5.37        | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía según tipo de fuente por año. Período 1989-2007 (Porcentajes)                       | 87            |

| <b>Cuadro</b>                | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|------------------------------|--|---------------|
| 4.5.38                       | Costa Rica: Consumo total anual de energía según fuente. Período 1989-2007 (Terajulios)  | 88            |
| <b>PRECIOS DE LA ENERGIA</b> |  |               |
| 4.6.1.a                      | Costa Rica: Fijación de precios sin impuestos al consumidor según fecha de vigencia por producto. Año 2007 (Colones corrientes por litro)                                | 89            |
| 4.6.1.b                      | Costa Rica: Fijación de precios con impuestos al consumidor según fecha de vigencia por producto. Año 2007 (Colones corrientes por litro)                                | 89            |
| 4.6.2                        | Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto. Período 1989-2008 (Colones por litro)   | 90            |
| 4.6.3                        | Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto. Período 1989-2008 (Colones de julio de 2006 por litro)  | 91            |
| 4.6.3a                       | Costa Rica: Sector Residencial: Precios promedio anuales de los energéticos consumidos. Período 1989-2008 (Colones corrientes de cada año y constantes de julio de 2006) | 92            |
| 4.6.4                        | Costa Rica: Sector Industrial: Precios promedio anuales de los energéticos consumidos. Período 1989-2008 (Colones corrientes de cada año y constantes de julio de 2006)  | 93            |
| 4.6.5                        | Costa Rica: Sector Transporte: Precios promedio anuales de los energéticos consumidos. Período 1989-2008 (Colones corrientes de cada año y constantes de julio de 2006)  | 94            |
| 4.6.6                        | Costa Rica: Precio CIF anual de importación del crudo y algunos derivados de petróleo según producto. Período 1989-2007 (Dólares por barril)                             | 95            |
| 4.6.9.a                      | Costa Rica: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Colones corrientes/kWh)  | 96            |
| 4.6.9.b                      | Costa Rica: Precio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (colones constantes de julio de 2006 / kWh)                              | 97            |
| 4.6.9.c                      | Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Colones corrientes/kWh)                    | 98            |
| 4.6.9.d                      | Costa Rica: Sector General: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Colones corrientes/kWh)                        | 99            |
| 4.6.9.e                      | Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Colones corrientes/kWh)                     | 100           |
| 4.6.9.f                      | Costa Rica: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Dólares corrientes/kWh)  | 101           |
| 4.6.9.g                      | Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Dólares corrientes/kWh)                    | 102           |

| <b>Cuadro</b>                              | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|--|--|---------------|
| 4.6.9.h                                    | Costa Rica: Sector General: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Dólares corrientes/kWh)      | 103           |
| 4.6.9.i                                    | Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Dólares corrientes/kWh)   | 104           |
| <b>OTROS ASPECTOS VARIOS DE LA ENERGIA</b> |  |               |
| 4.7.1                                      | Costa Rica: Instituto Costarricense de Electricidad: Capacidad instalada por tipo al 31 de diciembre de 2008 (Kilowatts)                               | 106           |
| 4.7.2                                      | Costa Rica: Capacidad de almacenamiento de hidrocarburos por producto según plantel. Año 2007 (Metros cúbicos)   | 107           |
| 4.7.3                                      | Costa Rica: Principales características de las Fuentes Renovables de Energía. Julio 2008   | 108           |
| 4.8.1                                      | Costa Rica: Proyección de demanda de electricidad y demanda de generación según sector de consumo. Período 2007-2030 (GWh)                             | 109           |
| 4.8.2                                      | Costa Rica: Estimaciones de demanda de largo plazo de hidrocarburos por producto según el Escenario Medio. Período 2007-2026 (miles de barriles)       | 110           |
| 4.9.3.1                                    | Características físico-químicas de la cascarilla de arroz  | 111           |
| 4.9.3.2                                    | Costa Rica: Producción anual de cascarilla de arroz según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                           | 111           |
| 4.8.4                                      | Costa Rica: Proyección de la producción de cascarilla de arroz según región geográfica. Período 2007-2012 (Miles de toneladas métricas)                | 112           |
| 4.9.7.1                                    | Costa Rica: Producción e importación de carbón vegetal y su oferta energética. Período 2001-2006   | 113           |
| 4.8.5                                      | Costa Rica: Proyecciones de la producción e importación de Carbón Vegetal y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas)      | 114           |
| 4.9.4.1                                    | Costa Rica: Producción anual de aserrín según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                                       | 115           |
| 4.8.6                                      | Costa Rica: Proyección de la producción de energía proveniente de aserrín en aserraderos según región geográfica. Período 2007-2012 (Terajulios)       | 116           |
| 4.9.4.2                                    | Costa Rica: Producción anual de leña generada en aserraderos según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                  | 117           |
| 4.8.7                                      | Costa Rica: Proyección de la producción de energía proveniente de leña generada en aserraderos según región geográfica. Período 2007-2012 (Terajulios) | 118           |
| 4.9.5.1                                    | Características físico-químicas de la fibra del pinzote  | 119           |

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|---------------|--|---------------|
| 4.9.5.2       | Costa Rica: Producción anual de pinzotes de banano según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)  | 119           |
| 4.9.5.3       | Costa Rica: Oferta energética anual aprovechable a partir de la fibra seca de pinzote de banano. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)       | 120           |
| 4.8.8         | Costa Rica: Proyección de la producción de fibra seca de pinzote de banano y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)     | 121           |
| 4.9.6.1       | Costa Rica: Producción anual de cascarilla de café según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)  | 122           |
| 4.9.6.2       | Costa Rica: Oferta energética a partir de la cascarilla de café. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)                                       | 123           |
| 4.8.9         | Costa Rica: Proyección de la producción de cascarilla de café y la oferta energética a partir de ésta. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios) | 124           |
| 4.9.6.3       | Costa Rica: Producción anual de mucílago de café según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)                              | 125           |
| 4.9.6.4       | Costa Rica: Oferta energética anual a partir del mucílago de café. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)                                     | 126           |
| 4.8.10        | Costa Rica: Proyección de la producción de mucílago de café y la oferta energética a partir de éste. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)   | 127           |
| 4.9.8.1       | Características físico-químicas de la cerdaza  | 128           |
| 4.9.8.2       | Costa Rica: Producción anual de cerdaza según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)   | 128           |
| 4.9.8.3       | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cerdaza. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)  | 129           |
| 4.8.11        | Costa Rica: Proyección de la producción de cerdaza y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                             | 130           |
| 4.9.9.1       | Características físico-químicas de la pollinaza  | 131           |
| 4.8.12        | Costa Rica: Proyección de la producción de pollinaza y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                           | 131           |
| 4.9.10.1      | Costa Rica: Producción anual de bagazo según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)  | 132           |
| 4.9.10.2      | Costa Rica: Estacionalidad de la oferta energética a partir de bagazo. Año 2000 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)  | 133           |

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|---------------|--|---------------|
| 4.8.13        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de bagazo y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                              | 134           |
| 4.9.10.3      | Características físico-químicas de los residuos agrícolas de la cosecha de caña  | 135           |
| 4.9.10.4      | Costa Rica: Producción anual de residuos agrícolas de la cosecha de caña de azúcar (RAC) según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)        | 135           |
| 4.8.14        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de Residuos Agrícolas de Cosecha (RAC) y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios) | 136           |
| 4.9.11.1      | Características físico-químicas de la boñiga   | 137           |
| 4.9.11.2      | Costa Rica: Producción anual de boñiga según región geográfica. Período 2001-2006 (En miles de toneladas métricas)   | 137           |
| 4.9.11.3      | Costa Rica: Oferta energética anual por el aprovechamiento de la boñiga. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)                                 | 138           |
| 4.8.15        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de boñiga y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                              | 139           |
| 4.9.12.1      | Características físico-químicas de la cáscara del coquito de palma   | 140           |
| 4.9.12.2      | Costa Rica: Producción anual de cáscara de coquito de palma según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                                     | 140           |
| 4.9.12.3      | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cáscara de coquito. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas y en Terajulios)                                   | 141           |
| 4.8.16        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de coquito de palma y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                    | 142           |
| 4.9.12.4      | Características físico-químicas de la fibra de mesocarpio  | 143           |
| 4.9.12.5      | Costa Rica: Producción anual de la fibra de mesocarpio de palma según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                                 | 143           |
| 4.9.12.6      | Costa Rica: Oferta energética anual estimada a partir de fibra de mesocarpio de palma. Período 2001-2006   | 144           |
| 4.8.17        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de fibra de mesocarpio y su oferta energética. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                 | 145           |
| 4.8.18        | Costa Rica: Proyección de la oferta energética de los residuos del proceso de industrialización de la palma africana. Período 2007-2012 (Terajulios)                     | 146           |
| 4.9.14.1      | Costa Rica: Consumo promedio anual de leña por vivienda según zona. Año 2006   | 147           |
| 4.9.13.2      | Costa Rica: Producción anual de leña procedente de cafetales según región geográfica. Período 2001-2006 (Miles de toneladas métricas)                                    | 147           |

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|---------------|---|---------------|
| 4.8.19        | Costa Rica: Proyecciones de la producción de energía proveniente de cafetales. Período 2007-2012 (miles de toneladas métricas y en Terajulios)                    | 148           |
| 4.9.14.2      | Costa Rica: Estimación del consumo total de leña según región geográfica por zona urbana y rural. Año 2006 (Miles de kilogramos)                                  | 149           |
| 4.9.14.3      | Costa Rica: Estimación del consumo total de leña comprada según región geográfica y zona. Año 2006 (Miles de kilogramos)  | 150           |
| 4.9.14.4      | Costa Rica: Sector Comercio y Servicios: Estimación del consumo total de leña según región geográfica. Año 2006 (Miles de kilogramos)                             | 151           |
| 4.9.14.5      | Costa Rica: Sector Industrial: Estimación del consumo total de leña según región geográfica. Año 2006 (Miles de kilogramos)                                       | 152           |
| 4.9.14.6      | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña según sector. Año 2006 (millones de kilogramos)   | 153           |
| 4.9.1         | Costa Rica: Capacidad de generación eléctrica con cada tipo de residuo biomásico producido en el año 2006 (MW)  | 155           |
| 4.9.2         | Costa Rica: Sector Energético: Distribución de la energía de los residuos biomásicos utilizados. Año 2006 (Terajulios)  | 156           |
| 5.1.1         | Costa Rica: Índices macroeconómicos mensuales. Período 1989-2008  | 157           |
| 5.1.2.        | Costa Rica: Exportaciones e importaciones totales como porcentaje del PIB y saldo comercial por año. Período 1989-2008 (Millones de colones)                      | 158           |
| 5.1.3         | Costa Rica: Importaciones acumuladas mensualmente según clasificación económica. Período 1997-2008 (en millones de dólares corrientes)                            | 159           |
| 5.1.4         | Costa Rica: Importaciones y Exportaciones según puesto de entrada o salida. (en toneladas métricas y en miles de dólares)   | 160           |
| 5.1.5         | Costa Rica: Costo mensual promedio per cápita de la Canasta Básica Alimentaria y su variación anual (en colones corrientes y colones constantes de julio de 2006) | 161           |
| 5.1.6         | Costa Rica: Evolución mensual de la Tasa Básica Pasiva estimada por el Banco Central. Período 1989-2008   | 162           |
| 5.1.7         | Costa Rica: Productividad aparente del trabajo por sector económico. Período 1991-2008  | 163           |
| 5.1.8         | Crudo West Texas Intermediate: Precio promedio mensual según año. Período 1998-2008 (Dólares por barril)  | 164           |
| 5.9.1         | Istmo Centroamericano: Consumo total de derivados de petróleo según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)                                     | 165           |
| 5.9.1.a       | Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de diesel según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)   | 166           |

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|---------------|---|---------------|
| 5.9.1.b       | Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de gasolinas según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)  | 167           |
| 5.9.1.c       | Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de GLP según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)  | 168           |
| 5.9.1.d       | Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de diesel para generación eléctrica según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)   | 169           |
| 5.9.1.e       | Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de fuel oil para generación eléctrica según país. Período 1995-2007 (en barriles diarios de petróleo)   | 170           |
| 4.10.1        | Costa Rica Impuestos trasladados al fisco por el sector energético, ventas de energía y relación porcentual, total de ingresos del gobierno central. Período 1989-2007 (Millones de colones y en porcentajes) | 172           |
| 4.10.4        | Costa Rica: Impuesto Único sobre los combustibles pagados mensualmente. Período 2001-2008 (Millones de colones)   | 173           |
| 5.2.2.a       | Costa Rica: Sector Eléctrico: Abonados promedio anuales según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Miles de abonados)  | 174           |
| 5.2.2.b       | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Abonados promedio anuales según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Miles de abonados)  | 175           |
| 5.2.2.c       | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Abonados promedio anuales según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Miles de abonados)  | 176           |
| 5.2.2.d       | Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Abonados promedio anuales según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Miles de abonados)   | 177           |
| 5.2.3         | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Promedio anual de abonados según provincia  | 178           |
| 5.2.4         | Costa Rica: Sector Residencial: Consumo promedio mensual por abonado según provincia por año. Período 1989-2008 (kWh/ abonado)  | 179           |
| 5.2.5a        | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Consumo de electricidad por cantón ordenado descendentemente. Período 1991-2008 (en MWh por año)  | 180           |
| 5.2.5b        | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Consumo de electricidad por cantón ordenado descendentemente. Período 1991-2008 (en MWh por año)  | 181           |
| 5.2.5c        | Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Consumo de electricidad por cantón ordenado descendentemente. Período 1991-2008 (en MWh por año)   | 182           |
| 5.2.5d        | Costa Rica: Alumbrado Público: Consumo de electricidad por cantón ordenado descendentemente. Período 1991-2008 (en MWh por año)   | 183           |
| 6.2.1         | Costa Rica: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008 (en MWh/ mes)   | 184           |

---

| <b>Cuadro</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|---------------|---|---------------|
| 6.2.2         | Costa Rica: Sector Residencial: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008 (en MWh/ mes) | 184           |
| 6.2.3         | Costa Rica: Sector General: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008 (en MWh/ mes)     | 185           |
| 6.2.4         | Costa Rica: Sector Industrial: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008 (en MWh/ mes)  | 185           |
| 6.2.5         | Costa Rica: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008 (en MWh/mes)                      | 186           |
| 6.2.6         | Costa Rica: RECOPE: Ventas mensuales promedio de derivados de petróleo según producto. Período 1999-2008 (en barriles)                            | 194           |
| 6.2.6a        | Costa Rica: RECOPE: Distribución de las ventas mensuales promedio de derivados de petróleo según producto. (total anual = 100)                    | 195           |
| 6.2.7         | Costa Rica: RECOPE: Ventas anuales de algunos derivados de petróleo según provincia (en barriles)   | 196           |

## Índice de gráficos

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 1              | Costa Rica: Población por zona. Período 1989-2007  | 26            |
| 2              | Costa Rica: Total de viviendas según zona geográfica. Período 1989-2007 (en miles)                         | 27            |
| 3              | Costa Rica: Personas por vivienda según zona geográfica. Período 1989-2007                                 | 27            |
| 4              | Costa Rica: Proyección de la población según año por sexo. Período 2008-2030                               | 28            |
| 5              | Costa Rica: Vehículos automotores en circulación por tipo. Período 1989-2007                               | 29            |
| 6              | Costa Rica: Producto Interno Bruto por año. Período 1991-2008  | 30            |
| 7              | Costa Rica: Producto Interno Bruto per cápita. Período 1991-2008   | 31            |
| 8              | Costa Rica: Producto Interno Bruto per cápita por año. Período 1991-2008                                   | 31            |
| 9              | Costa Rica: Población total promedio anual. Período 1991-2008  | 31            |
| 10             | Costa Rica: Índice de Salarios Mínimos Reales según actividad económica. Período 1989-2007 (Base 1984=100) | 32            |
| 11             | Costa Rica: Inversión Energética Pública según empresa por año. Período 1989-2007                          | 33            |
| 12             | Emisiones de Dióxido de Carbono (CO <sub>2</sub> ) por sector. Año 2000                                    | 35            |
| 13             | Costa Rica: Producción de energía según fuente por año. Período 1989-2007                                  | 36            |
| 14             | Costa Rica: Distribución relativa de la producción de energía según fuente. Período 1989-2007              | 37            |
| 15             | Costa Rica: Generación eléctrica por tipo de generación según año. Período 1989-2007                       | 38            |
| 16             | Costa Rica: Producción anual de los derivados de petróleo según fuente por año. Período 1989-2007          | 39            |
| 17             | Costa Rica: Importación de energía según fuente por año. Período 1989-2007                                 | 40            |
| 18             | Costa Rica: Distribución relativa de la importación de energía según fuente por año. Período 1989-2007     | 41            |
| 19             | Costa Rica: Importación de crudo y derivados de petróleo según fuente por año. Período 1989-2007           | 42            |
| 20             | Costa Rica: Distribución del volumen de importación de crudo y derivados de petróleo. Período 1989-2007    | 43            |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 21             | Costa Rica: Exportación de hidrocarburos según fuente por año. Período 1989-2007   | 44            |
| 22             | Costa Rica: Volumen de exportación de derivados de petróleo por producto. Período 1989-2007  | 45            |
| 23             | Costa Rica: Distribución relativa de la exportación de hidrocarburos según fuente por año. Período 1989-2007   | 46            |
| 24             | Costa Rica: Exportaciones e importaciones de electricidad según fuente por año. Período 1989-2008  | 47            |
| 25             | Costa Rica: Producción y oferta de electricidad según año. Período 1989-2008   | 48            |
| 25a            | Costa Rica: Distribución relativa anual de la generación eléctrica por tipo de fuente. Período 1989-2008   | 48            |
| 26             | Costa Rica: Capacidad instalada del Sistema Nacional Interconectado según año. Período 1989-2007 (en MWh)  | 49            |
| 27             | Costa Rica: Ventas para consumo interno y para la generación de electricidad de derivados de petróleo por producto. Período 1989-2008                  | 50            |
| 28             | Costa Rica: Oferta energética para consumo interno y para generación de electricidad de derivados p por producto. Período 1989-2007                    | 51            |
| 29             | Costa Rica: Distribución relativa de la oferta energética para consumo interno y para generación de electricidad de derivados de petróleo por producto | 52            |
| 30a            | Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo según producto sin contar las del ICE. Período 1989-2008 (Metros cúbicos)                 | 53            |
| 30b            | Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo incluyendo las ventas al ICE. Período 2001-2008 (Barriles)                                | 54            |
| 31             | Costa Rica: Ventas de electricidad según sector de consumo. Período 1989-2008  | 55            |
| 32             | Costa Rica: Consumo de electricidad por sector de consumo. Período 1989-2007   | 56            |
| 33             | Costa Rica: Sector Residencial: Consumo de energía eléctrica según provincia. Período 1989-2008  | 57            |
| 34             | Costa Rica: Ventas anuales de electricidad según sector. Período 1989-2008   | 58            |
| 35             | Costa Rica: Consumo de electricidad según actividad económica. Período 1989-2008   | 59            |
| 36             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de electricidad según actividad. Período 1989-2007   | 60            |
| 37             | Costa Rica. Consumo anual de leña según sector. Período 1989-2007  | 61            |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>  | <b>Página</b> |
|----------------|---|---------------|
| 38             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña según sector. Período 1989-2007                                 | 62            |
| 39             | Costa Rica: Consumo de biomasa con fines energéticos según fuente. Período 1989-2007                                  | 63            |
| 40             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de biomasa con fines energéticos según fuente. Período 1989-2007        | 64            |
| 41             | Costa Rica: Consumo anual de coque y carbón vegetal. Período 1989-2007  | 65            |
| 42             | Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo de coque y carbón vegetal. Período 1989-2007                      | 66            |
| 43             | Costa Rica: Sector Transporte: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007                                     | 67            |
| 44             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía del sector Transporte por fuente. Período 1989-2007          | 68            |
| 45             | Costa Rica: Sector Industrial: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007                                     | 69            |
| 46             | Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo de energía del sector Industrial según fuente. Período 1989-2007  | 70            |
| 47             | Costa Rica: Sector Residencial: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007                                    | 71            |
| 48             | Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo de energía del sector Residencial según fuente. Período 1989-2007 | 72            |
| 49             | Costa Rica: Sector Agropecuario: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007                                   | 73            |
| 50             | Costa Rica: Sector Agropecuario: Distribución relativa del consumo de energía según fuente. Período 1989-2007         | 74            |
| 51             | Costa Rica: Sector Comercio y Servicios: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007                           | 75            |
| 52             | Costa Rica: Sector Comercio y Servicios: Distribución relativa del consumo de energía según fuente. Período 1989-2007 | 76            |
| 53             | Costa Rica: Sector Público: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007  | 77            |
| 54             | Costa Rica: Sector Público: Distribución relativa del consumo de energía según fuente. Período 1989-2007              | 78            |
| 55             | Costa Rica: Consumo anual de combustibles para generación térmica según fuente. Período 1989-2007                     | 79            |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 56             | Costa Rica: Sector Construcción y Otros: Consumo de energía según fuente. Período 1989-2007  | 80            |
| 57             | Costa Rica: Distribución anual del consumo de energía del sector Construcción y Otros según fuente. Período 1989-2007                          | 81            |
| 58             | Costa Rica: Consumo total de energía según sector de consumo. Período 1989-2007  | 82            |
| 59             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía según sector. Período 1989-2007   | 83            |
| 60             | Costa Rica: Consumo total de energía por fuente. Período 1989-2007   | 84            |
| 61             | Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo final de energía según fuente. Período 1989-2007   | 85            |
| 62             | Costa Rica: Consumo total de energía según grupos de fuentes. Período 1989-2007  | 86            |
| 63             | Costa Rica: Distribución relativa del consumo total de energía por tipo de fuente. Período 1989-2007   | 87            |
| 64             | Costa Rica: Consumo final total anual de energía según fuente. Período 1989-2007   | 88            |
| 65             | Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto. Período 1989-2008   | 90            |
| 65a            | Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto. Período 1989-2008   | 91            |
| 66             | Costa Rica: Sector Residencial: Precios promedio anual de los energéticos consumidos. Período 1989-2008  | 92            |
| 67             | Costa Rica: Sector Industrial: Precios promedio anual de los energéticos consumidos. Período 1989-2008   | 93            |
| 68             | Costa Rica: Sector Transporte: Precios promedio anual de los energéticos consumidos. Período 1989-2007   | 94            |
| 69             | Costa Rica: Precio CIF anual de importación de crudo y algunos derivados de petróleo según producto. Período 1989-2007                         | 95            |
| 70             | Costa Rica: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008  | 96            |
| 70a            | Costa Rica: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008 (Colones constantes de julio de 2006/ kWh) | 97            |
| 71             | Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008                         | 98            |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 72             | Costa Rica: Sector General: Precio promedio de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008             | 99            |
| 73             | Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio de la energía eléctrica según empresa distribuidora. Período 1989-2008          | 100           |
| 74             | Costa Rica: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008                            | 101           |
| 75             | Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008        | 102           |
| 76             | Costa Rica: Sector General: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008            | 103           |
| 77             | Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio anual de la electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008         | 104           |
| 78             | Costa Rica: Precio promedio de la electricidad según sector de consumo. Período 1989-2008 (Colones corrientes por kWh)         | 105           |
| 79             | Costa Rica: Precio promedio de la electricidad según sector de consumo. Período 1989-2008 (Dólares corrientes por kWh)         | 105           |
| 80             | Costa Rica: ICE: Distribución de la capacidad instalada por fuente de energía al 31 de diciembre de 2008                       | 106           |
| 81             | Costa Rica: Capacidad de almacenamiento de hidrocarburos por plantel. Año 2007   | 107           |
| 82             | Costa Rica: Proyecciones de demanda de electricidad por sector de consumo. Período 2007-2030                                   | 109           |
| 83             | Costa Rica: Estimaciones de demanda a largo plazo de hidrocarburos por producto, incluyendo biocombustibles. Período 2007-2026 | 110           |
| 84             | Costa Rica: Producción anual de la cascarilla de arroz según región geográfica. Período 2001-2006                              | 111           |
| 85             | Costa Rica. Proyección de la cascarilla de arroz por región geográfica. Período 2007-2012                                      | 112           |
| 86             | Costa Rica: Oferta energética anual de carbón vegetal. Período 2001-2006   | 113           |
| 87             | Costa Rica: Proyección de la oferta energética de carbón vegetal. Período 2007-2012  | 114           |
| 88             | Costa Rica: Proyección de la producción anual de energía proveniente de aserrín en aserraderos. Período 2007-2012              | 115           |
| 89             | Costa Rica: Proyección de la producción anual de energía proveniente de aserrín en aserraderos. Período 2007-2012              | 116           |
| 90             | Costa Rica: Producción anual de leña generada en aserraderos según región geográfica. Período 2001-2006                        | 117           |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 91             | Costa Rica: Proyección de la producción anual de energía proveniente de la leña generada en aserraderos. Período 2007-2012 | 118           |
| 92             | Costa Rica; Producción anual de pinzotes de banano según región geográfica. Período 2001-2006                              | 119           |
| 93             | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la fibra seca de pinzote de banano. Período 2001-2006                      | 120           |
| 94             | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de fibra seca de pinzote. Período 2007-2012                        | 121           |
| 95             | Costa Rica: Producción anual de cascarilla de café según región geográfica. Período 2001-2006                              | 122           |
| 96             | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cascarilla de café. Período 2001-2006                                   | 123           |
| 97             | Costa Rica: Proyección de la oferta energética de la cascarilla de café. Período 2007-2012                                 | 124           |
| 98             | Costa Rica: Producción anual de mucílago de café según región geográfica. Período 2001-2006                                | 125           |
| 99             | Costa Rica: Oferta energética a partir del mucílago de café. Período 2001-2006   | 126           |
| 100            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir del mucílago de café. Período 2007-2012                            | 127           |
| 101            | Costa Rica: Producción anual de cerdaza por región geográfica. Período 2001-2006   | 128           |
| 102            | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cerdaza. Período 2001-2006  | 129           |
| 103            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de la cerdaza. Período 2007-2012                                   | 130           |
| 104            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de la pollinaza. Período 2007-2012                                 | 131           |
| 105            | Costa Rica: Producción anual de bagazo según región geográfica. Período 2001-2006  | 132           |
| 106            | Costa Rica: Oferta mensual de bagazo durante el año 2006   | 133           |
| 107            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir del bagazo. Período 2007-2012                                      | 134           |
| 108            | Costa Rica: Producción anual de residuos agrícolas de la caña de azúcar según región geográfica. Período 2001-2006         | 135           |
| 109            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de RAC. Período 2007-2012  | 136           |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 110            | Costa Rica: Producción anual de boñiga según región geográfica. Período 2001-2006  | 137           |
| 111            | Costa Rica: Oferta energética anual por el aprovechamiento de la boñiga. Período 2001-2006   | 138           |
| 112            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de boñiga. Período 2007-2012   | 139           |
| 113            | Costa Rica: Producción anual de cáscara de coquito de palma según región geográfica. Período 2001-2006   | 140           |
| 114            | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cáscara de coquito de palma. Período 2001-2006  | 141           |
| 115            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de coquito de palma. Período 2007-2012   | 142           |
| 116            | Costa Rica: Producción de fibra de mesocarpio de palma según región geográfica. Período 2001-2006  | 143           |
| 117            | Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la fibra de mesocarpio de palma. Período 2001-2006   | 144           |
| 118            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de la fibra de mesocarpio. Período 2007-2012.  | 145           |
| 119            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de los residuos del proceso de industrialización de la Palma Africana. Período 2007-2012 | 146           |
| 120            | Costa Rica: Producción anual de leña procedente de cafetales según región geográfica. Período 2001-2006  | 147           |
| 121            | Costa Rica: Proyección de la oferta energética a partir de la leña generada en los cafetales. Período 2007-2012                                  | 148           |
| 122            | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña recolectada según región geográfica. Año 2006  | 149           |
| 123            | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña comprada según región geográfica. Año 2006   | 150           |
| 124            | Costa Rica: Sector Comercio y Servicios: Distribución relativa del consumo total de leña según región geográfica. Año 2006                       | 151           |
| 125            | Costa Rica: Sector Industrial: Distribución relativa del consumo total de leña según región geográfica. Año 2006                                 | 152           |
| 126            | Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña por sector. Año 2006   | 153           |
| 127            | Costa Rica: Proyecciones de la oferta energética proveniente de las principales fuentes biomásicas. Período 2007-2012                            | 154           |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 128            | Costa Rica: Capacidad de generación eléctrica con los principales tipos de residuos biomásicos producidos en el año 2006.              | 155           |
| 129            | Costa Rica: Exportaciones e importaciones como porcentaje del PIB. Período 1989-2008   | 156           |
| 130            | Costa Rica: Evolución mensual de las importaciones según categoría económica. Período 1997-2008  | 159           |
| 131a           | Costa Rica: Evolución del costo mensual promedio de la Canasta Básica Alimentaria. Período 1996-2008 (en colones corrientes)           | 161           |
| 131b           | Costa Rica: Evolución del costo mensual promedio de la Canasta Básica Alimentaria. Período 1996-2008 (en colones de julio de 2006)     | 161           |
| 132            | Costa Rica: Evolución mensual de la Tasa Básica Pasiva. Período 1989-2008  | 162           |
| 133            | Costa Rica: Evolución de la productividad del trabajo según sector económico. Período 1991-2008  | 163           |
| 134            | Precio Promedio del crudo West Texas Intermediate según año. Período 1998-2008   | 164           |
| 135            | Centroamérica: Evolución del consumo anual de combustibles según país. Período 1995-2007   | 165           |
| 135a           | Centroamérica: Evolución del consumo anual de diesel según país. Período 1995-2007   | 166           |
| 135b           | Centroamérica: Evolución del consumo anual de gasolinas según país. Período 1995-2007  | 167           |
| 135c           | Centroamérica: Evolución del consumo anual de GLP según país. Período 1995-2007  | 168           |
| 135d           | Centroamérica: Evolución del consumo anual de diesel para generación eléctrica según país. Período 1995-2007                           | 169           |
| 135e           | Centroamérica: Evolución del consumo anual de fuel oil para generación eléctrica según país. Período 1995-2007                         | 170           |
| 136a           | Centroamérica: Precio promedio mensual de la gasolina premium según país. Período enero 2007 – diciembre 2008                          | 171           |
| 136b           | Centroamérica: Precio promedio mensual de la gasolina regular según país. Período enero 2007 – diciembre 2008                          | 171           |
| 136c           | Centroamérica: Precio promedio mensual del diesel según país. Período enero 2007 – diciembre 2008                                      | 171           |
| 137            | Costa Rica: Ventas anuales de energía según fuente. Período 1989-2007  | 172           |
| 138            | Costa Rica: Promedio anual de la recaudación del Impuesto a la importación y producción de combustibles. Período agosto 2001-mayo 2008 | 173           |

| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 139            | Costa Rica: Abonados de electricidad según empresa distribuidora. Período 1989-2008  | 174           |
| 140            | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Abonados según empresa distribuidora. Período 1989-2008  | 175           |
| 141            | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Abonados según empresa distribuidora. Período 1989-2008  | 176           |
| 142            | Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Abonados según empresa distribuidora. Período 1989-2008   | 177           |
| 143            | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Abonados según provincia. Período 1989-2008  | 178           |
| 144            | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Consumo promedio por abonado según provincia. Período 1989-2008  | 179           |
| 145            | Costa Rica: Estacionalidad de las ventas de electricidad por sector. Período 1999-2008   | 186           |
| 146            | Costa Rica: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008                               | 187           |
| 147            | Costa Rica: Evolución de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008  | 187           |
| 148            | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008 | 188           |
| 149            | Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Evolución de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008                  | 188           |
| 150            | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008     | 189           |
| 151            | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008                      | 189           |
| 152            | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008     | 190           |
| 153            | Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008                      | 190           |
| 154            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de totales de derivados de petróleo respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008   | 191           |

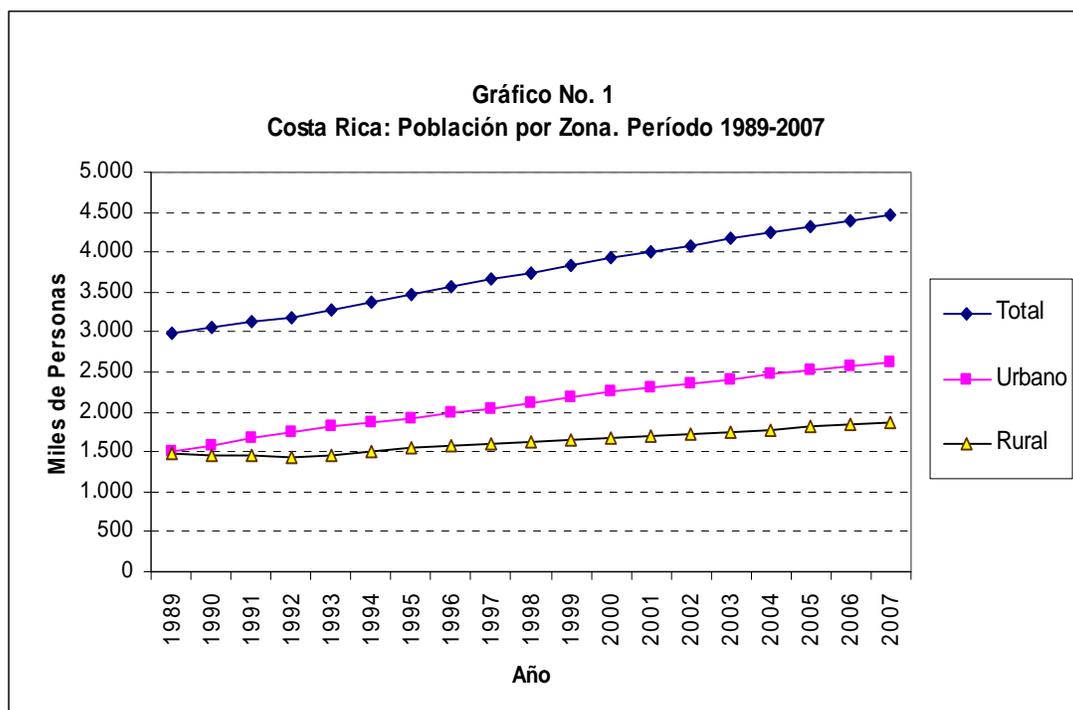
---

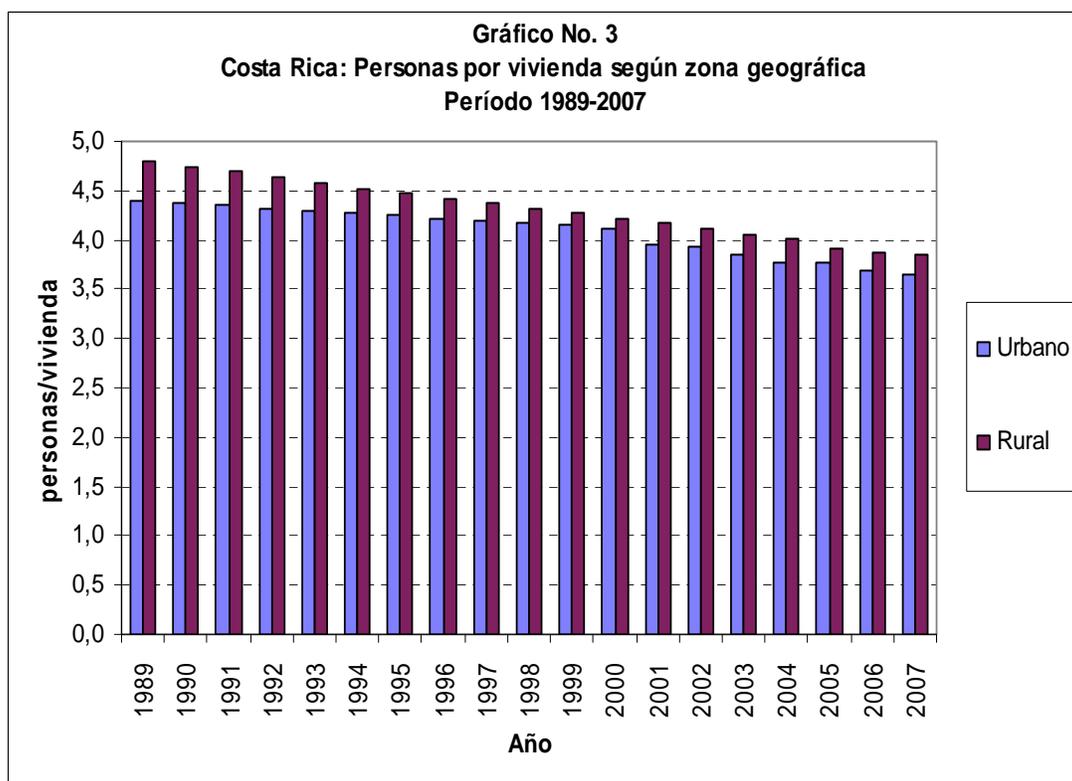
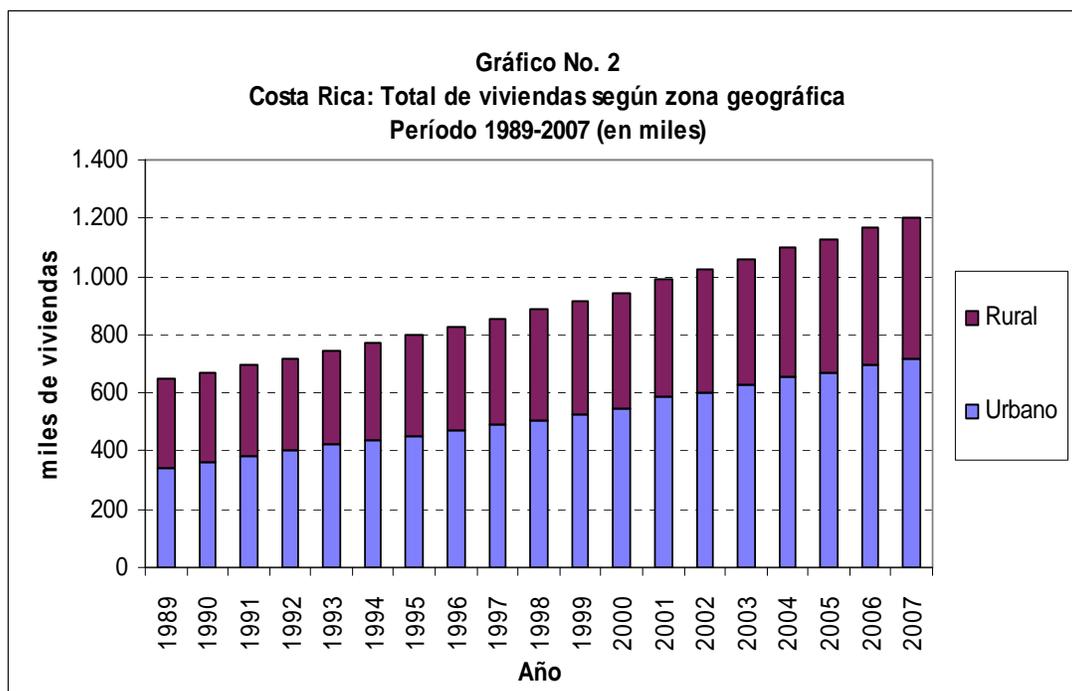
| <b>Gráfico</b> | <b>Descripción</b>   | <b>Página</b> |
|----------------|--|---------------|
| 155            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de diesel respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008           | 191           |
| 156            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de gasolina regular respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008 | 192           |
| 157            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de gasolina súper respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008   | 192           |
| 158            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de Jet fuel A-1 respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008     | 193           |
| 159            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de GLP respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008              | 193           |
| 160            | Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de Fuel oil respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008         | 194           |
| 161            | Costa Rica: Estacionalidad de las ventas de combustibles según producto. Período 1999-2008   | 195           |

**Cuadro No.1.1**  
**Costa Rica: Población, viviendas y personas por vivienda según zona por año**  
**Período: 1989-2007**  
**(En miles de personas y miles de viviendas)**

| Año  | Población |         |         | Viviendas |       |         | Personas/Vivienda |       |       |
|------|-----------|---------|---------|-----------|-------|---------|-------------------|-------|-------|
|      | Urbano    | Rural   | Total   | Urbano    | Rural | Total   | Urbano            | Rural | Total |
| 1989 | 1.503,0   | 1.474,0 | 2.977,0 | 341,5     | 306,9 | 647,2   | 4,4               | 4,8   | 4,6   |
| 1990 | 1.584,1   | 1.466,5 | 3.050,6 | 362,0     | 309,0 | 669,2   | 4,4               | 4,7   | 4,6   |
| 1991 | 1.668,1   | 1.453,6 | 3.121,7 | 383,5     | 310,0 | 691,1   | 4,3               | 4,7   | 4,5   |
| 1992 | 1.755,3   | 1.436,0 | 3.191,2 | 406,0     | 309,9 | 713,0   | 4,3               | 4,6   | 4,5   |
| 1993 | 1.810,5   | 1.464,4 | 3.275,0 | 421,2     | 319,8 | 738,5   | 4,3               | 4,6   | 4,4   |
| 1994 | 1.867,6   | 1.505,1 | 3.372,6 | 437,1     | 332,6 | 767,5   | 4,3               | 4,5   | 4,4   |
| 1995 | 1.926,3   | 1.543,4 | 3.469,8 | 453,5     | 345,1 | 796,8   | 4,2               | 4,5   | 4,4   |
| 1996 | 1.987,0   | 1.577,6 | 3.564,6 | 470,6     | 357,0 | 826,2   | 4,2               | 4,4   | 4,3   |
| 1997 | 2.049,6   | 1.607,0 | 3.656,5 | 488,3     | 368,0 | 855,2   | 4,2               | 4,4   | 4,3   |
| 1998 | 2.114,1   | 1.632,9 | 3.747,0 | 506,7     | 378,4 | 884,5   | 4,2               | 4,3   | 4,2   |
| 1999 | 2.180,6   | 1.657,0 | 3.837,7 | 525,8     | 388,6 | 914,2   | 4,1               | 4,3   | 4,2   |
| 2000 | 2.249,3   | 1.676,0 | 3.925,3 | 545,6     | 397,7 | 943,7   | 4,1               | 4,2   | 4,2   |
| 2001 | 2.305,7   | 1.702,5 | 4.008,3 | 584,2     | 407,1 | 992,2   | 3,9               | 4,2   | 4,0   |
| 2002 | 2.359,2   | 1.730,5 | 4.089,6 | 600,9     | 421,0 | 1.022,5 | 3,9               | 4,1   | 4,0   |
| 2003 | 2.412,5   | 1.757,2 | 4.169,7 | 626,6     | 434,0 | 1.061,2 | 3,8               | 4,0   | 3,9   |
| 2004 | 2.465,3   | 1.783,2 | 4.248,5 | 655,4     | 444,6 | 1.100,7 | 3,8               | 4,0   | 3,9   |
| 2005 | 2.516,6   | 1.809,2 | 4.325,8 | 666,1     | 463,4 | 1.129,8 | 3,8               | 3,9   | 3,8   |
| 2006 | 2.567,8   | 1.834,1 | 4.401,8 | 695,6     | 472,7 | 1.168,7 | 3,7               | 3,9   | 3,8   |
| 2007 | 2.618,5   | 1.858,1 | 4.476,6 | 718,9     | 481,9 | 1.194,1 | 3,6               | 3,9   | 3,7   |

Fuente: DSE, con información obtenida del Centro Centroamericano de Población (CCP) y la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples, Instituto de Estadística y Censo (INEC)

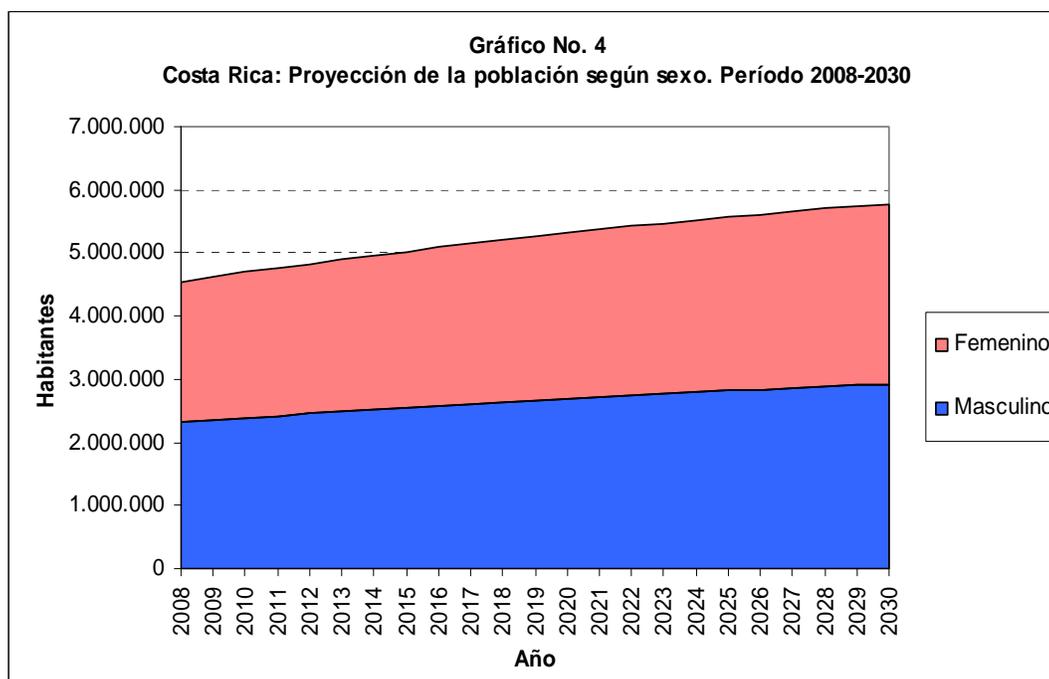




**Cuadro No. 1.2**  
**Costa Rica: Proyección de la población según año**  
**por sexo. Período 2008-2030**

| Año  | Masculino | Femenino  | Total     |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 2008 | 2.313.087 | 2.236.816 | 4.549.903 |
| 2009 | 2.349.201 | 2.272.381 | 4.621.582 |
| 2010 | 2.384.394 | 2.307.159 | 4.691.553 |
| 2011 | 2.418.843 | 2.341.319 | 4.760.162 |
| 2012 | 2.452.702 | 2.375.004 | 4.827.706 |
| 2013 | 2.485.863 | 2.408.113 | 4.893.976 |
| 2014 | 2.518.226 | 2.440.553 | 4.958.779 |
| 2015 | 2.549.686 | 2.472.225 | 5.021.911 |
| 2016 | 2.580.329 | 2.503.213 | 5.083.542 |
| 2017 | 2.610.268 | 2.533.625 | 5.143.893 |
| 2018 | 2.639.435 | 2.563.403 | 5.202.838 |
| 2019 | 2.667.748 | 2.592.473 | 5.260.221 |
| 2020 | 2.695.106 | 2.620.743 | 5.315.849 |
| 2021 | 2.721.507 | 2.648.207 | 5.369.714 |
| 2022 | 2.746.998 | 2.674.907 | 5.421.905 |
| 2023 | 2.771.560 | 2.700.834 | 5.472.394 |
| 2024 | 2.795.136 | 2.725.944 | 5.521.080 |
| 2025 | 2.817.646 | 2.750.165 | 5.567.811 |
| 2026 | 2.839.279 | 2.773.648 | 5.612.927 |
| 2027 | 2.860.274 | 2.796.596 | 5.656.870 |
| 2028 | 2.880.643 | 2.819.025 | 5.699.668 |
| 2029 | 2.900.362 | 2.840.909 | 5.741.271 |
| 2030 | 2.919.391 | 2.862.200 | 5.781.591 |

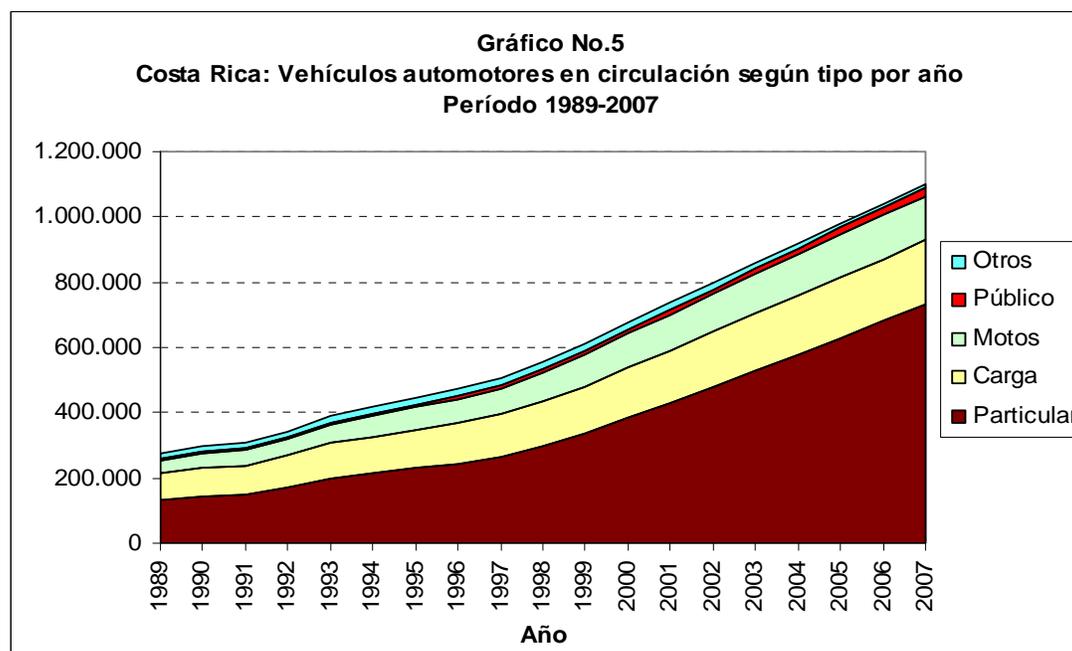
Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Centro Centroamericano de Población.



**Cuadro No.1.3**  
**Costa Rica: Vehículos automotores en circulación según tipo por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Real y estimado)**

| Año  | Particular | Carga   | Público | Motos   | Otros  | Total     |
|------|------------|---------|---------|---------|--------|-----------|
| 1989 | 131.991    | 80.996  | 5.990   | 41.776  | 15.459 | 276.212   |
| 1990 | 143.738    | 86.098  | 6.957   | 44.943  | 15.922 | 297.658   |
| 1991 | 149.537    | 89.139  | 7.623   | 47.753  | 16.412 | 310.464   |
| 1992 | 171.672    | 95.865  | 8.305   | 50.815  | 16.931 | 343.588   |
| 1993 | 199.994    | 105.886 | 9.218   | 56.119  | 17.687 | 388.904   |
| 1994 | 215.861    | 110.494 | 8.316   | 62.101  | 19.506 | 416.278   |
| 1995 | 230.304    | 117.560 | 8.744   | 68.230  | 20.420 | 445.258   |
| 1996 | 244.472    | 123.266 | 9.106   | 73.776  | 21.296 | 471.916   |
| 1997 | 265.507    | 129.485 | 9.618   | 80.537  | 22.055 | 507.202   |
| 1998 | 295.875    | 139.538 | 10.272  | 88.137  | 22.967 | 556.789   |
| 1999 | 334.298    | 147.028 | 10.908  | 94.947  | 23.638 | 610.819   |
| 2000 | 383.289    | 155.177 | 11.736  | 102.991 | 24.564 | 677.757   |
| 2001 | 430.042    | 161.431 | 12.846  | 110.010 | 21.863 | 736.192   |
| 2002 | 478.472    | 169.597 | 14.562  | 116.045 | 20.035 | 798.710   |
| 2003 | 527.522    | 175.728 | 16.296  | 121.435 | 18.010 | 858.992   |
| 2004 | 577.840    | 181.397 | 18.331  | 126.190 | 16.167 | 919.926   |
| 2005 | 629.116    | 186.298 | 20.681  | 130.320 | 14.445 | 980.860   |
| 2006 | 681.204    | 190.475 | 23.427  | 133.835 | 12.853 | 1.041.794 |
| 2007 | 733.937    | 193.970 | 26.677  | 136.749 | 11.395 | 1.102.728 |

Fuente: Elaboración propia, DSE

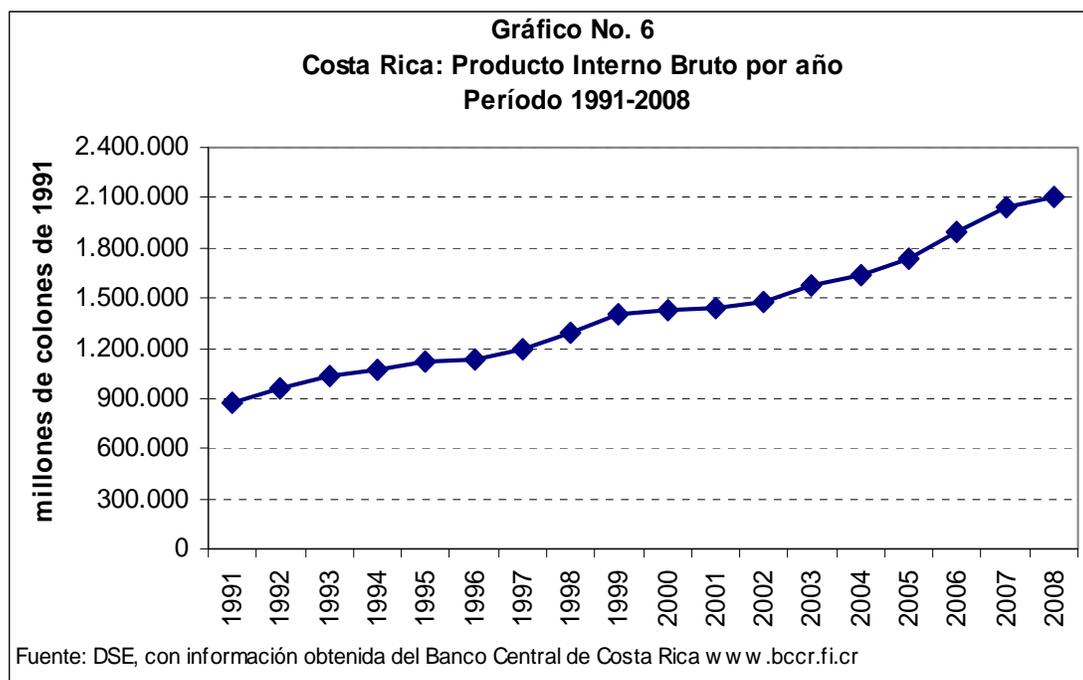


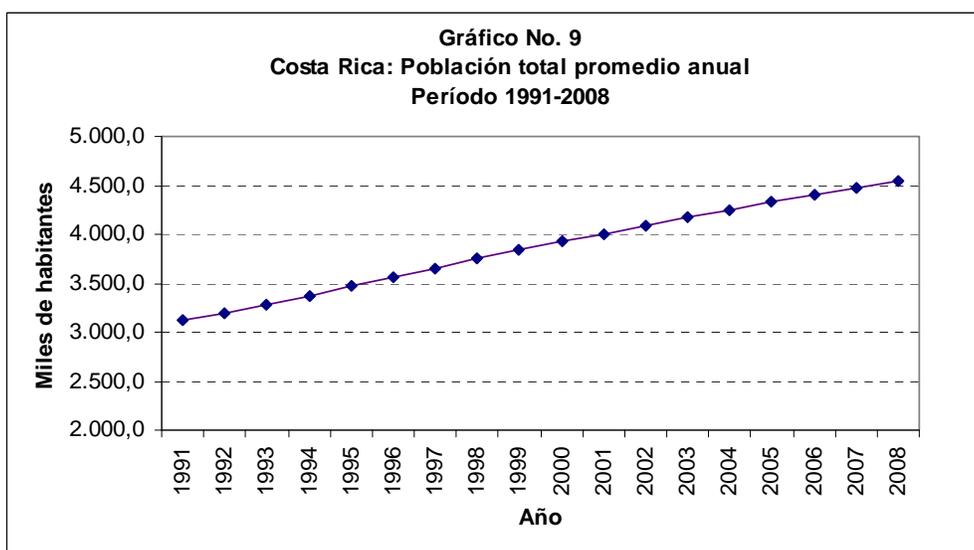
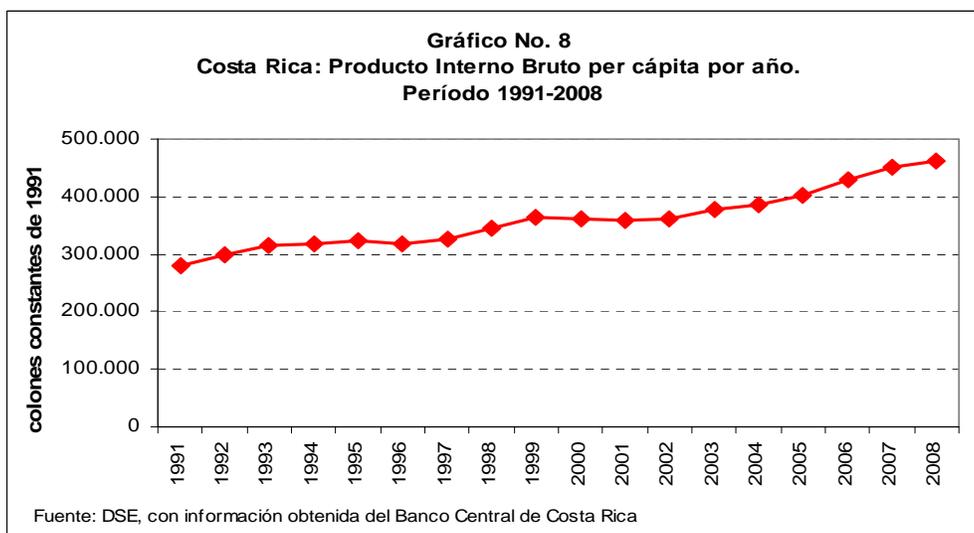
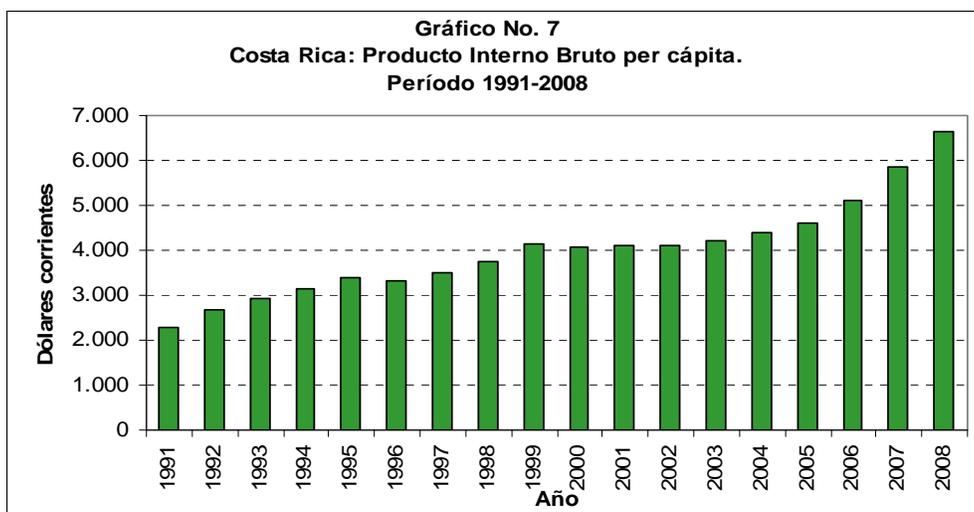
**Cuadro No. 2.1**  
**Costa Rica: Población, Producto Interno Bruto y PIB per Cápita**  
 según año. Período 1991-2008

| Año  | Población<br>(*) (Miles de<br>Habitantes) | Producto Interno Bruto (PIB) |                       |                     |                       | PIB Per Cápita |                       |            |                       |
|------|---|------------------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|----------------|-----------------------|------------|-----------------------|
|      |   | Millones de Colones          |                       | Millones de Dólares |                       | Colones        |                       | Dólares    |                       |
|      |   | Corrientes                   | Constantes<br>de 1991 | Corrientes          | Constantes<br>de 2000 | Corrientes     | Constantes<br>de 1991 | Corrientes | Constantes<br>de 2000 |
| 1991 | 3.121,7                                   | 876.911                      | 876.911               | 7.182               | 8.505                 | 280.911        | 280.911               | 2.301      | 2.724                 |
| 1992 | 3.191,2                                   | 1.153.205                    | 957.166               | 8.589               | 9.943                 | 361.365        | 299.939               | 2.692      | 3.116                 |
| 1993 | 3.275,0                                   | 1.370.292                    | 1.028.127             | 9.620               | 10.885                | 418.414        | 313.932               | 2.937      | 3.324                 |
| 1994 | 3.372,6                                   | 1.658.236                    | 1.076.753             | 10.561              | 11.700                | 491.678        | 319.265               | 3.131      | 3.469                 |
| 1995 | 3.469,8                                   | 2.105.687                    | 1.118.971             | 11.722              | 12.727                | 606.864        | 322.489               | 3.378      | 3.668                 |
| 1996 | 3.564,6                                   | 2.459.957                    | 1.128.892             | 11.844              | 12.619                | 690.101        | 316.695               | 3.323      | 3.540                 |
| 1997 | 3.656,5                                   | 2.984.020                    | 1.191.864             | 12.829              | 13.446                | 816.082        | 325.958               | 3.508      | 3.677                 |
| 1998 | 3.747,0                                   | 3.626.830                    | 1.291.955             | 14.103              | 14.611                | 967.928        | 344.797               | 3.764      | 3.900                 |
| 1999 | 3.837,7                                   | 4.512.763                    | 1.398.182             | 15.861              | 16.141                | 1.175.911      | 364.328               | 4.133      | 4.206                 |
| 2000 | 3.925,3                                   | 4.914.498                    | 1.423.344             | 15.945              | 15.946                | 1.251.996      | 362.608               | 4.062      | 4.062                 |
| 2001 | 4.008,3                                   | 5.394.595                    | 1.438.695             | 16.405              | 16.019                | 1.345.868      | 358.929               | 4.093      | 3.996                 |
| 2002 | 4.089,6                                   | 6.060.878                    | 1.480.316             | 16.848              | 16.162                | 1.482.019      | 361.971               | 4.120      | 3.952                 |
| 2003 | 4.169,7                                   | 6.983.599                    | 1.575.080             | 17.521              | 16.433                | 1.674.833      | 377.744               | 4.202      | 3.941                 |
| 2004 | 4.248,5                                   | 8.143.550                    | 1.642.346             | 18.600              | 16.986                | 1.916.802      | 386.570               | 4.378      | 3.998                 |
| 2005 | 4.325,8                                   | 9.511.600                    | 1.739.182             | 19.912              | 17.706                | 2.198.788      | 402.045               | 4.603      | 4.093                 |
| 2006 | 4.401,8                                   | 11.515.368                   | 1.892.473             | 22.525              | 19.354                | 2.616.032      | 429.927               | 5.117      | 4.397                 |
| 2007 | 4.476,6                                   | 13.570.071                   | 2.039.168             | 26.263              | 21.946                | 3.031.307      | 451.550               | 5.867      | 4.902                 |
| 2008 | 4.549,9                                   | 13.554.148                   | 2.099.144             | 30.164              | 24.652                | 3.450.634      | 461.360               | 6.630      | 5.418                 |

Nota: (\*) Al 30 de junio de cada año

Fuente: DSE, con información obtenida del Banco Central de Costa Rica [www.bccr.fi.cr](http://www.bccr.fi.cr).





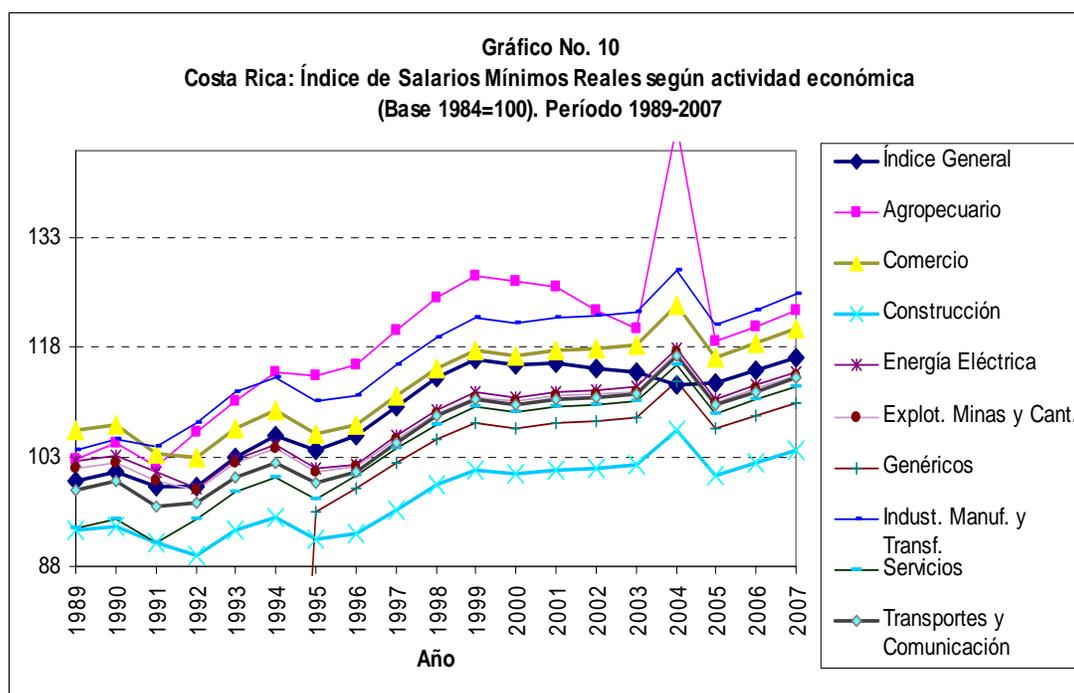
**Cuadro No. 2.2**  
**Costa Rica: Índice de Salarios Mínimos Reales según actividad económica por año. Período 1989-2007**  
**Base 1984 = 100**

| Año  | Índice General | Agropecuario | Comercio | Construcción | Energía Eléctrica | Explot. Minas y Cant. | Genéricos | Indust. Manuf. y Transf. | Servicios | Transp. Desal. y Comun. |
|------|----------------|--------------|----------|--------------|-------------------|-----------------------|-----------|--------------------------|-----------|-------------------------|
| 1989 | 100            | 103          | 107      | 93           | 102               | 101                   | ND        | 104                      | 93        | 99                      |
| 1990 | 101            | 105          | 107      | 94           | 103               | 102                   | ND        | 105                      | 95        | 100                     |
| 1991 | 99             | 102          | 103      | 91           | 101               | 100                   | ND        | 104                      | 91        | 96                      |
| 1992 | 99             | 107          | 103      | 89           | 99                | 98                    | ND        | 108                      | 94        | 97                      |
| 1993 | 103            | 111          | 107      | 93           | 103               | 102                   | ND        | 112                      | 98        | 100                     |
| 1994 | 106            | 115          | 109      | 95           | 105               | 104                   | ND        | 114                      | 100       | 102                     |
| 1995 | 104            | 114          | 106      | 92           | 101               | 101                   | 96        | 111                      | 97        | 99                      |
| 1996 | 106            | 116          | 107      | 92           | 102               | 102                   | 99        | 111                      | 100       | 101                     |
| 1997 | 110            | 120          | 111      | 96           | 106               | 105                   | 102       | 116                      | 104       | 105                     |
| 1998 | 114            | 125          | 115      | 99           | 109               | 109                   | 105       | 119                      | 108       | 109                     |
| 1999 | 116            | 128          | 118      | 101          | 112               | 111                   | 108       | 122                      | 110       | 111                     |
| 2000 | 116            | 127          | 117      | 101          | 111               | 111                   | 107       | 121                      | 109       | 110                     |
| 2001 | 116            | 126          | 118      | 101          | 112               | 111                   | 108       | 122                      | 110       | 111                     |
| 2002 | 115            | 123          | 118      | 102          | 112               | 112                   | 108       | 122                      | 110       | 111                     |
| 2003 | 115            | 121          | 118      | 102          | 113               | 112                   | 108       | 123                      | 111       | 112                     |
| 2004 | 113            | 148          | 124      | 107          | 118               | 117                   | 113       | 129                      | 116       | 117                     |
| 2005 | 113            | 119          | 117      | 100          | 111               | 110                   | 107       | 121                      | 109       | 110                     |
| 2006 | 115            | 121          | 119      | 102          | 113               | 112                   | 109       | 123                      | 111       | 112                     |
| 2007 | 117            | 123          | 121      | 104          | 115               | 114                   | 110       | 125                      | 113       | 114                     |

Nota: 1. La Serie de IPC 1976-2007 fue ajustada a precios de 1984 a fin de lograr la comparabilidad con la Serie de Salarios Mínimos Nominales, 1985-2007.  
 2. Los Índices de Salarios Mínimos Reales se obtuvieron a partir del promedio simple de los salarios mínimos reales mensuales a precios de 1984.  
 3. ND: información no disponible  
 4. 2007 estimado

Fuente: DSE, información obtenida del Banco Central de Costa Rica [www.bccr.fi.cr](http://www.bccr.fi.cr)

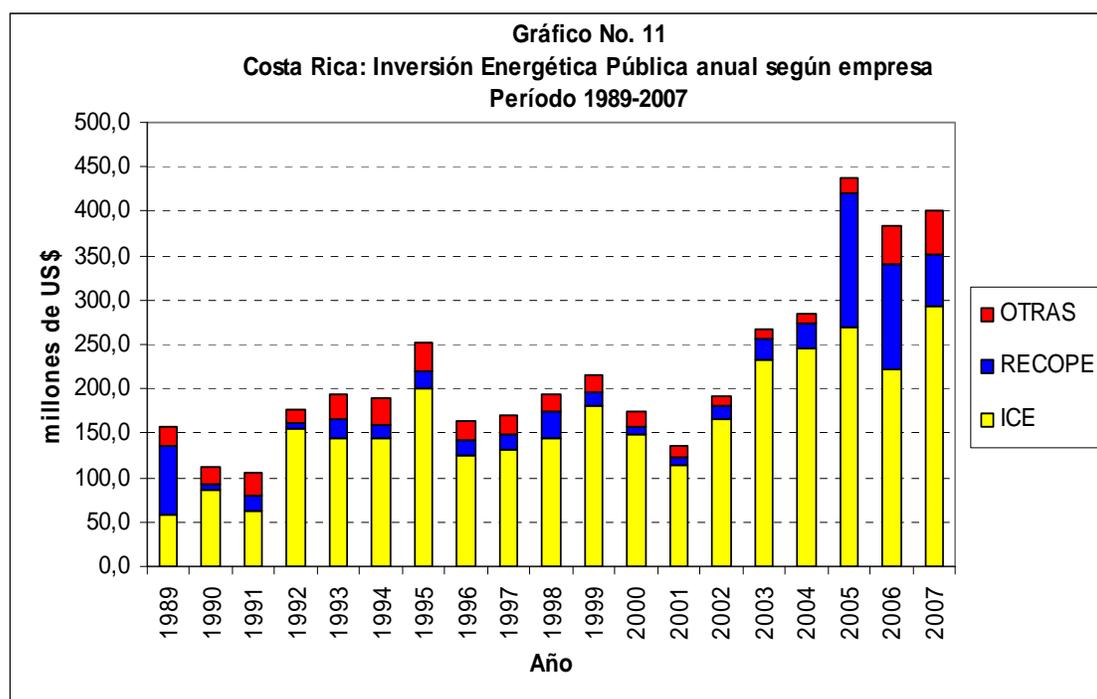
- a. Serie de Salarios Mínimos Nominales mensuales por actividad, 1985-2007, base 1984 = 100
- b. Serie de Salarios Mínimos Reales mensuales y por año, 1995-2007, base 1984 = 100
- c. Serie de Índice de Precios al Consumidor Final, 1976-2007, base julio de 2006 = 100



**Cuadro No.2.3**  
**Costa Rica: Inversión Energética Pública anual según empresa, valores absolutos**  
**y relativos. Período 1989-2007**  
**(En millones de dólares)**

| Año  | Inversión Total |       | Empresa Energética |      |           |      |           |      |
|------|-----------------|-------|--------------------|------|-----------|------|-----------|------|
|      | Absolutos       | %     | RECOPE             |      | ICE       |      | OTRAS     |      |
|      |                 |       | Absolutos          | %    | Absolutos | %    | Absolutos | %    |
| 1989 | 86,4            | 100,0 | 77,9               | 9,0  | 58,7      | 68,0 | 19,8      | 23,0 |
| 1990 | 112,9           | 100,0 | 7,3                | 6,0  | 85,5      | 76,0 | 20,1      | 18,0 |
| 1991 | 104,5           | 100,0 | 17,5               | 17,0 | 63,0      | 60,0 | 24,1      | 23,0 |
| 1992 | 176,5           | 100,0 | 5,6                | 3,0  | 155,6     | 88,0 | 15,3      | 9,0  |
| 1993 | 194,4           | 100,0 | 22,3               | 11,0 | 144,1     | 74,0 | 28,0      | 14,0 |
| 1994 | 189,6           | 100,0 | 13,5               | 7,0  | 145,2     | 77,0 | 30,9      | 16,0 |
| 1995 | 251,4           | 100,0 | 18,6               | 7,0  | 200,2     | 80,0 | 32,6      | 13,0 |
| 1996 | 164,7           | 100,0 | 17,0               | 10,0 | 125,6     | 76,0 | 22,2      | 13,0 |
| 1997 | 169,7           | 100,0 | 17,6               | 10,0 | 131,5     | 77,0 | 20,6      | 12,0 |
| 1998 | 193,7           | 100,0 | 29,8               | 15,0 | 144,8     | 75,0 | 19,1      | 10,0 |
| 1999 | 214,9           | 100,0 | 14,8               | 7,0  | 181,5     | 84,0 | 18,6      | 9,0  |
| 2000 | 173,8           | 100,0 | 9,2                | 5,0  | 149,0     | 86,0 | 15,7      | 9,0  |
| 2001 | 135,1           | 100,0 | 8,6                | 6,0  | 114,0     | 84,0 | 12,5      | 9,0  |
| 2002 | 192,1           | 100,0 | 15,0               | 8,0  | 166,1     | 86,0 | 11,0      | 6,0  |
| 2003 | 268,0           | 100,0 | 23,9               | 9,0  | 233,1     | 87,0 | 11,0      | 4,0  |
| 2004 | 283,9           | 100,0 | 27,8               | 10,0 | 245,2     | 86,0 | 10,9      | 4,0  |
| 2005 | 437,8           | 100,0 | 151,0              | 34,0 | 268,8     | 61,0 | 18,0      | 4,0  |
| 2006 | 382,7           | 100,0 | 119,0              | 31,0 | 222,3     | 58,0 | 41,3      | 11,0 |
| 2007 | 400,6           | 100,0 | 59,3               | 15,0 | 292,2     | 73,0 | 49,0      | 12,0 |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento Financiamiento de Inversiones del Sector energía.



**Cuadro No. 2.4**  
**Tipo de cambio promedio mensual según año**  
**Período 1989-2008**  
**(Colones/Dólar)**

| Año  | Mes    | Ene   | Feb   | Mar   | Abr   | May   | Jun   | Jul   | Ago   | Set   | Oct   | Nov   | Dic   | Prom. Anual | Promedio |
|------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|----------|
| 1989 | Compra | 79,1  | 79,4  | 79,7  | 79,4  | 80,3  | 80,5  | 80,9  | 81,2  | 81,6  | 82,5  | 83,0  | 83,5  | 80,9        | 81,48    |
|      | Venta  | 80,1  | 80,4  | 80,7  | 80,9  | 81,3  | 81,5  | 82,1  | 82,7  | 83,1  | 83,5  | 84,0  | 84,5  | 82,1        |          |
| 1990 | Compra | 84,2  | 84,8  | 85,5  | 86,4  | 87,7  | 89,1  | 90,7  | 92,9  | 94,3  | 96,3  | 99,0  | 101,5 | 91,0        | 91,72    |
|      | Venta  | 85,2  | 85,8  | 86,5  | 87,4  | 88,8  | 90,9  | 92,4  | 94,0  | 96,0  | 98,1  | 100,7 | 103,5 | 92,4        |          |
| 1991 | Compra | 105,1 | 109,1 | 112,6 | 116,2 | 119,1 | 121,6 | 123,8 | 126,3 | 128,4 | 130,2 | 131,9 | 133,5 | 121,5       | 122,64   |
|      | Venta  | 107,2 | 111,2 | 114,8 | 118,3 | 121,2 | 123,8 | 126,3 | 128,8 | 130,9 | 132,8 | 134,6 | 136,2 | 123,8       |          |
| 1992 | Compra | 135,3 | 136,3 | 133,9 | 131,6 | 129,5 | 127,2 | 133,7 | 134,0 | 135,0 | 135,6 | 136,1 | 136,5 | 133,7       | 134,42   |
|      | Venta  | 137,9 | 137,5 | 135,5 | 133,3 | 130,9 | 128,1 | 135,0 | 135,3 | 136,2 | 136,8 | 137,4 | 137,7 | 135,1       |          |
| 1993 | Compra | 137,1 | 137,7 | 137,6 | 137,6 | 137,5 | 138,9 | 140,8 | 142,4 | 144,2 | 146,1 | 148,0 | 149,9 | 141,5       | 142,16   |
|      | Venta  | 138,4 | 139,0 | 138,9 | 138,9 | 138,8 | 140,3 | 142,1 | 143,8 | 145,6 | 147,5 | 149,4 | 151,3 | 142,8       |          |
| 1994 | Compra | 151,2 | 152,1 | 152,9 | 153,6 | 154,2 | 155,0 | 156,2 | 157,5 | 158,7 | 160,4 | 162,2 | 163,8 | 156,5       | 157,04   |
|      | Venta  | 152,6 | 153,4 | 154,1 | 154,7 | 155,3 | 156,1 | 157,2 | 158,6 | 159,7 | 161,5 | 163,3 | 164,9 | 157,6       |          |
| 1995 | Compra | 165,7 | 167,8 | 170,4 | 173,0 | 175,4 | 178,0 | 180,4 | 182,8 | 185,4 | 188,0 | 190,8 | 193,4 | 179,2       | 179,74   |
|      | Venta  | 166,8 | 168,9 | 171,5 | 173,9 | 176,3 | 178,9 | 181,3 | 183,8 | 186,4 | 189,0 | 191,8 | 194,3 | 180,2       |          |
| 1996 | Compra | 195,8 | 198,1 | 200,2 | 202,0 | 204,2 | 206,3 | 208,4 | 210,5 | 212,5 | 214,8 | 217,0 | 219,0 | 207,4       | 207,69   |
|      | Venta  | 196,7 | 198,9 | 201,0 | 202,9 | 205,0 | 206,8 | 208,8 | 210,9 | 213,0 | 215,2 | 217,4 | 219,4 | 208,0       |          |
| 1997 | Compra | 221,0 | 223,2 | 225,1 | 227,3 | 229,4 | 231,6 | 233,8 | 235,7 | 237,5 | 239,5 | 241,5 | 243,2 | 232,4       | 232,61   |
|      | Venta  | 221,5 | 223,6 | 225,6 | 227,7 | 229,9 | 232,0 | 234,2 | 236,1 | 237,9 | 239,9 | 241,9 | 243,6 | 232,8       |          |
| 1998 | Compra | 245,0 | 246,9 | 249,0 | 251,1 | 253,1 | 255,3 | 257,8 | 260,2 | 262,5 | 265,0 | 267,5 | 270,0 | 256,9       | 257,17   |
|      | Venta  | 245,5 | 247,4 | 249,4 | 251,5 | 253,5 | 255,8 | 258,3 | 260,6 | 262,9 | 265,4 | 268,0 | 270,4 | 257,4       |          |
| 1999 | Compra | 272,4 | 274,8 | 277,3 | 279,9 | 282,3 | 284,9 | 287,4 | 289,4 | 291,2 | 293,1 | 295,1 | 283,5 | 284,3       | 284,52   |
|      | Venta  | 272,9 | 275,3 | 277,8 | 280,4 | 282,8 | 285,4 | 287,9 | 289,9 | 291,7 | 293,6 | 295,5 | 283,9 | 284,8       |          |
| 2000 | Compra | 298,9 | 300,5 | 302,2 | 303,8 | 305,4 | 307,1 | 308,8 | 310,5 | 312,1 | 313,8 | 315,4 | 317,1 | 308,0       | 308,22   |
|      | Venta  | 299,3 | 300,9 | 302,7 | 304,3 | 305,9 | 307,6 | 309,3 | 311,0 | 312,7 | 314,3 | 316,0 | 317,7 | 308,5       |          |
| 2001 | Compra | 318,7 | 320,4 | 322,1 | 323,7 | 325,1 | 327,0 | 328,8 | 330,9 | 332,9 | 335,2 | 337,8 | 340,3 | 328,6       | 328,85   |
|      | Venta  | 319,3 | 320,9 | 322,6 | 324,3 | 325,7 | 327,5 | 329,3 | 331,4 | 333,5 | 335,8 | 338,3 | 340,9 | 329,1       |          |
| 2002 | Compra | 342,7 | 345,6 | 348,6 | 351,3 | 354,4 | 357,7 | 360,8 | 364,0 | 367,1 | 370,3 | 373,7 | 376,8 | 359,4       | 359,73   |
|      | Venta  | 343,3 | 346,2 | 349,2 | 352,0 | 355,1 | 358,4 | 361,5 | 364,7 | 367,8 | 370,9 | 374,3 | 377,5 | 360,1       |          |
| 2003 | Compra | 380,0 | 383,3 | 386,7 | 389,8 | 392,9 | 396,4 | 399,9 | 403,0 | 406,3 | 409,7 | 413,2 | 416,6 | 398,1       | 398,58   |
|      | Venta  | 380,6 | 384,0 | 387,4 | 390,5 | 393,6 | 397,1 | 400,6 | 404,0 | 407,4 | 410,8 | 414,4 | 417,8 | 399,0       |          |
| 2004 | Compra | 419,3 | 422,5 | 425,7 | 428,7 | 431,9 | 435,1 | 438,4 | 441,7 | 445,2 | 448,9 | 452,4 | 456,0 | 437,1       | 437,82   |
|      | Venta  | 420,5 | 423,7 | 426,9 | 430,0 | 433,1 | 436,4 | 439,7 | 443,1 | 446,7 | 450,3 | 453,9 | 457,6 | 438,5       |          |
| 2005 | Compra | 459,5 | 462,8 | 465,9 | 468,8 | 472,0 | 475,3 | 478,5 | 481,5 | 484,6 | 487,7 | 490,9 | 494,2 | 476,8       | 477,68   |
|      | Venta  | 461,2 | 464,5 | 467,6 | 470,5 | 473,8 | 477,1 | 480,3 | 483,3 | 486,4 | 489,4 | 492,7 | 496,1 | 478,6       |          |
| 2006 | Compra | 497,3 | 500,2 | 503,0 | 505,6 | 507,6 | 510,4 | 513,3 | 515,9 | 518,5 | 518,0 | 514,8 | 515,2 | 510,0       | 511,23   |
|      | Venta  | 499,2 | 502,1 | 504,8 | 507,4 | 509,8 | 512,7 | 515,4 | 518,1 | 520,7 | 521,7 | 519,2 | 519,0 | 512,5       |          |
| 2007 | Compra | 516,2 | 517,2 | 516,9 | 516,7 | 516,8 | 516,7 | 516,6 | 516,6 | 516,4 | 516,5 | 511,3 | 495,8 | 514,5       | 516,62   |
|      | Venta  | 520,0 | 521,1 | 520,8 | 520,7 | 520,7 | 520,7 | 520,7 | 520,7 | 520,7 | 521,0 | 516,5 | 501,6 | 518,8       |          |
| 2008 | Compra | 494,6 | 493,5 | 492,4 | 491,3 | 507,6 | 516,5 | 532,3 | 547,2 | 549,0 | 550,3 | 548,6 | 544,5 | 522,3       | 526,24   |
|      | Venta  | 500,3 | 499,2 | 498,3 | 497,2 | 514,4 | 522,9 | 540,9 | 556,8 | 558,6 | 559,9 | 558,5 | 555,1 | 530,2       |          |

Fuente: DSE, con información obtenida del Banco Central de Costa Rica ([www.bccr.fi.cr](http://www.bccr.fi.cr))

Nota: La información de octubre de 2006 es de elaboración propia pues el BCCR ya no publica los promedios mensuales del tipo de cambio.

**Cuadro No. 3.1**  
**Costa Rica: Emisiones asociadas al Consumo Energético según año por tipo**  
**Período 1996-2000**  
**(Gigagramos)**

| Año  | CH    | CH <sub>4</sub> | CO    | CO <sub>2</sub> | N <sub>2</sub> O | NMVOC | Nox   | Partículas | SO <sub>2</sub> | Sox  |
|------|-------|-----------------|-------|-----------------|------------------|-------|-------|------------|-----------------|------|
| 1996 | nd    | 0,49            | 101,4 | 4137,6          | 0,1              | 21,38 | 24,81 | nd         | 3,05            | nd   |
| 1997 | 22,17 | 0,5             | 103,2 | 4071,4          | 0,1              | nd    | 23,17 | 19,8       | nd              | 2,19 |
| 1998 | 24,57 | 0,6             | 116   | 4511,7          | 0,1              | nd    | 24,28 | 16,75      | nd              | 2,29 |
| 1999 | 26,13 | 0,6             | 123,8 | 4541,2          | 0,1              | nd    | 24,63 | 16,93      | nd              | 2,22 |
| 2000 | 27,3  | 0,6             | 128,7 | 4561,5          | 0,1              | nd    | 25,92 | 22,44      | nd              | 2,31 |

Notas: datos preliminares para 2000; del 1997 al 2000 datos globales del sector energía (solo se calculan las emisiones de CH<sub>4</sub> y N<sub>2</sub>O en el sector transporte, en los otros sectores están incluidas en otros Hidrocarburos y Nox respectivamente).

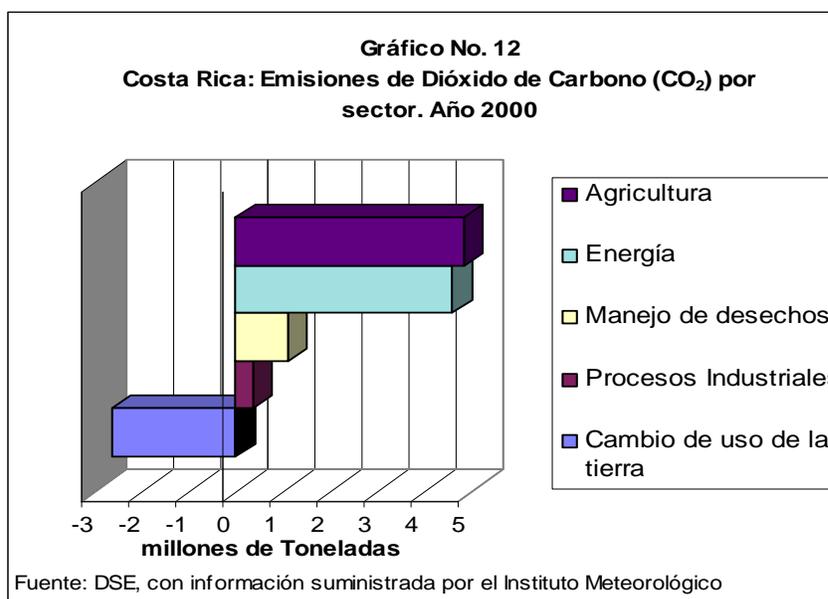
nd: datos no disponibles.

Fuente: DSE, con información obtenida del Instituto Meteorológico Nacional, MINAE

**Cuadro No. 3.2**  
**Costa Rica: Emisiones de Gases de Efecto Invernadero asociados al consumo energético**  
**según sectores por tipo. Año 2000**  
**(millones de Toneladas Equivalentes en CO<sub>2</sub>)**

| Sectores   | CO <sub>2</sub> (Emisión) | CO <sub>2</sub> (Absorción) | CH <sub>4</sub> | N <sub>2</sub> O | Total       |
|--|---------------------------|-----------------------------|-----------------|------------------|-------------|
| Energía  | 4,56                      | 0,00                        | 0,01            | 0,03             | 4,61        |
| Procesos Industriales                              | 0,39                      | 0,00                        | 0,00            | 0,39             | 0,39        |
| Agricultura  | 0,00                      | 0,00                        | 2,76            | 2,07             | 4,84        |
| Cambio de uso de la tierra                         | 0,62                      | -3,24                       | 0,00            | 0,00             | -2,62       |
| Manejo de desechos                                 | 0,00                      | 0,00                        | 1,10            | 0,00             | 1,10        |
| <b>Emisiones Netas CO<sub>2</sub> equivalentes</b> | <b>5,57</b>               | <b>-3,24</b>                | <b>3,87</b>     | <b>2,49</b>      | <b>8,31</b> |

Fuente: DSE, con información suministrada por el Instituto Meteorológico Nacional.



**Cuadro No. 4.1.1**  
**Costa Rica: Producción anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Electric. | Leña   | Resid. Veget. | Fuel Oil | Diesel | Gasolina | Comb. Marino | Gas Licuado | Jet Fuel | Gasoleo | Asfalt. Emuls. | Carbón Vegetal | Nafta Liviana | Nafta Pesada | Alcohol | Total  |
|------|-----------|--------|---------------|----------|--------|----------|--------------|-------------|----------|---------|----------------|----------------|---------------|--------------|---------|--------|
| 1989 | 12.328    | 18.765 | 5.792         | 8.070    | 6.767  | 4.294    | 3.210        | 331         | 1.766    | 57      | 888            | 355            | 24            | 481          | 0       | 50.800 |
| 1990 | 13.006    | 18.618 | 6.354         | 6.332    | 4.339  | 3.622    | 3.365        | 183         | 1.461    | 295     | 598            | 345            | 45            | 909          | 855     | 47.321 |
| 1991 | 13.913    | 18.560 | 6.743         | 5.407    | 3.524  | 2.429    | 1.753        | 97          | 1.105    | 34      | 268            | 335            | 275           | 334          | 267     | 41.131 |
| 1992 | 15.088    | 18.480 | 4.144         | 6.406    | 6.254  | 3.011    | 3.720        | 126         | 1.697    | 17      | 112            | 324            | 45            | 909          | 298     | 45.543 |
| 1993 | 15.951    | 18.120 | 4.243         | 5.704    | 6.319  | 3.066    | 5.120        | 125         | 1.393    | 4       | 563            | 147            | 0             | 374          | 279     | 45.457 |
| 1994 | 17.178    | 17.032 | 4.196         | 8.614    | 5.868  | 3.337    | 3.004        | 107         | 1.687    | 2       | 782            | 145            | 0             | 217          | 299     | 45.290 |
| 1995 | 17.148    | 16.010 | 4.999         | 8.522    | 8.650  | 4.379    | 6.422        | 80          | 1.692    | 21      | 1.049          | 285            | 0             | 245          | 311     | 52.665 |
| 1996 | 17.333    | 15.300 | 4.764         | 5.906    | 7.480  | 3.353    | 6.534        | 73          | 1.415    | 73      | 940            | 148            | 0             | 539          | 297     | 46.822 |
| 1997 | 20.286    | 14.016 | 4.429         | 6.921    | 7.178  | 3.505    | 5.131        | 78          | 1.508    | 136     | 1.088          | 154            | 0             | 303          | 386     | 44.833 |
| 1998 | 19.392    | 12.800 | 5.063         | 1.016    | 1.442  | 174      | 839          | 0           | 45       | 5       | 369            | 157            | 0             | 62           | 367     | 22.339 |
| 1999 | 22.237    | 11.650 | 5.136         | 0        | 0      | 0        | 0            | 0           | 0        | 0       | 405            | 160            | 0             | 0            | 325     | 17.676 |
| 2000 | 24.875    | 10.113 | 7.568         | 23       | 60     | 0        | 4            | 0           | 0        | 22      | 539            | 163            | 0             | 0            | 439     | 18.931 |
| 2001 | 24.884    | 10.012 | 6.052         | 6.504    | 3.731  | 0        | 0            | 9           | 310      | 96      | 521            | 172            | 0             | 2.360        | 466     | 30.234 |
| 2002 | 26.944    | 5.360  | 5.763         | 9.912    | 6.086  | 0        | 0            | 110         | 0        | 124     | 685            | 474            | 0             | 1.292        | 2.454   | 32.260 |
| 2003 | 27.234    | 5.615  | 6.941         | 9.226    | 7.119  | 0        | 0            | 90          | 0        | 282     | 1.352          | 183            | 0             | 1.745        | 1.485   | 34.038 |
| 2004 | 28.953    | 12.041 | 10.362        | 5.290    | 6.668  | 4.833    | 5.149        | 106         | 41       | 46      | 1.413          | 1              | 0             | 0            | 2.419   | 48.369 |
| 2005 | 29.704    | 14.883 | 11.354        | 9.753    | 6.308  | 2.799    | 0            | 101         | 106      | 118     | 539            | 40             | 0             | 712          | 775     | 47.488 |
| 2006 | 31.309    | 17.966 | 12.157        | 12.233   | 9.788  | 4.960    | 0            | 161         | 139      | 184     | 1.096          | 45             | 0             | 366          | 993     | 60.088 |
| 2007 | 32.573    | 19.219 | 16.677        | 13.699   | 10.554 | 5.816    | 0            | 179         | 0        | 184     | 938            | 49             | 0             | 30           | 759     | 68.105 |

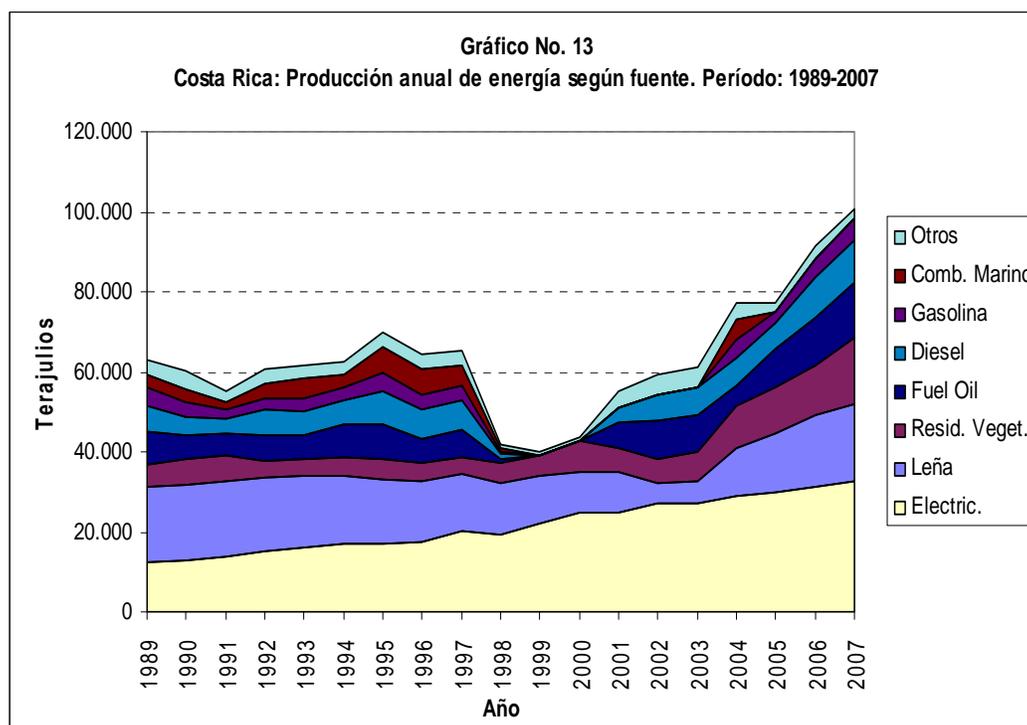
Nota: 1-Varía también por la metodología, para el consumo de carbón vegetal a partir del 2004.

2- Los combustibles marinos incluyen los IFCS y MDO.

3- No hay producción de gasolina de aviación.

4- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía (DSE), a partir de la información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.

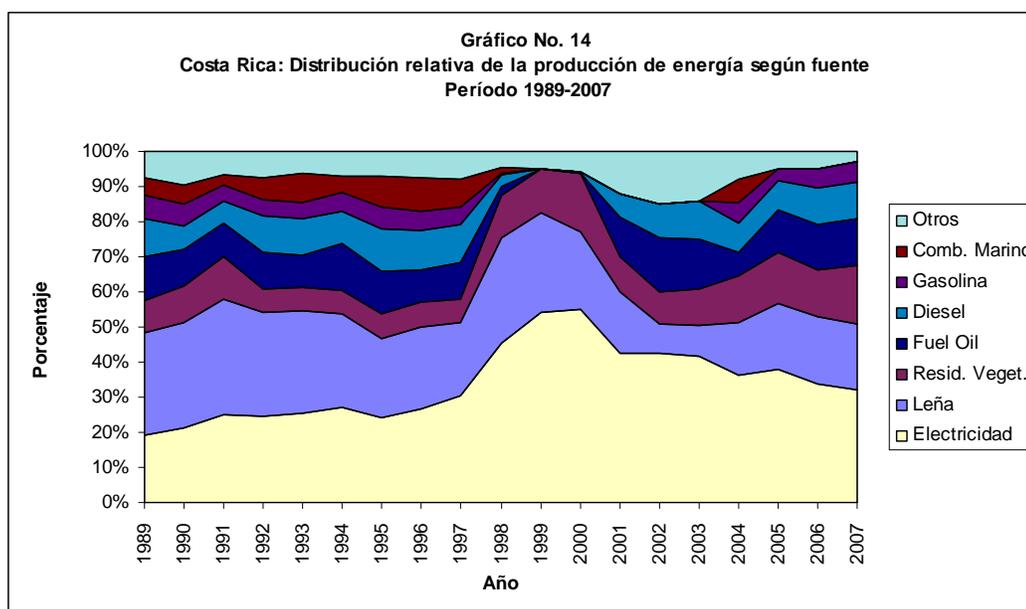


**Cuadro No. 4.1.2**  
**Costa Rica: Distribución relativa de la producción**  
**de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Electric. | Leña | Resid. Veget. | Fuel Oil | Diesel | Gasolina | Comb. Marino | Otros |
|------|-----------|------|---------------|----------|--------|----------|--------------|-------|
| 1989 | 19,5      | 29,7 | 9,2           | 12,8     | 10,7   | 6,8      | 5,1          | 7,7   |
| 1990 | 21,6      | 30,9 | 10,5          | 10,5     | 7,2    | 6,0      | 5,6          | 9,9   |
| 1991 | 25,3      | 33,7 | 12,3          | 9,8      | 6,4    | 4,4      | 3,2          | 6,6   |
| 1992 | 24,9      | 30,5 | 6,8           | 10,6     | 10,3   | 5,0      | 6,1          | 7,7   |
| 1993 | 26,0      | 29,5 | 6,9           | 9,3      | 10,3   | 5,0      | 8,3          | 6,3   |
| 1994 | 27,5      | 27,3 | 6,7           | 13,8     | 9,4    | 5,3      | 4,8          | 7,2   |
| 1995 | 24,6      | 22,9 | 7,2           | 12,2     | 12,4   | 6,3      | 9,2          | 7,0   |
| 1996 | 27,0      | 23,8 | 7,4           | 9,2      | 11,7   | 5,2      | 10,2         | 7,4   |
| 1997 | 31,2      | 21,5 | 6,8           | 10,6     | 11,0   | 5,4      | 7,9          | 8,1   |
| 1998 | 46,5      | 30,7 | 12,1          | 2,4      | 3,5    | 0,4      | 2,0          | 4,5   |
| 1999 | 55,7      | 29,2 | 12,9          | 0,0      | 0,0    | 0,0      | 0,0          | 5,0   |
| 2000 | 56,8      | 23,1 | 17,3          | 0,1      | 0,1    | 0,0      | 0,0          | 6,1   |
| 2001 | 45,1      | 18,2 | 11,0          | 11,8     | 6,8    | 0,0      | 0,0          | 13,0  |
| 2002 | 45,5      | 9,1  | 9,7           | 16,7     | 10,3   | 0,0      | 0,0          | 15,9  |
| 2003 | 44,4      | 9,2  | 11,3          | 15,1     | 11,6   | 0,0      | 0,0          | 15,1  |
| 2004 | 37,4      | 15,6 | 13,4          | 6,8      | 8,6    | 6,3      | 6,7          | 8,3   |
| 2005 | 38,5      | 19,3 | 14,7          | 12,6     | 8,2    | 3,6      | 0,0          | 5,0   |
| 2006 | 34,3      | 19,7 | 13,3          | 13,4     | 10,7   | 5,4      | 0,0          | 5,0   |
| 2007 | 32,4      | 19,1 | 16,6          | 13,6     | 10,5   | 5,8      | 0,0          | 3,1   |

- Nota: 1-Varía también por la metodología, el consumo de carbón vegetal.  
 2 -Los "No energéticos" incluyen los Asfaltos y las Emulsiones asfálticas  
 3 - Los combustibles marinos incluyen los IFOS y MDO.  
 4 -No hay producción de gasolina de aviación.  
 5- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Historica del Balance Energético Nacional.



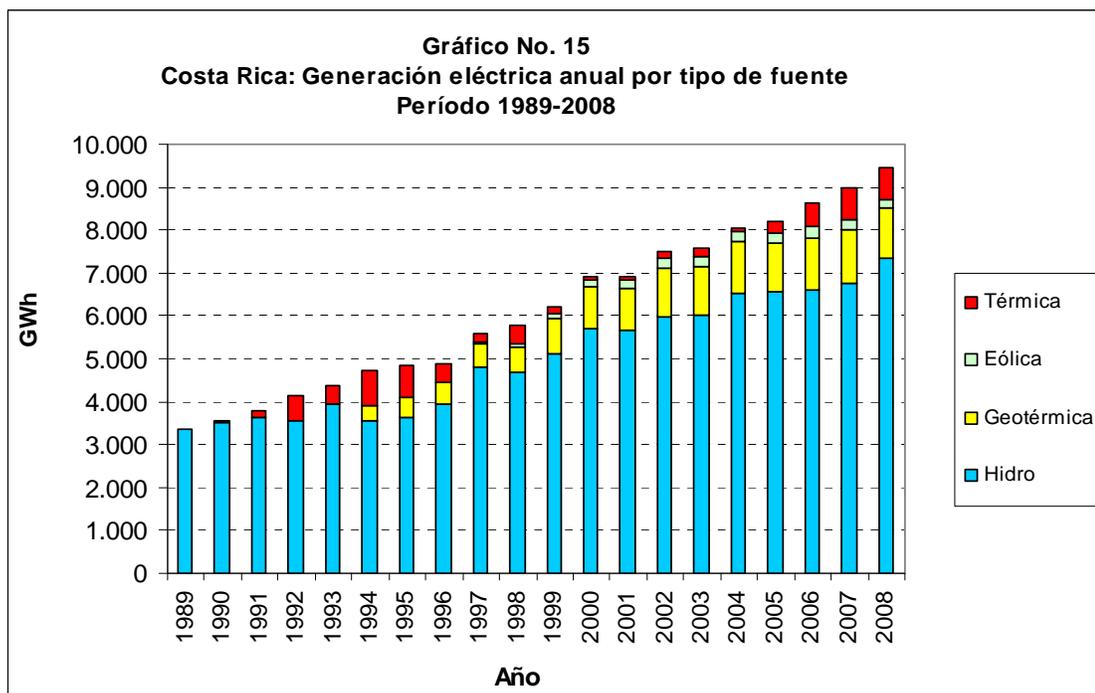
**Cuadro No. 4.1.3**  
**Costa Rica: Generación eléctrica bruta anual por tipo de fuente**  
**Período 1989-2008**  
**(GWh)**

| Año  | Eólica | Geotérmica | Hidro   | Térmica | Total   |
|------|--------|------------|---------|---------|---------|
| 1989 | na     | na         | 3.364,4 | 0,0     | 3.280,8 |
| 1990 | na     | na         | 3.497,4 | 46,9    | 3.544,3 |
| 1991 | na     | na         | 3.630,4 | 177,4   | 3.807,8 |
| 1992 | na     | na         | 3.559,5 | 584,9   | 4.144,4 |
| 1993 | na     | na         | 3.961,5 | 424,5   | 4.386,1 |
| 1994 | na     | 341,8      | 3.553,3 | 829,9   | 4.383,2 |
| 1995 | na     | 468,2      | 3.620,2 | 754,1   | 4.374,3 |
| 1996 | 22,6   | 510,0      | 3.938,3 | 423,7   | 4.362,0 |
| 1997 | 75,8   | 544,4      | 4.789,8 | 179,3   | 4.969,1 |
| 1998 | 64,8   | 591,9      | 4.687,3 | 443,8   | 5.131,1 |
| 1999 | 101,3  | 803,9      | 5.136,5 | 156,3   | 5.292,8 |
| 2000 | 182,7  | 976,5      | 5.690,6 | 83,5    | 5.774,1 |
| 2001 | 185,5  | 986,3      | 5.658,2 | 100,0   | 5.758,1 |
| 2002 | 258,9  | 1.121,0    | 5.970,4 | 134,3   | 6.104,7 |
| 2003 | 230,0  | 1.144,2    | 6.021,9 | 168,8   | 6.190,7 |
| 2004 | 257,6  | 1.205,8    | 6.516,0 | 79,8    | 8.064,0 |
| 2005 | 203,6  | 1.147,7    | 6.565,4 | 283,4   | 8.212,2 |
| 2006 | 273,5  | 1.214,9    | 6.600,9 | 545,4   | 8.641,4 |
| 2007 | 241,1  | 1.238,2    | 6.769,1 | 732,9   | 8.985,4 |
| 2008 | 194,1  | 1.175,6    | 7.339,7 | 730,7   | 9.450,5 |

Fuente: ICE: Informes de generación mensual por planta.

Nota: 1- na: No aplica la información para ese año.

2- Datos estimados para 2008.

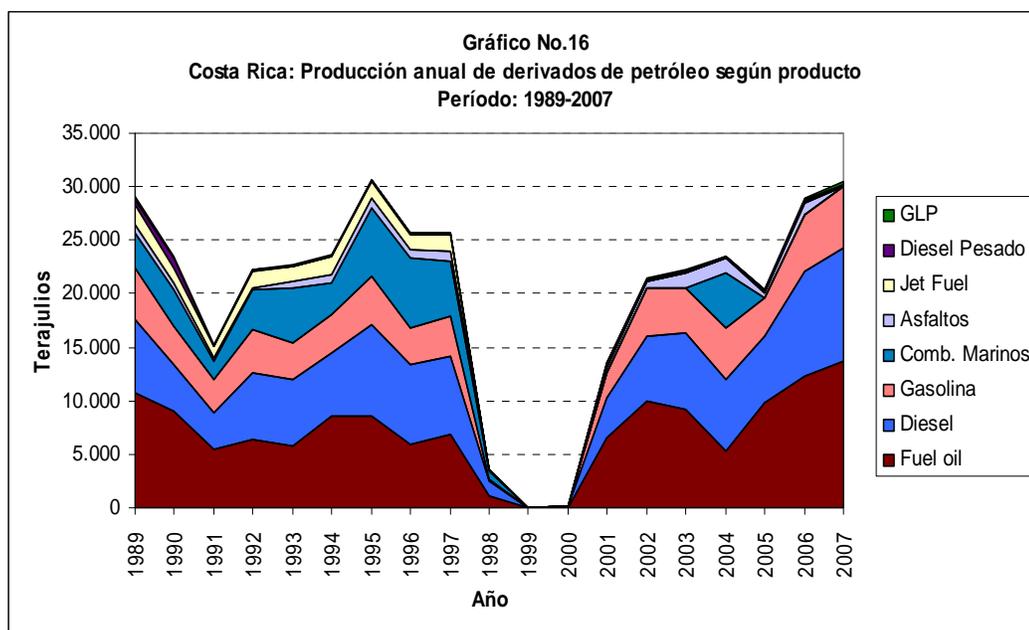


**Cuadro No. 4.1.5**  
**Costa Rica: Producción anual de los derivados de petróleo según producto**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año                 | GLP(5) | Gasolina(1) | Jet Fuel(4) | Diesel | Diesel Pesado | Fuel Oil | Comb. Marinos | Asfaltos | Total  |
|---------------------|--------|-------------|-------------|--------|---------------|----------|---------------|----------|--------|
| 1989                | 331    | 4.799       | 1.766       | 6.823  | 483           | 10.798   | 3.210         | 888      | 29.098 |
| 1990 <sup>(2)</sup> | 183    | 3.622       | 1.461       | 4.393  | 989           | 8.949    | 3.365         | 598      | 23.560 |
| 1991                | 97     | 3.038       | 1.105       | 3.524  | 34            | 5.407    | 1.753         | 268      | 15.226 |
| 1992                | 126    | 3.965       | 1.697       | 6.254  | 17            | 6.406    | 3.720         | 112      | 22.297 |
| 1993                | 125    | 3.440       | 1.393       | 6.319  | 4             | 5.704    | 5.120         | 563      | 22.668 |
| 1994                | 107    | 3.554       | 1.687       | 5.868  | 2             | 8.614    | 3.004         | 782      | 23.618 |
| 1995                | 80     | 4.379       | 1.692       | 8.650  | 21            | 8.522    | 6.422         | 901      | 30.667 |
| 1996                | 73     | 3.353       | 1.415       | 7.480  | 73            | 5.906    | 6.534         | 828      | 25.662 |
| 1997                | 78     | 3.808       | 1.508       | 7.178  | 136           | 6.921    | 5.131         | 939      | 25.699 |
| 1998 <sup>(3)</sup> | 0      | 174         | 45          | 1.442  | 5             | 1.016    | 839           | 89       | 3.610  |
| 1999                | 0      | 0           | 0           | 0      | 0             | 0        | 0             | 0        | 0      |
| 2000                | 0      | 0           | 0           | 60     | 22            | 23       | 4             | 115      | 224    |
| 2001                | 9      | 2.360       | 310         | 3.731  | 96            | 6.504    | 0             | 521      | 13.531 |
| 2002                | 110    | 4.516       | 0           | 6.086  | 124           | 9.912    | 0             | 685      | 21.433 |
| 2003                | 90     | 4.162       | 0           | 7.119  | 282           | 9.226    | 0             | 1.351    | 22.230 |
| 2004                | 106    | 4.833       | 41          | 6.668  | 46            | 5.290    | 5.149         | 1.413    | 23.546 |
| 2005                | 101    | 3.511       | 106         | 6.308  | 118           | 9.753    | 0             | 539      | 20.436 |
| 2006                | 161    | 5.326       | 139         | 9.788  | 184           | 12.233   | 0             | 1.096    | 28.927 |
| 2007                | 179    | 5.816       | 0           | 10.554 | 184           | 13.699   | 0             | 0        | 30.432 |

- Notas: 1- Gasolinas incluye: gasolina regular, gasolina super, gasolina de aviación y naftas.  
 2- Durante el año 1990 hubo un paro para reparación de la refinería.  
 3- Durante los años 1998,1999,2000 la refinería estuvo bajo proceso de modernización.  
 4- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene.  
 5- G.L.P: gas licuado de petróleo.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.



**Cuadro No. 4.2.1**  
**Costa Rica. Importación anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2008**  
**(Terajulios)**

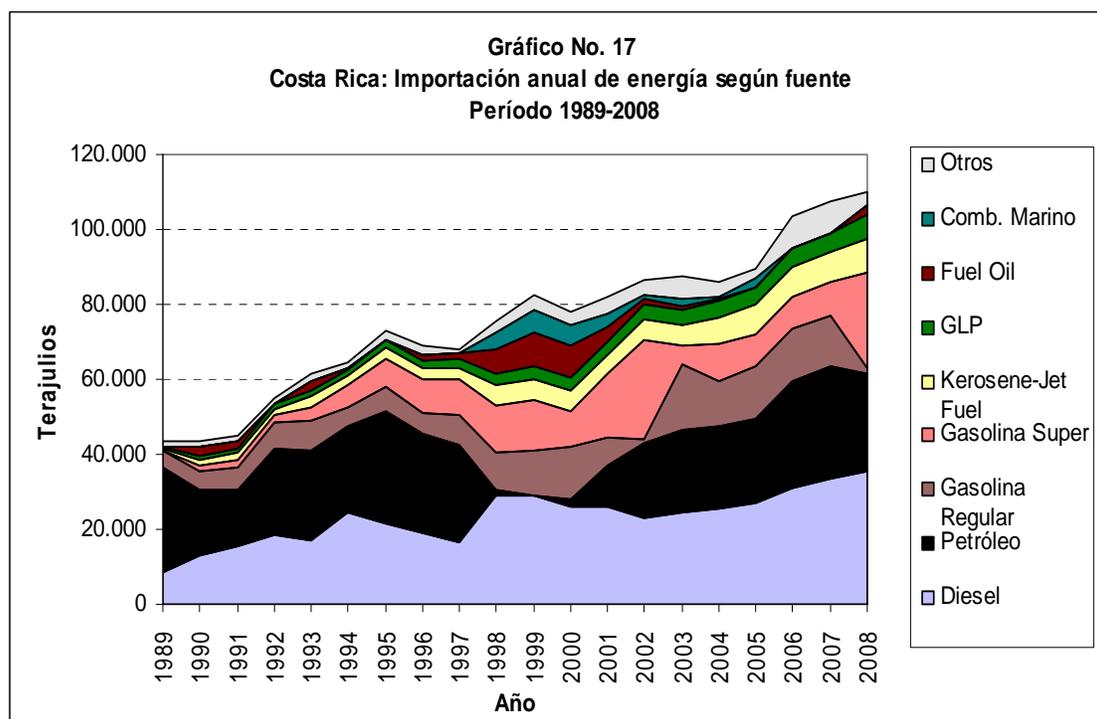
| Año      | Diesel | Petróleo | Gasolina Regular | Gasolina Super | Kerosene Jet Fuel | G.L.P | Fuel Oil | Comb. Marino | Otros |
|----------|--------|----------|------------------|----------------|-------------------|-------|----------|--------------|-------|
| 1989     | 8.712  | 27.814   | 4.635            | nd             | 358               | 721   | 0        | 0            | 1.034 |
| 1990     | 13.153 | 17.592   | 4.753            | 1.751          | 1.285             | 1.098 | 2.258    | 0            | 1.771 |
| 1991     | 15.585 | 14.693   | 6.472            | 1.856          | 1.727             | 1.149 | 1.987    | 0            | 1.728 |
| 1992     | 18.470 | 23.206   | 6.997            | 1.756          | 1.710             | 1.215 | 0        | 0            | 1.751 |
| 1993     | 17.009 | 23.803   | 8.222            | 3.533          | 3.069             | 1.397 | 2.417    | 0            | 1.897 |
| 1994     | 24.581 | 23.042   | 4.776            | 5.904          | 2.833             | 1.488 | 379      | 0            | 1.503 |
| 1995     | 21.350 | 30.286   | 6.182            | 7.643          | 3.112             | 1.791 | 327      | 0            | 2.390 |
| 1996     | 19.141 | 26.152   | 5.741            | 8.980          | 2.923             | 2.014 | 1.593    | 0            | 2.321 |
| 1997     | 16.346 | 26.333   | 7.767            | 9.670          | 3.127             | 2.385 | 1.305    | 0            | 1.098 |
| 1998     | 28.987 | 1.645    | 10.100           | 12.190         | 5.573             | 2.769 | 6.879    | 4.591        | 2.953 |
| 1999     | 29.086 | 0        | 12.148           | 13.147         | 5.754             | 3.304 | 9.257    | 5.916        | 3.890 |
| 2000     | 25.844 | 1.946    | 14.137           | 9.550          | 5.345             | 3.501 | 8.749    | 5.511        | 3.603 |
| 2001     | 25.802 | 11.423   | 7.202            | 17.005         | 4.849             | 3.696 | 3.830    | 3.771        | 4.192 |
| 2002     | 23.050 | 20.032   | 848              | 26.653         | 5.533             | 3.907 | 1.242    | 1.480        | 3.987 |
| 2003     | 24.431 | 22.016   | 17.558           | 5.088          | 5.282             | 4.063 | 1.095    | 1.934        | 5.970 |
| 2004     | 25.389 | 22.051   | 12.176           | 10.076         | 6.904             | 4.523 | 464      | 369          | 4.084 |
| 2005     | 26.794 | 22.604   | 13.905           | 8.697          | 8.125             | 4.393 | 0        | 2.329        | 2.807 |
| 2006     | 31.209 | 28.079   | 14.290           | 8.391          | 8.192             | 4.603 | 306      | 0            | 8.210 |
| 2007     | 33.299 | 30.074   | 13.735           | 9.123          | 7.753             | 5.122 | 0        | 0            | 8.497 |
| 2008 (3) | 35.304 | 26.420   | 1.445            | 25.291         | 8.891             | 6.552 | 2.360    | 0            | 3.564 |

Nota: 1- Los combustibles marinos incluyen los IFOS.

2- GLP: Gas Licuado de Petróleo.

3- Estimación preliminar para 2008, insuficiencia de datos en la columna de Otros

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.

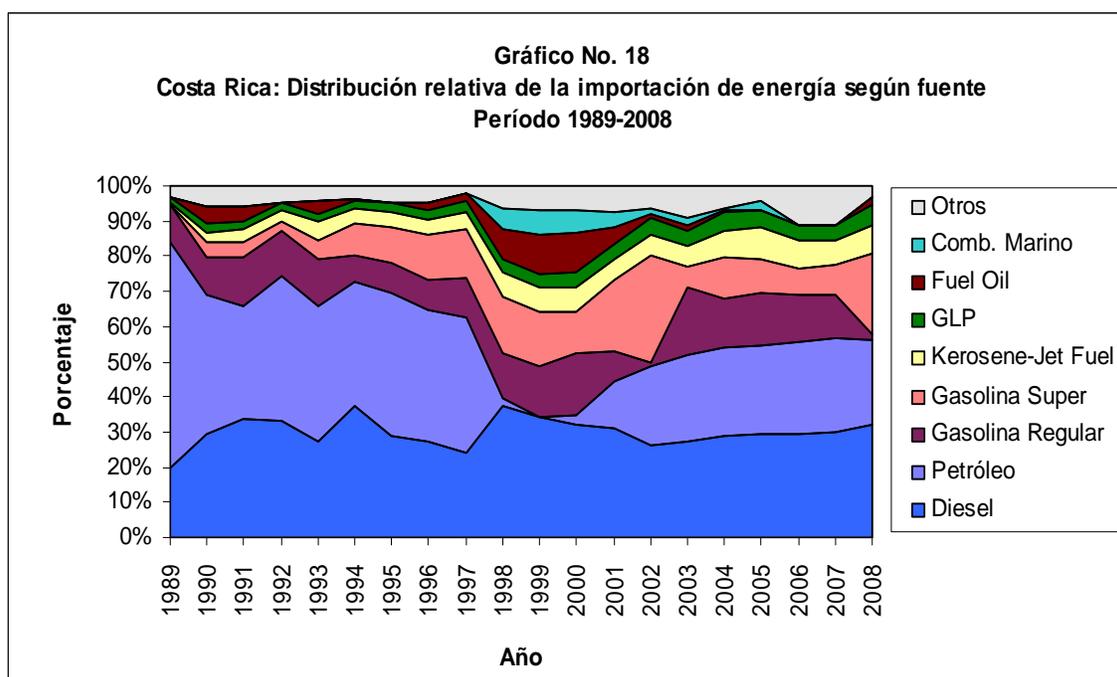


**Cuadro No. 4.2.2**  
**Costa Rica: Distribución relativa anual de la importación**  
**de energía según fuente**  
**Período: 1989-2008**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Diesel | Petróleo | Gasolina Regular | Gasolina Super | Kerosene Jet Fuel | GLP | Fuel Oil | Comb. Marino | Otros |
|------|--------|----------|------------------|----------------|-------------------|-----|----------|--------------|-------|
| 1989 | 20,1   | 64,3     | 10,7             | 0,0            | 0,8               | 1,7 | 0,0      | 0,0          | 3,0   |
| 1990 | 30,1   | 40,3     | 10,9             | 4,0            | 2,9               | 2,5 | 5,2      | 0,0          | 5,8   |
| 1991 | 34,5   | 32,5     | 14,3             | 4,1            | 3,8               | 2,5 | 4,4      | 0,0          | 5,8   |
| 1992 | 33,5   | 42,1     | 12,7             | 3,2            | 3,1               | 2,2 | 0,0      | 0,0          | 4,8   |
| 1993 | 27,7   | 38,8     | 13,4             | 5,8            | 5,0               | 2,3 | 3,9      | 0,0          | 4,3   |
| 1994 | 38,1   | 35,7     | 7,4              | 9,2            | 4,4               | 2,3 | 0,6      | 0,0          | 3,8   |
| 1995 | 29,2   | 41,4     | 8,5              | 10,5           | 4,3               | 2,5 | 0,4      | 0,0          | 4,6   |
| 1996 | 27,8   | 38,0     | 8,3              | 13,0           | 4,2               | 2,9 | 2,3      | 0,0          | 4,7   |
| 1997 | 24,0   | 38,7     | 11,4             | 14,2           | 4,6               | 3,5 | 1,9      | 0,0          | 2,1   |
| 1998 | 38,3   | 2,2      | 13,3             | 16,1           | 7,4               | 3,7 | 9,1      | 6,1          | 6,3   |
| 1999 | 35,3   | 0,0      | 14,7             | 15,9           | 7,0               | 4,0 | 11,2     | 7,2          | 7,3   |
| 2000 | 33,1   | 2,5      | 18,1             | 12,2           | 6,8               | 4,5 | 11,2     | 7,0          | 6,9   |
| 2001 | 31,6   | 14,0     | 8,8              | 20,8           | 5,9               | 4,5 | 4,7      | 4,6          | 7,5   |
| 2002 | 26,6   | 23,1     | 1,0              | 30,7           | 6,4               | 4,5 | 1,4      | 1,7          | 6,3   |
| 2003 | 27,9   | 25,2     | 20,1             | 5,8            | 6,0               | 4,6 | 1,3      | 2,2          | 9,5   |
| 2004 | 29,5   | 25,6     | 14,2             | 11,7           | 8,0               | 5,3 | 0,5      | 0,4          | 6,7   |
| 2005 | 29,9   | 25,2     | 15,5             | 9,7            | 9,1               | 4,9 | 0,0      | 2,6          | 4,5   |
| 2006 | 30,2   | 27,2     | 13,8             | 8,1            | 7,9               | 4,5 | 0,3      | 0,0          | 11,4  |
| 2007 | 30,9   | 27,9     | 12,8             | 8,5            | 7,2               | 4,8 | 0,0      | 0,0          | 11,4  |
| 2008 | 32,5   | 24,3     | 1,3              | 23,3           | 8,2               | 6,0 | 2,2      | 0,0          | 3,3   |

Nota: 1- Los combustibles marinos incluyen los IFOS.  
 2- GLP: Gas Licuado de Petróleo.  
 3- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.

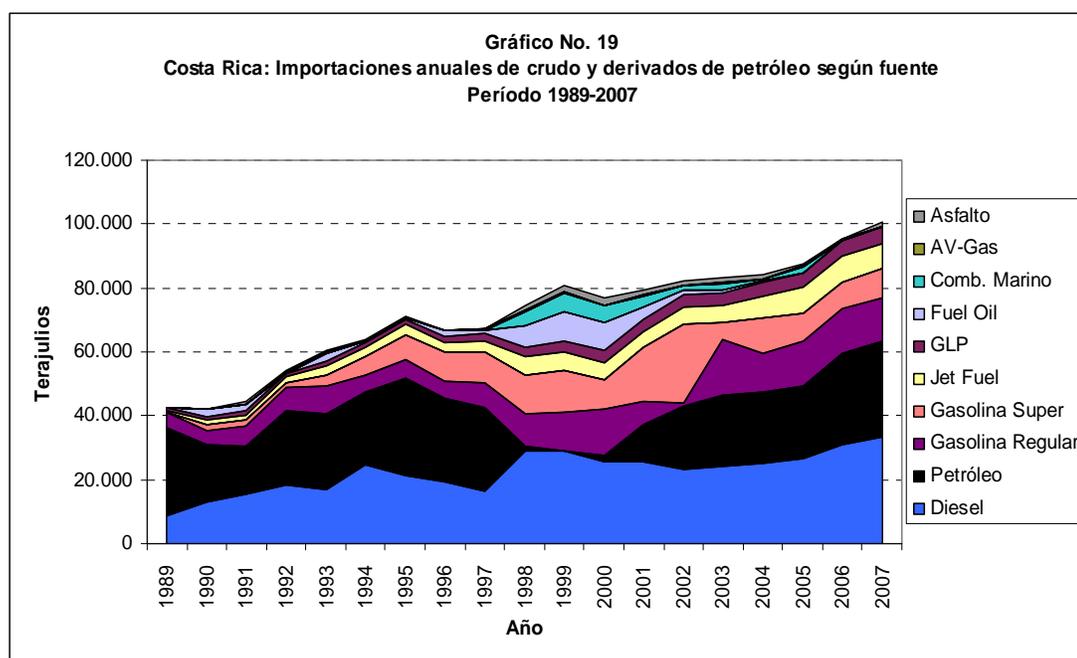


**Cuadro No. 4.2.3**  
**Costa Rica: Importaciones anuales de crudo y derivados de petróleo según fuente**  
**Período: 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Petróleo | GLP   | Gasolina Regular | Gasolina Super | AV-Gas | Jet Fuel | Diesel | Fuel Oil | Asfalto | Comb. Marino | Total   |
|------|----------|-------|------------------|----------------|--------|----------|--------|----------|---------|--------------|---------|
| 1989 | 27.817   | 721   | 4.797            | nd             | 162    | 358      | 8.712  | 0        | 0       | nd           | 42.567  |
| 1990 | 17.592   | 1.098 | 4.753            | 1.751          | 101    | 1.285    | 13.153 | 2.258    | 173     | nd           | 42.164  |
| 1991 | 14.693   | 1.149 | 6.469            | 1.858          | 171    | 1.727    | 15.585 | 1.987    | 663     | nd           | 44.302  |
| 1992 | 23.206   | 1.215 | 7.039            | 1.754          | 237    | 1.710    | 18.470 | 0        | 578     | nd           | 54.209  |
| 1993 | 23.803   | 1.397 | 8.433            | 3.533          | 211    | 3.069    | 17.009 | 2.417    | 519     | nd           | 60.391  |
| 1994 | 23.042   | 1.488 | 5.027            | 5.904          | 251    | 2.833    | 24.581 | 379      | 433     | nd           | 63.938  |
| 1995 | 30.286   | 1.791 | 6.182            | 7.643          | 169    | 3.112    | 21.350 | 327      | 96      | nd           | 70.956  |
| 1996 | 26.152   | 2.014 | 5.741            | 8.980          | 126    | 2.923    | 19.141 | 1.593    | 0       | nd           | 66.670  |
| 1997 | 26.333   | 2.385 | 7.767            | 9.670          | 126    | 3.127    | 16.346 | 1.305    | 0       | nd           | 67.059  |
| 1998 | 1.645    | 2.769 | 10.100           | 12.190         | 232    | 5.573    | 28.987 | 6.879    | 1.335   | 4.591        | 74.301  |
| 1999 | 0        | 3.304 | 12.148           | 13.147         | 131    | 5.754    | 29.086 | 9.257    | 2.113   | 5.916        | 80.856  |
| 2000 | 1.946    | 3.501 | 14.137           | 9.550          | 131    | 5.345    | 25.844 | 8.749    | 2.250   | 5.511        | 76.964  |
| 2001 | 11.423   | 3.696 | 7.202            | 17.005         | 103    | 4.849    | 25.802 | 3.830    | 1.805   | 3.771        | 79.486  |
| 2002 | 20.032   | 3.907 | 848              | 24.653         | 218    | 5.533    | 23.050 | 1.242    | 1.376   | 1.480        | 82.339  |
| 2003 | 22.016   | 4.063 | 17.558           | 5.088          | 147    | 5.282    | 24.431 | 1.095    | 1.397   | 1.934        | 83.011  |
| 2004 | 22.051   | 4.523 | 12.176           | 10.876         | 73     | 6.904    | 25.389 | 464      | 1.371   | 369          | 84.196  |
| 2005 | 22.604   | 4.393 | 13.905           | 8.697          | 144    | 8.125    | 26.794 | 0        | 538     | 2.329        | 87.529  |
| 2006 | 28.079   | 4.603 | 14.290           | 8.391          | 146    | 8.192    | 31.209 | 306      | 155     | 0            | 95.371  |
| 2007 | 30.074   | 5.122 | 13.735           | 9.123          | 71     | 7.753    | 33.299 | 0        | 1.455   | 0            | 100.633 |

Nota: 1- Los combustibles marinos se refieren a los IFOS.  
 2- GLP: Gas Licuado de Petróleo.  
 3- El valor cero representa la no importación del producto.  
 4- NA: no aplica.  
 5- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.



**Cuadro No. 4.2.5**  
**Costa Rica: Volumen anual de importaciones de crudo y**  
**derivados de petróleo según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Metros cúbicos)**

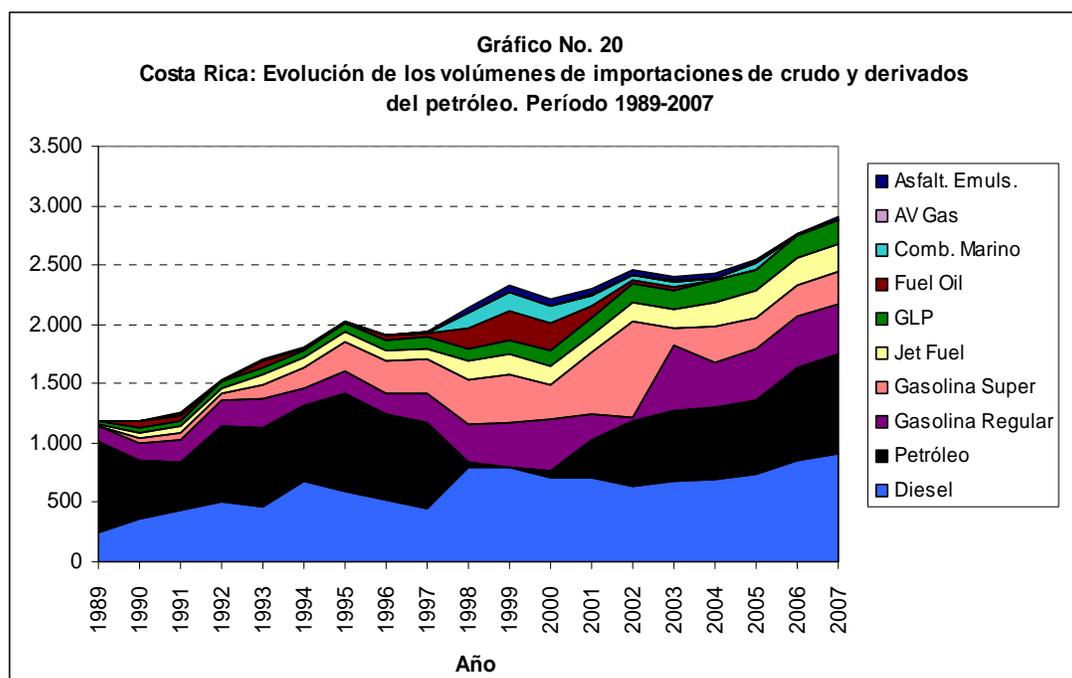
| Año  | Petróleo | G.L.P | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel | Diesel | Fuel Oil | AV Gas | Comb. Marino | Asfalt. Emuls. | Total |
|------|----------|-------|------------------|----------------|----------|--------|----------|--------|--------------|----------------|-------|
| 1989 | 766      | 28    | 142              | 0              | 10       | 240    | 0        | 5      | 0            | 0              | 1.192 |
| 1990 | 485      | 43    | 146              | 54             | 37       | 362    | 58       | 3      | 0            | 5              | 1.192 |
| 1991 | 405      | 45    | 198              | 57             | 50       | 429    | 51       | 5      | 0            | 18             | 1.259 |
| 1992 | 639      | 48    | 214              | 54             | 50       | 509    | 0        | 7      | 0            | 16             | 1.537 |
| 1993 | 656      | 55    | 252              | 108            | 89       | 469    | 62       | 6      | 0            | 14             | 1.711 |
| 1994 | 635      | 58    | 146              | 181            | 82       | 677    | 10       | 8      | 0            | 12             | 1.809 |
| 1995 | 834      | 70    | 189              | 234            | 90       | 588    | 8        | 5      | 0            | 3              | 2.023 |
| 1996 | 720      | 79    | 176              | 275            | 85       | 527    | 41       | 4      | 0            | 0              | 1.907 |
| 1997 | 725      | 93    | 238              | 296            | 91       | 450    | 34       | 4      | 0            | 0              | 1.931 |
| 1998 | 45       | 108   | 309              | 373            | 162      | 799    | 177      | 7      | 119          | 37             | 2.136 |
| 1999 | 0        | 129   | 372              | 403            | 167      | 801    | 238      | 4      | 153          | 58             | 2.326 |
| 2000 | 54       | 137   | 433              | 292            | 155      | 712    | 225      | 4      | 143          | 62             | 2.217 |
| 2001 | 315      | 145   | 221              | 521            | 141      | 711    | 98       | 3      | 98           | 50             | 2.301 |
| 2002 | 552      | 153   | 26               | 816            | 161      | 635    | 32       | 7      | 38           | 38             | 2.457 |
| 2003 | 607      | 159   | 538              | 156            | 153      | 673    | 28       | 5      | 50           | 38             | 2.407 |
| 2004 | 607      | 177   | 373              | 309            | 200      | 699    | 12       | 2      | 10           | 38             | 2.427 |
| 2005 | 623      | 172   | 426              | 266            | 236      | 738    | 0        | 4      | 60           | 15             | 2.540 |
| 2006 | 774      | 180   | 438              | 257            | 238      | 860    | 8        | 4      | 0            | 4              | 2.762 |
| 2007 | 828      | 201   | 421              | 279            | 225      | 917    | 0        | 2      | 0            | 40             | 2.914 |

Nota: 1- Los combustibles marinos incluyen los IFOS.

2- GLP: Gas Licuado de Petróleo.

3- En Jet Fuel se incluye la producción de Kerosene.

Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de la Información de la Serie Histórica del Balance Energético Nacional.



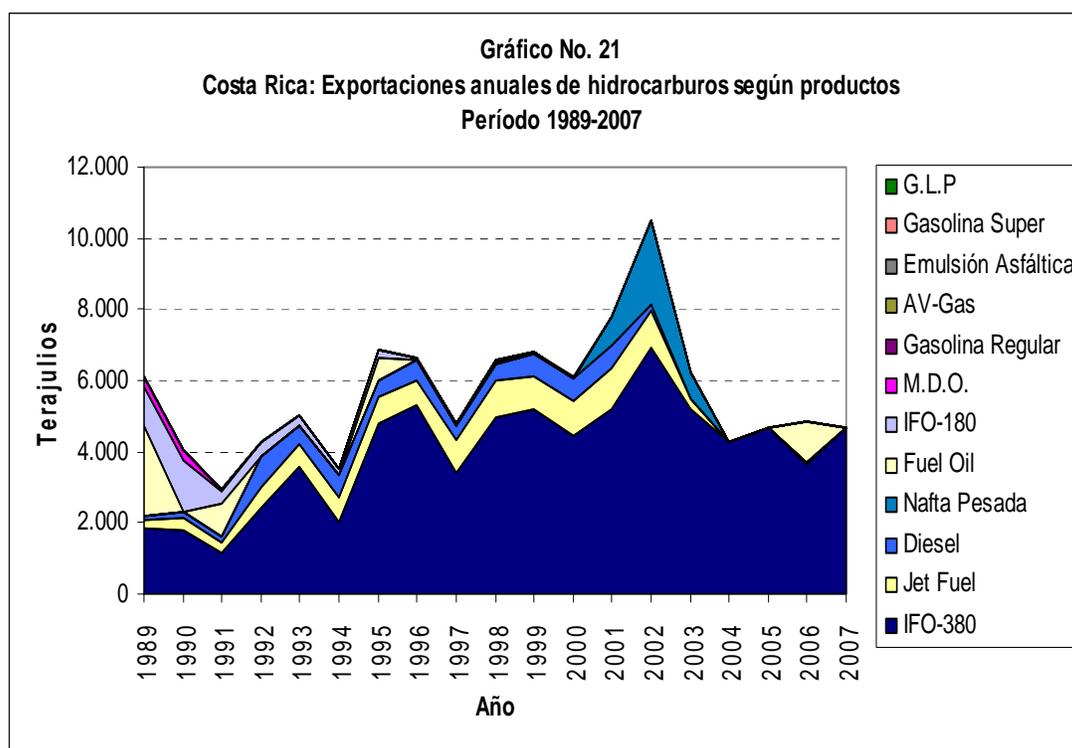
**Cuadro No. 4.3.1**  
**Costa Rica: Exportación anual de hidrocarburos según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Gasolina Regular | Diesel | Fuel Oil | Jet Fuel | AV-Gas | Emulsión Asfáltica | Nafta Pesada | IFO-180 | IFO-380 | M.D.O. | Gasolina Super | G.L.P | Total    |
|------|------------------|--------|----------|----------|--------|--------------------|--------------|---------|---------|--------|----------------|-------|----------|
| 1989 | 0,6              | 79,3   | 2.555,8  | 269,7    | 1,4    | 0,0                | 3,0          | 1.118,3 | 1.824,5 | 281,2  | 0,0            | 0,0   | 6.133,9  |
| 1990 | 1,0              | 162,4  | 0,0      | 379,4    | 1,8    | 0,0                | 2,2          | 1.430,5 | 1.760,4 | 299,3  | 7,4            | 0,0   | 4.044,4  |
| 1991 | 0,1              | 211,7  | 902,6    | 292,2    | 3,6    | 0,0                | 0,0          | 353,5   | 1.127,7 | 26,6   | 0,3            | 17,5  | 2.936,0  |
| 1992 | 0,0              | 849,4  | 0,0      | 605,6    | 24,1   | 0,0                | 0,0          | 388,4   | 2.412,6 | 0,0    | 2,6            | 6,1   | 4.288,8  |
| 1993 | 0,0              | 566,2  | 0,0      | 624,1    | 6,9    | 0,0                | 0,0          | 270,9   | 3.559,0 | 0,0    | 1,9            | 0,0   | 5.029,1  |
| 1994 | 0,0              | 595,6  | 0,0      | 739,3    | 1,2    | 0,0                | 0,0          | 160,6   | 1.998,5 | 0,0    | 0,7            | 0,0   | 3.495,9  |
| 1995 | 0,1              | 473,0  | 610,7    | 748,4    | 7,4    | 0,7                | 0,0          | 234,2   | 4.803,1 | 0,0    | 3,0            | 0,0   | 6.880,6  |
| 1996 | 0,0              | 577,8  | 0,0      | 698,4    | 6,6    | 4,8                | 0,0          | 57,2    | 5.280,8 | 0,0    | 3,3            | 0,0   | 6.628,7  |
| 1997 | 0,7              | 431,4  | 0,0      | 905,3    | 11,0   | 0,0                | 0,0          | 58,6    | 3.397,9 | 0,0    | 1,9            | 2,5   | 4.809,3  |
| 1998 | 0,6              | 449,2  | 0,0      | 1.059,4  | 12,7   | 0,0                | 0,0          | 91,6    | 4.936,5 | 0,0    | 2,4            | 0,0   | 6.552,4  |
| 1999 | 0,1              | 643,4  | 4,1      | 922,1    | 7,2    | 0,0                | 0,0          | 29,3    | 5.204,0 | 0,0    | 2,8            | 0,0   | 6.812,9  |
| 2000 | 0,0              | 651,2  | 0,0      | 980,7    | 8,4    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 4.433,5 | 0,0    | 0,6            | 13,9  | 6.088,4  |
| 2001 | 0,0              | 685,1  | 0,0      | 1.129,7  | 5,7    | 0,0                | 781,3        | 0,0     | 5.190,1 | 0,0    | 0,0            | 9,4   | 7.801,4  |
| 2002 | 0,2              | 173,8  | 0,0      | 997,0    | 9,5    | 0,0                | 2.388,7      | 0,0     | 6.939,2 | 0,0    | 0,0            | 2,3   | 10.510,8 |
| 2003 | 0,0              | 16,7   | 0,0      | 257,4    | 18,7   | 0,0                | 742,9        | 0,0     | 5.205,1 | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 6.240,8  |
| 2004 | 0,0              | 2,3    | 0,0      | 0,5      | 11,2   | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 4.269,1 | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 4.283,1  |
| 2005 | 0,0              | 16,7   | 0,0      | 2,6      | 15,2   | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 4.657,0 | 0,0    | 0,0            | 1,6   | 4.693,1  |
| 2006 | 0,0              | 4,7    | 1.162,1  | 31,3     | 17,6   | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 3.656,9 | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 4.872,6  |
| 2007 | 0,0              | 5,0    | 0,0      | 2,9      | 18,3   | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 4.661,8 | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 4.688,0  |

Nota: 1- GLP: Gas Licuado de Petróleo.

2- Se han agrupado los diferentes tipos de asfalto y de jet-fuel. Las ventas de IFO 380 de los años 2003 y 2004 se han sumado a las exportaciones para mantener consistencia de la serie histórica.

Fuente: Calculado a partir de información de RECOPE. Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo.



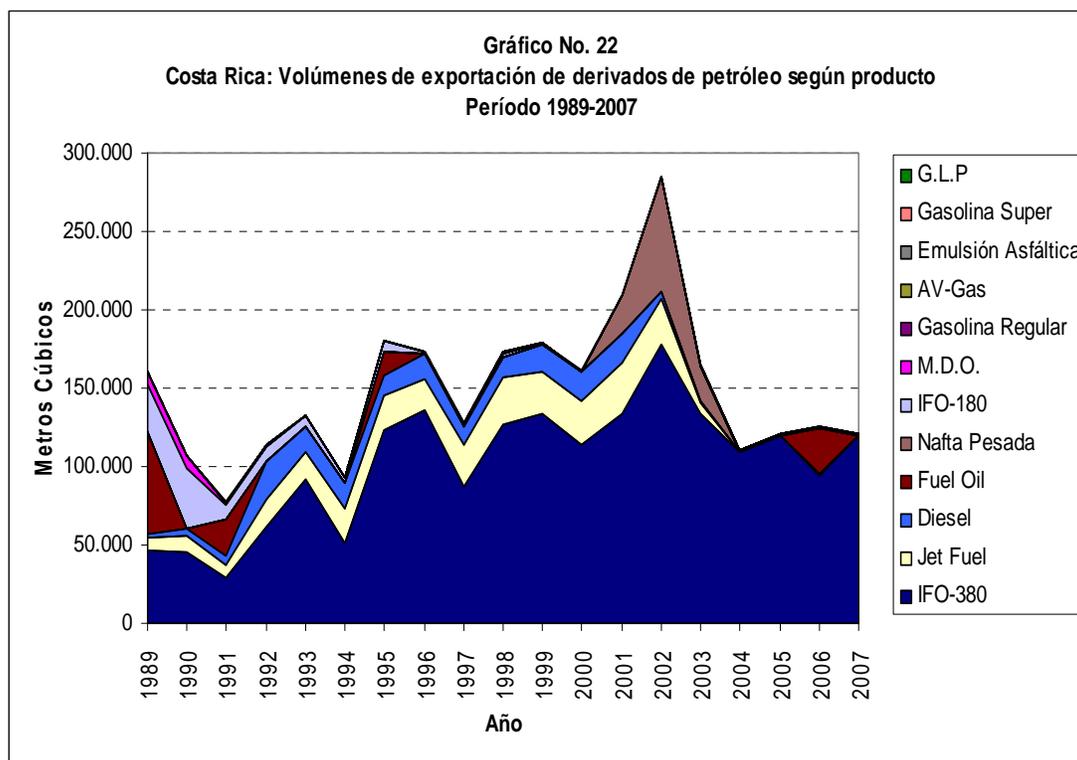
**Cuadro No. 4.3.2**  
**Costa Rica: Volumen anual de exportación de hidrocarburos según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Metros Cúbicos)**

| Año  | Gasolina Regular | Diesel | Fuel Oil | Jet Fuel | AV-Gas | Emulsión Asfáltica | Nafta Pesada | IFO-180 | IFO-380 | M.D.O. | Gasolina Super | G.L.P | Total   |
|------|------------------|--------|----------|----------|--------|--------------------|--------------|---------|---------|--------|----------------|-------|---------|
| 1989 | 19               | 2.185  | 65.635   | 7.824    | 42     | 0                  | 91           | 29.727  | 46.855  | 7.747  | 0              | 0     | 160.125 |
| 1990 | 31               | 4.473  | 0        | 11.008   | 55     | 0                  | 68           | 38.024  | 45.207  | 8.246  | 227            | 0     | 107.339 |
| 1991 | 4                | 5.833  | 23.180   | 8.478    | 111    | 0                  | 0            | 9.396   | 28.961  | 734    | 8              | 684   | 77.389  |
| 1992 | 0                | 23.399 | 0        | 17.569   | 739    | 0                  | 0            | 10.324  | 61.956  | 0      | 81             | 237   | 114.305 |
| 1993 | 0                | 15.599 | 0        | 18.105   | 212    | 0                  | 0            | 7.201   | 91.398  | 0      | 58             | 0     | 132.573 |
| 1994 | 0                | 16.408 | 0        | 21.449   | 37     | 0                  | 0            | 4.268   | 51.322  | 0      | 22             | 0     | 93.506  |
| 1995 | 4                | 13.029 | 15.682   | 21.712   | 227    | 19                 | 0            | 6.225   | 123.347 | 0      | 92             | 0     | 180.337 |
| 1996 | 0                | 15.916 | 0        | 20.260   | 201    | 132                | 0            | 1.520   | 135.614 | 0      | 100            | 0     | 173.743 |
| 1997 | 20               | 11.885 | 0        | 26.263   | 338    | 0                  | 0            | 1.557   | 87.259  | 0      | 59             | 98,2  | 127.479 |
| 1998 | 17               | 12.374 | 0        | 30.733   | 389    | 0                  | 0            | 2.436   | 126.773 | 0      | 75             | 0     | 172.796 |
| 1999 | 2                | 17.724 | 105      | 26.750   | 220    | 0                  | 0            | 778     | 133.642 | 0      | 87             | 0     | 179.308 |
| 2000 | 0                | 17.940 | 0        | 28.452   | 258    | 0                  | 0            | 0       | 113.854 | 0      | 18             | 545   | 161.068 |
| 2001 | 0                | 18.873 | 0        | 32.774   | 174    | 0                  | 23.930       | 0       | 133.285 | 0      | 0              | 369   | 209.406 |
| 2002 | 8                | 4.787  | 0        | 28.924   | 289    | 0                  | 73.162       | 0       | 178.203 | 0      | 0              | 91,1  | 285.464 |
| 2003 | 0                | 459    | 0        | 7.468    | 571    | 0                  | 22.754       | 0       | 133.670 | 0      | 0              | 0     | 164.923 |
| 2004 | 0                | 63     | 0        | 13       | 344    | 0                  | 0            | 0       | 109.633 | 0      | 0              | 0     | 110.053 |
| 2005 | 0                | 460    | 0        | 75       | 465    | 0                  | 0            | 0       | 119.594 | 0      | 0              | 63,4  | 120.658 |
| 2006 | 0                | 129    | 29.842   | 907      | 540    | 0                  | 0            | 0       | 93.912  | 0      | 0              | 0     | 125.330 |
| 2007 | 0                | 138    | 0        | 84       | 561    | 0                  | 0            | 0       | 119.718 | 0      | 0              | 0     | 120.501 |

Nota: 1- G.L.P: gas licuado de petróleo.

2- Se han agrupado los diferentes tipos de asfalto y de jet-fuel. Las ventas de ifo380 de los años 2003 y 2004 se han sumado a las exportaciones para mantener consistencia de la serie histórica.

Fuente: Calculado a partir de información de RECOPE. Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo.



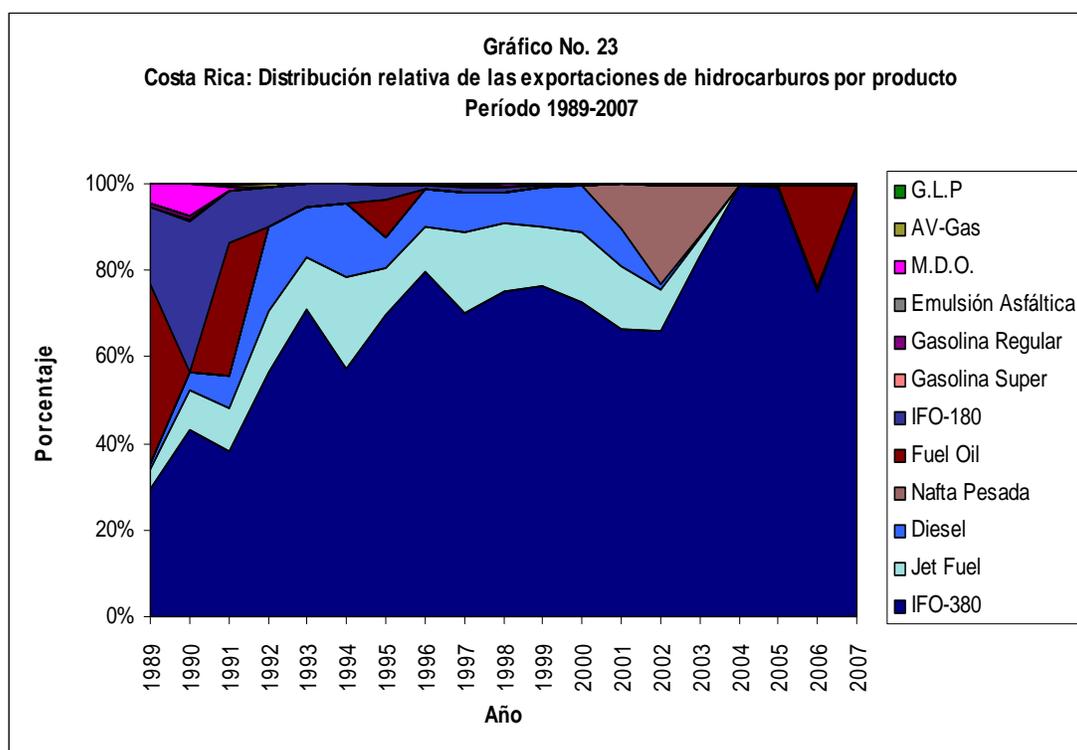
**Cuadro No. 4.3.3**  
**Costa Rica: Distribución anual relativa de la exportación**  
**de hidrocarburos según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Gasolina Regular | Diesel | Fuel Oil | Jet Fuel | AV-Gas | Emulsión Asfáltica | Nafta Pesada | IFO-180 | IFO-380 | M.D.O. | Gasolina Super | G.L.P | Total |
|------|------------------|--------|----------|----------|--------|--------------------|--------------|---------|---------|--------|----------------|-------|-------|
| 1989 | 0,6              | 1,3    | 41,7     | 4,4      | 0,0    | 0,0                | 0,0          | 18,2    | 29,7    | 4,6    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1990 | 1,0              | 4,0    | 0,0      | 9,4      | 0,0    | 0,0                | 0,1          | 35,4    | 43,5    | 7,4    | 0,2            | 0,0   | 100,0 |
| 1991 | 0,1              | 7,2    | 30,7     | 10,0     | 0,1    | 0,0                | 0,0          | 12,0    | 38,4    | 0,9    | 0,0            | 0,6   | 100,0 |
| 1992 | 0,0              | 19,8   | 0,0      | 14,1     | 0,6    | 0,0                | 0,0          | 9,1     | 56,3    | 0,0    | 0,1            | 0,1   | 100,0 |
| 1993 | 0,0              | 11,3   | 0,0      | 12,4     | 0,1    | 0,0                | 0,0          | 5,4     | 70,8    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1994 | 0,0              | 17,0   | 0,0      | 21,1     | 0,0    | 0,0                | 0,0          | 4,6     | 57,2    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1995 | 0,1              | 6,9    | 8,9      | 10,9     | 0,1    | 0,0                | 0,0          | 3,4     | 69,8    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1996 | 0,0              | 8,7    | 0,0      | 10,5     | 0,1    | 0,1                | 0,0          | 0,9     | 79,7    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1997 | 0,7              | 9,0    | 0,0      | 18,8     | 0,2    | 0,0                | 0,0          | 1,2     | 70,7    | 0,0    | 0,0            | 0,1   | 100,0 |
| 1998 | 0,6              | 6,9    | 0,0      | 16,2     | 0,2    | 0,0                | 0,0          | 1,4     | 75,3    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 1999 | 0,1              | 9,4    | 0,1      | 13,5     | 0,1    | 0,0                | 0,0          | 0,4     | 76,4    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2000 | 0,0              | 10,7   | 0,0      | 16,1     | 0,1    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 72,8    | 0,0    | 0,0            | 0,2   | 100,0 |
| 2001 | 0,0              | 8,8    | 0,0      | 14,5     | 0,1    | 0,0                | 10,0         | 0,0     | 66,5    | 0,0    | 0,0            | 0,1   | 100,0 |
| 2002 | 0,2              | 1,7    | 0,0      | 9,5      | 0,1    | 0,0                | 22,7         | 0,0     | 66,0    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2003 | 0,0              | 0,3    | 0,0      | 4,1      | 0,3    | 0,0                | 11,9         | 0,0     | 83,4    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2004 | 0,0              | 0,1    | 0,0      | 0,0      | 0,3    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 99,7    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2005 | 0,0              | 0,4    | 0,0      | 0,1      | 0,3    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 99,2    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2006 | 0,0              | 0,1    | 23,8     | 0,6      | 0,4    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 75,1    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |
| 2007 | 0,0              | 0,1    | 0,0      | 0,1      | 0,4    | 0,0                | 0,0          | 0,0     | 99,4    | 0,0    | 0,0            | 0,0   | 100,0 |

Nota: 1- GLP: Gas Licuado de Petróleo.

2- Se han agrupado los diferentes tipos de asfalto y de jet-fuel. Las ventas de ifo380 de los años 2003 y 2004 se han sumado a las exportaciones para mantener consistencia de la serie histórica.

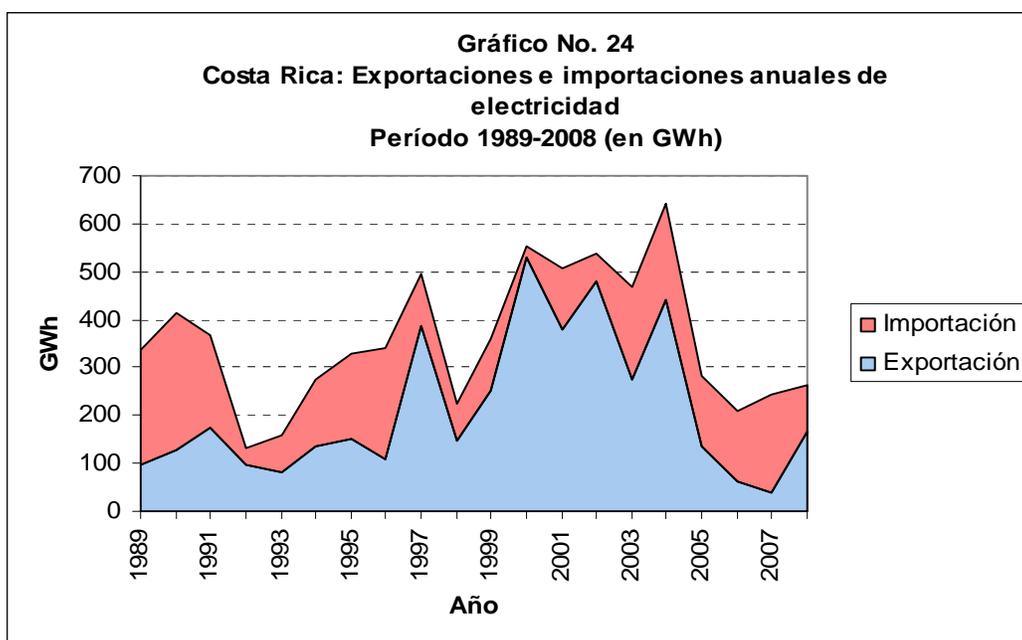
Fuente: Calculado a partir de información de RECOPE. Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo.

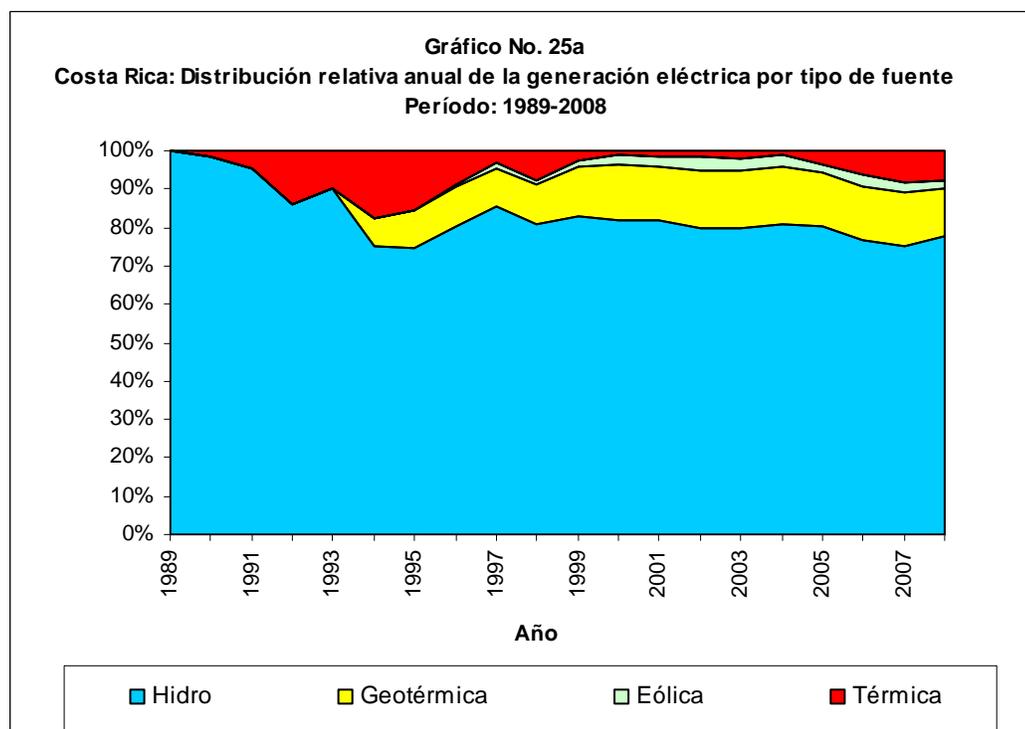
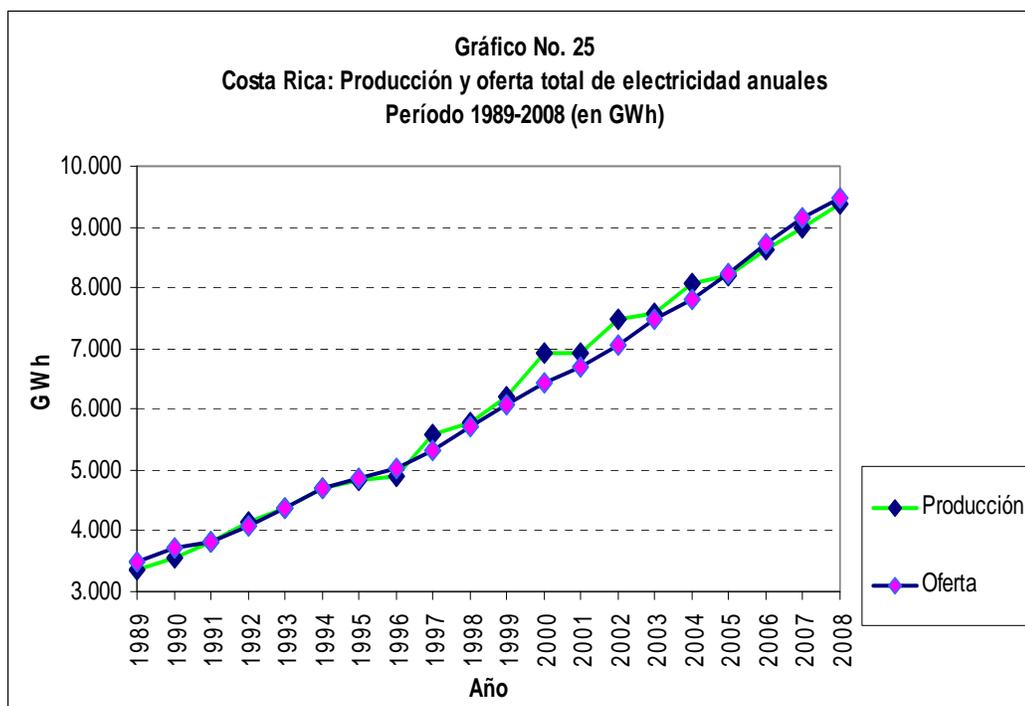


**Cuadro No. 4.4.1**  
**Costa Rica: Producción, importación, exportación y oferta de electricidad por año. Período 1989-2008 (GWh)**

| Año  | Producción | Importación | Exportación | Oferta |
|------|------------|-------------|-------------|--------|
| 1989 | 3.350      | 240         | 98          | 3.492  |
| 1990 | 3.544      | 289         | 126         | 3.707  |
| 1991 | 3.808      | 194         | 174         | 3.828  |
| 1992 | 4.144      | 34          | 98          | 4.080  |
| 1993 | 4.386      | 78          | 81          | 4.383  |
| 1994 | 4.717      | 136         | 137         | 4.716  |
| 1995 | 4.841      | 179         | 151         | 4.869  |
| 1996 | 4.895      | 233         | 109         | 5.019  |
| 1997 | 5.589      | 109         | 386         | 5.312  |
| 1998 | 5.788      | 77          | 148         | 5.717  |
| 1999 | 6.198      | 111         | 250         | 6.059  |
| 2000 | 6.933      | 22          | 531         | 6.424  |
| 2001 | 6.940      | 128         | 379         | 6.689  |
| 2002 | 7.484      | 59          | 478         | 7.065  |
| 2003 | 7.565      | 194         | 273         | 7.486  |
| 2004 | 8.062      | 202         | 440         | 7.824  |
| 2005 | 8.212      | 146         | 137         | 8.221  |
| 2006 | 8.641      | 149         | 60          | 8.730  |
| 2007 | 8.987      | 203         | 39          | 9.151  |
| 2008 | 9.392      | 96          | 166         | 9.488  |

Fuentes: a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2006  
 b. "Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.  
 c. "Informe de Operación de las Principales Empresas Eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994  
 d. "Informe de Operación de las Principales Productoras y Distribuidoras de Energía Eléctrica", Dirección de Electrificación. 1976

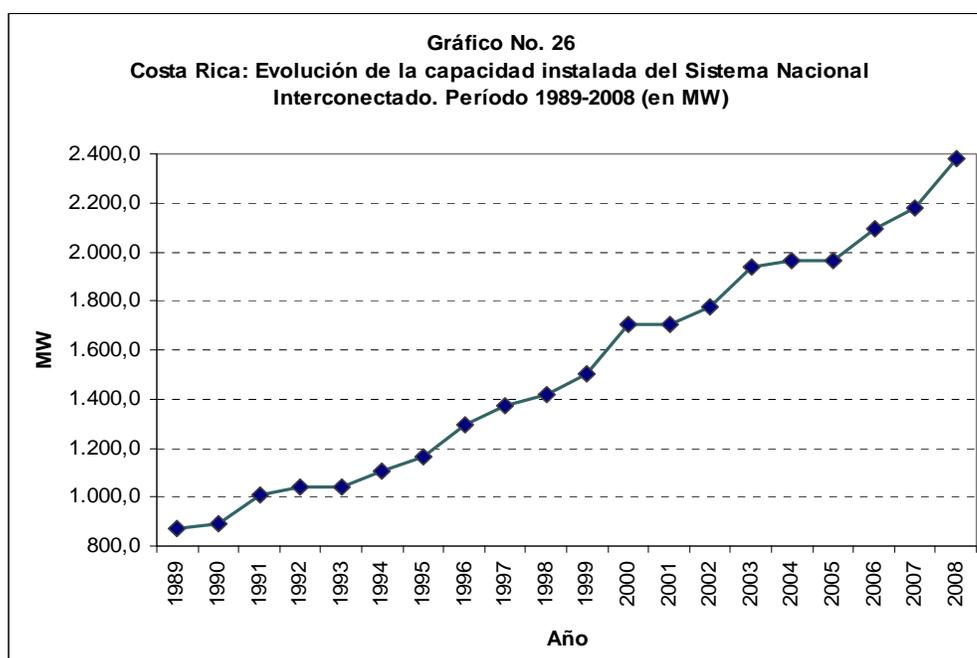




**Cuadro No. 4.4.2**  
**Costa Rica: Capacidad anual instalada del Sistema Nacional Interconectado según fuente de energía. Período 1989-2008 (MW)**

| Año  | Hidroeléctrica | Geotérmica | Eólica | Térmica | Potencia total |
|------|----------------|------------|--------|---------|----------------|
| 1989 | 724,0          |            |        | 146,5   | 870,5          |
| 1990 | 743,3          |            |        | 146,2   | 889,6          |
| 1991 | 756,0          |            |        | 252,0   | 1.008,1        |
| 1992 | 788,6          |            |        | 254,7   | 1.043,4        |
| 1993 | 788,0          |            |        | 254,5   | 1.042,6        |
| 1994 | 794,4          | 55,0       |        | 255,8   | 1.105,1        |
| 1995 | 793,8          | 60,0       | 16,5   | 290,2   | 1.164,8        |
| 1996 | 877,2          | 65,3       | 16,5   | 292,7   | 1.292,7        |
| 1997 | 883,0          | 70,3       | 16,5   | 291,6   | 1.369,7        |
| 1998 | 883,0          | 120,3      | 23,3   | 281,8   | 1.415,7        |
| 1999 | 917,8          | 115,0      | 42,5   | 293,7   | 1.504,7        |
| 2000 | 1.090,0        | 145,0      | 42,6   | 293,7   | 1.701,4        |
| 2001 | 1.125,7        | 144,7      | 62,3   | 307,2   | 1.701,4        |
| 2002 | 1.260,9        | 144,7      | 62,3   | 295,2   | 1.775,0        |
| 2003 | 1.295,6        | 162,7      | 68,6   | 412,1   | 1.939,0        |
| 2004 | 1.168,2        | 165,7      | 68,6   | 423,3   | 1.961,2        |
| 2005 | 1.303,6        | 165,7      | 68,6   | 423,3   | 1.961,2        |
| 2006 | 1.411,5        | 165,7      | 68,6   | 446,3   | 2.095,7        |
| 2007 | 1.500,4        | 165,7      | 69,9   | 446,0   | 2.182,0        |
| 2008 | 1.517,9        | 165,7      | 69,9   | 625,0   | 2.378,5        |

Fuente: DSE, información obtenida de la Serie del Informe Anual de Labores del Centro Nacional de Control de Energía (CENCE), ICE

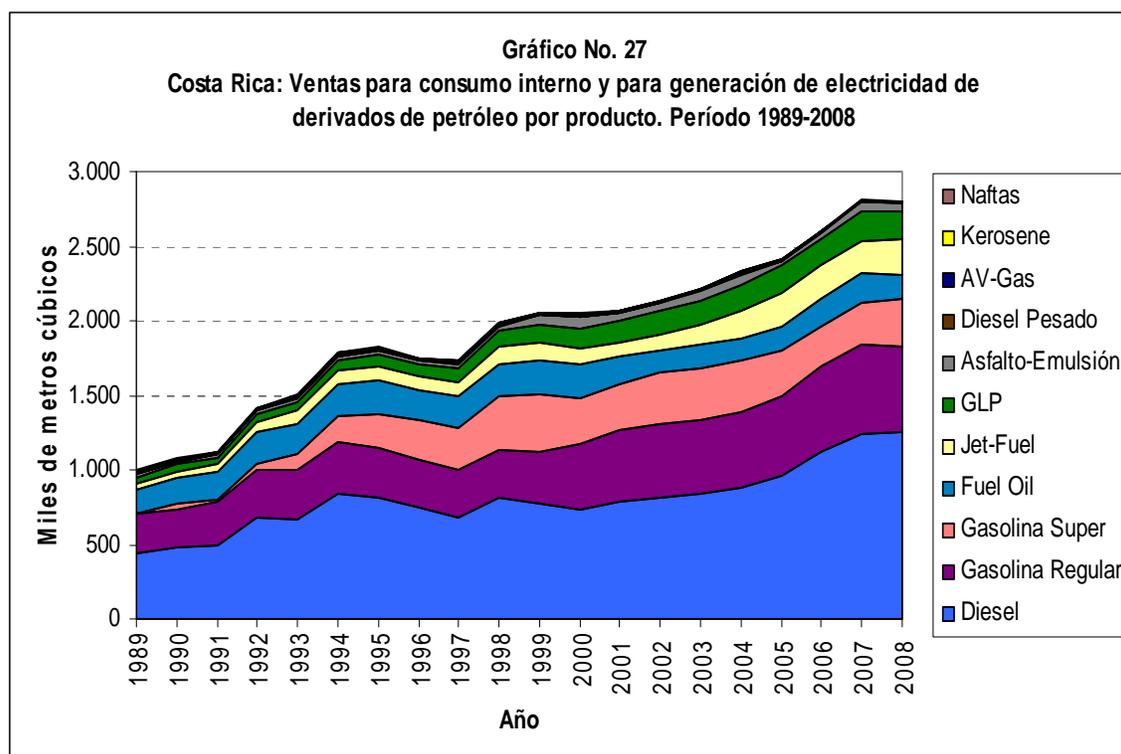


**Cuadro No. 4.4.3**  
**Costa Rica: Ventas para consumo interno de derivados de petróleo incluyendo al ICE**  
**según producto por año. Período 1989-2008**  
**(miles de metros cúbicos)**

| Año  | GLP   | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet-Fuel | Diesel  | Diesel Pesado | Fuel Oil | Asfalto-Emulsión | AV-Gas | Kerosene | Naftas | Total   |
|------|-------|------------------|----------------|----------|---------|---------------|----------|------------------|--------|----------|--------|---------|
| 1989 | 42,4  | 263,8            | 5,2            | 41,7     | 441,5   | 1,5           | 158,4    | 19,3             | 3,8    | 10,6     | 9,2    | 997,2   |
| 1990 | 46,6  | 256,2            | 37,4           | 47,3     | 477,5   | 1,2           | 171,2    | 18,0             | 3,7    | 10,6     | 10,1   | 1.079,8 |
| 1991 | 46,7  | 280,9            | 24,6           | 51,7     | 499,3   | 0,3           | 178,9    | 18,6             | 4,3    | 10,9     | 10,1   | 1.126,3 |
| 1992 | 50,3  | 324,1            | 43,2           | 73,6     | 676,1   | 0,2           | 206,7    | 19,6             | 5,0    | 10,1     | 8,5    | 1.417,4 |
| 1993 | 53,7  | 343,7            | 95,9           | 90,8     | 662,0   | 0,0           | 209,9    | 24,4             | 5,9    | 10,3     | 8,1    | 1.504,6 |
| 1994 | 62,8  | 348,4            | 174,6          | 92,2     | 835,2   | 0,0           | 220,0    | 33,2             | 5,9    | 9,9      | 7,0    | 1.789,2 |
| 1995 | 72,9  | 340,1            | 230,2          | 98,6     | 808,5   | 0,9           | 219,6    | 31,8             | 5,5    | 9,4      | 5,9    | 1.823,5 |
| 1996 | 83,3  | 322,7            | 267,6          | 92,6     | 740,9   | 1,6           | 200,4    | 23,8             | 5,2    | 9,1      | 2,8    | 1.750,0 |
| 1997 | 90,8  | 323,2            | 282,0          | 97,0     | 680,6   | 3,3           | 208,7    | 30,2             | 4,6    | 11,2     | 2,6    | 1.734,2 |
| 1998 | 104,1 | 323,1            | 356,7          | 116,8    | 816,2   | 4,0           | 216,1    | 33,3             | 4,7    | 10,9     | 2,9    | 1.988,8 |
| 1999 | 124,9 | 342,8            | 392,6          | 116,7    | 774,1   | 6,1           | 224,4    | 60,2             | 4,5    | 10,7     | 2,6    | 2.059,7 |
| 2000 | 135,4 | 438,3            | 309,0          | 114,7    | 735,4   | 7,8           | 220,3    | 71,9             | 4,2    | 9,4      | 1,5    | 2.047,9 |
| 2001 | 140,3 | 480,4            | 307,2          | 101,5    | 788,5   | 6,7           | 180,8    | 52,8             | 3,5    | 8,7      | 0,8    | 2.071,2 |
| 2002 | 152,6 | 495,2            | 345,1          | 107,7    | 817,2   | 6,4           | 147,1    | 52,2             | 3,8    | 8,7      | 0,8    | 2.136,9 |
| 2003 | 161,5 | 491,7            | 347,1          | 135,4    | 846,0   | 6,9           | 149,2    | 69,7             | 3,4    | 5,7      | 0,7    | 2.217,2 |
| 2004 | 172,8 | 506,5            | 344,7          | 187,3    | 878,1   | 6,3           | 151,7    | 71,7             | 3,4    | 4,7      | 0,5    | 2.327,8 |
| 2005 | 176,9 | 538,7            | 294,7          | 232,0    | 960,4   | 5,2           | 164,2    | 31,3             | 3,0    | 2,4      | 0,4    | 2.409,3 |
| 2006 | 180,7 | 571,0            | 266,5          | 228,2    | 1.120,1 | 5,4           | 184,1    | 37,6             | 2,6    | 1,9      | 0,2    | 2.598,3 |
| 2007 | 196,6 | 595,2            | 282,8          | 218,9    | 1.240,8 | 6,7           | 197,7    | 63,6             | 2,1    | 2,1      | 0,2    | 2.806,8 |
| 2008 | 193,8 | 584,1            | 314,5          | 229,1    | 1.248,9 | 7,6           | 165,0    | 56,9             | 2,0    | 3,1      | 0,3    | 2.809,4 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Calculado a partir de información de RECOPE. Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo.

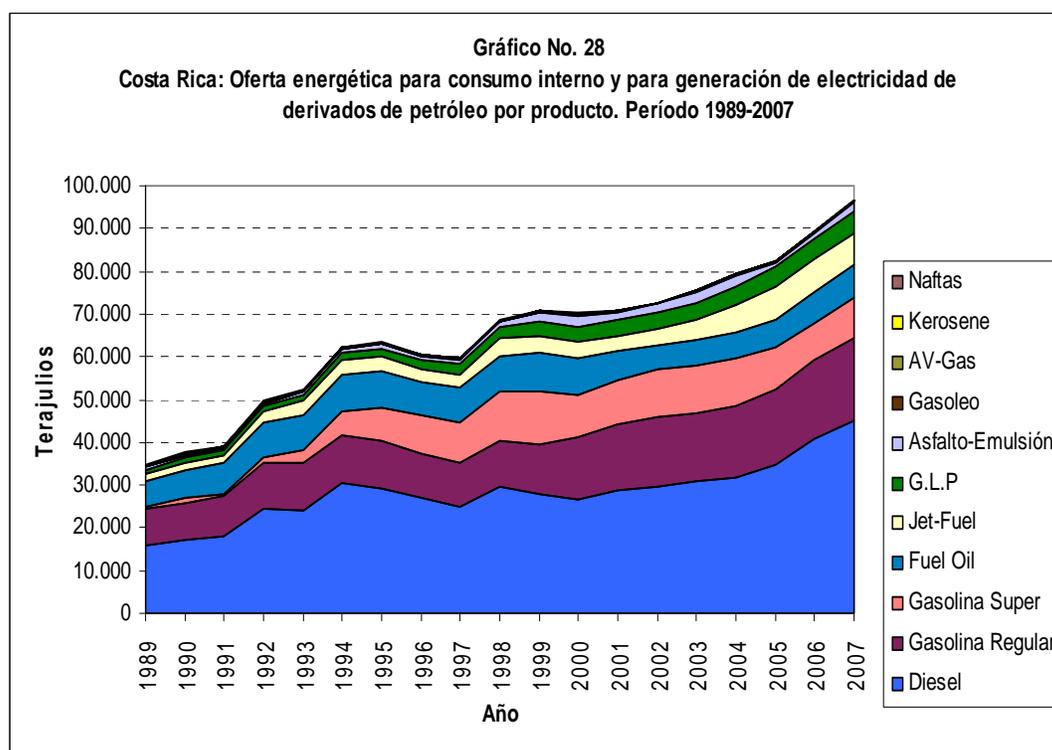


**Cuadro No. 4.4.4**  
**Costa Rica: Oferta energética para consumo interno y para la generación de electricidad de derivados de petróleo**  
**según Producto por año. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | G.L.P   | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet-Fuel | Diesel   | Gasoleo | Fuel Oil | Asfalto-Emulsión | AV-Gas | Kerosene | Naftas | Total    |
|------|---------|------------------|----------------|----------|----------|---------|----------|------------------|--------|----------|--------|----------|
| 1989 | 1.083,1 | 8.613,0          | 168,6          | 1.436,4  | 16.025,5 | 53,5    | 6.167,6  | 700,1            | 124,1  | 364,2    | 300,7  | 35.036,9 |
| 1990 | 1.190,2 | 8.363,9          | 1.220,2        | 1.631,1  | 17.334,5 | 44,3    | 6.667,6  | 653,1            | 119,2  | 364,7    | 331,1  | 37.919,8 |
| 1991 | 1.191,6 | 9.171,4          | 804,4          | 1.782,5  | 18.126,3 | 9,4     | 6.964,8  | 677,0            | 142,0  | 375,4    | 328,8  | 39.573,5 |
| 1992 | 1.285,9 | 10.580,4         | 1.410,7        | 2.536,3  | 24.541,0 | 8,4     | 8.048,8  | 712,4            | 164,3  | 347,5    | 276,7  | 49.912,3 |
| 1993 | 1.370,7 | 11.220,7         | 3.131,0        | 3.131,5  | 24.029,6 | 0,7     | 8.172,1  | 885,5            | 191,5  | 355,5    | 263,6  | 52.752,4 |
| 1994 | 1.605,1 | 11.374,6         | 5.701,5        | 3.176,9  | 30.317,3 | 1,6     | 8.555,3  | 1.205,3          | 194,0  | 340,1    | 229,0  | 62.710,8 |
| 1995 | 1.860,8 | 11.105,6         | 7.515,9        | 3.399,6  | 29.348,4 | 34,0    | 8.552,5  | 1.152,9          | 180,2  | 322,9    | 193,6  | 63.666,4 |
| 1996 | 2.126,7 | 10.536,6         | 8.736,0        | 3.191,3  | 26.896,3 | 57,7    | 7.805,4  | 864,4            | 168,3  | 313,0    | 91,3   | 60.787,0 |
| 1997 | 2.318,4 | 10.553,8         | 9.207,5        | 3.343,5  | 24.705,6 | 120,2   | 8.126,9  | 1.097,5          | 149,2  | 385,8    | 84,6   | 60.093,2 |
| 1998 | 2.658,9 | 10.550,0         | 11.647,0       | 4.025,4  | 29.627,1 | 145,8   | 8.414,8  | 1.208,2          | 153,1  | 376,7    | 94,5   | 68.901,6 |
| 1999 | 3.190,8 | 11.193,9         | 12.819,1       | 4.023,8  | 28.098,5 | 222,8   | 8.739,4  | 2.183,5          | 146,5  | 369,7    | 83,7   | 71.071,8 |
| 2000 | 3.458,1 | 14.311,0         | 10.089,9       | 3.953,3  | 26.695,9 | 282,3   | 8.578,2  | 2.609,7          | 138,7  | 323,3    | 48,3   | 70.488,7 |
| 2001 | 3.583,1 | 15.683,6         | 10.029,7       | 3.499,9  | 28.624,2 | 242,5   | 7.041,3  | 1.915,9          | 113,3  | 299,4    | 26,8   | 71.059,9 |
| 2002 | 3.898,4 | 16.168,1         | 11.266,2       | 3.712,8  | 29.665,2 | 231,2   | 5.727,7  | 1.895,5          | 123,9  | 301,4    | 26,3   | 73.016,8 |
| 2003 | 4.124,8 | 16.054,6         | 11.332,0       | 4.668,5  | 30.710,0 | 250,4   | 5.809,3  | 2.528,4          | 111,8  | 196,2    | 21,3   | 75.807,4 |
| 2004 | 4.413,9 | 16.537,8         | 11.253,5       | 6.455,4  | 31.873,8 | 229,2   | 5.908,2  | 2.603,8          | 112,4  | 162,1    | 15,9   | 79.566,0 |
| 2005 | 4.518,0 | 17.590,1         | 9.623,0        | 7.998,7  | 34.861,9 | 188,8   | 6.392,4  | 1.136,7          | 97,6   | 82,1     | 13,3   | 82.502,6 |
| 2006 | 4.616,3 | 18.641,8         | 8.702,5        | 7.864,5  | 40.659,3 | 197,1   | 7.169,8  | 1.363,1          | 85,3   | 64,6     | 7,9    | 89.372,2 |
| 2007 | 5.020,8 | 19.432,6         | 9.234,7        | 7.545,4  | 45.042,8 | 244,5   | 7.696,5  | 2.310,2          | 69,8   | 72,6     | 5,4    | 96.675,2 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Calculado a partir de información de RECOPE. Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo.

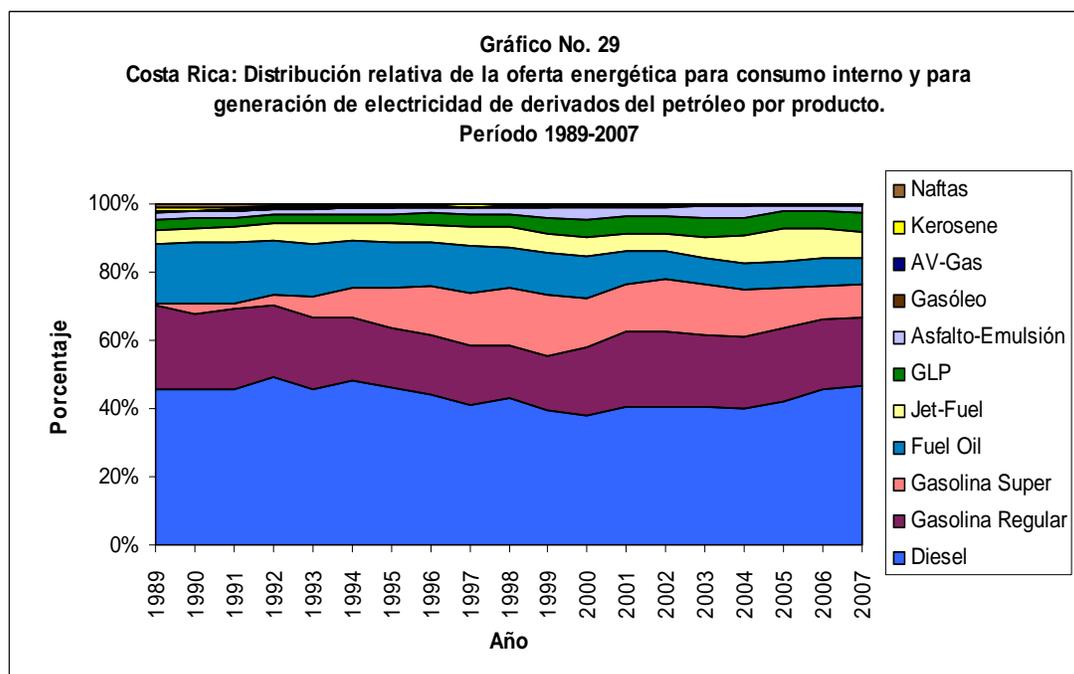


**Cuadro No. 4.4.5**  
**Costa Rica: Distribución relativa de la oferta energética para consumo interno y para generación de electricidad de derivados de petróleo según producto. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | GLP | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet-Fuel | Diesel | Gasóleo | Fuel Oil | Asfalto-Emulsión | AV-Gas | Kerosene | Naftas | Total |
|------|-----|------------------|----------------|----------|--------|---------|----------|------------------|--------|----------|--------|-------|
| 1989 | 3,1 | 24,6             | 0,5            | 4,1      | 45,7   | 0,2     | 17,6     | 2,0              | 0,4    | 1,0      | 0,9    | 100,0 |
| 1990 | 3,1 | 22,1             | 3,2            | 4,3      | 45,7   | 0,1     | 17,6     | 1,7              | 0,3    | 1,0      | 0,9    | 100,0 |
| 1991 | 3,0 | 23,2             | 2,0            | 4,5      | 45,8   | 0,0     | 17,6     | 1,7              | 0,4    | 0,9      | 0,8    | 100,0 |
| 1992 | 2,6 | 21,2             | 2,8            | 5,1      | 49,2   | 0,0     | 16,1     | 1,4              | 0,3    | 0,7      | 0,6    | 100,0 |
| 1993 | 2,6 | 21,3             | 5,9            | 5,9      | 45,6   | 0,0     | 15,5     | 1,7              | 0,4    | 0,7      | 0,5    | 100,0 |
| 1994 | 2,6 | 18,1             | 9,1            | 5,1      | 48,3   | 0,0     | 13,7     | 1,9              | 0,3    | 0,5      | 0,4    | 100,0 |
| 1995 | 2,9 | 17,4             | 11,8           | 5,3      | 46,1   | 0,1     | 13,4     | 1,8              | 0,3    | 0,5      | 0,3    | 100,0 |
| 1996 | 3,5 | 17,3             | 14,4           | 5,3      | 44,2   | 0,1     | 12,8     | 1,4              | 0,3    | 0,5      | 0,2    | 100,0 |
| 1997 | 3,9 | 17,6             | 15,3           | 5,6      | 41,1   | 0,2     | 13,5     | 1,8              | 0,2    | 0,6      | 0,1    | 100,0 |
| 1998 | 3,9 | 15,3             | 16,9           | 5,8      | 43,0   | 0,2     | 12,2     | 1,8              | 0,2    | 0,5      | 0,1    | 100,0 |
| 1999 | 4,5 | 15,8             | 18,0           | 5,7      | 39,5   | 0,3     | 12,3     | 3,1              | 0,2    | 0,5      | 0,1    | 100,0 |
| 2000 | 4,9 | 20,3             | 14,3           | 5,6      | 37,9   | 0,4     | 12,2     | 3,7              | 0,2    | 0,5      | 0,1    | 100,0 |
| 2001 | 5,0 | 22,1             | 14,1           | 4,9      | 40,3   | 0,3     | 9,9      | 2,7              | 0,2    | 0,4      | 0,0    | 100,0 |
| 2002 | 5,3 | 22,1             | 15,4           | 5,1      | 40,6   | 0,3     | 7,8      | 2,6              | 0,2    | 0,4      | 0,0    | 100,0 |
| 2003 | 5,4 | 21,2             | 14,9           | 6,2      | 40,5   | 0,3     | 7,7      | 3,3              | 0,1    | 0,3      | 0,0    | 100,0 |
| 2004 | 5,5 | 20,8             | 14,1           | 8,1      | 40,1   | 0,3     | 7,4      | 3,3              | 0,1    | 0,2      | 0,0    | 100,0 |
| 2005 | 5,5 | 21,3             | 11,7           | 9,7      | 42,3   | 0,2     | 7,7      | 1,4              | 0,1    | 0,1      | 0,0    | 100,0 |
| 2006 | 5,2 | 20,9             | 9,7            | 8,8      | 45,5   | 0,2     | 8,0      | 1,5              | 0,1    | 0,1      | 0,0    | 100,0 |
| 2007 | 5,2 | 20,1             | 9,6            | 7,8      | 46,6   | 0,3     | 8,0      | 2,4              | 0,1    | 0,1      | 0,0    | 100,0 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Pétroleo.

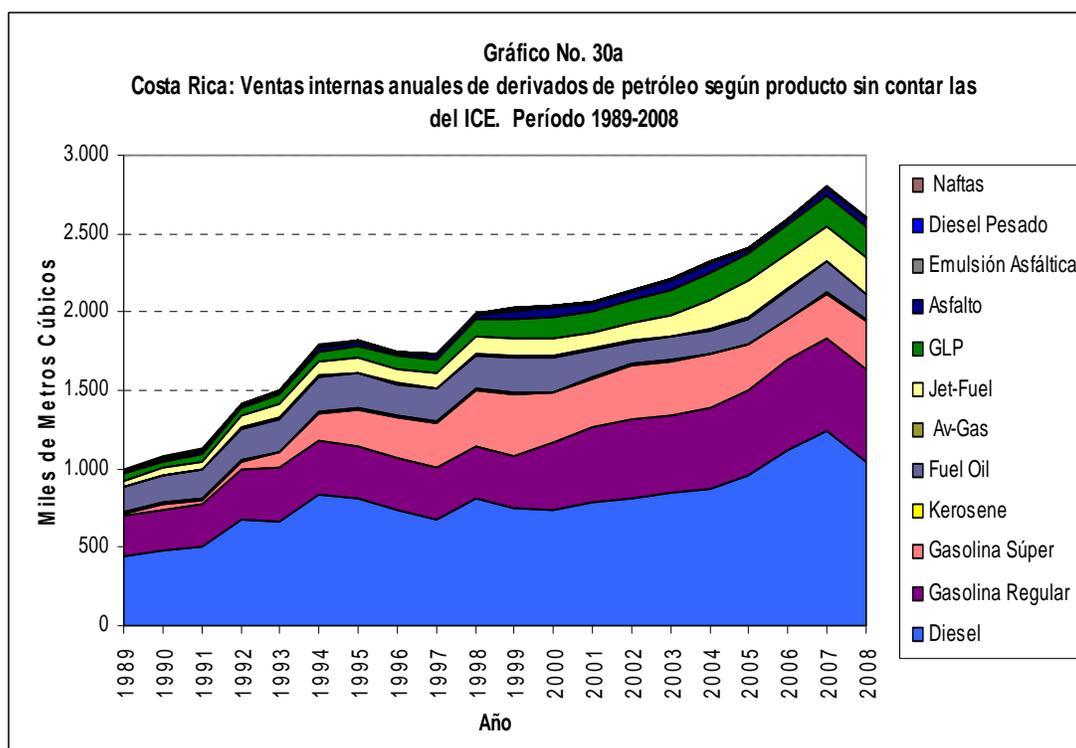
Fuente: Elaboración propia de la Dirección Sectorial de Energía(DSE), a partir de datos de ventas de RECOPE.



**Cuadro No. 4.5.1a**  
**Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo según producto sin contar ventas al ICE**  
**Período 1989-2008**  
**(Barriles por año)**

| Año  | Gasolina Regular | Gasolina Súper | Diesel    | Kerosene | Fuel Oil  | Av-Gas | Jet-Fuel  | GLP       | Asfalto | Emulsión Asfáltica | Diesel Pesado | Naftas | Total      |
|------|------------------|----------------|-----------|----------|-----------|--------|-----------|-----------|---------|--------------------|---------------|--------|------------|
| 1989 | 1.659.414        | 32.490         | 2.727.225 | 66.459   | 991.772   | 23.916 | 262.138   | 266.774   | 66.698  | 54.627             | 9.272         | 57.935 | 6.218.721  |
| 1990 | 1.611.436        | 235.082        | 2.828.144 | 66.547   | 1.053.777 | 22.973 | 297.654   | 293.137   | 65.742  | 47.437             | 7.681         | 63.786 | 6.593.395  |
| 1991 | 1.767.000        | 154.973        | 2.925.936 | 68.516   | 1.001.648 | 27.364 | 325.288   | 293.502   | 82.255  | 35.057             | 1.623         | 63.339 | 6.746.499  |
| 1992 | 2.038.466        | 271.793        | 3.140.064 | 63.414   | 1.104.535 | 31.647 | 462.848   | 316.720   | 78.958  | 44.486             | 1.459         | 53.312 | 7.607.706  |
| 1993 | 2.161.829        | 603.240        | 3.335.359 | 64.880   | 1.193.401 | 36.894 | 571.473   | 337.605   | 106.058 | 47.386             | 120           | 50.789 | 8.509.033  |
| 1994 | 2.191.483        | 1.098.484      | 3.560.942 | 62.062   | 1.151.865 | 37.378 | 579.757   | 395.326   | 141.058 | 67.818             | 283           | 44.128 | 9.330.584  |
| 1995 | 2.139.655        | 1.448.053      | 3.644.405 | 58.923   | 1.180.996 | 34.717 | 620.394   | 458.325   | 150.978 | 48.802             | 5.888         | 37.296 | 9.828.433  |
| 1996 | 2.030.031        | 1.683.116      | 3.769.497 | 57.118   | 1.100.459 | 32.421 | 582.393   | 523.810   | 114.783 | 35.013             | 10.002        | 17.595 | 9.956.237  |
| 1997 | 2.033.340        | 1.773.958      | 3.990.681 | 70.414   | 1.216.933 | 28.754 | 610.160   | 571.028   | 146.778 | 43.409             | 20.833        | 16.298 | 10.522.586 |
| 1998 | 2.032.604        | 2.243.964      | 4.299.913 | 68.746   | 1.297.037 | 29.496 | 734.610   | 654.892   | 163.291 | 46.088             | 25.262        | 18.207 | 11.614.110 |
| 1999 | 2.156.671        | 2.469.782      | 4.547.424 | 67.470   | 1.353.942 | 28.220 | 734.302   | 785.884   | 308.127 | 70.259             | 38.618        | 16.134 | 12.576.833 |
| 2000 | 2.757.220        | 1.943.971      | 4.556.293 | 58.999   | 1.377.254 | 26.728 | 721.447   | 851.719   | 378.798 | 73.441             | 48.918        | 9.315  | 12.804.103 |
| 2001 | 3.021.682        | 1.932.376      | 4.673.507 | 54.629   | 1.133.775 | 21.829 | 638.705   | 882.524   | 287.878 | 44.137             | 42.031        | 5.164  | 12.738.237 |
| 2002 | 3.115.012        | 2.170.606      | 4.965.111 | 55.004   | 918.094   | 23.872 | 677.564   | 960.185   | 279.940 | 48.531             | 40.068        | 5.066  | 13.259.053 |
| 2003 | 3.093.148        | 2.183.277      | 5.030.307 | 35.805   | 905.661   | 21.549 | 851.968   | 1.015.943 | 394.210 | 43.936             | 43.387        | 4.112  | 13.623.303 |
| 2004 | 3.186.249        | 2.168.147      | 5.286.106 | 29.576   | 934.117   | 21.648 | 1.178.056 | 1.087.142 | 390.438 | 60.783             | 39.721        | 3.064  | 14.385.047 |
| 2005 | 3.388.981        | 1.854.018      | 5.563.223 | 14.989   | 1.002.171 | 18.799 | 1.459.696 | 1.112.784 | 163.754 | 33.223             | 32.717        | 2.561  | 14.646.916 |
| 2006 | 3.591.608        | 1.676.661      | 6.001.034 | 11.796   | 1.122.902 | 16.442 | 1.435.213 | 1.136.982 | 186.103 | 50.108             | 34.160        | 1.514  | 15.264.523 |
| 2007 | 3.743.963        | 1.779.195      | 6.512.721 | 13.251   | 1.181.765 | 13.452 | 1.376.983 | 1.236.614 | 348.892 | 51.448             | 42.362        | 1.031  | 16.301.677 |
| 2008 | 3.674.264        | 1.978.334      | 6.599.627 | 19.399   | 1.037.921 | 12.780 | 1.440.852 | 1.218.872 | 316.830 | 41.304             | 47.722        | 1.777  | 16.389.684 |

Fuente: a. RECOPE: "Informe Anual de Ventas", Dirección de Servicio al Cliente, Departamento de Mercadeo. 2007  
 b. "Informe Anual: Ventas y Existencias", Gerencia de Distribución, Dirección de Calidad, Unidad de Estadística. 1995  
 c. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el Desarrollo", MINAE: julio 2002.

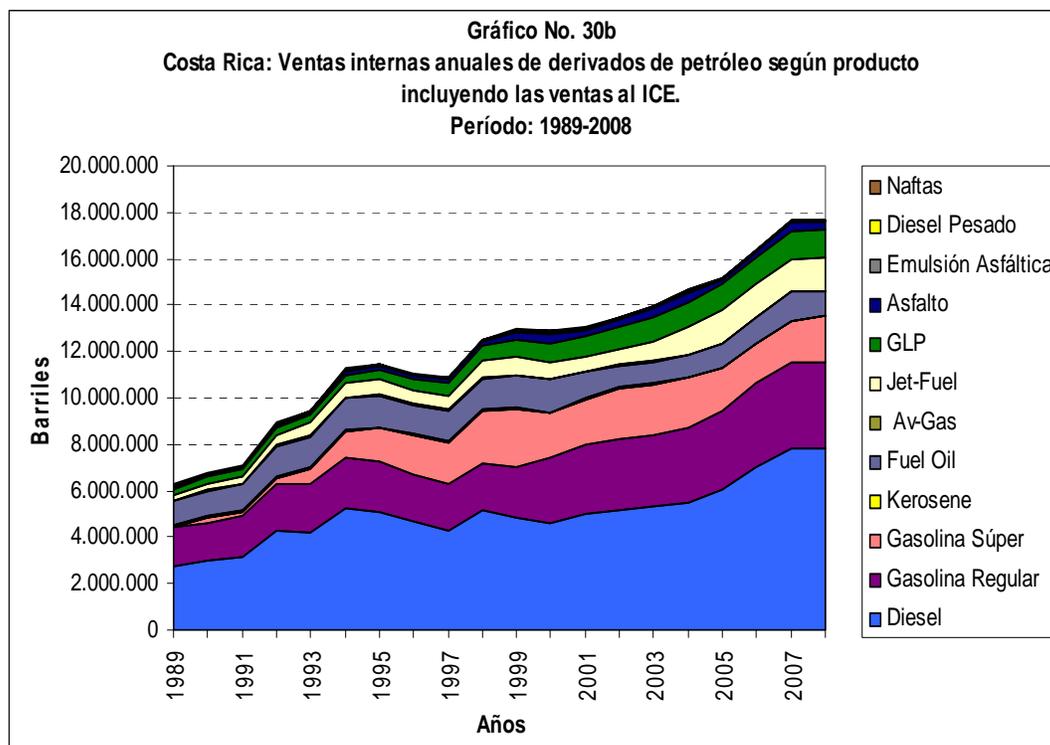


**Quadro No. 452**  
**Costa Rica: Ventas internas anuales de derivados de petróleo según producto. Período 1989-2008**  
**(Barriles)**

|      | Gasolina Regular | Gasolina Súper | Diesel    | Kerosene | Fuel Oil  | Av-Gas | Jet-Fuel  | GLP       | Asfalto | Emulsión Asfáltica | Diesel Pesado | Naftas | Total      |
|------|------------------|----------------|-----------|----------|-----------|--------|-----------|-----------|---------|--------------------|---------------|--------|------------|
| 1989 | 1.659.414        | 32.490         | 2.777.090 | 66.459   | 996.326   | 23.916 | 262.138   | 266.774   | 66.688  | 54.627             | 9.392         | 57.995 | 6.273.260  |
| 1990 | 1.611.436        | 235.082        | 3.003.932 | 66.547   | 1.077.102 | 22.973 | 297.654   | 293.137   | 65.742  | 47.437             | 8.112         | 63.786 | 6.792.939  |
| 1991 | 1.767.000        | 154.973        | 3.141.146 | 68.516   | 1.125.112 | 27.364 | 325.288   | 293.502   | 82.255  | 35.057             | 1.623         | 63.339 | 7.085.173  |
| 1992 | 2.038.466        | 271.793        | 4.252.758 | 63.414   | 1.300.226 | 31.647 | 462.848   | 316.720   | 78.955  | 44.466             | 1.459         | 53.312 | 8.916.091  |
| 1993 | 2.161.829        | 603.240        | 4.164.132 | 64.880   | 1.320.148 | 36.894 | 571.473   | 337.605   | 106.058 | 47.386             | 120           | 50.789 | 9.464.553  |
| 1994 | 2.191.483        | 1.038.484      | 5.253.739 | 62.062   | 1.383.663 | 37.378 | 579.757   | 395.326   | 141.068 | 67.818             | 283           | 44.128 | 11.255.179 |
| 1995 | 2.139.655        | 1.448.053      | 5.085.847 | 58.923   | 1.381.600 | 34.717 | 620.394   | 458.325   | 150.978 | 48.802             | 5.888         | 37.296 | 11.470.479 |
| 1996 | 2.030.031        | 1.683.116      | 4.660.904 | 57.118   | 1.260.911 | 32.421 | 582.393   | 523.810   | 114.783 | 35.013             | 10.002        | 17.535 | 11.008.096 |
| 1997 | 2.033.340        | 1.773.958      | 4.281.283 | 70.414   | 1.312.854 | 28.754 | 610.160   | 571.028   | 146.778 | 43.409             | 20.833        | 16.298 | 10.909.109 |
| 1998 | 2.032.604        | 2.243.964      | 5.134.141 | 68.746   | 1.359.362 | 29.496 | 734.610   | 654.892   | 163.291 | 46.088             | 25.262        | 18.207 | 12.510.663 |
| 1999 | 2.156.671        | 2.469.782      | 4.869.241 | 67.470   | 1.411.799 | 28.220 | 734.302   | 786.884   | 308.127 | 70.259             | 38.618        | 16.134 | 12.956.507 |
| 2000 | 2.757.220        | 1.943.971      | 4.626.180 | 58.999   | 1.385.748 | 26.728 | 721.447   | 851.719   | 378.798 | 73.441             | 48.918        | 9.315  | 12.882.484 |
| 2001 | 3.021.682        | 1.992.376      | 4.960.347 | 54.629   | 1.137.475 | 22.185 | 638.705   | 882.524   | 287.878 | 44.137             | 42.031        | 5.164  | 13.029.133 |
| 2002 | 3.115.012        | 2.170.606      | 5.140.747 | 55.004   | 925.265   | 23.872 | 677.564   | 960.185   | 279.940 | 48.531             | 40.068        | 5.066  | 13.441.860 |
| 2003 | 3.093.148        | 2.183.277      | 5.321.793 | 35.805   | 938.456   | 21.549 | 851.968   | 1.015.943 | 394.210 | 43.966             | 43.387        | 4.112  | 13.947.584 |
| 2004 | 3.186.249        | 2.168.147      | 5.523.479 | 29.576   | 954.433   | 21.648 | 1.178.056 | 1.067.142 | 390.438 | 60.783             | 39.721        | 3.084  | 14.642.736 |
| 2005 | 3.388.981        | 1.854.018      | 6.041.282 | 14.989   | 1.032.656 | 18.799 | 1.459.696 | 1.112.784 | 163.754 | 33.223             | 32.717        | 2.581  | 15.155.460 |
| 2006 | 3.591.608        | 1.676.661      | 7.045.925 | 11.796   | 1.158.240 | 16.442 | 1.435.213 | 1.136.982 | 186.108 | 50.108             | 34.160        | 1.514  | 16.344.752 |
| 2007 | 3.743.963        | 1.779.195      | 7.805.552 | 13.251   | 1.243.322 | 13.452 | 1.376.983 | 1.236.614 | 348.892 | 51.448             | 42.362        | 1.031  | 17.656.055 |
| 2008 | 3.674.264        | 1.978.334      | 7.856.423 | 19.399   | 1.064.209 | 12.780 | 1.440.852 | 1.218.872 | 316.830 | 41.304             | 47.722        | 1.777  | 17.672.767 |

Fuente: RECOPE Informe Mensual de Ventas

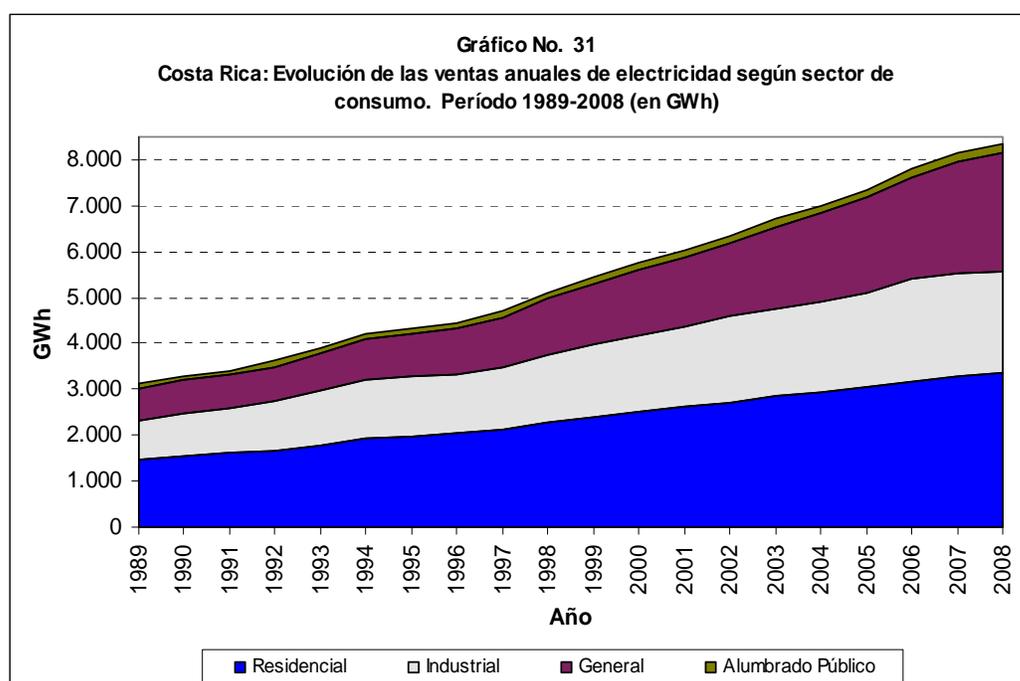
Nota: Las ventas internas incluyen las ventas para generación eléctrica del ICE.



**Cuadro No. 4.5.3**  
**Costa Rica: Ventas anuales de electricidad según sector de**  
**consumo tarifario por año. Período 1989-2008**  
**(GWh)**

| Año  | Residencial | General | Industrial | Alumbrado Público | Total   |
|------|-------------|---------|------------|-------------------|---------|
| 1989 | 1.458,4     | 704,1   | 869,2      | 89,3              | 3.121,0 |
| 1990 | 1.560,4     | 729,8   | 921,1      | 90,9              | 3.302,2 |
| 1991 | 1.614,2     | 725,9   | 968,7      | 99,7              | 3.408,5 |
| 1992 | 1.661,1     | 722,1   | 1.095,9    | 167,6             | 3.646,7 |
| 1993 | 1.791,6     | 813,3   | 1.173,2    | 107,7             | 3.885,8 |
| 1994 | 1.914,7     | 887,7   | 1.284,3    | 114,3             | 4.201,1 |
| 1995 | 1.965,0     | 939,0   | 1.319,2    | 117,3             | 4.340,5 |
| 1996 | 2.042,4     | 996,7   | 1.282,6    | 121,2             | 4.443,0 |
| 1997 | 2.119,1     | 1.105,0 | 1.346,5    | 126,9             | 4.697,4 |
| 1998 | 2.272,6     | 1.233,8 | 1.472,5    | 133,2             | 5.112,1 |
| 1999 | 2.379,9     | 1.309,9 | 1.588,1    | 157,3             | 5.435,2 |
| 2000 | 2.508,2     | 1.411,8 | 1.666,7    | 166,4             | 5.752,9 |
| 2001 | 2.610,3     | 1.503,6 | 1.746,9    | 164,4             | 6.025,3 |
| 2002 | 2.720,8     | 1.608,4 | 1.859,4    | 161,0             | 6.349,6 |
| 2003 | 2.855,3     | 1.775,9 | 1.908,9    | 167,8             | 6.707,9 |
| 2004 | 2.952,1     | 1.918,7 | 1.950,9    | 178,5             | 7.000,2 |
| 2005 | 3.058,8     | 2.069,0 | 2.049,7    | 181,2             | 7.358,7 |
| 2006 | 3.184,8     | 2.234,9 | 2.205,5    | 185,3             | 7.810,4 |
| 2007 | 3.284,4     | 2.443,2 | 2.249,4    | 189,3             | 8.166,3 |
| 2008 | 3.345,6     | 2.601,3 | 2.207,4    | 195,5             | 8.349,8 |

- Fuentes: a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2007  
 b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2004-2005.  
 c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994  
 d. "Informe de operación de las principales empresas productoras y distribuidoras de energía eléctrica", Dirección de Electrificación. 1976



**Cuadro No. 4.5.4**  
**Costa Rica: Consumo anual de electricidad estimado según sector**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Residencial | Sector Público | Comercial y Servicios | Industria | Agropecuario | Transporte | Construcción y Otros | Total  |
|------|-------------|----------------|-----------------------|-----------|--------------|------------|----------------------|--------|
| 1989 | 5.250       | 1.082          | 1.749                 | 2.575     | 469          | 53         | 57                   | 11.236 |
| 1990 | 5.618       | 1.115          | 1.813                 | 2.731     | 497          | 54         | 59                   | 11.888 |
| 1991 | 5.811       | 1.143          | 1.803                 | 2.880     | 523          | 49         | 61                   | 12.271 |
| 1992 | 5.980       | 1.228          | 1.964                 | 3.296     | 592          | 18         | 68                   | 13.145 |
| 1993 | 6.450       | 1.266          | 2.020                 | 3.530     | 634          | 18         | 72                   | 13.989 |
| 1994 | 6.893       | 1.370          | 2.205                 | 3.863     | 694          | 21         | 78                   | 15.124 |
| 1995 | 7.074       | 1.436          | 2.332                 | 3.989     | 712          | 0          | 81                   | 15.626 |
| 1996 | 7.353       | 1.513          | 2.476                 | 3.879     | 693          | 0          | 82                   | 15.995 |
| 1997 | 7.629       | 1.650          | 2.745                 | 4.072     | 727          | 0          | 88                   | 16.911 |
| 1998 | 8.181       | 1.812          | 3.065                 | 4.453     | 795          | 0          | 97                   | 18.403 |
| 1999 | 8.568       | 1.981          | 3.254                 | 4.802     | 858          | 0          | 104                  | 19.567 |
| 2000 | 9.029       | 2.124          | 3.507                 | 5.040     | 900          | 0          | 111                  | 20.711 |
| 2001 | 9.397       | 2.216          | 3.735                 | 5.283     | 943          | 0          | 117                  | 21.691 |
| 2002 | 9.795       | 2.317          | 3.995                 | 5.623     | 1.004        | 0          | 125                  | 22.859 |
| 2003 | 10.279      | 2.522          | 4.411                 | 5.772     | 1.031        | 0          | 133                  | 24.148 |
| 2004 | 10.627      | 2.715          | 4.766                 | 5.900     | 1.054        | 0          | 139                  | 25.201 |
| 2005 | 11.012      | 2.887          | 5.139                 | 6.198     | 1.107        | 0          | 148                  | 26.491 |
| 2006 | 11.465      | 3.081          | 5.551                 | 6.669     | 1.191        | 0          | 160                  | 28.118 |
| 2007 | 11.824      | 3.316          | 6.063                 | 6.837     | 1.221        | 0          | 169                  | 29.431 |

Notas:

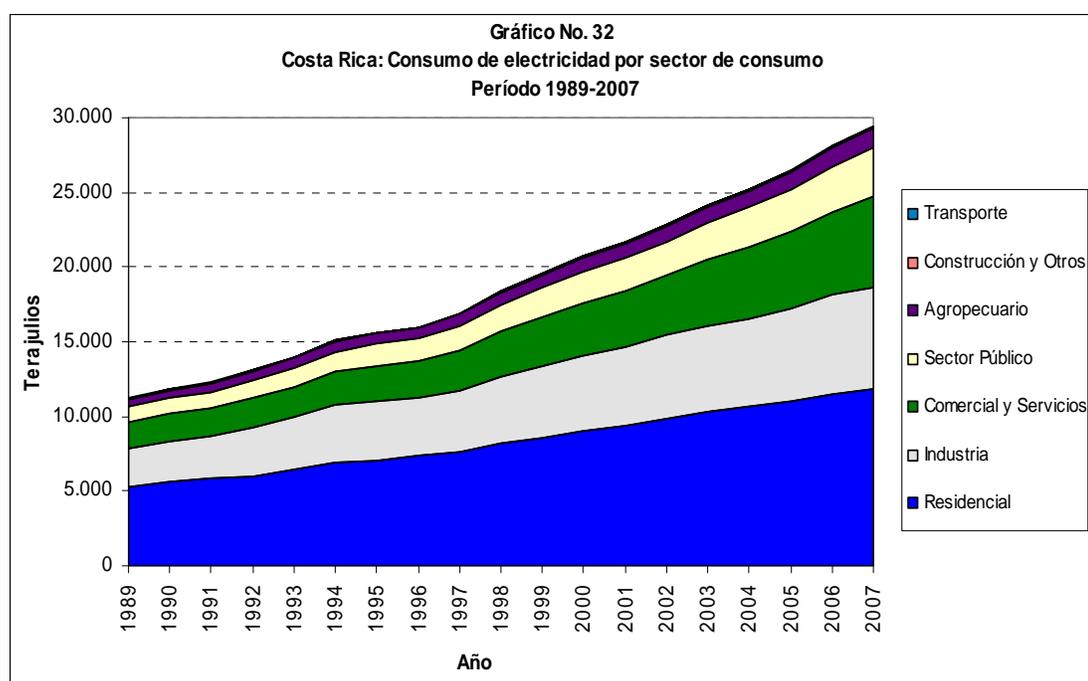
1- Agropecuario: es un 15% de las ventas totales reportadas por el ICE al sector industrial

2- Construcción y otros: incluye un 1% de las ventas al sector industrial de electricidad que es otros (minería) más un 1% de las ventas totales al Sector General (que es lo que va a construcción)

3- Sector Público: incluye un 30% de las ventas totales del general más el alumbrado público

4- Transporte: se incluyen los consumos históricos y se restan de lo correspondiente al sector industrial

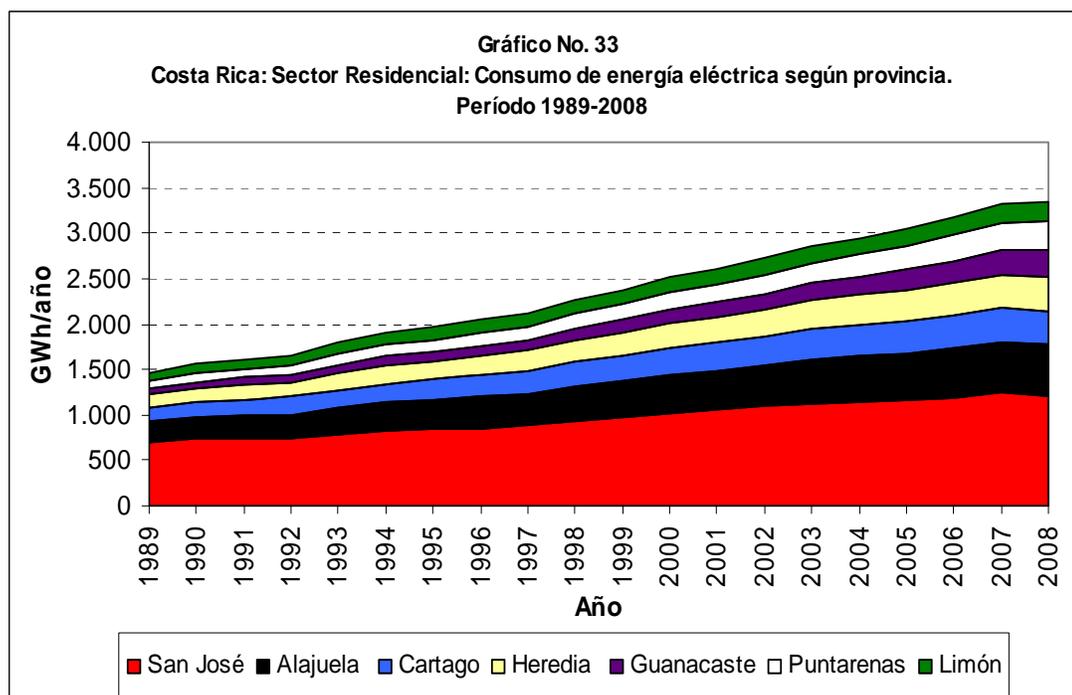
Fuente: Elaboración propia de la Dirección sectorial de Energía (DSE), con información del Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE.



**Cuadro No. 4.5.5**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial:**  
**Consumo total anual de energía eléctrica por provincia**  
**Período 1989-2008**  
**(GWh)**

| Año  | San José | Alajuela | Cartago | Heredía | Guanacaste | Puntarenas | Limón | Total |
|------|----------|----------|---------|---------|------------|------------|-------|-------|
| 1989 | 705      | 221      | 163     | 137     | 63         | 88         | 83    | 1.460 |
| 1990 | 731      | 239      | 175     | 147     | 71         | 100        | 97    | 1.560 |
| 1991 | 742      | 247      | 185     | 160     | 75         | 102        | 102   | 1.613 |
| 1992 | 744      | 260      | 194     | 161     | 81         | 108        | 113   | 1.661 |
| 1993 | 787      | 284      | 207     | 176     | 90         | 123        | 126   | 1.793 |
| 1994 | 822      | 312      | 189     | 220     | 101        | 130        | 141   | 1.915 |
| 1995 | 840      | 321      | 229     | 198     | 105        | 135        | 138   | 1.966 |
| 1996 | 857      | 339      | 241     | 209     | 111        | 143        | 143   | 2.043 |
| 1997 | 883      | 350      | 254     | 218     | 119        | 150        | 144   | 2.118 |
| 1998 | 933      | 377      | 273     | 238     | 131        | 164        | 157   | 2.273 |
| 1999 | 975      | 393      | 288     | 251     | 139        | 170        | 163   | 2.379 |
| 2000 | 1.023    | 415      | 303     | 264     | 151        | 185        | 168   | 2.509 |
| 2001 | 1.057    | 434      | 313     | 277     | 162        | 196        | 170   | 2.609 |
| 2002 | 1.094    | 454      | 323     | 288     | 175        | 210        | 177   | 2.721 |
| 2003 | 1.129    | 478      | 338     | 315     | 189        | 223        | 187   | 2.859 |
| 2004 | 1.150    | 496      | 349     | 327     | 203        | 238        | 189   | 2.952 |
| 2005 | 1.166    | 515      | 355     | 340     | 225        | 259        | 197   | 3.057 |
| 2006 | 1.193    | 535      | 362     | 356     | 252        | 280        | 206   | 3.184 |
| 2007 | 1.243    | 557      | 377     | 371     | 262        | 292        | 215   | 3.316 |
| 2008 | 1.213    | 559      | 374     | 380     | 292        | 311        | 216   | 3.346 |

Fuentes: a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2006  
 b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.  
 c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994  
 d. "Informe de operación de las principales productoras y distribuidoras de energía eléctrica", Dirección de Electrificación. 1976  
 e. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el desarrollo", MINAE: julio 2002.

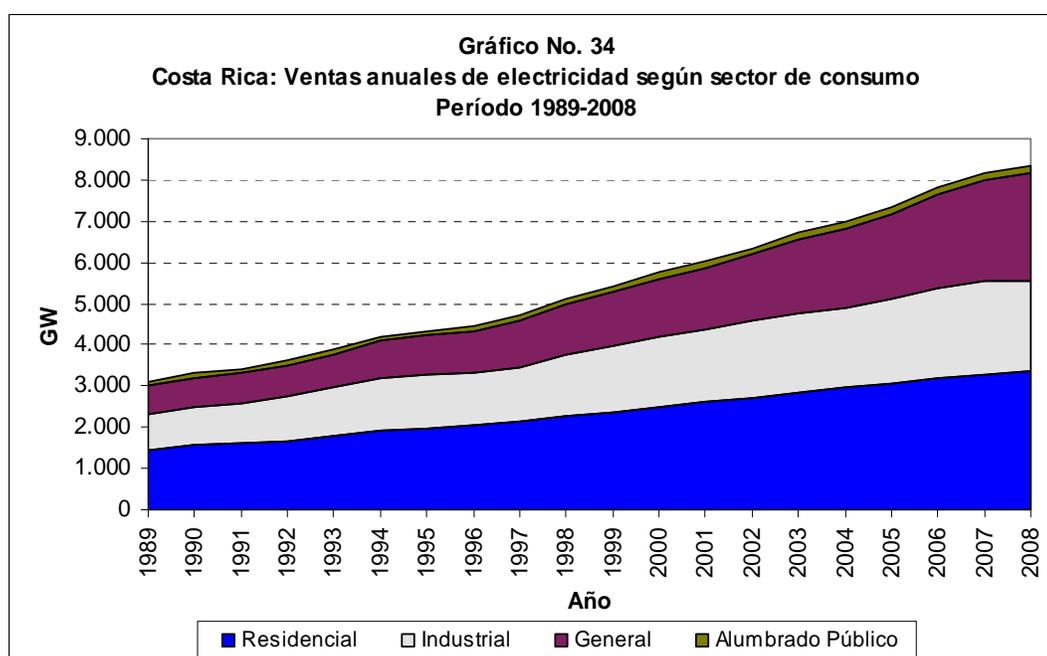


**Cuadro No. 4.5.6**  
**Costa Rica: Ventas anuales de electricidad según sector de consumo**  
**Período 1989-2008**  
**(GW)**

| Año  | Residencial | General | Industrial Menor | Grandes Industrias | Alta Tensión | Industrial | Alumbrado Público | Total |
|------|-------------|---------|------------------|--------------------|--------------|------------|-------------------|-------|
| 1989 | 1.458       | 704     | 640              | 229                | na           | 869        | 89                | 3.121 |
| 1990 | 1.560       | 730     | 697              | 224                | na           | 921        | 97                | 3.302 |
| 1991 | 1.614       | 726     | 757              | 212                | na           | 969        | 100               | 3.409 |
| 1992 | 1.661       | 722     | 861              | 235                | na           | 1.096      | 168               | 3.647 |
| 1993 | 1.792       | 813     | 925              | 249                | na           | 1.173      | 108               | 3.886 |
| 1994 | 1.915       | 888     | 1.017            | 267                | na           | 1.284      | 114               | 4.201 |
| 1995 | 1.965       | 939     | 965              | 355                | na           | 1.319      | 117               | 4.340 |
| 1996 | 2.042       | 997     | 932              | 350                | na           | 1.283      | 121               | 4.443 |
| 1997 | 2.119       | 1.105   | 976              | 370                | na           | 1.347      | 127               | 4.697 |
| 1998 | 2.273       | 1.234   | 1.030            | 442                | na           | 1.473      | 133               | 5.112 |
| 1999 | 2.380       | 1.310   | 1.113            | 293                | 182          | 1.588      | 157               | 5.435 |
| 2000 | 2.508       | 1.412   | 1.171            | 265                | 231          | 1.667      | 166               | 5.753 |
| 2001 | 2.610       | 1.504   | 1.142            | 358                | 248          | 1.747      | 164               | 6.025 |
| 2002 | 2.721       | 1.608   | 1.219            | 371                | 270          | 1.859      | 161               | 6.350 |
| 2003 | 2.855       | 1.776   | 1.247            | 384                | 278          | 1.909      | 168               | 6.708 |
| 2004 | 2.952       | 1.919   | 1.274            | 402                | 275          | 1.951      | 179               | 7.000 |
| 2005 | 3.059       | 2.069   | 1.282            | 469                | 299          | 2.050      | 181               | 7.359 |
| 2006 | 3.185       | 2.235   | 1.394            | 488                | 324          | 2.205      | 185               | 7.810 |
| 2007 | 3.284       | 2.443   | 1.440            | 489                | 320          | 2.249      | 189               | 8.166 |
| 2008 | 3.346       | 2.601   | 1.313            | 585                | 309          | 2.207      | 196               | 8.350 |

Nota. na: no aplica, no existen registros para esos años.

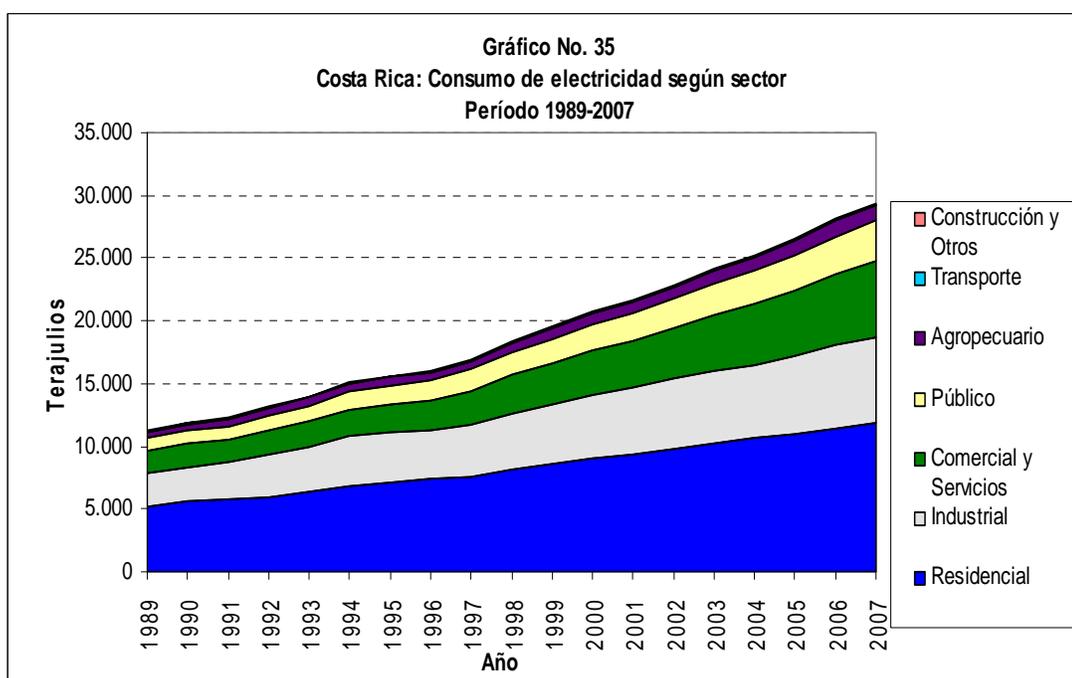
Fuente: DSE, con la información obtenida del proceso de demanda CEMPE-ICE.



**Cuadro No. 4.5.7**  
**Costa Rica: Consumo anual de electricidad según sector**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Residencial | Industrial | Comercial y Servicios | Público | Agropecuario | Transporte | Construcción y Otros | Total  |
|------|-------------|------------|-----------------------|---------|--------------|------------|----------------------|--------|
| 1989 | 5.250       | 2.575      | 1.749                 | 1.082   | 469          | 53         | 57                   | 11.236 |
| 1990 | 5.618       | 2.731      | 1.813                 | 1.115   | 497          | 54         | 59                   | 11.888 |
| 1991 | 5.811       | 2.880      | 1.803                 | 1.143   | 523          | 49         | 61                   | 12.271 |
| 1992 | 5.980       | 3.296      | 1.964                 | 1.228   | 592          | 18         | 68                   | 13.145 |
| 1993 | 6.450       | 3.530      | 2.020                 | 1.266   | 634          | 18         | 72                   | 13.989 |
| 1994 | 6.893       | 3.863      | 2.205                 | 1.370   | 694          | 21         | 78                   | 15.124 |
| 1995 | 7.074       | 3.989      | 2.332                 | 1.436   | 712          | 0          | 81                   | 15.626 |
| 1996 | 7.353       | 3.879      | 2.476                 | 1.513   | 693          | 0          | 82                   | 15.995 |
| 1997 | 7.629       | 4.072      | 2.745                 | 1.650   | 727          | 0          | 88                   | 16.911 |
| 1998 | 8.181       | 4.453      | 3.065                 | 1.812   | 795          | 0          | 97                   | 18.403 |
| 1999 | 8.568       | 4.802      | 3.254                 | 1.981   | 858          | 0          | 104                  | 19.567 |
| 2000 | 9.029       | 5.040      | 3.507                 | 2.124   | 900          | 0          | 111                  | 20.711 |
| 2001 | 9.397       | 5.283      | 3.735                 | 2.216   | 943          | 0          | 117                  | 21.691 |
| 2002 | 9.795       | 5.623      | 3.995                 | 2.317   | 1.004        | 0          | 125                  | 22.859 |
| 2003 | 10.279      | 5.772      | 4.411                 | 2.522   | 1.031        | 0          | 133                  | 24.148 |
| 2004 | 10.627      | 5.900      | 4.766                 | 2.715   | 1.054        | 0          | 139                  | 25.201 |
| 2005 | 11.012      | 6.198      | 5.139                 | 2.887   | 1.107        | 0          | 148                  | 26.491 |
| 2006 | 11.465      | 6.669      | 5.551                 | 3.081   | 1.191        | 0          | 160                  | 28.118 |
| 2007 | 11.824      | 6.837      | 6.063                 | 3.316   | 1.221        | 0          | 169                  | 29.431 |

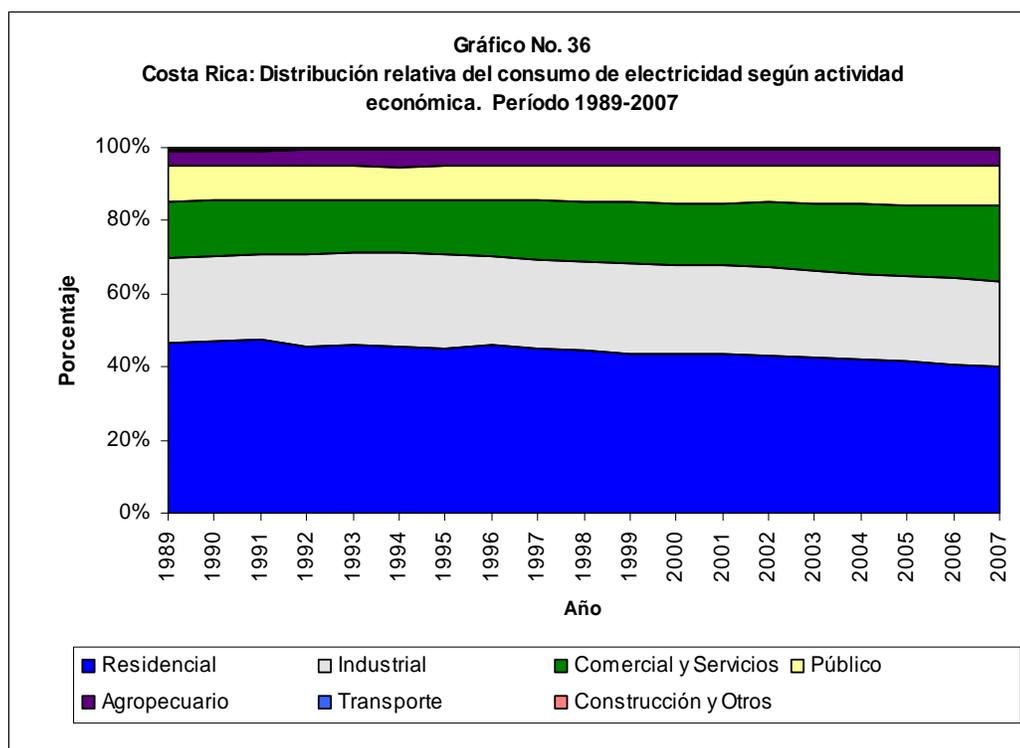
Fuente: Elaboración propia a partir de la información de ventas del ICE y los balances de energía de Costa Rica de la DSE.



**Cuadro No. 4.5.8**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de electricidad**  
**según sector por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Residencial | Industrial | Comercial y Servicios | Público | Agropecuario | Transporte | Construcción y Otros | Total |
|------|-------------|------------|-----------------------|---------|--------------|------------|----------------------|-------|
| 1989 | 46,7        | 22,9       | 15,6                  | 9,6     | 4,2          | 0,5        | 0,5                  | 100,0 |
| 1990 | 47,3        | 23,0       | 15,2                  | 9,4     | 4,2          | 0,5        | 0,5                  | 100,0 |
| 1991 | 47,4        | 23,5       | 14,7                  | 9,3     | 4,3          | 0,4        | 0,5                  | 100,0 |
| 1992 | 45,5        | 25,1       | 14,9                  | 9,3     | 4,5          | 0,1        | 0,5                  | 100,0 |
| 1993 | 46,1        | 25,2       | 14,4                  | 9,1     | 4,5          | 0,1        | 0,5                  | 100,0 |
| 1994 | 45,6        | 25,5       | 14,6                  | 9,1     | 4,6          | 0,1        | 0,5                  | 100,0 |
| 1995 | 45,3        | 25,5       | 14,9                  | 9,2     | 4,6          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 1996 | 46,0        | 24,2       | 15,5                  | 9,5     | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 1997 | 45,1        | 24,1       | 16,2                  | 9,8     | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 1998 | 44,5        | 24,2       | 16,7                  | 9,8     | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 1999 | 43,8        | 24,5       | 16,6                  | 10,1    | 4,4          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 2000 | 43,6        | 24,3       | 16,9                  | 10,3    | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 2001 | 43,3        | 24,4       | 17,2                  | 10,2    | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 2002 | 42,8        | 24,6       | 17,5                  | 10,1    | 4,4          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 2003 | 42,6        | 23,9       | 18,3                  | 10,4    | 4,3          | 0,0        | 0,5                  | 100,0 |
| 2004 | 42,2        | 23,4       | 18,9                  | 10,8    | 4,2          | 0,0        | 0,6                  | 100,0 |
| 2005 | 41,6        | 23,4       | 19,4                  | 10,9    | 4,2          | 0,0        | 0,6                  | 100,0 |
| 2006 | 40,8        | 23,7       | 19,7                  | 11,0    | 4,2          | 0,0        | 0,6                  | 100,0 |
| 2007 | 40,2        | 23,2       | 20,6                  | 11,3    | 4,1          | 0,0        | 0,6                  | 100,0 |

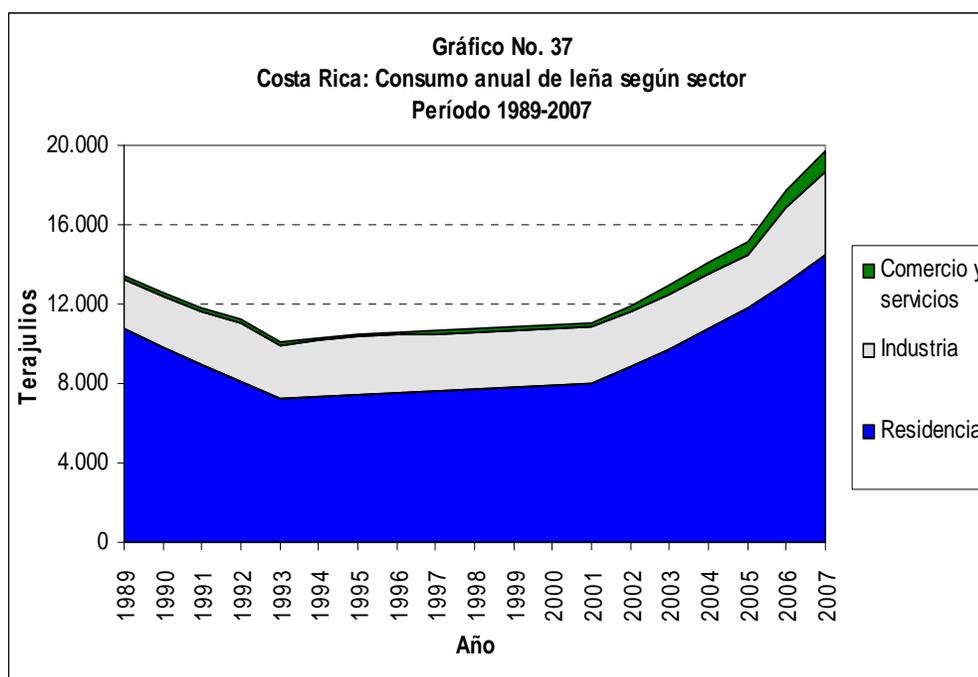
Fuente: Elaboración a partir de Datos de Ventas y Balances de Energía de Costa Rica.



**Cuadro No. 4.5.9**  
**Costa Rica: Consumo anual de leña por sector**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Residencial | Industria | Comercio y servicios | Total  |
|------|-------------|-----------|----------------------|--------|
| 1989 | 10.714      | 2.502     | 188                  | 13.404 |
| 1990 | 9.837       | 2.572     | 178                  | 12.587 |
| 1991 | 8.959       | 2.643     | 167                  | 11.769 |
| 1992 | 8.082       | 2.985     | 155                  | 11.221 |
| 1993 | 7.204       | 2.746     | 143                  | 10.093 |
| 1994 | 7.297       | 2.853     | 131                  | 10.281 |
| 1995 | 7.392       | 2.992     | 118                  | 10.502 |
| 1996 | 7.488       | 2.964     | 104                  | 10.556 |
| 1997 | 7.586       | 2.936     | 124                  | 10.646 |
| 1998 | 7.684       | 2.909     | 144                  | 10.737 |
| 1999 | 7.784       | 2.882     | 165                  | 10.831 |
| 2000 | 7.885       | 2.855     | 187                  | 10.928 |
| 2001 | 7.988       | 2.828     | 210                  | 11.026 |
| 2002 | 8.816       | 2.802     | 326                  | 11.944 |
| 2003 | 9.731       | 2.776     | 446                  | 12.952 |
| 2004 | 10.740      | 2.750     | 570                  | 14.060 |
| 2005 | 11.854      | 2.634     | 698                  | 15.186 |
| 2006 | 13.084      | 3.806     | 830                  | 17.720 |
| 2007 | 14.433      | 4.266     | 973                  | 19.671 |

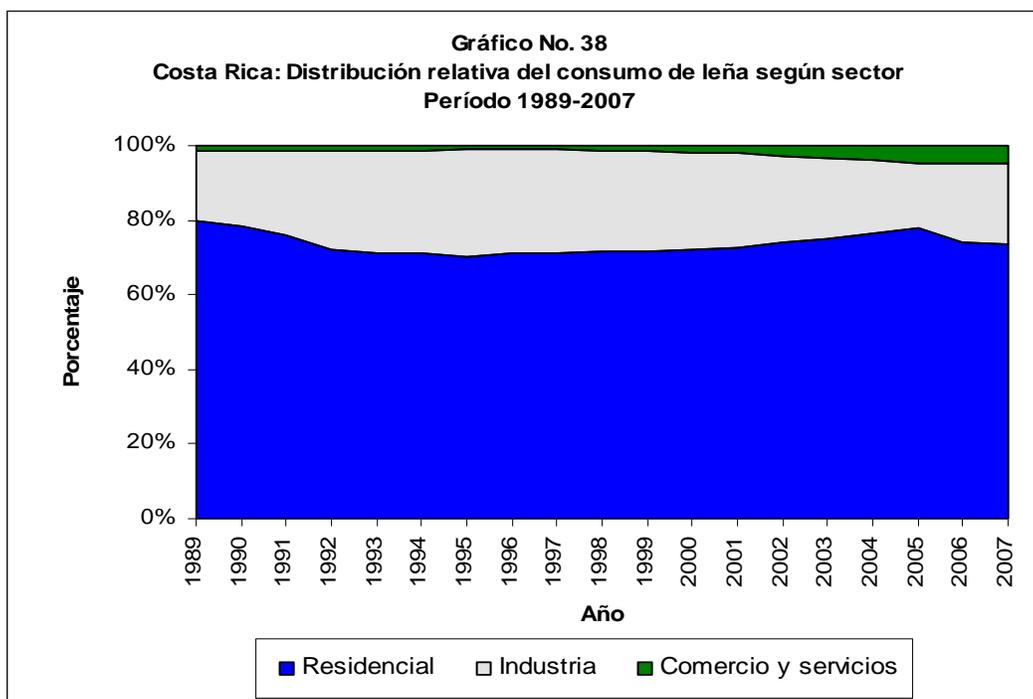
Fuente: Elaboración a partir de Datos de Ventas y Balances de Energía de Costa Rica.



**Cuadro No. 4.5.10**  
**Costa Rica: Distribución relativa anual del consumo de leña según sector. Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

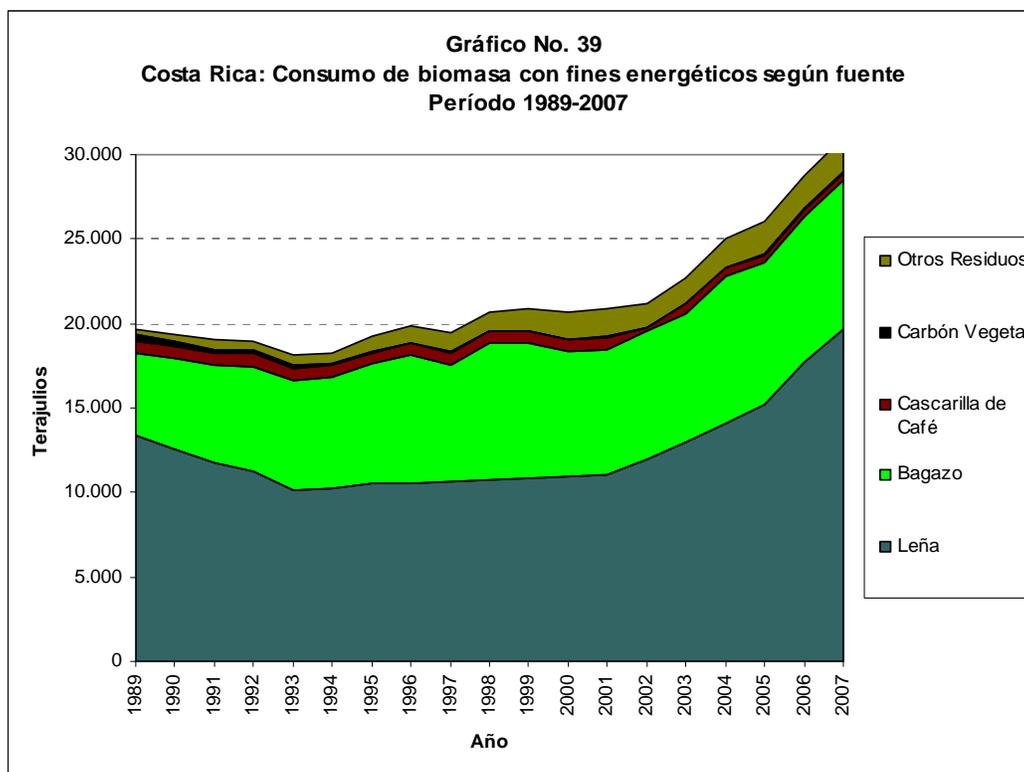
| Año  | Residencial | Industria | Comercio y servicios | Total |
|------|-------------|-----------|----------------------|-------|
| 1989 | 79,9        | 18,7      | 1,4                  | 100,0 |
| 1990 | 78,2        | 20,4      | 1,4                  | 100,0 |
| 1991 | 76,1        | 22,5      | 1,4                  | 100,0 |
| 1992 | 72,0        | 26,6      | 1,4                  | 100,0 |
| 1993 | 71,4        | 27,2      | 1,4                  | 100,0 |
| 1994 | 71,0        | 27,7      | 1,3                  | 100,0 |
| 1995 | 70,4        | 28,5      | 1,1                  | 100,0 |
| 1996 | 70,9        | 28,1      | 1,0                  | 100,0 |
| 1997 | 71,3        | 27,6      | 1,2                  | 100,0 |
| 1998 | 71,6        | 27,1      | 1,3                  | 100,0 |
| 1999 | 71,9        | 26,6      | 1,5                  | 100,0 |
| 2000 | 72,2        | 26,1      | 1,7                  | 100,0 |
| 2001 | 72,4        | 25,7      | 1,9                  | 100,0 |
| 2002 | 73,8        | 23,5      | 2,7                  | 100,0 |
| 2003 | 75,1        | 21,4      | 3,4                  | 100,0 |
| 2004 | 76,4        | 19,6      | 4,1                  | 100,0 |
| 2005 | 78,1        | 17,3      | 4,6                  | 100,0 |
| 2006 | 73,8        | 21,5      | 4,7                  | 100,0 |
| 2007 | 73,4        | 21,7      | 4,9                  | 100,0 |

Fuente: Elaboración a partir de Datos de Ventas y Balances de Energía de Costa Rica.



**Cuadro No. 4.5.11**  
**Costa Rica: Consumo anual de biomasa según fuente.**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

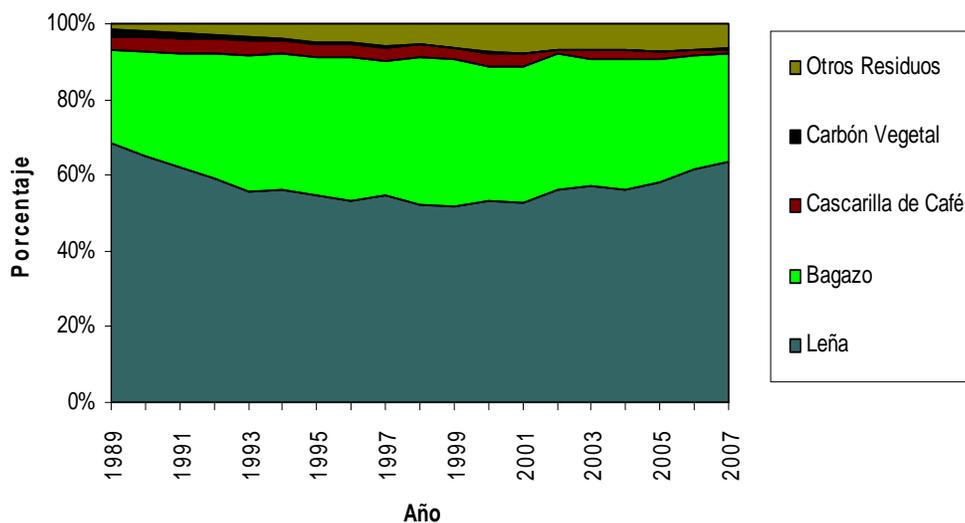
| Año  | Bagazo | Leña   | Cascarilla de Café | Carbón Vegetal | Otros Residuos | Total Biomasa |
|------|--------|--------|--------------------|----------------|----------------|---------------|
| 1989 | 4.819  | 13.404 | 750                | 355            | 293            | 19.621        |
| 1990 | 5.352  | 12.587 | 750                | 300            | 391            | 19.380        |
| 1991 | 5.776  | 11.769 | 704                | 246            | 515            | 19.010        |
| 1992 | 6.239  | 11.221 | 747                | 190            | 578            | 18.976        |
| 1993 | 6.563  | 10.093 | 699                | 130            | 653            | 18.138        |
| 1994 | 6.559  | 10.281 | 663                | 107            | 678            | 18.288        |
| 1995 | 7.104  | 10.502 | 673                | 88             | 910            | 19.277        |
| 1996 | 7.555  | 10.556 | 695                | 73             | 1.014          | 19.892        |
| 1997 | 6.928  | 10.646 | 698                | 61             | 1.162          | 19.494        |
| 1998 | 8.089  | 10.737 | 698                | 51             | 1.068          | 20.643        |
| 1999 | 8.063  | 10.831 | 669                | 42             | 1.290          | 20.896        |
| 2000 | 7.388  | 10.928 | 737                | 35             | 1.541          | 20.630        |
| 2001 | 7.466  | 11.026 | 692                | 30             | 1.631          | 20.845        |
| 2002 | 7.628  | 11.944 | 161                | 33             | 1.430          | 21.196        |
| 2003 | 7.607  | 12.952 | 585                | 37             | 1.542          | 22.723        |
| 2004 | 8.699  | 14.060 | 559                | 36             | 1.696          | 25.048        |
| 2005 | 8.381  | 15.186 | 503                | 40             | 1.913          | 26.023        |
| 2006 | 8.626  | 17.720 | 452                | 45             | 1.983          | 28.825        |
| 2007 | 8.813  | 19.671 | 404                | 48             | 2.041          | 30.977        |



**Cuadro No. 4.5.12**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de biomasa según fuente**  
**por año. Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Bagazo | Leña | Cascarilla de Café | Carbón Vegetal | Otros Residuos | Total Biomasa |
|------|--------|------|--------------------|----------------|----------------|---------------|
| 1989 | 24,6   | 68,3 | 3,8                | 1,8            | 1,5            | 100,0         |
| 1990 | 27,6   | 64,9 | 3,9                | 1,5            | 2,0            | 100,0         |
| 1991 | 30,4   | 61,9 | 3,7                | 1,3            | 2,7            | 100,0         |
| 1992 | 32,9   | 59,1 | 3,9                | 1,0            | 3,0            | 100,0         |
| 1993 | 36,2   | 55,6 | 3,9                | 0,7            | 3,6            | 100,0         |
| 1994 | 35,9   | 56,2 | 3,6                | 0,6            | 3,7            | 100,0         |
| 1995 | 36,9   | 54,5 | 3,5                | 0,5            | 4,7            | 100,0         |
| 1996 | 38,0   | 53,1 | 3,5                | 0,4            | 5,1            | 100,0         |
| 1997 | 35,5   | 54,6 | 3,6                | 0,3            | 6,0            | 100,0         |
| 1998 | 39,2   | 52,0 | 3,4                | 0,2            | 5,2            | 100,0         |
| 1999 | 38,6   | 51,8 | 3,2                | 0,2            | 6,2            | 100,0         |
| 2000 | 35,8   | 53,0 | 3,6                | 0,2            | 7,5            | 100,0         |
| 2001 | 35,8   | 52,9 | 3,3                | 0,1            | 7,8            | 100,0         |
| 2002 | 36,0   | 56,3 | 0,8                | 0,2            | 6,7            | 100,0         |
| 2003 | 33,5   | 57,0 | 2,6                | 0,2            | 6,8            | 100,0         |
| 2004 | 34,7   | 56,1 | 2,2                | 0,1            | 6,8            | 100,0         |
| 2005 | 32,2   | 58,4 | 1,9                | 0,2            | 7,4            | 100,0         |
| 2006 | 29,9   | 61,5 | 1,6                | 0,2            | 6,9            | 100,0         |
| 2007 | 28,4   | 63,5 | 1,3                | 0,2            | 6,6            | 100,0         |

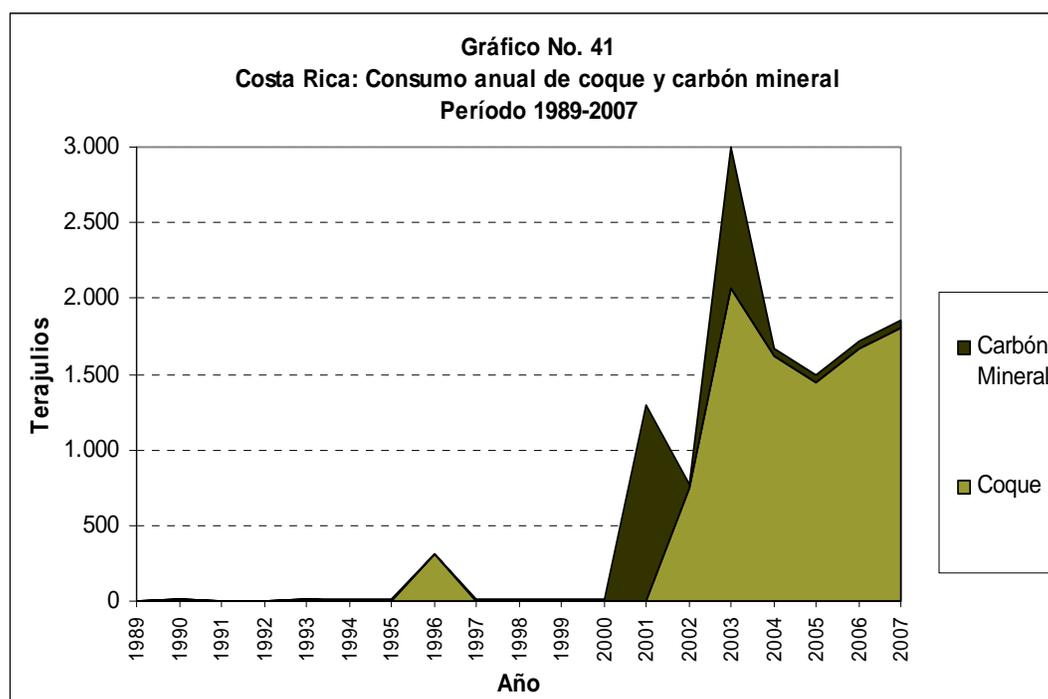
**Gráfico No. 40**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de biomasa con fines energéticos según**  
**fuentes. Período 1989-2007**



**Cuadro No. 4.5.13**  
**Costa Rica: Consumo de coque y carbón mineral**  
**por año. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Coque | Carbón Mineral | Total |
|------|-------|----------------|-------|
| 1989 | 3     | 3              | 6     |
| 1990 | 7     | 3              | 10    |
| 1991 | 4     | 0              | 4     |
| 1992 | 6     | 0              | 6     |
| 1993 | 7     | 1              | 8     |
| 1994 | 6     | 1              | 7     |
| 1995 | 6     | 1              | 7     |
| 1996 | 315   | 2              | 317   |
| 1997 | 5     | 4              | 9     |
| 1998 | 5     | 9              | 14    |
| 1999 | 5     | 7              | 12    |
| 2000 | 2     | 15             | 17    |
| 2001 | 6     | 1.292          | 1.298 |
| 2002 | 750   | 21             | 771   |
| 2003 | 2.063 | 931            | 2.994 |
| 2004 | 1.624 | 39             | 1.663 |
| 2005 | 1.446 | 45             | 1.491 |
| 2006 | 1.665 | 59             | 1.724 |
| 2007 | 1.810 | 43             | 1.853 |

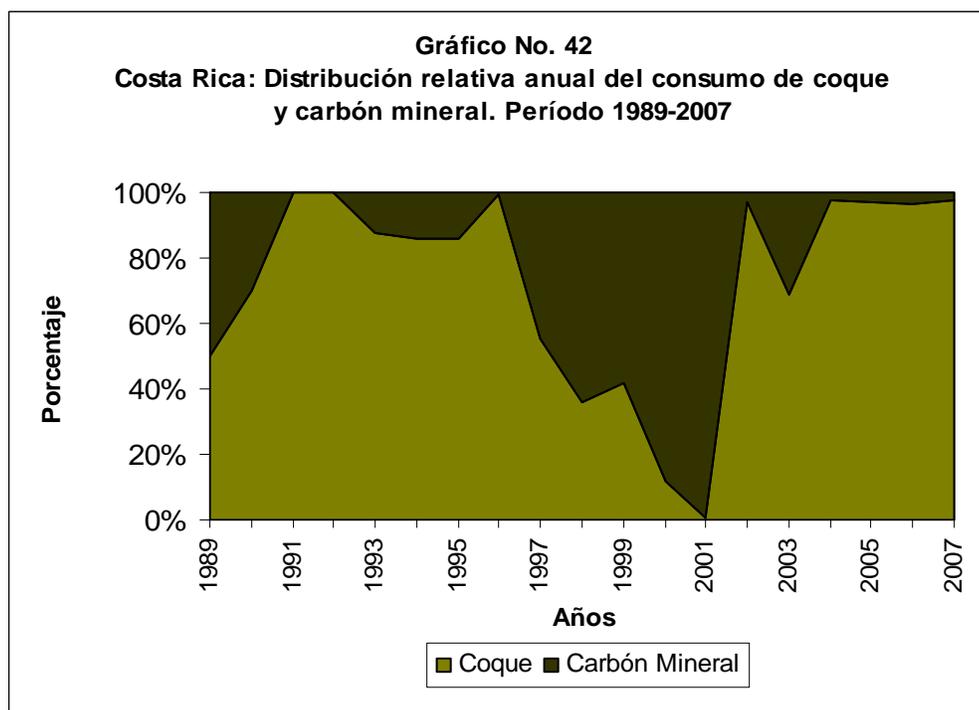
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.14**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de coque**  
**y carbón mineral por año. Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Coque | Carbón Mineral | Total |
|------|-------|----------------|-------|
| 1989 | 50,0  | 50,0           | 100,0 |
| 1990 | 70,0  | 30,0           | 100,0 |
| 1991 | 100,0 | 0,0            | 100,0 |
| 1992 | 100,0 | 0,0            | 100,0 |
| 1993 | 87,5  | 12,5           | 100,0 |
| 1994 | 85,7  | 14,3           | 100,0 |
| 1995 | 85,7  | 14,3           | 100,0 |
| 1996 | 99,4  | 0,6            | 100,0 |
| 1997 | 55,6  | 44,4           | 100,0 |
| 1998 | 35,7  | 64,3           | 100,0 |
| 1999 | 41,7  | 58,3           | 100,0 |
| 2000 | 11,8  | 88,2           | 100,0 |
| 2001 | 0,5   | 99,5           | 100,0 |
| 2002 | 97,3  | 2,7            | 100,0 |
| 2003 | 68,9  | 31,1           | 100,0 |
| 2004 | 97,7  | 2,4            | 100,0 |
| 2005 | 97,0  | 3,0            | 100,0 |
| 2006 | 96,6  | 3,4            | 100,0 |
| 2007 | 97,7  | 2,3            | 100,0 |

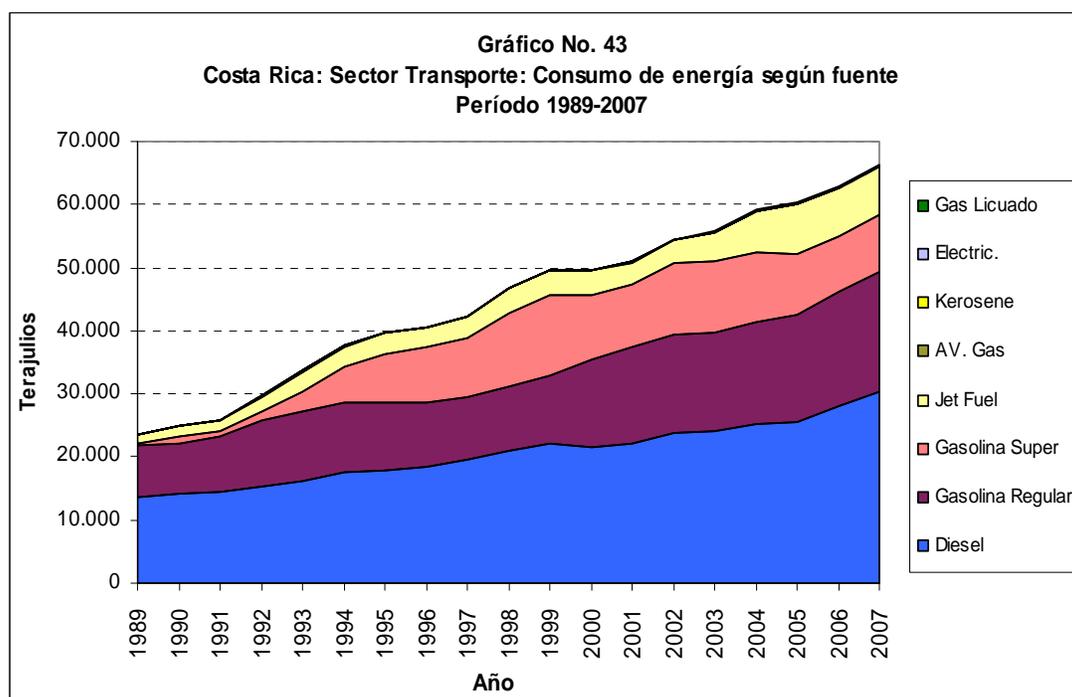
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.15**  
**Costa Rica: Sector Transporte: Consumo de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Diesel | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel | AV Gas | Kerosene | Electricidad | Gas Licuado | Total  |
|------|--------|------------------|----------------|----------|--------|----------|--------------|-------------|--------|
| 1989 | 13.546 | 8.295            | 169            | 1.431    | 97     | 3        | 53           | 0           | 23.594 |
| 1990 | 14.057 | 8.017            | 1.220          | 1.621    | 99     | 6        | 54           | 0           | 25.074 |
| 1991 | 14.353 | 8.811            | 804            | 1.768    | 122    | 6        | 49           | 0           | 25.914 |
| 1992 | 15.426 | 10.239           | 1.411          | 2.517    | 137    | 6        | 18           | 0           | 29.754 |
| 1993 | 16.290 | 10.897           | 3.131          | 3.106    | 158    | 3        | 18           | 0           | 33.603 |
| 1994 | 17.475 | 11.060           | 5.702          | 3.154    | 171    | 2        | 21           | 0           | 37.584 |
| 1995 | 17.996 | 10.718           | 7.516          | 3.367    | 159    | 2        | 0            | 0           | 39.757 |
| 1996 | 18.519 | 10.116           | 8.736          | 3.145    | 145    | 4        | 0            | 0           | 40.665 |
| 1997 | 19.468 | 10.130           | 9.207          | 3.285    | 126    | 6        | 0            | 0           | 42.223 |
| 1998 | 21.000 | 10.131           | 11.647         | 3.974    | 130    | 6        | 0            | 0           | 46.889 |
| 1999 | 22.012 | 10.767           | 12.819         | 3.968    | 130    | 7        | 0            | 0           | 49.703 |
| 2000 | 21.604 | 13.877           | 10.088         | 3.899    | 128    | 6        | 0            | 0           | 49.602 |
| 2001 | 22.040 | 15.240           | 10.026         | 3.461    | 104    | 5        | 0            | 0           | 50.876 |
| 2002 | 23.722 | 15.719           | 11.261         | 3.660    | 120    | 5        | 0            | 2           | 54.489 |
| 2003 | 23.977 | 15.599           | 11.326         | 4.601    | 111    | 4        | 0            | 100         | 55.719 |
| 2004 | 25.159 | 16.079           | 11.246         | 6.373    | 111    | 2        | 0            | 119         | 59.090 |
| 2005 | 25.465 | 17.124           | 9.614          | 7.902    | 93     | 0        | 0            | 129         | 60.326 |
| 2006 | 27.982 | 18.210           | 8.694          | 7.767    | 80     | 0        | 0            | 185         | 62.919 |
| 2007 | 30.252 | 18.997           | 9.226          | 7.448    | 66     | 0        | 0            | 212         | 66.201 |

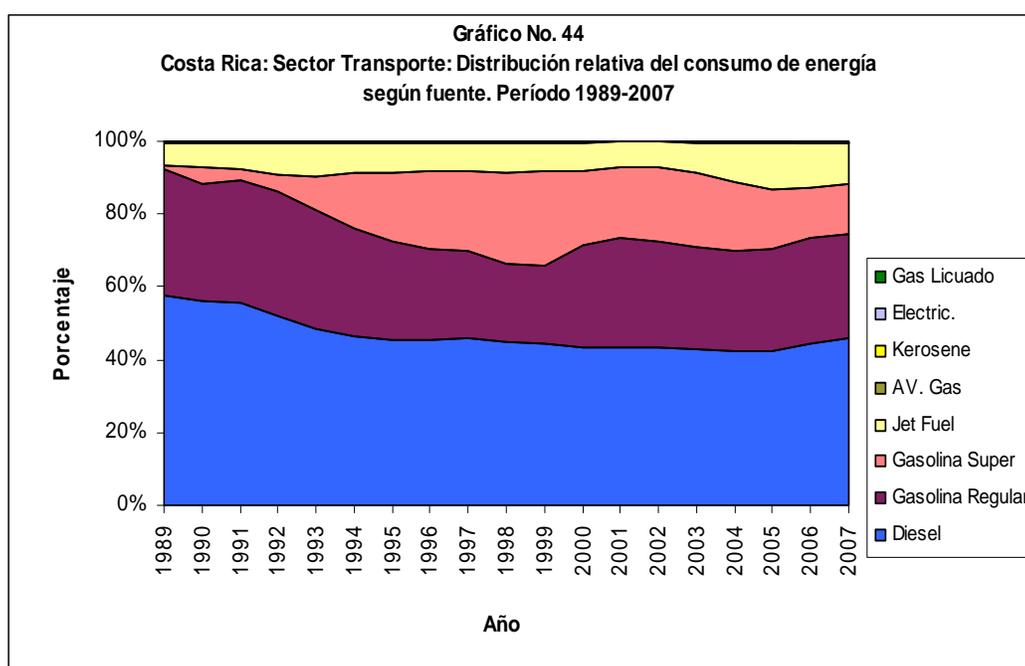
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.16**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía del sector Transporte**  
**según fuente. Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Diesel | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel | AV. Gas | Kerosene | Electric. | Gas Licuado | Total |
|------|--------|------------------|----------------|----------|---------|----------|-----------|-------------|-------|
| 1989 | 57,4   | 35,2             | 0,7            | 6,1      | 0,4     | 0,0      | 0,2       | 0,0         | 100,0 |
| 1990 | 56,1   | 32,0             | 4,9            | 6,5      | 0,4     | 0,0      | 0,2       | 0,0         | 100,0 |
| 1991 | 55,4   | 34,0             | 3,1            | 6,8      | 0,5     | 0,0      | 0,2       | 0,0         | 100,0 |
| 1992 | 51,8   | 34,4             | 4,7            | 8,5      | 0,5     | 0,0      | 0,1       | 0,0         | 100,0 |
| 1993 | 48,5   | 32,4             | 9,3            | 9,2      | 0,5     | 0,0      | 0,1       | 0,0         | 100,0 |
| 1994 | 46,5   | 29,4             | 15,2           | 8,4      | 0,5     | 0,0      | 0,1       | 0,0         | 100,0 |
| 1995 | 45,3   | 27,0             | 18,9           | 8,5      | 0,4     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 1996 | 45,5   | 24,9             | 21,5           | 7,7      | 0,4     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 1997 | 46,1   | 24,0             | 21,8           | 7,8      | 0,3     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 1998 | 44,8   | 21,6             | 24,8           | 8,5      | 0,3     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 1999 | 44,3   | 21,7             | 25,8           | 8,0      | 0,3     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 2000 | 43,6   | 28,0             | 20,3           | 7,9      | 0,3     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 2001 | 43,3   | 30,0             | 19,7           | 6,8      | 0,2     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 2002 | 43,5   | 28,8             | 20,7           | 6,7      | 0,2     | 0,0      | 0,0       | 0,0         | 100,0 |
| 2003 | 43,0   | 28,0             | 20,3           | 8,3      | 0,2     | 0,0      | 0,0       | 0,2         | 100,0 |
| 2004 | 42,6   | 27,2             | 19,0           | 10,8     | 0,2     | 0,0      | 0,0       | 0,2         | 100,0 |
| 2005 | 42,2   | 28,4             | 15,9           | 13,1     | 0,2     | 0,0      | 0,0       | 0,2         | 100,0 |
| 2006 | 44,5   | 28,9             | 13,8           | 12,3     | 0,1     | 0,0      | 0,0       | 0,3         | 100,0 |
| 2007 | 45,7   | 28,7             | 13,9           | 11,3     | 0,1     | 0,0      | 0,0       | 0,3         | 100,0 |

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.

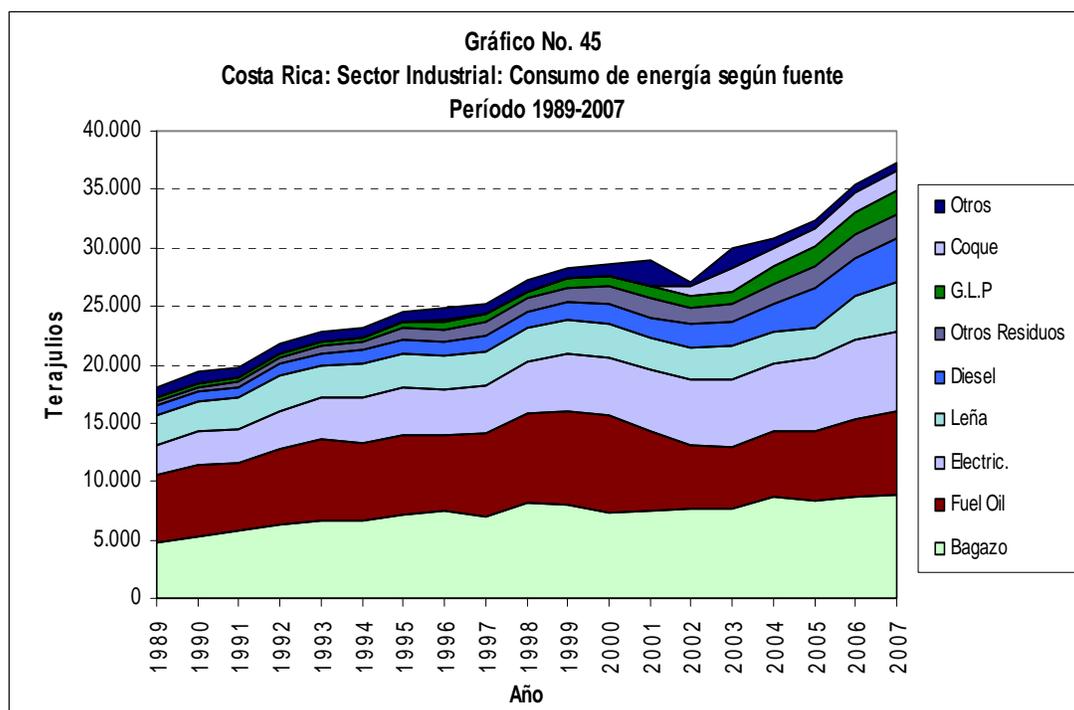


**Cuadro No. 45.17**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Consumo anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Bagazo | Fuel Oil | Electric. | Leña | Diesel | Otros Residuos | GLP  | Coque | Cascarilla de Café | Gasleo | Carbón Mineral | Kerosene | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel | Total |
|------|--------|----------|-----------|------|--------|----------------|------|-------|--------------------|--------|----------------|----------|------------------|----------------|----------|-------|
| 1989 | 4819   | 5747     | 2575      | 2502 | 887    | 298            | 313  | 3     | 750                | 33     | 3              | 71       | 68               | 0              | 0        | 18064 |
| 1990 | 5352   | 6131     | 2731      | 2572 | 920    | 391            | 277  | 7     | 750                | 27     | 3              | 87       | 74               | 0              | 0        | 19323 |
| 1991 | 5776   | 5831     | 2880      | 2643 | 952    | 515            | 314  | 4     | 704                | 6      | 0              | 91       | 77               | 0              | 0        | 19793 |
| 1992 | 6239   | 6479     | 3236      | 2985 | 1022   | 578            | 376  | 6     | 747                | 5      | 0              | 62       | 72               | 0              | 0        | 21868 |
| 1993 | 6563   | 7025     | 3530      | 2746 | 1139   | 653            | 374  | 7     | 689                | 0      | 1              | 72       | 67               | 0              | 0        | 22875 |
| 1994 | 6589   | 6770     | 3863      | 2853 | 1184   | 678            | 434  | 6     | 663                | 1      | 1              | 78       | 65               | 0              | 0        | 23154 |
| 1995 | 7104   | 6931     | 3989      | 2992 | 1155   | 910            | 516  | 6     | 673                | 21     | 1              | 85       | 62               | 0              | 0        | 24444 |
| 1996 | 7555   | 6450     | 3879      | 2964 | 1155   | 1014           | 578  | 315   | 665                | 35     | 2              | 93       | 60               | 0              | 0        | 24795 |
| 1997 | 6928   | 7182     | 4072      | 2986 | 1374   | 1162           | 622  | 5     | 688                | 74     | 4              | 86       | 58               | 0              | 0        | 25201 |
| 1998 | 8089   | 7704     | 4453      | 2909 | 1405   | 1088           | 652  | 5     | 688                | 89     | 9              | 96       | 46               | 0              | 0        | 27224 |
| 1999 | 8063   | 8004     | 4802      | 2882 | 1552   | 1230           | 763  | 5     | 669                | 136    | 7              | 44       | 47               | 0              | 1        | 28296 |
| 2000 | 7388   | 8223     | 5040      | 2855 | 1672   | 1541           | 937  | 2     | 737                | 173    | 15             | 42       | 48               | 2              | 1        | 28676 |
| 2001 | 7466   | 6757     | 5283      | 2828 | 1715   | 1631           | 972  | 6     | 682                | 148    | 1292           | 39       | 51               | 4              | 1        | 28886 |
| 2002 | 7628   | 5460     | 5623      | 2802 | 1932   | 1430           | 1008 | 750   | 161                | 141    | 21             | 35       | 50               | 5              | 1        | 27098 |
| 2003 | 7607   | 5381     | 5772      | 2776 | 2041   | 1542           | 1044 | 2063  | 585                | 153    | 931            | 14       | 49               | 6              | 1        | 29967 |
| 2004 | 8689   | 5520     | 5900      | 2750 | 2265   | 1636           | 1528 | 1624  | 559                | 140    | 39             | 46       | 49               | 7              | 3        | 30824 |
| 2005 | 8381   | 5993     | 6198      | 2634 | 3333   | 1913           | 1722 | 1446  | 503                | 112    | 45             | 36       | 48               | 9              | 4        | 32377 |
| 2006 | 8626   | 6749     | 6669      | 3806 | 3330   | 1983           | 1883 | 1665  | 452                | 124    | 59             | 14       | 19               | 8              | 2        | 35389 |
| 2007 | 8813   | 7118     | 6837      | 4266 | 3702   | 2041           | 2071 | 1810  | 404                | 154    | 43             | 15       | 12               | 9              | 2        | 37296 |

Nota: GLP, Gas Licuado de Petróleo

Fuente: Elaboración a partir de Datos de Ventas y Balances de Energía de Costa Rica

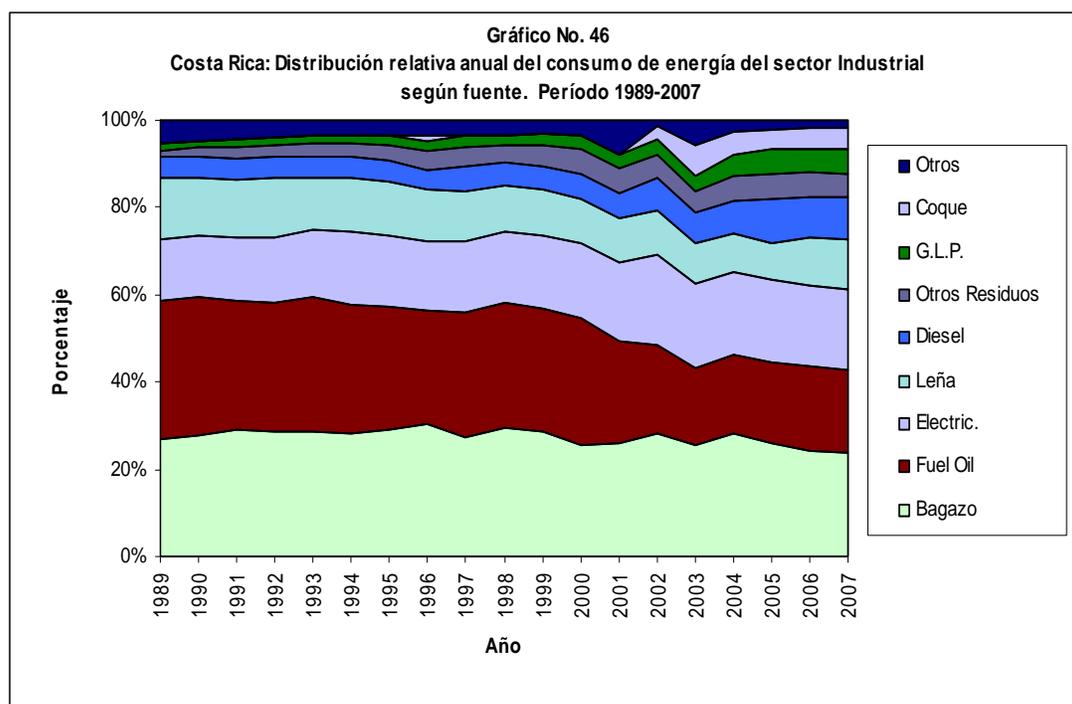


**Cuadro No. 4.5.18**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de energía del sector**  
**Industria según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Bagazo | Fuel Oil | Electric. | Leña | Diesel | Otros Residuos | G.L.P. | Coque | Otros |
|------|--------|----------|-----------|------|--------|----------------|--------|-------|-------|
| 1989 | 26,7   | 31,8     | 14,3      | 13,8 | 4,9    | 1,6            | 1,7    | 0,0   | 5,1   |
| 1990 | 27,7   | 31,7     | 14,1      | 13,3 | 4,8    | 2,0            | 1,4    | 0,0   | 4,9   |
| 1991 | 29,2   | 29,5     | 14,6      | 13,4 | 4,8    | 2,6            | 1,6    | 0,0   | 4,4   |
| 1992 | 28,5   | 29,6     | 15,1      | 13,7 | 4,7    | 2,6            | 1,7    | 0,0   | 4,1   |
| 1993 | 28,7   | 30,7     | 15,4      | 12,0 | 5,0    | 2,9            | 1,6    | 0,0   | 3,7   |
| 1994 | 28,3   | 29,2     | 16,7      | 12,3 | 5,1    | 2,9            | 1,9    | 0,0   | 3,5   |
| 1995 | 29,1   | 28,4     | 16,3      | 12,2 | 4,7    | 3,7            | 2,1    | 0,0   | 3,4   |
| 1996 | 30,5   | 26,0     | 15,6      | 12,0 | 4,7    | 4,1            | 2,3    | 1,3   | 3,6   |
| 1997 | 27,5   | 28,5     | 16,2      | 11,7 | 5,5    | 4,6            | 2,5    | 0,0   | 3,6   |
| 1998 | 29,7   | 28,3     | 16,4      | 10,7 | 5,2    | 3,9            | 2,4    | 0,0   | 3,4   |
| 1999 | 28,5   | 28,3     | 17,0      | 10,2 | 5,6    | 4,6            | 2,7    | 0,0   | 3,2   |
| 2000 | 25,8   | 28,7     | 17,6      | 10,0 | 5,8    | 5,4            | 3,3    | 0,0   | 3,5   |
| 2001 | 25,8   | 23,4     | 18,3      | 9,8  | 5,9    | 5,6            | 3,4    | 0,0   | 7,7   |
| 2002 | 28,2   | 20,2     | 20,8      | 10,3 | 7,3    | 5,3            | 3,7    | 2,8   | 1,5   |
| 2003 | 25,4   | 18,0     | 19,3      | 9,3  | 6,8    | 5,1            | 3,5    | 6,9   | 5,8   |
| 2004 | 28,2   | 17,9     | 19,1      | 8,9  | 7,3    | 5,5            | 5,0    | 5,3   | 2,7   |
| 2005 | 25,9   | 18,5     | 19,1      | 8,1  | 10,3   | 5,9            | 5,3    | 4,5   | 2,3   |
| 2006 | 24,4   | 19,1     | 18,8      | 10,8 | 9,4    | 5,6            | 5,3    | 4,7   | 1,9   |
| 2007 | 23,6   | 19,1     | 18,3      | 11,4 | 9,9    | 5,5            | 5,6    | 4,9   | 1,7   |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Elaboración a partir de Datos de Ventas y Balances de Energía de Costa Rica.

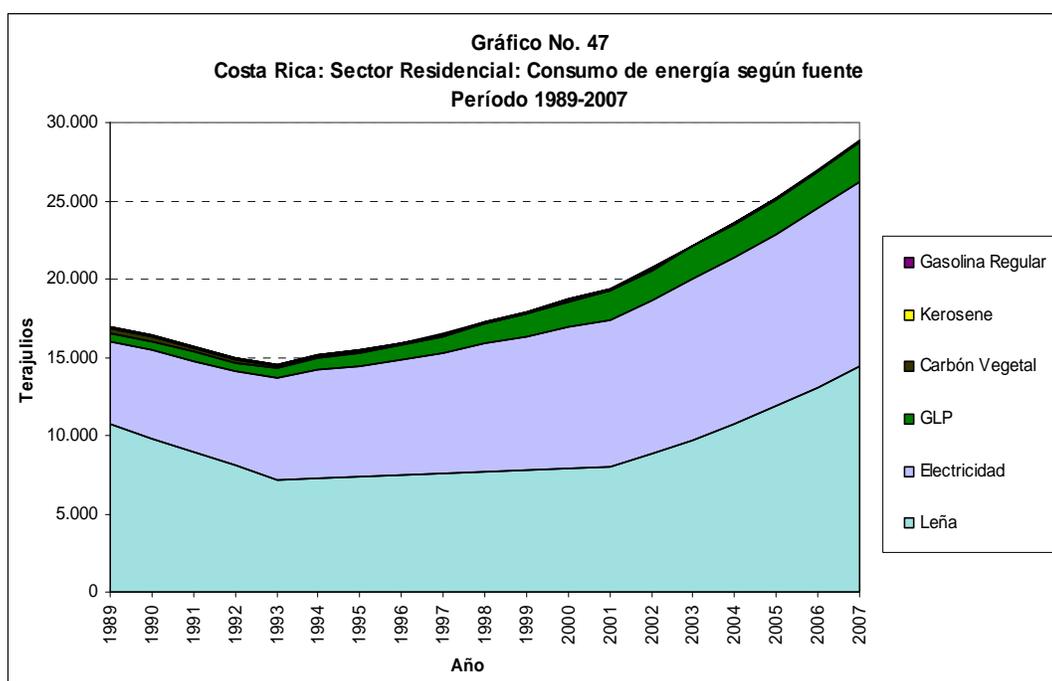


**Cuadro No. 4.5.19**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Consumo anual de energía**  
**según fuente. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Leña   | Electricidad | GLP   | Carbón Vegetal | Kerosene | Gasolina Regular | Total  |
|------|--------|--------------|-------|----------------|----------|------------------|--------|
| 1989 | 10.714 | 5.250        | 567   | 345            | 99       | 7                | 16.983 |
| 1990 | 9.837  | 5.618        | 584   | 290            | 95       | 7                | 16.431 |
| 1991 | 8.959  | 5.811        | 602   | 236            | 95       | 7                | 15.711 |
| 1992 | 8.082  | 5.980        | 621   | 181            | 95       | 7                | 14.965 |
| 1993 | 7.204  | 6.450        | 640   | 126            | 91       | 6                | 14.517 |
| 1994 | 7.297  | 6.893        | 733   | 103            | 83       | 6                | 15.115 |
| 1995 | 7.392  | 7.074        | 839   | 84             | 76       | 6                | 15.471 |
| 1996 | 7.488  | 7.353        | 961   | 69             | 70       | 6                | 15.946 |
| 1997 | 7.586  | 7.629        | 1.100 | 56             | 100      | 5                | 16.475 |
| 1998 | 7.684  | 8.181        | 1.259 | 46             | 93       | 5                | 17.268 |
| 1999 | 7.784  | 8.568        | 1.441 | 37             | 109      | 5                | 17.944 |
| 2000 | 7.885  | 9.029        | 1.649 | 30             | 93       | 4                | 18.691 |
| 2001 | 7.988  | 9.397        | 1.888 | 25             | 87       | 4                | 19.388 |
| 2002 | 8.816  | 9.795        | 1.965 | 28             | 90       | 3                | 20.697 |
| 2003 | 9.731  | 10.279       | 2.046 | 32             | 61       | 3                | 22.152 |
| 2004 | 10.740 | 10.627       | 2.130 | 36             | 61       | 2                | 23.596 |
| 2005 | 11.854 | 11.012       | 2.218 | 40             | 46       | 0                | 25.170 |
| 2006 | 13.084 | 11.465       | 2.309 | 45             | 50       | 0                | 26.954 |
| 2007 | 14.433 | 11.824       | 2.490 | 48             | 55       | 0                | 28.850 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.

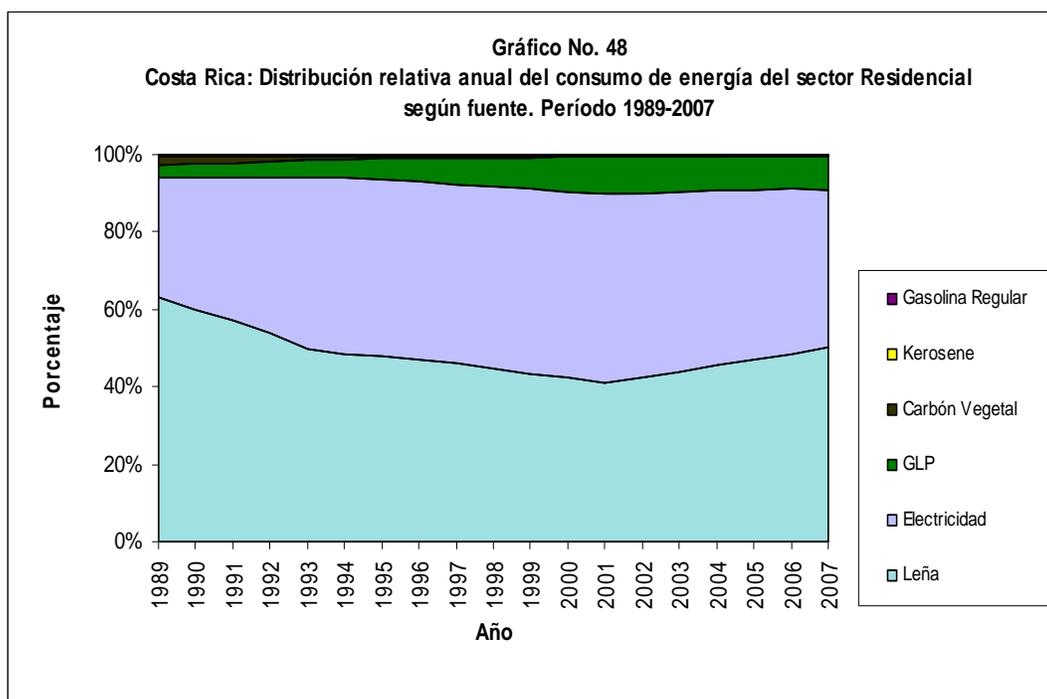


**Cuadro No. 4.5.20**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Distribución relativa del consumo**  
**de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Leña | Electricidad | GLP | Carbón Vegetal | Kerosene | Gasolina Regular | Total |
|------|------|--------------|-----|----------------|----------|------------------|-------|
| 1989 | 63,1 | 30,9         | 3,3 | 2,0            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1990 | 59,9 | 34,2         | 3,6 | 1,8            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1991 | 57,0 | 37,0         | 3,8 | 1,5            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1992 | 54,0 | 40,0         | 4,1 | 1,2            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1993 | 49,6 | 44,4         | 4,4 | 0,9            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1994 | 48,3 | 45,6         | 4,9 | 0,7            | 0,5      | 0,0              | 100,0 |
| 1995 | 47,8 | 45,7         | 5,4 | 0,5            | 0,5      | 0,0              | 100,0 |
| 1996 | 47,0 | 46,1         | 6,0 | 0,4            | 0,4      | 0,0              | 100,0 |
| 1997 | 46,0 | 46,3         | 6,7 | 0,3            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 1998 | 44,5 | 47,4         | 7,3 | 0,3            | 0,5      | 0,0              | 100,0 |
| 1999 | 43,4 | 47,7         | 8,0 | 0,2            | 0,6      | 0,0              | 100,0 |
| 2000 | 42,2 | 48,3         | 8,8 | 0,2            | 0,5      | 0,0              | 100,0 |
| 2001 | 41,2 | 48,5         | 9,7 | 0,1            | 0,4      | 0,0              | 100,0 |
| 2002 | 42,6 | 47,3         | 9,5 | 0,1            | 0,4      | 0,0              | 100,0 |
| 2003 | 43,9 | 46,4         | 9,2 | 0,1            | 0,3      | 0,0              | 100,0 |
| 2004 | 45,5 | 45,0         | 9,0 | 0,2            | 0,3      | 0,0              | 100,0 |
| 2005 | 47,1 | 43,7         | 8,8 | 0,2            | 0,2      | 0,0              | 100,0 |
| 2006 | 48,5 | 42,5         | 8,6 | 0,2            | 0,2      | 0,0              | 100,0 |
| 2007 | 50,0 | 41,0         | 8,6 | 0,2            | 0,2      | 0,0              | 100,0 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

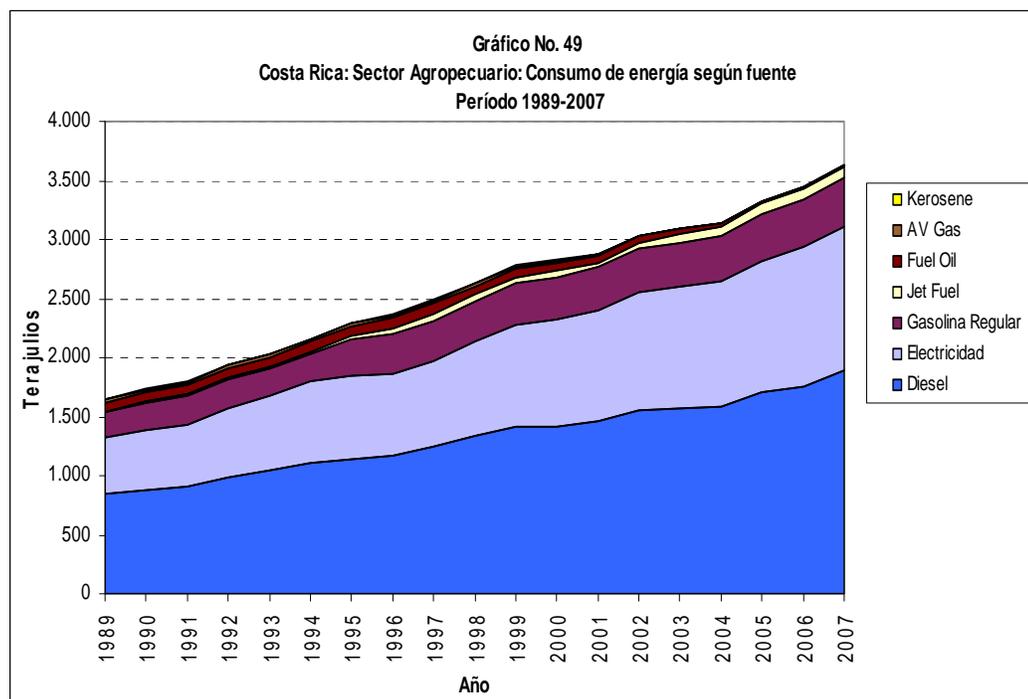
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.21**  
**Costa Rica: Sector Agropecuario: Consumo anual de energía**  
**según fuente. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Diesel | Gasolina Regular | Fuel Oil | Electricidad | Jet Fuel | AV Gas | Kerosene | Total |
|------|--------|------------------|----------|--------------|----------|--------|----------|-------|
| 1989 | 850    | 216              | 80       | 469          | 5        | 27     | 0        | 1.647 |
| 1990 | 881    | 236              | 82       | 497          | 10       | 20     | 6        | 1.733 |
| 1991 | 912    | 245              | 74       | 523          | 14       | 20     | 6        | 1.794 |
| 1992 | 978    | 238              | 79       | 592          | 19       | 27     | 6        | 1.939 |
| 1993 | 1.039  | 232              | 72       | 634          | 25       | 33     | 3        | 2.038 |
| 1994 | 1.110  | 225              | 80       | 694          | 23       | 23     | 2        | 2.156 |
| 1995 | 1.136  | 301              | 87       | 712          | 33       | 21     | 2        | 2.292 |
| 1996 | 1.175  | 337              | 87       | 693          | 46       | 23     | 5        | 2.365 |
| 1997 | 1.244  | 343              | 89       | 727          | 58       | 23     | 7        | 2.491 |
| 1998 | 1.340  | 348              | 73       | 795          | 51       | 23     | 7        | 2.637 |
| 1999 | 1.417  | 354              | 74       | 858          | 55       | 16     | 7        | 2.781 |
| 2000 | 1.420  | 360              | 74       | 900          | 53       | 11     | 7        | 2.824 |
| 2001 | 1.456  | 365              | 62       | 943          | 38       | 9      | 7        | 2.880 |
| 2002 | 1.547  | 371              | 50       | 1.004        | 52       | 4      | 7        | 3.035 |
| 2003 | 1.568  | 376              | 51       | 1.031        | 66       | 1      | 5        | 3.098 |
| 2004 | 1.591  | 382              | 28       | 1.054        | 79       | 1      | 10       | 3.145 |
| 2005 | 1.710  | 394              | 15       | 1.107        | 93       | 5      | 2        | 3.326 |
| 2006 | 1.747  | 401              | 11       | 1.191        | 95       | 5      | 3        | 3.453 |
| 2007 | 1.888  | 414              | 7        | 1.221        | 95       | 3      | 3        | 3.631 |

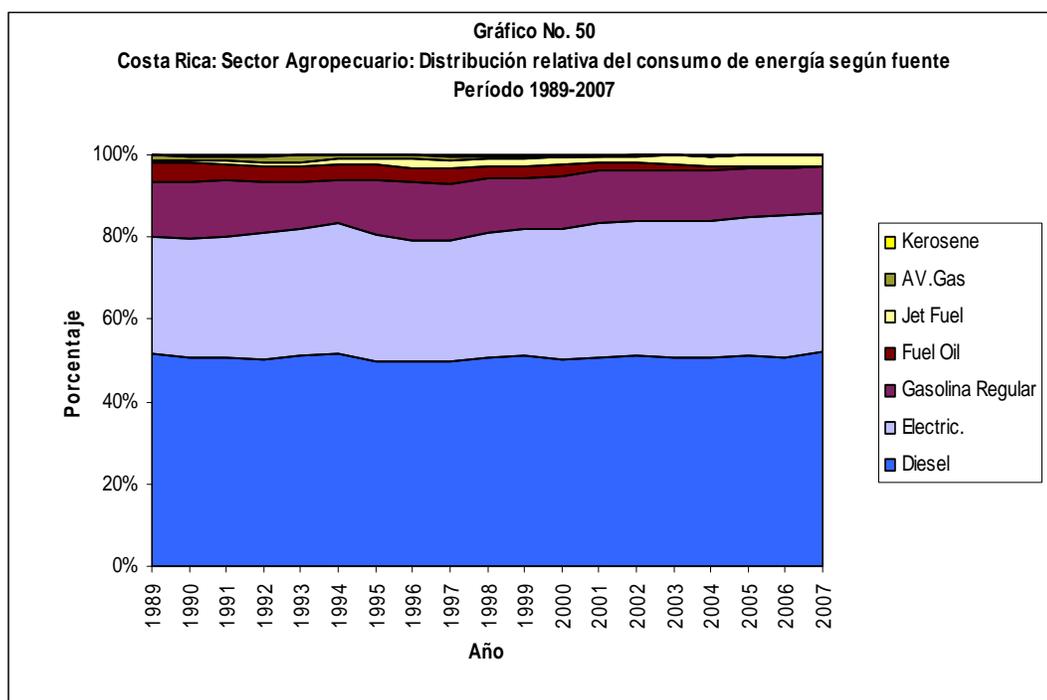
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.22**  
**Costa Rica: Sector Agropecuario: Distribución relativa del consumo**  
**de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Diesel | Gasolina Regular | Fuel Oil | Electricidad | Jet Fuel | AV Gas | Kerosene | Total |
|------|--------|------------------|----------|--------------|----------|--------|----------|-------|
| 1989 | 51,6   | 13,1             | 4,9      | 28,5         | 0,3      | 1,6    | 0,0      | 100,0 |
| 1990 | 50,9   | 13,6             | 4,7      | 28,7         | 0,6      | 1,2    | 0,3      | 100,0 |
| 1991 | 50,8   | 13,7             | 4,1      | 29,2         | 0,8      | 1,1    | 0,3      | 100,0 |
| 1992 | 50,5   | 12,3             | 4,1      | 30,5         | 1,0      | 1,4    | 0,3      | 100,0 |
| 1993 | 51,0   | 11,4             | 3,5      | 31,1         | 1,2      | 1,6    | 0,1      | 100,0 |
| 1994 | 51,5   | 10,4             | 3,7      | 32,2         | 1,1      | 1,1    | 0,1      | 100,0 |
| 1995 | 49,5   | 13,1             | 3,8      | 31,1         | 1,4      | 0,9    | 0,1      | 100,0 |
| 1996 | 49,7   | 14,2             | 3,7      | 29,3         | 1,9      | 1,0    | 0,2      | 100,0 |
| 1997 | 49,9   | 13,8             | 3,6      | 29,2         | 2,3      | 0,9    | 0,3      | 100,0 |
| 1998 | 50,8   | 13,2             | 2,8      | 30,2         | 1,9      | 0,9    | 0,3      | 100,0 |
| 1999 | 51,0   | 12,7             | 2,7      | 30,8         | 2,0      | 0,6    | 0,3      | 100,0 |
| 2000 | 50,3   | 12,7             | 2,6      | 31,9         | 1,9      | 0,4    | 0,2      | 100,0 |
| 2001 | 50,6   | 12,7             | 2,1      | 32,8         | 1,3      | 0,3    | 0,2      | 100,0 |
| 2002 | 51,0   | 12,2             | 1,6      | 33,1         | 1,7      | 0,1    | 0,2      | 100,0 |
| 2003 | 50,6   | 12,1             | 1,7      | 33,3         | 2,1      | 0,0    | 0,2      | 100,0 |
| 2004 | 50,6   | 12,1             | 0,9      | 33,5         | 2,5      | 0,0    | 0,3      | 100,0 |
| 2005 | 51,4   | 11,9             | 0,5      | 33,3         | 2,8      | 0,2    | 0,1      | 100,0 |
| 2006 | 50,6   | 11,6             | 0,3      | 34,5         | 2,8      | 0,1    | 0,1      | 100,0 |
| 2007 | 52,0   | 11,4             | 0,2      | 33,6         | 2,6      | 0,1    | 0,1      | 100,0 |

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.

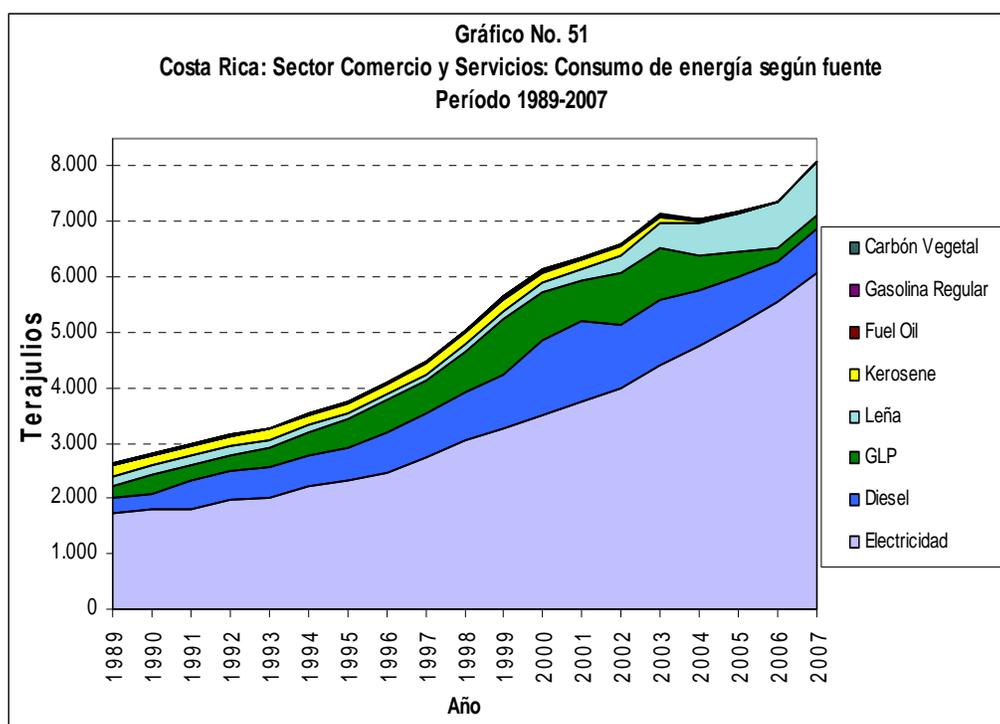


**Cuadro No. 4.5.25**  
**Costa Rica: Sector Comercial y Servicios: Consumo anual de energía**  
**según fuente. Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Electricidad | Diesel | GLP | Leña | Kerosene | Fuel Oil | Gasolina Regular | Carbón Vegetal | Total |
|------|--------------|--------|-----|------|----------|----------|------------------|----------------|-------|
| 1989 | 1.749        | 265    | 203 | 188  | 191      | 0        | 27               | 10             | 2.633 |
| 1990 | 1.813        | 278    | 329 | 178  | 187      | 0        | 30               | 10             | 2.824 |
| 1991 | 1.803        | 514    | 275 | 167  | 184      | 0        | 31               | 10             | 2.983 |
| 1992 | 1.964        | 531    | 289 | 155  | 184      | 0        | 25               | 9              | 3.157 |
| 1993 | 2.020        | 537    | 356 | 143  | 189      | 0        | 19               | 4              | 3.269 |
| 1994 | 2.205        | 560    | 438 | 131  | 178      | 0        | 19               | 4              | 3.535 |
| 1995 | 2.332        | 582    | 506 | 118  | 160      | 33       | 19               | 4              | 3.754 |
| 1996 | 2.476        | 731    | 588 | 104  | 146      | 32       | 18               | 4              | 4.099 |
| 1997 | 2.745        | 780    | 597 | 124  | 193      | 31       | 18               | 5              | 4.493 |
| 1998 | 3.065        | 846    | 748 | 144  | 182      | 30       | 20               | 5              | 5.040 |
| 1999 | 3.254        | 984    | 987 | 165  | 210      | 32       | 21               | 5              | 5.658 |
| 2000 | 3.507        | 1.336  | 872 | 187  | 182      | 28       | 22               | 5              | 6.139 |
| 2001 | 3.735        | 1.470  | 723 | 210  | 168      | 24       | 24               | 5              | 6.359 |
| 2002 | 3.995        | 1.142  | 923 | 326  | 172      | 20       | 25               | 5              | 6.608 |
| 2003 | 4.411        | 1.176  | 934 | 446  | 117      | 16       | 27               | 5              | 7.133 |
| 2004 | 4.766        | 995    | 637 | 570  | 53       | 12       | 26               | 0              | 7.059 |
| 2005 | 5.139        | 850    | 449 | 698  | 0        | 8        | 25               | 0              | 7.168 |
| 2006 | 5.551        | 719    | 239 | 830  | 0        | 8        | 12               | 0              | 7.360 |
| 2007 | 6.063        | 789    | 248 | 973  | 0        | 9        | 9                | 0              | 8.092 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.

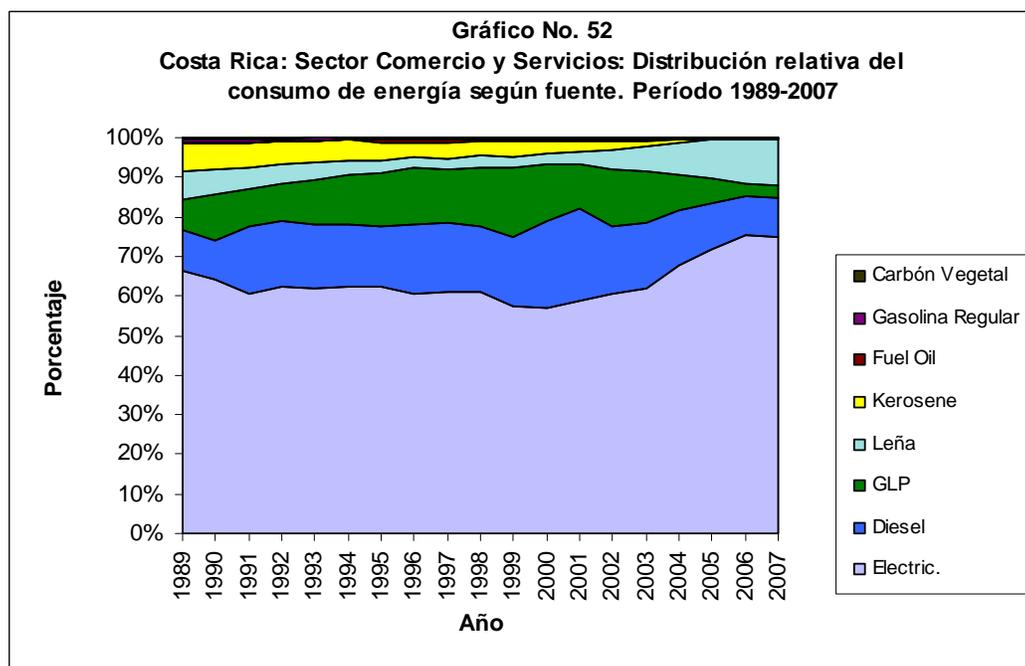


**Cuadro No. 4.5.26**  
**Costa Rica: Sector Comercial y Servicios: Distribución relativa del consumo**  
**de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Electric. | Diesel | GLP  | Leña | Kerosene | Fuel Oil | Gasolina Regular | Carbón Vegetal | Total |
|------|-----------|--------|------|------|----------|----------|------------------|----------------|-------|
| 1989 | 66,4      | 10,1   | 7,7  | 7,1  | 7,3      | 0,0      | 1,0              | 0,4            | 100,0 |
| 1990 | 64,2      | 9,8    | 11,6 | 6,3  | 6,6      | 0,0      | 1,1              | 0,4            | 100,0 |
| 1991 | 60,4      | 17,2   | 9,2  | 5,6  | 6,2      | 0,0      | 1,0              | 0,3            | 100,0 |
| 1992 | 62,2      | 16,8   | 9,2  | 4,9  | 5,8      | 0,0      | 0,8              | 0,3            | 100,0 |
| 1993 | 61,8      | 16,4   | 10,9 | 4,4  | 5,8      | 0,0      | 0,6              | 0,1            | 100,0 |
| 1994 | 62,4      | 15,8   | 12,4 | 3,7  | 5,0      | 0,0      | 0,5              | 0,1            | 100,0 |
| 1995 | 62,1      | 15,5   | 13,5 | 3,1  | 4,3      | 0,9      | 0,5              | 0,1            | 100,0 |
| 1996 | 60,4      | 17,8   | 14,3 | 2,5  | 3,6      | 0,8      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 1997 | 61,1      | 17,4   | 13,3 | 2,8  | 4,3      | 0,7      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 1998 | 60,8      | 16,8   | 14,8 | 2,9  | 3,6      | 0,6      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 1999 | 57,5      | 17,4   | 17,4 | 2,9  | 3,7      | 0,6      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 2000 | 57,1      | 21,8   | 14,2 | 3,1  | 3,0      | 0,5      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 2001 | 58,7      | 23,1   | 11,4 | 3,3  | 2,6      | 0,4      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 2002 | 60,5      | 17,3   | 14,0 | 4,9  | 2,6      | 0,3      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 2003 | 61,8      | 16,5   | 13,1 | 6,2  | 1,6      | 0,2      | 0,4              | 0,1            | 100,0 |
| 2004 | 67,5      | 14,1   | 9,0  | 8,1  | 0,8      | 0,2      | 0,4              | 0,0            | 100,0 |
| 2005 | 71,7      | 11,9   | 6,3  | 9,7  | 0,0      | 0,1      | 0,3              | 0,0            | 100,0 |
| 2006 | 75,4      | 9,8    | 3,3  | 11,3 | 0,0      | 0,1      | 0,2              | 0,0            | 100,0 |
| 2007 | 74,9      | 9,8    | 3,1  | 12,0 | 0,0      | 0,1      | 0,1              | 0,0            | 100,0 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

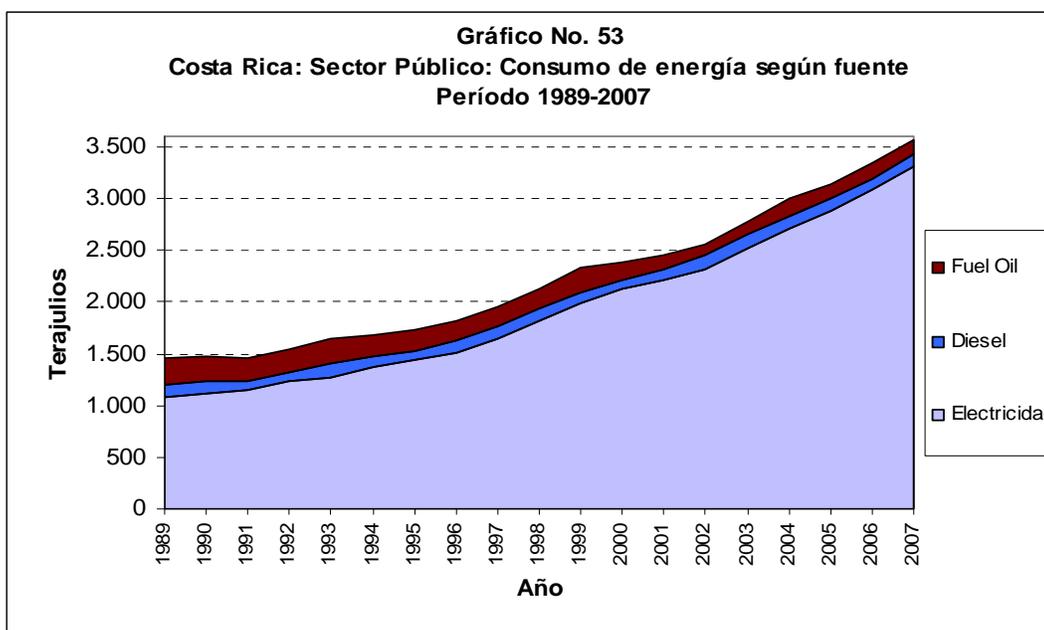
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.27**  
**Costa Rica: Sector Público: Consumo de energía**  
**según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| <b>Año</b> | <b>Electricidad</b> | <b>Diesel</b> | <b>Fuel Oil</b> | <b>Total</b> |
|------------|---------------------|---------------|-----------------|--------------|
| 1989       | 1.082               | 126           | 243             | 1.451        |
| 1990       | 1.115               | 118           | 244             | 1.477        |
| 1991       | 1.143               | 86            | 232             | 1.461        |
| 1992       | 1.228               | 89            | 219             | 1.536        |
| 1993       | 1.266               | 141           | 238             | 1.645        |
| 1994       | 1.370               | 100           | 202             | 1.672        |
| 1995       | 1.436               | 97            | 190             | 1.723        |
| 1996       | 1.513               | 108           | 195             | 1.816        |
| 1997       | 1.650               | 112           | 188             | 1.950        |
| 1998       | 1.812               | 125           | 189             | 2.126        |
| 1999       | 1.981               | 103           | 240             | 2.324        |
| 2000       | 2.124               | 94            | 167             | 2.385        |
| 2001       | 2.216               | 103           | 139             | 2.458        |
| 2002       | 2.317               | 129           | 113             | 2.559        |
| 2003       | 2.522               | 133           | 115             | 2.770        |
| 2004       | 2.715               | 107           | 176             | 2.998        |
| 2005       | 2.887               | 105           | 148             | 3.139        |
| 2006       | 3.081               | 110           | 148             | 3.339        |
| 2007       | 3.316               | 109           | 148             | 3.573        |

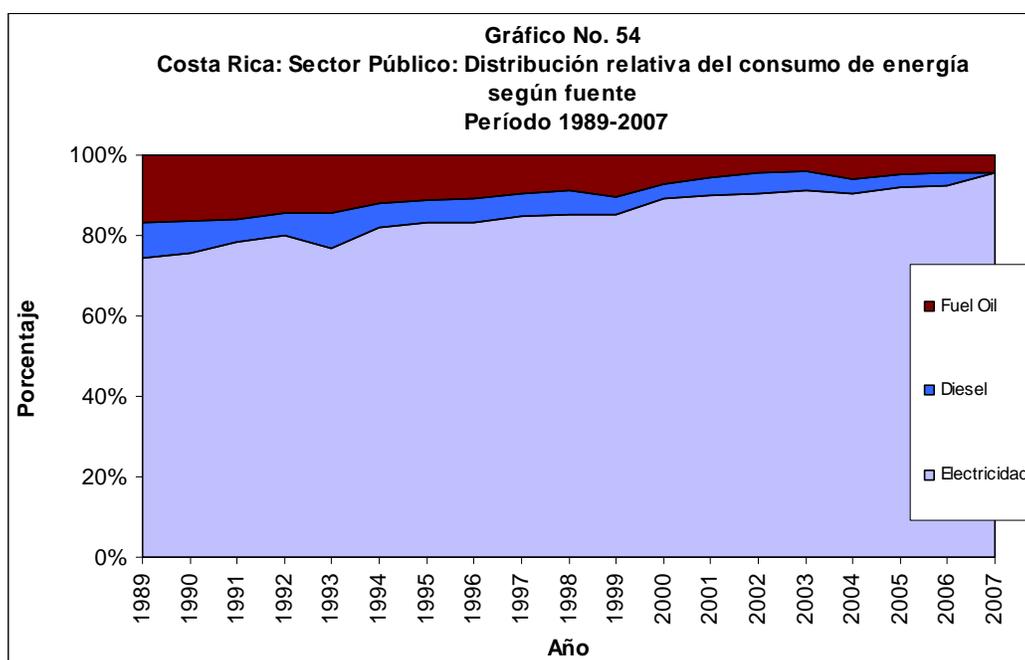
Nota: Incluye el consumo eléctrico de alumbrado público  
 Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.28**  
**Costa Rica: Sector Público: Distribución del consumo**  
**de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Electricidad | Diesel | Fuel Oil | Total |
|------|--------------|--------|----------|-------|
| 1989 | 74,6         | 8,7    | 16,7     | 100,0 |
| 1990 | 75,5         | 8,0    | 16,5     | 100,0 |
| 1991 | 78,2         | 5,9    | 15,9     | 100,0 |
| 1992 | 79,9         | 5,8    | 14,3     | 100,0 |
| 1993 | 77,0         | 8,6    | 14,5     | 100,0 |
| 1994 | 81,9         | 6,0    | 12,1     | 100,0 |
| 1995 | 83,3         | 5,6    | 11,0     | 100,0 |
| 1996 | 83,3         | 5,9    | 10,7     | 100,0 |
| 1997 | 84,6         | 5,7    | 9,6      | 100,0 |
| 1998 | 85,2         | 5,9    | 8,9      | 100,0 |
| 1999 | 85,2         | 4,4    | 10,3     | 100,0 |
| 2000 | 89,1         | 3,9    | 7,0      | 100,0 |
| 2001 | 90,1         | 4,2    | 5,7      | 100,0 |
| 2002 | 90,5         | 5,0    | 4,4      | 100,0 |
| 2003 | 91,0         | 4,8    | 4,1      | 100,0 |
| 2004 | 90,6         | 3,6    | 5,9      | 100,0 |
| 2005 | 91,9         | 3,3    | 4,7      | 100,0 |
| 2006 | 92,3         | 3,3    | 4,4      | 100,0 |
| 2007 | 92,8         | 3,0    | 4,1      | 100,0 |

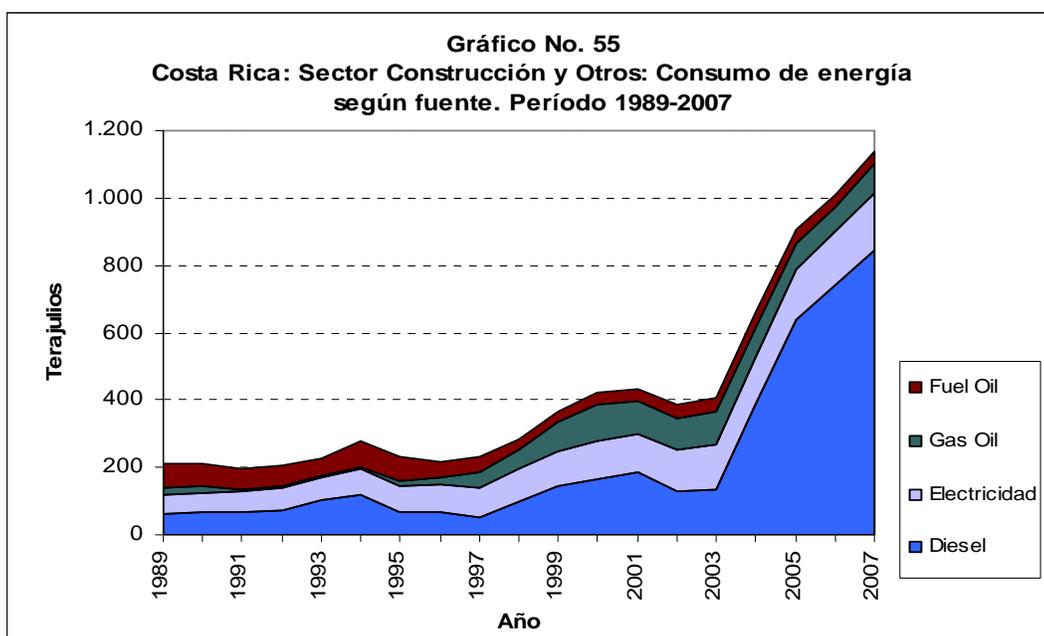
Nota: Incluye el consumo eléctrico de alumbrado público  
 Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.29**  
**Costa Rica: Sector Construcción y Otros:**  
**Consumo anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Diesel | Electricidad | Gas Oil | Fuel Oil | Total |
|------|--------|--------------|---------|----------|-------|
| 1989 | 63     | 57           | 21      | 70       | 211   |
| 1990 | 66     | 59           | 17      | 67       | 209   |
| 1991 | 68     | 61           | 4       | 64       | 196   |
| 1992 | 73     | 68           | 3       | 60       | 205   |
| 1993 | 101    | 72           | 0       | 53       | 226   |
| 1994 | 120    | 78           | 1       | 78       | 277   |
| 1995 | 65     | 81           | 13      | 70       | 229   |
| 1996 | 65     | 82           | 22      | 48       | 217   |
| 1997 | 52     | 88           | 47      | 43       | 230   |
| 1998 | 97     | 97           | 57      | 33       | 284   |
| 1999 | 143    | 104          | 87      | 31       | 365   |
| 2000 | 167    | 111          | 110     | 34       | 422   |
| 2001 | 184    | 117          | 94      | 37       | 432   |
| 2002 | 130    | 125          | 90      | 40       | 385   |
| 2003 | 133    | 133          | 97      | 43       | 406   |
| 2004 | 387    | 139          | 89      | 46       | 661   |
| 2005 | 641    | 148          | 77      | 40       | 906   |
| 2006 | 742    | 160          | 73      | 35       | 1.010 |
| 2007 | 843    | 169          | 90      | 34       | 1.137 |

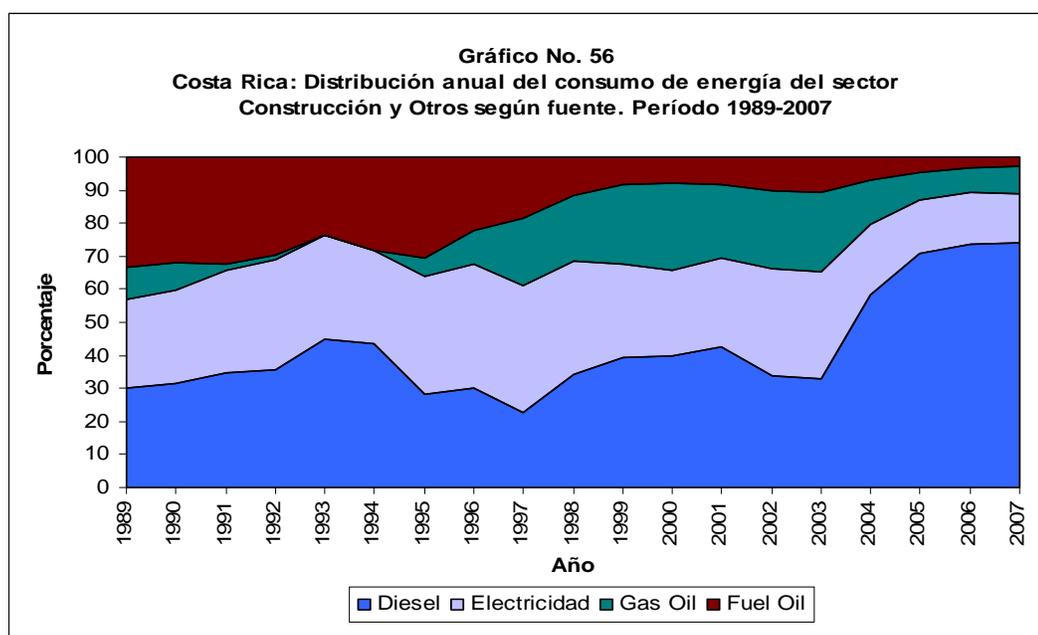
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.30**  
**Costa Rica: Sector Construcción y Otros: Distribución del**  
**consumo de energía según fuente por año**  
**Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Diesel | Electricidad | Gas Oil | Fuel Oil | Total |
|------|--------|--------------|---------|----------|-------|
| 1989 | 30,1   | 26,9         | 9,9     | 33,2     | 100,0 |
| 1990 | 31,4   | 28,4         | 8,3     | 31,9     | 100,0 |
| 1991 | 34,7   | 31,1         | 1,9     | 32,4     | 100,0 |
| 1992 | 35,7   | 33,2         | 1,6     | 29,5     | 100,0 |
| 1993 | 44,7   | 31,7         | 0,1     | 23,5     | 100,0 |
| 1994 | 43,3   | 28,2         | 0,2     | 28,2     | 100,0 |
| 1995 | 28,3   | 35,4         | 5,8     | 30,5     | 100,0 |
| 1996 | 29,9   | 37,7         | 10,3    | 22,1     | 100,0 |
| 1997 | 22,6   | 38,4         | 20,3    | 18,7     | 100,0 |
| 1998 | 34,1   | 34,3         | 19,9    | 11,6     | 100,0 |
| 1999 | 39,2   | 28,6         | 23,7    | 8,5      | 100,0 |
| 2000 | 39,6   | 26,3         | 26,0    | 8,1      | 100,0 |
| 2001 | 42,5   | 27,1         | 21,8    | 8,6      | 100,0 |
| 2002 | 33,8   | 32,5         | 23,4    | 10,4     | 100,0 |
| 2003 | 32,8   | 32,6         | 23,9    | 10,6     | 100,0 |
| 2004 | 58,5   | 21,1         | 13,5    | 7,0      | 100,0 |
| 2005 | 70,7   | 16,4         | 8,5     | 4,4      | 100,0 |
| 2006 | 73,5   | 15,8         | 7,2     | 3,5      | 100,0 |
| 2007 | 74,2   | 14,9         | 7,9     | 3,0      | 100,0 |

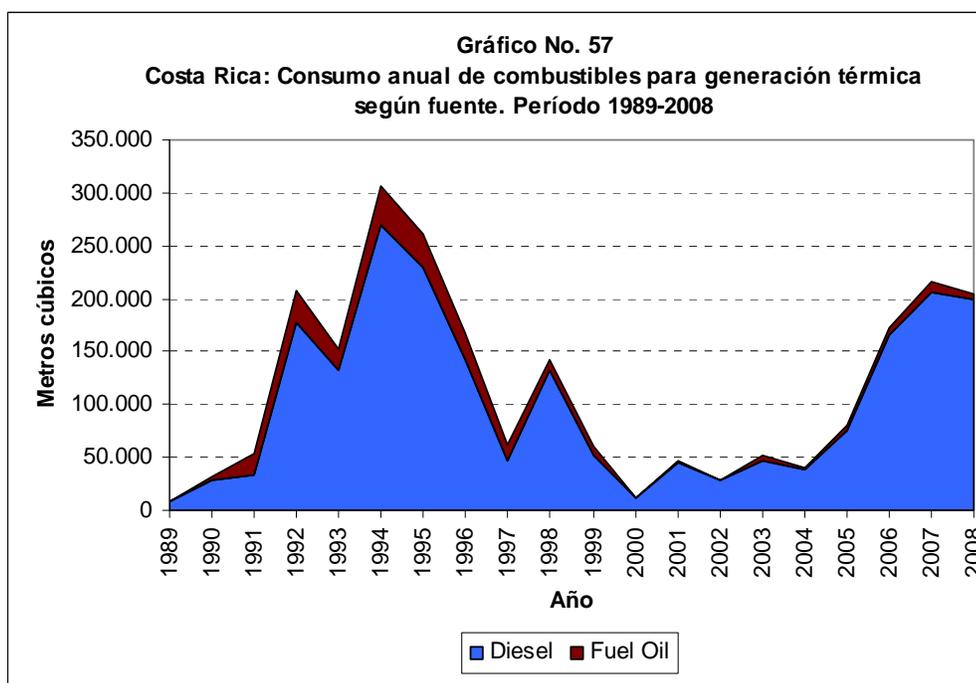
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.31**  
**Costa Rica: Consumo anual de combustibles para**  
**generación eléctrica térmica según fuente**  
**Período 1989-2008**  
**(Metros cúbicos )**

| Año  | Diesel  | Fuel Oil | Total   |
|------|---------|----------|---------|
| 1989 | 7.927   | 724      | 8.651   |
| 1990 | 27.945  | 3.708    | 31.653  |
| 1991 | 34.212  | 19.627   | 53.839  |
| 1992 | 176.885 | 31.109   | 207.994 |
| 1993 | 131.750 | 20.149   | 151.899 |
| 1994 | 269.104 | 36.849   | 305.953 |
| 1995 | 229.146 | 31.890   | 261.036 |
| 1996 | 141.707 | 25.507   | 167.214 |
| 1997 | 46.197  | 15.249   | 61.446  |
| 1998 | 132.617 | 9.908    | 142.525 |
| 1999 | 51.159  | 9.198    | 60.357  |
| 2000 | 11.110  | 1.350    | 12.460  |
| 2001 | 45.599  | 588      | 46.187  |
| 2002 | 27.921  | 1.140    | 29.061  |
| 2003 | 46.338  | 5.213    | 51.551  |
| 2004 | 37.735  | 3.230    | 40.965  |
| 2005 | 75.997  | 4.846    | 80.843  |
| 2006 | 166.106 | 5.618    | 171.724 |
| 2007 | 205.521 | 9.786    | 215.307 |
| 2008 | 199.793 | 4.179    | 203.972 |

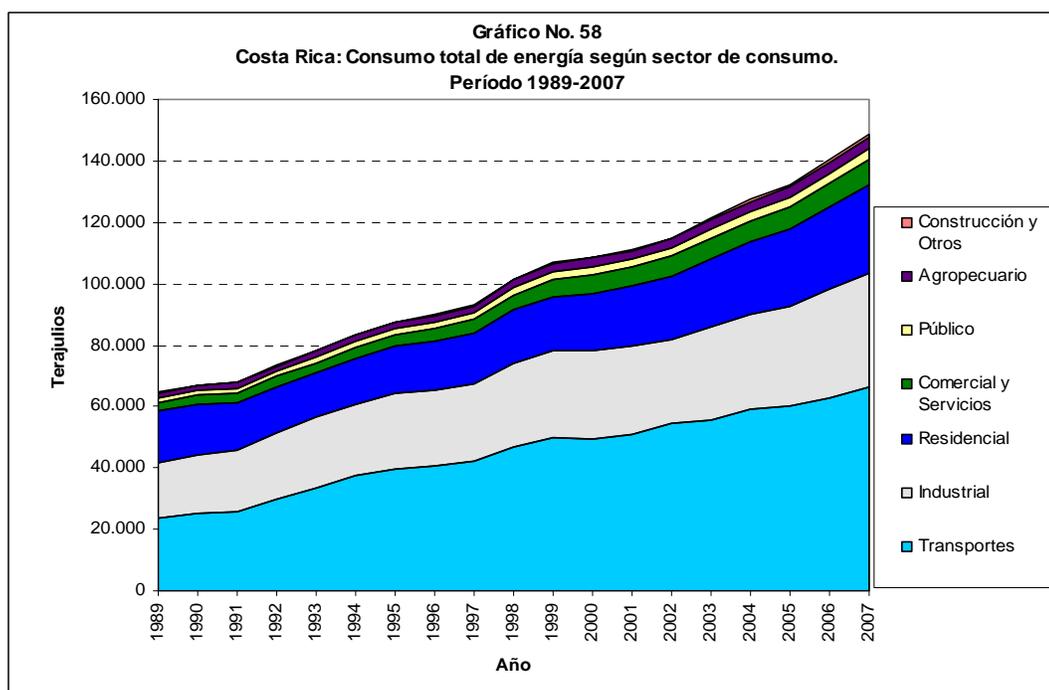
Fuentes: ICE: "Resumen Consumo de Combustibles y Lubricantes",  
 UEN Producción de Electricidad, Área Adquisición de Bienes y  
 Servicios.



**Cuadro No. 4.5.32**  
**Costa Rica: Consumo total anual de energía según sector de consumo**  
**Período 1989-2007**  
**(En Terajulios)**

| Año  | Transportes | Industrial | Residencial | Comercial y Servicios | Público | Agropecuario | Construcción y Otros | Total   |
|------|-------------|------------|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------------|---------|
| 1989 | 23.594      | 18.064     | 16.983      | 2.633                 | 1.451   | 1.647        | 211                  | 64.582  |
| 1990 | 25.074      | 19.323     | 16.431      | 2.824                 | 1.477   | 1.733        | 209                  | 67.071  |
| 1991 | 25.914      | 19.793     | 15.711      | 2.983                 | 1.461   | 1.794        | 196                  | 67.853  |
| 1992 | 29.754      | 21.868     | 14.965      | 3.157                 | 1.536   | 1.939        | 205                  | 73.424  |
| 1993 | 33.603      | 22.875     | 14.517      | 3.269                 | 1.645   | 2.038        | 226                  | 78.173  |
| 1994 | 37.584      | 23.154     | 15.115      | 3.535                 | 1.672   | 2.156        | 277                  | 83.494  |
| 1995 | 39.757      | 24.444     | 15.471      | 3.754                 | 1.723   | 2.292        | 229                  | 87.671  |
| 1996 | 40.665      | 24.795     | 15.946      | 4.099                 | 1.816   | 2.365        | 217                  | 89.903  |
| 1997 | 42.223      | 25.201     | 16.475      | 4.493                 | 1.950   | 2.491        | 230                  | 93.062  |
| 1998 | 46.889      | 27.224     | 17.268      | 5.040                 | 2.126   | 2.637        | 284                  | 101.467 |
| 1999 | 49.703      | 28.296     | 17.944      | 5.658                 | 2.324   | 2.781        | 365                  | 107.070 |
| 2000 | 49.602      | 28.676     | 18.691      | 6.139                 | 2.385   | 2.824        | 422                  | 108.739 |
| 2001 | 50.876      | 28.886     | 19.388      | 6.359                 | 2.458   | 2.880        | 432                  | 111.280 |
| 2002 | 54.489      | 27.098     | 20.697      | 6.608                 | 2.559   | 3.035        | 385                  | 114.870 |
| 2003 | 55.719      | 29.967     | 22.152      | 7.133                 | 2.770   | 3.098        | 406                  | 121.244 |
| 2004 | 59.090      | 30.824     | 23.596      | 7.059                 | 2.998   | 3.145        | 661                  | 127.373 |
| 2005 | 60.326      | 32.377     | 25.170      | 7.168                 | 3.139   | 3.326        | 906                  | 132.414 |
| 2006 | 62.919      | 35.389     | 26.954      | 7.360                 | 3.339   | 3.453        | 1.010                | 140.422 |
| 2007 | 66.201      | 37.296     | 28.850      | 8.092                 | 3.573   | 3.631        | 1.137                | 148.779 |

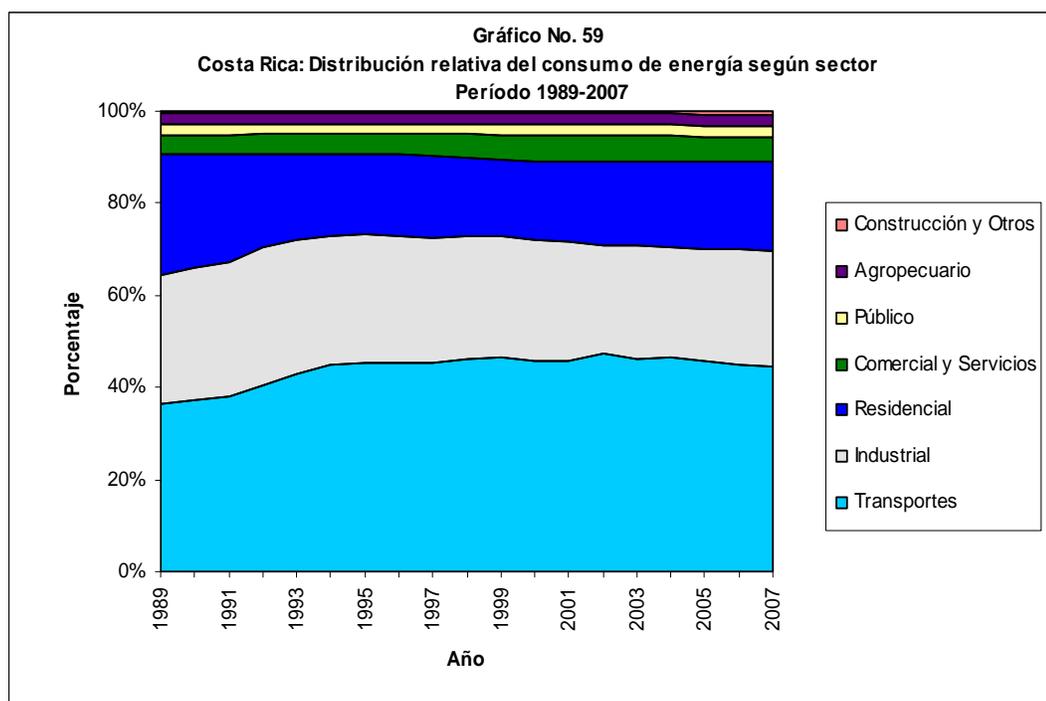
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.33**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo total de energía**  
**según sector de consumo por año**  
**Período: 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Transportes | Industrial | Residencial | Comercial y Servicios | Público | Agropecuario | Construcción y Otros | Total |
|------|-------------|------------|-------------|-----------------------|---------|--------------|----------------------|-------|
| 1989 | 36,5        | 28,0       | 26,3        | 4,1                   | 2,2     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1990 | 37,4        | 28,8       | 24,5        | 4,2                   | 2,2     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1991 | 38,2        | 29,2       | 23,2        | 4,4                   | 2,2     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1992 | 40,5        | 29,8       | 20,4        | 4,3                   | 2,1     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1993 | 43,0        | 29,3       | 18,6        | 4,2                   | 2,1     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1994 | 45,0        | 27,7       | 18,1        | 4,2                   | 2,0     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1995 | 45,3        | 27,9       | 17,6        | 4,3                   | 2,0     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1996 | 45,2        | 27,6       | 17,7        | 4,6                   | 2,0     | 2,6          | 0,2                  | 100,0 |
| 1997 | 45,4        | 27,1       | 17,7        | 4,8                   | 2,1     | 2,7          | 0,2                  | 100,0 |
| 1998 | 46,2        | 26,8       | 17,0        | 5,0                   | 2,1     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 1999 | 46,4        | 26,4       | 16,8        | 5,3                   | 2,2     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 2000 | 45,6        | 26,4       | 17,2        | 5,6                   | 2,2     | 2,6          | 0,4                  | 100,0 |
| 2001 | 45,7        | 26,0       | 17,4        | 5,7                   | 2,2     | 2,6          | 0,4                  | 100,0 |
| 2002 | 47,4        | 23,6       | 18,0        | 5,8                   | 2,2     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 2003 | 46,0        | 24,7       | 18,3        | 5,9                   | 2,3     | 2,6          | 0,3                  | 100,0 |
| 2004 | 46,4        | 24,2       | 18,5        | 5,5                   | 2,4     | 2,5          | 0,5                  | 100,0 |
| 2005 | 45,6        | 24,5       | 19,0        | 5,4                   | 2,4     | 2,5          | 0,7                  | 100,0 |
| 2006 | 44,8        | 25,2       | 19,2        | 5,2                   | 2,4     | 2,5          | 0,7                  | 100,0 |
| 2007 | 44,5        | 25,1       | 19,4        | 5,4                   | 2,4     | 2,4          | 0,8                  | 100,0 |

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.

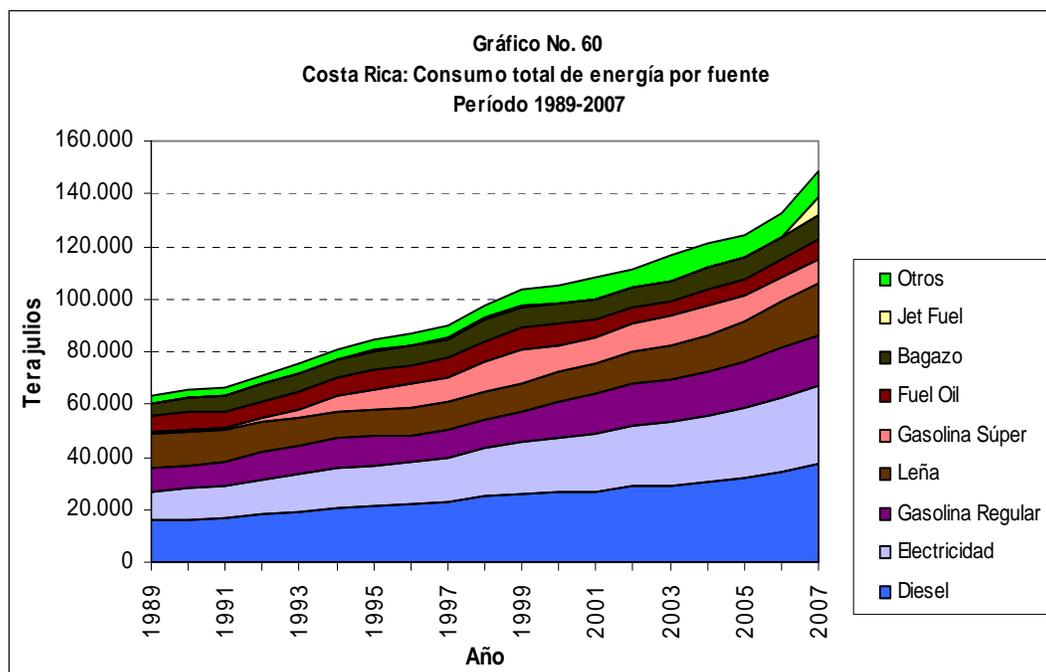


**Cuadro No. 4.5.34**  
**Costa Rica: Consumo total anual de energía según fuente**  
**Período: 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Diesel | Electricidad | Gasolina Regular | Leña   | Gasolina Super | Fuel Oil | Bagazo | Jet Fuel | Otros |
|------|--------|--------------|------------------|--------|----------------|----------|--------|----------|-------|
| 1989 | 15.738 | 11.236       | 8.613            | 13.404 | 169            | 6.140    | 4.819  | 1.436    | 3.029 |
| 1990 | 16.320 | 11.888       | 8.364            | 12.587 | 1.220          | 6.523    | 5.352  | 1.631    | 3.180 |
| 1991 | 16.884 | 12.271       | 9.171            | 11.769 | 804            | 6.201    | 5.776  | 1.782    | 3.188 |
| 1992 | 18.120 | 13.145       | 10.581           | 11.221 | 1.411          | 6.837    | 6.239  | 2.536    | 3.327 |
| 1993 | 19.247 | 13.989       | 11.221           | 10.093 | 3.131          | 7.388    | 6.563  | 3.131    | 3.408 |
| 1994 | 20.549 | 15.124       | 11.375           | 10.281 | 5.702          | 7.130    | 6.559  | 3.177    | 3.596 |
| 1995 | 21.030 | 15.626       | 11.106           | 10.502 | 7.516          | 7.311    | 7.104  | 3.400    | 4.076 |
| 1996 | 21.752 | 15.995       | 10.537           | 10.556 | 8.736          | 6.812    | 7.555  | 3.191    | 4.764 |
| 1997 | 23.030 | 16.911       | 10.554           | 10.646 | 9.207          | 7.533    | 6.928  | 3.343    | 4.903 |
| 1998 | 24.813 | 18.403       | 10.550           | 10.737 | 11.647         | 8.029    | 8.089  | 4.025    | 5.165 |
| 1999 | 26.241 | 19.567       | 11.194           | 10.831 | 12.819         | 8.381    | 8.063  | 4.024    | 5.943 |
| 2000 | 26.293 | 20.711       | 14.311           | 10.928 | 10.090         | 8.526    | 7.388  | 3.953    | 6.533 |
| 2001 | 26.969 | 21.691       | 15.684           | 11.026 | 10.030         | 7.018    | 7.466  | 3.500    | 7.889 |
| 2002 | 28.652 | 22.859       | 16.168           | 11.944 | 11.266         | 5.683    | 7.628  | 3.713    | 6.950 |
| 2003 | 29.028 | 24.148       | 16.055           | 12.952 | 11.332         | 5.606    | 7.607  | 4.669    | 9.842 |
| 2004 | 30.504 | 25.201       | 16.538           | 14.060 | 11.253         | 5.782    | 8.699  | 6.455    | 8.870 |
| 2005 | 32.103 | 26.491       | 17.590           | 15.186 | 9.623          | 6.204    | 8.381  | 7.999    | 8.834 |
| 2006 | 34.630 | 28.118       | 18.642           | 17.720 | 8.702          | 6.951    | 8.626  | 7.865    | 9.167 |
| 2007 | 37.582 | 29.431       | 19.433           | 19.671 | 9.235          | 7.315    | 8.813  | 43       | 9.754 |

Nota: GLP: Gas Licuado de Petróleo.

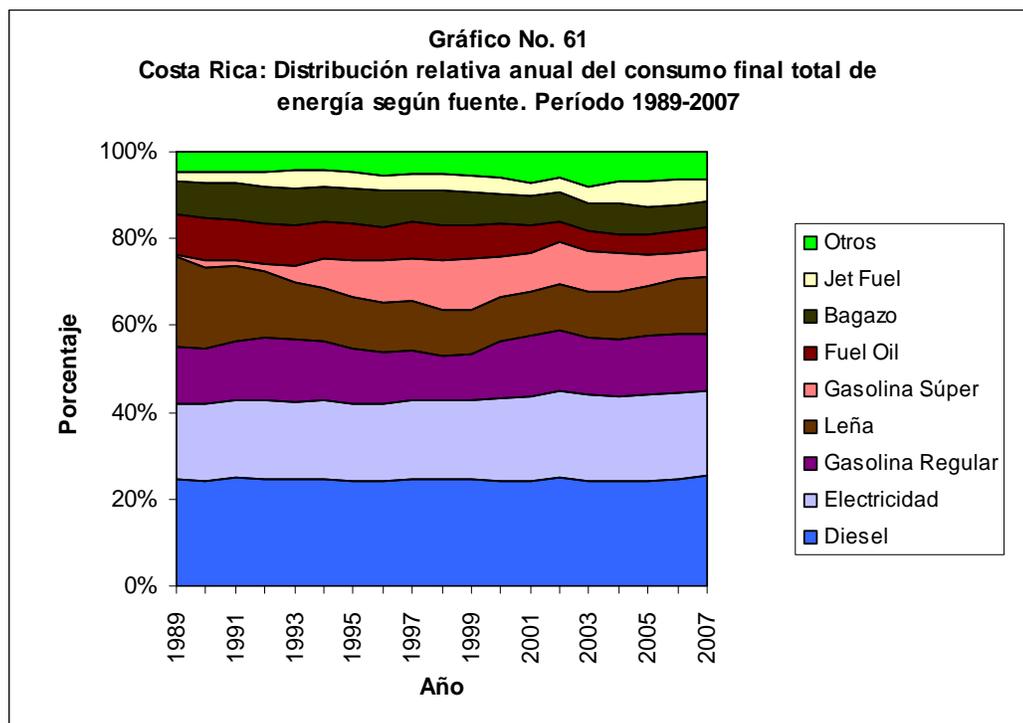
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.35**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo total de energía según**  
**fuente por año. Período: 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Diesel | Electricidad | Gasolina Regular | Leña | Gasolina Super | Fuel Oil | Bagazo | Jet Fuel | Otros |
|------|--------|--------------|------------------|------|----------------|----------|--------|----------|-------|
| 1989 | 24,4   | 17,4         | 13,3             | 20,8 | 0,3            | 9,5      | 7,5    | 2,2      | 4,7   |
| 1990 | 24,3   | 17,7         | 12,5             | 18,8 | 1,8            | 9,7      | 8,0    | 2,4      | 4,7   |
| 1991 | 24,9   | 18,1         | 13,5             | 17,3 | 1,2            | 9,1      | 8,5    | 2,6      | 4,7   |
| 1992 | 24,7   | 17,9         | 14,4             | 15,3 | 1,9            | 9,3      | 8,5    | 3,5      | 4,5   |
| 1993 | 24,6   | 17,9         | 14,4             | 12,9 | 4,0            | 9,5      | 8,4    | 4,0      | 4,4   |
| 1994 | 24,6   | 18,1         | 13,6             | 12,3 | 6,8            | 8,5      | 7,9    | 3,8      | 4,3   |
| 1995 | 24,0   | 17,8         | 12,7             | 12,0 | 8,6            | 8,3      | 8,1    | 3,9      | 4,6   |
| 1996 | 24,2   | 17,8         | 11,7             | 11,7 | 9,7            | 7,6      | 8,4    | 3,5      | 5,3   |
| 1997 | 24,7   | 18,2         | 11,3             | 11,4 | 9,9            | 8,1      | 7,4    | 3,6      | 5,3   |
| 1998 | 24,5   | 18,1         | 10,4             | 10,6 | 11,5           | 7,9      | 8,0    | 4,0      | 5,1   |
| 1999 | 24,5   | 18,3         | 10,5             | 10,1 | 12,0           | 7,8      | 7,5    | 3,8      | 5,6   |
| 2000 | 24,2   | 19,0         | 13,2             | 10,0 | 9,3            | 7,8      | 6,8    | 3,6      | 6,0   |
| 2001 | 24,2   | 19,5         | 14,1             | 9,9  | 9,0            | 6,3      | 6,7    | 3,1      | 7,1   |
| 2002 | 24,9   | 19,9         | 14,1             | 10,4 | 9,8            | 4,9      | 6,6    | 3,2      | 6,1   |
| 2003 | 23,9   | 19,9         | 13,2             | 10,7 | 9,3            | 4,6      | 6,3    | 3,9      | 8,1   |
| 2004 | 24,0   | 19,8         | 13,0             | 11,0 | 8,8            | 4,5      | 6,8    | 5,1      | 7,0   |
| 2005 | 24,2   | 20,0         | 13,3             | 11,5 | 7,3            | 4,7      | 6,3    | 6,0      | 6,7   |
| 2006 | 24,7   | 20,0         | 13,3             | 12,6 | 6,2            | 5,0      | 6,1    | 5,6      | 6,5   |
| 2007 | 25,3   | 19,8         | 13,1             | 13,2 | 6,2            | 4,9      | 5,9    | 5,1      | 6,6   |

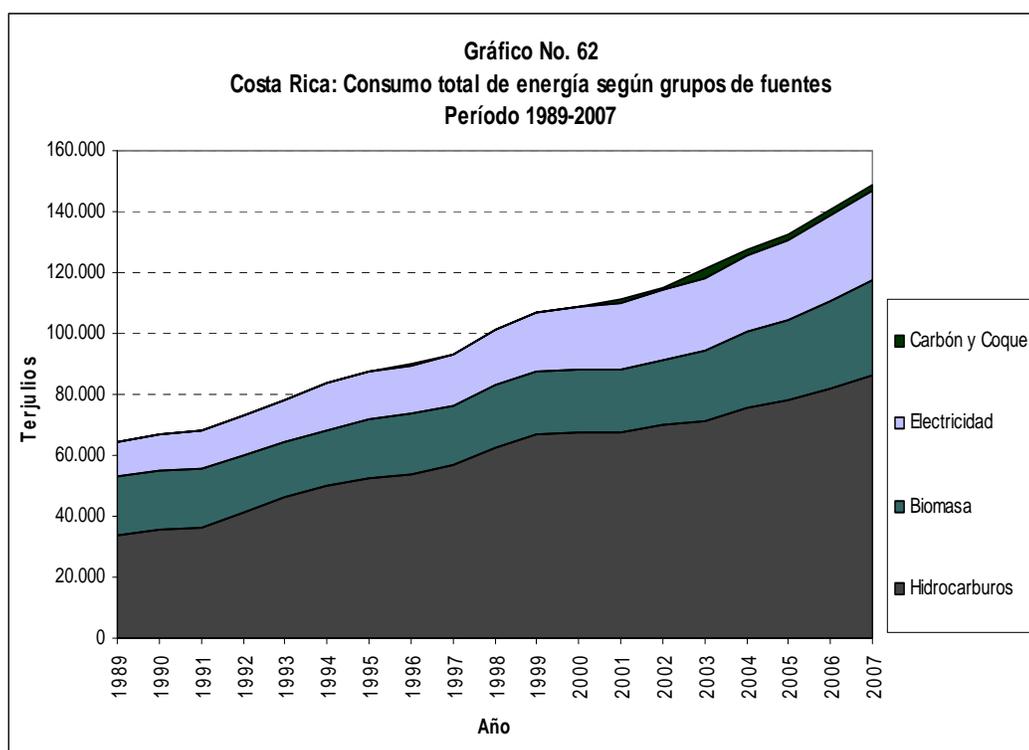
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.36**  
**Costa Rica: Consumo total anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(En Terajulios)**

| Año  | Hidrocarburos | Biomasa | Electricidad | Carbón y Coque | Total   |
|------|---------------|---------|--------------|----------------|---------|
| 1989 | 33.720        | 19.621  | 11.236       | 6              | 64.582  |
| 1990 | 35.787        | 19.380  | 11.888       | 10             | 67.065  |
| 1991 | 36.562        | 19.010  | 12.271       | 4              | 67.847  |
| 1992 | 41.291        | 18.976  | 13.145       | 6              | 73.418  |
| 1993 | 46.036        | 18.138  | 13.989       | 8              | 78.170  |
| 1994 | 50.073        | 18.288  | 15.124       | 7              | 83.492  |
| 1995 | 52.760        | 19.277  | 15.626       | 7              | 87.669  |
| 1996 | 53.694        | 19.892  | 15.995       | 317            | 89.898  |
| 1997 | 56.641        | 19.494  | 16.911       | 9              | 93.055  |
| 1998 | 62.399        | 20.643  | 18.403       | 14             | 101.460 |
| 1999 | 66.589        | 20.896  | 19.567       | 12             | 107.063 |
| 2000 | 67.375        | 20.630  | 20.711       | 17             | 108.732 |
| 2001 | 67.439        | 20.845  | 21.691       | 1.298          | 111.273 |
| 2002 | 70.037        | 21.196  | 22.859       | 771            | 114.863 |
| 2003 | 71.373        | 22.723  | 24.148       | 2.994          | 121.238 |
| 2004 | 75.451        | 25.048  | 25.201       | 1.663          | 127.363 |
| 2005 | 78.406        | 26.023  | 26.491       | 1.491          | 132.411 |
| 2006 | 81.752        | 28.825  | 28.118       | 1.724          | 140.419 |
| 2007 | 86.518        | 30.977  | 29.431       | 1.853          | 148.779 |

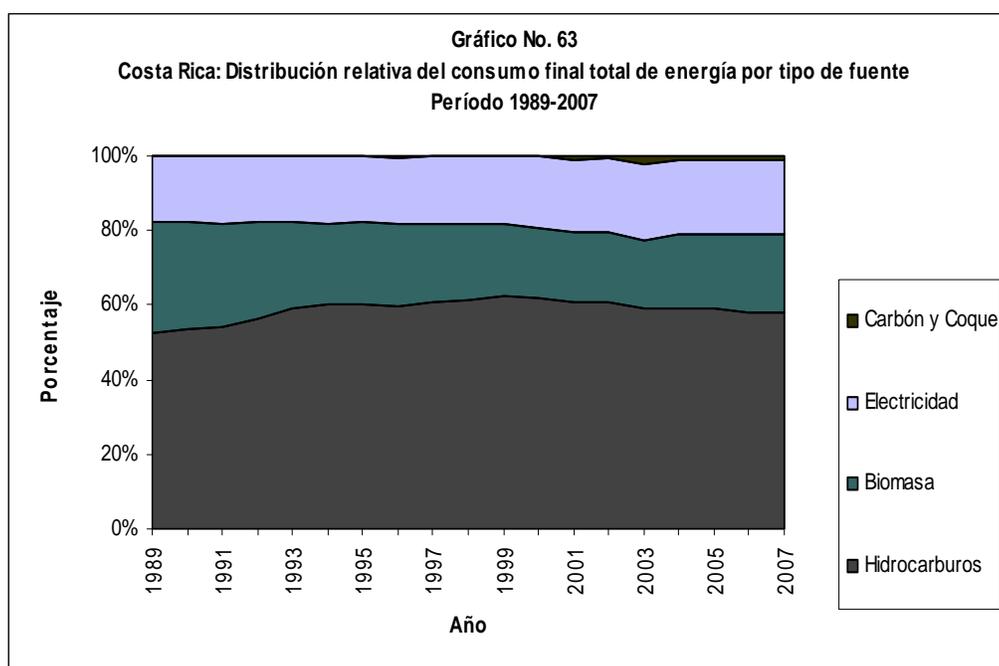
Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No. 4.5.37**  
**Costa Rica. Distribución relativa del consumo total de energía**  
**según tipo de fuente por año. Período 1989-2007**  
**(Porcentajes)**

| Año  | Hidrocarburos | Biomasa | Electricidad | Carbón y Coque | Total |
|------|---------------|---------|--------------|----------------|-------|
| 1989 | 52,2          | 30,4    | 17,4         | 0,0            | 100,0 |
| 1990 | 53,4          | 28,9    | 17,7         | 0,0            | 100,0 |
| 1991 | 53,9          | 28,0    | 18,1         | 0,0            | 100,0 |
| 1992 | 56,2          | 25,8    | 17,9         | 0,0            | 100,0 |
| 1993 | 58,9          | 23,2    | 17,9         | 0,0            | 100,0 |
| 1994 | 60,0          | 21,9    | 18,1         | 0,0            | 100,0 |
| 1995 | 60,2          | 22,0    | 17,8         | 0,0            | 100,0 |
| 1996 | 59,7          | 22,1    | 17,8         | 0,4            | 100,0 |
| 1997 | 60,9          | 20,9    | 18,2         | 0,0            | 100,0 |
| 1998 | 61,5          | 20,3    | 18,1         | 0,0            | 100,0 |
| 1999 | 62,2          | 19,5    | 18,3         | 0,0            | 100,0 |
| 2000 | 62,0          | 19,0    | 19,0         | 0,0            | 100,0 |
| 2001 | 60,6          | 18,7    | 19,5         | 1,2            | 100,0 |
| 2002 | 61,0          | 18,5    | 19,9         | 0,7            | 100,0 |
| 2003 | 58,9          | 18,7    | 19,9         | 2,5            | 100,0 |
| 2004 | 59,2          | 19,7    | 19,8         | 1,3            | 100,0 |
| 2005 | 59,2          | 19,7    | 20,0         | 1,1            | 100,0 |
| 2006 | 58,2          | 20,5    | 20,0         | 1,2            | 100,0 |
| 2007 | 58,2          | 20,8    | 19,8         | 1,2            | 100,0 |

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



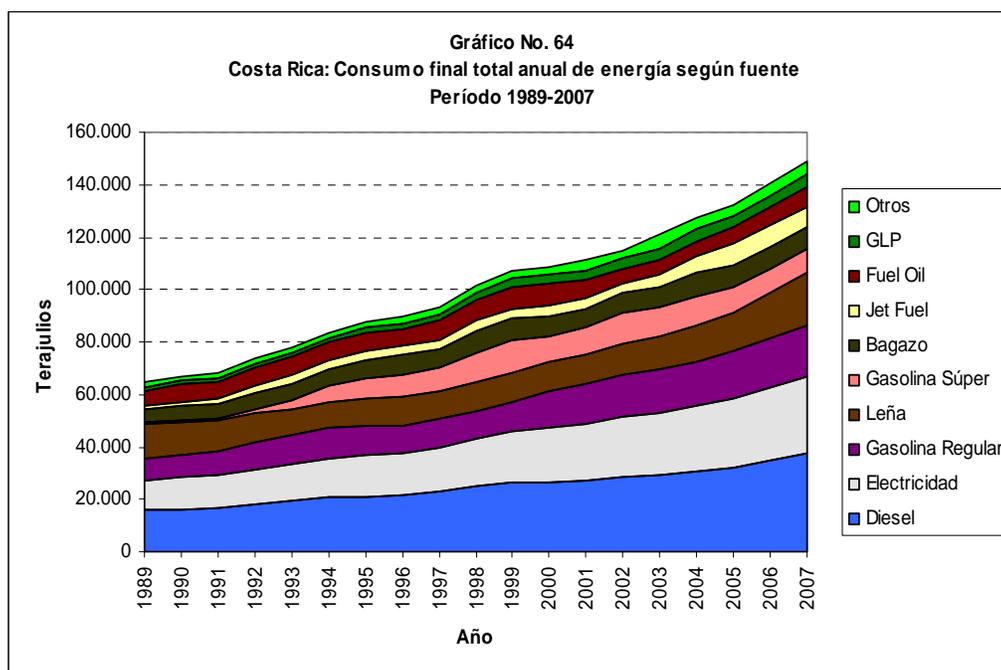
**Cuadro No. 4.5.38**  
**Costa Rica: Consumo total anual de energía según fuente**  
**Período 1989-2007**  
**(Terajulios)**

| Año  | Diesel | Electricidad | Gasolina Regular | Leña   | Gasolina Súper | Bagazo | Jet Fuel | Fuel Oil | GLP   | Otros | Total   |
|------|--------|--------------|------------------|--------|----------------|--------|----------|----------|-------|-------|---------|
| 1989 | 15.738 | 11.236       | 8.613            | 13.404 | 169            | 4.819  | 1.436    | 6.140    | 1.083 | 1.946 | 64.582  |
| 1990 | 16.320 | 11.888       | 8.364            | 12.587 | 1.220          | 5.352  | 1.631    | 6.523    | 1.190 | 1.990 | 67.065  |
| 1991 | 16.884 | 12.271       | 9.171            | 11.769 | 804            | 5.776  | 1.782    | 6.201    | 1.192 | 1.996 | 67.847  |
| 1992 | 18.120 | 13.145       | 10.581           | 11.221 | 1.411          | 6.239  | 2.536    | 6.837    | 1.286 | 2.041 | 73.418  |
| 1993 | 19.247 | 13.989       | 11.221           | 10.093 | 3.131          | 6.563  | 3.131    | 7.388    | 1.371 | 2.037 | 78.170  |
| 1994 | 20.549 | 15.124       | 11.375           | 10.281 | 5.702          | 6.559  | 3.177    | 7.130    | 1.605 | 1.991 | 83.492  |
| 1995 | 21.030 | 15.626       | 11.106           | 10.502 | 7.516          | 7.104  | 3.400    | 7.311    | 1.861 | 2.215 | 87.669  |
| 1996 | 21.752 | 15.995       | 10.537           | 10.556 | 8.736          | 7.555  | 3.191    | 6.812    | 2.127 | 2.637 | 89.898  |
| 1997 | 23.030 | 16.911       | 10.554           | 10.646 | 9.207          | 6.928  | 3.343    | 7.533    | 2.318 | 2.585 | 93.055  |
| 1998 | 24.813 | 18.403       | 10.550           | 10.737 | 11.647         | 8.089  | 4.025    | 8.029    | 2.659 | 2.506 | 101.460 |
| 1999 | 26.241 | 19.567       | 11.194           | 10.831 | 12.819         | 8.063  | 4.024    | 8.381    | 3.191 | 2.752 | 107.063 |
| 2000 | 26.293 | 20.711       | 14.311           | 10.928 | 10.090         | 7.388  | 3.953    | 8.526    | 3.458 | 3.075 | 108.732 |
| 2001 | 26.969 | 21.691       | 15.684           | 11.026 | 10.030         | 7.466  | 3.500    | 7.018    | 3.583 | 4.306 | 111.273 |
| 2002 | 28.652 | 22.859       | 16.168           | 11.944 | 11.266         | 7.628  | 3.713    | 5.683    | 3.898 | 3.052 | 114.863 |
| 2003 | 29.028 | 24.148       | 16.055           | 12.952 | 11.332         | 7.607  | 4.669    | 5.606    | 4.125 | 5.717 | 121.238 |
| 2004 | 30.504 | 25.201       | 16.538           | 14.060 | 11.253         | 8.699  | 6.455    | 5.782    | 4.414 | 4.457 | 127.363 |
| 2005 | 32.103 | 26.491       | 17.590           | 15.186 | 9.623          | 8.381  | 7.999    | 6.204    | 4.518 | 4.316 | 132.411 |
| 2006 | 34.630 | 28.118       | 18.642           | 17.720 | 8.702          | 8.626  | 7.865    | 6.951    | 4.616 | 4.550 | 140.419 |
| 2007 | 37.582 | 29.431       | 19.433           | 19.671 | 9.235          | 8.813  | 7.545    | 7.315    | 5.021 | 4.733 | 148.779 |

Nota: 1- Otros incluye fuentes de energía de bajo consumo, a saber: carbón mineral, coque, carbón vegetal, casc. de café, kerosene, AV-Gas, gasoleo y otros residuos vegetales.

2- GLP: Gas Licuado de Petróleo.

Fuente: Elaboración a partir de datos de ventas y Balances de Energía.



**Cuadro No 4.6.1(a)**  
**Costa Rica: Fijación de precios sin impuestos al consumidor final según fecha de vigencia por producto**  
**Año: 2007**  
**(Colones corrientes por litro)**

| Fecha de Vigencia | Asfalto | Diesel Oil | Diesel Pesado | Emulsión Asfáltica | Fuel Oil | G.L.P | Gasolina de Avion | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel A-1 | Kerosene | Nafta Liviana | Nafta Pesada |
|-------------------|---------|------------|---------------|--------------------|----------|-------|-------------------|------------------|----------------|--------------|----------|---------------|--------------|
| 09/01/2007        | 140,4   | 247,5      | 199,4         | 112,8              | 152,6    | 169,3 | 348,5             | 284,5            | 305,8          | 299,2        | 313,7    | 255,2         | 248,2        |
| 17/01/2007        | 140,4   | 233,1      | 199,4         | 112,8              | 144,2    | 169,3 | 348,5             | 271,3            | 293,5          | 280,3        | 296,9    | 255,2         | 239,0        |
| 23/01/2007        | 135,9   | 233,1      | 188,9         | 108,6              | 144,2    | 162,3 | 324,8             | 271,3            | 293,5          | 280,3        | 296,9    | 255,2         | 239,0        |
| 25/01/2007        | 135,9   | 218,7      | 188,9         | 108,6              | 138,4    | 162,3 | 324,8             | 249,8            | 270,5          | 268,7        | 282,5    | 255,2         | 227,7        |
| 05/02/2007        | 135,9   | 218,7      | 177,2         | 108,6              | 138,4    | 162,3 | 304,3             | 249,8            | 270,5          | 268,7        | 282,5    | 255,2         | 227,7        |
| 27/02/2007        | 147,0   | 230,3      | 187,0         | 114,2              | 144,7    | 169,9 | 322,4             | 260,9            | 280,8          | 279,2        | 295,6    | 255,2         | 235,2        |
| 08/03/2007        | 147,0   | 230,3      | 187,0         | 114,2              | 144,7    | 169,9 | 351,3             | 279,9            | 297,3          | 279,2        | 295,6    | 255,2         | 254,0        |
| 15/03/2007        | 147,0   | 243,7      | 196,3         | 114,2              | 152,9    | 169,9 | 351,3             | 279,9            | 297,3          | 292,7        | 311,1    | 255,2         | 254,0        |
| 22/03/2007        | 147,0   | 243,7      | 196,3         | 114,2              | 152,9    | 169,9 | 393,2             | 314,1            | 332,0          | 292,7        | 311,1    | 255,2         | 292,2        |
| 31/03/2007        | 154,8   | 243,7      | 196,3         | 121,3              | 152,9    | 178,0 | 393,2             | 314,1            | 332,0          | 292,7        | 311,1    | 255,2         | 292,2        |
| 11/04/2007        | 154,8   | 243,7      | 196,3         | 121,3              | 152,7    | 178,0 | 421,5             | 314,1            | 347,8          | 292,7        | 311,1    | 255,2         | 292,2        |
| 13/04/2007        | 154,8   | 243,7      | 196,3         | 121,3              | 152,9    | 178,0 | 421,5             | 329,9            | 347,8          | 292,7        | 311,1    | 255,2         | 292,2        |
| 25/04/2007        | 154,8   | 256,7      | 206,7         | 121,3              | 162,4    | 189,7 | 481,8             | 329,9            | 383,4          | 308,5        | 328,8    | 255,2         | 308,6        |
| 27/04/2007        | 154,8   | 256,7      | 206,7         | 121,3              | 162,4    | 189,7 | 481,8             | 370,0            | 382,4          | 308,5        | 328,8    | 255,2         | 308,6        |
| 17/05/2007        | 163,5   | 272,0      | 216,8         | 129,5              | 177,8    | 189,7 | 481,8             | 370,0            | 399,2          | 328,8        | 350,7    | 255,2         | 351,1        |
| 06/06/2007        | 163,5   | 272,0      | 216,8         | 129,5              | 177,8    | 199,5 | 481,8             | 370,0            | 399,2          | 328,8        | 350,7    | 255,2         | 351,1        |
| 08/08/2007        | 181,6   | 304,3      | 230,9         | 175,8              | 196,2    | 219,7 | 535,0             | 402,0            | 431,2          | 350,3        | 360,6    | 255,2         | 321,8        |
| 17/08/2007        | 181,6   | 304,3      | 230,9         | 175,8              | 196,2    | 219,7 | 535,0             | 402,0            | 431,2          | 350,3        | 360,6    | 255,2         | 321,8        |
| 20/09/2007        | 181,6   | 304,3      | 230,9         | 175,8              | 196,2    | 219,7 | 535,0             | 402,0            | 431,2          | 350,3        | 360,6    | 255,2         | 321,8        |
| 12/10/2007        | 205,6   | 336,2      | 288,4         | 160,5              | 233,1    | 237,7 | 422,1             | 337,9            | 347,0          | 353,2        | 353,2    | 318,0         | 319,7        |
| 08/11/2007        | 199,7   | 359,9      | 309,8         | 159,0              | 250,4    | 255,1 | 422,8             | 346,2            | 352,0          | 374,7        | 374,7    | 337,3         | 338,7        |
| 08/11/2007        | 199,7   | 359,9      | 309,8         | 159,0              | 250,4    | 255,2 | 422,8             | 346,2            | 352,0          | 374,7        | 374,7    | 337,3         | 338,7        |
| 23/11/2007        | 199,7   | 359,9      | 309,8         | 159,0              | 250,4    | 255,2 | 422,8             | 346,2            | 352,0          | 374,7        | 374,7    | 337,3         | 338,7        |
| 10/12/2007        | 197,8   | 385,1      | 338,8         | 160,3              | 281,0    | 278,9 | 448,3             | 365,7            | 374,0          | 400,3        | 400,3    | 360,7         | 362,1        |

Fuente:DSE, con información obtenida de la fijación publicada en el Diario Oficial La Gaceta.

**Cuadro No. 4.6.1(b)**  
**Costa Rica: Fijación de precios con impuestos al consumidor final según fecha de vigencia por producto**  
**Año: 2007**  
**(Colones corrientes por litro)**

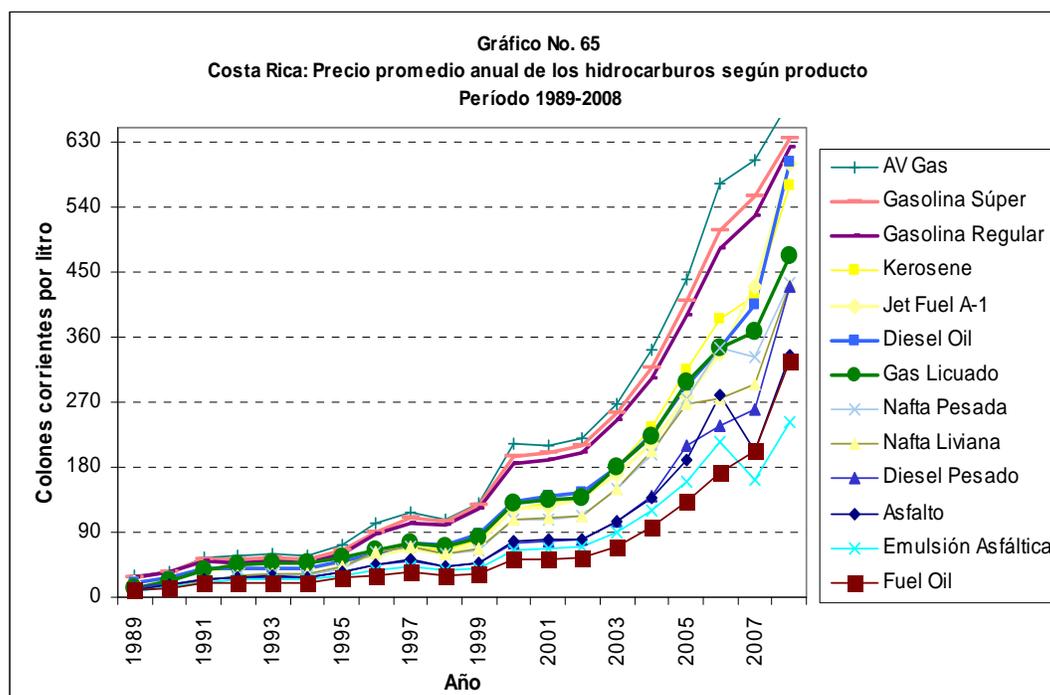
| Fecha de Vigencia | Asfalto | Diesel Oil | Diesel Pesado | Emulsión Asfáltica | Fuel Oil | G.L.P | Gasolina de Avion | Gasolina Regular | Gasolina Super | Jet Fuel A-1 | Kerosene | Nafta Liviana | Nafta Pesada |
|-------------------|---------|------------|---------------|--------------------|----------|-------|-------------------|------------------|----------------|--------------|----------|---------------|--------------|
| 09/01/2007        | 169,1   | 364,0      | 226,9         | 134,1              | 167,0    | 309,5 | 505,0             | 460,0            | 488,0          | 398,0        | 387,0    | 275,2         | 268,2        |
| 17/01/2007        | 169,1   | 349,0      | 226,9         | 134,1              | 158,7    | 309,5 | 505,0             | 447,0            | 475,0          | 379,0        | 370,0    | 275,2         | 259,0        |
| 23/01/2007        | 164,7   | 349,0      | 216,4         | 129,8              | 158,7    | 300,2 | 481,0             | 447,0            | 475,0          | 379,0        | 370,0    | 275,2         | 259,0        |
| 25/01/2007        | 164,7   | 335,0      | 216,4         | 129,8              | 152,9    | 300,2 | 481,0             | 425,0            | 453,0          | 368,0        | 356,0    | 275,2         | 247,7        |
| 05/02/2007        | 165,0   | 335,0      | 204,7         | 129,8              | 152,9    | 300,2 | 461,0             | 425,0            | 453,0          | 368,0        | 356,0    | 275,2         | 247,7        |
| 27/02/2007        | 176,5   | 349,0      | 215,0         | 136,0              | 159,5    | 311,2 | 482,0             | 440,0            | 466,0          | 380,0        | 370,0    | 275,7         | 255,7        |
| 08/03/2007        | 176,5   | 349,0      | 215,0         | 136,0              | 159,5    | 311,2 | 511,0             | 459,0            | 483,0          | 380,0        | 370,0    | 275,7         | 274,5        |
| 15/03/2007        | 176,5   | 362,0      | 224,3         | 136,0              | 167,6    | 311,2 | 511,0             | 459,0            | 483,0          | 394,0        | 385,0    | 275,7         | 274,5        |
| 22/03/2007        | 176,5   | 362,0      | 224,3         | 136,0              | 167,6    | 311,2 | 553,0             | 492,8            | 517,2          | 394,0        | 385,0    | 275,7         | 312,7        |
| 31/03/2007        | 184,3   | 362,0      | 224,3         | 143,0              | 167,6    | 322,0 | 553,0             | 492,8            | 517,2          | 394,0        | 385,0    | 275,7         | 312,7        |
| 11/04/2007        | 184,3   | 362,0      | 224,3         | 143,0              | 167,6    | 322,0 | 581,4             | 492,8            | 533,0          | 394,0        | 385,0    | 275,7         | 312,7        |
| 13/04/2007        | 184,3   | 362,0      | 224,3         | 143,0              | 167,6    | 322,0 | 581,4             | 508,6            | 533,0          | 394,0        | 385,0    | 275,7         | 312,7        |
| 25/04/2007        | 184,3   | 375,0      | 234,7         | 143,0              | 177,1    | 333,7 | 641,7             | 508,6            | 567,6          | 409,0        | 403,0    | 275,7         | 329,1        |
| 27/04/2007        | 184,3   | 375,0      | 234,7         | 143,0              | 177,1    | 333,7 | 641,7             | 548,8            | 567,6          | 409,0        | 403,0    | 275,7         | 329,1        |
| 17/05/2007        | 193,0   | 390,0      | 244,8         | 151,2              | 192,5    | 337,4 | 641,7             | 548,8            | 584,4          | 430,0        | 425,0    | 275,7         | 371,6        |
| 06/06/2007        | 193,5   | 392,0      | 245,3         | 151,7              | 192,8    | 363,1 | 644,7             | 551,8            | 587,6          | 431,0        | 426,0    | 276,2         | 372,1        |
| 08/08/2007        | 211,6   | 424,0      | 259,4         | 198,0              | 211,2    | 395,1 | 698,0             | 584,0            | 620,0          | 453,0        | 436,0    | 276,2         | 342,8        |
| 17/08/2007        | 212,3   | 427,0      | 260,2         | 198,5              | 211,7    | 396,1 | 702,0             | 588,0            | 624,0          | 455,0        | 437,0    | 276,7         | 343,3        |
| 20/09/2007        | 212,3   | 430,0      | 260,2         | 198,5              | 211,7    | 396,1 | 702,0             | 591,0            | 627,0          | 455,0        | 440,0    | 276,7         | 343,3        |
| 12/10/2007        | 236,4   | 462,0      | 317,7         | 183,3              | 248,6    | 424,5 | 589,0             | 527,0            | 543,0          | 458,0        | 433,0    | 339,5         | 341,2        |
| 08/11/2007        | 230,5   | 486,0      | 339,1         | 181,7              | 265,9    | 437,6 | 589,0             | 535,0            | 548,0          | 480,0        | 454,0    | 358,8         | 360,2        |
| 08/11/2007        | 230,5   | 486,0      | 339,1         | 181,7              | 265,9    | 437,6 | 589,0             | 535,0            | 548,0          | 480,0        | 454,0    | 358,8         | 360,2        |
| 23/11/2007        | 231,2   | 488,0      | 339,8         | 182,2              | 266,1    | 438,6 | 593,0             | 539,0            | 552,0          | 482,0        | 455,0    | 359,3         | 360,7        |
| 10/12/2007        | 229,3   | 513,0      | 368,8         | 183,5              | 296,7    | 470,2 | 619,0             | 559,0            | 574,0          | 507,0        | 481,0    | 382,7         | 384,1        |

Fuente:DSE, con información obtenida de la fijación publicada en el Diario Oficial La Gaceta.

**Cuadro No. 4.6.2**  
**Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto**  
**Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes por litro)**

| Año  | Asfalto | Diesel Oil | Diesel Pesado | Emulsión Asfáltica | Fuel Oil | Gas Licuado | AV Gas | Gasolina Regular | Gasolina Súper | Jet Fuel A-1 | Kerosene | Nafta Liviana | Nafta Pesada |
|------|---------|------------|---------------|--------------------|----------|-------------|--------|------------------|----------------|--------------|----------|---------------|--------------|
| 1989 | 10,0    | 21,0       | 14,0          | 8,2                | 11,0     | 12,0        | 29,3   | 27,6             | 27,6           | 20,5         | 21,0     | 8,9           | 8,9          |
| 1990 | 17,4    | 26,5       | 17,7          | 14,7               | 13,5     | 22,8        | 36,0   | 34,8             | 36,1           | 25,8         | 26,5     | 15,8          | 15,8         |
| 1991 | 24,8    | 39,0       | 25,3          | 21,1               | 19,3     | 36,4        | 53,8   | 49,7             | 52,3           | 36,8         | 37,6     | 22,7          | 22,7         |
| 1992 | 28,1    | 38,8       | 27,7          | 24,0               | 20,5     | 44,5        | 57,8   | 48,5             | 53,3           | 39,6         | 40,2     | 30,5          | 29,0         |
| 1993 | 29,2    | 41,1       | 28,5          | 24,9               | 21,0     | 46,8        | 59,2   | 49,4             | 54,7           | 40,7         | 41,7     | 32,6          | 31,7         |
| 1994 | 28,1    | 39,6       | 27,5          | 24,3               | 20,3     | 47,7        | 57,1   | 47,7             | 52,8           | 39,3         | 40,6     | 31,6          | 29,9         |
| 1995 | 34,9    | 49,0       | 34,1          | 29,7               | 26,9     | 56,2        | 72,2   | 60,1             | 66,1           | 48,7         | 49,6     | 41,3          | 40,6         |
| 1996 | 44,9    | 60,6       | 43,9          | 38,3               | 30,4     | 65,5        | 102,4  | 86,4             | 90,6           | 57,0         | 60,7     | 63,1          | 61,9         |
| 1997 | 52,1    | 74,1       | 49,5          | 43,1               | 34,3     | 74,4        | 118,3  | 102,2            | 110,0          | 66,4         | 69,1     | 71,1          | 69,6         |
| 1998 | 43,4    | 71,8       | 42,7          | 37,0               | 29,4     | 70,8        | 107,7  | 100,1            | 104,4          | 60,2         | 65,8     | 61,2          | 59,8         |
| 1999 | 48,1    | 88,2       | 47,1          | 41,0               | 32,6     | 82,3        | 131,2  | 122,1            | 128,1          | 74,4         | 80,8     | 67,6          | 66,3         |
| 2000 | 77,1    | 133,5      | 75,4          | 65,7               | 52,3     | 129,2       | 211,3  | 186,0            | 195,5          | 121,4        | 121,9    | 108,6         | 106,4        |
| 2001 | 78,8    | 138,8      | 77,2          | 67,2               | 53,7     | 136,2       | 210,6  | 190,7            | 199,7          | 126,2        | 129,6    | 109,5         | 107,5        |
| 2002 | 80,3    | 145,4      | 80,6          | 69,7               | 54,3     | 138,1       | 218,8  | 200,8            | 209,4          | 136,8        | 141,9    | 113,7         | 111,8        |
| 2003 | 103,8   | 179,5      | 104,4         | 90,4               | 70,2     | 180,2       | 268,1  | 244,1            | 255,3          | 169,9        | 180,2    | 150,1         | 149,8        |
| 2004 | 137,1   | 225,6      | 139,0         | 120,7              | 97,6     | 223,3       | 341,3  | 303,5            | 317,5          | 212,6        | 233,9    | 202,9         | 198,2        |
| 2005 | 189,1   | 291,4      | 209,3         | 159,1              | 131,7    | 297,1       | 440,2  | 388,8            | 409,0          | 277,2        | 315,9    | 266,6         | 274,5        |
| 2006 | 281,2   | 343,9      | 238,7         | 213,9              | 173,3    | 345,5       | 572,2  | 482,0            | 506,7          | 337,0        | 386,3    | 274,4         | 344,0        |
| 2007 | 201,4   | 404,8      | 259,7         | 163,1              | 201,9    | 367,2       | 604,0  | 526,5            | 554,0          | 428,9        | 416,8    | 294,2         | 332,6        |
| 2008 | 334,1   | 603,0      | 429,3         | 242,6              | 327,8    | 473,6       | 688,5  | 622,1            | 635,7          | 598,9        | 570,0    | 433,5         | 435,2        |

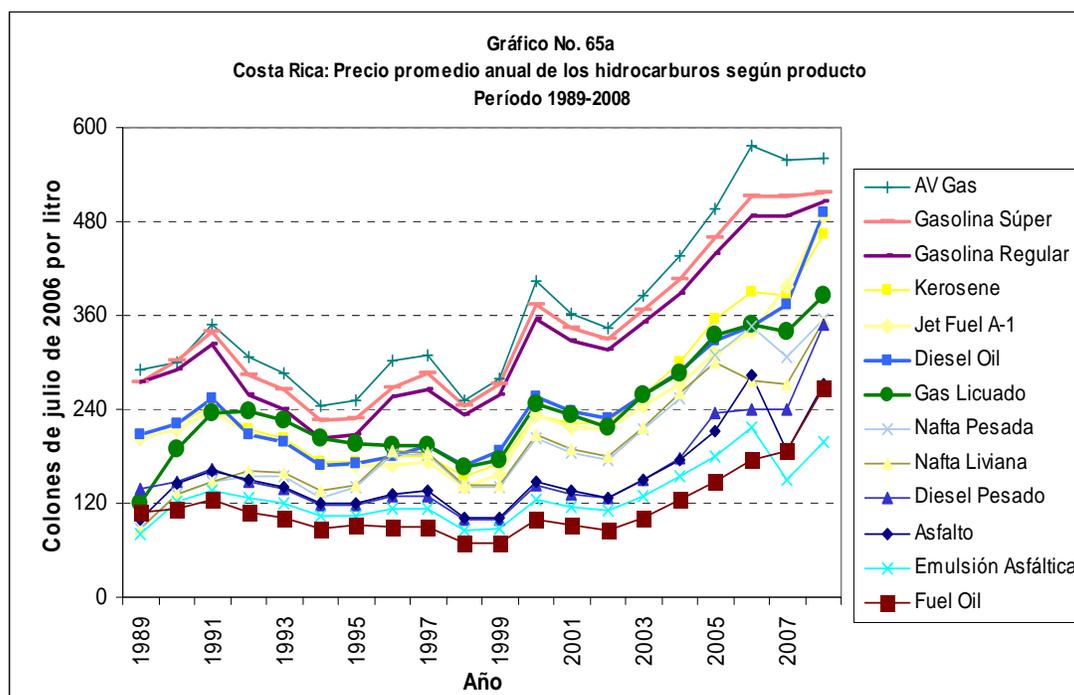
Fuente: DSE: Sistema de Información Energética Nacional (SIEN)



**Cuadro No. 463**  
**Costa Rica: Precio promedio anual de los hidrocarburos según producto**  
**Período 1989-2008**  
 (Colones constantes de julio de 2006 por litro)

| Año  | Asfalto | Diesel Oil | Diesel Pesado | Emulsión Asfáltica | Fuel Oil | Gas Licuado | AV Gas | Gasolina Regular | Gasolina Súper | Jet Fuel A 1 | Kerosene | Nafta Liviana | Nafta Pesada |
|------|---------|------------|---------------|--------------------|----------|-------------|--------|------------------|----------------|--------------|----------|---------------|--------------|
| 1989 | 99,2    | 208,7      | 139,2         | 81,8               | 109,3    | 119,3       | 291,3  | 274,4            | 274,4          | 208,8        | 208,7    | 88,4          | 88,4         |
| 1990 | 145,1   | 221,1      | 147,6         | 122,6              | 112,3    | 190,2       | 300,9  | 290,3            | 301,3          | 215,2        | 221,1    | 131,8         | 131,8        |
| 1991 | 160,7   | 253,1      | 164,3         | 137,1              | 125,4    | 236,0       | 349,1  | 322,3            | 339,4          | 238,8        | 244,0    | 147,1         | 147,1        |
| 1992 | 149,5   | 206,6      | 147,3         | 127,8              | 109,0    | 237,1       | 307,7  | 258,2            | 283,8          | 210,9        | 214,0    | 162,6         | 154,6        |
| 1993 | 141,5   | 199,4      | 138,4         | 120,6              | 101,8    | 226,8       | 287,0  | 239,6            | 265,5          | 197,6        | 202,3    | 158,3         | 154,0        |
| 1994 | 120,3   | 169,4      | 117,6         | 103,9              | 86,5     | 204,0       | 243,9  | 203,8            | 225,7          | 168,0        | 173,5    | 135,1         | 127,7        |
| 1995 | 120,9   | 169,8      | 118,4         | 103,0              | 93,3     | 195,1       | 250,4  | 208,6            | 229,4          | 168,8        | 172,1    | 143,4         | 140,9        |
| 1996 | 132,6   | 179,0      | 129,7         | 112,9              | 89,8     | 193,4       | 302,2  | 255,0            | 267,5          | 168,3        | 179,2    | 186,3         | 182,6        |
| 1997 | 135,9   | 193,3      | 129,1         | 112,3              | 89,3     | 193,9       | 308,4  | 266,4            | 286,7          | 173,0        | 180,1    | 185,3         | 181,5        |
| 1998 | 101,4   | 167,5      | 99,6          | 86,4               | 68,6     | 165,3       | 251,5  | 233,7            | 243,7          | 140,5        | 153,7    | 142,9         | 139,6        |
| 1999 | 102,1   | 187,1      | 99,8          | 87,0               | 69,1     | 174,6       | 278,4  | 258,9            | 271,7          | 157,7        | 171,5    | 143,4         | 140,5        |
| 2000 | 147,3   | 255,2      | 144,1         | 125,5              | 99,9     | 247,0       | 404,0  | 355,5            | 373,8          | 232,1        | 233,0    | 207,6         | 203,4        |
| 2001 | 135,4   | 238,6      | 132,7         | 115,6              | 92,3     | 234,0       | 361,9  | 327,8            | 343,1          | 216,8        | 222,7    | 188,2         | 184,7        |
| 2002 | 126,3   | 228,8      | 126,9         | 109,8              | 85,4     | 217,4       | 344,5  | 316,1            | 329,7          | 215,4        | 223,4    | 179,0         | 176,0        |
| 2003 | 149,4   | 258,1      | 150,2         | 130,0              | 101,0    | 259,1       | 385,7  | 351,1            | 367,2          | 244,4        | 259,2    | 215,9         | 215,5        |
| 2004 | 175,6   | 289,0      | 178,0         | 154,5              | 124,9    | 266,0       | 437,1  | 388,7            | 406,6          | 272,3        | 299,5    | 259,9         | 253,9        |
| 2005 | 212,8   | 327,9      | 235,6         | 179,1              | 148,2    | 334,3       | 495,3  | 437,6            | 460,3          | 312,0        | 355,5    | 300,0         | 309,0        |
| 2006 | 283,9   | 347,2      | 241,0         | 215,9              | 175,0    | 348,8       | 577,6  | 486,6            | 511,5          | 340,2        | 389,9    | 277,0         | 347,3        |
| 2007 | 186,0   | 373,7      | 239,7         | 150,6              | 186,4    | 338,9       | 557,6  | 486,0            | 511,4          | 395,9        | 384,8    | 271,6         | 307,0        |
| 2008 | 272,0   | 490,8      | 349,4         | 197,5              | 266,8    | 385,4       | 560,3  | 506,3            | 517,4          | 487,4        | 463,9    | 352,9         | 354,2        |

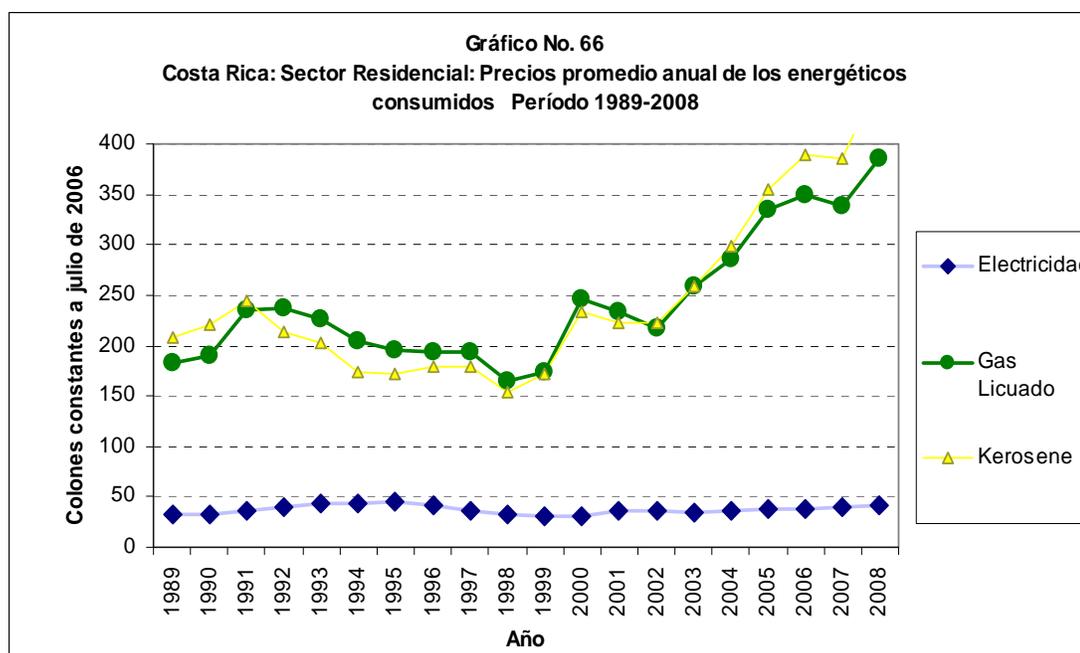
Fuente: Elaboración propia con información del Sistema de Información Energética Nacional (SIEN)



**Cuadro No. 4.6.3a**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Precios promedio anuales de los**  
**energéticos consumidos. Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes de cada año y constantes de julio de 2006)**

| Año  | Electricidad |             | Gas Licuado |             | Kerosene    |             |
|------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|      | ¢ corrient.  | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. |
| 1989 | 3,32         | 33,00       | 18,32       | 182,11      | 21          | 208,75      |
| 1990 | 3,93         | 32,82       | 22,78       | 190,22      | 26,48       | 221,11      |
| 1991 | 5,66         | 36,72       | 36,38       | 235,99      | 37,61       | 243,97      |
| 1992 | 7,41         | 39,47       | 44,51       | 237,10      | 40,17       | 213,98      |
| 1993 | 9,01         | 43,71       | 46,75       | 226,81      | 41,70       | 202,31      |
| 1994 | 10,32        | 44,11       | 47,72       | 203,95      | 40,60       | 173,52      |
| 1995 | 13,20        | 45,79       | 56,23       | 195,07      | 49,62       | 172,14      |
| 1996 | 14,20        | 41,92       | 65,51       | 193,40      | 60,70       | 179,20      |
| 1997 | 13,80        | 35,98       | 74,36       | 193,85      | 69,07       | 180,06      |
| 1998 | 14,10        | 32,92       | 70,79       | 165,27      | 65,82       | 153,67      |
| 1999 | 14,40        | 30,55       | 82,28       | 174,56      | 80,83       | 171,48      |
| 2000 | 16,40        | 31,36       | 129,21      | 247,04      | 121,88      | 233,03      |
| 2001 | 21,20        | 36,43       | 136,17      | 234,01      | 129,56      | 222,65      |
| 2002 | 22,90        | 36,05       | 138,08      | 217,37      | 141,93      | 223,43      |
| 2003 | 24,10        | 34,66       | 180,16      | 259,13      | 180,24      | 259,24      |
| 2004 | 28,70        | 36,75       | 223,29      | 285,95      | 233,85      | 299,48      |
| 2005 | 33,20        | 37,36       | 297,06      | 334,29      | 315,91      | 355,51      |
| 2006 | 38,40        | 38,77       | 345,5       | 348,80      | 386,25      | 389,94      |
| 2007 | 42,86        | 39,56       | 367,15      | 338,94      | 416,79      | 384,76      |
| 2008 | 51,17        | 41,65       | 473,56      | 385,43      | 569,98      | 463,91      |

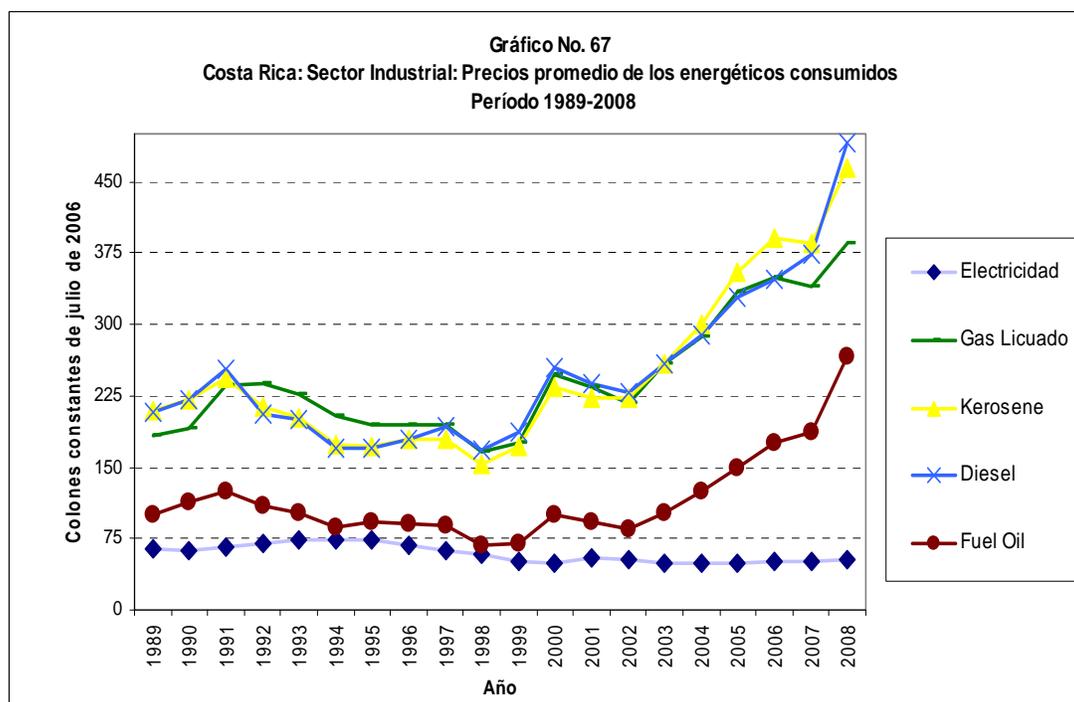
Fuentes: a. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el desarrollo", MINAE: julio 2002.  
 b. Estadísticas del Sector Energía, SIEN, www.dse.go.cr (1990-2007)



**Cuadro No. 4.6.4**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Precios promedio anuales de los energéticos consumidos**  
**Período 1989-2007**  
**(Colones corrientes de cada año y constantes a julio de 2006)**

| Año  | Electricidad |             | Gas Licuado |             | Kerosene    |             | Diesel      |             | Fuel Oil    |             |
|------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
|      | ¢ corrient.  | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. | ¢ corrient. | ¢ constant. |
| 1989 | 6,41         | 63,72       | 18,32       | 182,11      | 21,00       | 208,75      | 20,80       | 206,76      | 7,57        | 99,23       |
| 1990 | 7,48         | 62,46       | 22,78       | 190,22      | 26,48       | 221,11      | 26,48       | 221,11      | 13,45       | 112,31      |
| 1991 | 10,14        | 65,78       | 36,38       | 235,99      | 37,61       | 243,97      | 39,01       | 253,05      | 19,33       | 125,39      |
| 1992 | 13,18        | 70,21       | 44,51       | 237,10      | 40,17       | 213,98      | 38,78       | 206,58      | 20,46       | 108,99      |
| 1993 | 15,15        | 73,50       | 46,75       | 226,81      | 41,70       | 202,31      | 41,10       | 199,40      | 20,98       | 101,79      |
| 1994 | 17,19        | 73,47       | 47,72       | 203,95      | 40,60       | 173,52      | 39,63       | 169,38      | 20,25       | 86,55       |
| 1995 | 21,11        | 73,24       | 56,23       | 195,07      | 49,62       | 172,14      | 48,95       | 169,82      | 26,88       | 93,25       |
| 1996 | 23,30        | 68,79       | 65,51       | 193,40      | 60,70       | 179,20      | 60,63       | 178,99      | 30,41       | 89,78       |
| 1997 | 23,80        | 62,05       | 74,36       | 193,85      | 69,07       | 180,06      | 74,13       | 193,25      | 34,25       | 89,29       |
| 1998 | 24,80        | 57,90       | 70,79       | 165,27      | 65,82       | 153,67      | 71,76       | 167,54      | 29,40       | 68,64       |
| 1999 | 24,30        | 51,55       | 82,28       | 174,56      | 80,83       | 171,48      | 88,19       | 187,09      | 32,55       | 69,05       |
| 2000 | 25,90        | 49,52       | 129,21      | 247,04      | 121,88      | 233,03      | 133,49      | 255,23      | 52,26       | 99,92       |
| 2001 | 31,60        | 54,31       | 136,17      | 234,01      | 129,56      | 222,65      | 138,82      | 238,57      | 53,68       | 92,25       |
| 2002 | 33,40        | 52,58       | 138,08      | 217,37      | 141,93      | 223,43      | 145,37      | 228,85      | 54,26       | 85,42       |
| 2003 | 34,30        | 49,33       | 180,16      | 259,13      | 180,24      | 259,24      | 179,46      | 258,12      | 70,21       | 100,98      |
| 2004 | 39,00        | 49,95       | 223,29      | 285,95      | 233,85      | 299,48      | 225,64      | 288,96      | 97,56       | 124,94      |
| 2005 | 43,90        | 49,40       | 297,06      | 334,29      | 315,91      | 355,51      | 291,36      | 327,88      | 131,65      | 148,15      |
| 2006 | 50,00        | 50,48       | 345,50      | 348,80      | 386,25      | 389,94      | 343,94      | 347,23      | 173,34      | 175,00      |
| 2007 | 54,62        | 50,42       | 367,15      | 338,94      | 416,79      | 384,76      | 404,83      | 373,72      | 201,94      | 186,42      |
| 2008 | 64,74        | 52,69       | 473,56      | 385,43      | 569,98      | 463,91      | 603,03      | 490,81      | 327,78      | 266,78      |

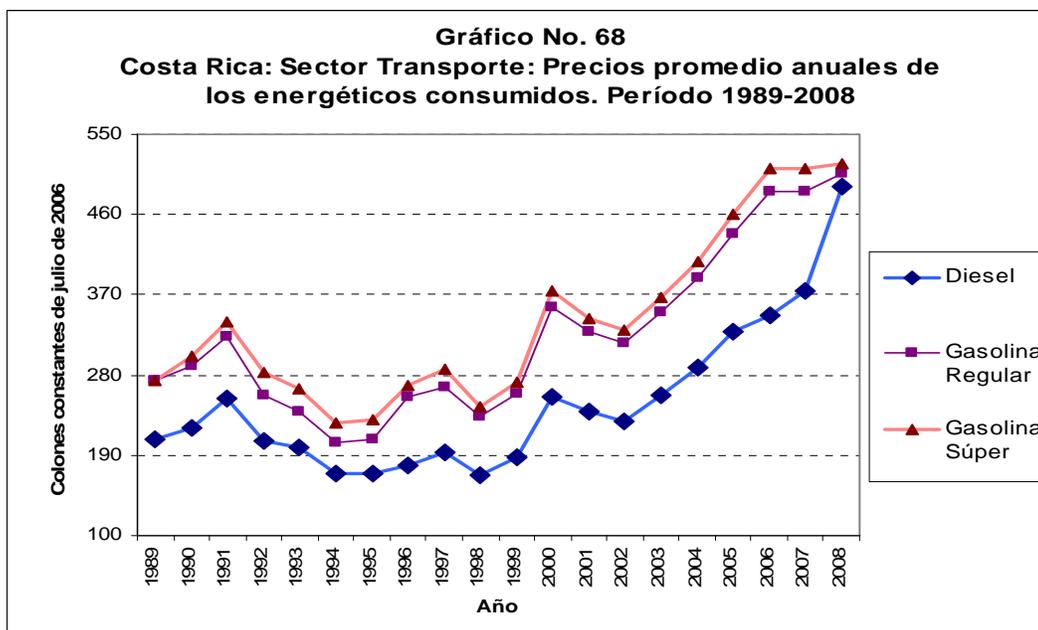
Fuentes: a. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el desarrollo", MINAE: julio 2002.  
 b. RECOPE: "Informe Anual de Ventas", Dirección de Comercialización, 1990.  
 c. Banco Central de Costa Rica: "Índice de Precios al Productor Industrial 1999-2007", Departamento de Estadísticas Sociales  
 d: "Índice de Precios al por Mayor 1950-1999", Departamento de Estadísticas Sociales



**Cuadro No. 4.6.5**  
**Costa Rica: Sector Transporte: Precios promedio anuales de los energéticos consumidos según producto. Período 1989-2007**  
**(Colones corrientes de cada año y constantes a julio de 2006)**

| Año  | Diesel      |             | Gasolina Regular |             | Gasolina Súper |             |
|------|-------------|-------------|------------------|-------------|----------------|-------------|
|      | ¢ corrient. | ¢ constant. | ¢ corrient.      | ¢ constant. | ¢ corrient.    | ¢ constant. |
| 1989 | 21,00       | 208,75      | 27,60            | 274,35      | 27,60          | 274,35      |
| 1990 | 26,48       | 221,11      | 34,76            | 290,25      | 36,08          | 301,27      |
| 1991 | 39,01       | 253,05      | 49,68            | 322,27      | 52,32          | 339,39      |
| 1992 | 38,78       | 206,58      | 48,47            | 258,20      | 53,27          | 283,77      |
| 1993 | 41,10       | 199,40      | 49,38            | 239,57      | 54,73          | 265,53      |
| 1994 | 39,63       | 169,38      | 47,68            | 203,78      | 52,81          | 225,71      |
| 1995 | 48,95       | 169,82      | 60,12            | 208,57      | 66,12          | 229,38      |
| 1996 | 60,63       | 178,99      | 86,39            | 255,04      | 90,62          | 267,53      |
| 1997 | 74,13       | 193,25      | 102,17           | 266,35      | 109,98         | 286,71      |
| 1998 | 71,76       | 167,54      | 100,11           | 233,73      | 104,36         | 243,65      |
| 1999 | 88,19       | 187,09      | 122,05           | 258,93      | 128,06         | 271,68      |
| 2000 | 133,49      | 255,23      | 185,96           | 355,55      | 195,52         | 373,83      |
| 2001 | 138,82      | 238,57      | 190,73           | 327,78      | 199,65         | 343,11      |
| 2002 | 145,37      | 228,85      | 200,80           | 316,10      | 209,44         | 329,71      |
| 2003 | 179,46      | 258,12      | 244,10           | 351,09      | 255,28         | 367,17      |
| 2004 | 225,64      | 288,96      | 303,52           | 388,70      | 317,52         | 406,63      |
| 2005 | 291,36      | 327,88      | 388,82           | 437,56      | 408,99         | 460,25      |
| 2006 | 343,94      | 347,23      | 482,01           | 486,62      | 506,69         | 511,53      |
| 2007 | 404,83      | 373,72      | 526,50           | 486,04      | 553,95         | 511,39      |
| 2008 | 603,03      | 490,81      | 622,06           | 506,30      | 635,68         | 517,39      |

Fuentes: a. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el desarrollo", MINAE: julio 2002.  
 b. Estadísticas del Sector Energía, SIEN, www.dse.go.cr (1990-2006)

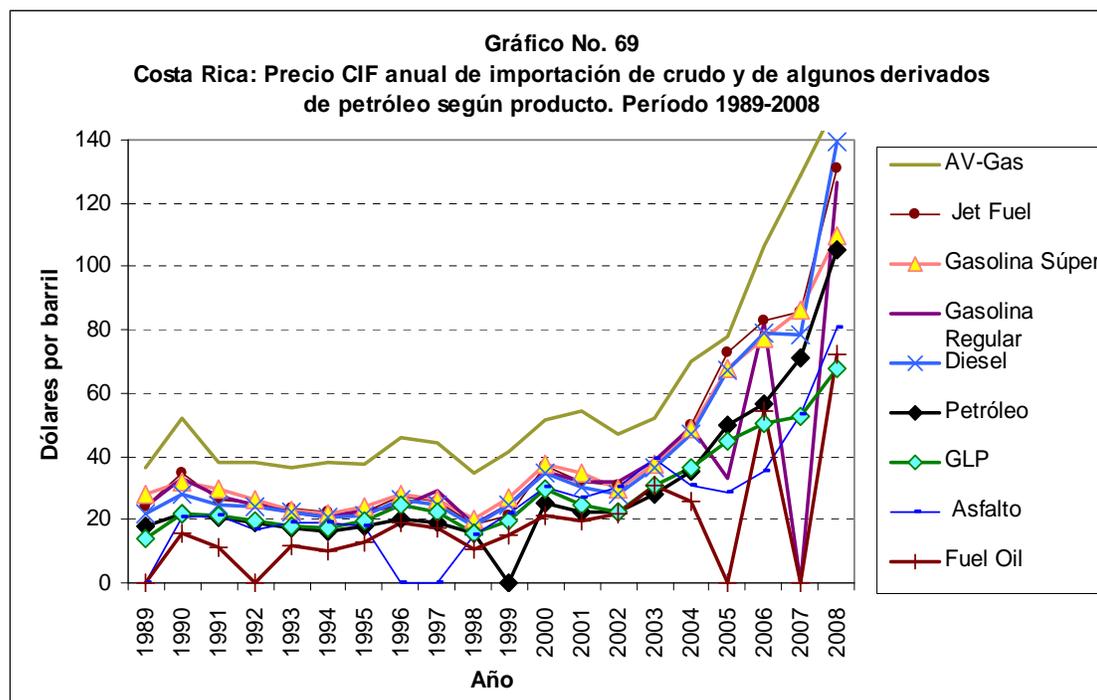


**Cuadro No. 4.6.6**  
**Costa Rica: Precio CIF anual de importación del crudo y algunos derivados de petróleo**  
**según producto. Período 1989-2008**  
**(Dólares por barril)**

| Año  | Petróleo | Gasolina Regular | Gasolina Súper | Diesel | AV-Gas | Jet Fuel | Fuel Oil | Asfalto | GLP   |
|------|----------|------------------|----------------|--------|--------|----------|----------|---------|-------|
| 1989 | 18,16    | 24,33            | 27,73          | 21,90  | 36,52  | 24,21    | na       | na      | 13,83 |
| 1990 | 21,88    | 32,80            | 32,13          | 27,75  | 52,04  | 34,93    | 15,95    | 20,76   | 21,97 |
| 1991 | 20,75    | 27,54            | 29,85          | 24,75  | 38,22  | 26,16    | 11,40    | 21,24   | 21,18 |
| 1992 | 19,15    | 24,47            | 26,38          | 24,10  | 38,34  | 24,99    | na       | 16,55   | 19,65 |
| 1993 | 17,15    | 22,30            | 22,85          | 22,46  | 36,40  | 23,52    | 11,76    | 19,14   | 18,02 |
| 1994 | 16,14    | 20,70            | 22,00          | 20,51  | 38,03  | 22,21    | 9,90     | 19,20   | 17,33 |
| 1995 | 17,68    | 22,96            | 24,00          | 21,15  | 37,41  | 22,23    | 12,84    | 18,09   | 19,54 |
| 1996 | 20,09    | 24,12            | 27,93          | 26,39  | 46,18  | 27,57    | 19,20    | nd      | 24,56 |
| 1997 | 18,84    | 29,30            | 26,34          | 24,65  | 44,43  | 25,58    | 17,21    | nd      | 22,66 |
| 1998 | 15,51    | 18,39            | 20,24          | 17,64  | 34,64  | 18,33    | 10,81    | 14,93   | 15,92 |
| 1999 | na       | 24,83            | 26,66          | 24,75  | 41,55  | 21,55    | 14,90    | 21,88   | 19,55 |
| 2000 | 25,32    | 35,20            | 37,30          | 34,98  | 51,58  | 37,15    | 21,23    | 30,12   | 29,80 |
| 2001 | 22,12    | 31,65            | 34,62          | 30,43  | 54,46  | 31,82    | 19,75    | 26,90   | 24,88 |
| 2002 | 22,22    | 31,79            | 29,92          | 27,77  | 47,01  | 30,65    | 21,93    | 30,50   | 22,23 |
| 2003 | 27,92    | 38,87            | 37,59          | 36,43  | 52,20  | 36,84    | 30,94    | 39,15   | 30,57 |
| 2004 | 35,20    | 49,30            | 48,90          | 47,28  | 70,25  | 50,03    | 25,89    | 31,03   | 36,54 |
| 2005 | 49,75    | 32,94            | 67,69          | 67,07  | 77,58  | 72,94    | na       | 28,71   | 44,93 |
| 2006 | 56,52    | 82,10            | 77,14          | 78,88  | 106,36 | 82,65    | 54,46    | 35,42   | 50,21 |
| 2007 | 70,91    | na               | 85,97          | 78,47  | 128,93 | 85,80    | na       | 52,97   | 52,54 |
| 2008 | 105,33   | 126,56           | 109,52         | 139,22 | 151,79 | 131,29   | 72,37    | 80,55   | 67,70 |

Notas: 1- En 1999 no hubo importación de crudo y en 2007 de gasolina regular  
 2- nd: No disponible  
 3- na: No aplica

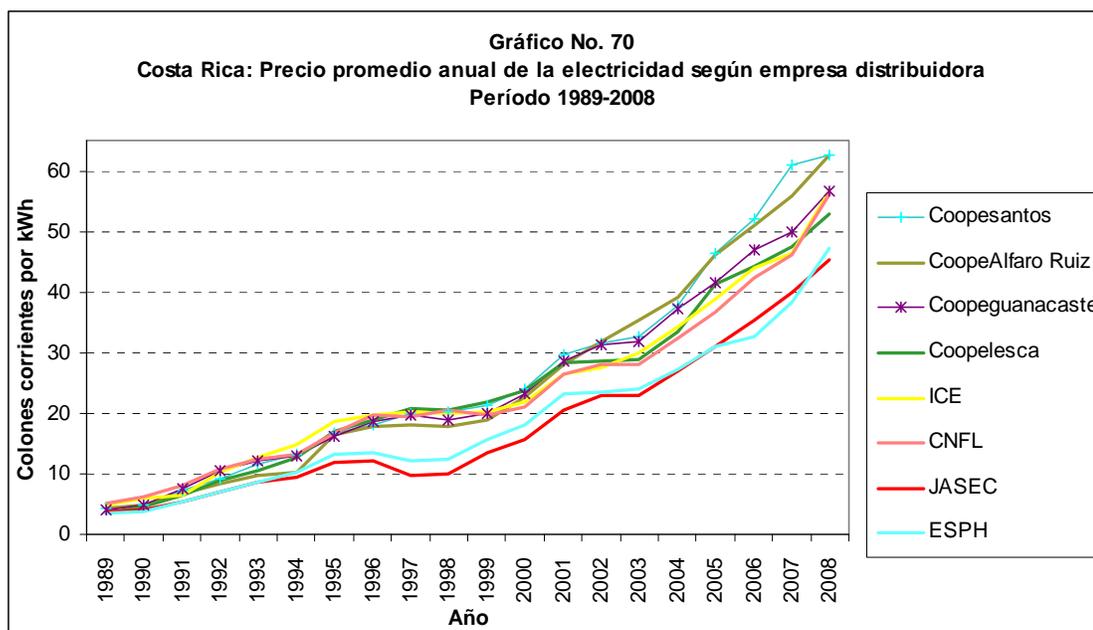
Fuente: Elaboración propia según datos de RECOPE. Departamento de Programación Internacional



**Cuadro No. 4.6.9.a**  
**Costa Rica: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa**  
**distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | Coope-<br>guanacaste | Coope-<br>lesca | Coope-<br>santos | Coope-<br>Alfaro Ruiz |
|------|------|------|------|------|-------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 1989 | 4,5  | 4,9  | 5,1  | 3,6  | 3,7   | 4,1                  | 3,6             | 4,3              | 4,3                   |
| 1990 | 5,3  | 5,8  | 6,1  | 3,8  | 4,0   | 4,9                  | 4,5             | 4,7              | 4,8                   |
| 1991 | 7,3  | 6,4  | 8,2  | 5,3  | 5,5   | 7,6                  | 6,5             | 7,3              | 6,7                   |
| 1992 | 9,3  | 10,3 | 10,9 | 6,9  | 7,1   | 10,5                 | 9,0             | 9,3              | 8,4                   |
| 1993 | 11,3 | 12,6 | 12,5 | 8,6  | 8,6   | 12,1                 | 10,6            | 11,6             | 9,7                   |
| 1994 | 12,8 | 14,8 | 13,4 | 10,2 | 9,5   | 12,9                 | 12,7            | 13,1             | 10,4                  |
| 1995 | 16,1 | 18,5 | 16,8 | 13,2 | 12,0  | 16,3                 | 17,1            | 16,7             | 16,4                  |
| 1996 | 17,6 | 19,6 | 19,8 | 13,6 | 12,1  | 18,5                 | 18,9            | 18,1             | 17,7                  |
| 1997 | 17,7 | 20,2 | 19,5 | 12,1 | 9,8   | 19,6                 | 20,7            | 20,0             | 18,1                  |
| 1998 | 18,3 | 19,9 | 20,4 | 12,4 | 10,1  | 18,8                 | 20,5            | 20,1             | 17,7                  |
| 1999 | 18,3 | 20,3 | 19,6 | 15,6 | 13,4  | 20,0                 | 21,8            | 21,3             | 18,9                  |
| 2000 | 20,1 | 21,8 | 21,1 | 18,0 | 15,6  | 23,1                 | 23,9            | 24,1             | 22,5                  |
| 2001 | 25,0 | 26,3 | 26,3 | 23,1 | 20,5  | 28,5                 | 28,3            | 29,6             | 28,1                  |
| 2002 | 26,6 | 27,6 | 28,0 | 23,5 | 22,9  | 31,2                 | 28,7            | 31,4             | 31,8                  |
| 2003 | 27,7 | 29,8 | 28,1 | 24,0 | 23,0  | 31,8                 | 28,8            | 32,7             | 35,5                  |
| 2004 | 31,9 | 34,3 | 32,5 | 27,2 | 27,0  | 37,3                 | 33,4            | 37,8             | 39,0                  |
| 2005 | 36,3 | 38,8 | 36,8 | 31,0 | 31,1  | 41,5                 | 41,2            | 46,3             | 46,1                  |
| 2006 | 41,1 | 43,9 | 42,4 | 32,8 | 35,4  | 47,0                 | 44,4            | 52,1             | 51,1                  |
| 2007 | 44,7 | 46,5 | 46,2 | 38,4 | 39,9  | 49,8                 | 47,5            | 61,0             | 55,9                  |
| 2008 | 55,2 | 56,7 | 56,1 | 47,1 | 45,2  | 56,5                 | 52,8            | 62,5             | 62,5                  |

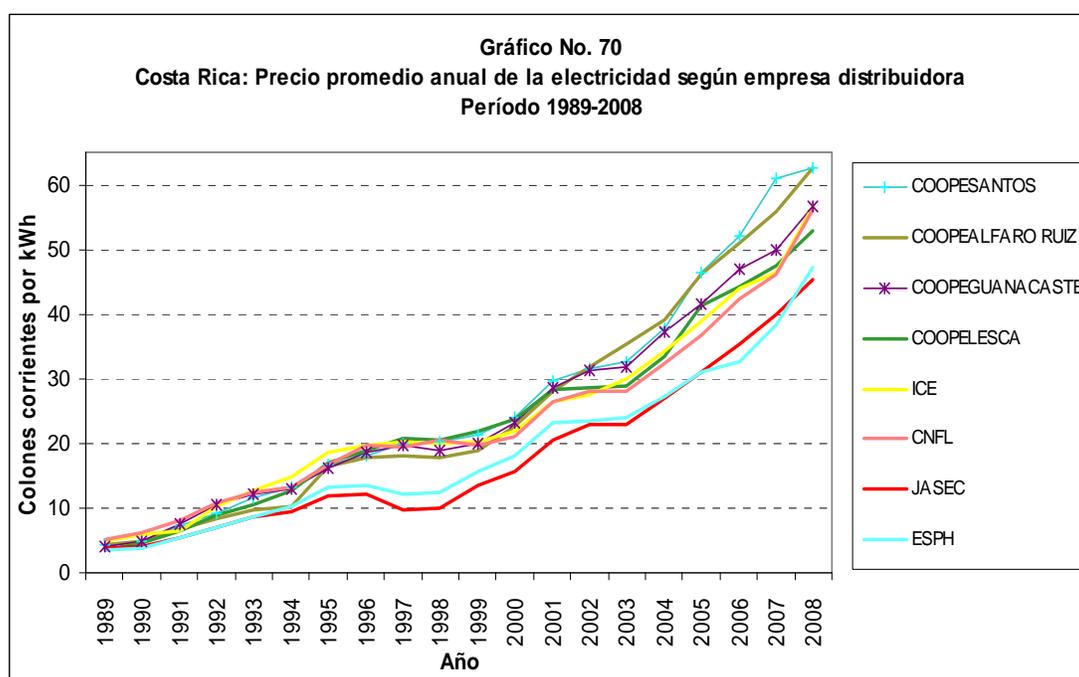
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.b**  
**Costa Rica: Precio promedio anual de la energía eléctrica según empresa**  
**distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Colones constantes de julio de 2006 / kWh)**

| Año  | País | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | Coop-<br>guanacas<br>te | Coop-<br>lesca | Coop-<br>santos | Coop-<br>Alfaro<br>Ruiz |      |
|------|------|------|------|------|-------|-------------------------|----------------|-----------------|-------------------------|------|
| 1989 |      | 44,7 | 48,8 | 51,2 | 36,0  | 37,3                    | 41,2           | 35,9            | 42,8                    | 43,1 |
| 1990 |      | 44,1 | 48,5 | 50,8 | 32,1  | 33,7                    | 40,9           | 37,6            | 39,5                    | 39,7 |
| 1991 |      | 47,2 | 41,6 | 53,0 | 34,6  | 35,5                    | 49,2           | 42,5            | 47,2                    | 43,4 |
| 1992 |      | 49,3 | 54,8 | 57,9 | 36,9  | 37,6                    | 55,9           | 47,9            | 49,4                    | 44,6 |
| 1993 |      | 54,7 | 61,0 | 60,8 | 41,9  | 41,6                    | 58,7           | 51,3            | 56,1                    | 47,0 |
| 1994 |      | 54,8 | 63,3 | 57,1 | 43,6  | 40,5                    | 55,0           | 54,4            | 56,0                    | 44,4 |
| 1995 |      | 55,9 | 64,2 | 58,3 | 45,9  | 41,6                    | 56,5           | 59,2            | 57,8                    | 56,9 |
| 1996 |      | 52,0 | 57,7 | 58,5 | 40,2  | 35,6                    | 54,7           | 55,8            | 53,4                    | 52,3 |
| 1997 |      | 46,1 | 52,7 | 50,7 | 31,6  | 25,6                    | 51,2           | 53,9            | 52,2                    | 47,2 |
| 1998 |      | 42,7 | 46,4 | 47,7 | 28,9  | 23,5                    | 44,0           | 47,9            | 46,9                    | 41,3 |
| 1999 |      | 38,8 | 43,0 | 41,7 | 33,2  | 28,5                    | 42,5           | 46,2            | 45,3                    | 40,1 |
| 2000 |      | 38,4 | 41,7 | 40,3 | 34,5  | 29,8                    | 44,1           | 45,6            | 46,1                    | 43,1 |
| 2001 |      | 43,0 | 45,3 | 45,2 | 39,8  | 35,2                    | 49,0           | 48,6            | 50,9                    | 48,3 |
| 2002 |      | 41,9 | 43,4 | 44,0 | 37,0  | 36,1                    | 49,1           | 45,1            | 49,5                    | 50,1 |
| 2003 |      | 39,8 | 42,9 | 40,4 | 34,5  | 33,0                    | 45,8           | 41,5            | 47,1                    | 51,0 |
| 2004 |      | 40,8 | 43,9 | 41,6 | 34,8  | 34,5                    | 47,8           | 42,8            | 48,4                    | 50,0 |
| 2005 |      | 40,8 | 43,6 | 41,4 | 34,9  | 35,0                    | 46,7           | 46,4            | 52,1                    | 51,9 |
| 2006 |      | 41,5 | 44,4 | 42,8 | 33,1  | 35,7                    | 47,4           | 44,8            | 52,6                    | 51,6 |
| 2007 |      | 41,3 | 42,9 | 42,6 | 35,5  | 36,9                    | 46,0           | 43,8            | 56,3                    | 51,6 |
| 2008 |      | 44,9 | 46,2 | 45,7 | 38,3  | 36,8                    | 46,0           | 43,0            | 50,9                    | 50,8 |

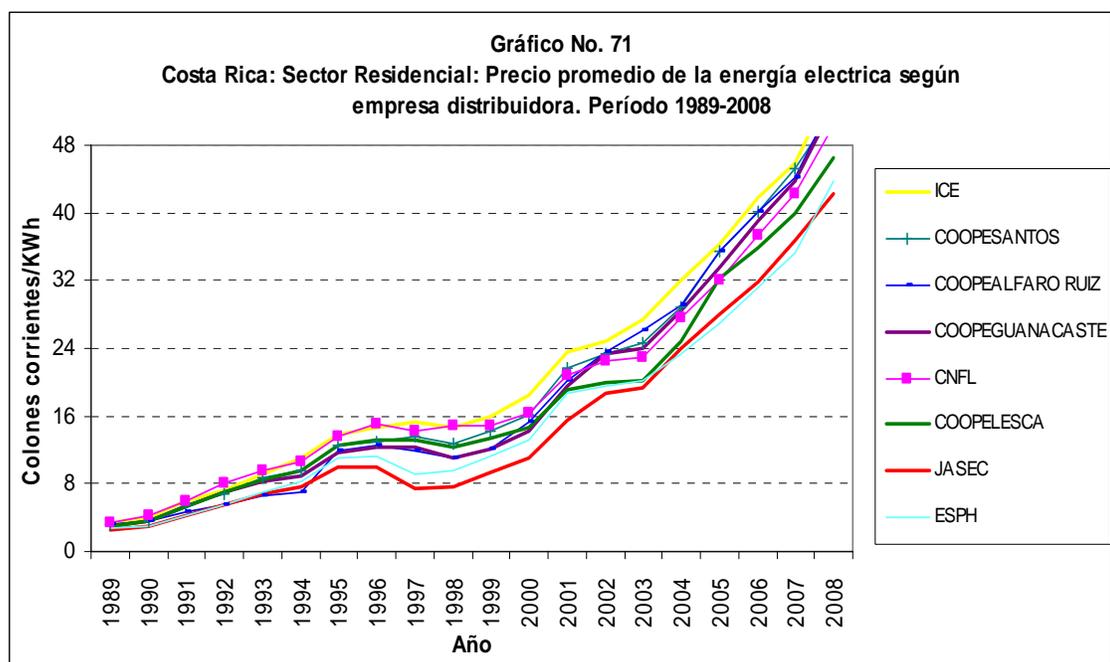
Fuente: Elaboración propia con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.c**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | Coope-<br>Guanacaste | Coope-<br>lesca | Coope-<br>Santos | Coope-<br>Alfaro Ruiz |
|------|------|------|------|------|-------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 1989 |      | 3,3  | 3,4  | 3,5  | 2,8   | 2,6                  | 2,9             | 3,1              | 3,1                   |
| 1990 |      | 3,9  | 4,0  | 4,2  | 3,0   | 2,9                  | 3,5             | 3,5              | 3,5                   |
| 1991 |      | 5,7  | 5,9  | 5,9  | 4,3   | 4,2                  | 5,4             | 5,3              | 4,7                   |
| 1992 |      | 7,4  | 7,3  | 8,0  | 5,6   | 5,4                  | 7,0             | 7,1              | 6,9                   |
| 1993 |      | 9,0  | 9,1  | 9,6  | 7,0   | 6,7                  | 8,2             | 8,4              | 8,6                   |
| 1994 |      | 10,3 | 10,9 | 10,7 | 8,2   | 7,5                  | 8,9             | 9,5              | 9,6                   |
| 1995 |      | 13,2 | 13,7 | 13,6 | 11,1  | 10,0                 | 11,6            | 12,5             | 11,9                  |
| 1996 |      | 14,2 | 14,7 | 15,0 | 11,2  | 10,0                 | 12,4            | 13,1             | 12,6                  |
| 1997 |      | 13,8 | 15,2 | 14,1 | 9,1   | 7,4                  | 12,3            | 13,2             | 13,5                  |
| 1998 |      | 14,1 | 14,6 | 14,8 | 9,5   | 7,7                  | 11,1            | 12,3             | 12,8                  |
| 1999 |      | 14,4 | 15,9 | 14,8 | 11,2  | 9,3                  | 12,1            | 13,3             | 14,3                  |
| 2000 |      | 16,4 | 18,5 | 16,3 | 13,2  | 11,1                 | 14,3            | 14,7             | 15,3                  |
| 2001 |      | 21,2 | 23,6 | 20,9 | 18,6  | 15,4                 | 19,5            | 19,1             | 20,1                  |
| 2002 |      | 22,9 | 24,9 | 22,6 | 19,5  | 18,8                 | 23,3            | 19,9             | 23,4                  |
| 2003 |      | 24,1 | 27,5 | 22,9 | 20,2  | 19,4                 | 24,0            | 20,1             | 24,7                  |
| 2004 |      | 28,7 | 32,1 | 27,7 | 23,3  | 24,0                 | 28,4            | 24,8             | 28,8                  |
| 2005 |      | 33,2 | 36,4 | 32,0 | 27,1  | 28,0                 | 33,5            | 32,3             | 35,4                  |
| 2006 |      | 38,4 | 41,8 | 37,4 | 31,2  | 31,9                 | 39,0            | 36,0             | 40,2                  |
| 2007 |      | 42,9 | 45,8 | 42,3 | 35,3  | 36,8                 | 43,8            | 39,9             | 44,1                  |
| 2008 |      | 51,2 | 55,1 | 50,2 | 43,8  | 42,3                 | 52,7            | 46,6             | 53,2                  |

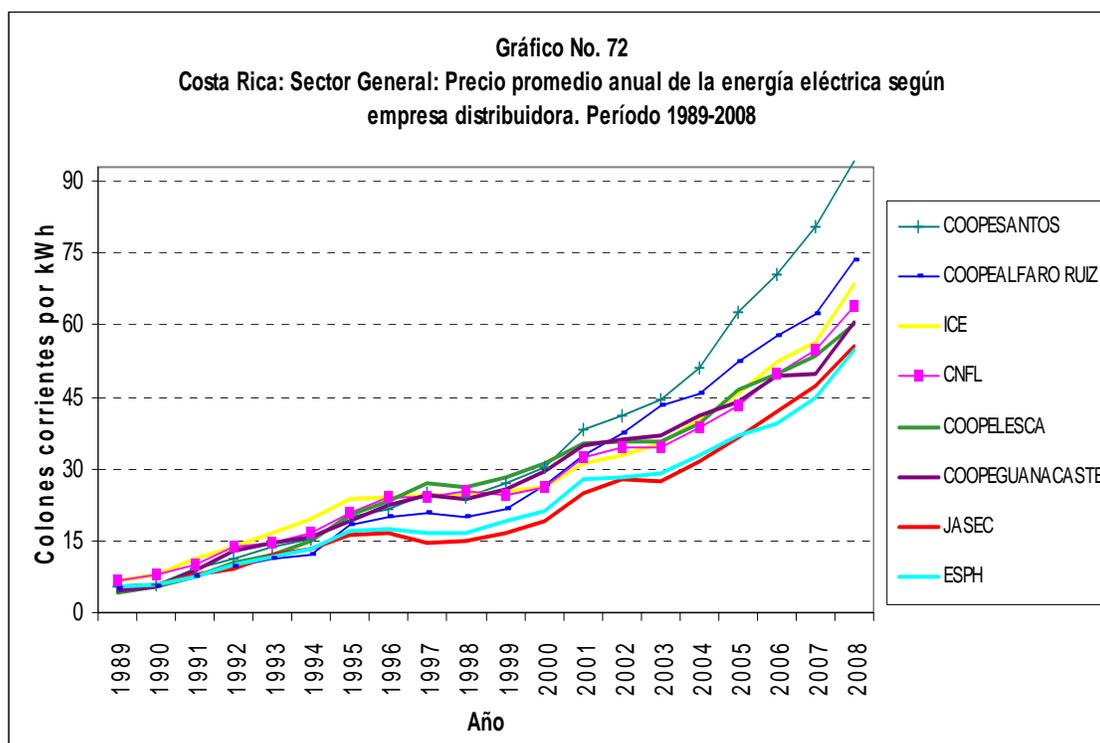
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.d**  
**Costa Rica: Sector General: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | Coop-e-guanacaste | Coop-e-lesca | Coop-e-Santos | Coop-e-Alfaro Ruiz |      |
|------|------|------|------|------|-------|-------------------|--------------|---------------|--------------------|------|
| 1989 |      | 6,4  | 6,5  | 6,6  | 5,5   | 5,5               | 4,7          | 4,0           | 5,4                | 4,9  |
| 1990 |      | 7,5  | 7,8  | 7,7  | 5,8   | 6,0               | 5,4          | 5,3           | 5,9                | 5,3  |
| 1991 |      | 10,1 | 11,2 | 10,2 | 7,6   | 8,0               | 8,6          | 7,5           | 9,1                | 7,5  |
| 1992 |      | 13,2 | 13,7 | 13,6 | 9,8   | 9,2               | 12,7         | 10,4          | 11,4               | 9,6  |
| 1993 |      | 15,2 | 16,5 | 14,6 | 11,6  | 12,2              | 14,4         | 12,2          | 13,8               | 11,2 |
| 1994 |      | 17,2 | 19,4 | 16,8 | 13,4  | 13,4              | 15,6         | 15,1          | 15,2               | 12,0 |
| 1995 |      | 21,1 | 23,6 | 20,6 | 16,9  | 16,0              | 19,2         | 20,4          | 19,8               | 18,2 |
| 1996 |      | 23,3 | 24,2 | 23,9 | 17,3  | 16,5              | 22,5         | 23,2          | 21,5               | 19,8 |
| 1997 |      | 23,8 | 24,7 | 24,0 | 16,4  | 14,7              | 24,6         | 26,8          | 24,8               | 20,6 |
| 1998 |      | 24,8 | 24,3 | 25,4 | 16,5  | 15,0              | 23,8         | 26,3          | 24,2               | 19,9 |
| 1999 |      | 24,3 | 25,2 | 24,4 | 19,1  | 16,7              | 25,8         | 28,3          | 27,0               | 21,7 |
| 2000 |      | 25,9 | 26,3 | 26,0 | 21,1  | 19,2              | 29,6         | 31,0          | 30,4               | 26,5 |
| 2001 |      | 31,6 | 31,1 | 32,3 | 27,6  | 24,8              | 35,0         | 35,3          | 38,1               | 32,8 |
| 2002 |      | 33,4 | 32,8 | 34,3 | 28,4  | 27,9              | 36,2         | 35,5          | 41,0               | 37,4 |
| 2003 |      | 34,3 | 35,4 | 34,3 | 29,3  | 27,2              | 36,9         | 35,5          | 44,3               | 43,2 |
| 2004 |      | 39,0 | 40,4 | 38,7 | 32,6  | 31,5              | 41,3         | 39,5          | 51,1               | 45,5 |
| 2005 |      | 43,9 | 45,7 | 43,4 | 37,0  | 36,6              | 44,2         | 46,5          | 62,8               | 52,5 |
| 2006 |      | 50,0 | 52,2 | 49,7 | 39,4  | 42,0              | 49,6         | 49,8          | 70,6               | 57,8 |
| 2007 |      | 54,6 | 56,5 | 54,9 | 45,0  | 47,3              | 50,0         | 53,6          | 80,4               | 62,4 |
| 2008 |      | 64,7 | 68,6 | 64,0 | 54,9  | 55,6              | 60,5         | 60,3          | 94,1               | 73,7 |

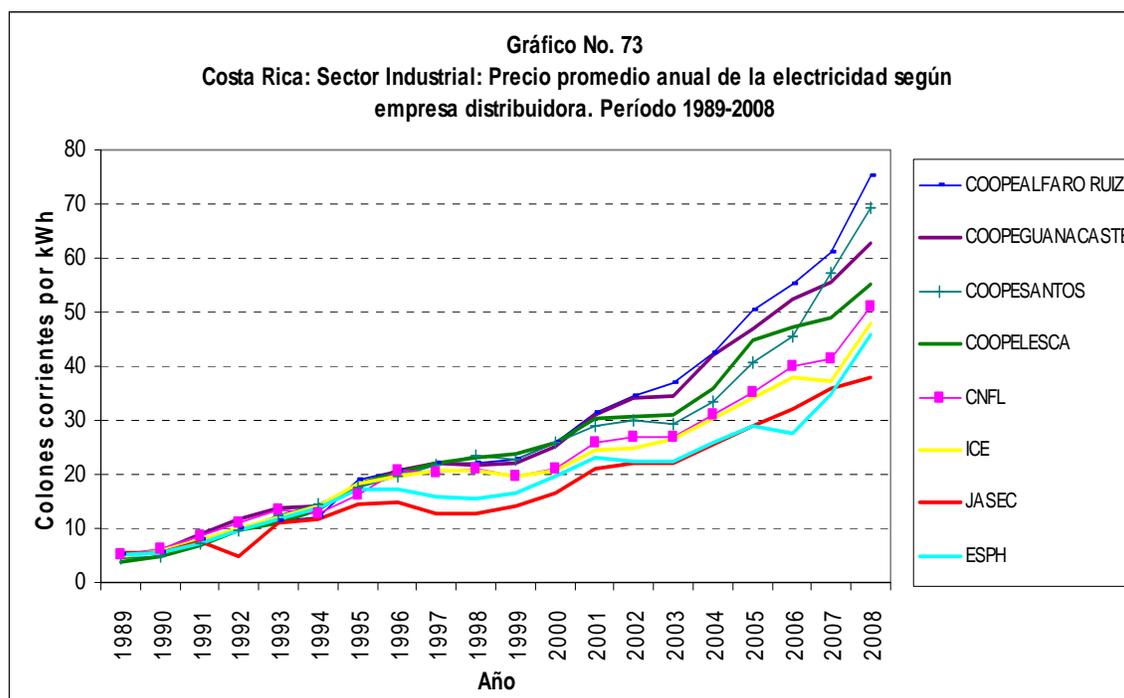
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.e**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Colones corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | Coope-<br>guanacaste | Coope-<br>lesca | Coope-<br>santos | Coope-<br>Alfaro Ruiz |
|------|------|------|------|------|-------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|
| 1989 | 4,7  | 4,9  | 5,3  | 5,1  | 5,6   | 4,8                  | 3,7             | 4,3              | 5,1                   |
| 1990 | 5,5  | 5,7  | 6,4  | 5,7  | 5,7   | 5,8                  | 4,7             | 4,8              | 5,5                   |
| 1991 | 7,7  | 8,1  | 8,5  | 7,4  | 7,6   | 8,8                  | 6,9             | 7,3              | 7,8                   |
| 1992 | 9,6  | 9,9  | 11,0 | 9,6  | 5,0   | 11,7                 | 9,5             | 9,6              | 9,9                   |
| 1993 | 11,8 | 12,1 | 13,5 | 11,9 | 11,1  | 13,7                 | 11,1            | 12,3             | 11,4                  |
| 1994 | 13,5 | 14,1 | 12,6 | 13,7 | 11,8  | 14,1                 | 13,5            | 14,5             | 12,2                  |
| 1995 | 17,1 | 18,3 | 16,2 | 17,1 | 14,6  | 18,1                 | 18,3            | 17,7             | 19,1                  |
| 1996 | 19,4 | 19,8 | 20,5 | 17,3 | 14,7  | 20,7                 | 20,4            | 19,8             | 20,7                  |
| 1997 | 19,4 | 20,7 | 20,2 | 15,8 | 12,6  | 22,0                 | 22,0            | 21,8             | 21,9                  |
| 1998 | 19,9 | 20,8 | 21,2 | 15,5 | 12,7  | 21,6                 | 23,0            | 23,3             | 22,2                  |
| 1999 | 18,2 | 19,7 | 19,7 | 16,7 | 14,3  | 22,2                 | 23,7            | 22,7             | 22,8                  |
| 2000 | 19,2 | 20,7 | 20,9 | 19,8 | 16,4  | 25,3                 | 25,9            | 25,9             | 25,8                  |
| 2001 | 22,5 | 24,3 | 25,8 | 23,2 | 21,2  | 31,0                 | 30,5            | 29,1             | 31,5                  |
| 2002 | 23,4 | 25,0 | 26,9 | 22,5 | 22,2  | 34,1                 | 30,6            | 29,9             | 34,4                  |
| 2003 | 24,6 | 26,6 | 27,0 | 22,4 | 22,2  | 34,6                 | 30,9            | 29,2             | 37,0                  |
| 2004 | 27,9 | 30,4 | 31,0 | 25,7 | 25,4  | 42,2                 | 36,0            | 33,4             | 42,5                  |
| 2005 | 31,7 | 34,2 | 35,0 | 29,1 | 28,8  | 46,9                 | 44,9            | 40,7             | 50,4                  |
| 2006 | 34,9 | 37,8 | 39,9 | 27,7 | 32,2  | 52,4                 | 47,3            | 45,6             | 55,2                  |
| 2007 | 36,7 | 37,3 | 41,4 | 35,0 | 35,7  | 55,6                 | 48,9            | 57,3             | 61,2                  |
| 2008 | 49,3 | 48,0 | 51,2 | 45,9 | 38,1  | 62,8                 | 55,1            | 69,5             | 75,3                  |

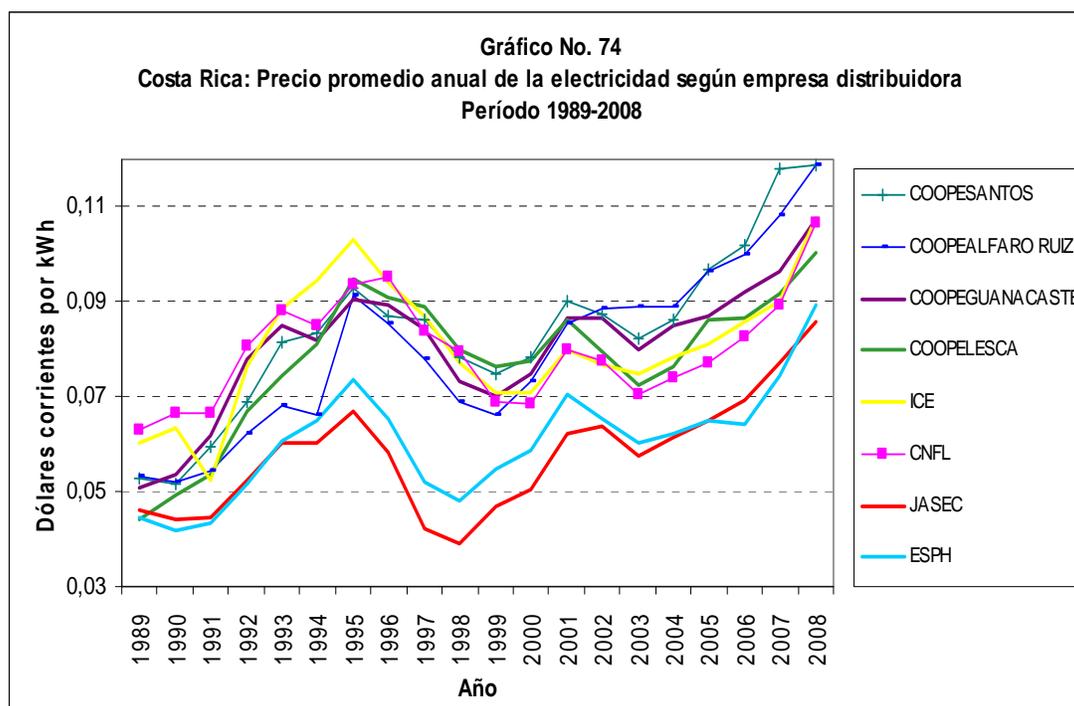
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.f**  
**Costa Rica: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período: 1989-2008**  
**(Dólares corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE    | CNFL   | ESPH   | JASEC  | Coope-<br>guanacaste | Coope-<br>lesca | Coope-<br>santos | Coope-<br>Alfaro Ruiz |        |
|------|------|--------|--------|--------|--------|----------------------|-----------------|------------------|-----------------------|--------|
| 1989 |      | 0,0552 | 0,0602 | 0,0631 | 0,0445 | 0,0460               | 0,0508          | 0,0442           | 0,0528                | 0,0532 |
| 1990 |      | 0,0576 | 0,0634 | 0,0664 | 0,0420 | 0,0440               | 0,0535          | 0,0492           | 0,0517                | 0,0520 |
| 1991 |      | 0,0593 | 0,0523 | 0,0667 | 0,0435 | 0,0447               | 0,0619          | 0,0534           | 0,0594                | 0,0546 |
| 1992 |      | 0,0688 | 0,0765 | 0,0807 | 0,0515 | 0,0525               | 0,0780          | 0,0668           | 0,0690                | 0,0622 |
| 1993 |      | 0,0793 | 0,0884 | 0,0881 | 0,0607 | 0,0603               | 0,0851          | 0,0743           | 0,0813                | 0,0681 |
| 1994 |      | 0,0817 | 0,0943 | 0,0850 | 0,0650 | 0,0603               | 0,0819          | 0,0810           | 0,0835                | 0,0661 |
| 1995 |      | 0,0896 | 0,1030 | 0,0935 | 0,0735 | 0,0668               | 0,0907          | 0,0950           | 0,0927                | 0,0912 |
| 1996 |      | 0,0847 | 0,0942 | 0,0954 | 0,0655 | 0,0581               | 0,0892          | 0,0910           | 0,0872                | 0,0852 |
| 1997 |      | 0,0761 | 0,0868 | 0,0837 | 0,0522 | 0,0423               | 0,0844          | 0,0889           | 0,0861                | 0,0778 |
| 1998 |      | 0,0712 | 0,0773 | 0,0795 | 0,0481 | 0,0392               | 0,0732          | 0,0798           | 0,0782                | 0,0688 |
| 1999 |      | 0,0641 | 0,0709 | 0,0688 | 0,0548 | 0,0470               | 0,0701          | 0,0762           | 0,0747                | 0,0662 |
| 2000 |      | 0,0652 | 0,0708 | 0,0684 | 0,0585 | 0,0506               | 0,0748          | 0,0774           | 0,0783                | 0,0731 |
| 2001 |      | 0,0760 | 0,0801 | 0,0800 | 0,0704 | 0,0623               | 0,0867          | 0,0861           | 0,0901                | 0,0855 |
| 2002 |      | 0,0739 | 0,0766 | 0,0777 | 0,0653 | 0,0638               | 0,0867          | 0,0797           | 0,0874                | 0,0884 |
| 2003 |      | 0,0694 | 0,0748 | 0,0704 | 0,0601 | 0,0576               | 0,0799          | 0,0723           | 0,0821                | 0,0890 |
| 2004 |      | 0,0728 | 0,0783 | 0,0742 | 0,0621 | 0,0616               | 0,0852          | 0,0763           | 0,0862                | 0,0891 |
| 2005 |      | 0,0759 | 0,0812 | 0,0770 | 0,0650 | 0,0652               | 0,0869          | 0,0863           | 0,0970                | 0,0965 |
| 2006 |      | 0,0804 | 0,0859 | 0,0828 | 0,0641 | 0,0692               | 0,0919          | 0,0868           | 0,1019                | 0,0999 |
| 2007 |      | 0,0866 | 0,0901 | 0,0894 | 0,0744 | 0,0773               | 0,0964          | 0,0919           | 0,1180                | 0,1082 |
| 2008 |      | 0,1049 | 0,1078 | 0,1066 | 0,0895 | 0,0859               | 0,1074          | 0,1003           | 0,1188                | 0,1187 |

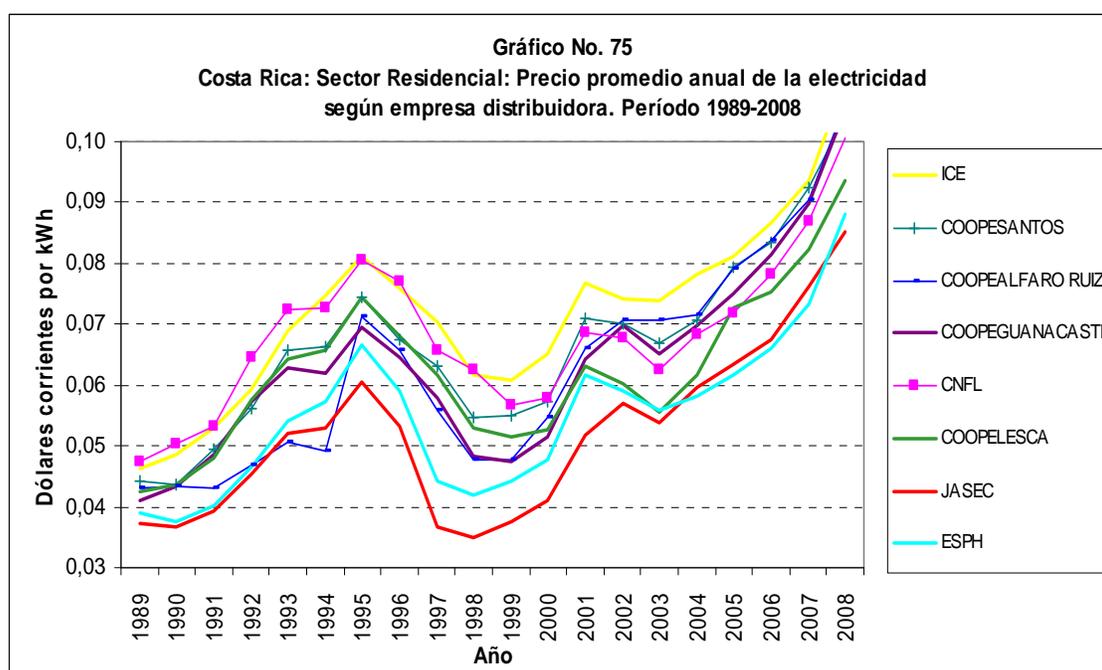
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.g**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Precio promedio anual de la energía eléctrica**  
**según empresa distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Dólares corrientes/kWh)**

| Año  | País   | ICE    | CNFL   | ESPH   | JASEC  | Coope-Guanacaste | Coope-lesca | Coope-Santos | Coope-AlfaroRuiz |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|------------------|-------------|--------------|------------------|
| 1989 | 0,0407 | 0,0413 | 0,0424 | 0,0341 | 0,0323 | 0,0361           | 0,0374      | 0,0391       | 0,0382           |
| 1990 | 0,0429 | 0,0437 | 0,0454 | 0,0325 | 0,0318 | 0,0383           | 0,0385      | 0,0386       | 0,0383           |
| 1991 | 0,0462 | 0,0478 | 0,0482 | 0,0351 | 0,0342 | 0,0437           | 0,0431      | 0,0446       | 0,0382           |
| 1992 | 0,0551 | 0,0543 | 0,0595 | 0,0415 | 0,0405 | 0,0523           | 0,0525      | 0,0511       | 0,0418           |
| 1993 | 0,0634 | 0,0639 | 0,0675 | 0,0490 | 0,0471 | 0,0578           | 0,0594      | 0,0608       | 0,0456           |
| 1994 | 0,0657 | 0,0697 | 0,0678 | 0,0522 | 0,0480 | 0,0569           | 0,0607      | 0,0613       | 0,0442           |
| 1995 | 0,0734 | 0,0762 | 0,0757 | 0,0615 | 0,0556 | 0,0645           | 0,0695      | 0,0695       | 0,0662           |
| 1996 | 0,0684 | 0,0708 | 0,0721 | 0,0541 | 0,0481 | 0,0597           | 0,0631      | 0,0626       | 0,0607           |
| 1997 | 0,0593 | 0,0653 | 0,0608 | 0,0392 | 0,0318 | 0,0529           | 0,0567      | 0,0580       | 0,0507           |
| 1998 | 0,0548 | 0,0568 | 0,0575 | 0,0369 | 0,0298 | 0,0432           | 0,0478      | 0,0498       | 0,0428           |
| 1999 | 0,0504 | 0,0557 | 0,0518 | 0,0392 | 0,0325 | 0,0424           | 0,0466      | 0,0501       | 0,0427           |
| 2000 | 0,0532 | 0,0600 | 0,0530 | 0,0427 | 0,0361 | 0,0464           | 0,0477      | 0,0522       | 0,0496           |
| 2001 | 0,0645 | 0,0718 | 0,0635 | 0,0566 | 0,0469 | 0,0593           | 0,0581      | 0,0660       | 0,0611           |
| 2002 | 0,0636 | 0,0692 | 0,0628 | 0,0542 | 0,0521 | 0,0648           | 0,0553      | 0,0650       | 0,0656           |
| 2003 | 0,0605 | 0,0690 | 0,0576 | 0,0507 | 0,0487 | 0,0602           | 0,0504      | 0,0620       | 0,0657           |
| 2004 | 0,0655 | 0,0733 | 0,0633 | 0,0531 | 0,0547 | 0,0648           | 0,0566      | 0,0658       | 0,0664           |
| 2005 | 0,0695 | 0,0762 | 0,0669 | 0,0566 | 0,0585 | 0,0701           | 0,0676      | 0,0743       | 0,0741           |
| 2006 | 0,0751 | 0,0818 | 0,0733 | 0,0611 | 0,0623 | 0,0763           | 0,0704      | 0,0784       | 0,0786           |
| 2007 | 0,0830 | 0,0887 | 0,0819 | 0,0683 | 0,0712 | 0,0848           | 0,0772      | 0,0875       | 0,0854           |
| 2008 | 0,0972 | 0,1048 | 0,0955 | 0,0832 | 0,0803 | 0,1001           | 0,0886      | 0,0991       | 0,1011           |

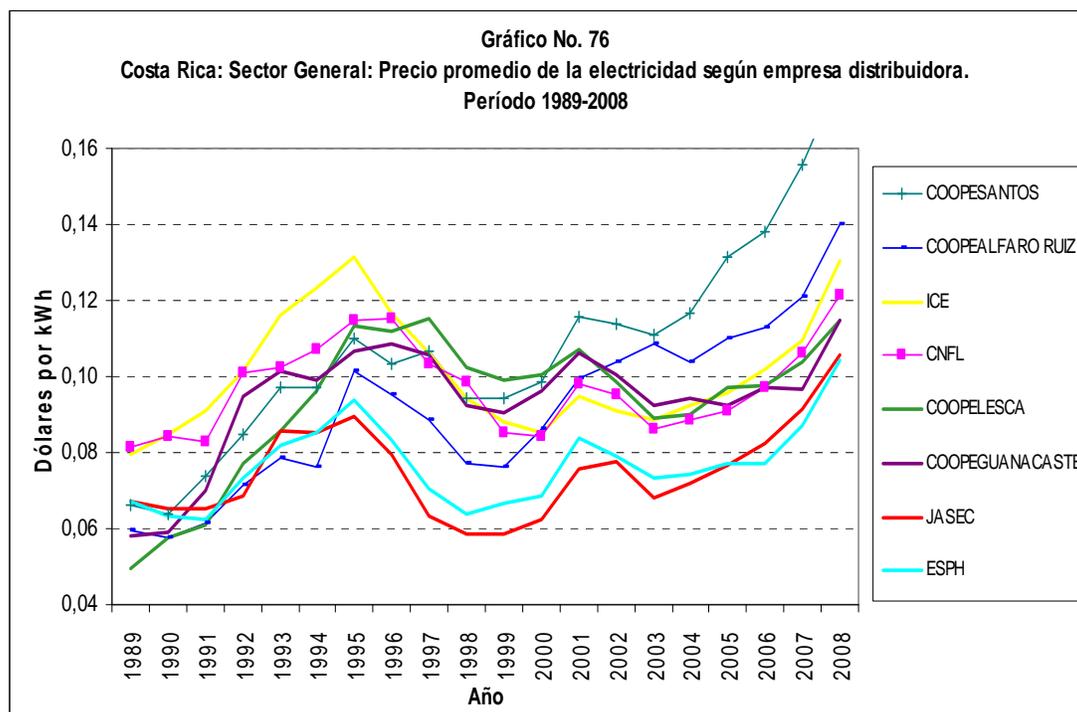
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.



**Cuadro No. 4.6.9.h**  
**Costa Rica: Sector General: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período: 1989-2008**  
**(Dólares corrientes/kWh)**

| Año  | País   | ICE    | CNFL   | ESPH   | JASEC  | Coop-<br>guanacaste | Coop-<br>lesca | Coop-<br>santos | Coop-<br>Alfaro Ruíz |
|------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| 1989 | 0,0786 | 0,0797 | 0,0815 | 0,0670 | 0,0671 | 0,0580              | 0,0496         | 0,0660          | 0,0595               |
| 1990 | 0,0817 | 0,0846 | 0,0842 | 0,0635 | 0,0651 | 0,0591              | 0,0577         | 0,0639          | 0,0576               |
| 1991 | 0,0828 | 0,0910 | 0,0829 | 0,0622 | 0,0651 | 0,0700              | 0,0610         | 0,0739          | 0,0616               |
| 1992 | 0,0980 | 0,1015 | 0,1008 | 0,0732 | 0,0685 | 0,0946              | 0,0772         | 0,0845          | 0,0712               |
| 1993 | 0,1065 | 0,1162 | 0,1023 | 0,0819 | 0,0857 | 0,1015              | 0,0859         | 0,0970          | 0,0786               |
| 1994 | 0,1094 | 0,1235 | 0,1070 | 0,0852 | 0,0854 | 0,0993              | 0,0962         | 0,0970          | 0,0762               |
| 1995 | 0,1175 | 0,1313 | 0,1149 | 0,0938 | 0,0893 | 0,1068              | 0,1135         | 0,1102          | 0,1013               |
| 1996 | 0,1122 | 0,1165 | 0,1153 | 0,0833 | 0,0793 | 0,1083              | 0,1117         | 0,1035          | 0,0953               |
| 1997 | 0,1023 | 0,1062 | 0,1033 | 0,0706 | 0,0631 | 0,1058              | 0,1152         | 0,1066          | 0,0886               |
| 1998 | 0,0964 | 0,0945 | 0,0986 | 0,0640 | 0,0584 | 0,0925              | 0,1023         | 0,0941          | 0,0774               |
| 1999 | 0,0851 | 0,0882 | 0,0855 | 0,0667 | 0,0585 | 0,0903              | 0,0991         | 0,0945          | 0,0760               |
| 2000 | 0,0840 | 0,0853 | 0,0844 | 0,0685 | 0,0623 | 0,0960              | 0,1006         | 0,0986          | 0,0860               |
| 2001 | 0,0961 | 0,0946 | 0,0981 | 0,0840 | 0,0756 | 0,1064              | 0,1073         | 0,1159          | 0,0997               |
| 2002 | 0,0928 | 0,0912 | 0,0955 | 0,0790 | 0,0774 | 0,1006              | 0,0987         | 0,1139          | 0,1039               |
| 2003 | 0,0860 | 0,0888 | 0,0861 | 0,0734 | 0,0683 | 0,0926              | 0,0890         | 0,1111          | 0,1084               |
| 2004 | 0,0891 | 0,0923 | 0,0885 | 0,0745 | 0,0720 | 0,0943              | 0,0902         | 0,1167          | 0,1039               |
| 2005 | 0,0919 | 0,0956 | 0,0908 | 0,0774 | 0,0766 | 0,0925              | 0,0973         | 0,1314          | 0,1099               |
| 2006 | 0,0978 | 0,1021 | 0,0972 | 0,0771 | 0,0822 | 0,0970              | 0,0974         | 0,1381          | 0,1131               |
| 2007 | 0,1057 | 0,1094 | 0,1063 | 0,0871 | 0,0916 | 0,0968              | 0,1038         | 0,1556          | 0,1208               |
| 2008 | 0,1230 | 0,1303 | 0,1215 | 0,1043 | 0,1057 | 0,1149              | 0,1146         | 0,1788          | 0,1400               |

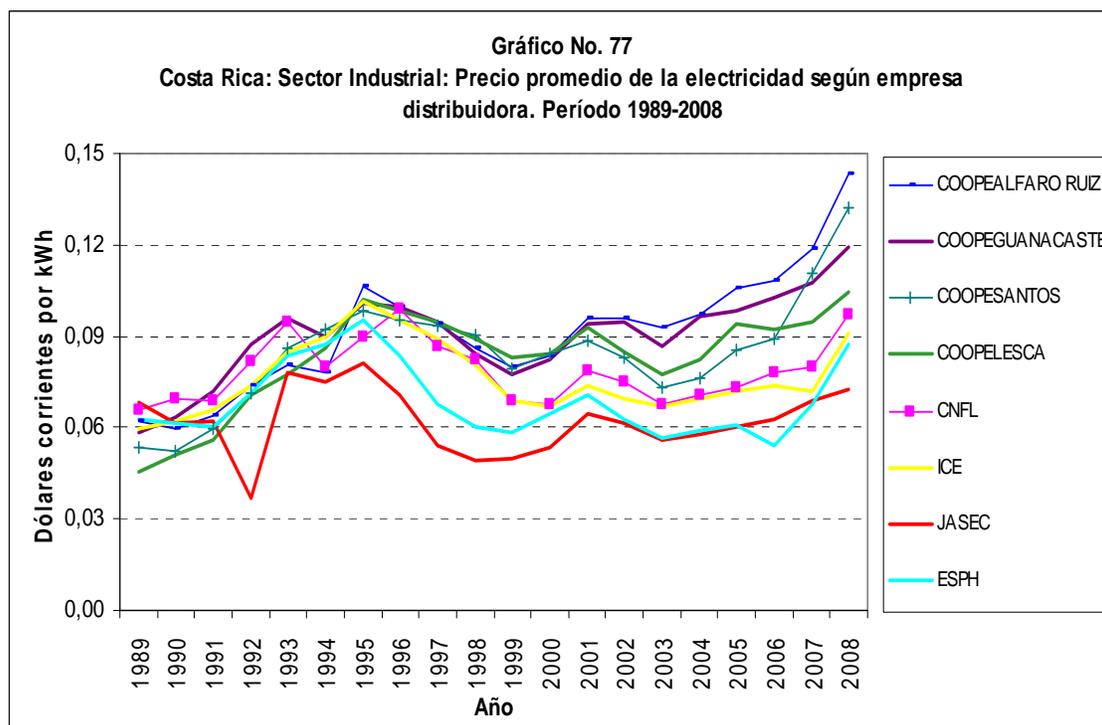
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.

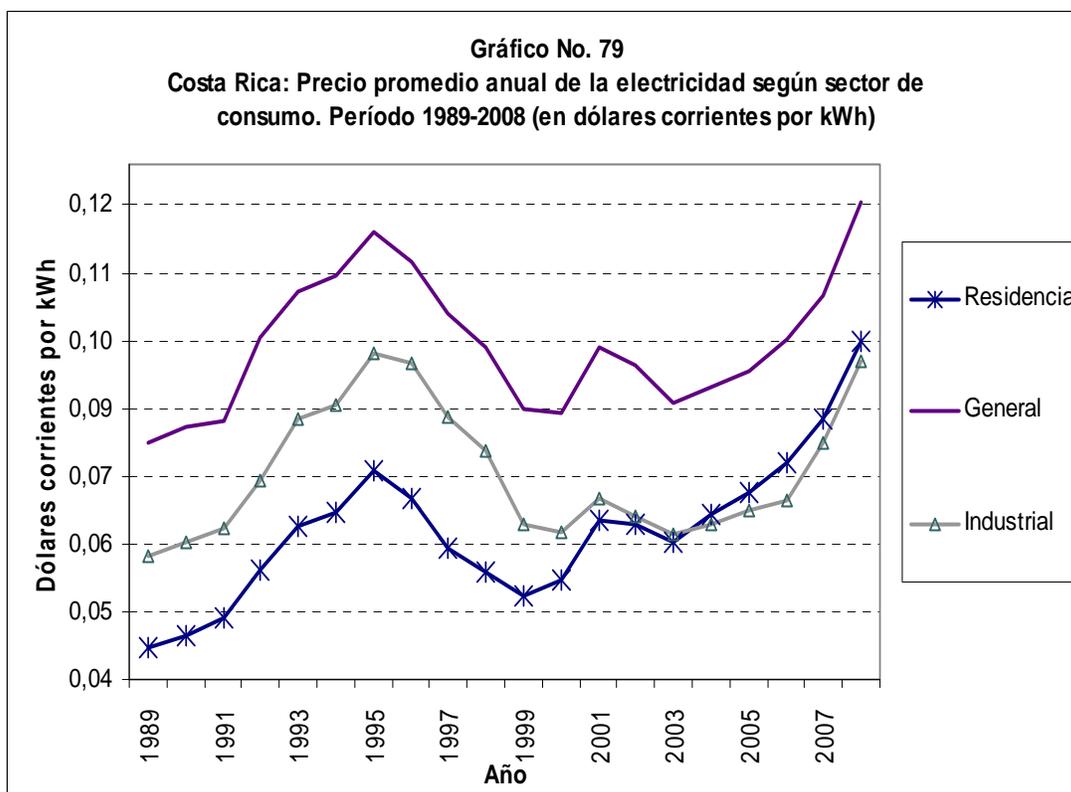
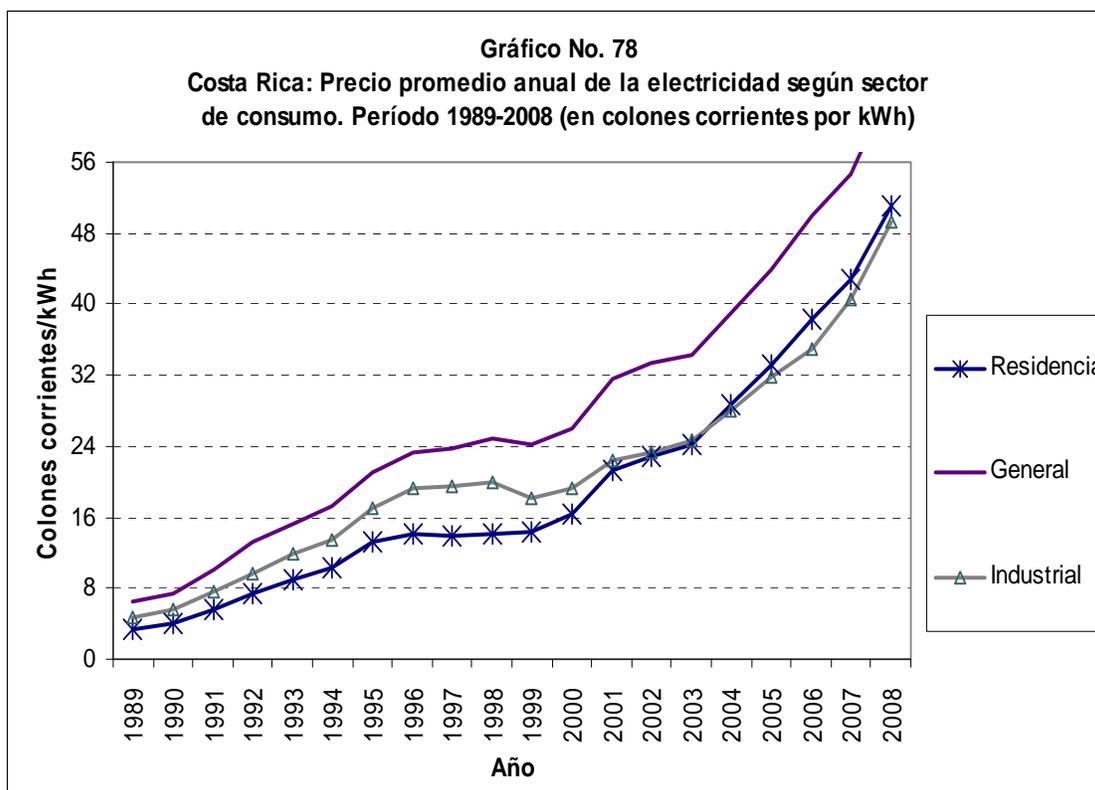


**Cuadro No. 4.6.9.i**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Precio promedio anual de la energía eléctrica según**  
**empresa distribuidora. Período 1989-2008**  
**(Dólares corrientes/kWh)**

| Año  | País | ICE    | CNFL   | ESPH   | JASEC  | Coop-<br>guanacaste | Coop-<br>lesca | Coop-<br>santos | Coop-<br>Alfaro Ruiz |
|------|------|--------|--------|--------|--------|---------------------|----------------|-----------------|----------------------|
| 1989 |      | 0,0579 | 0,0596 | 0,0655 | 0,0627 | 0,0685              | 0,0584         | 0,0458          | 0,0620               |
| 1990 |      | 0,0605 | 0,0621 | 0,0695 | 0,0617 | 0,0617              | 0,0631         | 0,0513          | 0,0599               |
| 1991 |      | 0,0629 | 0,0659 | 0,0691 | 0,0605 | 0,0622              | 0,0722         | 0,0562          | 0,0639               |
| 1992 |      | 0,0717 | 0,0737 | 0,0819 | 0,0713 | 0,0371              | 0,0871         | 0,0709          | 0,0735               |
| 1993 |      | 0,0830 | 0,0851 | 0,0946 | 0,0834 | 0,0781              | 0,0960         | 0,0777          | 0,0802               |
| 1994 |      | 0,0858 | 0,0898 | 0,0802 | 0,0873 | 0,0752              | 0,0895         | 0,0860          | 0,0779               |
| 1995 |      | 0,0951 | 0,1017 | 0,0900 | 0,0952 | 0,0812              | 0,1007         | 0,1018          | 0,1063               |
| 1996 |      | 0,0932 | 0,0953 | 0,0988 | 0,0834 | 0,0709              | 0,0997         | 0,0982          | 0,0997               |
| 1997 |      | 0,0834 | 0,0890 | 0,0869 | 0,0678 | 0,0541              | 0,0946         | 0,0946          | 0,0942               |
| 1998 |      | 0,0772 | 0,0808 | 0,0824 | 0,0603 | 0,0495              | 0,0840         | 0,0894          | 0,0863               |
| 1999 |      | 0,0637 | 0,0689 | 0,0691 | 0,0584 | 0,0500              | 0,0777         | 0,0830          | 0,0798               |
| 2000 |      | 0,0622 | 0,0671 | 0,0679 | 0,0643 | 0,0533              | 0,0821         | 0,0840          | 0,0837               |
| 2001 |      | 0,0684 | 0,0740 | 0,0785 | 0,0705 | 0,0643              | 0,0943         | 0,0927          | 0,0885               |
| 2002 |      | 0,0650 | 0,0694 | 0,0748 | 0,0626 | 0,0617              | 0,0948         | 0,0850          | 0,0831               |
| 2003 |      | 0,0616 | 0,0667 | 0,0677 | 0,0563 | 0,0558              | 0,0868         | 0,0775          | 0,0732               |
| 2004 |      | 0,0637 | 0,0694 | 0,0707 | 0,0588 | 0,0581              | 0,0964         | 0,0822          | 0,0763               |
| 2005 |      | 0,0663 | 0,0717 | 0,0733 | 0,0609 | 0,0604              | 0,0982         | 0,0940          | 0,0852               |
| 2006 |      | 0,0682 | 0,0740 | 0,0780 | 0,0541 | 0,0629              | 0,1025         | 0,0925          | 0,0892               |
| 2007 |      | 0,0711 | 0,0721 | 0,0800 | 0,0677 | 0,0691              | 0,1076         | 0,0947          | 0,1109               |
| 2008 |      | 0,0937 | 0,0913 | 0,0972 | 0,0872 | 0,0723              | 0,1194         | 0,1048          | 0,1431               |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento Análisis Comparativo de las Variables Relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica en Costa Rica, ICE.

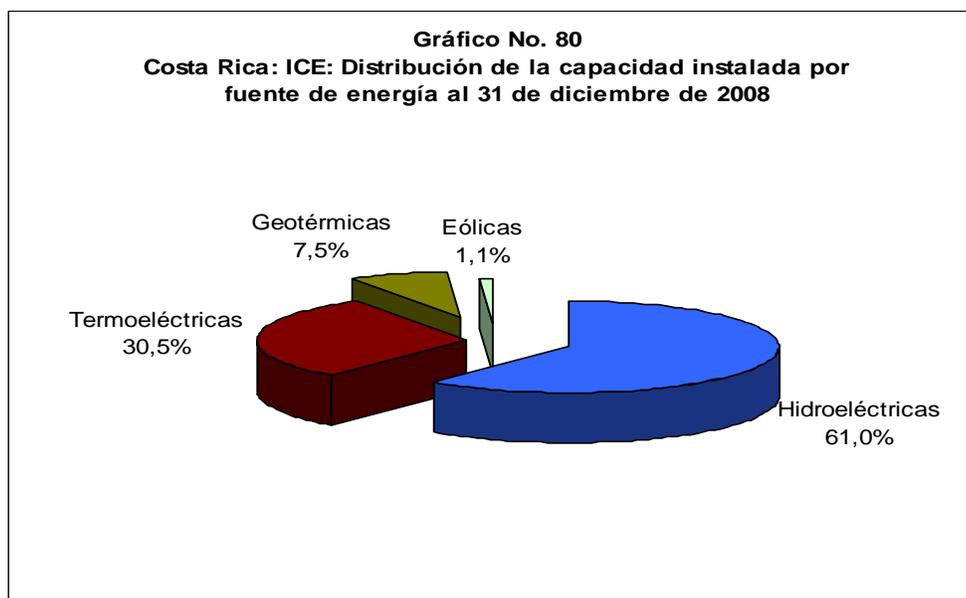




**Cuadro No. 4.7.1**  
**Costa Rica: Instituto Costarricense de Electricidad: Capacidad instalada según planta por tipo de energía**  
**al 31 de diciembre de 2008**  
**(Kilowatt)**

| Plantas                          | Hidroeléctricas  | Termoeléctricas | Geotérmicas    | Eólicas       | Total            |
|----------------------------------|------------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|
| 1. La Garita                     | 134.740          |                 |                |               | 134.740          |
| 2. Río Macho                     | 120.000          |                 |                |               | 120.000          |
| 3. Cachí                         | 108.800          |                 |                |               | 108.800          |
| 4. Arenal                        | 157.399          |                 |                |               | 157.399          |
| 5. Avance                        | 240              |                 |                |               | 240              |
| 6. Miguel Dengo                  | 174.012          |                 |                |               | 174.012          |
| 7. Sandillal                     | 31.977           |                 |                |               | 31.977           |
| 8. Puerto Escondido              | 184              |                 |                |               | 184              |
| 9. Los Lotes                     | 375              |                 |                |               | 375              |
| 10. Cacao                        | 672              |                 |                |               | 672              |
| 11. Echandi                      | 4.696            |                 |                |               | 4.696            |
| 12. Toro I                       | 23.205           |                 |                |               | 23.205           |
| 13. Toro II                      | 65.736           |                 |                |               | 65.736           |
| 14. Angostura                    | 172.202          |                 |                |               | 172.202          |
| 15. Peñas Blancas                | 38.172           |                 |                |               | 38.172           |
| 16. Cariblanco                   | 81.600           |                 |                |               | 81.600           |
| 17. Colima (Pistón)              |                  | 19.540          |                |               | 19.540           |
| 18. San Antonio (Gas)            |                  |                 |                |               | 44.299           |
| 19. Barranca (Gas)               |                  | 53.280          |                |               | 53.280           |
| 20. Moín (Pistón)                |                  | 32.000          |                |               | 32.000           |
| 21. Moín (Gas)                   |                  | 156.450         |                |               | 156.450          |
| 22. Moín Gas (CNFL)              |                  | 90.000          |                |               | 90.000           |
| 23. Caldera                      |                  | 13.100          |                |               | 13.100           |
| 24. Guápiles                     |                  | 13.600          |                |               | 13.600           |
| 25. TEIC San Antonio             |                  | 79.328          |                |               | 79.328           |
| 26. ALSTOM Barranca              |                  | 99.720          |                |               | 99.720           |
| 27. Miravalles I                 |                  |                 | 55.080         |               | 55.080           |
| 28. Miravalles II                |                  |                 | 55.080         |               | 55.080           |
| 29. Miravalles V                 |                  |                 | 21.000         |               | 21.000           |
| 30. Boca de Pozo                 |                  |                 | 5.000          |               | 5.000            |
| 31. Eólico (Tejona)              |                  |                 |                | 19.800        | 19.800           |
| <b>Total Capacidad Instalada</b> | <b>1.114.010</b> | <b>557.018</b>  | <b>136.160</b> | <b>19.800</b> | <b>1.871.287</b> |

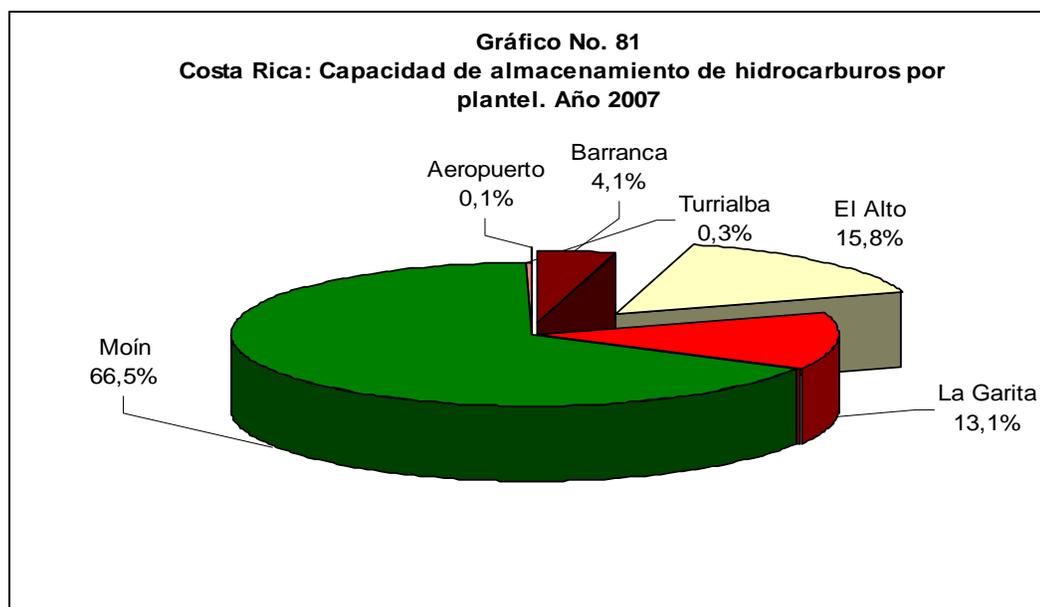
Fuente: DSE, con información obtenida del Centro de Información - UEN CENCE



**Cuadro No. 4.7.2**  
**Costa Rica: Capacidad de almacenamiento de hidrocarburos por producto**  
**según plantel. Año 2007**  
**(Metros cúbicos)**

| Producto            | Aeropuerto | Barranca      | El Alto       | La Garita     | Moín           | Turrialba    | Totales        |
|---------------------|------------|---------------|---------------|---------------|----------------|--------------|----------------|
| Alcohol             |            |               | 5.144         |               |                |              | 5.144          |
| Asfalto             |            |               | 4.788         |               |                |              | 4.788          |
| Asfalto AC30        |            |               |               |               | 9.580          |              | 9.580          |
| Crudo Liviano       |            |               |               |               | 85.915         |              | 85.915         |
| Crudo Pesado        |            |               |               |               | 7.889          |              | 7.889          |
| Diesel Oil          |            | 13.871        | 32.979        | 25.656        | 60.538         |              | 119.173        |
| Diesel Pesado       |            |               |               |               | 377            |              | 377            |
| Emulsión Asfáltica  |            |               | 292           |               |                |              | 292            |
| F.S.                | 137        |               |               | 53            | 0              | 1.630        | 1.683          |
| Fuel Oil            |            |               | 4.501         |               | 43.882         |              | 48.383         |
| Gasóleo intermedio  |            |               |               |               | 1.480          |              | 1.480          |
| Gasolina importada  |            |               |               |               | 15.104         |              | 15.104         |
| Gasolina para avión |            |               |               | 1.096         | 3.787          |              | 4.883          |
| Gasolina Regular    |            | 4.371         | 24.356        | 20.468        | 34.860         |              | 79.684         |
| Gasolina Super      | 36         | 3.239         | 11.482        | 6.890         | 19.147         |              | 37.519         |
| GLP                 |            |               |               |               | 6.787          |              | 6.787          |
| GLP intermedio      |            |               |               |               | 881            |              | 881            |
| IFO Consumo         |            |               |               |               | 73             |              | 73             |
| IFO-380             |            |               |               |               | 6.556          |              | 6.556          |
| Jet Fuel A-1        | 509        |               |               | 14.197        | 18.338         | 161          | 32.696         |
| Kerosene            |            |               | 79            | 684           | 1.625          |              | 2.388          |
| MTBE                |            |               |               |               | 3.662          |              | 3.662          |
| Nafta Completa      |            |               |               |               | 24.316         |              | 24.316         |
| Nafta Pesada        |            |               |               |               | 3.816          |              | 3.816          |
| Nafta Unificada     |            |               |               |               | 293            |              | 293            |
| SLOP                |            |               | 78            | 658           | 540            |              | 1.276          |
| SLOP Asfalto        |            |               |               |               | 328            |              | 328            |
| SLOP Planta         |            |               |               |               | 3.058          |              | 3.058          |
| <b>Total</b>        | <b>681</b> | <b>21.481</b> | <b>83.699</b> | <b>69.702</b> | <b>352.832</b> | <b>1.791</b> | <b>508.024</b> |

Fuente: DSE, con información obtenida de RECOPE: Dirección de Distribución, Departamento de Transferencia



Quadro No. 4.7.3  
Costa Rica: Principales características de las Fuentes Renovables de Energía.  
Julio, 2008

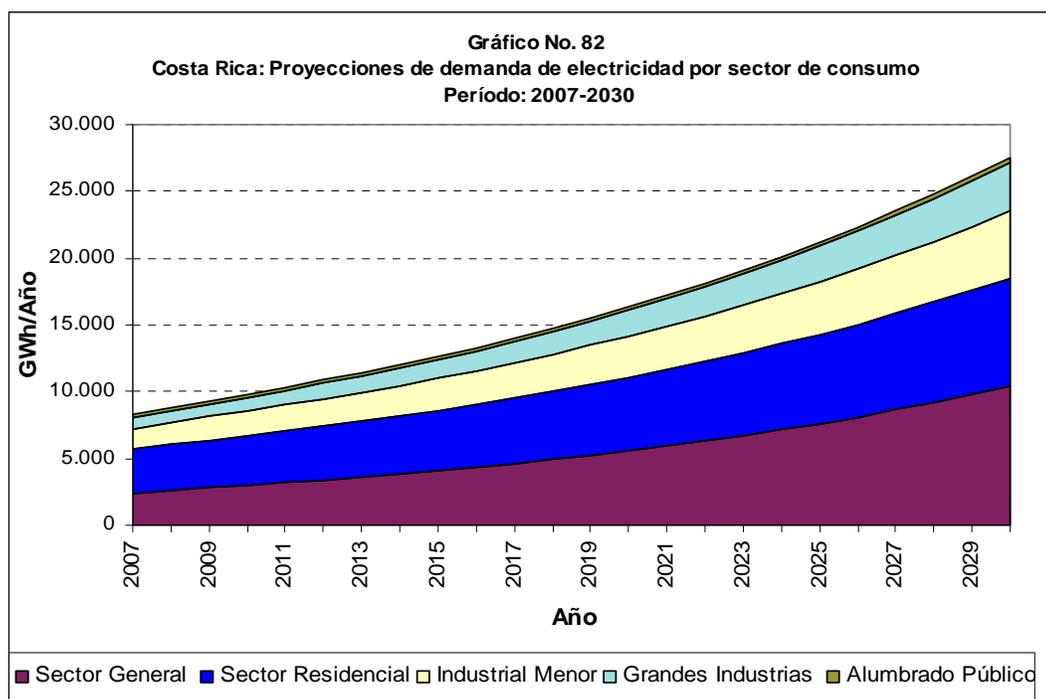
| Característica                      | Biomasa  | Eólica  | Hidroeléctrica   | Geotérmica   | Experimental/Basura   | Solar  |
|-------------------------------------|--|---|--|--|---|--|
| Capacidad instalada (Megavatios)    | 10,0   | 66,0  | 1.500,0  | 159,0  | 0,0   | 100,0  |
| Proyectos en curso (Megavatios)     | 23,0   | 200,0   | 1.548,8  | 105,0  | -   | -  |
| Rezago parcial                      | 30,3%  | 74,5%   | 50,8%  | 39,7%  | 100,0%  | -  |
| Potencial identificado (Megavatios) | 139,0  | 274,0   | 6.377,0  | 800,0  | 687,5   | 10.000,0   |
| Rezago total                        | 92,8%  | 75,9%   | 76,4%  | 80,1%  | 100,0%  | 99,0%  |
| Aspectos a favor                    | Tiene el potencial de optimizar el proceso agroindustrial, pues convierte los residuos de energía; en teoría su implementación no debería competir con las necesidades alimentarias de la población.                             | Abundante en ciertas zonas; eleva potencial durante el verano, cuando se reduce la producción hidroeléctrica (buen complemento); construcción relativamente sencilla; impactos ambientales menores.                             | Abundante; tecnología dominada en nuestro medio; los proyectos pueden ser multiuso: electricidad, turismo, riego, suministro de agua potable, etétera; explotación por 50 años o más; relativos bajos costos de operación. | Excelente recurso para aprovecharlo todo el año; abundancia (diez volcanes con algún tipo de actividad de un total de 112); pocos impactos ambientales.  | Ayudaría a combatir dos grandes problemas, pues aportaría una fuente nueva de electricidad a partir de la desintegración de la basura.  | Recurso abundante en el país; la tecnología dio un salto, y para la generación eléctrica no se requieren los rayos solares en sí, sino la luz del día; estudios en curso se encaminan a contrarrestar lo negativo. |
| Aspectos en contra                  | Requiere muchos sembradíos para producir electricidad en cantidad razonable; la disponibilidad puede variar con los mercados (precios de productos e insumos) y con las estaciones; costos importantes de recolección y acarreo. | Problemas de voltaje y frecuencia por su característica de energía no permanente; no acumulable; su potencial desarrollo no es elevado debido a requerimientos del sistema; desmejoran la estética del lugar donde se instalan. | A veces se deben inundar zonas y trasladar pobladores; sujeta a la disponibilidad del agua por fenómenos climáticos, en especial las que no tienen embalse; fuerte inversión en la construcción.                           | Costosa investigación; el riesgo de perder la inversión está latente en caso de que la perforación no dé como resultado la viabilidad del proyecto; su mayor potencial se ubica en territorios declarados Parques nacionales que no permiten su aprovechamiento; no aportan estéticamente. | Consume mucha energía, por lo que está en estudios preliminares de factibilidad económica; de momento se emplea solo con basuras "caras" (desechos hospitalarios y químicos); la capacidad actual de desintegración es de 16 toneladas diarias, lo que un solo megavatio. | Tecnología cara, poco eficiente, caro su almacenaje de energía en baterías que también producen mucha contaminación; efectos ambientales al evaluar los impactos que produce en el ciclo de vida.                  |

Fuente: construcción propia a partir de información suministrada por el periódico La República del 9 de julio del 2008

**Cuadro No. 4.8.1**  
**Costa Rica: Proyección de demanda de electricidad y demanda de generación**  
**según sector de consumo. Período 2007-2030**  
**(GWh/Año)**

| Año  | Sector Residencial | Sector General | Industrial Menor | Grandes Industrias | Alumbrado Público | Total  | Demanda de Generación |
|------|--------------------|----------------|------------------|--------------------|-------------------|--------|-----------------------|
| 2007 | 3.312              | 2.409          | 1.508            | 857                | 189               | 8.276  | 9.237                 |
| 2008 | 3.446              | 2.594          | 1.627            | 908                | 194               | 8.770  | 9.788                 |
| 2009 | 3.585              | 2.795          | 1.754            | 963                | 199               | 9.296  | 10.375                |
| 2010 | 3.728              | 2.978          | 1.874            | 1.022              | 204               | 9.805  | 10.943                |
| 2011 | 3.876              | 3.168          | 1.970            | 1.089              | 209               | 10.312 | 11.509                |
| 2012 | 4.030              | 3.371          | 2.070            | 1.162              | 214               | 10.847 | 12.106                |
| 2013 | 4.190              | 3.588          | 2.175            | 1.240              | 219               | 11.412 | 12.737                |
| 2014 | 4.357              | 3.820          | 2.285            | 1.322              | 224               | 12.008 | 13.402                |
| 2015 | 4.530              | 4.068          | 2.401            | 1.410              | 230               | 12.638 | 14.105                |
| 2016 | 4.709              | 4.332          | 2.522            | 1.504              | 235               | 13.303 | 14.847                |
| 2017 | 4.896              | 4.615          | 2.649            | 1.604              | 241               | 14.005 | 15.631                |
| 2018 | 5.090              | 4.917          | 2.782            | 1.711              | 247               | 14.747 | 16.458                |
| 2019 | 5.292              | 5.239          | 2.922            | 1.824              | 253               | 15.530 | 17.333                |
| 2020 | 5.501              | 5.584          | 3.069            | 1.946              | 259               | 16.358 | 18.257                |
| 2021 | 5.719              | 5.941          | 3.222            | 2.075              | 265               | 17.222 | 19.221                |
| 2022 | 5.946              | 6.320          | 3.384            | 2.213              | 272               | 18.133 | 20.238                |
| 2023 | 6.181              | 6.723          | 3.553            | 2.359              | 278               | 19.095 | 21.311                |
| 2024 | 6.425              | 7.154          | 3.730            | 2.516              | 285               | 20.110 | 22.444                |
| 2025 | 6.679              | 7.613          | 3.916            | 2.683              | 292               | 21.183 | 23.641                |
| 2026 | 6.943              | 8.102          | 4.111            | 2.861              | 299               | 22.316 | 24.906                |
| 2027 | 7.218              | 8.623          | 4.316            | 3.050              | 306               | 23.513 | 26.242                |
| 2028 | 7.503              | 9.178          | 4.531            | 3.252              | 314               | 24.778 | 27.654                |
| 2029 | 7.799              | 9.770          | 4.756            | 3.468              | 321               | 26.114 | 29.145                |
| 2030 | 8.107              | 10.401         | 4.992            | 3.698              | 329               | 27.527 | 30.722                |

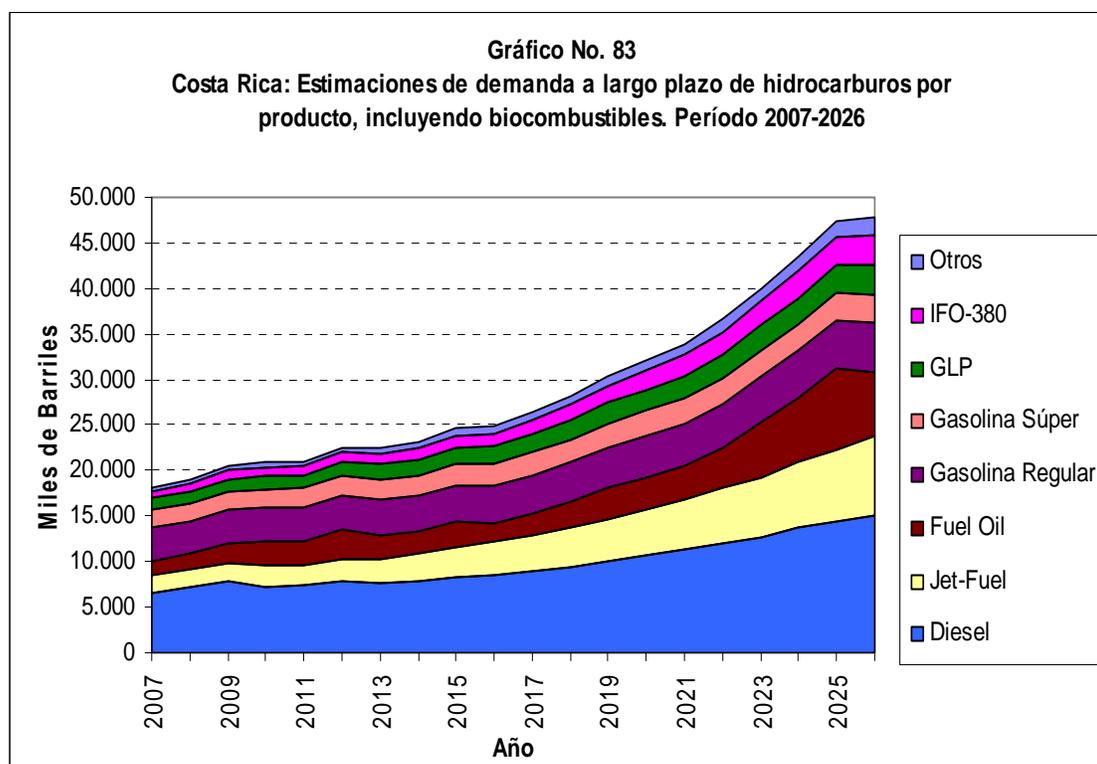
Fuente: ICE: "Proyecciones de la Demanda de Energía Eléctrica en Costa Rica, 2007-2030", CENPE: Proceso de Demanda Eléctrica. Abril 2007.



**Cuadro 4.8.2**  
**Costa Rica: Estimaciones de demanda a largo plazo de hidrocarburos por producto**  
**según el Escenario Medio. Período 2007-2026**  
**(miles de Barriles)**

| Año  | Asfalto | Av-Gas | Diesel Pesado | Diesel | Bunker | Emulsión Asfáltica | Gasolina Regular | Gasolina Súper | GLP   | IFO-380 | Jet-Fuel | Kerosene | Nafta Pesada | Total  |
|------|---------|--------|---------------|--------|--------|--------------------|------------------|----------------|-------|---------|----------|----------|--------------|--------|
| 2007 | 359     | 26     | 18            | 6649   | 1582   | 48                 | 3659             | 2125           | 1.140 | 768     | 1.779    | 16       | 1            | 18171  |
| 2008 | 393     | 26     | 18            | 7.256  | 1.706  | 47                 | 3.510            | 2.039          | 1.219 | 848     | 1.960    | 14       | 1            | 19.037 |
| 2009 | 426     | 26     | 19            | 7.773  | 2.173  | 46                 | 3.612            | 2.097          | 1.298 | 923     | 2.140    | 12       | 1            | 20.545 |
| 2010 | 457     | 26     | 19            | 7.236  | 2.576  | 45                 | 3.707            | 2.153          | 1.374 | 992     | 2.313    | 10       | 1            | 20.911 |
| 2011 | 496     | 27     | 19            | 7.374  | 2.644  | 46                 | 3.619            | 2.102          | 1.455 | 954     | 2.313    | 11       | 1            | 21.061 |
| 2012 | 539     | 27     | 20            | 7.778  | 3.188  | 45                 | 3.720            | 2.161          | 1.538 | 1.089   | 2.525    | 9        | 1            | 22.589 |
| 2013 | 585     | 27     | 21            | 7.611  | 2.620  | 44                 | 3.823            | 2.220          | 1.626 | 1.131   | 2.756    | 8        | 1            | 22.474 |
| 2014 | 636     | 27     | 21            | 7.824  | 2.460  | 43                 | 3.928            | 2.281          | 1.717 | 1.232   | 3.008    | 7        | 0            | 23.187 |
| 2015 | 692     | 28     | 22            | 8.358  | 2.689  | 41                 | 4.034            | 2.343          | 1.813 | 1.341   | 3.283    | 6        | 0            | 24.652 |
| 2016 | 754     | 28     | 23            | 8.564  | 2.052  | 40                 | 4.142            | 2.406          | 1.913 | 1.461   | 3.584    | 5        | 0            | 24.972 |
| 2017 | 821     | 28     | 23            | 9.011  | 2.299  | 39                 | 4.252            | 2.470          | 2.017 | 1.591   | 3.911    | 4        | 0            | 26.468 |
| 2018 | 895     | 29     | 24            | 9.471  | 2.788  | 38                 | 4.364            | 2.534          | 2.125 | 1.733   | 4.269    | 4        | 0            | 28.274 |
| 2019 | 976     | 29     | 25            | 10.064 | 3.387  | 37                 | 4.477            | 2.600          | 2.239 | 1.887   | 4.660    | 3        | 0            | 30.383 |
| 2020 | 1.065   | 29     | 25            | 10.646 | 3.578  | 35                 | 4.593            | 2.667          | 2.357 | 2.055   | 5.086    | 3        | 0            | 32.140 |
| 2021 | 1.162   | 29     | 26            | 11.255 | 3.674  | 34                 | 4.711            | 2.736          | 2.481 | 2.238   | 5.551    | 2        | 0            | 33.900 |
| 2022 | 1.268   | 30     | 27            | 12.094 | 4.407  | 33                 | 4.832            | 2.806          | 2.610 | 2.437   | 6.059    | 2        | 0            | 36.606 |
| 2023 | 1.384   | 30     | 28            | 12.616 | 6.125  | 32                 | 4.956            | 2.878          | 2.745 | 2.654   | 6.613    | 2        | 0            | 40.063 |
| 2024 | 1.510   | 30     | 29            | 13.793 | 7.032  | 31                 | 5.084            | 2.953          | 2.886 | 2.880   | 7.218    | 2        | 0            | 43.456 |
| 2025 | 1.648   | 30     | 30            | 14.438 | 8.972  | 30                 | 5.215            | 3.029          | 3.033 | 3.147   | 7.878    | 1        | 0            | 47.450 |
| 2026 | 1.798   | 31     | 30            | 15.119 | 7.168  | 29                 | 5.349            | 3.106          | 3.186 | 3.427   | 8.599    | 1        | 0            | 47.844 |

Fuente: RECOPE (2007): "Pronóstico de Demanda de Combustibles de largo plazo, período 2007-2026", Dirección de Estudios de Demanda Energética



**Cuadro No. 4.9.3.1**  
**Características físico-químicas de la cascarilla de arroz**

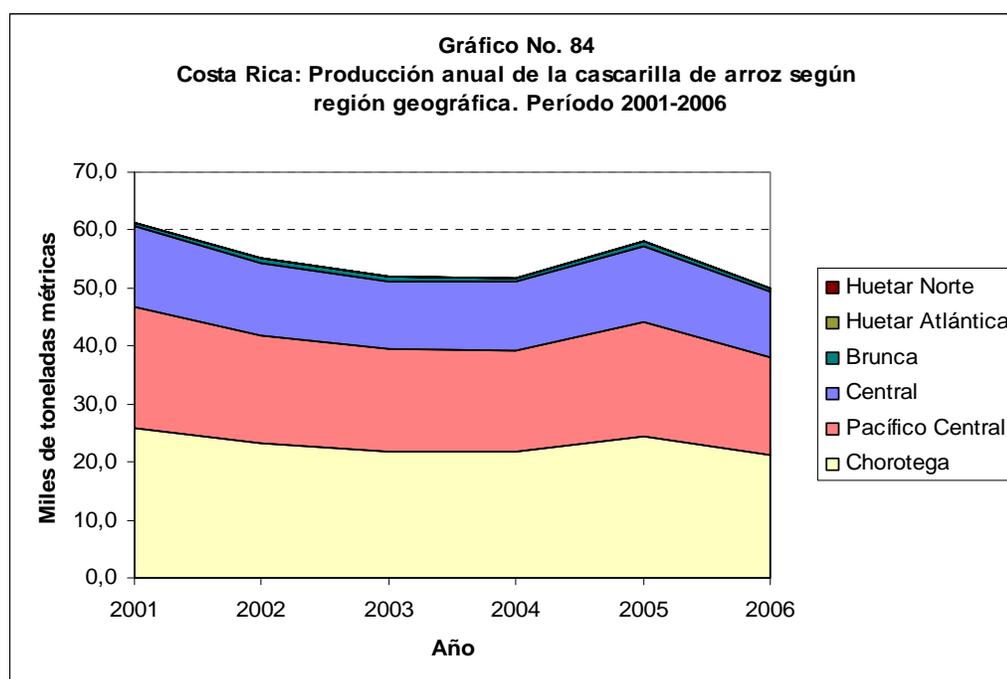
| Característica                               | Unidad             | Máximo   | Mínimo   | Promedio |
|--|--------------------|----------|----------|----------|
| Humedad                                      | % m/m              | 21,0     | 5,0      | 13,0     |
| Poder Calórico Superior (húmedo)             | kJ/kg              | 15.884,0 | 13.913,0 | 14.809,0 |
| Producción                                   | tm/tm de arroz     | 0,3      | 0,1      | 0,2      |
| Tecnología de conversión energética primaria | Hornos             |          |          |          |
| Consumo energético específico                | MJ/tm arroz secado | 3.500,3  | 1.194,3  | 1.564,6  |

Fuente: DSE, con información del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.

**Cuadro No. 4.9.3.2**  
**Costa Rica: Producción anual de cascarilla de arroz según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 61,4  | 13,9    | 25,9      | 20,8             | 0,8    | 0,0              | 0,0          |
| 2002 | 55,1  | 12,5    | 23,3      | 18,6             | 0,7    | 0,0              | 0,0          |
| 2003 | 51,9  | 11,7    | 21,9      | 17,6             | 0,7    | 0,0              | 0,0          |
| 2004 | 51,7  | 11,7    | 21,8      | 17,5             | 0,7    | 0,0              | 0,0          |
| 2005 | 58,1  | 13,1    | 24,5      | 19,6             | 0,8    | 0,0              | 0,0          |
| 2006 | 50,1  | 11,3    | 21,1      | 16,9             | 0,7    | 0,0              | 0,0          |

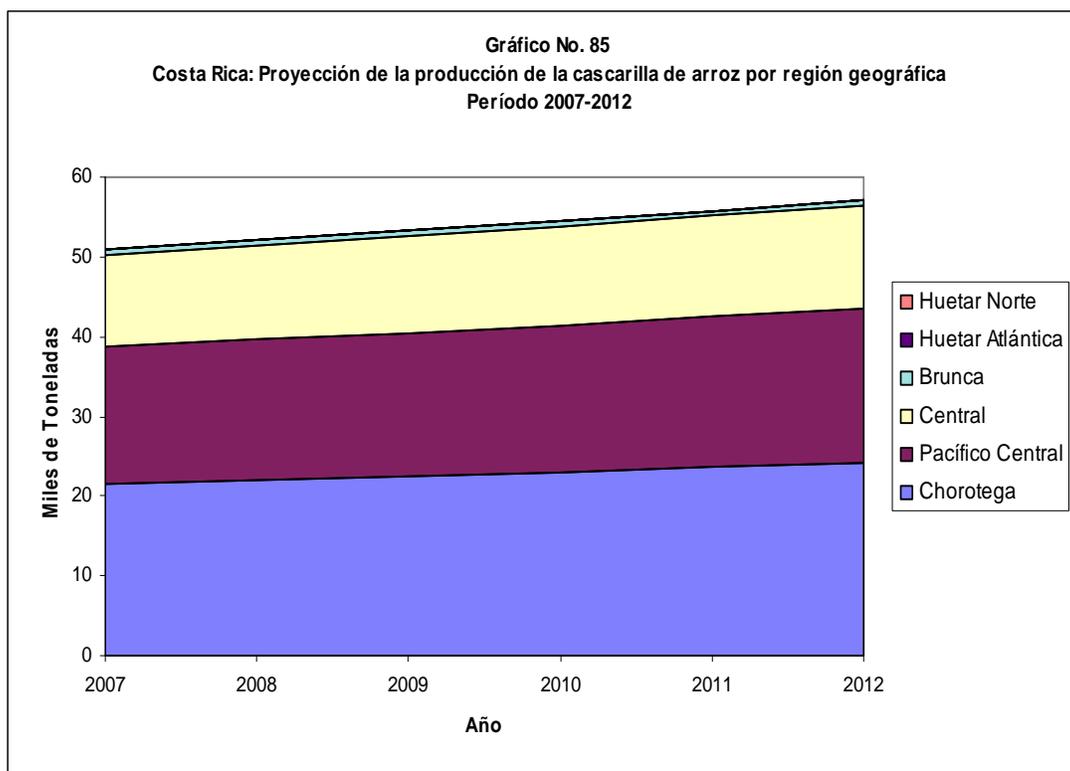
Fuente: DSE, con información del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.



**Cuadro No. 4.8.4**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de la cascarilla de arroz**  
**según región geográfica. Período: 2007-2012**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              | Total TJ |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|----------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |          |
| 2007 | 50,9  | 11,5    | 21,5      | 17,2             | 0,7    | 0,0              | 0,0          | 754,0    |
| 2008 | 52,1  | 11,8    | 22,0      | 17,6             | 0,7    | 0,0              | 0,0          | 772,0    |
| 2009 | 53,3  | 12,1    | 22,5      | 18,0             | 0,7    | 0,0              | 0,0          | 789,0    |
| 2010 | 54,5  | 12,3    | 23,0      | 18,4             | 0,7    | 0,0              | 0,0          | 808,0    |
| 2011 | 55,8  | 12,6    | 23,6      | 18,9             | 0,7    | 0,0              | 0,0          | 826,0    |
| 2012 | 57,1  | 12,9    | 24,1      | 19,3             | 0,8    | 0,0              | 0,0          | 845,0    |

Fuente: proyección que toma como base las cifras del Informe Estadístico Arrocerero del periodo 2001 a 2006, Corporación Nacional Arrocerera (CONARROZ). La proyección futura la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. San José, Costa Rica, Abril 2007.

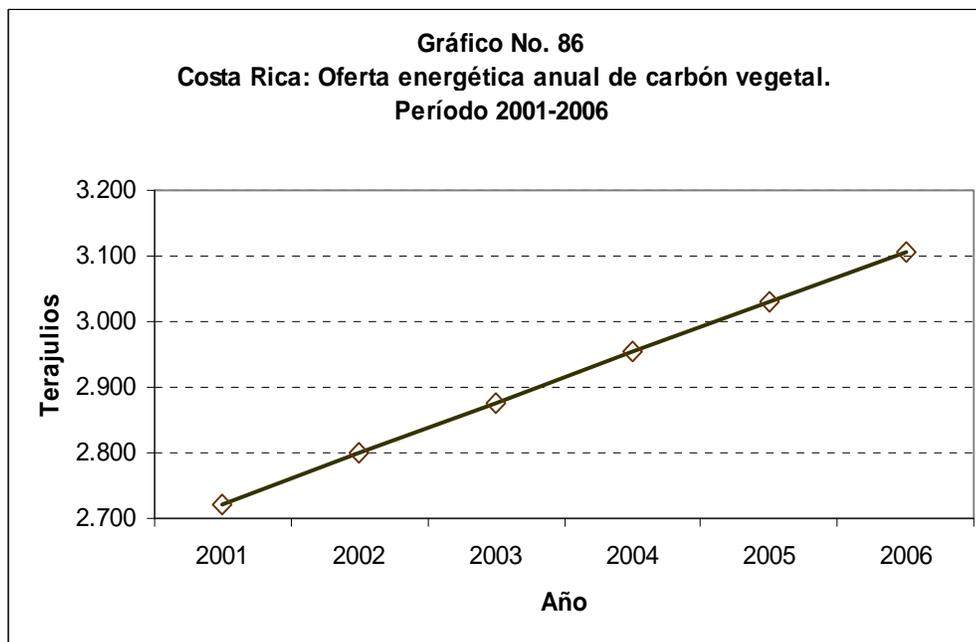


**Cuadro No. 4.9.7.1**  
**Costa Rica: Producción e importación de carbón vegetal y su oferta energética.**  
**Período 2001-2006**

| Año  | Carbón Vegetal | Carbón Importado | Carbón produc. en Costa Rica | Ceniza Residual | TJ      |
|------|----------------|------------------|------------------------------|-----------------|---------|
| 2001 | 100,2          | 45,1             | 55,1                         | 15,1            | 2.722,7 |
| 2002 | 130,1          | 46,4             | 56,7                         | 15,5            | 2.799,5 |
| 2003 | 105,8          | 47,6             | 58,2                         | 15,9            | 2.876,3 |
| 2004 | 108,7          | 48,9             | 59,8                         | 16,4            | 2.953,1 |
| 2005 | 111,5          | 50,2             | 61,3                         | 16,8            | 3.029,9 |
| 2006 | 114,3          | 51,4             | 62,9                         | 17,2            | 3.106,8 |

Nota: El cálculo de TM de ceniza residual lo realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir del carbón producido en el país y el importado, así como la información suministrada por empresas distribuidoras de carbón en el país. San José, abril 2007.

Fuente: DSE, con información del documento de Encuesta de Biomasa, 2007

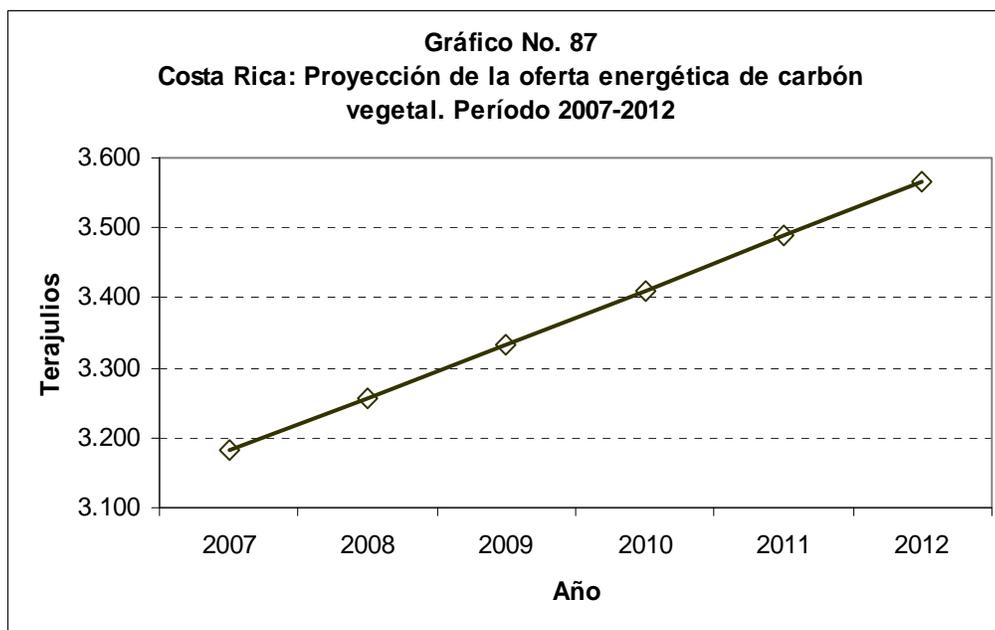


**Cuadro No. 4.8.5**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción e importación de carbón vegetal**  
**y su oferta energética. Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas)**

| <b>Año</b> | <b>Carbón Vegetal</b> | <b>Carbón Importado</b> | <b>Carbón Produc. en Costa Rica</b> | <b>Ceniza Residual</b> | <b>TJ</b> |
|------------|-----------------------|-------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------|
| 2007       | 117,1                 | 52,7                    | 64,4                                | 17,6                   | 3.183,6   |
| 2008       | 119,7                 | 53,9                    | 65,8                                | 18,0                   | 3.257,0   |
| 2009       | 122,5                 | 55,1                    | 67,4                                | 18,4                   | 3.333,2   |
| 2010       | 125,3                 | 56,4                    | 68,9                                | 18,8                   | 3.409,4   |
| 2011       | 128,2                 | 57,7                    | 70,5                                | 19,2                   | 3.488,3   |
| 2012       | 131,1                 | 59,0                    | 72,1                                | 19,7                   | 3.567,2   |

Nota: El cálculo de TM de ceniza residual lo realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir del carbón producido en el país y el importado, así como la información suministrada por empresas distribuidoras de carbón en el país. San José, abril 2007.

Fuente: Proyección que toma como base al consumo poblacional para el año 2006 y crecimiento de la población hasta el :

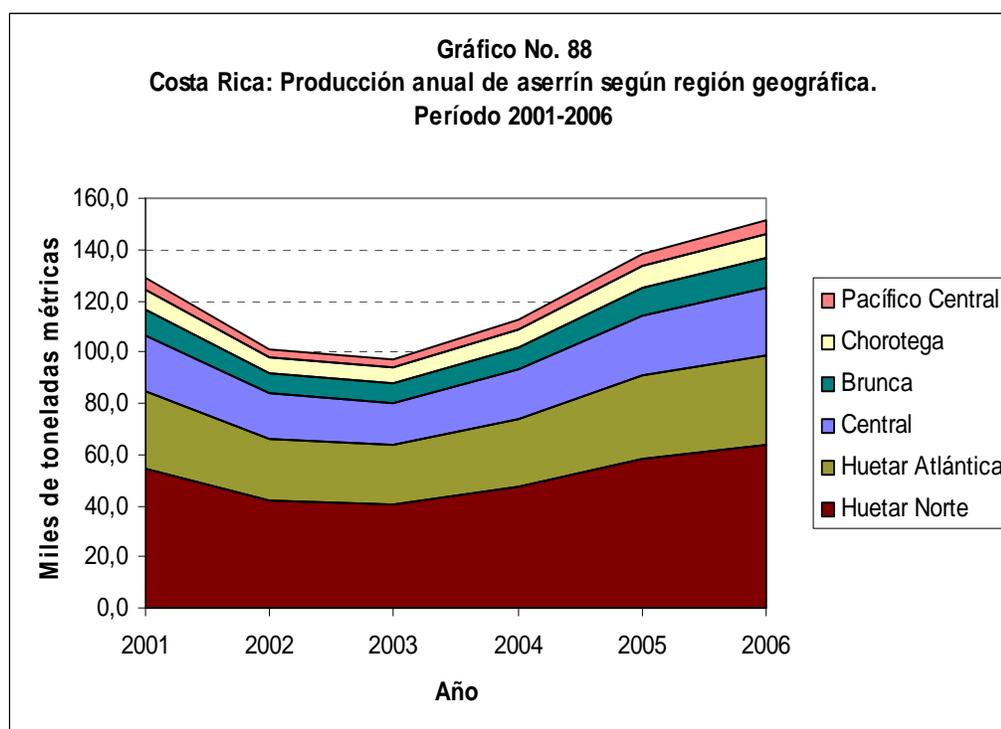


**Cuadro No. 4.9.4.1**  
**Costa Rica: Producción anual de aserrín según región geográfica**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 129,1 | 22,2    | 7,9       | 4,5              | 9,9    | 30,4             | 54,1         |
| 2002 | 101,1 | 17,4    | 6,2       | 3,6              | 7,8    | 23,8             | 42,3         |
| 2003 | 97,0  | 16,7    | 5,9       | 3,4              | 7,5    | 22,9             | 40,6         |
| 2004 | 112,6 | 19,4    | 6,9       | 4,0              | 8,7    | 26,5             | 47,2         |
| 2005 | 138,5 | 23,9    | 8,5       | 4,9              | 10,7   | 32,6             | 58,0         |
| 2006 | 151,3 | 26,1    | 9,2       | 5,3              | 11,7   | 35,6             | 63,4         |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de madera por región. San José, Costa Rica, abril 2007.

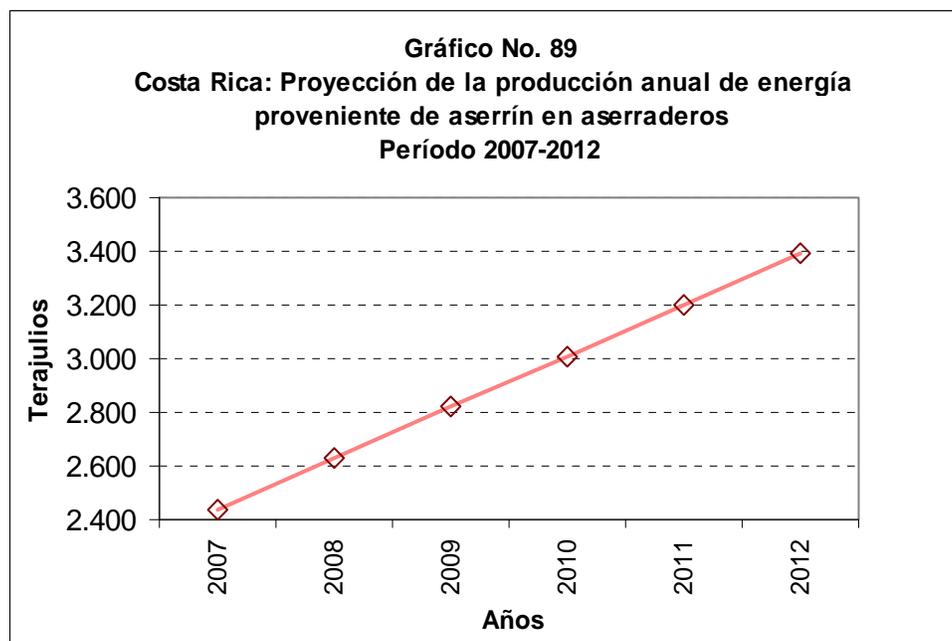
Fuente: Estimación que toma como base las cifras del Informe sobre los Usos de la Madera del período 2001 a 2006, Oficina de Dirección Forestal.



**Cuadro No. 4.8.6**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de energía proveniente**  
**de aserrín en aserraderos según región geográfica**  
**Período: 2007-2012**  
**(Terajulios)**

| Año  | Total   | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|---------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |         | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2007 | 2.438,8 | 420,1   | 149,0     | 85,8             | 187,9  | 574,5            | 1.021,5      |
| 2008 | 2.628,9 | 452,9   | 160,6     | 92,4             | 202,6  | 619,3            | 1.101,1      |
| 2009 | 2.819,1 | 485,6   | 172,2     | 99,1             | 217,2  | 664,1            | 1.180,8      |
| 2010 | 3.009,3 | 518,4   | 183,8     | 105,8            | 231,9  | 708,9            | 1.260,4      |
| 2011 | 3.199,4 | 551,1   | 195,5     | 112,5            | 246,5  | 753,7            | 1.340,1      |
| 2012 | 3.389,6 | 583,9   | 207,1     | 119,2            | 261,2  | 798,5            | 1.419,7      |

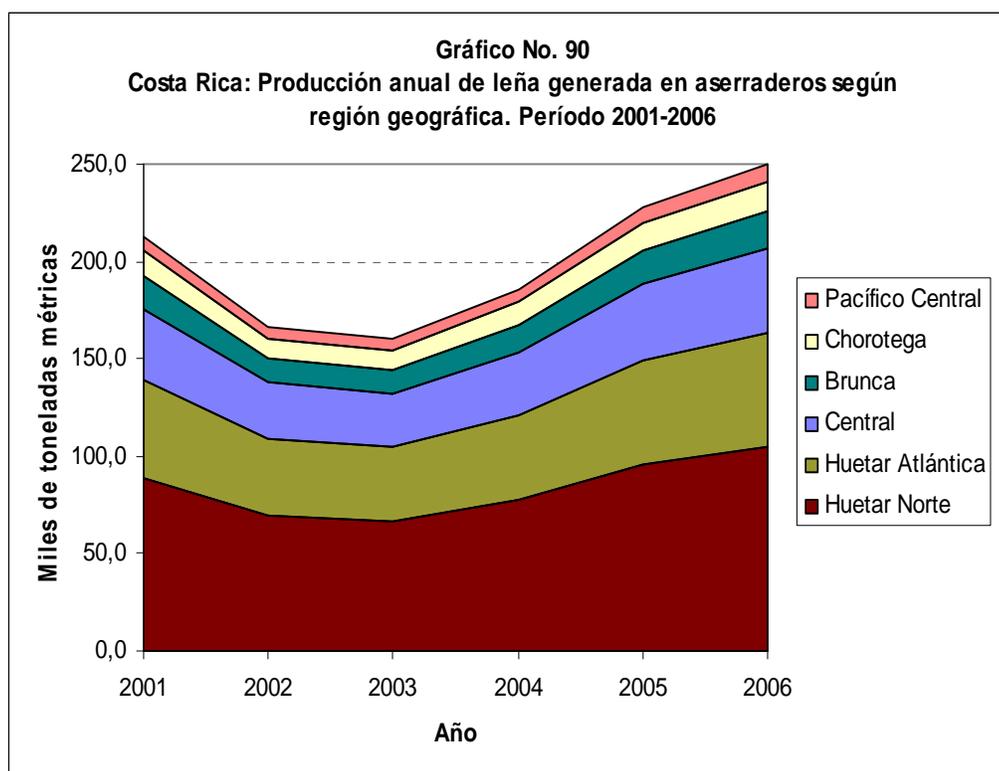
Fuente: Proyección que toma como base las cifras del Informe sobre los Usos de la Madera del periodo 2001 a 2006, Oficina de Dirección Forestal. La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la manufactura de madera por región, San José, abril 2007.



**Cuadro No. 4.9.4.2**  
**Costa Rica: Producción anual de leña generada en aserraderos según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 212,8 | 36,7    | 13,0      | 7,5              | 16,4   | 50,1             | 89,1         |
| 2002 | 166,6 | 28,7    | 10,2      | 5,9              | 12,8   | 39,2             | 69,8         |
| 2003 | 160,0 | 27,6    | 9,8       | 5,6              | 12,3   | 37,7             | 67,0         |
| 2004 | 185,6 | 32,0    | 11,3      | 6,5              | 14,3   | 43,7             | 77,7         |
| 2005 | 228,3 | 39,0    | 13,9      | 8,0              | 17,6   | 53,8             | 95,6         |
| 2006 | 249,4 | 43,0    | 15,2      | 8,8              | 19,2   | 58,8             | 104,5        |

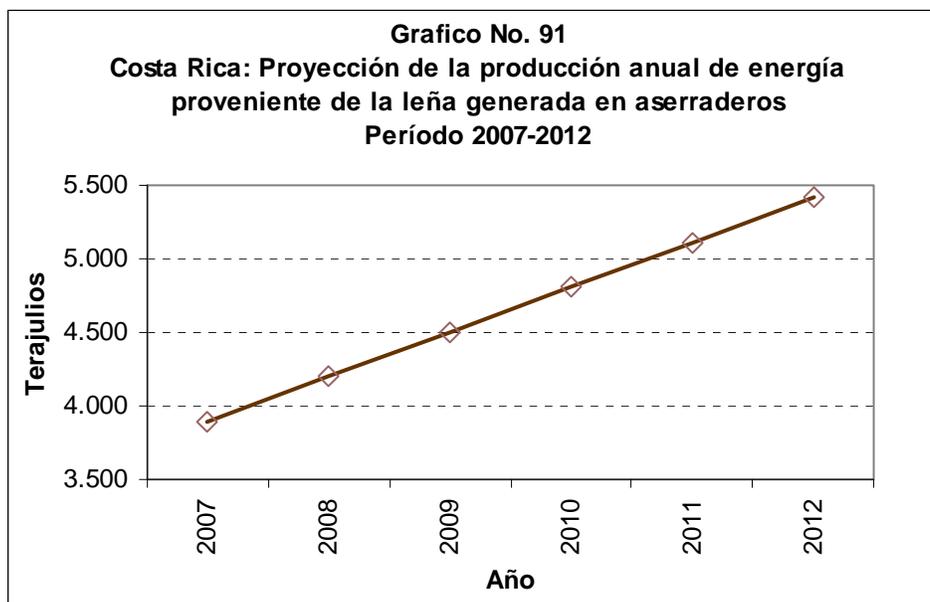
Fuente: Informe sobre los Usos de la Madera del periodo 2001 a 2006, Oficina de Dirección Forestal, San José, abril 2007.



**Cuadro No. 4.8.7**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de energía proveniente**  
**de la leña generada en aserraderos según región geográfica**  
**Período 2007-2012**  
**(Terajulios)**

| Año  | Total   | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|---------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |         | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2007 | 3.895,0 | 671,0   | 238,0     | 137,0            | 300,0  | 918,0            | 1.632,0      |
| 2008 | 4.199,0 | 723,0   | 257,0     | 148,0            | 324,0  | 989,0            | 1.759,0      |
| 2009 | 4.503,0 | 776,0   | 275,0     | 158,0            | 347,0  | 1.061,0          | 1.886,0      |
| 2010 | 4.807,0 | 828,0   | 294,0     | 169,0            | 370,0  | 1.132,0          | 2.013,0      |
| 2011 | 5.110,0 | 880,0   | 312,0     | 180,0            | 394,0  | 1.204,0          | 2.140,0      |
| 2012 | 5.414,0 | 933,0   | 331,0     | 190,0            | 417,0  | 1.275,0          | 2.268,0      |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la manufactura de madera por región, San José, Abril 2007. Fuente: proyección que toma como base a las cifras del Informe sobre los Usos de la Madera del periodo 2001 a 2006, Oficina de Dirección Forestal.



**Cuadro No. 4.9.5.1**  
**Características físico-químicas de la fibra del pinzote de banano**

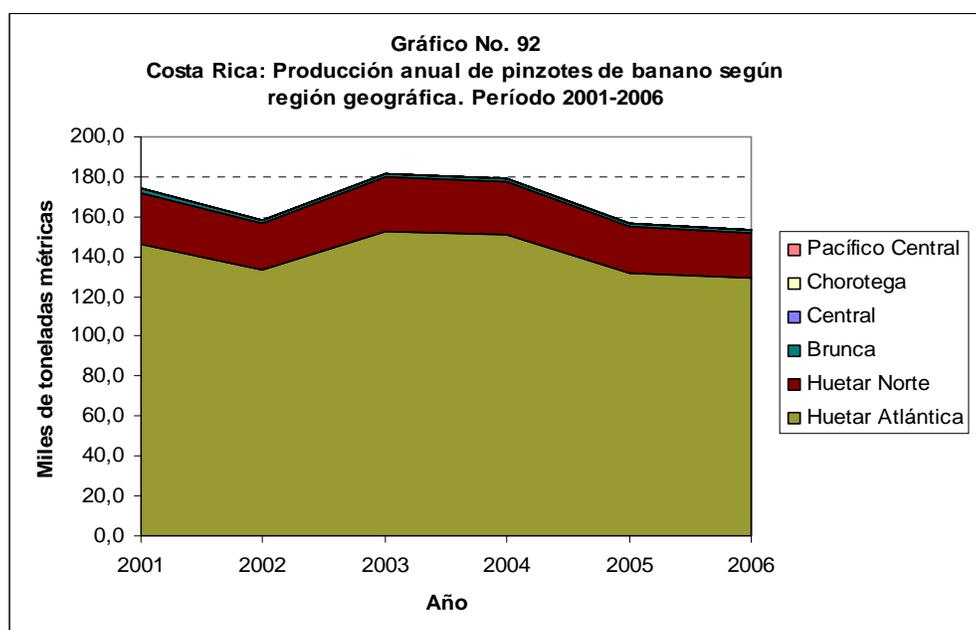
| Características                              | Unidad                | Máximo | Mínimo | Promedio     |
|--|-----------------------|--------|--------|--------------|
| Humedad                                      | %m/m                  | 50,0   | 50,0   | 50,0         |
| Poder Calórico Superior (húmedo)             | kJ/kg                 |        |        | No reportado |
| Producción                                   | tm/tm de aceite crudo | 1,0    | 0,8    | 0,9          |
| Uso Actual                                   | Abono Orgánico        |        |        |              |
| Tecnología de conversión energética primaria | Calderas (1)          |        |        |              |

(1) Dadas sus características es posible reducir su humedad mediante un prensado mecánico y posteriormente utilizarlo como combustible en calderas.  
 Fuente: DSE, con información obtenida del documento Encuesta de Biomasa, 2007.

**Cuadro No. 4.9.5.2**  
**Costa Rica: Producción anual de pinzotes de banano según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 174,0 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,9    | 146,4            | 25,7         |
| 2002 | 158,4 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,7    | 133,3            | 23,4         |
| 2003 | 181,6 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,9    | 152,8            | 26,8         |
| 2004 | 179,2 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,9    | 150,8            | 26,5         |
| 2005 | 156,7 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,7    | 131,9            | 23,1         |
| 2006 | 158,3 | 0,0     | 0,0       | 0,0              | 1,6    | 129,0            | 22,6         |

Fuente: Informe sobre las exportaciones de banano nacional del período 2001 a 2006, Corporación Bananera Nacional (CORBANA) y la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), San José, abril 2007.

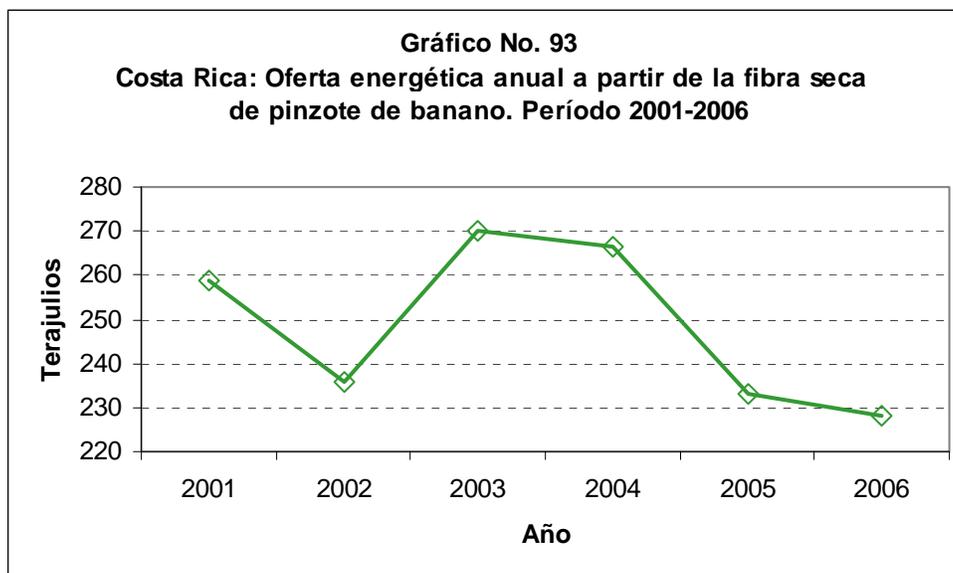


**Cuadro No. 4.9.5.3**  
**Costa Rica: Oferta energética anual aprovechable a partir de la fibra seca de pinzote de banano. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Fibra Seca de Pinzote | TJ    |
|------|-----------------------|-------|
| 2001 | 13,9                  | 258,6 |
| 2002 | 12,7                  | 235,6 |
| 2003 | 14,5                  | 269,9 |
| 2004 | 14,3                  | 266,4 |
| 2005 | 12,5                  | 233,0 |
| 2006 | 12,3                  | 227,9 |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las exportaciones de banano por región, San José, abril 2007.

Fuente: estimación de pinzotes a partir del Informe sobre las exportaciones de banano nacional del periodo 2001 a 2006, Corporación Bananera Nacional (CORBANA) y la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER).

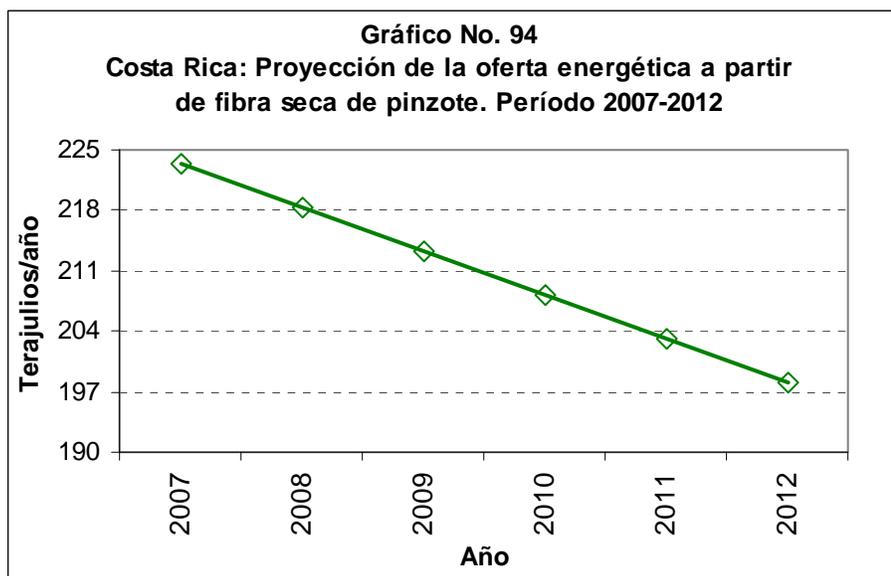


**Cuadro No. 4.8.8**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de fibra seca de pinzote de banano y su oferta energética**  
**Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Fibra Seca de Pinzote | TJ    |
|------|-----------------------|-------|
| 2007 | 12,0                  | 223,5 |
| 2008 | 11,7                  | 218,4 |
| 2009 | 11,4                  | 213,3 |
| 2010 | 11,2                  | 208,2 |
| 2011 | 10,9                  | 203,1 |
| 2012 | 10,6                  | 198,0 |

Nota: Debido a que no fue posible encontrar el poder calórico de esta fuente, se consideró un poder calórico en base seca igual al promedio con respecto al bagazo, la cascarilla de arroz, los residuos agrícolas de la cosecha de la caña de azúcar y de la cascarilla del café.

Fuente: proyección que toma como base las cifras del Informe sobre las exportaciones de banano nacional del periodo 2001 a 2006, Corporación Bananera Nacional (CORBANA) y la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER). La estadística futura la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las exportaciones de banano por región, San José, Abril 2007.

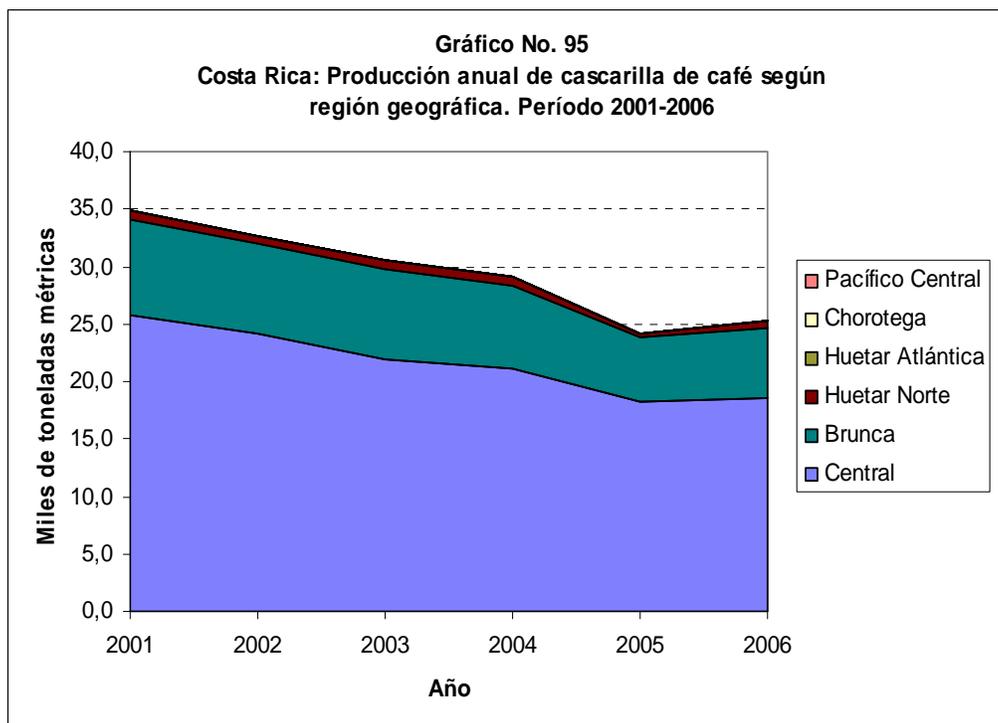


**Cuadro No. 4.9.6.1**  
**Costa Rica: Producción anual de cascarilla de café según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 34,9  | 25,7    | 0,0       | 0,0              | 8,4    | 0,0              | 0,8          |
| 2002 | 32,8  | 24,1    | 0,0       | 0,0              | 7,9    | 0,0              | 0,7          |
| 2003 | 30,4  | 22,0    | 0,0       | 0,0              | 7,7    | 0,0              | 0,8          |
| 2004 | 29,0  | 21,1    | 0,0       | 0,0              | 7,2    | 0,0              | 0,8          |
| 2005 | 24,3  | 18,2    | 0,0       | 0,0              | 5,6    | 0,0              | 0,4          |
| 2006 | 25,3  | 18,5    | 0,0       | 0,0              | 6,2    | 0,0              | 0,6          |

Nota: La estimación de cascarilla la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, abril 2007.

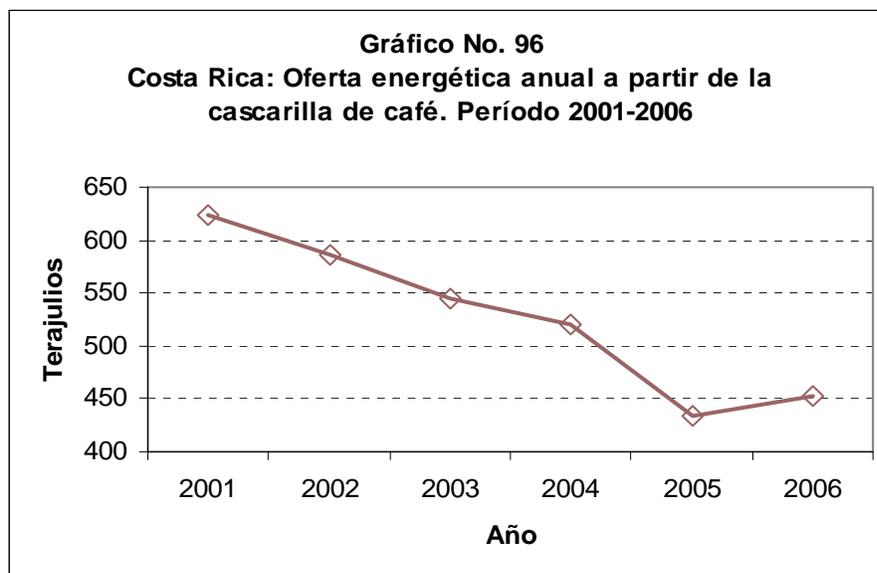
Fuente: Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE).



**Cuadro No. 4.9.6.2**  
**Costa Rica: Oferta energética a partir de la cascarilla de café.**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Cascarilla de Café | TJ    |
|------|--------------------|-------|
| 2001 | 34,9               | 624,1 |
| 2002 | 32,8               | 586,6 |
| 2003 | 30,4               | 544,9 |
| 2004 | 29,0               | 520,0 |
| 2005 | 24,3               | 434,7 |
| 2006 | 25,3               | 452,4 |

Fuente: Estimación a partir del Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE). La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, abril 2007.

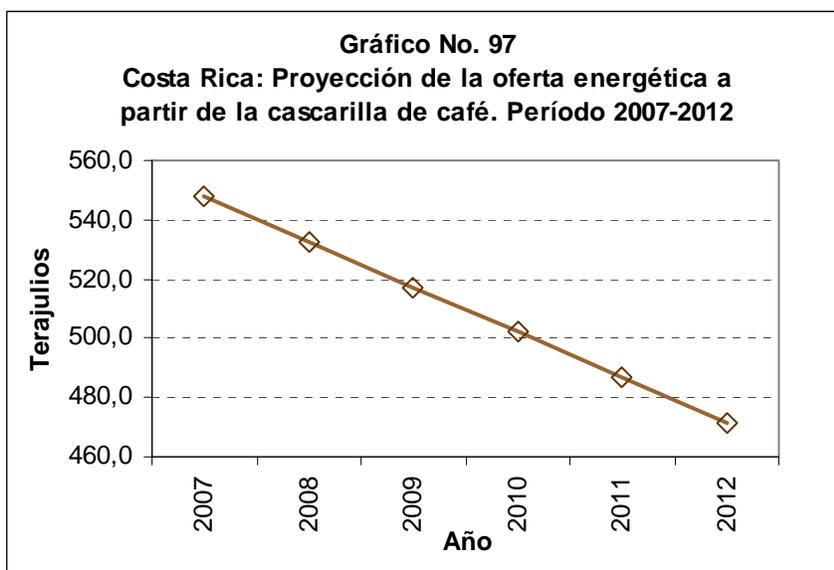


**Cuadro No.4.8.9**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de cascarilla de café y la oferta energética a partir de ésta. Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Cascarilla de Café | TJ    |
|------|--------------------|-------|
| 2007 | 30,6               | 547,6 |
| 2008 | 29,7               | 532,4 |
| 2009 | 28,9               | 517,2 |
| 2010 | 28,0               | 502,0 |
| 2011 | 27,2               | 486,8 |
| 2012 | 26,3               | 471,6 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, Abril 2007.

Fuente: proyección que toma como base las cifras del Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE).

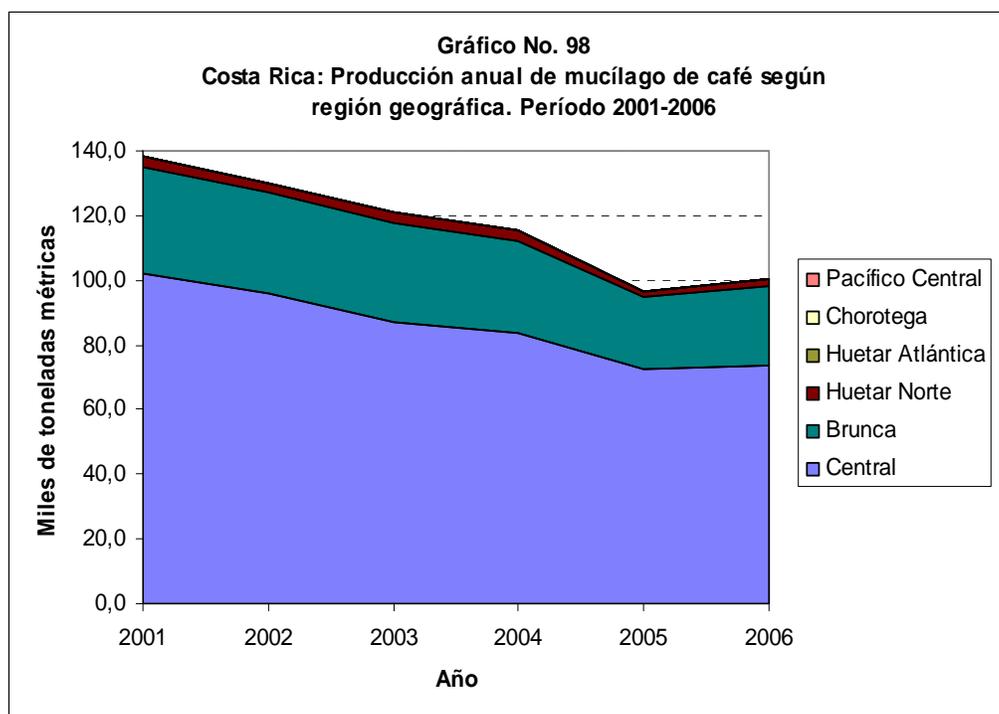


**Cuadro No. 4.9.6.3**  
**Costa Rica: Producción anual de mucílago de café según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 138,3 | 101,8   | 0,0       | 0,0              | 33,4   | 0,0              | 3,2          |
| 2002 | 130,0 | 95,7    | 0,0       | 0,0              | 31,4   | 0,0              | 3,0          |
| 2003 | 120,8 | 87,2    | 0,0       | 0,0              | 30,6   | 0,0              | 3,0          |
| 2004 | 115,3 | 83,6    | 0,0       | 0,0              | 28,6   | 0,0              | 3,1          |
| 2005 | 96,3  | 72,3    | 0,0       | 0,0              | 22,4   | 0,0              | 1,7          |
| 2006 | 100,3 | 73,4    | 0,0       | 0,0              | 24,5   | 0,0              | 2,3          |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, abril 2007.

Fuente: estimación de mucílago a partir de las cifras del Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE).

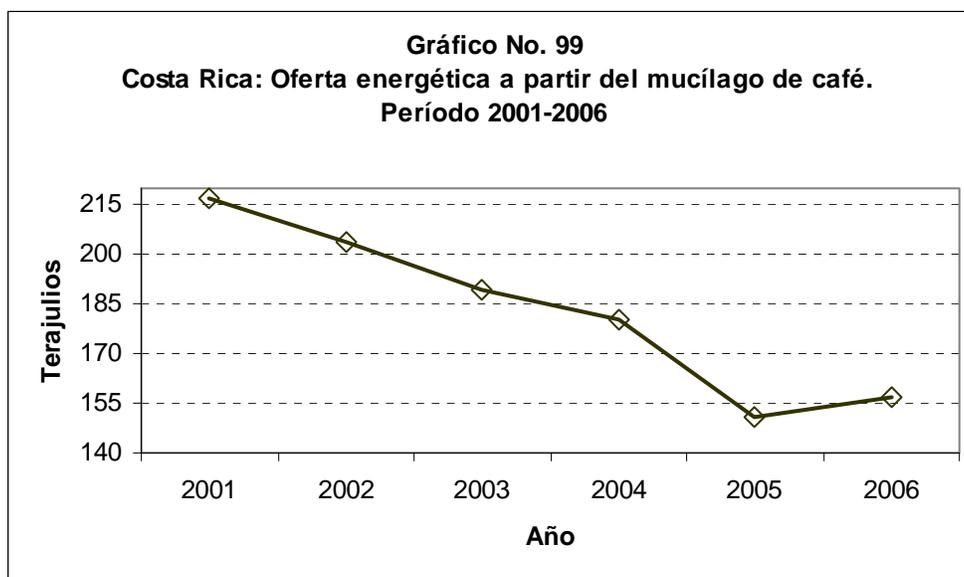


**Cuadro No. 4.9.6.4**  
**Costa Rica: Oferta energética anual a partir del mucílago de café.**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| <b>Año</b> | <b>Mucílago</b> | <b>Millones de Sm<sup>3</sup> de Biogás</b> | <b>TJ</b> |
|------------|-----------------|---|-----------|
| 2001       | 138,3           | 8,5   | 216,7     |
| 2002       | 130,0           | 8,0   | 203,7     |
| 2003       | 120,8           | 7,4   | 189,2     |
| 2004       | 115,3           | 7,1   | 180,6     |
| 2005       | 96,3            | 5,9   | 150,9     |
| 2006       | 100,3           | 6,2   | 157,1     |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, Abril 2007.

Fuente: estimación de mucílago a partir del Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE).

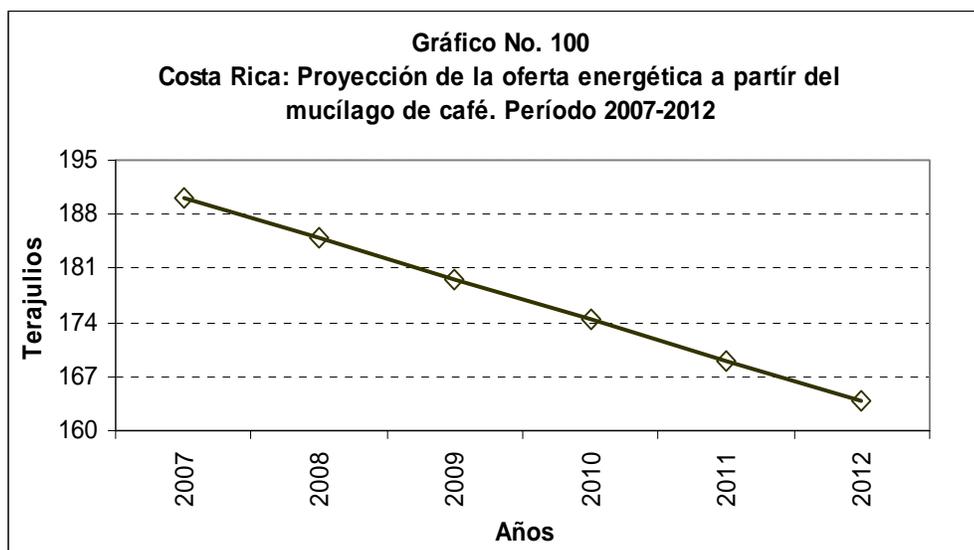


**Cuadro No. 4.8.10**  
**Costa Rica: Proyección de la producción de mucílago de café**  
**y la oferta energética a partir de éste. Período: 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Mucílago | Millones de Sm <sup>3</sup><br>de Biogás | TJ    |
|------|----------|--|-------|
| 2007 | 121,4    | 7,5                                      | 190,2 |
| 2008 | 118,0    | 7,3                                      | 184,9 |
| 2009 | 114,6    | 7,1                                      | 179,6 |
| 2010 | 111,3    | 6,9                                      | 174,3 |
| 2011 | 107,9    | 6,7                                      | 169,0 |
| 2012 | 104,5    | 6,4                                      | 163,8 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de café por zona, San José, Abril 2007.

Fuente: proyección que toma como base las cifras del Informe sobre la producción nacional de café del periodo 2001 a 2006, Instituto Nacional del Café (ICAFFE).



**Cuadro No. 4.9.8.1**  
**Características físico-químicas de la cerdaza**

| Característica  | Unidad        | Máximo | Mínimo | Promedio |
|---|---------------|--------|--------|----------|
| Humedad   | % m/m         |        |        |          |
| Poder Calórico Superior (hmedo)                           | kJ/kg         |        |        |          |
| Producción  | tm/animal-año | 0,42   | 0,05   | 0,16     |
| Uso actual  |               |        |        |          |
| Tecnología de conversión energética primaria              | Biodigestión  |        |        |          |
| Producción estimada de Biogas por tm de cerdaza (sm3) (2) | 19,19         |        |        |          |

(2) Supuestos: Contenido de materia seca orgánica=4,68%, producción 0,41 m3/kg de materia orgánica seca

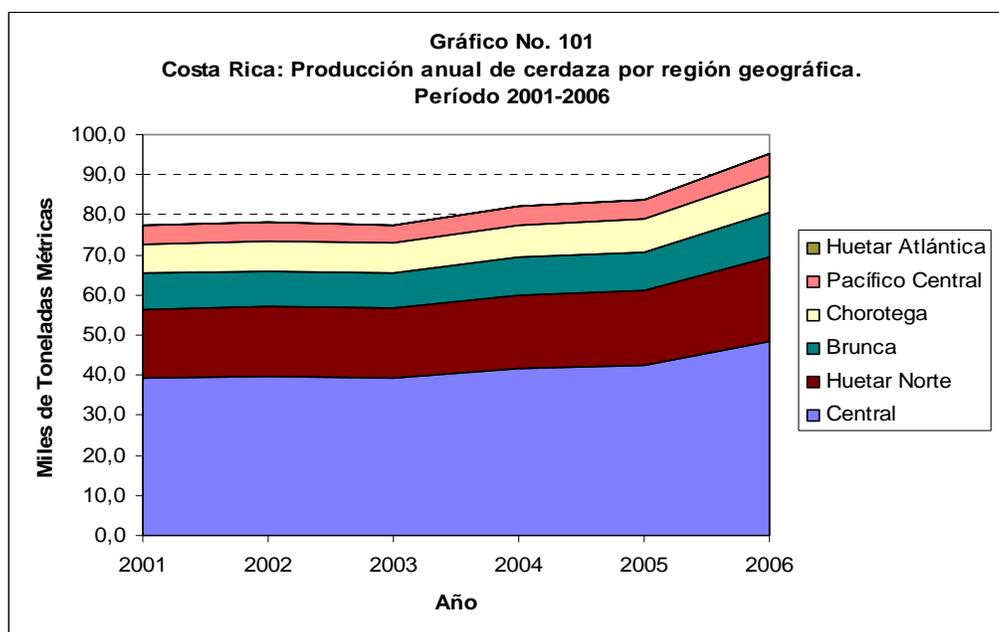
Fuente: DSE, con información del documento de Ecuasta de Biomasa, 2007

**Cuadro No. 4.9.8.2**  
**Costa Rica: Producción anual de cerdaza según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántico | Huetar Norte |
| 2001 | 77,4  | 39,2    | 7,5       | 4,6              | 8,8    | 0,0              | 17,3         |
| 2002 | 78,1  | 39,6    | 7,6       | 4,6              | 8,9    | 0,0              | 17,4         |
| 2003 | 77,6  | 39,3    | 7,5       | 4,6              | 8,8    | 0,0              | 17,3         |
| 2004 | 82,2  | 41,7    | 8,0       | 4,9              | 9,4    | 0,0              | 18,3         |
| 2005 | 83,9  | 42,5    | 8,1       | 5,0              | 9,6    | 0,0              | 18,7         |
| 2006 | 95,3  | 48,3    | 9,2       | 5,6              | 10,9   | 0,0              | 21,3         |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir del hato por región, San José, abril 2007.

Fuente: estimación de la cerdaza a partir de las cifras de cosecha de cerdos del periodo 2001 a 2006, Cámara de poricultores de CR (CAPORC).

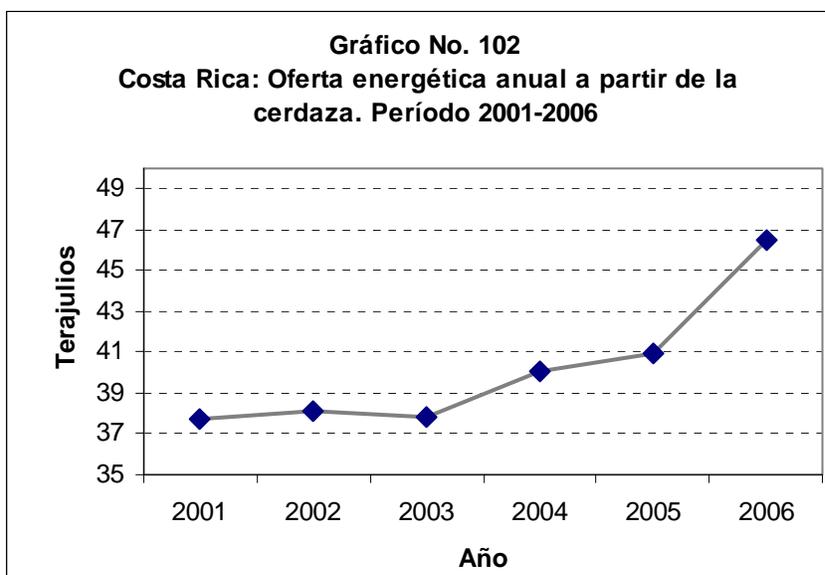


**Cuadro No. 4.9.8.3**  
**Costa Rica: Oferta energética anual a partir de cerdaza.**  
**Período: 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Cerdaza | Miles de Sm <sup>3</sup><br>de Biogás | TJ   |
|------|---------|---------------------------------------|------|
| 2001 | 77,4    | 1 485,1                               | 37,7 |
| 2002 | 78,1    | 1 498,2                               | 38,1 |
| 2003 | 77,6    | 1 488,5                               | 37,8 |
| 2004 | 82,2    | 1 577,8                               | 40,1 |
| 2005 | 83,9    | 1 610,1                               | 40,9 |
| 2006 | 95,3    | 1 828,5                               | 46,5 |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir del dato por región, San José, abril 2007.

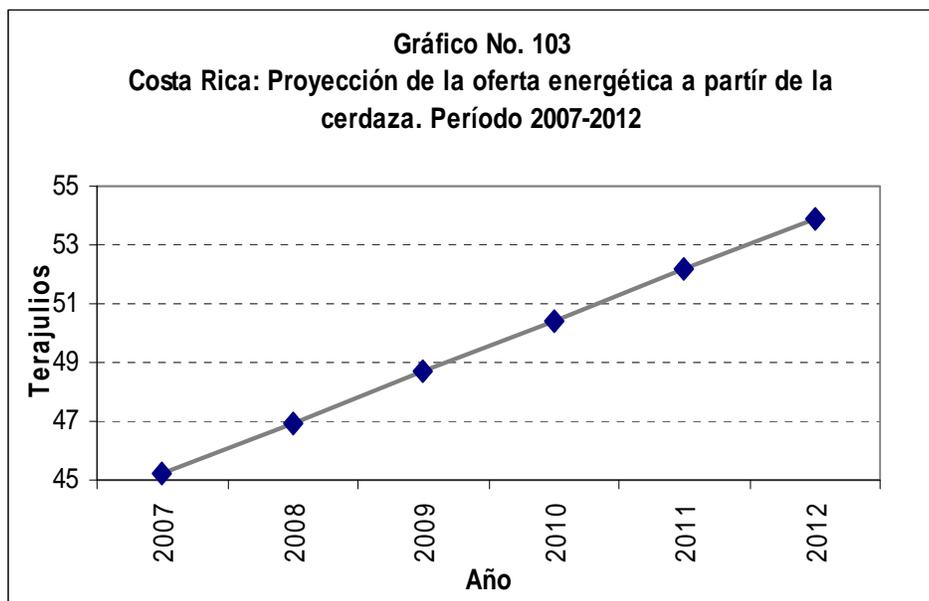
Fuente: Estimación con base a las cifras de cosecha de cerdos del periodo 2001 a 2006, Cámara de Porcicultores de CR (CAPORC).



**Cuadro No. 4.8.11**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de cerdaza y su oferta energética.**  
**Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Cerdaza | Miles de Sm <sup>3</sup><br>de Biogás | TJ   |
|------|---------|---------------------------------------|------|
| 2007 | 92,7    | 1.779,0                               | 45,2 |
| 2008 | 96,3    | 1.847,5                               | 46,9 |
| 2009 | 99,9    | 1.916,0                               | 48,7 |
| 2010 | 103,4   | 1.984,6                               | 50,4 |
| 2011 | 107,0   | 2.053,1                               | 52,2 |
| 2012 | 110,6   | 2.121,6                               | 53,9 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir del hato por región, San José, Abril 2007.  
 Fuente: proyección que toma como base las cifras de cosecha de cerdos del periodo 2001 a 2006, Cámara de Porcicultores de CR (CAPORC).



**Cuadro No. 4.9.9.1**  
**Características físico-químicas de la pollinaza (1)**

| Característica  | Unidad        | Máximo   | Mínimo  | Promedio |
|---|---------------|----------|---------|----------|
| Humedad   | % m/m         |          |         |          |
| Poder Calórico Superior (húmedo)                            | kJ/kg         |          |         |          |
| Producción  | tm/animal-año | 0,000518 | 0,00003 | 0,00161  |
| Tecnología de conversión energética primaria                | Bodigestión   |          |         |          |
| Producción estimada de Biogas por tm de pollinaza (Sm3) (2) | 96,78         |          |         |          |

Notas:

(1) Basado en la información obtenida de entrevistas

(2) Supuestos: Contenido de materia seca orgánica=19,75%, producción 0,49 m3/kg de materia orgánica seca.

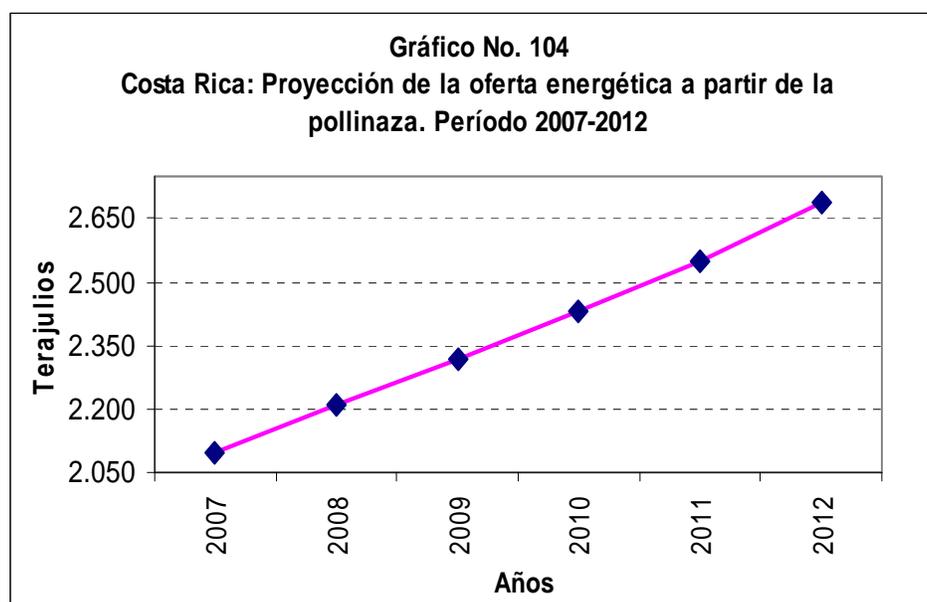
Fuente: DSE, con información obtenida de la Encuesta de Biomasa, 2007.

**Cuadro No. 4.8.12**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de pollinaza y su oferta energética.**  
**Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Miles de TM | TJ      |
|------|-------------|---------|
| 2007 | 852,0       | 2.094,0 |
| 2008 | 898,0       | 2.207,0 |
| 2009 | 944,0       | 2.320,0 |
| 2010 | 990,0       | 2.433,0 |
| 2011 | 1.036,0     | 2.547,0 |
| 2012 | 1.093,0     | 2.687,0 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la cosecha anual de aves, San José, abril 2007.

Fuente: Proyección que toma como base las cifras de cosecha de aves del período 2001 a 2006 de la Cámara Nacional de Avicultores (CANAVI).

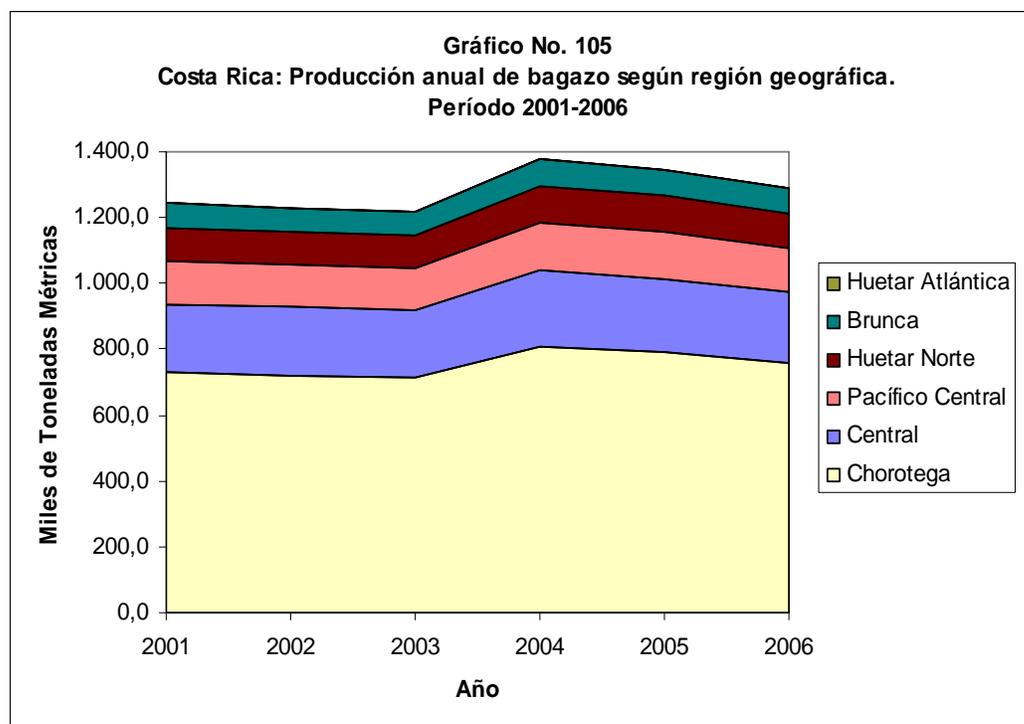


**Cuadro No. 4.9.10.1**  
**Costa Rica: Producción anual de bagazo según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total   | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|---------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |         | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántico | Huetar Norte |
| 2001 | 1.243,9 | 208,6   | 729,1     | 131,6            | 74,6   | 0,0              | 100,0        |
| 2002 | 1.231,3 | 206,4   | 721,7     | 130,3            | 73,8   | 0,0              | 99,0         |
| 2003 | 1.218,7 | 204,3   | 714,3     | 128,9            | 73,1   | 0,0              | 98,0         |
| 2004 | 1.377,6 | 231,0   | 807,5     | 145,8            | 82,6   | 0,0              | 110,8        |
| 2005 | 1.345,5 | 225,6   | 788,7     | 142,4            | 80,7   | 0,0              | 108,2        |
| 2006 | 1.290,3 | 216,3   | 756,3     | 136,5            | 77,4   | 0,0              | 103,8        |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de azúcar por zona, San José, abril 2007.

Fuente: Estimación de bagazo que toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de caña de azúcar del período 2001 a 2006, Liga Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA).

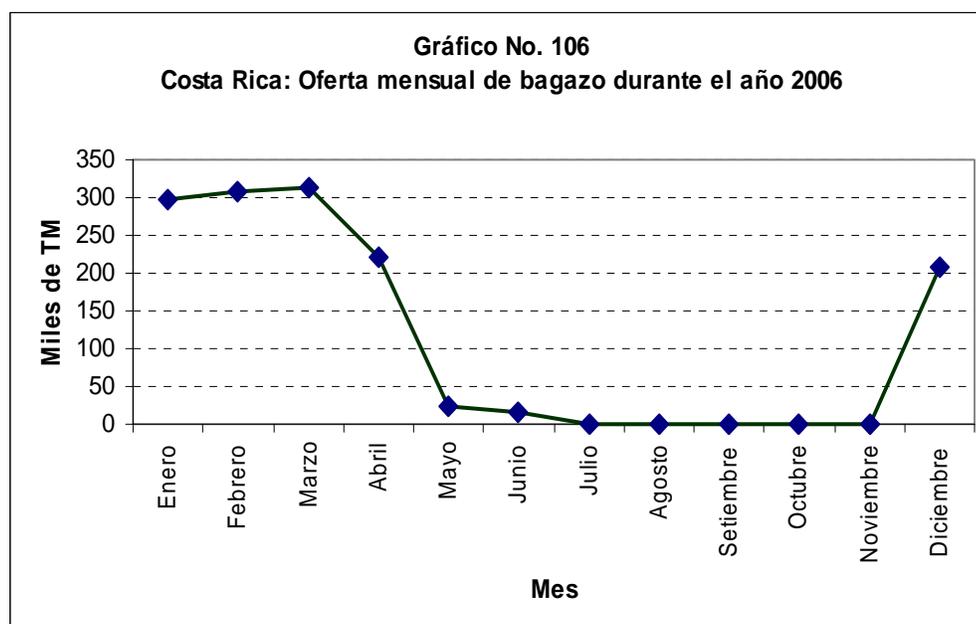


**Cuadro No. 4.9.10.2**  
**Costa Rica: Estacionalidad de la oferta energética a partir de bagazo**  
**Año: 2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| MES          | Miles de TM  | TJ            |
|--------------|--------------|---------------|
| Enero        | 298          | 2.700         |
| Febrero      | 308          | 2.789         |
| Marzo        | 312          | 2.829         |
| Abril        | 221          | 1.998         |
| Mayo         | 24           | 221           |
| Junio        | 15           | 131           |
| Julio        | 0            | 0             |
| Agosto       | 0            | 0             |
| Setiembre    | 0            | 0             |
| Octubre      | 0            | 0             |
| Noviembre    | 0            | 0             |
| Diciembre    | 207          | 1.875         |
| <b>TOTAL</b> | <b>1.385</b> | <b>12.541</b> |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de azúcar por zona, San José, abril 2007.

Fuente: Estimación que toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de caña de azúcar del periodo 2001 a 2006, Liga Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA).

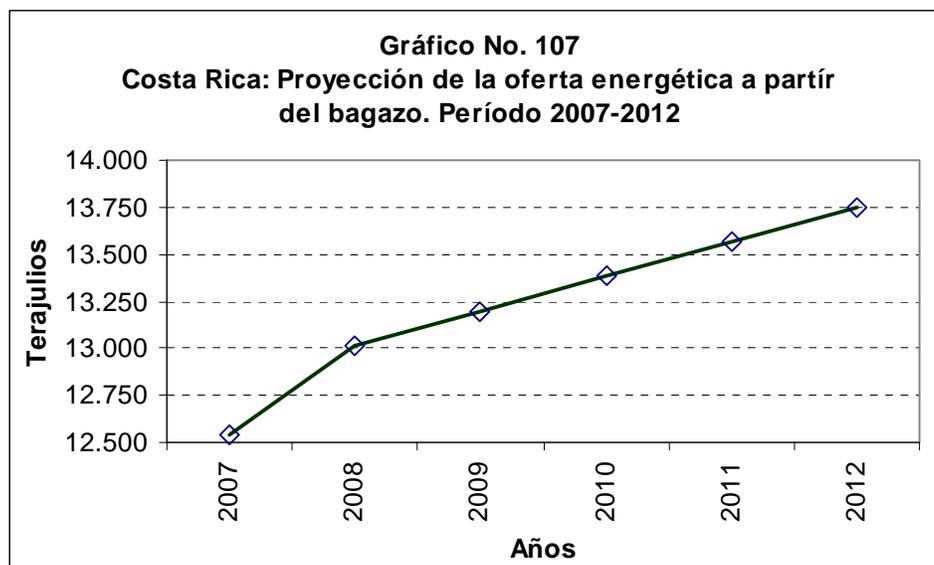


**Cuadro No. 4.8.13**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de bagazo y su oferta energética**  
**Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| <b>Año</b> | <b>Bagazo</b> | <b>TJ</b> |
|------------|---------------|-----------|
| 2007       | 1.384,6       | 12.539,0  |
| 2008       | 1.437,2       | 13.015,0  |
| 2009       | 1.457,5       | 13.199,0  |
| 2010       | 1.477,7       | 13.382,0  |
| 2011       | 1.498,0       | 13.566,0  |
| 2012       | 1.518,2       | 13.749,0  |

Nota: La proyección futura la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de azúcar por zona, San José, Abril 2007.

Fuente: Proyección que toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de caña de azúcar del período 2001 a 2006, Liga Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA).



**Cuadro No. 4.9.10.3**  
**Características físico-químicas de los residuos agrícolas de la cosecha de caña**

| Característica                               | Unidad           | Máximo | Mínimo | Promedio |
|--|------------------|--------|--------|----------|
| Humedad                                      | % m/m            |        |        |          |
| Poder Calórico Superior (húmedo)             | kJ/kg            |        |        | 10900,4  |
| Producción                                   | tm/tm de azúcar  | NA     | NA     | 2,6      |
| Tecnología de conversión energética primaria | Calderas y horno |        |        |          |

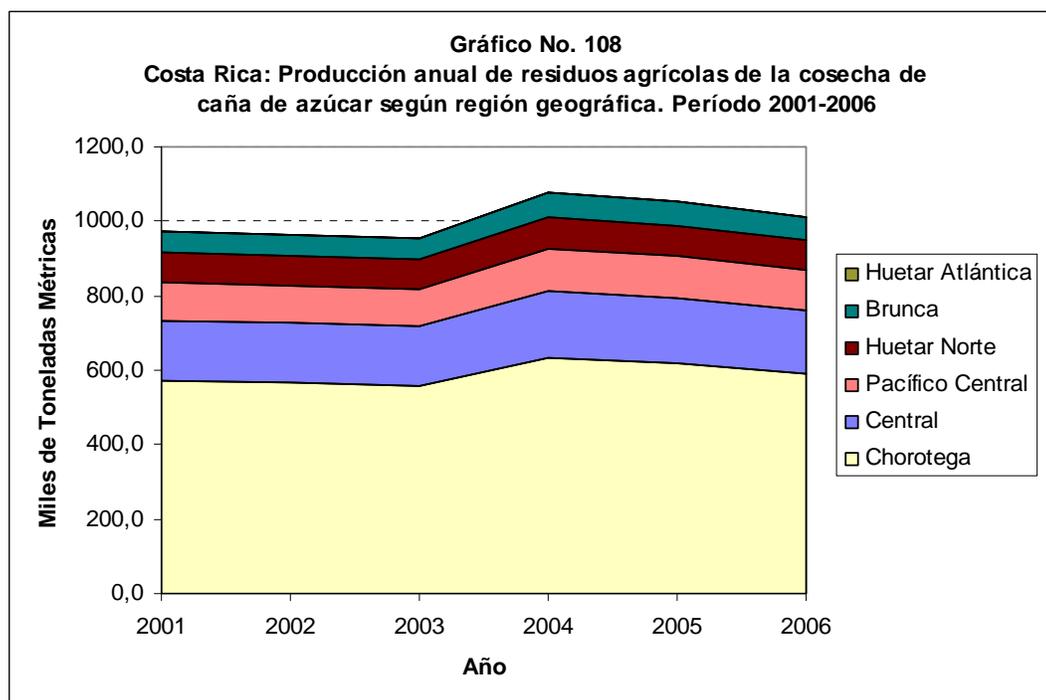
Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007

**Cuadro No. 4.9.10.4**  
**Costa Rica: Producción anual de residuos agrícolas de la cosecha de caña de azúcar (RAC) según región geográfica. Período 2001-2006 (miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total   | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|---------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |         | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 973,0   | 163,1   | 570,3     | 102,9            | 58,3   | 0,0              | 78,2         |
| 2002 | 963,2   | 161,5   | 564,6     | 101,9            | 57,7   | 0,0              | 77,5         |
| 2003 | 953,3   | 159,8   | 558,8     | 100,9            | 57,2   | 0,0              | 76,7         |
| 2004 | 1.077,6 | 180,7   | 631,7     | 114,0            | 64,6   | 0,0              | 86,7         |
| 2005 | 1.052,5 | 176,5   | 617,0     | 111,4            | 63,1   | 0,0              | 84,6         |
| 2006 | 1.009,3 | 169,2   | 591,6     | 106,8            | 60,5   | 0,0              | 81,2         |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de caña por zona, San José, abril 2007.

Fuente: estimación que toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de caña de azúcar del período 2001 a 2006, Liga Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA).

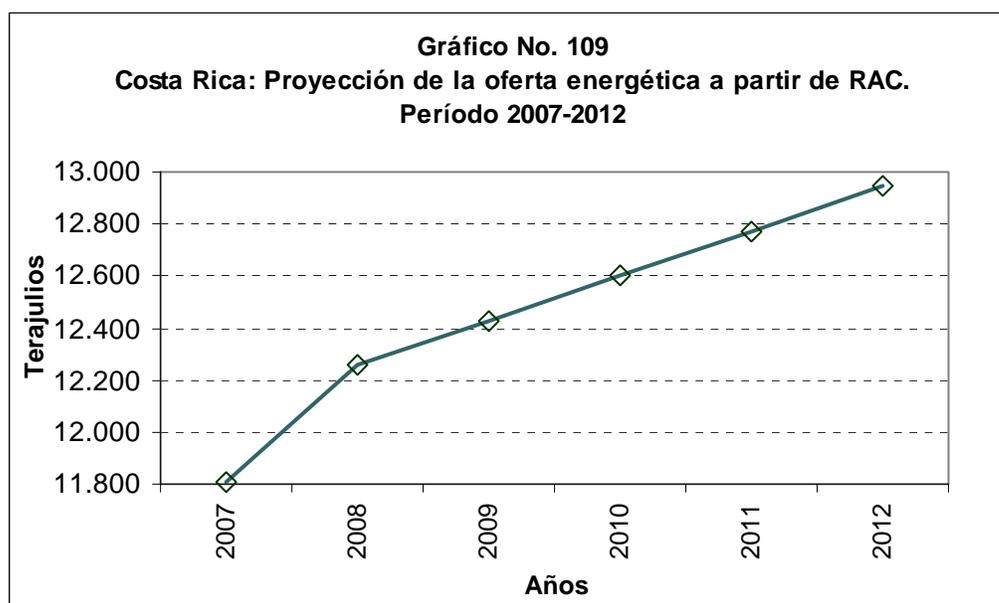


**Cuadro No. 4.8.14**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de Residuos Agrícolas de Cosecha (RAC)**  
**y su oferta energética. Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Residuos Agrícolas de Cosecha | TJ       |
|------|-------------------------------|----------|
| 2007 | 1.083,1                       | 11.806,0 |
| 2008 | 1.124,3                       | 12.255,0 |
| 2009 | 1.140,1                       | 12.428,0 |
| 2010 | 1.155,9                       | 12.600,0 |
| 2011 | 1.171,8                       | 12.773,0 |
| 2012 | 1.187,6                       | 12.946,0 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de azúcar por zona, San José, abril 2007.

Fuente: proyección que toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de caña de azúcar del periodo 2001 a 2006, Liga Industrial de la Caña de Azúcar (LAICA)).



**Cuadro No. 4.9.11.1**  
**Características físico-químicas de la boñiga (1)**

| Característica   | Unidad        | Máximo | Mínimo | Promedio |
|--|---------------|--------|--------|----------|
| Humedad  | % m/m         |        |        |          |
| Poder Calórico Superior (humedo)                         | kJ/kg         |        |        |          |
| Producción   | tm/animal-año | 7,11   | 0,28   | 4,26     |
| Tecnología de conversión energética primaria             | Biodigestión  |        |        |          |
| Producción estimada de Biogas por tm de boñiga (Sm3) (2) | 19,98         |        |        |          |

Notas:

(1) basado en información obtenida de entrevistas

(2) Supuestos: Contenido de materia seca orgánica=6,89%, producción 0,29 m3/kg de materia orgánica seca

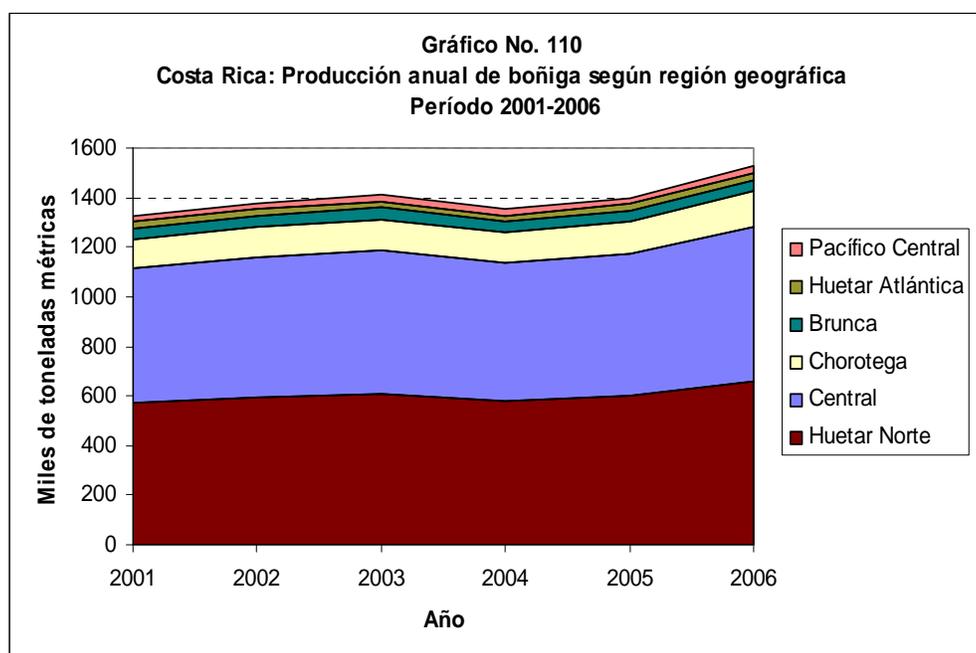
Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007

**Cuadro No. 4.9.11.2**  
**Costa Rica: Producción anual de boñiga según región geográfica**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 1.324 | 543     | 120       | 24               | 44     | 24               | 569          |
| 2002 | 1.377 | 564     | 125       | 25               | 45     | 25               | 592          |
| 2003 | 1.411 | 578     | 128       | 25               | 47     | 25               | 607          |
| 2004 | 1.351 | 554     | 123       | 24               | 45     | 24               | 581          |
| 2005 | 1.399 | 574     | 127       | 25               | 46     | 25               | 602          |
| 2006 | 1.528 | 627     | 139       | 28               | 50     | 28               | 657          |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de ganado por zona, San José, Abril 2007.

Fuente: estimación del boñiga a partir de los datos del Informe Estadístico de la producción nacional de bovinos del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Fomento Ganadero (CORFOGA).

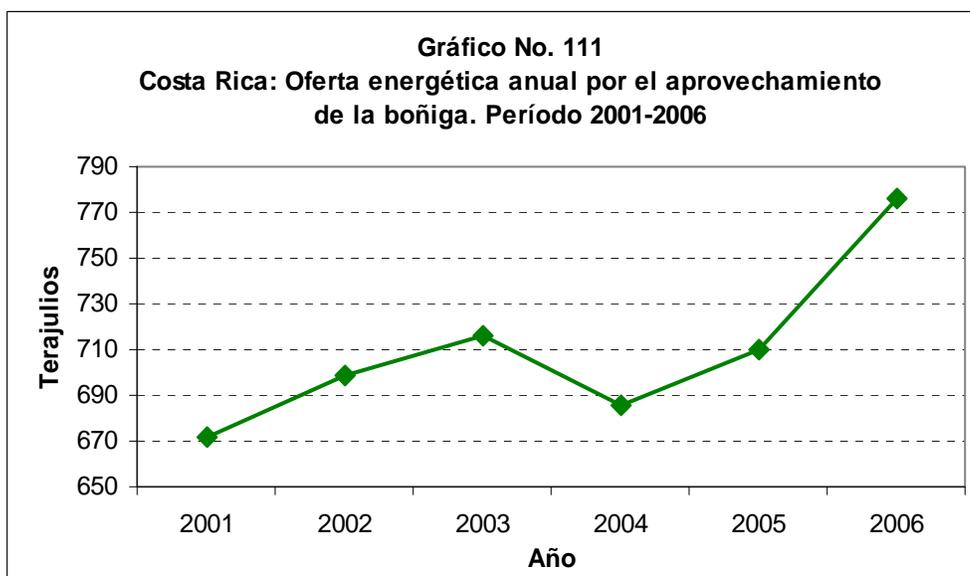


**Cuadro No. 4.9.11.3**  
**Costa Rica: Oferta energética anual por el aprovechamiento de la boñiga**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Boñiga  | Miles de Sm <sup>3</sup><br>de Biogás | TJ    |
|------|---------|---------------------------------------|-------|
| 2001 | 1.323,7 | 26.449,0                              | 672,0 |
| 2002 | 1.376,7 | 27.507,0                              | 699,0 |
| 2003 | 1.410,6 | 28.186,0                              | 716,0 |
| 2004 | 1.350,8 | 26.991,0                              | 686,0 |
| 2005 | 1.399,3 | 27.960,0                              | 710,0 |
| 2006 | 1.528,1 | 30.532,0                              | 776,0 |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de ganado por zona, San José, abril 2007.

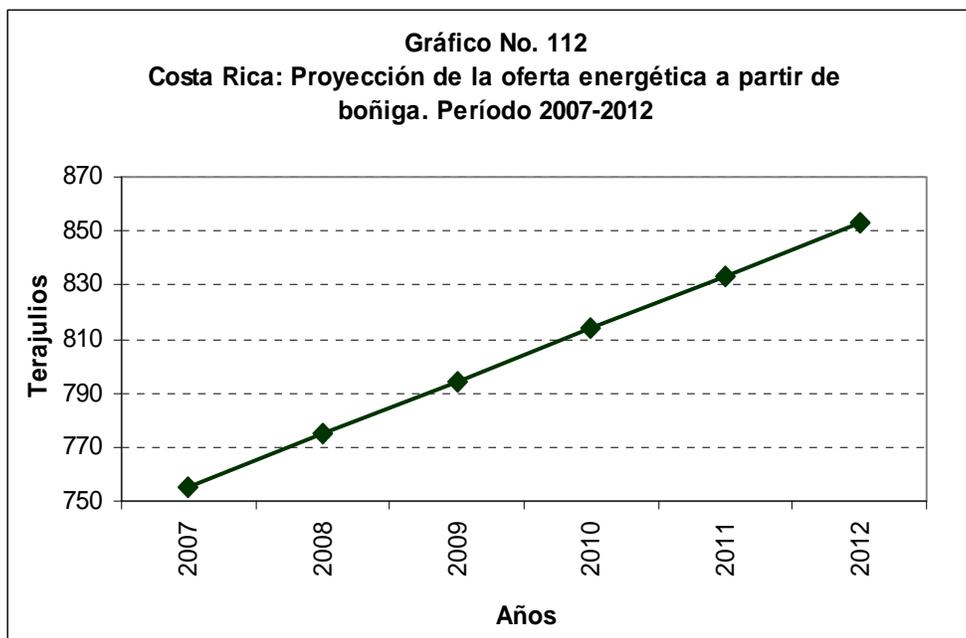
Fuente: Estimación de la boñiga a partir de las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de bovinos del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Fomento Ganadero (CORFOGA).



**Cuadro No. 4.8.15**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de boñiga y su oferta energética.**  
**Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Boñiga  | Miles de Sm <sup>3</sup><br>de Biogás | TJ    |
|------|---------|---------------------------------------|-------|
| 2007 | 1.487,3 | 29.717,0                              | 755,0 |
| 2008 | 1.525,8 | 30.487,0                              | 775,0 |
| 2009 | 1.564,3 | 31.257,0                              | 794,0 |
| 2010 | 1.602,9 | 32.027,0                              | 814,0 |
| 2011 | 1.641,4 | 32.797,0                              | 833,0 |
| 2012 | 1.679,9 | 33.567,0                              | 853,0 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de la producción de ganado por zona, San José, abril 2007.  
 Fuente: Proyección toma como base las cifras del Informe Estadístico de la producción nacional de bovinos del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Fomento Ganadero (CORFOGA).



**Cuadro No. 4.9.12.1**  
**Características físico-químicas de la cáscara del coquito de palma**

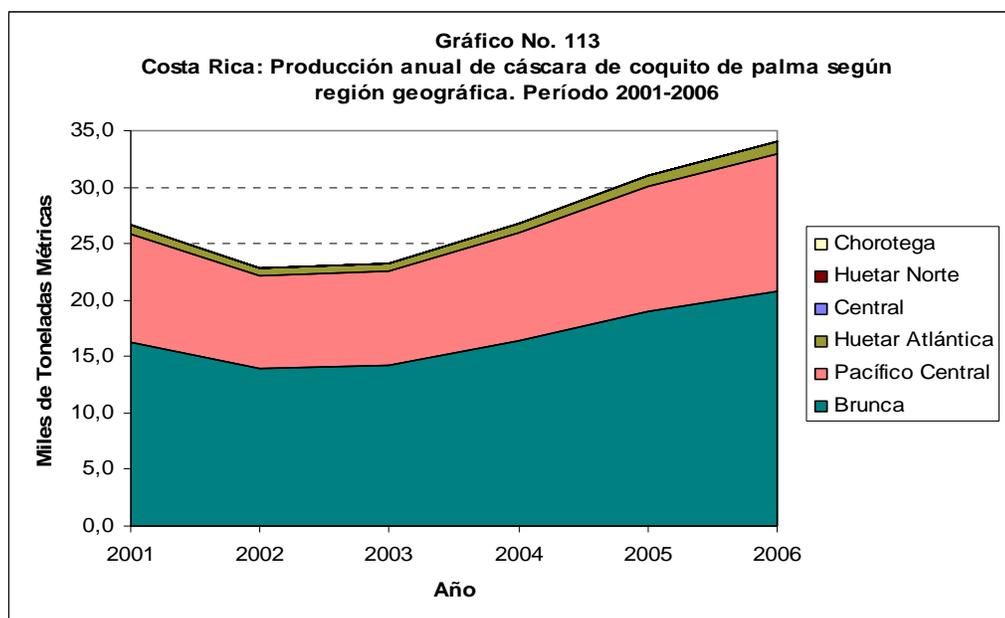
| Característica  | Unidad                   | Máximo | Mínimo | Promedio |
|---|--------------------------|--------|--------|----------|
| Humedad   | % m/m                    | 10     | 18     | 14,3     |
| Poder Calórico Superior (humedo)                                    | kJ/kg                    |        |        | 22594    |
| Producción  | tm/tm de aceite crudo    | 0,22   | 0,15   | 0,18     |
| Uso Actual  | <b>Combustible</b>       |        |        |          |
| Tecnología de conversión energética primaria                        | <b>Caldera</b>           |        |        |          |
| Eficiencia de conversión a vapor (1)                                | %                        | 84,4   | 666,6  | 71,2     |
| Tecnología de conversión energética secundaria                      | <b>Turbinas de vapor</b> |        |        |          |
| Eficiencia de conversión de vapor a electricidad                    | %                        | 8,7    | 3,1    | 7,5      |
| (1) El vapor también se produce a partir de la fibra del mesocarpio |                          |        |        |          |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.

**Cuadro No. 4.9.12.2**  
**Costa Rica: Producción anual de cáscara de coquito de palma según**  
**región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 26,5  | 0,0     | 0,0       | 9,5              | 16,3   | 0,8              | 0,0          |
| 2002 | 22,8  | 0,0     | 0,0       | 8,2              | 13,9   | 0,7              | 0,0          |
| 2003 | 23,2  | 0,0     | 0,0       | 8,3              | 14,2   | 0,7              | 0,0          |
| 2004 | 26,7  | 0,0     | 0,0       | 9,6              | 16,4   | 0,8              | 0,0          |
| 2005 | 31,1  | 0,0     | 0,0       | 11,1             | 19,0   | 0,9              | 0,0          |
| 2006 | 33,9  | 0,0     | 0,0       | 12,2             | 20,8   | 1,0              | 0,0          |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.  
 Fuente: estimación toma como base las cifras de la cosecha de palma del período 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).



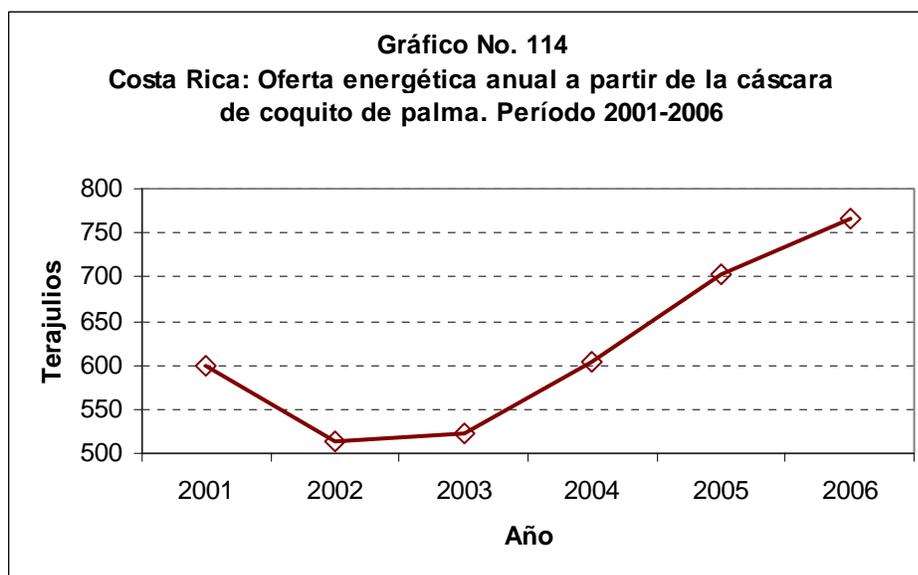
**Cuadro No. 4.9.12.3**  
**Costa Rica: Oferta energética anual a partir de la cáscara de**  
**coquito de palma**  
**Período 2001-2006**

(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)

| Año  | Coquito de Palma | TJ    |
|------|------------------|-------|
| 2001 | 26,5             | 599,8 |
| 2002 | 22,8             | 514,4 |
| 2003 | 23,2             | 523,2 |
| 2004 | 26,7             | 603,3 |
| 2005 | 31,1             | 702,4 |
| 2006 | 33,9             | 766,8 |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.

Fuente: Estimación toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).

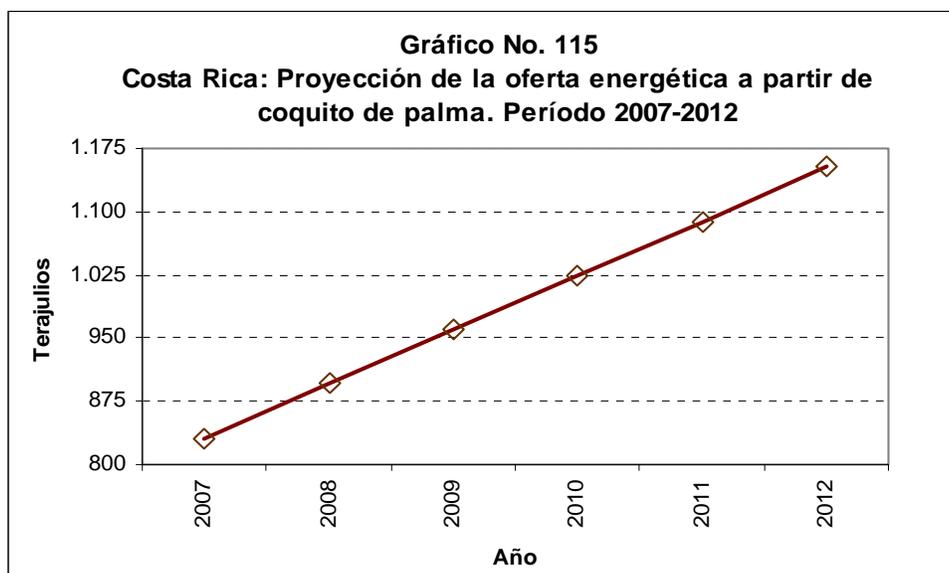


**Cuadro No. 4.8.16**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de coquito de palma y su oferta**  
**energética. Período 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Coquito de Palma | TJ      |
|------|------------------|---------|
| 2007 | 36,8             | 831,2   |
| 2008 | 39,6             | 895,7   |
| 2009 | 42,5             | 960,1   |
| 2010 | 45,3             | 1.024,5 |
| 2011 | 48,2             | 1.088,9 |
| 2012 | 51,0             | 1.153,4 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.

Fuente: Proyección toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).



**Cuadro No. 4.9.12.4**  
**Características físico-químicas de la fibra del mesocarpio de café**

| Característica                                   | Unidad                   | Máximo | Mínimo | Promedio  |
|--|--------------------------|--------|--------|-----------|
| Humedad  | % m/m                    | 40     | 40     | 40        |
| Poder Calórico Superior (húmedo)                 | kJ/kg                    |        |        | 10.193,10 |
| Producción                                       | tm/tm de aceite crudo    | 0,64   | 0,5    | 0,54      |
| Uso Actual                                       | <b>Combustible</b>       |        |        |           |
| Tecnología de conversión energética primaria     | <b>Caldera</b>           |        |        |           |
| Eficiencia de conversión a vapor (1)             | %                        | 84,4   | 666,6  | 71,2      |
| Tecnología de conversión energética secundaria   | <b>turbinas de vapor</b> |        |        |           |
| Eficiencia de conversión de vapor a electricidad | %                        | 8,7    | 3,1    | 7,5       |

Nota: (1) dadas sus características es posible reducir su humedad mediante un prensado mecánico y posteriormente utilizarlo como combustible en calderas

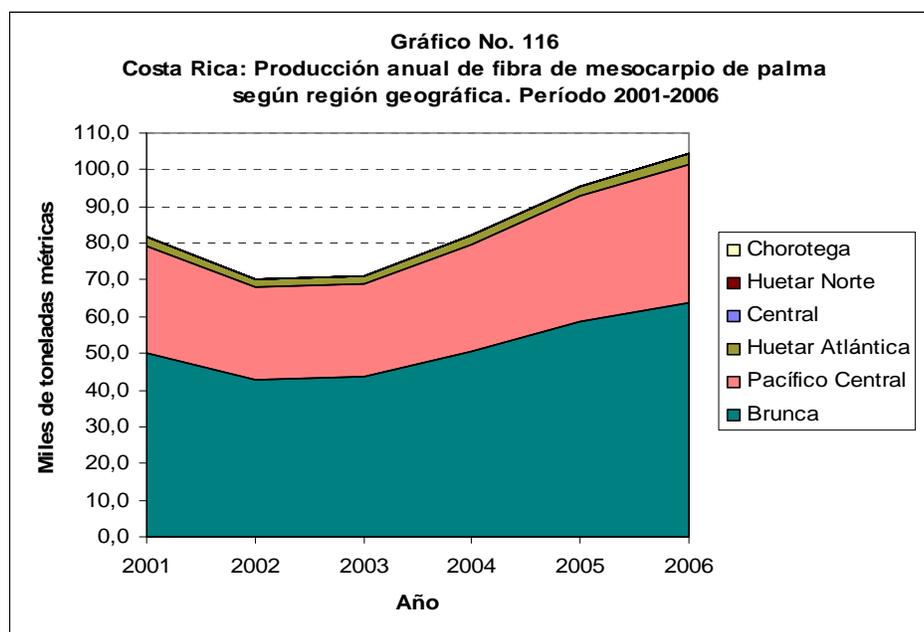
Fuente: DSE, con información obtenida del documento Encuesta de Biomasa, 2007

**Cuadro No. 4.9.12.5**  
**Costa Rica: Producción anual de la fibra de mesocarpio de palma según región geográfica. Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 81,6  | 0,0     | 0,0       | 29,3             | 50,0   | 2,4              | 0,0          |
| 2002 | 70,0  | 0,0     | 0,0       | 25,1             | 42,9   | 2,0              | 0,0          |
| 2003 | 71,2  | 0,0     | 0,0       | 25,5             | 43,6   | 2,1              | 0,0          |
| 2004 | 82,1  | 0,0     | 0,0       | 29,4             | 50,3   | 2,4              | 0,0          |
| 2005 | 95,6  | 0,0     | 0,0       | 34,3             | 58,5   | 2,8              | 0,0          |
| 2006 | 104,4 | 0,0     | 0,0       | 37,4             | 63,9   | 3,0              | 0,0          |

Nota: La proyección futura la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.

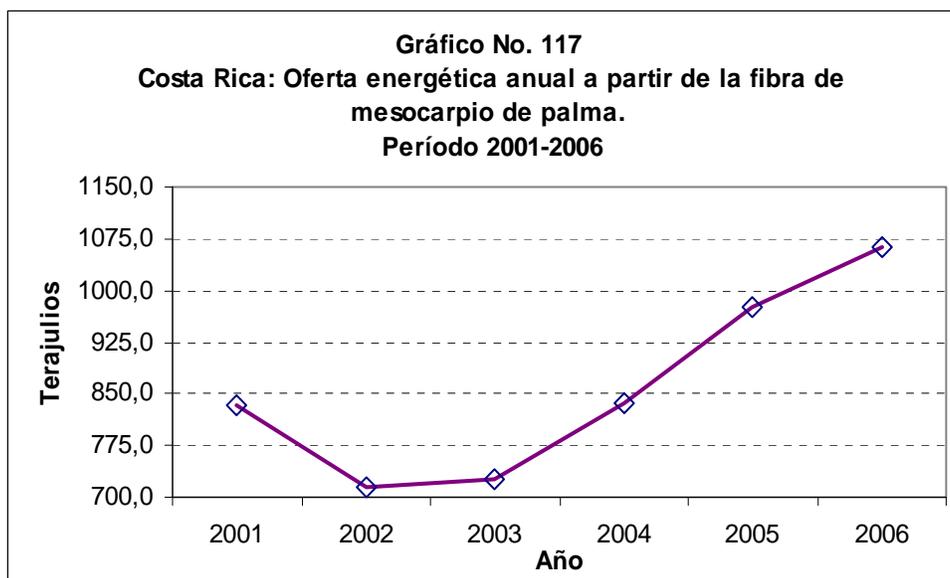
Fuente: proyección toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).



**Cuadro No. 4.9.12.6**  
**Costa Rica: Oferta energética anual estimada a partir de la**  
**fibra de mesocarpio de palma.**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| <b>Año</b> | <b>Fibra de Mesocarpio</b> | <b>TJ</b> |
|------------|----------------------------|-----------|
| 2001       | 81,6                       | 832,1     |
| 2002       | 70,0                       | 713,6     |
| 2003       | 71,2                       | 725,8     |
| 2004       | 82,1                       | 837,0     |
| 2005       | 95,6                       | 974,4     |
| 2006       | 104,4                      | 1063,8    |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.  
 Fuente: Estimación toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).

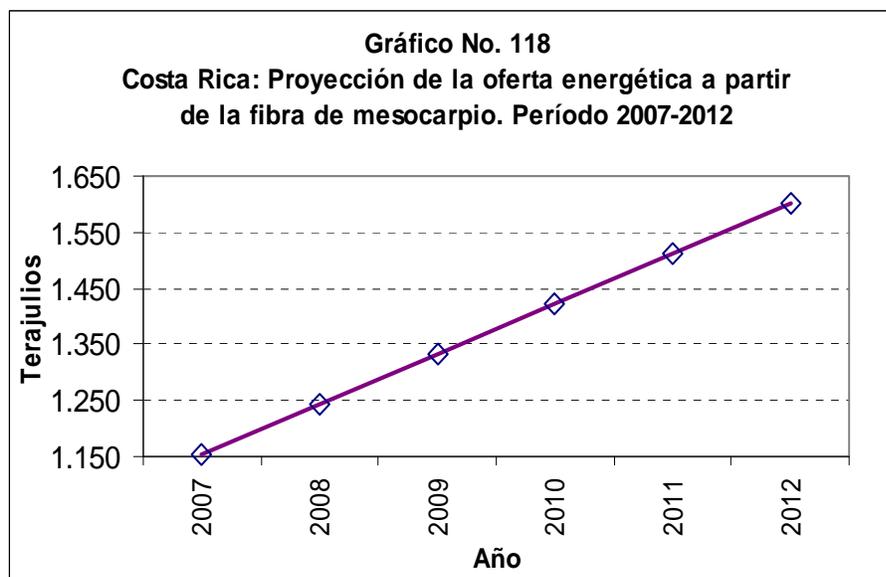


**Cuadro No. 4.8.17**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de fibra de mesocarpio y su oferta**  
**energética. Período 2007-2012**  
**(Miles de toneladas métricas y en Terajulios)**

| Año  | Fibra de Mesocarpio | TJ      |
|------|---------------------|---------|
| 2007 | 113,1               | 1.153,2 |
| 2008 | 121,9               | 1.242,5 |
| 2009 | 130,7               | 1.331,9 |
| 2010 | 139,4               | 1.421,3 |
| 2011 | 148,2               | 1.510,7 |
| 2012 | 157,0               | 1.600,0 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, abril 2007.

Fuente: Proyección toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).

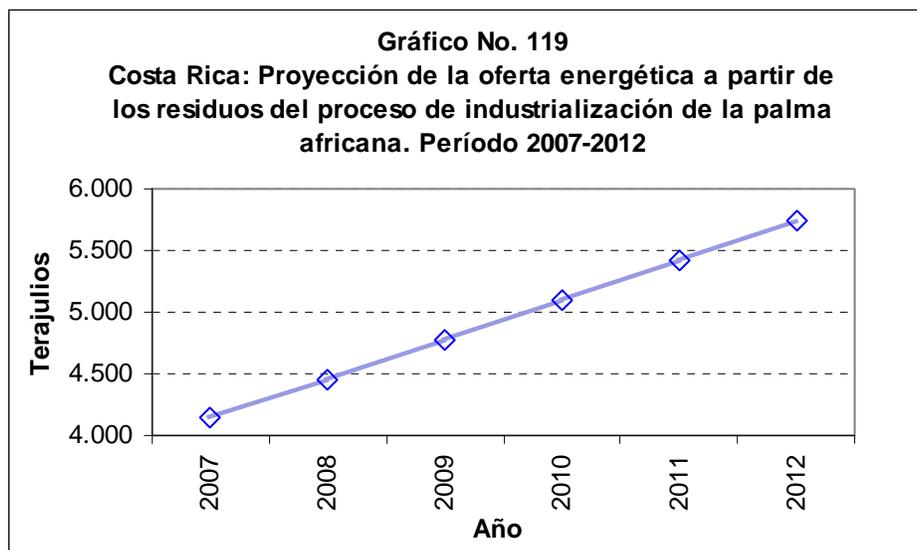


**Cuadro No. 4.8.18**  
**Costa Rica: Proyección de la oferta energética de los residuos**  
**del proceso de industrialización de la palma africana.**  
**Período 2007-2012**  
**(Terajulios)**

| <b>Año</b> | <b>TJ</b> |
|------------|-----------|
| 2007       | 4.138,4   |
| 2008       | 4.459,1   |
| 2009       | 4.779,9   |
| 2010       | 5.100,6   |
| 2011       | 5.421,3   |
| 2012       | 5.742,0   |

Nota: La proyección futura la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. a partir de las TM de palma producida por región, San José, Abril 2007.

Fuente: proyección toma como base las cifras de la cosecha de palma del periodo 2001 a 2006, Cámara Nacional de Productores de Palma (CANAPALMA) y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (SEPSA).



**Cuadro No. 4.9.14.1**  
**Costa Rica: Consumo promedio anual de leña por vivienda**  
**según zona. Año 2006**  
**(Kilogramos)**

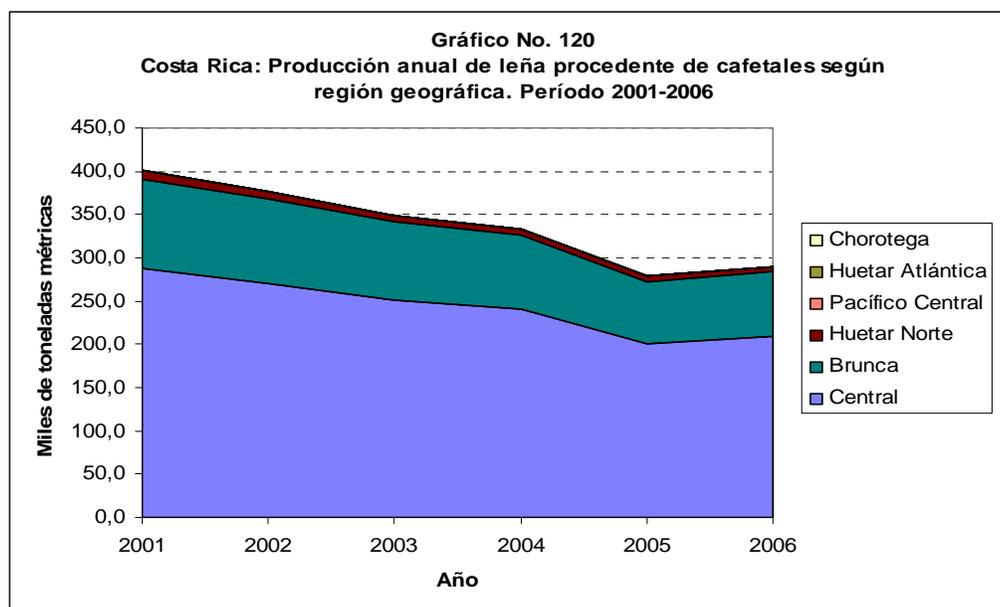
| Zona   | Leña recolectada | Leña comprada |
|--------|------------------|---------------|
| Urbana | 227,84           | 18,28         |
| Rural  | 998,8            | 344,95        |
| Total  | 529,91           | 146,27        |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento Encuesta de Biomasa, 2007.

**Cuadro No. 4.9.13.2**  
**Costa Rica: Producción anual de leña procedente de cafetales según región geográfica.**  
**Período 2001-2006**  
**(Miles de toneladas métricas)**

| Año  | Total | Región  |           |                  |        |                  |              |
|------|-------|---------|-----------|------------------|--------|------------------|--------------|
|      |       | Central | Chorotega | Pacífico Central | Brunca | Huetar Atlántica | Huetar Norte |
| 2001 | 400,5 | 288,3   | 0,0       | 0,0              | 103,1  | 0,0              | 9,1          |
| 2002 | 376,4 | 270,9   | 0,0       | 0,0              | 96,9   | 0,0              | 8,6          |
| 2003 | 349,6 | 251,7   | 0,0       | 0,0              | 90,0   | 0,0              | 8,0          |
| 2004 | 333,7 | 240,2   | 0,0       | 0,0              | 85,9   | 0,0              | 7,6          |
| 2005 | 278,9 | 200,8   | 0,0       | 0,0              | 71,8   | 0,0              | 6,4          |
| 2006 | 290,3 | 208,9   | 0,0       | 0,0              | 74,7   | 0,0              | 6,6          |

Nota: La estimación la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. de acuerdo al área sembrada San José, abril 2007.  
 Fuente: Estimación toma como base las cifras del Censo Cafetalero realizado por el INEC y el estudio del CATIE, Instituto Nacional de Café (ICAFFE).

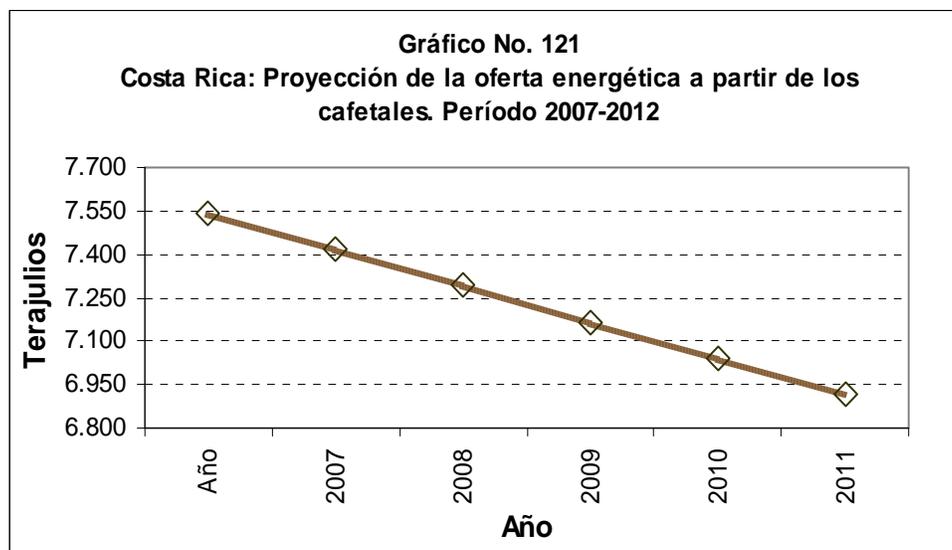


**Cuadro No. 4.8.19**  
**Costa Rica: Proyecciones de la producción de energía**  
**proveniente de cafetales. Período: 2007-2012**  
**(miles de toneladas métricas y Terajulios)**

| Año  | Miles de TM | TJ      |
|------|-------------|---------|
| 2007 | 471,0       | 7.544,8 |
| 2008 | 463,1       | 7.418,5 |
| 2009 | 455,2       | 7.292,4 |
| 2010 | 447,4       | 7.166,3 |
| 2011 | 439,5       | 7.040,2 |
| 2012 | 431,6       | 6.915,3 |

Nota: La proyección la realizó Interamericana de Desarrollo S.A. de acuerdo al área sembrada San José, Abril 2007.

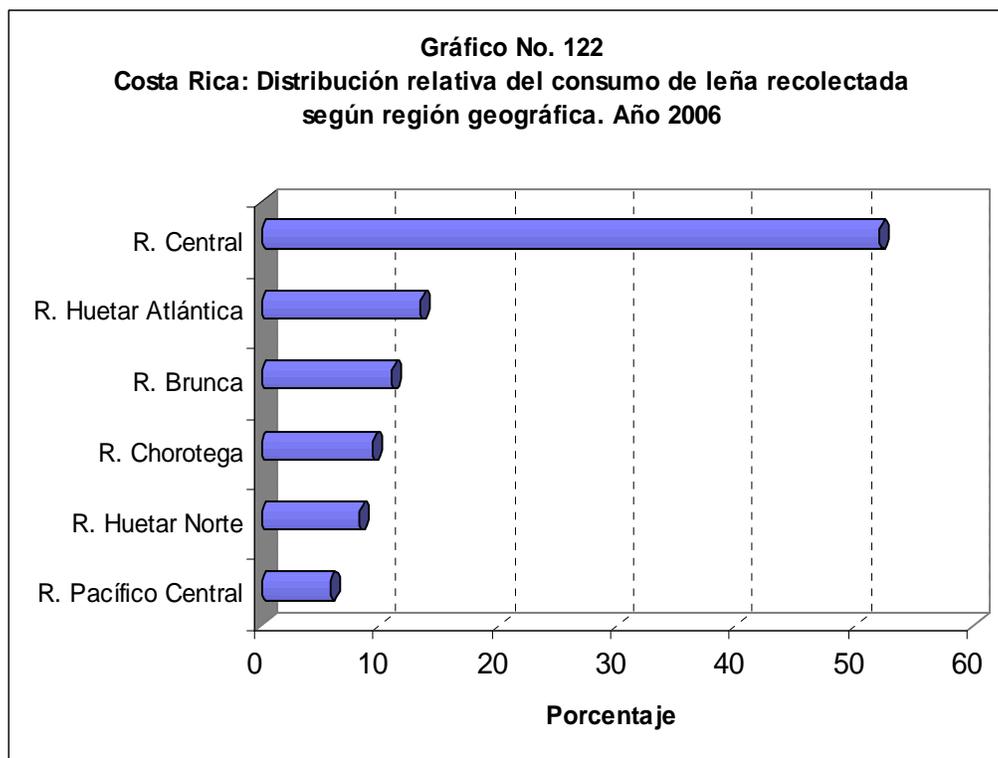
Fuente: Proyección toma como base las cifras del Censo Cafetalero



**Cuadro No. 4.9.14.2**  
**Costa Rica: Estimación del consumo total de leña recolectada según**  
**región geográfica por zona urbana y rural. Año 2006**  
**(Miles de kilogramos)**

| Región              | Total        |              | Consumo por zona |              |              |              |
|---------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|                     | Consumo      | %            | Urbana           | %            | Rural        | %            |
| <b>Total País</b>   | <b>627,7</b> | <b>100,0</b> | <b>155,9</b>     | <b>100,0</b> | <b>471,8</b> | <b>100,0</b> |
| R. Pacífico Central | 36,6         | 5,8          | 7,2              | 4,6          | 29,4         | 6,2          |
| R. Huetar Norte     | 52,1         | 8,3          | 2,5              | 1,6          | 49,6         | 10,5         |
| R. Chorotega        | 59,2         | 9,4          | 8,0              | 5,1          | 51,3         | 10,9         |
| R. Brunca           | 69,1         | 11,0         | 5,2              | 3,3          | 64,0         | 13,6         |
| R. Huetar Atlántica | 83,9         | 13,4         | 9,5              | 6,1          | 74,3         | 15,8         |
| R. Central          | 326,7        | 52,1         | 123,5            | 79,2         | 203,3        | 43,1         |

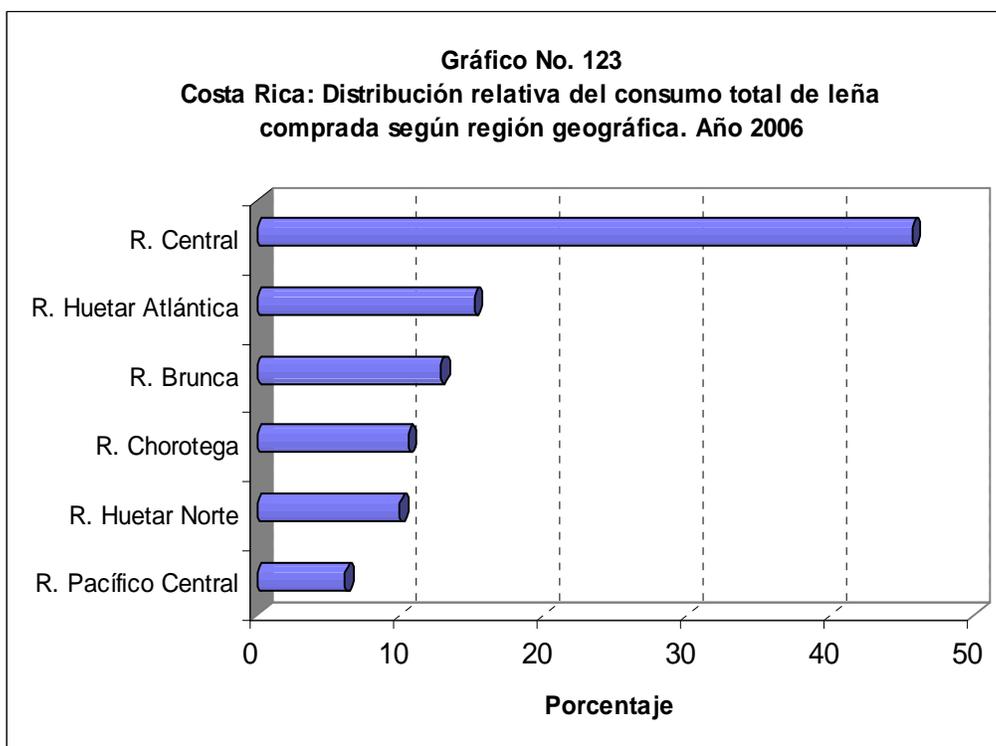
Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.



**Cuadro No. 4.9.14.3**  
**Costa Rica: Estimación del consumo total de leña comprada según**  
**región geográfica y zona. Año 2006**  
**(Miles de kilogramos)**

| Región              | Total        |              | Consumo por zona |              |              |              |
|---------------------|--------------|--------------|------------------|--------------|--------------|--------------|
|                     | Consumo      | %            | Urbana           | %            | Rural        | %            |
| <b>Total País</b>   | <b>175,5</b> | <b>100,0</b> | <b>12,5</b>      | <b>100,0</b> | <b>163,0</b> | <b>100,0</b> |
| R. Pacífico Central | 10,7         | 6,1          | 0,6              | 4,6          | 10,2         | 6,2          |
| R. Huetar Norte     | 17,3         | 9,9          | 0,2              | 1,6          | 17,1         | 10,5         |
| R. Chorotega        | 18,3         | 10,5         | 0,6              | 5,1          | 17,7         | 10,9         |
| R. Brunca           | 22,5         | 12,8         | 0,4              | 3,3          | 22,1         | 13,6         |
| R. Huetar Atlántica | 26,4         | 15,1         | 0,8              | 6,1          | 25,7         | 15,8         |
| R. Central          | 80,1         | 45,7         | 9,9              | 79,2         | 70,2         | 43,1         |

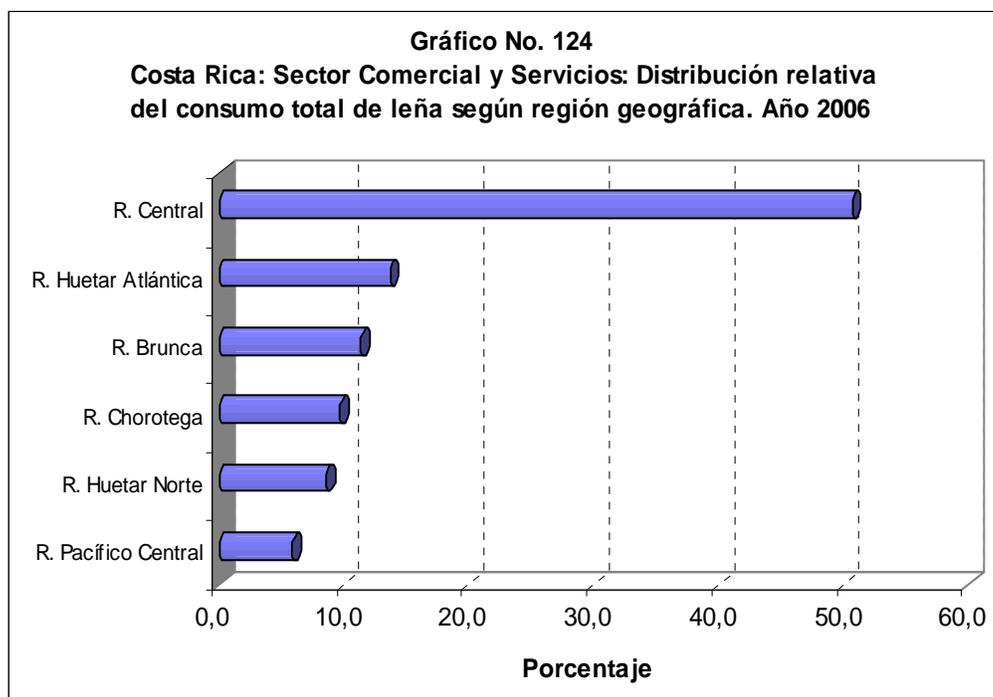
Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.



**Cuadro No. 4.9.14.4**  
**Costa Rica: Sector Comercio y Servicios: Estimación**  
**del consumo total de leña según región geográfica.**  
**Año 2006**  
**(Miles de kilogramos)**

| Región              | Total       |              |
|---------------------|-------------|--------------|
|                     | Consumo     | %            |
| <b>Total País</b>   | <b>13,3</b> | <b>100,0</b> |
| R. Pacífico Central | 0,8         | 5,9          |
| R. Huetar Norte     | 1,1         | 8,6          |
| R. Chorotega        | 1,3         | 9,7          |
| R. Brunca           | 1,5         | 11,4         |
| R. Huetar Atlántica | 1,8         | 13,7         |
| R. Central          | 6,8         | 50,7         |

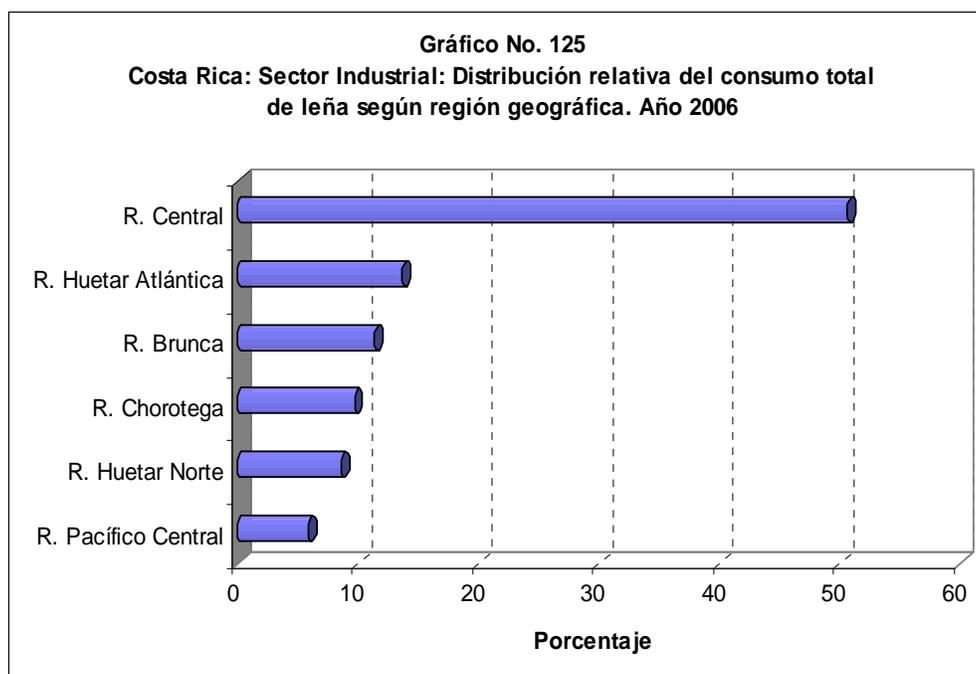
Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.



**Cuadro No. 4.9.14.5**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Estimación del consumo**  
**total de leña según región geográfica.**  
**Año 2006**  
**(Miles de kilogramos)**

| Región              | Total       |              |
|---------------------|-------------|--------------|
|                     | Consumo     | %            |
| <b>Total País</b>   | <b>43,6</b> | <b>100,0</b> |
| R. Pacífico Central | 2,6         | 5,9          |
| R. Huetar Norte     | 3,6         | 8,6          |
| R. Chorotega        | 4,2         | 9,7          |
| R. Brunca           | 5,1         | 11,4         |
| R. Huetar Atlántica | 6,0         | 13,7         |
| R. Central          | 22,1        | 50,7         |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.

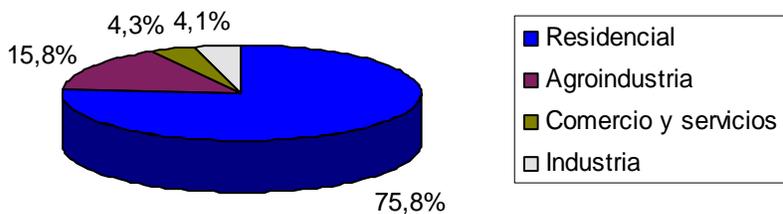


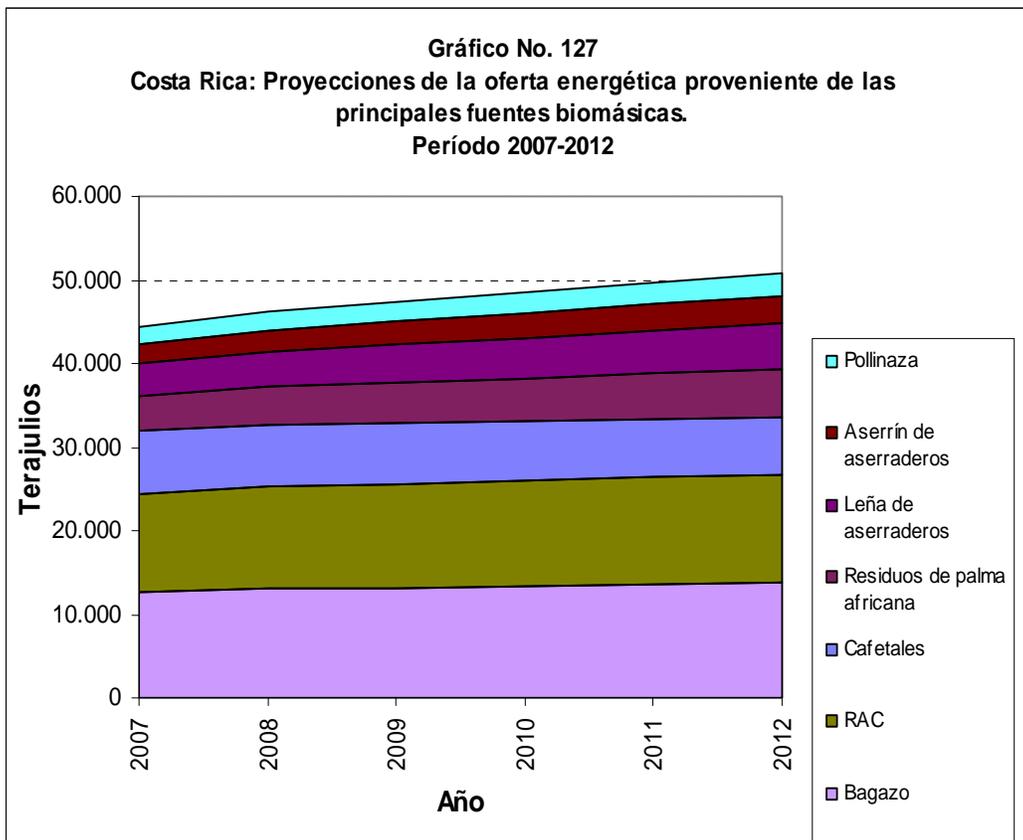
**Cuadro No. 4.9.14.6**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña**  
**según sector. Año 2006**  
**(Millones de kilogramos)**

| Sectores             | Total         | Porcentajes  |
|----------------------|---------------|--------------|
| Residencial          | 803,2         | 75,8         |
| Agroindustria        | 168,0         | 15,8         |
| Comercio y servicios | 46,1          | 4,3          |
| Industria            | 43,6          | 4,1          |
| <b>Total</b>         | <b>1060,9</b> | <b>100,0</b> |

Fuente: DSE, con información obtenida del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.

**Gráfico No. 126**  
**Costa Rica: Distribución relativa del consumo de leña**  
**por sector. Año 2006**

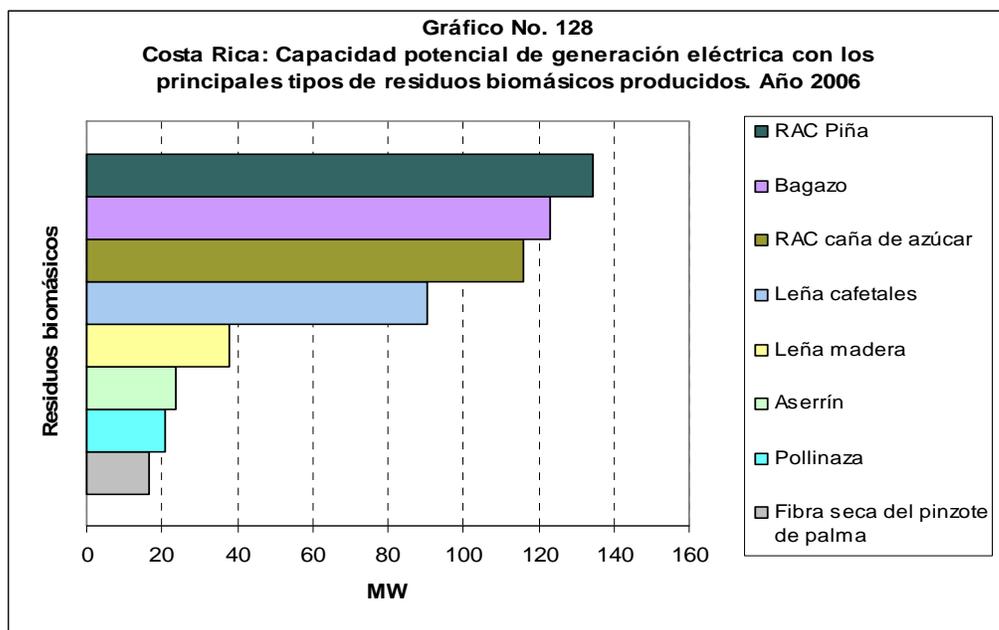




**Cuadro No. 4.9.1**  
**Costa Rica: Capacidad de generación eléctrica**  
**con cada tipo de residuo biomásico producido**  
**en el año 2006**  
**(MW)**

| <b>Residuo Biomásico</b>              | <b>MW</b> |
|---------------------------------------|-----------|
| Residuos de embutidos                 | 0,0       |
| Corona de la piña                     | 0,4       |
| Cerdaza                               | 0,5       |
| Sebo                                  | 1,3       |
| Mucílago                              | 1,7       |
| Residuos mataderos                    | 1,8       |
| Cachaza                               | 2,4       |
| Fibra seca del pinzote de banano      | 2,4       |
| Brosa                                 | 2,5       |
| Burucha y otros residuos de madera    | 4,1       |
| Efluente de la extracción de la palma | 4,4       |
| Cascarilla del café                   | 4,8       |
| Cascarilla del arroz                  | 7,8       |
| Cáscara de coquito de palma           | 8,1       |
| Boñiga                                | 8,2       |
| Desechos de frutas                    | 11,2      |
| Fibra del mesocarpio de palma         | 11,2      |
| Fibra seca del pinzote de palma       | 16,5      |
| Pollinaza                             | 20,8      |
| Aserrín                               | 23,7      |
| Leña Madera                           | 37,8      |
| Leña Cafetales                        | 90,2      |
| RAC caña de azúcar                    | 115,8     |
| Bagazo                                | 122,9     |
| RAC Piña                              | 134,5     |
| Capacidad total de generación         | 635,0     |

Fuente: DSE, con información del documento de Encuesta de Biomasa, 2007



Cuadro No. 4.9.2  
Costa Rica: Sector Energético: Distribución de la energía de los residuos biomásicos utilizados  
Año: 2006  
(Terajulios)

| Biomasa                            | Oferta de Energía Potencial | Consumo total estimado |                      | Consumo energético total por sector (%) |             |              |                |
|------------------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|---|-------------|--------------|----------------|
|                                    |                             | Sector Energético      | Sector no Energético | Industrial                              | Residencial | Agropecuario | Agroindustrial |
| Bagazo                             | 11.684,5                    | 11.158,7               | 525,8                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Cachaza                            | 229,3                       | 0,0                    | 229,3                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| RAC Caña de azúcar                 | 11.002,0                    | 0,0                    | 11.002,0             | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Broza                              | 233,4                       | 0,0                    | 233,4                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Cascarilla de Café                 | 452,4                       | 452,4                  | 0,0                  | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Mucilago                           | 157,1                       | 16,3                   | 140,7                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Cascarilla de Arroz                | 741,4                       | 493,0                  | 248,4                | 45,3                                    | 0,0         | 0,0          | 54,7           |
| Fibra seca de pinzote de banano    | 227,9                       | 0,0                    | 227,9                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Cáscara de coquito de palma        | 766,8                       | 433,3                  | 333,6                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Fibra de mesocarpio de palma       | 1.063,8                     | 1.063,8                | 0,0                  | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Fibra seca de pinzote de palma     | 1.566,7                     | 0,0                    | 1.566,7              | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Efluente de extracción de la palma | 420,4                       | 0,0                    | 420,4                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Aserrín                            | 2.248,6                     | 1.567,3                | 681,3                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 100,0          |
| Burucha y otros residuos de madera | 390,3                       | 0,0                    | 390,3                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Leña Cafetales                     | 8.571,9                     | 8.571,9                | 0,0                  | 0,0                                     | 100,0       | 0,0          | 0,0            |
| Leña Madera                        | 3.591,7                     | 3.387,0                | 204,7                | 0,0                                     | 28,6        | 0,0          | 71,4           |
| Pollinaza                          | 1.980,8                     | 0,0                    | 1.980,8              | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Cerdaza                            | 46,5                        | 0,3                    | 46,1                 | 0,0                                     | 0,0         | 100,0        | 0,0            |
| Boñiga                             | 775,7                       | 12,3                   | 763,3                | 0,0                                     | 0,0         | 100,0        | 0,0            |
| Desechos de frutas                 | 1.068,2                     | 0,0                    | 1.068,2              | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| RAC Piña                           | 12.781,4                    | 0,0                    | 12.781,4             | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Corona de Piña                     | 41,0                        | 0,0                    | 41,0                 | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Residuos mataderos                 | 167,4                       | 0,0                    | 167,4                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Sebo                               | 127,5                       | 0,0                    | 127,5                | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| Abopac y otros                     | 15,9                        | 5,3                    | 10,6                 | 0,0                                     | 100,0       | 0,0          | 0,0            |
| Residuos de embutidos              | 1,6                         | 0,0                    | 1,6                  | 0,0                                     | 0,0         | 0,0          | 0,0            |
| <b>Total</b>                       | <b>60.353,9</b>             | <b>27.161,6</b>        | <b>33.192,3</b>      | <b>0,8</b>                              | <b>35,2</b> | <b>0,1</b>   | <b>64,0</b>    |

Fuente: DSE: con información del documento de Encuesta de Biomasa, 2007.

Cuadro 5.1.1  
Costa Rica: Índices macroeconómicos mensuales  
Período 1989-2008

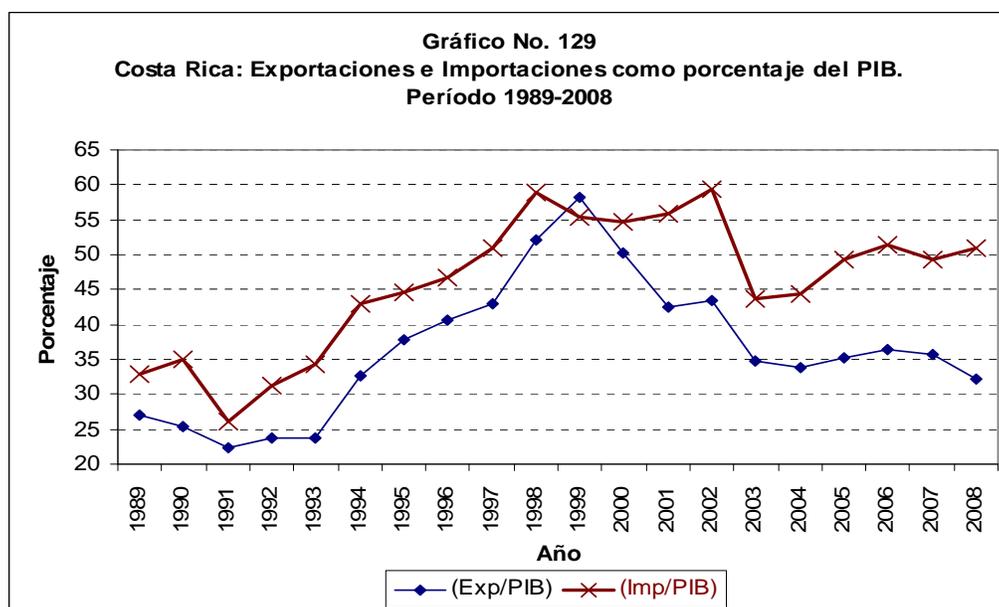
| Mes       | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC |
|-----------|-------|-------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|-------|-------------------|---------------------|
| 1989      |       |                   | 1990                |       |                   | 1991                |       |                   | 1992                |       |                   | 1993                |       |                   |                     |
| Enero     |       | 1.0               | 24.8                |       | 3.0               | 12.0                | 102.8 | 2.5               | 26.7                | 108.7 | 3.9               | 27.1                | 113.8 | 0.4               | 13.0                |
| Febrero   |       | 0.0               | 20.2                |       | 0.6               | 12.8                | 101.9 | 3.0               | 29.6                | 111.8 | 2.3               | 26.2                | 118.5 | 0.6               | 11.1                |
| Marzo     |       | 0.1               | 18.1                |       | 1.6               | 14.4                | 97.9  | 1.3               | 29.2                | 111.0 | 1.2               | 26.1                | 122.8 | 0.4               | 10.2                |
| Abril     |       | 0.1               | 16.1                |       | 2.1               | 16.6                | 96.7  | 2.8               | 30.1                | 102.0 | 1.9               | 25.1                | 110.7 | 1.0               | 9.2                 |
| Mayo      |       | 1.5               | 17.2                |       | 1.3               | 16.4                | 100.2 | 1.8               | 30.7                | 106.7 | 0.9               | 24.0                | 116.6 | 0.9               | 9.2                 |
| Junio     |       | 1.0               | 16.9                |       | 2.4               | 18.0                | 96.9  | 2.1               | 30.3                | 106.9 | 1.2               | 22.9                | 112.8 | 1.3               | 9.3                 |
| Julio     |       | 1.1               | 16.9                |       | 2.6               | 19.8                | 96.5  | 2.1               | 29.7                | 108.2 | 0.6               | 21.0                | 114.3 | 1.1               | 9.9                 |
| Agosto    |       | 0.9               | 16.9                |       | 2.2               | 21.3                | 98.2  | 1.4               | 28.7                | 110.4 | 0.6               | 20.1                | 117.2 | 0.3               | 9.6                 |
| Setiembre |       | 0.9               | 15.9                |       | 0.7               | 21.1                | 96.6  | 1.6               | 29.8                | 105.2 | 0.4               | 18.6                | 109.8 | -0.3              | 8.9                 |
| Octubre   |       | 1.3               | 13.9                |       | 2.3               | 22.3                | 101.1 | 1.2               | 28.5                | 109.7 | 0.7               | 18.1                | 113.9 | 1.0               | 9.2                 |
| Noviembre |       | 0.9               | 13.4                |       | 2.9               | 24.6                | 102.9 | 1.5               | 26.7                | 109.4 | 1.2               | 17.7                | 118.0 | 1.1               | 9.1                 |
| Diciembre |       | 0.7               | 9.9                 |       | 2.7               | 27.3                | 108.2 | 1.6               | 25.4                | 116.1 | 1.0               | 17.0                | 124.9 | 0.9               | 9.0                 |
| Mes       | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC |
| 1994      |       |                   | 1995                |       |                   | 1996                |       |                   | 1997                |       |                   | 1998                |       |                   |                     |
| Enero     | 118.8 | 0.8               | 9.5                 | 127.2 | 4.2               | 23.8                | 127.2 | 1.3               | 19.2                | 126.6 | 2.1               | 14.8                | 141.0 | 1.6               | 10.7                |
| Febrero   | 121.6 | 1.2               | 10.2                | 131.4 | 1.5               | 24.2                | 129.0 | 1.0               | 18.6                | 131.9 | 0.6               | 14.3                | 139.8 | 1.0               | 11.1                |
| Marzo     | 127.4 | 1.3               | 11.3                | 133.7 | 0.8               | 23.5                | 130.4 | 0.6               | 18.3                | 131.5 | 1.1               | 14.9                | 145.5 | 1.1               | 11.1                |
| Abril     | 117.6 | 0.9               | 11.2                | 119.1 | 0.6               | 23.1                | 119.0 | 0.8               | 18.5                | 129.3 | 1.3               | 15.6                | 137.3 | 0.8               | 10.5                |
| Mayo      | 123.4 | 1.4               | 11.7                | 129.5 | 0.9               | 22.5                | 128.1 | 1.7               | 19.5                | 134.1 | 0.5               | 14.3                | 142.4 | 0.7               | 10.7                |
| Junio     | 120.1 | 1.6               | 12.0                | 125.3 | 1.5               | 22.3                | 121.5 | 1.4               | 19.3                | 128.8 | 0.8               | 13.6                | 139.4 | 0.8               | 10.8                |
| Julio     | 116.7 | 0.9               | 11.8                | 122.0 | 1.7               | 23.2                | 123.6 | 1.2               | 18.7                | 128.6 | 0.9               | 13.3                | 137.6 | 1.7               | 11.7                |
| Agosto    | 123.8 | 1.8               | 13.5                | 125.9 | 1.1               | 22.4                | 123.9 | 1.0               | 18.5                | 130.6 | 1.1               | 13.4                | 140.3 | 2.0               | 12.7                |
| Setiembre | 116.0 | 2.1               | 16.2                | 120.2 | 1.9               | 22.0                | 119.7 | 0.9               | 17.4                | 126.4 | -0.4              | 12.0                | 139.6 | -0.4              | 12.7                |
| Octubre   | 119.5 | 1.4               | 16.8                | 122.0 | 3.0               | 23.9                | 125.7 | 1.3               | 15.5                | 132.5 | 0.2               | 10.7                | 146.1 | 0.3               | 12.9                |
| Noviembre | 122.0 | 1.5               | 17.3                | 125.4 | 2.4               | 24.9                | 126.5 | 1.0               | 14.0                | 133.6 | 1.7               | 11.4                | 149.6 | 1.3               | 12.5                |
| Diciembre | 127.2 | 3.1               | 19.8                | 133.2 | 1.2               | 22.6                | 134.1 | 1.1               | 13.9                | 147.3 | 0.9               | 11.2                | 157.3 | 0.8               | 12.4                |
| Mes       | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC |
| 1999      |       |                   | 2000                |       |                   | 2001                |       |                   | 2002                |       |                   | 2003                |       |                   |                     |
| Enero     | 153.7 | 1.8               | 12.6                | 164.2 | 1.8               | 10.1                | 166.8 | 1.4               | 9.8                 | 164.4 | 1.1               | 10.7                | 174.4 | 0.6               | 9.2                 |
| Febrero   | 159.3 | 0.7               | 12.3                | 163.6 | 1.5               | 10.9                | 164.4 | 1.2               | 9.5                 | 165.2 | 0.4               | 9.9                 | 178.1 | 0.8               | 9.6                 |
| Marzo     | 165.9 | -0.4              | 10.7                | 174.2 | 0.7               | 12.0                | 168.6 | 1.7               | 10.6                | 168.7 | 0.8               | 8.9                 | 183.0 | 0.7               | 9.4                 |
| Abril     | 158.0 | 0.1               | 9.9                 | 152.9 | -0.3              | 11.5                | 147.7 | 1.2               | 12.4                | 158.3 | 0.2               | 7.7                 | 167.0 | 1.0               | 10.3                |
| Mayo      | 157.5 | 0.8               | 10.0                | 165.8 | -0.1              | 10.5                | 166.2 | 0.7               | 13.3                | 171.1 | 0.6               | 7.7                 | 181.3 | 0.5               | 10.2                |
| Junio     | 151.4 | 1.4               | 10.7                | 164.7 | 1.4               | 10.5                | 159.6 | 0.3               | 12.1                | 159.3 | 0.6               | 8.0                 | 171.4 | 0.7               | 10.2                |
| Julio     | 153.7 | 0.3               | 9.1                 | 155.3 | 1.3               | 11.7                | 154.8 | 0.6               | 11.3                | 165.5 | 1.5               | 9.0                 | 179.3 | 0.8               | 9.5                 |
| Agosto    | 157.2 | 0.6               | 7.5                 | 156.6 | 0.7               | 11.7                | 160.6 | 0.8               | 11.4                | 165.2 | 1.2               | 9.4                 | 173.2 | 0.4               | 8.7                 |
| Setiembre | 151.9 | 0.7               | 8.7                 | 150.6 | 0.4               | 11.4                | 152.2 | 0.6               | 11.7                | 158.5 | 0.4               | 9.2                 | 169.9 | 0.1               | 8.4                 |
| Octubre   | 157.5 | 1.5               | 9.9                 | 154.6 | 0.6               | 10.5                | 160.9 | 0.0               | 11.0                | 166.9 | 0.7               | 9.9                 | 179.2 | 1.2               | 8.9                 |
| Noviembre | 161.6 | 0.9               | 9.5                 | 160.4 | 0.8               | 10.4                | 161.3 | 0.9               | 11.0                | 168.9 | 1.0               | 10.0                | 177.3 | 1.4               | 9.3                 |
| Diciembre | 169.4 | 1.3               | 10.1                | 165.4 | 1.2               | 10.3                | 166.0 | 1.1               | 10.9                | 175.9 | 0.8               | 9.7                 | 188.1 | 1.3               | 9.9                 |
| Mes       | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC | IMAE  | Inflación mensual | Var. Interanual IPC |
| 2004      |       |                   | 2005                |       |                   | 2006                |       |                   | 2007                |       |                   | 2008                |       |                   |                     |
| Enero     | 179.4 | 1.7               | 11.0                | 190.0 | 2.0               | 13.4                | 198.7 | 1.2               | 13.2                | 222.1 | 1.0               | 9.2                 | 233.5 | 0.7               | 10.6                |
| Febrero   | 180.8 | 1.3               | 11.6                | 187.8 | 1.1               | 13.2                | 204.1 | 0.9               | 13.0                | 218.6 | 0.3               | 8.6                 | 237.2 | 1.1               | 11.4                |
| Marzo     | 198.8 | 0.5               | 11.3                | 197.5 | 0.8               | 13.6                | 229.9 | 0.2               | 12.2                | 237.7 | 0.7               | 9.2                 | 247.5 | 0.4               | 11.0                |
| Abril     | 178.6 | 0.9               | 11.3                | 189.1 | 1.0               | 13.7                | 196.7 | 0.4               | 11.6                | 220.0 | 0.9               | 9.8                 | 236.2 | 0.8               | 10.9                |
| Mayo      | 189.3 | 0.7               | 11.4                | 200.4 | 1.4               | 14.5                | 226.2 | 1.6               | 11.9                | 241.3 | 1.0               | 9.2                 | 245.7 | 1.9               | 11.9                |
| Junio     | 181.2 | 1.1               | 11.9                | 191.5 | 0.5               | 13.8                | 216.3 | 1.0               | 12.4                | 232.5 | 0.6               | 8.8                 | 233.0 | 1.4               | 12.8                |
| Julio     | 188.0 | 1.3               | 12.4                | 202.5 | 1.3               | 13.7                | 215.5 | 0.9               | 12.0                | 233.0 | 0.9               | 8.8                 | 244.6 | 2.1               | 14.2                |
| Agosto    | 183.0 | 1.0               | 13.0                | 206.2 | 1.3               | 14.1                | 223.1 | 0.9               | 11.6                | 240.2 | 0.7               | 8.6                 | 240.6 | 1.8               | 15.4                |
| Setiembre | 177.3 | 0.8               | 13.8                | 195.3 | 0.2               | 13.4                | 209.9 | -0.2              | 11.2                | 221.3 | 0.6               | 9.4                 | 228.9 | 1.0               | 15.8                |
| Octubre   | 181.4 | 0.8               | 13.3                | 193.2 | 1.2               | 13.9                | 212.2 | 0.2               | 10.1                | 232.4 | 0.6               | 9.9                 | 232.4 | 1.0               | 16.3                |
| Noviembre | 186.0 | 1.4               | 13.3                | 197.7 | 1.6               | 14.2                | 213.3 | 1.0               | 9.4                 | 229.7 | 1.2               | 10.1                | 218.8 | 1.2               | 16.3                |
| Diciembre | 197.4 | 1.1               | 13.1                | 208.8 | 1.0               | 14.1                | 219.6 | 1.0               | 9.4                 | 235.1 | 1.7               | 10.8                | 231.0 | -0.4              | 13.9                |

Nota: IMAE- Índice Mensual de Actividad Económica, Serie Original  
Fuente: DSE, información obtenida de www.bccr.fi.cr.

**Cuadro No. 5.1.2**  
**Costa Rica: Exportaciones e importaciones totales, como porcentaje del PIB y**  
**saldo comercial por año. Período 1989-2008**  
**(Millones de dólares)**

| Año  | Exportación F.O.B | Importación C.I.F | Saldo Comercial | (Exp/PIB) | (Imp/PIB) |
|------|-------------------|-------------------|-----------------|-----------|-----------|
| 1989 | 1.414,6           | 1.714,6           | -300,0          | 27,1      | 32,8      |
| 1990 | 1.448,2           | 1.989,7           | -541,5          | 25,5      | 35,0      |
| 1991 | 1.597,7           | 1.876,6           | -278,9          | 22,2      | 26,1      |
| 1992 | 1.861,8           | 2.448,7           | -586,9          | 23,7      | 31,2      |
| 1993 | 2.008,8           | 2.885,7           | -876,9          | 23,9      | 34,3      |
| 1994 | 2.878,2           | 3.788,4           | -910,2          | 32,6      | 43,0      |
| 1995 | 3.475,9           | 4.089,5           | -613,6          | 37,9      | 44,6      |
| 1996 | 3.758,4           | 4.326,8           | -568,4          | 40,7      | 46,8      |
| 1997 | 4.205,5           | 4.969,6           | -764,1          | 43,1      | 50,9      |
| 1998 | 5.525,6           | 6.238,7           | -713,1          | 52,2      | 59,0      |
| 1999 | 6.662,4           | 6.354,6           | 307,8           | 58,2      | 55,5      |
| 2000 | 5.849,7           | 6.388,5           | -538,8          | 50,2      | 54,8      |
| 2001 | 5.021,3           | 6.568,6           | -1.547,3        | 42,6      | 55,7      |
| 2002 | 5.263,5           | 7.187,9           | -1.924,4        | 43,4      | 59,3      |
| 2003 | 6.101,9           | 7.663,2           | -1.561,3        | 34,8      | 43,7      |
| 2004 | 6.301,5           | 8.268,0           | -1.966,5        | 33,9      | 44,5      |
| 2005 | 7.026,5           | 9.823,6           | -2.797,1        | 35,3      | 49,4      |
| 2006 | 8.199,8           | 11.548,1          | -3.348,3        | 36,4      | 51,3      |
| 2007 | 9.337,0           | 12.952,4          | -3.615,4        | 35,6      | 49,4      |
| 2008 | 9.675,3           | 15.371,6          | -5.696,3        | 32,1      | 51,0      |

Fuente: DSE, con información obtenida del Banco Central de Costa Rica ([www.bccr.fi.cr](http://www.bccr.fi.cr))

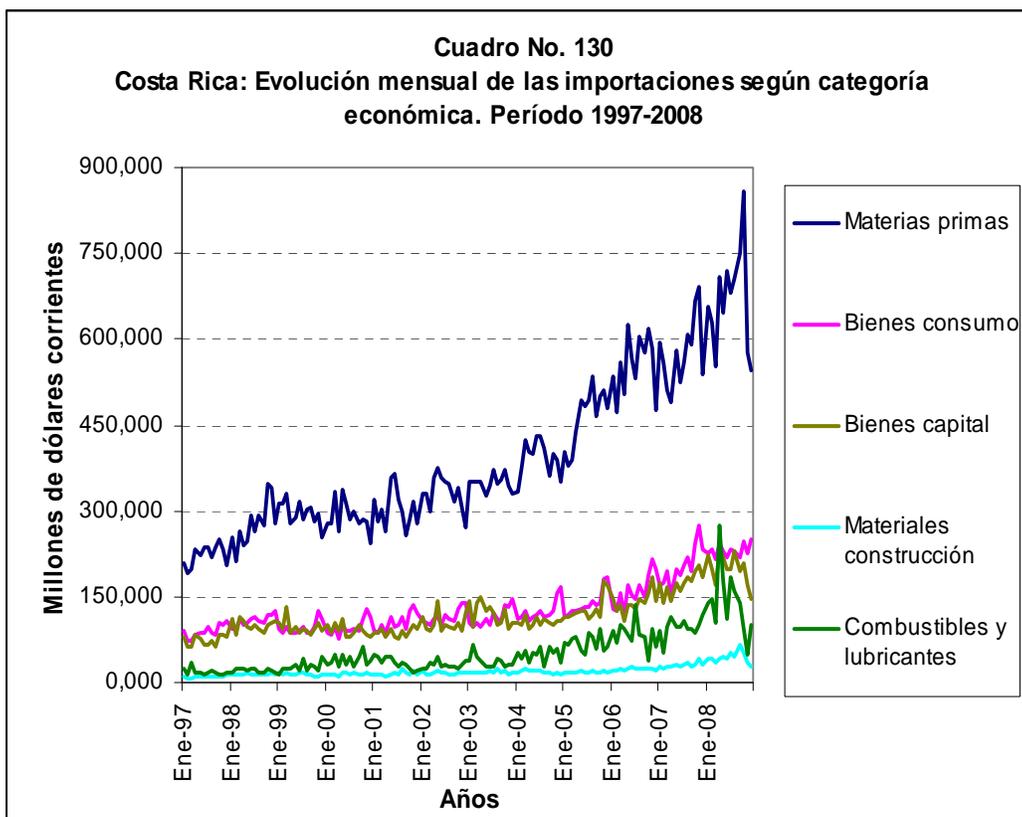


Cuadro No. 5.13  
Costa Rica: Importaciones acumuladas mensualmente según clasificación económica, Período 1997-2008  
(en millones de dólares corrientes)

| Año  | Importaciones totales | Materias primas y productos intermedios |                     |                | Bienes de consumo |           |              | Bienes de capital |                |                | Materiales construcción | Combustibles y lubricantes |               |
|------|-----------------------|---|---------------------|----------------|-------------------|-----------|--------------|-------------------|----------------|----------------|-------------------------|----------------------------|---------------|
|      |                       | Total                                   | PI industria y min. | PI Agricultura | Total             | Duraderos | No duraderos | Total             | PI ind. y min. | PI Agricultura |                         |                            | PI Transporte |
| 1997 | 4.969,652             | 2.665,946                               | 2.509,279           | 156,667        | 1.078,445         | 666,827   | 411,618      | 878,590           | 675,642        | 46,651         | 156,297                 | 122,794                    | 221,989       |
| 1998 | 6.238,733             | 3.302,670                               | 3.145,512           | 157,157        | 1.301,324         | 743,023   | 558,301      | 1.199,848         | 937,872        | 56,539         | 205,436                 | 172,604                    | 260,819       |
| 1999 | 6.354,598             | 3.558,775                               | 3.402,306           | 156,469        | 1.143,099         | 765,921   | 377,177      | 1.156,733         | 908,585        | 52,632         | 195,517                 | 174,140                    | 320,199       |
| 2000 | 6.388,550             | 3.475,224                               | 3.322,556           | 152,668        | 1.167,496         | 795,705   | 371,791      | 1.098,161         | 873,804        | 45,683         | 178,675                 | 173,417                    | 472,105       |
| 2001 | 6.568,639             | 3.645,151                               | 3.480,201           | 154,950        | 1.273,650         | 854,245   | 419,405      | 1.047,998         | 847,741        | 39,906         | 160,349                 | 189,752                    | 410,546       |
| 2002 | 7.187,880             | 3.982,433                               | 3.809,355           | 173,078        | 1.387,833         | 915,054   | 472,779      | 1.241,834         | 1.009,771      | 46,619         | 185,443                 | 202,310                    | 371,725       |
| 2003 | 7.663,173             | 4.195,311                               | 3.971,799           | 223,512        | 1.369,772         | 926,384   | 443,388      | 1.435,288         | 1.218,705      | 44,336         | 172,247                 | 215,880                    | 445,973       |
| 2004 | 8.268,029             | 4.700,510                               | 4.458,640           | 241,870        | 1.493,792         | 1.004,205 | 489,587      | 1.266,061         | 1.026,605      | 46,761         | 192,695                 | 225,417                    | 582,231       |
| 2005 | 9.823,649             | 5.570,002                               | 5.266,969           | 303,034        | 1.663,092         | 1.117,902 | 545,190      | 1.536,253         | 1.274,309      | 62,292         | 199,652                 | 217,761                    | 836,530       |
| 2006 | 11.546,678            | 6.653,649                               | 6.358,704           | 294,945        | 1.918,856         | 1.285,936 | 632,920      | 1.679,571         | 1.329,604      | 58,482         | 291,485                 | 285,007                    | 1.005,535     |
| 2007 | 12.955,254            | 6.918,329                               | 6.615,138           | 303,191        | 2.443,145         | 1.602,750 | 840,394      | 2.075,827         | 1.591,416      | 76,251         | 408,159                 | 373,435                    | 1.143,865     |
| 2008 | 15.371.586            | 8.032.284                               | 7.520.708           | 511.576        | 2.767.639         | 1.896.324 | 871.315      | 2.384.717         | 1.855.931      | 98.961         | 429.825                 | 524.959                    | 1.681.148     |

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central de Costa Rica

Cuadro No. 130  
Costa Rica: Evolución mensual de las importaciones según categoría económica. Período 1997-2008



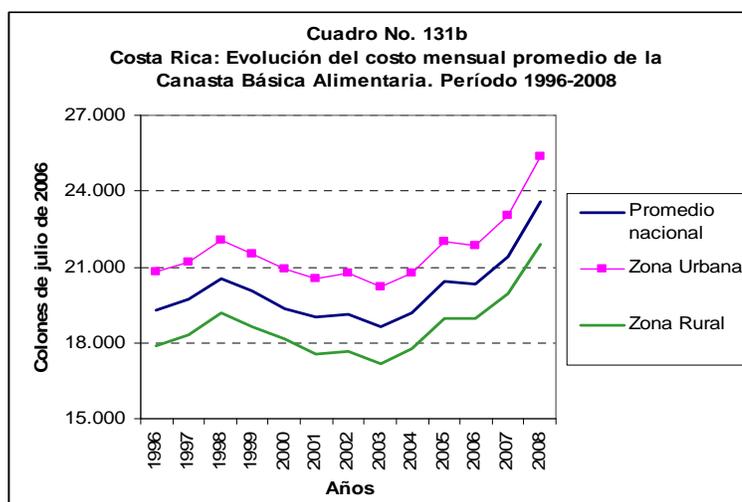
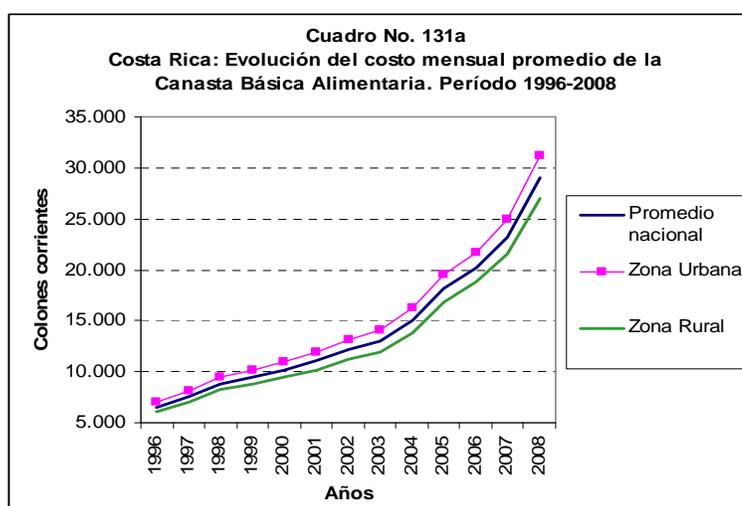
**Cuadro No. 5.1.4**  
**Costa Rica: Importaciones y Exportaciones según puesto de entrada o salida**  
**(en toneladas métricas y en miles de dólares)**

| Año                               | IMPORTACIONES |            |         | EXPORTACIONES |           |         |
|-----------------------------------|---------------|------------|---------|---------------|-----------|---------|
|                                   | En tm         | En M US\$  | US\$/kg | En tm         | En M US\$ | US\$/kg |
| 1999                              | 5.956.783     | 6.343.117  | 1,06    | 4.914.111     | 6.714.029 | 1,37    |
| 2000                              | 5.508.316     | 6.338.481  | 1,15    | 4.698.714     | 5.931.292 | 1,26    |
| 2001                              | 5.949.732     | 6.570.232  | 1,10    | 4.753.193     | 5.059.534 | 1,06    |
| 2002                              | 6.388.301     | 7.314.598  | 1,14    | 4.832.173     | 5.288.941 | 1,09    |
| 2003                              | 7.050.616     | 7.906.042  | 1,12    | 5.339.244     | 6.164.040 | 1,15    |
| 2004                              | 6.834.618     | 8.292.155  | 1,21    | 5.813.347     | 6.439.790 | 1,11    |
| 2005                              | 7.162.698     | 9.640.099  | 1,35    | 6.004.159     | 7.150.688 | 1,19    |
| 2006                              | 9.463.623     | 12.740.191 | 1,35    | 6.916.085     | 8.453.221 | 1,22    |
| 2007                              | 8.830.234     | 14.095.222 | 1,60    | 7.438.556     | 9.569.218 | 1,29    |
| 2008                              | 8.847.007     | 15.289.415 | 1,73    | 6.979.277     | 9.744.538 | 1,73    |
| <b>Aduana Juan Santamaría (M)</b> |               |            |         |               |           |         |
| 1999                              | 158.715       | 2.342.646  | 14,76   | 200.803       | 3.492.593 | 17,39   |
| 2000                              | 183.410       | 2.273.902  | 12,40   | 133.989       | 2.760.047 | 20,60   |
| 2001                              | 194.900       | 2.573.257  | 13,20   | 139.699       | 2.074.154 | 14,85   |
| 2002                              | 243.261       | 2.878.235  | 11,83   | 134.493       | 2.168.638 | 16,12   |
| 2003                              | 391.083       | 3.208.569  | 8,20    | 125.294       | 2.833.415 | 22,61   |
| 2004                              | 310.214       | 3.573.307  | 11,52   | 167.282       | 2.716.413 | 16,24   |
| 2005                              | 385.218       | 4.624.140  | 12,00   | 188.543       | 3.141.309 | 16,66   |
| 2006                              | 493.726       | 5.728.890  | 11,60   | 241.508       | 3.803.894 | 15,75   |
| 2007                              | 562.467       | 5.776.147  | 10,27   | 248.849       | 4.359.937 | 17,52   |
| 2008                              | 519.567       | 6.083.554  | 11,71   | 235.277       | 4.307.727 | 11,71   |
| <b>Aduana Limón (M)</b>           |               |            |         |               |           |         |
| 1999                              | 3.254.029     | 1.631.231  | 0,50    | 3.498.160     | 1.921.357 | 0,55    |
| 2000                              | 2.983.808     | 1.851.479  | 0,62    | 3.298.659     | 1.762.051 | 0,53    |
| 2001                              | 3.125.657     | 1.695.656  | 0,54    | 3.296.563     | 1.617.591 | 0,49    |
| 2002                              | 3.189.755     | 1.803.762  | 0,57    | 3.341.440     | 1.643.434 | 0,49    |
| 2003                              | 3.583.684     | 2.211.433  | 0,62    | 3.695.964     | 1.779.669 | 0,48    |
| 2004                              | 3.636.792     | 2.329.196  | 0,64    | 3.840.776     | 1.941.834 | 0,51    |
| 2005                              | 3.526.712     | 2.485.420  | 0,70    | 3.948.167     | 2.053.756 | 0,52    |
| 2006                              | 4.844.007     | 3.937.264  | 0,81    | 4.752.142     | 2.411.248 | 0,51    |
| 2007                              | 5.082.227     | 4.569.628  | 0,90    | 5.095.635     | 2.556.421 | 0,50    |
| 2008                              | 4.480.190     | 4.724.645  | 1,05    | 4.812.895     | 2.746.925 | 1,05    |
| <b>Aduana Caldera (M)</b>         |               |            |         |               |           |         |
| 1999                              | 1.853.319     | 500.594    | 0,27    | 366.809       | 174.669   | 0,27    |
| 2000                              | 1.634.886     | 436.111    | 0,27    | 345.072       | 182.731   | 0,27    |
| 2001                              | 1.876.268     | 463.406    | 0,25    | 372.526       | 174.899   | 0,25    |
| 2002                              | 1.709.495     | 432.099    | 0,25    | 390.656       | 172.582   | 0,25    |
| 2003                              | 2.303.860     | 582.018    | 0,25    | 463.632       | 179.383   | 0,25    |
| 2004                              | 2.058.880     | 653.498    | 0,32    | 514.234       | 182.454   | 0,32    |
| 2005                              | 2.279.440     | 756.393    | 0,33    | 460.317       | 211.324   | 0,33    |
| 2006                              | 2.595.173     | 958.110    | 0,37    | 491.859       | 319.348   | 0,37    |
| 2007                              | 2.168.650     | 1.328.833  | 0,61    | 544.898       | 343.701   | 0,61    |
| 2008                              | 2.728.159     | 1.856.227  | 0,68    | 416.757       | 291.281   | 0,68    |
| <b>Aduana Peñas Blancas (M)</b>   |               |            |         |               |           |         |
| 1999                              | 244.070       | 287.686    | 0,27    | 624.650       | 527.674   | 0,27    |
| 2000                              | 257.508       | 291.766    | 0,27    | 676.861       | 570.517   | 0,27    |
| 2001                              | 279.018       | 284.324    | 0,25    | 694.745       | 549.968   | 0,25    |
| 2002                              | 300.483       | 282.549    | 0,25    | 708.379       | 526.137   | 0,25    |
| 2003                              | 357.294       | 326.322    | 0,25    | 774.576       | 593.568   | 0,25    |
| 2004                              | 393.330       | 357.029    | 0,32    | 926.284       | 724.939   | 0,32    |
| 2005                              | 445.641       | 417.044    | 0,33    | 1.070.710     | 847.397   | 0,33    |
| 2006                              | 758.900       | 690.879    | 0,37    | 1.032.941     | 974.491   | 0,37    |
| 2007                              | 525.143       | 621.941    | 0,61    | 1.035.481     | 1.144.974 | 0,61    |
| 2008                              | 624.631       | 767.654    | 0,68    | 984.133       | 1.218.441 | 0,68    |
| <b>Aduana Paso Canoas (M)</b>     |               |            |         |               |           |         |
| 1999                              | 62.824        | 78.003     | 0,27    | 128.642       | 108.987   | 0,27    |
| 2000                              | 67.036        | 84.416     | 0,27    | 135.048       | 108.352   | 0,27    |
| 2001                              | 59.914        | 88.066     | 0,25    | 163.135       | 122.205   | 0,25    |
| 2002                              | 45.830        | 80.884     | 0,25    | 171.289       | 122.362   | 0,25    |
| 2003                              | 41.058        | 74.850     | 0,25    | 193.477       | 150.568   | 0,25    |
| 2004                              | 54.290        | 73.851     | 0,32    | 273.708       | 209.862   | 0,32    |
| 2005                              | 68.999        | 81.360     | 0,33    | 222.047       | 202.572   | 0,33    |
| 2006                              | 95.925        | 117.410    | 0,37    | 278.707       | 236.560   | 0,37    |
| 2007                              | 88.104        | 116.503    | 0,61    | 394.109       | 343.443   | 0,61    |
| 2008                              | 97.464        | 118.556    | 0,68    | 431.470       | 455.114   | 0,68    |

**Cuadro No. 5.1.5**  
**Costa Rica: Costo mensual promedio per cápita de la Canasta Básica Alimentaria y su variación anual**  
**(en colones corrientes y en colones constantes de julio de 2006)**

| Año  | Costo en colones corrientes |             |            | Costo en colones de julio 2006 |             |            | Var. anual según colones corrientes |             |            |
|------|-----------------------------|-------------|------------|--------------------------------|-------------|------------|-------------------------------------|-------------|------------|
|      | Promedio nacional           | Zona Urbana | Zona Rural | Promedio nacional              | Zona Urbana | Zona Rural | Promedio nacional                   | Zona Urbana | Zona Rural |
| 1996 | 6.537,98                    | 7.049,27    | 6.059,05   | 19.293,74                      | 20.804,67   | 17.878,54  | nd                                  | nd          | nd         |
| 1997 | 7.561,69                    | 8.139,75    | 7.024,19   | 19.709,45                      | 21.215,45   | 18.308,79  | 15,66                               | 15,47       | 15,93      |
| 1998 | 8.807,31                    | 9.445,56    | 8.210,59   | 20.553,52                      | 22.044,72   | 19.159,29  | 16,47                               | 16,04       | 16,89      |
| 1999 | 9.443,63                    | 10.144,78   | 8.788,26   | 20.036,56                      | 21.525,14   | 18.644,78  | 7,22                                | 7,40        | 7,04       |
| 2000 | 10.123,99                   | 10.946,85   | 9.501,39   | 19.360,88                      | 20.934,69   | 18.162,09  | 7,20                                | 7,91        | 8,11       |
| 2001 | 11.054,86                   | 11.964,06   | 10.214,33  | 18.996,79                      | 20.558,31   | 17.552,26  | 9,19                                | 9,29        | 7,50       |
| 2002 | 12.164,53                   | 13.193,00   | 11.223,39  | 19.150,21                      | 20.768,38   | 17.669,46  | 10,04                               | 10,27       | 9,88       |
| 2003 | 12.949,24                   | 14.055,80   | 11.937,40  | 18.623,05                      | 20.214,72   | 17.167,69  | 6,45                                | 6,54        | 6,36       |
| 2004 | 14.993,07                   | 16.220,43   | 13.864,29  | 19.199,32                      | 20.770,76   | 17.754,20  | 15,78                               | 15,40       | 16,14      |
| 2005 | 18.150,59                   | 19.545,70   | 16.871,05  | 20.415,37                      | 21.985,22   | 18.975,57  | 21,06                               | 20,50       | 21,69      |
| 2006 | 20.155,69                   | 21.634,96   | 18.806,19  | 20.343,06                      | 21.835,22   | 18.981,73  | 11,05                               | 10,69       | 11,47      |
| 2007 | 23.200,96                   | 24.956,04   | 21.595,32  | 21.404,40                      | 23.022,70   | 19.924,04  | 15,11                               | 15,35       | 14,83      |
| 2008 | 28.982,99                   | 31.182,86   | 26.959,21  | 23.563,88                      | 25.353,15   | 21.918,01  | 24,92                               | 24,95       | 24,84      |

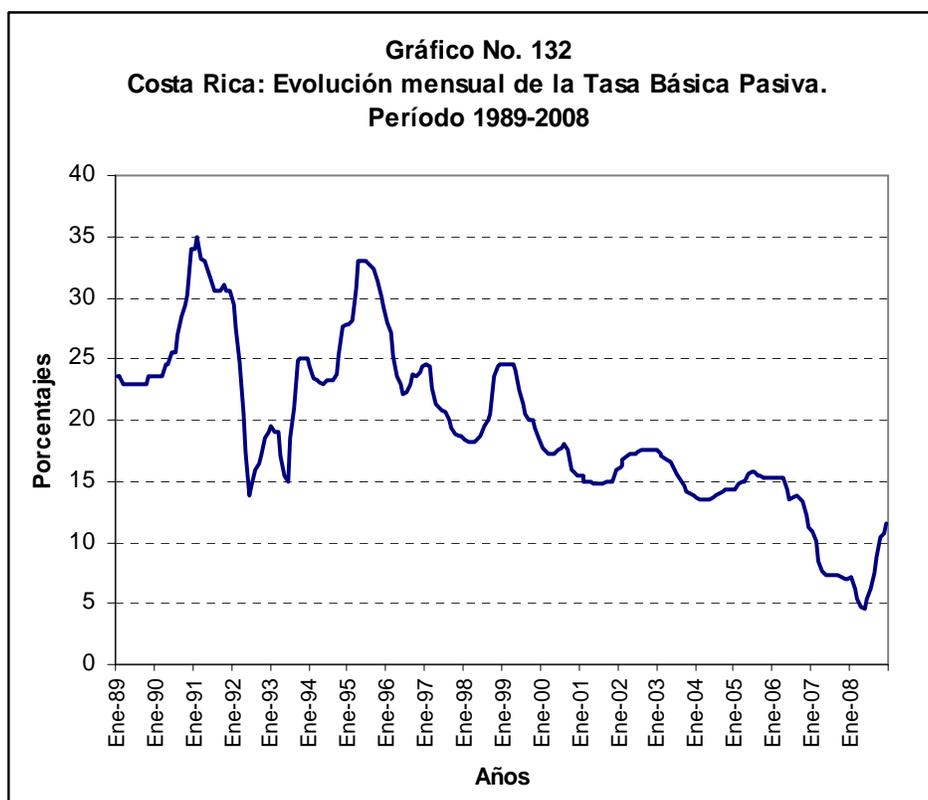
Fuente: Elaboración propia con datos del Instituto Nacional de Estadísticas (INEC)



Cuadro No. 5.1.6  
Costa Rica: Evolución mensual promedio de la Tasa Básica Pasiva estimada por el Banco Central, Período 1989-2008  
(en porcentajes)

| Año             | 1989         | 1990         | 1991         | 1992         | 1993         | 1994         | 1995         | 1996         | 1997         | 1998         | 1999         | 2000         | 2001         | 2002         | 2003         | 2004         | 2005         | 2006         | 2007        | 2008        |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|-------------|-------------|
| <b>Mes</b>      |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |              |             |             |
| Enero           | 23,50        | 23,50        | 34,00        | 29,50        | 19,50        | 24,41        | 27,75        | 28,05        | 24,62        | 18,42        | 24,50        | 17,79        | 15,50        | 16,18        | 17,50        | 13,73        | 14,29        | 15,25        | 10,97       | 7,18        |
| Febrero         | 23,50        | 23,50        | 35,00        | 27,50        | 19,00        | 23,41        | 28,20        | 27,22        | 24,36        | 18,25        | 24,50        | 17,50        | 15,38        | 16,33        | 17,29        | 13,50        | 14,73        | 15,25        | 10,13       | 6,22        |
| Marzo           | 23,00        | 23,50        | 33,19        | 24,69        | 19,00        | 23,25        | 30,68        | 25,22        | 22,67        | 18,25        | 24,50        | 17,26        | 15,00        | 16,75        | 17,11        | 13,50        | 14,93        | 15,25        | 8,51        | 5,35        |
| Abril           | 23,00        | 24,50        | 33,00        | 20,50        | 17,00        | 23,03        | 33,00        | 23,51        | 21,27        | 18,26        | 24,50        | 17,25        | 15,00        | 17,16        | 16,75        | 13,50        | 15,00        | 15,25        | 7,68        | 4,67        |
| Mayo            | 23,00        | 24,50        | 32,50        | 17,47        | 15,50        | 23,00        | 33,00        | 22,86        | 20,93        | 18,50        | 24,07        | 17,25        | 14,82        | 17,25        | 16,62        | 13,50        | 15,54        | 14,29        | 7,32        | 4,49        |
| Junio           | 23,00        | 25,50        | 31,50        | 13,75        | 14,97        | 23,25        | 33,00        | 22,07        | 20,75        | 18,78        | 22,38        | 17,58        | 14,75        | 17,25        | 15,96        | 13,62        | 15,75        | 13,50        | 7,25        | 5,43        |
| Julio           | 23,00        | 25,50        | 30,50        | 14,68        | 18,60        | 23,25        | 32,92        | 22,24        | 20,57        | 19,48        | 21,28        | 17,75        | 14,75        | 17,36        | 15,63        | 13,75        | 15,72        | 13,65        | 7,25        | 6,17        |
| Agosto          | 23,00        | 27,00        | 30,50        | 16,00        | 20,98        | 23,25        | 32,50        | 22,91        | 20,03        | 20,00        | 20,52        | 17,98        | 14,81        | 17,50        | 15,06        | 13,91        | 15,50        | 13,75        | 7,25        | 7,53        |
| Septiembre      | 23,00        | 28,50        | 30,50        | 16,50        | 24,93        | 23,78        | 32,43        | 23,81        | 19,28        | 20,54        | 20,00        | 17,59        | 14,96        | 17,50        | 14,64        | 14,18        | 15,37        | 13,73        | 7,25        | 8,83        |
| Octubre         | 23,00        | 29,50        | 31,00        | 17,00        | 25,00        | 25,43        | 31,31        | 23,66        | 18,87        | 23,52        | 20,00        | 15,93        | 15,00        | 17,50        | 14,19        | 14,25        | 15,25        | 13,34        | 7,19        | 10,46       |
| Noviembre       | 23,50        | 30,25        | 30,50        | 18,50        | 25,00        | 27,68        | 30,15        | 23,91        | 18,75        | 24,35        | 19,33        | 15,74        | 15,03        | 17,50        | 13,91        | 14,25        | 15,25        | 12,19        | 7,00        | 10,68       |
| Diciembre       | 23,50        | 34,00        | 30,50        | 19,00        | 25,00        | 27,75        | 29,30        | 24,44        | 18,70        | 24,50        | 18,56        | 15,50        | 15,92        | 17,50        | 13,75        | 14,25        | 15,36        | 11,25        | 7,00        | 11,51       |
| <b>Promedio</b> | <b>23,17</b> | <b>26,65</b> | <b>31,89</b> | <b>19,59</b> | <b>20,37</b> | <b>24,29</b> | <b>31,19</b> | <b>24,16</b> | <b>20,90</b> | <b>20,24</b> | <b>22,01</b> | <b>17,09</b> | <b>15,08</b> | <b>17,15</b> | <b>15,70</b> | <b>13,83</b> | <b>15,22</b> | <b>13,89</b> | <b>7,90</b> | <b>7,38</b> |

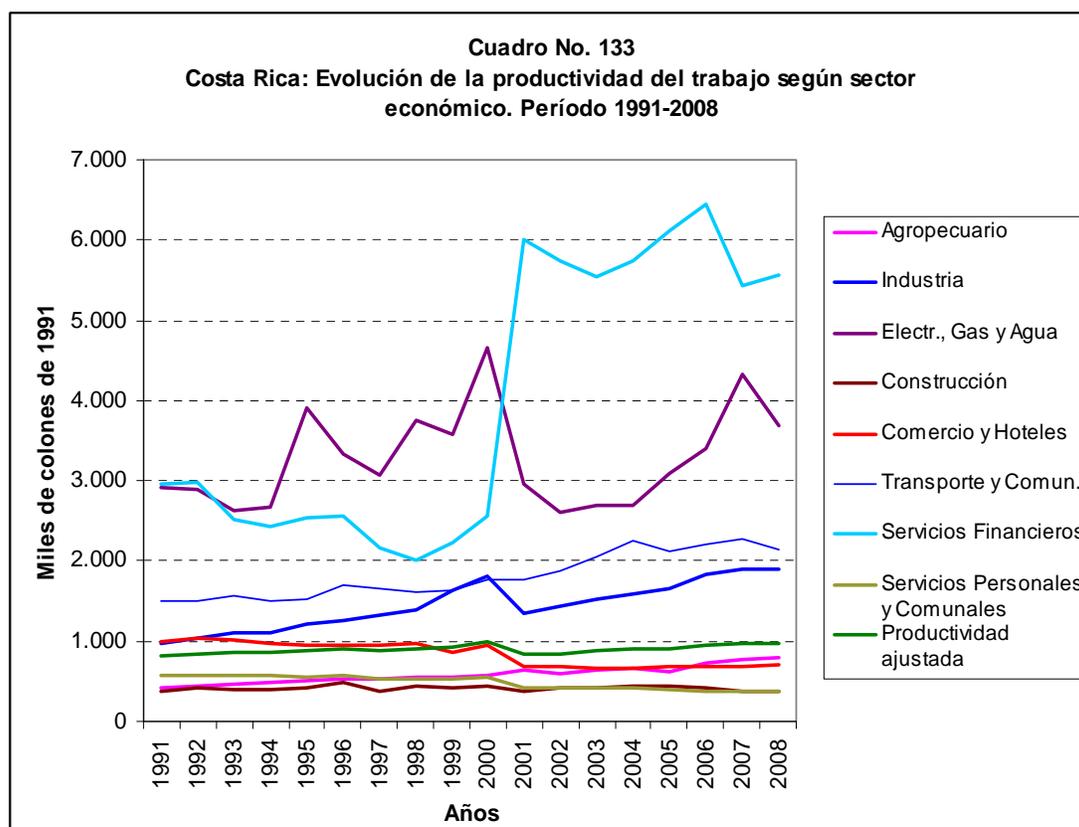
Fuente: Elaboración propia con datos diarios del Banco Central de Costa Rica



**Cuadro No. 5.1.7**  
**Costa Rica: Productividad aparente del trabajo por sector económico, Período 1991-2008**  
 (en miles de colones de 1991)

| Sector Económico            | 1991  | 1992  | 1993  | 1994  | 1995  | 1996  | 1997  | 1998  | 1999  | 2000  | 2001  | 2002  | 2003  | 2004  | 2005  | 2006  | 2007  | 2008  |
|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Agropecuario                | 423   | 447   | 470   | 494   | 511   | 530   | 528   | 552   | 557   | 564   | 637   | 592   | 644   | 657   | 622   | 739   | 781   | 805   |
| Minas y Canteras            | 705   | 829   | 675   | 546   | 412   | 507   | 812   | 823   | 536   | 502   | 776   | 586   | 629   | 426   | 409   | 437   | 772   | 902   |
| Industria                   | 976   | 1.037 | 1.106 | 1.110 | 1.220 | 1.251 | 1.333 | 1.393 | 1.629 | 1.804 | 1.340 | 1.426 | 1.521 | 1.585 | 1.660 | 1.831 | 1.900 | 1.909 |
| Electr., Gas y Agua         | 2.910 | 2.882 | 2.633 | 2.663 | 3.918 | 3.342 | 3.075 | 3.760 | 3.574 | 4.652 | 2.960 | 2.607 | 2.705 | 2.697 | 3.082 | 3.396 | 4.321 | 3.682 |
| Construcción                | 385   | 426   | 401   | 390   | 409   | 480   | 386   | 434   | 418   | 444   | 385   | 410   | 422   | 449   | 440   | 427   | 365   | 374   |
| Comercio y Hoteles          | 1.001 | 1.037 | 1.006 | 981   | 942   | 941   | 959   | 967   | 870   | 949   | 681   | 679   | 657   | 668   | 681   | 682   | 691   | 712   |
| Transporte y Comun.         | 1.500 | 1.494 | 1.573 | 1.508 | 1.517 | 1.692 | 1.654 | 1.605 | 1.632 | 1.756 | 1.758 | 1.878 | 2.049 | 2.245 | 2.115 | 2.207 | 2.268 | 2.147 |
| Servicios Financieros       | 2.965 | 2.992 | 2.514 | 2.436 | 2.537 | 2.553 | 2.164 | 2.018 | 2.221 | 2.563 | 6.014 | 5.752 | 5.546 | 5.735 | 6.121 | 6.451 | 5.440 | 5.572 |
| Servicios Personales y Com. | 581   | 576   | 580   | 582   | 555   | 566   | 528   | 520   | 527   | 544   | 418   | 417   | 416   | 418   | 387   | 378   | 376   | 375   |
| Productividad ajustada      | 809   | 846   | 860   | 863   | 876   | 897   | 880   | 902   | 921   | 987   | 844   | 850   | 878   | 910   | 899   | 950   | 970   | 982   |

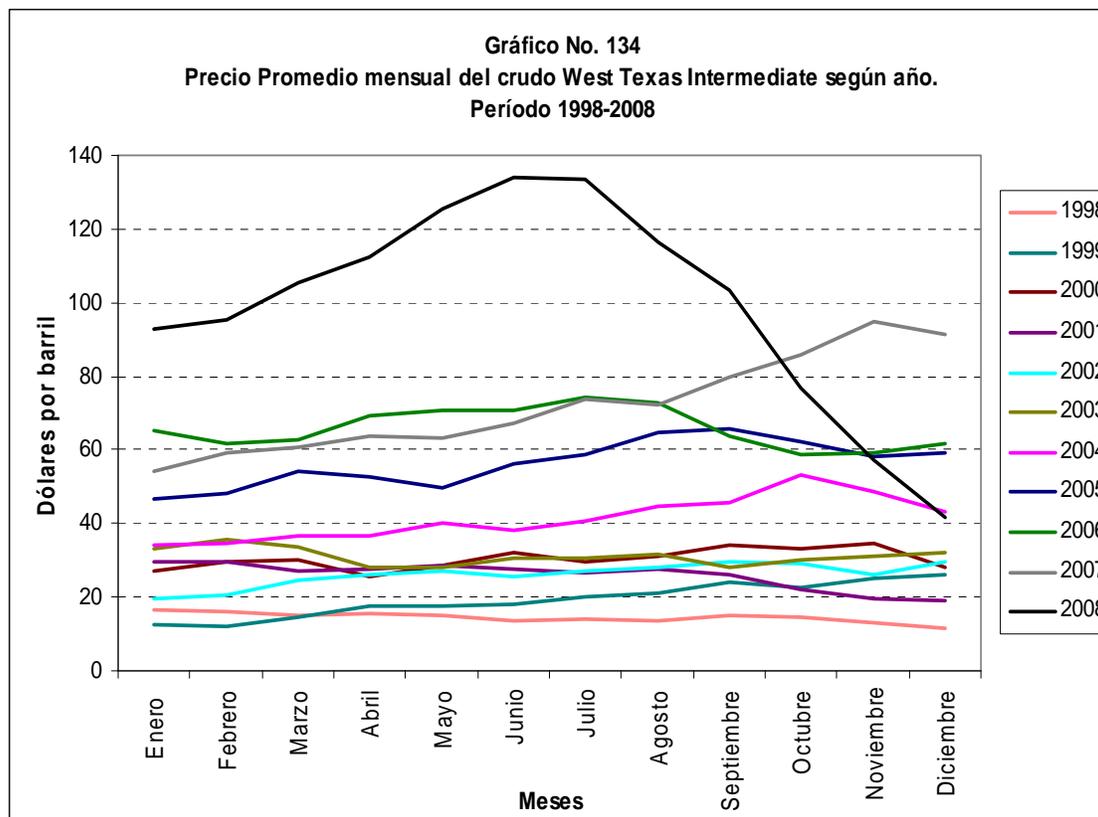
Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Central y del INEC. ENH de julio de cada año



**Cuadro No. 5.1.8**  
**Crudo West Texas Intermediate: Precio promedio mensual según año**  
**Período: 1998-2008**  
**(Dólares por Barril)**

| Mes             | 1998        | 1999        | 2000        | 2001        | 2002        | 2003        | 2004        | 2005        | 2006        | 2007        | 2008        |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Enero           | 16,7        | 12,5        | 27,3        | 29,6        | 19,7        | 33,0        | 34,2        | 46,8        | 65,5        | 54,2        | 93,0        |
| Febrero         | 16,1        | 12,0        | 29,4        | 29,6        | 20,7        | 35,8        | 34,7        | 47,9        | 61,6        | 59,2        | 95,5        |
| Marzo           | 15,1        | 14,7        | 29,9        | 27,2        | 24,4        | 33,4        | 36,7        | 54,3        | 62,8        | 60,6        | 105,5       |
| Abril           | 15,3        | 17,3        | 25,8        | 27,4        | 26,3        | 28,3        | 36,7        | 52,9        | 69,5        | 63,8        | 112,6       |
| Mayo            | 14,9        | 17,3        | 28,8        | 28,6        | 27,1        | 28,1        | 40,2        | 49,8        | 70,9        | 63,4        | 125,4       |
| Junio           | 13,7        | 17,9        | 31,9        | 27,6        | 25,5        | 30,7        | 38,0        | 56,4        | 70,9        | 67,4        | 133,9       |
| Julio           | 14,1        | 20,1        | 29,7        | 26,4        | 26,9        | 30,7        | 40,8        | 58,7        | 74,4        | 73,9        | 133,3       |
| Agosto          | 13,4        | 21,3        | 31,3        | 27,4        | 28,3        | 31,6        | 44,9        | 65,0        | 73,0        | 72,4        | 116,6       |
| Septiembre      | 15,0        | 23,9        | 33,9        | 26,1        | 29,7        | 28,3        | 45,9        | 65,5        | 63,7        | 80,0        | 103,6       |
| Octubre         | 14,4        | 22,7        | 33,0        | 22,1        | 28,9        | 30,3        | 53,2        | 62,3        | 58,8        | 85,9        | 76,6        |
| Noviembre       | 12,9        | 24,9        | 34,5        | 19,6        | 26,3        | 31,1        | 48,4        | 58,3        | 59,0        | 94,6        | 57,2        |
| Diciembre       | 11,3        | 26,1        | 28,3        | 19,3        | 29,5        | 32,1        | 43,2        | 59,4        | 62,0        | 91,4        | 41,5        |
| <b>Promedio</b> | <b>14,4</b> | <b>19,2</b> | <b>30,3</b> | <b>25,9</b> | <b>26,1</b> | <b>31,1</b> | <b>41,4</b> | <b>56,4</b> | <b>66,0</b> | <b>72,2</b> | <b>99,6</b> |

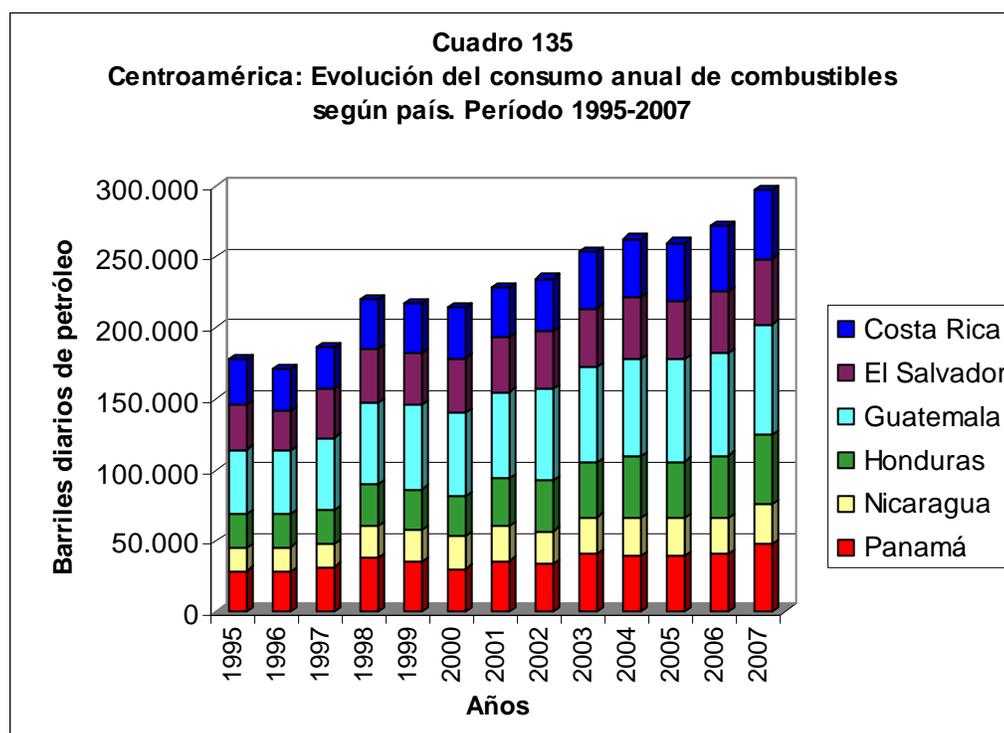
Fuente: RECOPE: Dirección de Programación Internacional.



**Cuadro No. 5.9.1**  
**Istmo Centroamericano: Consumo total de derivados de petróleo según país**  
**Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| País<br>Año     | Costa Rica    | El Salvador   | Guatemala     | Honduras      | Nicaragua     | Panamá        | ISTMO          |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|
| 1995            | 31.529        | 31.795        | 45.345        | 23.570        | 16.342        | 28.937        | 177.518        |
| 1996            | 29.748        | 28.405        | 44.348        | 23.252        | 17.414        | 28.227        | 171.395        |
| 1997            | 29.852        | 33.912        | 50.874        | 24.449        | 15.767        | 31.712        | 189.310        |
| 1998            | 34.277        | 38.030        | 58.110        | 29.208        | 21.753        | 38.353        | 219.732        |
| 1999            | 35.499        | 36.726        | 58.951        | 28.888        | 21.830        | 35.671        | 217.562        |
| 2000            | 35.479        | 38.386        | 58.997        | 28.225        | 22.737        | 30.236        | 214.060        |
| 2001            | 35.496        | 37.967        | 61.323        | 33.485        | 24.392        | 35.866        | 228.529        |
| 2002            | 36.932        | 40.597        | 65.052        | 35.219        | 23.732        | 33.315        | 234.841        |
| 2003            | 39.915        | 41.485        | 66.899        | 38.627        | 26.093        | 40.551        | 253.567        |
| 2004            | 41.956        | 42.803        | 68.899        | 42.767        | 27.186        | 39.247        | 262.860        |
| 2005            | 41.510        | 40.137        | 72.288        | 40.526        | 26.392        | 39.121        | 259.975        |
| 2006            | 45.962        | 43.833        | 71.885        | 43.921        | 25.052        | 41.268        | 271.833        |
| 2007            | 48.373        | 46.074        | 77.400        | 49.011        | 28.838        | 47.334        | 297.033        |
| <b>Promedio</b> | <b>37.425</b> | <b>38.473</b> | <b>61.567</b> | <b>33.934</b> | <b>22.887</b> | <b>36.141</b> | <b>230.632</b> |

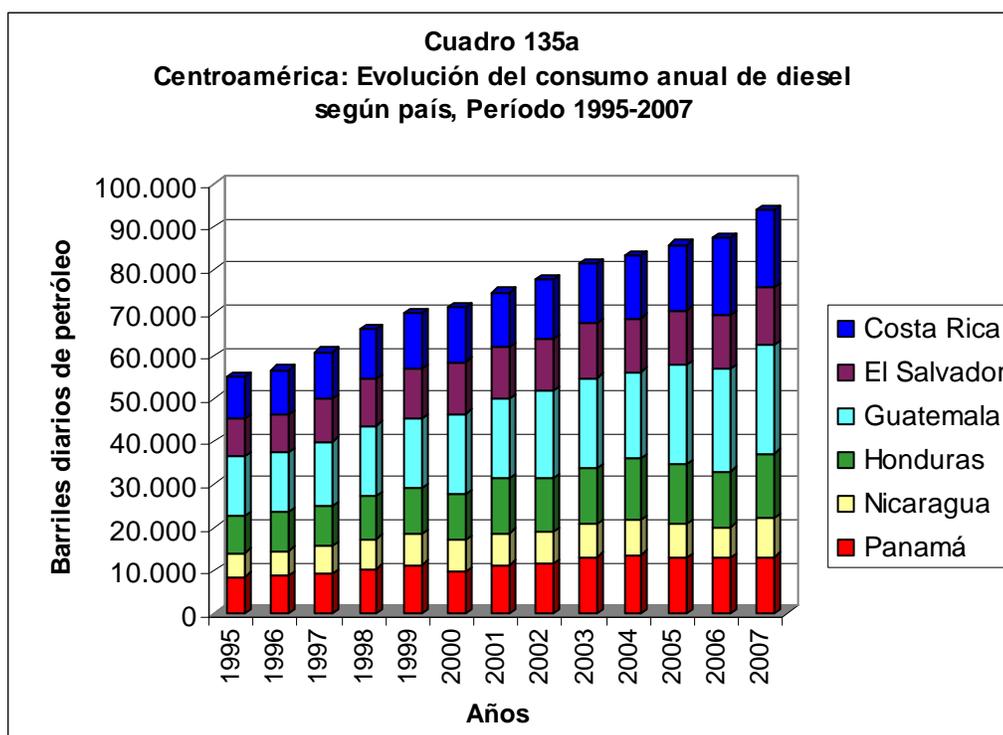
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos



**Cuadro No. 5.9.1a**  
**Istmo Centroamericano: Consumo anual promedio de diesel según país**  
**Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| País            | Costa Rica    | El Salvador   | Guatemala     | Honduras      | Nicaragua    | Panamá        | ISTMO         |
|-----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--------------|---------------|---------------|
| <b>Año</b>      |               |               |               |               |              |               |               |
| 1995            | 10.000        | 8.701         | 13.795        | 8.586         | 5.537        | 8.605         | 55.222        |
| 1996            | 10.356        | 8.732         | 14.066        | 8.918         | 5.888        | 8.742         | 56.699        |
| 1997            | 10.992        | 9.858         | 14.904        | 9.175         | 6.471        | 9.449         | 60.847        |
| 1998            | 11.704        | 10.756        | 16.479        | 9.945         | 6.901        | 10.477        | 66.260        |
| 1999            | 12.660        | 11.575        | 16.252        | 10.567        | 7.326        | 11.373        | 69.753        |
| 2000            | 12.616        | 12.047        | 18.638        | 10.696        | 7.315        | 9.833         | 71.142        |
| 2001            | 12.921        | 11.742        | 18.647        | 12.660        | 7.463        | 11.353        | 74.784        |
| 2002            | 13.712        | 11.970        | 20.658        | 12.329        | 7.414        | 11.605        | 77.688        |
| 2003            | 13.904        | 12.819        | 21.027        | 12.951        | 7.614        | 13.230        | 81.542        |
| 2004            | 14.592        | 12.444        | 20.214        | 14.321        | 8.066        | 13.704        | 83.337        |
| 2005            | 15.290        | 12.510        | 23.321        | 13.866        | 7.866        | 12.956        | 85.805        |
| 2006            | 17.822        | 12.567        | 23.792        | 12.929        | 7.205        | 12.978        | 87.293        |
| 2007            | 18.101        | 13.362        | 25.318        | 15.044        | 8.964        | 13.263        | 94.049        |
| <b>Promedio</b> | <b>13.436</b> | <b>11.468</b> | <b>19.008</b> | <b>11.691</b> | <b>7.233</b> | <b>11.352</b> | <b>74.186</b> |

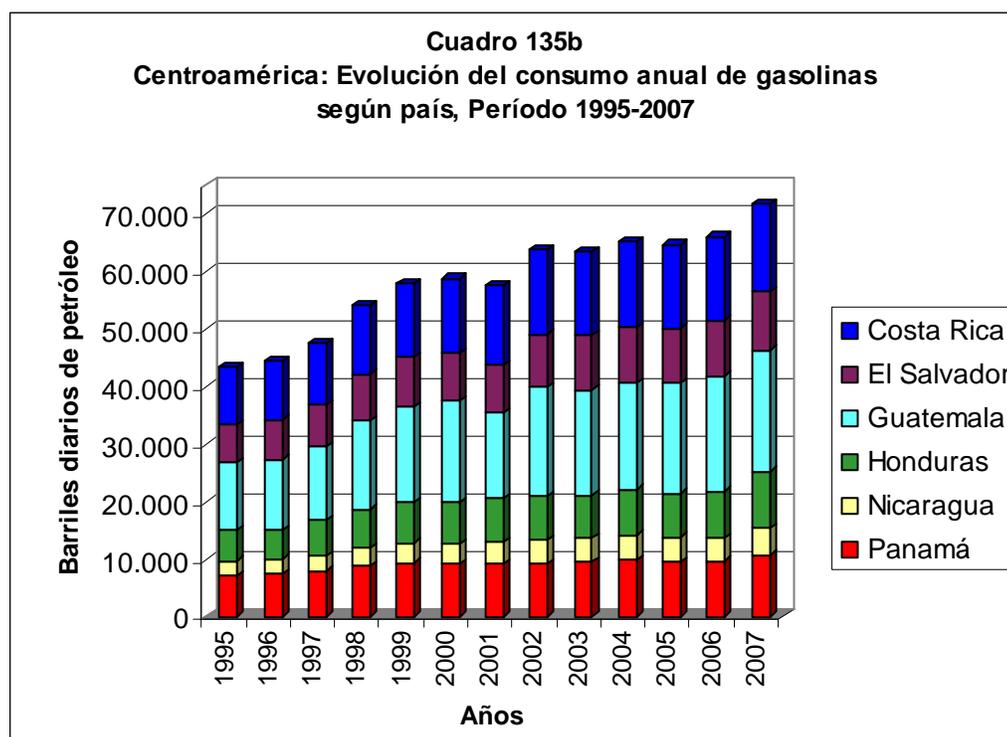
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos



**Cuadro No. 5.9.1b**  
**Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de gasolinas según país**  
**Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| <b>País</b>     | <b>Costa Rica</b> | <b>El Salvador</b> | <b>Guatemala</b> | <b>Honduras</b> | <b>Nicaragua</b> | <b>Panamá</b> | <b>ISTMO</b>  |
|-----------------|-------------------|--------------------|------------------|-----------------|------------------|---------------|---------------|
| <b>Año</b>      |                   |                    |                  |                 |                  |               |               |
| 1995            | 10.027            | 6.605              | 11.742           | 5.205           | 2.647            | 7.088         | 43.312        |
| 1996            | 10.310            | 6.899              | 12.288           | 4.956           | 2.611            | 7.419         | 44.482        |
| 1997            | 10.553            | 7.252              | 12.737           | 6.189           | 2.721            | 7.959         | 47.411        |
| 1998            | 11.847            | 8.074              | 15.362           | 6.677           | 3.126            | 8.904         | 53.989        |
| 1999            | 12.797            | 8.488              | 16.493           | 7.189           | 3.458            | 9.359         | 57.784        |
| 2000            | 12.978            | 8.258              | 17.570           | 7.203           | 3.627            | 9.112         | 58.751        |
| 2001            | 13.647            | 8.419              | 14.825           | 7.619           | 3.863            | 9.093         | 60.479        |
| 2002            | 14.562            | 9.156              | 19.005           | 7.633           | 4.052            | 9.230         | 63.638        |
| 2003            | 14.526            | 9.518              | 18.310           | 7.534           | 4.145            | 9.452         | 63.488        |
| 2004            | 14.737            | 9.764              | 18.468           | 7.888           | 4.290            | 9.951         | 65.096        |
| 2005            | 14.425            | 9.444              | 19.244           | 7.564           | 4.342            | 9.559         | 64.578        |
| 2006            | 14.482            | 9.668              | 20.044           | 8.003           | 4.041            | 9.701         | 65.937        |
| 2007            | 15.173            | 10.142             | 21.055           | 9.882           | 4.688            | 10.710        | 71.534        |
| <b>Promedio</b> | <b>13.082</b>     | <b>8.591</b>       | <b>16.703</b>    | <b>7.196</b>    | <b>3.662</b>     | <b>9.041</b>  | <b>58.498</b> |

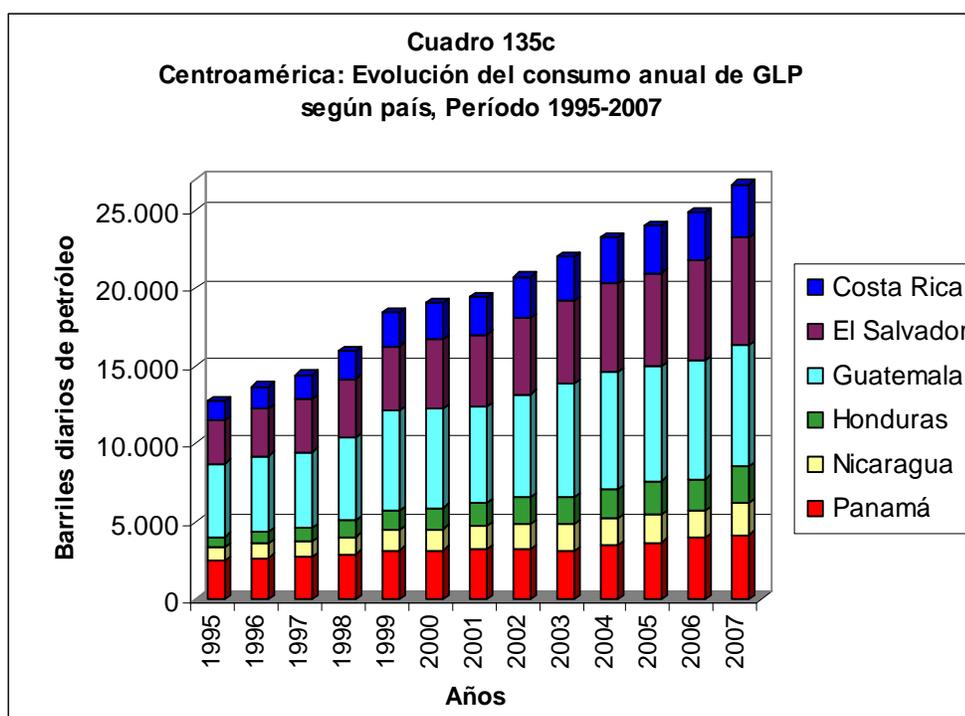
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos



**Cuadro No. 5.9.1c**  
**Istmo Centroamericano: Consumo total anual de GLP según país**  
**Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| País            | Costa Rica   | El Salvador  | Guatemala    | Honduras     | Nicaragua    | Panamá       | ISTMO         |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Año</b>      |              |              |              |              |              |              |               |
| 1995            | 1.255        | 2.764        | 4.707        | 707          | 849          | 2.490        | 12.773        |
| 1996            | 1.436        | 3.030        | 4.855        | 778          | 899          | 2.679        | 13.677        |
| 1997            | 1.564        | 3.397        | 4.904        | 871          | 940          | 2.745        | 14.422        |
| 1998            | 1.795        | 3.781        | 5.323        | 1.041        | 1.096        | 2.926        | 15.962        |
| 1999            | 2.153        | 4.178        | 6.403        | 1.241        | 1.312        | 3.145        | 18.430        |
| 2000            | 2.334        | 4.488        | 6.375        | 1.359        | 1.359        | 3.156        | 19.071        |
| 2001            | 2.419        | 4.666        | 6.159        | 1.537        | 1.499        | 3.192        | 19.474        |
| 2002            | 2.630        | 4.921        | 6.652        | 1.690        | 1.638        | 3.211        | 20.742        |
| 2003            | 2.784        | 5.332        | 7.301        | 1.770        | 1.710        | 3.110        | 22.008        |
| 2004            | 2.978        | 5.652        | 7.532        | 1.882        | 1.775        | 3.438        | 23.255        |
| 2005            | 3.049        | 5.978        | 7.395        | 2.151        | 1.800        | 3.668        | 24.041        |
| 2006            | 3.115        | 6.430        | 7.627        | 2.047        | 1.712        | 3.973        | 24.904        |
| 2007            | 3.389        | 6.937        | 7.773        | 2.348        | 2.088        | 4.145        | 26.677        |
| <b>Promedio</b> | <b>2.377</b> | <b>4.735</b> | <b>6.385</b> | <b>1.494</b> | <b>1.437</b> | <b>3.221</b> | <b>19.649</b> |

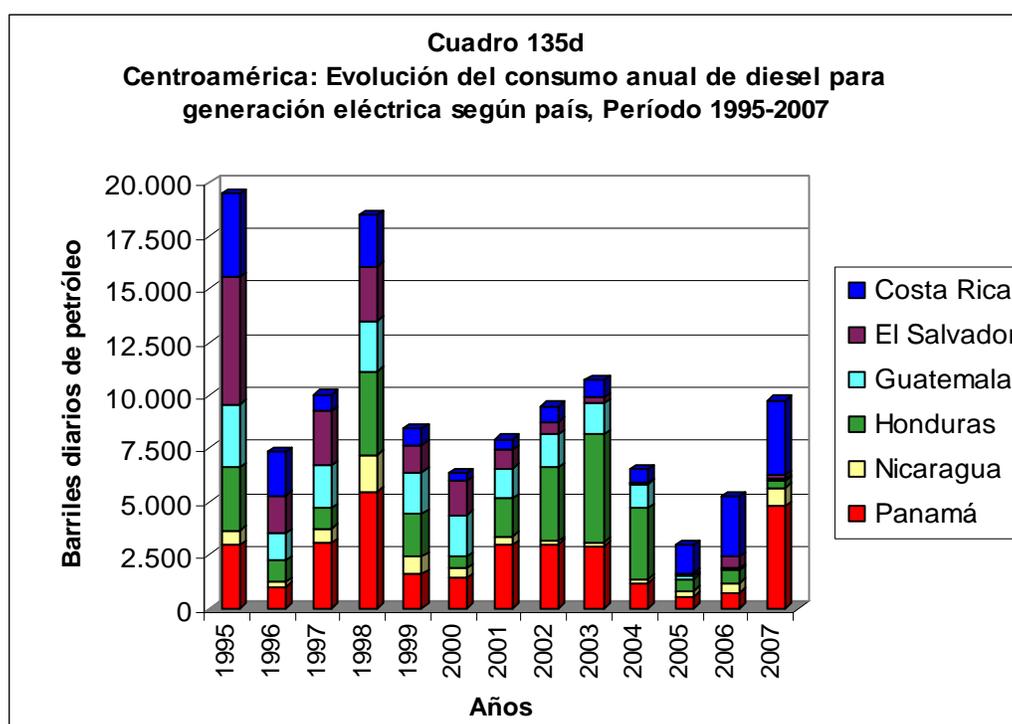
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos



**Cuadro No. 5.9.1d**  
**Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de diesel para generación eléctrica**  
**según país. Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| País            | Costa Rica   | El Salvador  | Guatemala    | Honduras     | Nicaragua  | Panamá       | ISTMO        |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------|--------------|--------------|
| <b>Año</b>      |              |              |              |              |            |              |              |
| 1995            | 3.970        | 5.945        | 3.011        | 2.942        | 701        | 2.951        | 19.521       |
| 1996            | 2.085        | 1.778        | 1.247        | 1.027        | 233        | 1.005        | 7.375        |
| 1997            | 740          | 2.553        | 2.019        | 992          | 677        | 3.055        | 10.036       |
| 1998            | 2.430        | 2.564        | 2.367        | 3.921        | 1.748      | 5.474        | 18.504       |
| 1999            | 786          | 1.271        | 1.951        | 2.016        | 836        | 1.605        | 8.466        |
| 2000            | 359          | 1.614        | 1.975        | 564          | 449        | 1.405        | 6.367        |
| 2001            | 518          | 844          | 1.400        | 1.792        | 381        | 3.000        | 7.934        |
| 2002            | 715          | 605          | 1.545        | 3.441        | 173        | 3.008        | 9.488        |
| 2003            | 866          | 230          | 1.485        | 5.044        | 208        | 2.915        | 10.748       |
| 2004            | 649          | 63           | 1.142        | 3.329        | 170        | 1.203        | 6.553        |
| 2005            | 1.318        | 164          | 104          | 540          | 277        | 562          | 2.962        |
| 2006            | 2.838        | 529          | 99           | 578          | 452        | 742          | 5.238        |
| 2007            | 3.542        | 164          | 88           | 312          | 885        | 4.781        | 9.773        |
| <b>Promedio</b> | <b>1.601</b> | <b>1.410</b> | <b>1.418</b> | <b>2.038</b> | <b>553</b> | <b>2.439</b> | <b>9.459</b> |

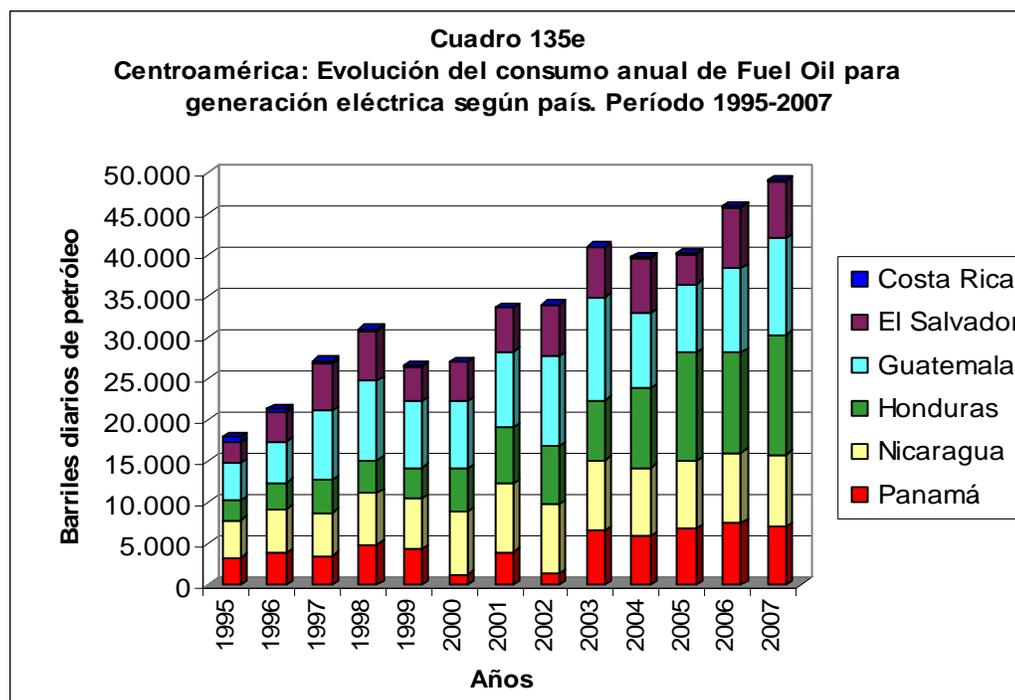
Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos

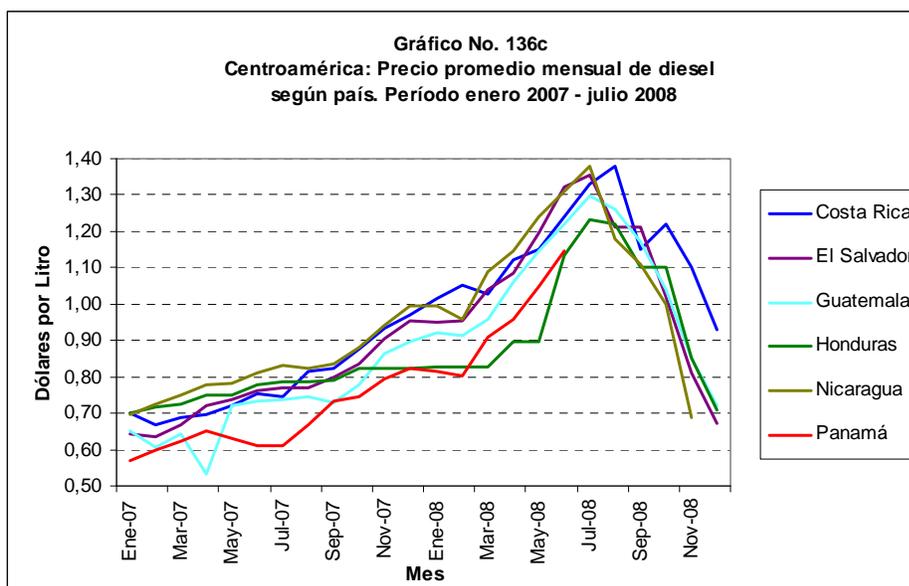
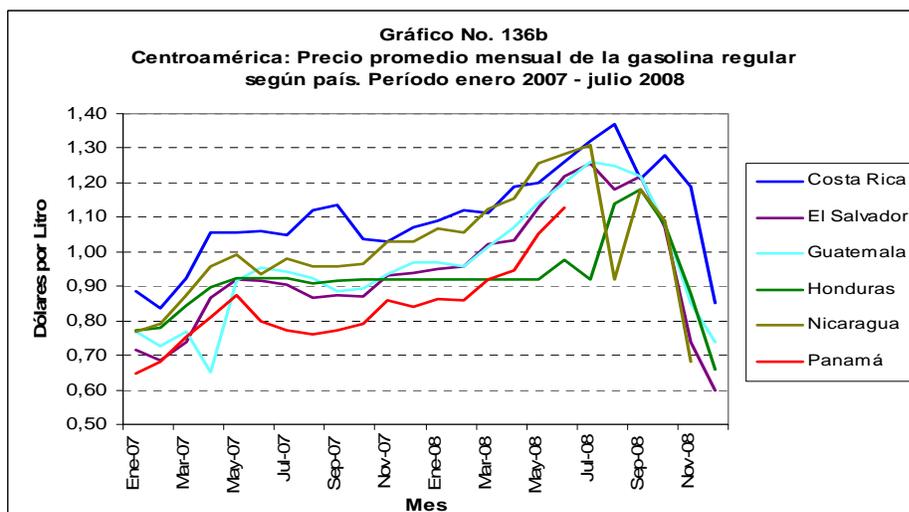
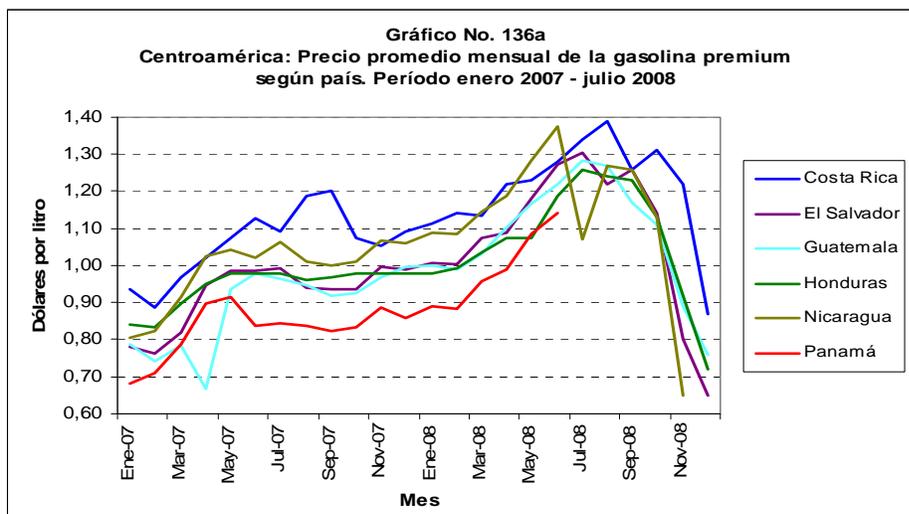


**Cuadro No. 5.9.1e**  
**Istmo Centroamericano: Consumo promedio anual de Fuel Oil en generación eléctrica**  
**según país. Período 1995-2007**  
**(en barriles diarios de petróleo)**

| País            | Costa Rica | El Salvador  | Guatemala    | Honduras     | Nicaragua    | Panamá       | ISTMO         |
|-----------------|------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
| <b>Año</b>      |            |              |              |              |              |              |               |
| 1995            | 633        | 2.548        | 4.441        | 2.485        | 4.474        | 3.345        | 17.926        |
| 1996            | 381        | 3.564        | 5.005        | 3.216        | 5.362        | 3.814        | 21.342        |
| 1997            | 282        | 5.693        | 8.425        | 4.038        | 5.189        | 3.529        | 27.153        |
| 1998            | 252        | 6.036        | 9.688        | 3.984        | 6.175        | 4.918        | 31.049        |
| 1999            | 115        | 4.244        | 7.997        | 3.737        | 6.132        | 4.370        | 26.592        |
| 2000            | 41         | 4.797        | 8.107        | 5.263        | 7.570        | 1.266        | 27.044        |
| 2001            | 77         | 5.282        | 9.290        | 6.734        | 8.321        | 3.986        | 33.690        |
| 2002            | 25         | 6.249        | 10.833       | 7.104        | 8.400        | 1.351        | 33.962        |
| 2003            | 63         | 6.088        | 12.452       | 7.340        | 8.463        | 6.614        | 41.022        |
| 2004            | 55         | 6.674        | 9.129        | 9.649        | 8.332        | 5.885        | 39.723        |
| 2005            | 85         | 3.638        | 8.299        | 13.153       | 8.195        | 6.833        | 40.200        |
| 2006            | 123        | 7.447        | 10.184       | 12.173       | 8.573        | 7.444        | 45.942        |
| 2007            | 170        | 6.940        | 11.671       | 14.589       | 8.685        | 7.090        | 49.148        |
| <b>Promedio</b> | <b>177</b> | <b>5.323</b> | <b>8.886</b> | <b>7.190</b> | <b>7.221</b> | <b>4.650</b> | <b>33.446</b> |

Fuente: Elaboración propia con datos de CEPAL México, Estadísticas de Hidrocarburos

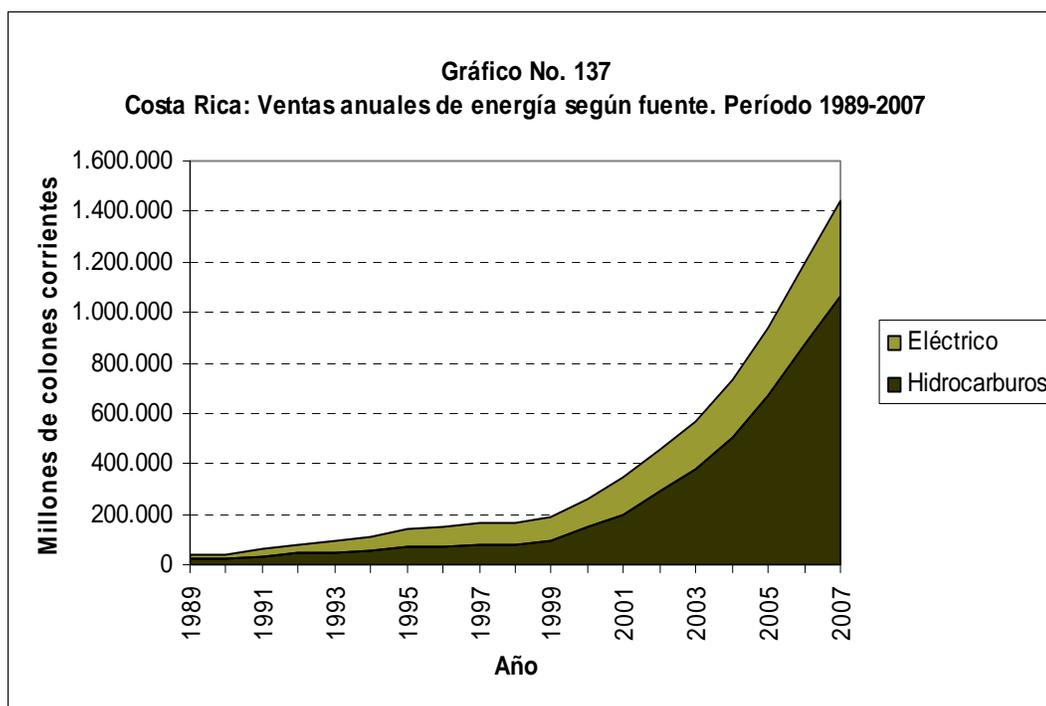




**Cuadro No. 4.10.1**  
**Costa Rica: Impuestos trasladados al Estado por el sector energético,**  
**ventas de energía y relación porcentual de ambos conceptos, total de ingresos del gobierno,**  
**eléctrico e hidrocarburos. Período 1989-2007**  
**(Datos en millones de colones corrientes y porcentajes)**

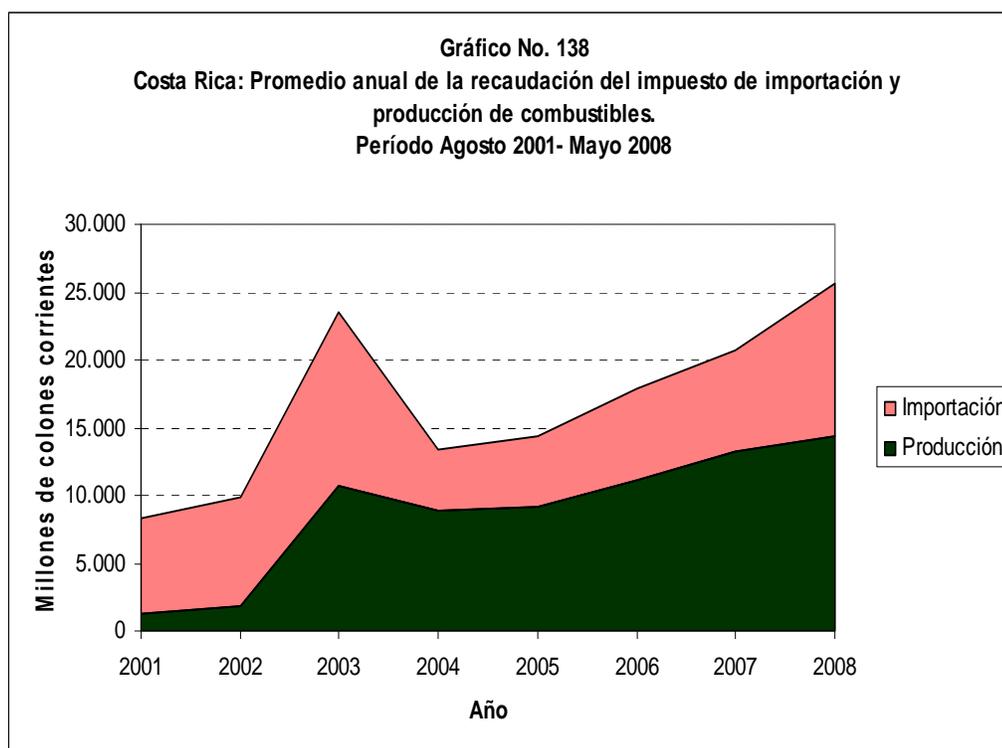
| Año  | Impuestos trasladados (Millones de Colones Corrientes) |               |         | Ventas de energía (millones de colones corrientes) |               |           | % (Impuestos trasladados / Ventas de energía) |               |       | Total ingresos del Gobierno Central | % (Pago en impuestos / Total de ingresos del Gobierno Central) |               |       |
|------|--|---------------|---------|--|---------------|-----------|---|---------------|-------|-------------------------------------|--|---------------|-------|
|      | Eléctrico  | Hidrocarburos | Total   | Eléctrico  | Hidrocarburos | Total     | Eléctrico                                     | Hidrocarburos | Total |                                     | Eléctrico  | Hidrocarburos | Total |
| 1989 | 0  | 1.616         | 1.616   | 13.760   | 21.830        | 35.590    | 0,00  | 7,4           | 4,5   | 63.764                              | 0,0  | 2,5           | 2,5   |
| 1990 | 0  | 1.745         | 1.745   | 17.070   | 25.933        | 43.003    | 0,00  | 6,7           | 4,1   | 74.974                              | 0,0  | 2,3           | 2,3   |
| 1991 | 0  | 4.008         | 4.008   | 24.588   | 35.204        | 59.792    | 0,00  | 11,4          | 6,7   | 100.873                             | 0,0  | 4,0           | 4,0   |
| 1992 | 1.101  | 6.329         | 7.430   | 33.176   | 44.496        | 77.672    | 3,32  | 14,2          | 9,6   | 142.670                             | 0,8  | 4,4           | 5,2   |
| 1993 | 2.767  | 7.609         | 10.376  | 43.302   | 51.008        | 94.310    | 6,39  | 14,9          | 11,0  | 166.065                             | 1,7  | 4,6           | 6,2   |
| 1994 | 2.959  | 13.139        | 16.098  | 49.447   | 58.425        | 107.872   | 5,98  | 22,5          | 14,9  | 191.247                             | 1,5  | 6,9           | 8,4   |
| 1995 | 3.117  | 16.678        | 19.794  | 69.207   | 69.442        | 138.649   | 4,50  | 24,0          | 14,3  | 253.699                             | 1,2  | 6,6           | 7,8   |
| 1996 | 4.746  | 28.541        | 33.287  | 77.678   | 70.794        | 148.472   | 6,11  | 40,3          | 22,4  | 302.496                             | 1,6  | 9,4           | 11,0  |
| 1997 | 5.909  | 40.553        | 46.467  | 82.656   | 80.964        | 163.620   | 7,15  | 50,1          | 28,4  | 363.540                             | 1,6  | 11,2          | 12,8  |
| 1998 | 6.163  | 49.326        | 55.488  | 88.551   | 80.452        | 169.003   | 6,96  | 61,3          | 32,8  | 444.485                             | 1,4  | 11,1          | 12,5  |
| 1999 | 6.620  | 69.266        | 75.886  | 97.022   | 92.481        | 189.503   | 6,82  | 74,9          | 40,0  | 547.434                             | 1,2  | 12,7          | 13,9  |
| 2000 | 10.478   | 104.922       | 115.400 | 112.441  | 146.358       | 258.799   | 9,32  | 71,7          | 44,6  | 599.101                             | 1,7  | 17,5          | 19,3  |
| 2001 | 12.891   | 107.106       | 119.997 | 146.584  | 199.881       | 346.465   | 8,79  | 53,6          | 34,6  | 704.130                             | 1,8  | 15,2          | 17,0  |
| 2002 | 13.097   | 129.303       | 142.400 | 168.740  | 289.465       | 458.205   | 7,76  | 44,7          | 31,1  | 781.798                             | 1,7  | 16,5          |       |
| 2003 |  | 282.012       |         | 185.435  | 380.345       | 565.781   |   | 74,1          |       | 925.482                             | 0,0  | 30,5          |       |
| 2004 |  | 159.824       |         | 224.688  | 507.277       | 731.965   |   | 31,5          |       | 1.079.611                           | 0,0  | 14,8          |       |
| 2005 |  | 171.686       |         | 269.889  | 670.743       | 940.632   |   | 25,6          |       | 1.290.286                           | 0,0  | 13,3          |       |
| 2006 |  | 215.101       |         | 326.071  | 875.146       | 1.201.217 |   | 24,6          |       | 1.599.921                           | 0,0  | 13,4          |       |
| 2007 |  | 248.150       |         | 375.439  | 1.066.422     | 1.441.861 |   | 23,3          |       | 2.054.142                           | 0,0  | 12,1          |       |

Notas: En el sector hidrocarburos las ventas en colones son al precio facturado por RECOPE en el plantel, por lo que se excluye el margen del transportista y del gasolinero.  
 Fuente: Elaboración propia con datos de la Contraloría General de la República, ICE y RECOPE.



Quadro No. 4.104  
Costa Rica: Impuesto Único a los Combustibles anual por mes. Período 2001-2008  
(En millones de colones)

| Año  |             | Ene    | Feb     | Mar    | Abr    | May    | Jun    | Jul    | Agosto | Sep    | Oct    | Nov    | Dic    | Promedio Anual | Total   |
|------|-------------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------------|---------|
| 2001 | Importación | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | 11.102 | 5.334  | 6.756  | 4.402  | 7.555  | 7.030          | 84.358  |
|      | Producción  | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | 324    | 2.072  | 765    | 1.356  | 1.852  | 1.274          | 15.286  |
|      | Total       | -      | -       | -      | -      | -      | -      | -      | 11.426 | 7.406  | 7.521  | 5.758  | 9.407  | 8.304          | 99.643  |
| 2002 | Importación | 8.809  | 8.268   | 10.023 | 9.101  | 12.502 | 8.311  | 9.374  | 7.837  | 7.333  | 6.310  | 5.036  | 4.081  | 8.087          | 97.045  |
|      | Producción  | 1.661  | 1.139   | 761    | 1.154  | 9      | 691    | 1.434  | 1.441  | 1.772  | 2.005  | 1.562  | 7.964  | 1.799          | 21.593  |
|      | Total       | 10.470 | 9.407   | 10.784 | 10.255 | 12.511 | 9.002  | 10.808 | 9.278  | 9.105  | 8.315  | 6.658  | 12.045 | 9.887          | 118.638 |
| 2003 | Importación | 3.880  | 117.772 | 4.551  | 3.368  | 3.625  | 2.132  | 3.280  | 4.054  | 3.953  | 1.842  | 1.755  | 3.938  | 12.846         | 154.150 |
|      | Producción  | 44.199 | 3.512   | 5.386  | 9.068  | 7.896  | 8.043  | 6.464  | 8.118  | 9.290  | 10.013 | 10.265 | 5.608  | 10.655         | 127.862 |
|      | Total       | 48.079 | 121.284 | 9.937  | 12.436 | 11.521 | 10.175 | 9.744  | 12.172 | 13.243 | 11.855 | 12.020 | 9.546  | 23.501         | 282.012 |
| 2004 | Importación | 5.247  | 3.731   | 6.518  | 2.037  | 4.564  | 3.385  | 6.496  | 1.983  | 7.743  | 4.644  | 4.319  | 3.285  | 4.496          | 53.952  |
|      | Producción  | 8.144  | 8.482   | 10.682 | 9.180  | 10.174 | 6.737  | 9.624  | 7.854  | 7.207  | 7.694  | 10.984 | 9.110  | 8.823          | 105.872 |
|      | Total       | 13.391 | 12.213  | 17.200 | 11.217 | 14.738 | 10.122 | 16.120 | 9.837  | 14.950 | 12.338 | 15.303 | 12.395 | 13.319         | 159.824 |
| 2005 | Importación | 7.136  | 5.018   | 7.434  | 5.343  | 5.272  | 2.390  | 6.753  | 6.479  | 3.132  | 4.011  | 4.099  | 4.323  | 5.116          | 61.390  |
|      | Producción  | 7.641  | 8.955   | 7.368  | 9.568  | 9.204  | 10.537 | 9.775  | 11.452 | 6.285  | 12.039 | 7.755  | 9.657  | 9.191          | 110.236 |
|      | Total       | 14.777 | 13.973  | 14.792 | 14.911 | 14.476 | 12.927 | 16.528 | 17.931 | 9.417  | 16.110 | 11.854 | 13.990 | 14.307         | 171.626 |
| 2006 | Importación | 8.173  | 6.916   | 8.511  | 5.170  | 7.004  | 5.566  | 11.194 | 4.232  | 7.737  | 2.206  | 8.735  | 5.929  | 6.780          | 81.363  |
|      | Producción  | 11.365 | 7.674   | 14.051 | 12.968 | 10.594 | 8.211  | 10.030 | 13.028 | 9.712  | 11.762 | 13.031 | 11.312 | 11.145         | 133.738 |
|      | Total       | 19.538 | 14.590  | 22.562 | 18.138 | 17.598 | 13.767 | 21.224 | 17.260 | 17.449 | 13.968 | 21.766 | 17.241 | 17.925         | 215.101 |
| 2007 | Importación | 8.854  | 5.023   | 8.477  | 11.473 | 9.106  | 6.262  | 7.660  | 6.318  | 8.107  | 3.952  | 7.151  | 7.322  | 7.475          | 89.705  |
|      | Producción  | 13.134 | 9.743   | 14.009 | 14.212 | 10.825 | 15.950 | 16.360 | 12.387 | 12.056 | 14.155 | 10.369 | 15.245 | 13.204         | 158.445 |
|      | Total       | 21.988 | 14.766  | 22.486 | 25.685 | 19.931 | 22.212 | 24.020 | 18.705 | 20.163 | 18.107 | 17.520 | 22.567 | 20.679         | 248.150 |
| 2008 | Importación | 9.241  | 9.772   | 6.193  | 23.212 | 8.342  | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 11.352         | 136.224 |
|      | Producción  | 12.743 | 17.030  | 13.531 | 11.932 | 16.408 | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 14.329         | 171.946 |
|      | Total       | 21.984 | 26.802  | 19.724 | 35.144 | 24.750 | -      | -      | -      | -      | -      | -      | -      | 25.681         | 308.170 |

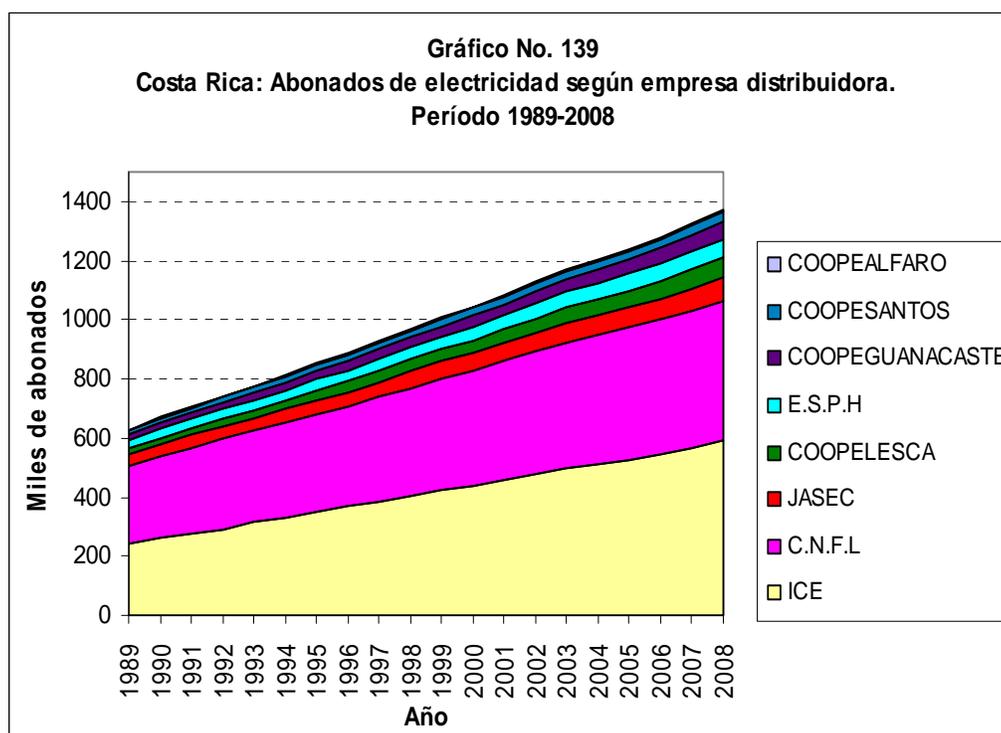


**Cuadro No. 5.2.2a**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico: Abonados promedio anuales según empresa distribuidora.**  
**Período 1989-2008**  
**(Miles de abonados)**

| Año  | País | ICE     | CNFL  | ESPH  | JASEC | COOPE-GUANACA | COOPE-LESCA | COOPE-SANTOS | COOPE-ALFARO |     |
|------|------|---------|-------|-------|-------|---------------|-------------|--------------|--------------|-----|
| 1989 |      | 628,7   | 243,8 | 262,3 | 25,4  | 37,6          | 19,1        | 21,9         | 15,7         | 3,0 |
| 1990 |      | 669,5   | 262,8 | 276,3 | 27,6  | 39,5          | 20,3        | 23,2         | 16,6         | 3,1 |
| 1991 |      | 705,5   | 276,1 | 292,0 | 29,7  | 41,1          | 21,6        | 24,7         | 17,0         | 3,3 |
| 1992 |      | 742,8   | 289,6 | 308,6 | 31,1  | 42,7          | 23,0        | 26,3         | 17,9         | 3,5 |
| 1993 |      | 776,1   | 313,7 | 308,9 | 32,7  | 44,5          | 24,6        | 28,9         | 19,0         | 3,7 |
| 1994 |      | 813,7   | 332,9 | 317,9 | 34,4  | 46,7          | 26,6        | 31,1         | 20,3         | 3,8 |
| 1995 |      | 851,3   | 351,5 | 327,4 | 36,2  | 48,9          | 28,7        | 33,2         | 21,3         | 4,0 |
| 1996 |      | 886,8   | 369,9 | 335,4 | 38,0  | 51,2          | 30,2        | 35,5         | 22,3         | 4,2 |
| 1997 |      | 927,0   | 386,6 | 350,2 | 40,0  | 53,4          | 31,6        | 37,5         | 23,4         | 4,3 |
| 1998 |      | 969,3   | 404,4 | 365,0 | 41,9  | 55,6          | 33,4        | 39,8         | 24,6         | 4,5 |
| 1999 |      | 1.008,7 | 422,6 | 377,7 | 43,9  | 57,3          | 34,9        | 42,0         | 25,7         | 4,7 |
| 2000 |      | 1.045,0 | 439,3 | 388,9 | 45,7  | 58,9          | 36,5        | 44,2         | 26,7         | 4,8 |
| 2001 |      | 1.084,5 | 456,0 | 401,8 | 48,1  | 60,7          | 38,6        | 46,9         | 27,5         | 4,9 |
| 2002 |      | 1.128,8 | 475,6 | 416,0 | 50,6  | 62,9          | 40,6        | 49,6         | 28,3         | 5,1 |
| 2003 |      | 1.169,9 | 495,2 | 427,7 | 53,0  | 65,2          | 42,5        | 52,0         | 29,1         | 5,2 |
| 2004 |      | 1.203,6 | 509,1 | 437,6 | 55,0  | 67,3          | 44,6        | 54,7         | 29,9         | 5,3 |
| 2005 |      | 1.239,3 | 526,2 | 445,9 | 57,2  | 69,4          | 47,4        | 56,8         | 30,9         | 5,5 |
| 2006 |      | 1.279,4 | 545,9 | 455,3 | 59,1  | 71,4          | 50,9        | 59,2         | 32,0         | 5,7 |
| 2007 |      | 1.322,8 | 566,7 | 464,9 | 61,6  | 73,8          | 54,7        | 62,2         | 33,2         | 5,8 |
| 2008 |      | 1.370,9 | 590,1 | 475,0 | 63,8  | 76,6          | 58,8        | 66,0         | 34,5         | 6,0 |

Fuente: Elaboración propia según diversas fuentes.

- a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2007
- b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.
- c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994

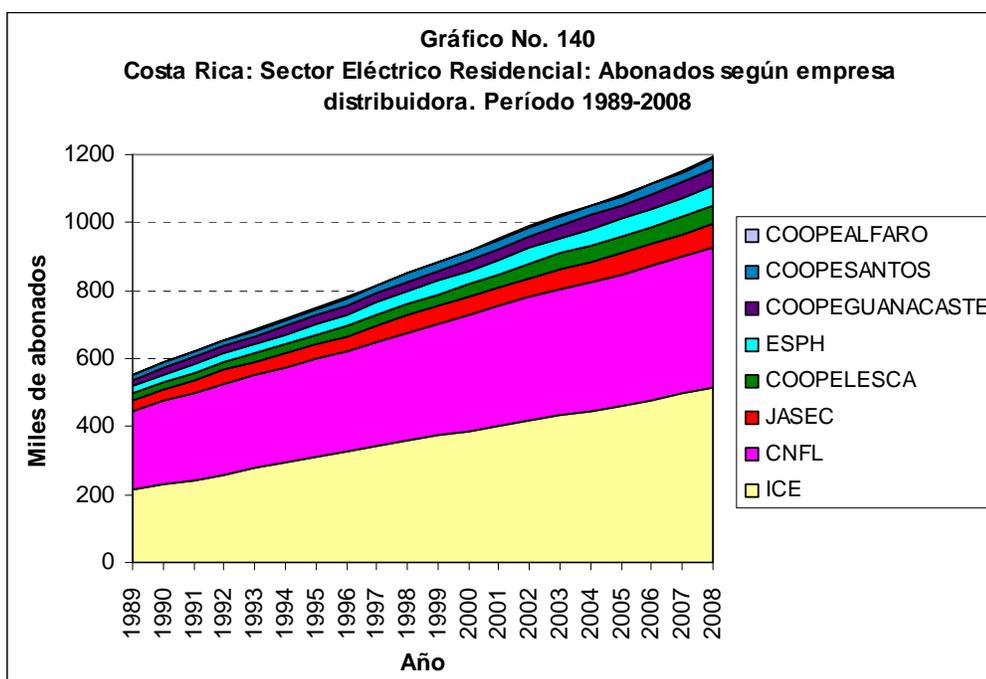


**Cuadro No. 5.2.2b**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Abonados promedio anuales por empresa distribuidora.**  
**Período 1989-2008**  
**(Miles de abonados)**

| Año  | País    | I.C.E | C.N.F.L | E.S.P.H | JASEC | COOPE-GUANACASTE | COOPE-LESCA | COOPE-SANTOS | COOPE-ALFARO |
|------|---------|-------|---------|---------|-------|------------------|-------------|--------------|--------------|
| 1989 | 552,2   | 214,3 | 230,1   | 22,8    | 33,5  | 16,8             | 18,2        | 14,2         | 2,4          |
| 1990 | 589,6   | 231,4 | 243,1   | 24,9    | 35,2  | 18,0             | 19,4        | 15,0         | 2,5          |
| 1991 | 622,2   | 243,3 | 257,2   | 26,7    | 36,7  | 19,3             | 20,7        | 15,7         | 2,6          |
| 1992 | 655,3   | 255,4 | 272,1   | 27,9    | 38,2  | 20,6             | 22,1        | 16,3         | 2,7          |
| 1993 | 685,3   | 277,2 | 272,9   | 29,3    | 39,7  | 21,9             | 24,3        | 17,2         | 2,9          |
| 1994 | 716,9   | 294,2 | 279,5   | 30,8    | 41,5  | 23,4             | 26,3        | 18,4         | 3,0          |
| 1995 | 749,2   | 310,2 | 287,6   | 32,4    | 43,3  | 25,1             | 28,2        | 19,3         | 3,1          |
| 1996 | 780,2   | 326,5 | 294,3   | 33,9    | 45,4  | 26,4             | 30,3        | 20,2         | 3,2          |
| 1997 | 815,9   | 341,8 | 306,9   | 35,7    | 47,4  | 27,6             | 32,1        | 21,1         | 3,3          |
| 1998 | 852,5   | 357,4 | 319,4   | 37,5    | 49,4  | 29,0             | 34,1        | 22,3         | 3,4          |
| 1999 | 886,3   | 373,2 | 330,2   | 39,2    | 50,9  | 30,2             | 35,8        | 23,2         | 3,5          |
| 2000 | 917,6   | 388,0 | 339,5   | 40,8    | 52,2  | 31,6             | 37,9        | 24,0         | 3,6          |
| 2001 | 952,6   | 403,1 | 350,5   | 42,8    | 53,8  | 33,5             | 40,3        | 24,8         | 3,7          |
| 2002 | 989,1   | 419,6 | 361,3   | 45,2    | 55,7  | 35,2             | 42,7        | 25,6         | 3,8          |
| 2003 | 1.022,3 | 434,7 | 370,9   | 47,2    | 57,6  | 36,6             | 44,9        | 26,4         | 4,0          |
| 2004 | 1.051,9 | 447,1 | 378,9   | 49,1    | 60,3  | 38,3             | 46,9        | 27,2         | 4,1          |
| 2005 | 1.082,9 | 461,8 | 385,9   | 50,9    | 62,1  | 40,8             | 49,1        | 28,2         | 4,2          |
| 2006 | 1.116,8 | 478,3 | 393,9   | 52,5    | 63,7  | 43,8             | 51,2        | 29,2         | 4,3          |
| 2007 | 1.153,2 | 495,9 | 401,9   | 54,6    | 65,6  | 46,8             | 53,7        | 30,3         | 4,3          |
| 2008 | 1.194,0 | 515,9 | 410,3   | 56,5    | 68,2  | 50,1             | 57,0        | 31,5         | 4,5          |

Fuente: Elaboración propia según diversas fuentes.

- a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2008
- b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.
- c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994

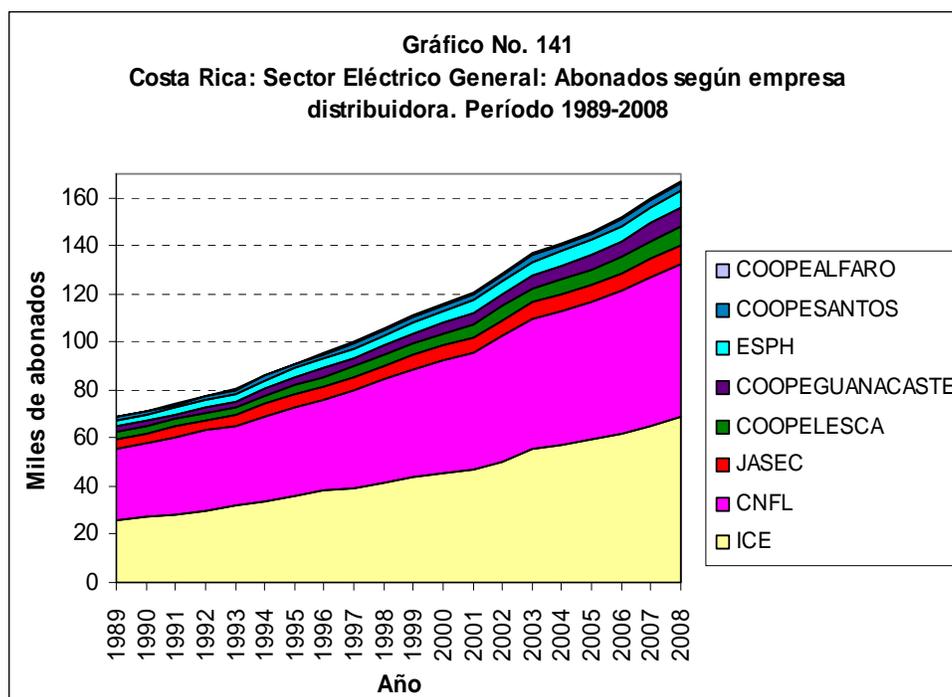


**Cuadro No. 5.2.2c**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico General: Promedio anual de abonados según empresa distribuidora**  
**Período 1989-2008**  
**(Miles de abonados)**

| Año  | País  | ICE  | CNFL | ESPH | JASEC | COOPE-GUANACASTE | COOPE-LESCA | COOPE-SANTOS | COOPE-ALFARO |
|------|-------|------|------|------|-------|------------------|-------------|--------------|--------------|
| 1989 | 68,9  | 26,0 | 29,9 | 2,4  | 4,0   | 2,1              | 2,8         | 1,5          | 0,3          |
| 1990 | 71,5  | 27,5 | 30,7 | 2,5  | 4,0   | 2,1              | 2,9         | 1,5          | 0,3          |
| 1991 | 74,2  | 28,5 | 32,2 | 2,7  | 4,1   | 2,1              | 3,0         | 1,3          | 0,3          |
| 1992 | 77,8  | 29,8 | 33,6 | 2,9  | 4,2   | 2,2              | 3,2         | 1,5          | 0,3          |
| 1993 | 80,6  | 31,8 | 33,2 | 3,2  | 4,4   | 2,6              | 3,5         | 1,7          | 0,3          |
| 1994 | 86,3  | 33,7 | 35,6 | 3,4  | 4,8   | 3,0              | 3,7         | 1,8          | 0,4          |
| 1995 | 91,2  | 36,1 | 36,9 | 3,6  | 5,2   | 3,4              | 3,8         | 1,9          | 0,4          |
| 1996 | 95,4  | 38,0 | 38,2 | 3,8  | 5,5   | 3,5              | 4,0         | 2,0          | 0,4          |
| 1997 | 99,9  | 39,4 | 40,4 | 3,9  | 5,7   | 3,6              | 4,3         | 2,1          | 0,4          |
| 1998 | 105,6 | 41,7 | 42,7 | 4,1  | 5,8   | 4,0              | 4,6         | 2,2          | 0,5          |
| 1999 | 111,1 | 43,9 | 44,7 | 4,4  | 6,0   | 4,2              | 4,9         | 2,5          | 0,5          |
| 2000 | 116,0 | 45,6 | 46,6 | 4,7  | 6,2   | 4,4              | 5,2         | 2,6          | 0,6          |
| 2001 | 120,4 | 47,3 | 48,5 | 5,0  | 6,5   | 4,6              | 5,4         | 2,6          | 0,6          |
| 2002 | 128,3 | 50,5 | 51,9 | 5,3  | 6,8   | 4,9              | 5,6         | 2,7          | 0,6          |
| 2003 | 136,8 | 55,3 | 54,2 | 5,6  | 7,1   | 5,4              | 5,9         | 2,7          | 0,7          |
| 2004 | 141,1 | 56,9 | 56,2 | 5,8  | 6,5   | 5,9              | 6,5         | 2,7          | 0,7          |
| 2005 | 145,9 | 59,2 | 57,5 | 6,1  | 6,9   | 6,2              | 6,4         | 2,8          | 0,8          |
| 2006 | 152,0 | 62,2 | 59,1 | 6,4  | 7,3   | 6,8              | 6,7         | 2,8          | 0,8          |
| 2007 | 159,7 | 65,4 | 61,4 | 6,7  | 7,8   | 7,6              | 7,1         | 2,8          | 0,9          |
| 2008 | 167,1 | 68,8 | 63,4 | 7,1  | 8,0   | 8,4              | 7,6         | 3,0          | 0,9          |

Fuente: Elaboración propia según diversas fuentes.

- a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-200
- b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctric Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.
- c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994

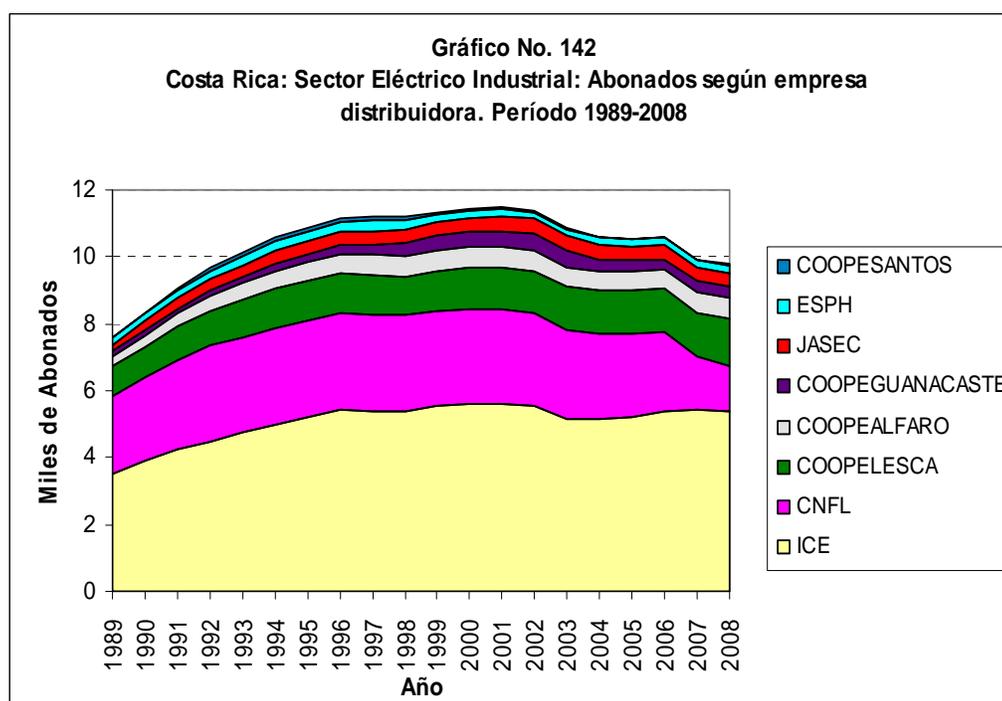


**Cuadro No. 5.2.2d**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Promedio anual de abonados según empresa distribuidora**  
**Período 1989-2008**  
**(Miles de abonados)**

| Año  | País | ICE | CNFL | ESPH | JASEC | COOPE-GUANACASTE | COOPE-LESCA | COOPE-SANTOS | COOPE-ALFARO |
|------|------|-----|------|------|-------|------------------|-------------|--------------|--------------|
| 1989 | 7,6  | 3,5 | 2,3  | 0,2  | 0,2   | 0,2              | 0,9         | 0,0          | 0,3          |
| 1990 | 8,3  | 3,9 | 2,5  | 0,2  | 0,3   | 0,2              | 0,9         | 0,0          | 0,3          |
| 1991 | 9,0  | 4,3 | 2,7  | 0,2  | 0,3   | 0,2              | 1,0         | 0,0          | 0,4          |
| 1992 | 9,7  | 4,5 | 2,9  | 0,2  | 0,3   | 0,2              | 1,0         | 0,1          | 0,4          |
| 1993 | 10,1 | 4,8 | 2,8  | 0,3  | 0,4   | 0,2              | 1,1         | 0,1          | 0,5          |
| 1994 | 10,6 | 5,0 | 2,9  | 0,3  | 0,4   | 0,2              | 1,2         | 0,1          | 0,5          |
| 1995 | 10,9 | 5,2 | 2,9  | 0,3  | 0,4   | 0,2              | 1,2         | 0,1          | 0,6          |
| 1996 | 11,2 | 5,4 | 2,9  | 0,3  | 0,4   | 0,3              | 1,2         | 0,1          | 0,6          |
| 1997 | 11,2 | 5,4 | 2,9  | 0,3  | 0,4   | 0,3              | 1,2         | 0,1          | 0,6          |
| 1998 | 11,2 | 5,4 | 2,9  | 0,3  | 0,4   | 0,4              | 1,2         | 0,1          | 0,6          |
| 1999 | 11,3 | 5,5 | 2,8  | 0,2  | 0,4   | 0,4              | 1,2         | 0,0          | 0,6          |
| 2000 | 11,4 | 5,6 | 2,8  | 0,2  | 0,4   | 0,5              | 1,2         | 0,0          | 0,6          |
| 2001 | 11,5 | 5,6 | 2,8  | 0,2  | 0,5   | 0,5              | 1,2         | 0,0          | 0,6          |
| 2002 | 11,4 | 5,6 | 2,7  | 0,2  | 0,5   | 0,5              | 1,2         | 0,0          | 0,6          |
| 2003 | 10,9 | 5,2 | 2,7  | 0,2  | 0,5   | 0,5              | 1,3         | 0,0          | 0,6          |
| 2004 | 10,6 | 5,1 | 2,6  | 0,2  | 0,5   | 0,4              | 1,3         | 0,0          | 0,6          |
| 2005 | 10,6 | 5,2 | 2,5  | 0,2  | 0,4   | 0,3              | 1,3         | 0,0          | 0,6          |
| 2006 | 10,6 | 5,4 | 2,4  | 0,2  | 0,4   | 0,3              | 1,3         | 0,0          | 0,6          |
| 2007 | 9,9  | 5,4 | 1,6  | 0,2  | 0,4   | 0,3              | 1,3         | 0,0          | 0,6          |
| 2008 | 9,8  | 5,4 | 1,4  | 0,3  | 0,4   | 0,3              | 1,4         | 0,0          | 0,6          |

Fuente: Elaboración propia según diversas fuentes.

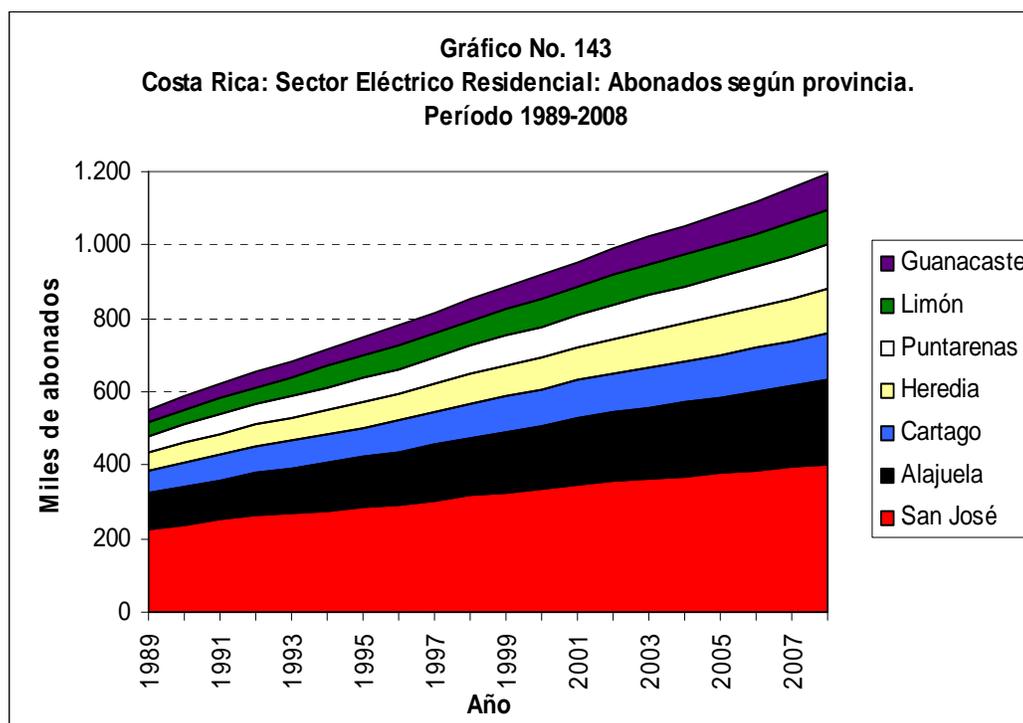
- a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2008
- b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.
- c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994



**Cuadro No. 5.2.3**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Promedio anual de abonados según provincia**  
**Período 1989-2008**  
**(miles de abonados)**

| Año  | San José | Alajuela | Cartago | Heredía | Guanacaste | Puntarenas | Limón | Total   |
|------|----------|----------|---------|---------|------------|------------|-------|---------|
| 1989 | 226,0    | 96,7     | 62,3    | 48,2    | 34,5       | 47,2       | 37,3  | 552,2   |
| 1990 | 238,1    | 103,5    | 66,2    | 52,0    | 37,3       | 51,0       | 41,6  | 589,6   |
| 1991 | 250,8    | 108,8    | 69,5    | 55,4    | 39,7       | 53,3       | 44,6  | 622,2   |
| 1992 | 265,9    | 113,8    | 73,1    | 57,4    | 42,2       | 55,5       | 47,4  | 655,3   |
| 1993 | 269,7    | 121,2    | 75,3    | 61,4    | 44,9       | 60,9       | 52,0  | 685,3   |
| 1994 | 276,6    | 129,7    | 78,6    | 64,8    | 47,9       | 61,8       | 57,5  | 716,9   |
| 1995 | 284,9    | 136,5    | 82,2    | 68,2    | 50,5       | 65,9       | 61,0  | 749,2   |
| 1996 | 291,9    | 144,2    | 86,0    | 71,4    | 53,2       | 69,4       | 64,1  | 780,2   |
| 1997 | 304,1    | 151,0    | 89,7    | 75,4    | 55,8       | 73,3       | 66,6  | 815,9   |
| 1998 | 316,8    | 157,8    | 93,6    | 79,4    | 58,6       | 76,5       | 69,7  | 852,3   |
| 1999 | 327,4    | 164,5    | 96,8    | 83,0    | 60,9       | 80,1       | 73,6  | 886,3   |
| 2000 | 336,9    | 170,7    | 99,4    | 86,4    | 63,4       | 83,8       | 77,0  | 917,6   |
| 2001 | 348,7    | 179,5    | 102,4   | 89,1    | 66,8       | 87,3       | 79,8  | 953,6   |
| 2002 | 359,6    | 186,3    | 105,9   | 92,7    | 70,6       | 91,3       | 82,6  | 989,1   |
| 2003 | 364,9    | 192,9    | 109,1   | 100,9   | 73,7       | 95,4       | 85,4  | 1.022,3 |
| 2004 | 371,2    | 199,6    | 113,1   | 105,5   | 76,4       | 99,2       | 87,0  | 1.051,9 |
| 2005 | 378,5    | 206,5    | 116,3   | 108,7   | 80,5       | 103,4      | 89,0  | 1.082,9 |
| 2006 | 386,7    | 213,1    | 119,5   | 112,2   | 85,2       | 107,9      | 92,1  | 1.116,8 |
| 2007 | 395,2    | 220,2    | 123,4   | 116,3   | 90,2       | 112,8      | 95,1  | 1.153,2 |
| 2008 | 403,6    | 229,3    | 128,1   | 120,4   | 95,9       | 118,3      | 98,5  | 1.194,0 |

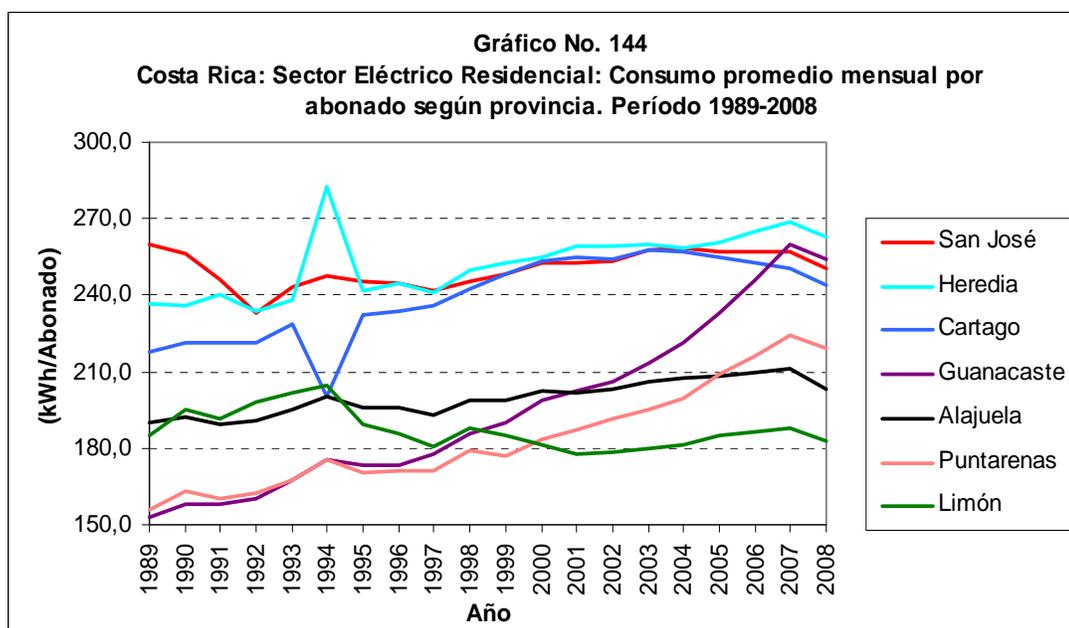
Fuente: DSE, información de los documentos Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica, e Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volumen I de 1977-1994 y Informe de operación de las principales productoras y distribuidoras de energía eléctrica, 1976. ICE.



**Cuadro No. 5.2.4**  
**Costa Rica: Sector Residencial:**  
**Consumo promedio mensual por abonado según provincia por año. Período 1989-2008**  
**(kWh/Abonado)**

| Año  | San José | Alajuela | Cartago | Heredia | Guanacaste | Puntarenas | Limón | Promedio Ponderado País |
|------|----------|----------|---------|---------|------------|------------|-------|-------------------------|
| 1989 | 259,8    | 190,2    | 217,4   | 236,3   | 152,7      | 155,8      | 184,6 | 220,1                   |
| 1990 | 256,0    | 192,2    | 221,0   | 235,7   | 158,3      | 162,8      | 195,0 | 220,5                   |
| 1991 | 246,5    | 189,5    | 221,7   | 240,7   | 157,7      | 160,0      | 191,5 | 216,2                   |
| 1992 | 233,2    | 190,5    | 221,2   | 233,6   | 160,3      | 162,3      | 198,2 | 211,2                   |
| 1993 | 243,0    | 195,3    | 228,7   | 238,4   | 167,8      | 167,7      | 201,9 | 217,9                   |
| 1994 | 247,7    | 200,2    | 200,4   | 282,7   | 175,4      | 175,7      | 204,5 | 222,6                   |
| 1995 | 245,7    | 195,7    | 231,9   | 241,6   | 173,0      | 170,2      | 189,2 | 218,6                   |
| 1996 | 244,7    | 195,6    | 233,8   | 244,4   | 173,6      | 171,2      | 185,4 | 218,1                   |
| 1997 | 242,1    | 193,2    | 235,9   | 240,8   | 177,7      | 171,0      | 180,6 | 216,4                   |
| 1998 | 245,6    | 198,9    | 242,8   | 249,6   | 185,5      | 179,0      | 187,8 | 222,1                   |
| 1999 | 248,2    | 199,1    | 248,1   | 252,4   | 189,9      | 176,9      | 184,7 | 223,8                   |
| 2000 | 252,9    | 202,7    | 253,7   | 254,9   | 198,9      | 183,5      | 181,4 | 227,8                   |
| 2001 | 252,7    | 201,4    | 255,0   | 259,4   | 202,3      | 187,1      | 177,8 | 228,3                   |
| 2002 | 253,5    | 203,1    | 254,3   | 259,0   | 206,1      | 191,4      | 178,3 | 229,2                   |
| 2003 | 257,8    | 206,4    | 258,0   | 259,9   | 213,2      | 195,1      | 180,0 | 232,8                   |
| 2004 | 258,2    | 207,2    | 257,3   | 258,4   | 221,1      | 199,8      | 181,0 | 233,9                   |
| 2005 | 256,8    | 207,9    | 254,6   | 260,9   | 233,1      | 208,8      | 184,9 | 235,4                   |
| 2006 | 257,1    | 209,4    | 252,4   | 264,9   | 246,0      | 216,5      | 186,3 | 237,7                   |
| 2007 | 257,3    | 210,9    | 250,2   | 268,8   | 259,7      | 224,6      | 187,8 | 239,9                   |
| 2008 | 250,5    | 203,1    | 243,6   | 262,9   | 253,9      | 219,3      | 182,6 | 233,5                   |

Fuente: a. ICE: "Costa Rica: Informe Anual de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica", CENPE. Ediciones años 2002-2006  
 b. "Análisis Comparativo de las variables relacionadas con el consumo de energía eléctrica en Costa Rica", Proceso de Demanda Eléctrica, Centro Nacional de Planificación Eléctrica. Versiones desde 1995-1996 hasta 2005-2006.  
 c. "Informe de operación de las principales empresas eléctricas de Costa Rica. Volúmenes de 1977-1994  
 d. "Informe de operación de las principales productoras y distribuidoras de energía eléctrica", Dirección de Electrificación. 1976  
 e. DSE: "Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001: Energía para el desarrollo", MINAE: julio 2002.



**Cuadro No. 5.2.5a**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Consumo promedio de electricidad por cantón ordenados descendientemente**  
**Período 1991-2008**  
**(en MWh por año)**

| Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio | Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio |
|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |          |      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |          |
| 101  | San José      | 239.765           | 253.853   | 275.410   | 269.057   | 258.462  | 706  | Guácimo       | 12.647            | 15.365    | 17.942    | 21.550    | 16.357   |
| 201  | Alajuela      | 112.404           | 140.311   | 173.519   | 192.133   | 150.420  | 611  | Garabito      | 4.393             | 8.444     | 20.281    | 42.301    | 16.250   |
| 103  | Desamparados  | 94.743            | 116.732   | 142.740   | 152.811   | 123.861  | 602  | Esparza       | 11.373            | 14.741    | 18.630    | 21.568    | 16.024   |
| 301  | Cartago       | 69.555            | 91.571    | 113.359   | 120.566   | 96.340   | 606  | Aguirre       | 7.907             | 11.242    | 19.073    | 27.529    | 15.206   |
| 108  | Goicoechea    | 73.704            | 84.884    | 97.468    | 99.231    | 87.665   | 607  | Golfito       | 9.394             | 12.934    | 18.222    | 23.513    | 15.183   |
| 401  | Heredia       | 60.429            | 79.082    | 101.307   | 117.887   | 86.542   | 409  | San Pablo     | 9.805             | 13.232    | 17.461    | 21.469    | 14.828   |
| 210  | San Carlos    | 40.726            | 62.545    | 83.928    | 101.616   | 68.936   | 205  | Atenas        | 9.674             | 13.108    | 17.025    | 19.983    | 14.388   |
| 102  | Escazú        | 46.572            | 60.099    | 79.882    | 95.485    | 67.735   | 104  | Puriscal      | 9.850             | 13.113    | 16.870    | 19.581    | 14.328   |
| 601  | Puntarenas    | 45.841            | 58.687    | 74.407    | 86.810    | 64.172   | 506  | Cañas         | 9.802             | 12.982    | 16.382    | 18.589    | 13.978   |
| 118  | Cumidabat     | 44.247            | 54.642    | 66.966    | 72.326    | 58.125   | 107  | Mora          | 8.494             | 11.860    | 16.259    | 20.150    | 13.529   |
| 701  | Lirión        | 51.057            | 60.695    | 62.513    | 56.572    | 57.835   | 208  | Poás          | 9.326             | 12.789    | 15.742    | 17.101    | 13.366   |
| 115  | Montes de Oca | 50.976            | 54.965    | 60.715    | 61.540    | 56.550   | 406  | San Isidro    | 7.724             | 11.506    | 15.979    | 20.361    | 13.174   |
| 303  | La Unión      | 39.690            | 51.651    | 65.520    | 76.205    | 56.273   | 608  | Coto Brus     | 8.327             | 12.316    | 14.230    | 16.527    | 12.441   |
| 113  | Tibás         | 48.680            | 54.352    | 61.174    | 60.752    | 55.738   | 705  | Matina        | 9.806             | 12.065    | 13.094    | 15.309    | 12.264   |
| 119  | Pérez Zeledón | 30.290            | 44.605    | 59.305    | 72.151    | 49.303   | 408  | Flores        | 7.092             | 9.632     | 13.401    | 16.218    | 11.071   |
| 702  | Pococí        | 32.965            | 44.396    | 55.158    | 65.481    | 47.725   | 508  | Tilarán       | 7.723             | 10.084    | 12.735    | 14.689    | 10.932   |
| 114  | Moravia       | 36.598            | 43.306    | 51.064    | 56.295    | 45.763   | 605  | Osa           | 6.282             | 8.861     | 12.503    | 19.247    | 10.887   |
| 111  | Coronado      | 26.420            | 36.062    | 47.382    | 52.852    | 39.326   | 209  | Orotina       | 6.669             | 9.442     | 13.115    | 15.320    | 10.672   |
| 203  | Grecia        | 27.553            | 36.063    | 44.807    | 51.409    | 38.686   | 603  | Buenos Aires  | 5.212             | 8.003     | 12.073    | 15.908    | 9.676    |
| 110  | Alajuelita    | 26.684            | 34.575    | 43.278    | 47.970    | 37.033   | 213  | Upala         | 4.244             | 7.161     | 10.792    | 15.905    | 8.817    |
| 305  | Turrialba     | 28.369            | 35.003    | 40.003    | 43.215    | 35.918   | 212  | Valverde Vega | 6.037             | 8.094     | 9.936     | 10.950    | 8.510    |
| 109  | Santa Ana     | 19.820            | 27.902    | 43.968    | 58.994    | 35.302   | 704  | Talamanca     | 5.524             | 7.297     | 9.773     | 13.357    | 8.502    |
| 202  | San Ramón     | 23.982            | 32.587    | 41.559    | 48.261    | 35.301   | 504  | Bagaces       | 4.967             | 7.105     | 9.774     | 12.183    | 8.099    |
| 302  | Paraíso       | 23.170            | 32.096    | 38.914    | 41.476    | 33.074   | 507  | Abangares     | 4.842             | 6.715     | 9.111     | 10.834    | 7.547    |
| 503  | Santa Cruz    | 11.664            | 22.807    | 40.341    | 70.189    | 32.479   | 609  | Parrita       | 4.780             | 5.925     | 8.536     | 12.635    | 7.451    |
| 403  | Santo Domingo | 20.769            | 25.669    | 36.549    | 38.685    | 29.499   | 306  | Alvarado      | 5.096             | 7.001     | 8.521     | 9.216     | 7.263    |
| 405  | San Rafael    | 19.658            | 26.482    | 34.540    | 41.191    | 29.276   | 112  | Acosta        | 3.931             | 6.163     | 8.465     | 10.003    | 6.822    |
| 501  | Liberia       | 17.805            | 24.923    | 34.882    | 45.932    | 29.214   | 304  | Jiménez       | 4.941             | 6.440     | 7.591     | 8.214     | 6.639    |
| 307  | Oreamuno      | 17.953            | 27.052    | 34.037    | 37.196    | 28.156   | 211  | Alfaro Ruiz   | 5.112             | 6.437     | 7.530     | 7.836     | 6.606    |
| 106  | Aserri        | 17.526            | 24.165    | 31.259    | 34.537    | 26.020   | 604  | Montes de Oro | 4.503             | 6.007     | 7.610     | 8.894     | 6.516    |
| 308  | El Guarco     | 17.467            | 20.858    | 27.838    | 32.106    | 23.730   | 105  | Tarrazú       | 3.307             | 5.002     | 6.364     | 7.424     | 5.313    |
| 502  | Nicoya        | 12.740            | 18.851    | 27.500    | 37.159    | 22.607   | 214  | Los Chiles    | 2.928             | 4.624     | 6.194     | 8.176     | 5.181    |
| 402  | Barva         | 15.486            | 20.940    | 24.679    | 31.536    | 22.230   | 509  | Nandayure     | 2.764             | 4.303     | 6.160     | 8.141     | 5.031    |
| 505  | Carrillo      | 13.419            | 15.838    | 24.496    | 43.192    | 22.130   | 510  | La Cruz       | 2.397             | 3.940     | 5.790     | 7.630     | 4.640    |
| 703  | Siquirres     | 12.135            | 15.110    | 25.101    | 39.126    | 21.062   | 120  | León Cortés   | 2.549             | 3.653     | 4.653     | 5.454     | 3.924    |
| 407  | Belén         | 13.133            | 16.909    | 23.549    | 35.249    | 20.761   | 215  | Guatuso       | 2.134             | 3.198     | 4.414     | 6.465     | 3.785    |
| 206  | Naranjo       | 14.250            | 18.919    | 22.620    | 25.154    | 19.689   | 204  | San Mateo     | 1.867             | 2.667     | 3.579     | 4.216     | 2.956    |
| 404  | Santa Bárbara | 12.260            | 17.281    | 20.335    | 27.148    | 18.379   | 511  | Hojancha      | 1.813             | 2.629     | 3.460     | 4.465     | 2.939    |
| 410  | Sarapiquí     | 10.118            | 15.429    | 21.687    | 28.357    | 17.846   | 117  | Dota          | 1.564             | 2.650     | 3.583     | 4.137     | 2.855    |
| 207  | Palmares      | 12.643            | 16.750    | 20.686    | 22.964    | 17.738   | 116  | Turrubares    | 1.173             | 1.815     | 2.540     | 3.011     | 2.037    |
| 610  | Corredores    | 11.586            | 15.243    | 19.599    | 22.464    | 16.641   |      |               |                   |           |           |           |          |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICE: Informe Anual de las Variables relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica\*

**Cuadro No. 5.2.5b**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico General: Consumo promedio de electricidad por cantón ordenados descendientemente**  
**Período 1991-2008**  
**(en MWh por año)**

| Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio 1991-2008 | Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio 1991-2008 |
|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|--------------------|
|      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |                    |      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |                    |
| 101  | San José      | 270.888           | 322.741   | 408.506   | 489.621   | 359.974            | 605  | Osa           | 2.898             | 4.677     | 7.211     | 12.253    | 6.149              |
| 201  | Alajuela      | 42.934            | 67.090    | 99.030    | 129.582   | 79.668             | 408  | Flores        | 1.859             | 3.309     | 7.584     | 13.322    | 5.763              |
| 401  | Heredia       | 32.762            | 54.673    | 93.212    | 140.565   | 73.607             | 508  | Tilarán       | 2.966             | 4.880     | 6.372     | 8.254     | 5.325              |
| 115  | Montes de Oca | 29.963            | 49.644    | 72.499    | 80.907    | 55.736             | 206  | Naranjo       | 3.194             | 4.458     | 6.494     | 8.199     | 5.296              |
| 102  | Escazú        | 13.088            | 44.344    | 70.751    | 113.571   | 54.535             | 104  | Puriscal      | 2.104             | 4.947     | 6.655     | 8.062     | 5.151              |
| 701  | Limón         | 25.903            | 45.594    | 56.691    | 72.181    | 47.638             | 110  | Alajuelita    | 2.431             | 3.951     | 6.652     | 8.964     | 5.115              |
| 108  | Goicoechea    | 32.357            | 40.272    | 54.332    | 71.955    | 47.259             | 308  | El Guarco     | 3.149             | 4.090     | 5.820     | 8.547     | 5.052              |
| 601  | Puntarenas    | 22.971            | 32.344    | 55.419    | 75.949    | 43.417             | 608  | Coto Brus     | 3.061             | 4.398     | 5.759     | 7.116     | 4.858              |
| 301  | Cartago       | 27.300            | 36.928    | 48.958    | 61.637    | 41.713             | 609  | Parrita       | 1.731             | 2.464     | 5.844     | 12.176    | 4.818              |
| 210  | San Carlos    | 14.943            | 24.703    | 39.193    | 67.182    | 33.097             | 705  | Matina        | 2.966             | 4.717     | 5.701     | 6.469     | 4.796              |
| 407  | Belén         | 10.436            | 38.260    | 46.574    | 39.611    | 33.066             | 209  | Palmares      | 2.646             | 3.823     | 5.727     | 7.316     | 4.607              |
| 118  | Curridabat    | 15.121            | 21.370    | 36.069    | 54.818    | 29.292             | 207  | Orotina       | 1.957             | 3.398     | 5.950     | 8.528     | 4.561              |
| 103  | Desamparados  | 17.839            | 25.348    | 34.570    | 43.706    | 28.884             | 106  | Aserrí        | 2.811             | 4.324     | 5.349     | 6.411     | 4.536              |
| 505  | Carrillo      | 7.085             | 8.690     | 33.311    | 66.091    | 24.647             | 205  | Atenas        | 1.757             | 3.470     | 5.655     | 7.109     | 4.208              |
| 702  | Pococí        | 13.532            | 21.163    | 29.415    | 38.236    | 24.181             | 504  | Bagaces       | 2.095             | 3.686     | 5.506     | 6.398     | 4.201              |
| 109  | Santa Ana     | 6.690             | 11.224    | 32.807    | 59.964    | 24.083             | 402  | Barva         | 2.040             | 3.296     | 4.994     | 7.452     | 4.111              |
| 503  | Santa Cruz    | 4.624             | 12.716    | 29.555    | 65.049    | 23.888             | 603  | Buenos Aires  | 2.062             | 3.071     | 4.904     | 7.202     | 3.988              |
| 501  | Liberia       | 9.104             | 15.795    | 26.781    | 44.377    | 21.752             | 404  | Santa Bárbara | 2.317             | 3.207     | 4.111     | 6.372     | 3.739              |
| 113  | Tibás         | 13.516            | 19.223    | 24.997    | 33.786    | 21.669             | 409  | San Pablo     | 1.477             | 2.131     | 4.406     | 7.218     | 3.429              |
| 119  | Pérez Zeledón | 11.853            | 16.772    | 26.290    | 37.567    | 21.515             | 213  | Upala         | 1.585             | 2.368     | 4.063     | 6.235     | 3.266              |
| 403  | Santo Domingo | 13.971            | 18.521    | 24.041    | 27.825    | 20.341             | 510  | La Cruz       | 1.311             | 2.975     | 4.301     | 5.233     | 3.257              |
| 611  | Garabito      | 5.098             | 8.934     | 26.066    | 49.009    | 19.307             | 107  | Mora          | 1.606             | 2.454     | 3.583     | 4.994     | 2.956              |
| 202  | San Ramón     | 7.014             | 13.448    | 18.866    | 24.459    | 15.001             | 507  | Abangares     | 1.380             | 2.256     | 3.767     | 5.071     | 2.902              |
| 303  | La Unión      | 6.961             | 9.361     | 19.599    | 28.676    | 14.757             | 406  | San Isidro    | 1.397             | 2.346     | 3.451     | 5.179     | 2.862              |
| 305  | Turrialba     | 9.132             | 17.978    | 14.576    | 16.768    | 14.374             | 212  | Valverde Vega | 1.236             | 1.907     | 3.181     | 6.185     | 2.788              |
| 606  | Aguirre       | 5.970             | 10.565    | 18.128    | 28.015    | 14.298             | 208  | Poás          | 1.389             | 2.190     | 3.398     | 4.258     | 2.648              |
| 203  | Grecia        | 6.266             | 10.707    | 16.098    | 22.204    | 12.887             | 509  | Nandayure     | 1.183             | 1.636     | 2.902     | 4.706     | 2.373              |
| 607  | Golfito       | 6.945             | 10.869    | 15.253    | 18.122    | 12.206             | 214  | Los Chiles    | 1.177             | 1.868     | 2.871     | 3.849     | 2.285              |
| 502  | Nicoya        | 4.685             | 8.651     | 15.701    | 24.426    | 12.137             | 105  | Tarrazú       | 1.017             | 1.895     | 2.599     | 3.080     | 2.044              |
| 114  | Moravia       | 6.685             | 9.936     | 14.566    | 19.359    | 11.889             | 211  | Alfaro Ruiz   | 1.336             | 1.866     | 2.379     | 2.689     | 1.999              |
| 610  | Corredores    | 8.499             | 10.783    | 13.278    | 16.513    | 11.797             | 112  | Acosta        | 884               | 1.463     | 2.003     | 2.527     | 1.629              |
| 602  | Esparza       | 4.884             | 9.524     | 13.435    | 17.331    | 10.623             | 604  | Montes de Oro | 858               | 1.343     | 2.118     | 2.577     | 1.629              |
| 111  | Coronado      | 5.640             | 8.027     | 12.251    | 15.328    | 9.754              | 215  | Guatuso       | 812               | 1.225     | 1.735     | 3.165     | 1.575              |
| 307  | Oreamuno      | 5.256             | 8.143     | 11.408    | 13.719    | 9.177              | 304  | Jiménez       | 657               | 860       | 2.651     | 1.850     | 1.466              |
| 410  | Sarapiquí     | 4.630             | 7.407     | 10.486    | 14.105    | 8.607              | 306  | Alvarado      | 1.039             | 1.291     | 1.577     | 1.870     | 1.397              |
| 506  | Cañas         | 4.295             | 6.602     | 10.633    | 13.236    | 8.187              | 511  | Hojancha      | 848               | 1.233     | 1.601     | 2.245     | 1.397              |
| 302  | Praísa        | 4.764             | 6.212     | 8.895     | 10.416    | 7.256              | 117  | Dota          | 399               | 822       | 1.136     | 1.209     | 856                |
| 706  | Guácimo       | 4.601             | 6.459     | 8.023     | 9.754     | 6.926              | 120  | León Cortés   | 485               | 715       | 1.008     | 1.190     | 811                |
| 704  | Talamanca     | 3.175             | 5.835     | 8.585     | 11.354    | 6.780              | 204  | San Mateo     | 322               | 514       | 688       | 1.223     | 627                |
| 703  | Siquirres     | 3.006             | 3.781     | 7.600     | 16.009    | 6.665              | 116  | Turrubares    | 199               | 292       | 512       | 770       | 407                |
| 405  | San Rafael    | 3.347             | 9.097     | 6.333     | 8.269     | 6.594              |      |               |                   |           |           |           |                    |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICE: Informe Anual de las Variables relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica\*

**Cuadro No. 5.2.5c**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Consumo promedio de electricidad por cantón ordenados descendientemente**  
**Período 1991-2008**  
**(en MWh por año)**

| Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio | Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio |
|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|----------|
|      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |          |      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |          |
| 407  | Belén         | 153.392           | 194.594   | 281.603   | 346.864   | 232.697  | 307  | Oreamuno      | 3.118             | 4.583     | 5.912     | 7.902     | 5.098    |
| 301  | Cartago       | 116.346           | 148.253   | 221.300   | 274.430   | 180.710  | 603  | Buenos Aires  | 3.322             | 4.218     | 6.066     | 7.794     | 5.078    |
| 101  | San José      | 159.807           | 173.256   | 171.248   | 162.300   | 167.137  | 607  | Gófito        | 4.808             | 2.771     | 4.225     | 9.722     | 4.899    |
| 201  | Alajuela      | 79.085            | 96.161    | 169.396   | 248.065   | 137.078  | 502  | Nicoya        | 7.820             | 4.126     | 3.207     | 3.646     | 4.817    |
| 401  | Heredia       | 41.806            | 78.099    | 151.001   | 204.480   | 109.332  | 705  | Matina        | 3.983             | 4.103     | 4.800     | 5.901     | 4.563    |
| 601  | Puntarenas    | 85.739            | 102.357   | 80.087    | 82.200    | 88.195   | 111  | Coronado      | 3.467             | 5.229     | 5.123     | 3.643     | 4.446    |
| 701  | Limón         | 54.071            | 67.906    | 79.961    | 93.470    | 71.673   | 611  | Garabito      | 3.681             | 5.466     | 5.735     | 882       | 4.281    |
| 507  | Abangares     | 49.078            | 58.236    | 74.342    | 81.245    | 64.001   | 706  | Guácimo       | 3.538             | 4.522     | 4.307     | 4.951     | 4.261    |
| 113  | Tibás         | 38.315            | 45.791    | 47.459    | 45.784    | 44.176   | 206  | Naranjo       | 4.431             | 4.617     | 4.083     | 3.387     | 4.212    |
| 108  | Goicoechea    | 41.382            | 47.211    | 37.894    | 16.381    | 37.865   | 208  | Poás          | 1.807             | 3.536     | 4.642     | 5.231     | 3.646    |
| 210  | San Carlos    | 18.813            | 36.248    | 44.942    | 59.797    | 37.745   | 609  | Parrita       | 2.097             | 3.315     | 4.258     | 4.950     | 3.511    |
| 109  | Santa Ana     | 7.176             | 32.871    | 57.531    | 61.915    | 37.424   | 211  | Alfaro Ruiz   | 1.815             | 3.030     | 4.021     | 5.532     | 3.385    |
| 118  | Curridabat    | 30.861            | 28.346    | 23.481    | 21.699    | 26.585   | 608  | Coto Brus     | 3.227             | 3.738     | 3.475     | 2.674     | 3.345    |
| 702  | Pococí        | 9.546             | 14.582    | 30.828    | 59.767    | 25.227   | 212  | Valverde Vega | 2.869             | 2.543     | 3.544     | 4.825     | 3.292    |
| 103  | Desamparados  | 14.282            | 22.231    | 25.419    | 25.692    | 21.485   | 510  | La Cruz       | 760               | 2.888     | 4.379     | 6.303     | 3.280    |
| 303  | La Unión      | 13.294            | 15.316    | 20.691    | 25.136    | 17.884   | 604  | Montes de Oro | 1.337             | 3.205     | 2.531     | 5.556     | 2.891    |
| 703  | Siquirres     | 5.772             | 11.517    | 22.450    | 35.400    | 16.938   | 105  | Tarrazú       | 2.258             | 2.816     | 2.546     | 3.223     | 2.654    |
| 602  | Esparza       | 13.937            | 15.916    | 16.650    | 18.488    | 15.999   | 106  | Aserrí        | 3.103             | 2.918     | 2.382     | 1.228     | 2.539    |
| 501  | Liberia       | 13.670            | 14.302    | 15.928    | 14.571    | 14.623   | 404  | Santa Bárbara | 2.694             | 3.256     | 1.973     | 2.001     | 2.534    |
| 203  | Grecia        | 11.819            | 12.763    | 15.208    | 19.674    | 14.331   | 114  | Moravia       | 2.936             | 2.669     | 2.340     | 1.184     | 2.404    |
| 305  | Turrialba     | 9.635             | 13.363    | 16.930    | 15.978    | 13.754   | 402  | Barva         | 1.386             | 2.520     | 2.318     | 2.764     | 2.190    |
| 302  | Paraíso       | 9.110             | 13.456    | 13.967    | 15.102    | 12.665   | 405  | San Rafael    | 1.152             | 3.395     | 1.883     | 2.264     | 2.163    |
| 408  | Flores        | 6.480             | 7.590     | 16.859    | 24.197    | 12.624   | 409  | San Pablo     | 1.536             | 2.535     | 1.618     | 2.915     | 2.066    |
| 505  | Carrillo      | 6.915             | 14.661    | 14.993    | 10.053    | 11.834   | 509  | Nandayure     | 968               | 1.562     | 2.796     | 3.125     | 2.000    |
| 506  | Cañas         | 6.877             | 6.528     | 13.275    | 21.429    | 10.982   | 704  | Talamanca     | 1.680             | 2.299     | 2.151     | 1.583     | 1.966    |
| 115  | Montes de Oca | 13.367            | 14.291    | 5.932     | 5.293     | 10.213   | 104  | Puriscal      | 2.833             | 948       | 777       | 963       | 1.426    |
| 102  | Escazú        | 19.071            | 6.871     | 8.163     | 4.035     | 10.146   | 304  | Jiménez       | 420               | 810       | 3.559     | 294       | 1.379    |
| 119  | Pérez Zeledón | 8.523             | 9.790     | 9.876     | 11.724    | 9.784    | 508  | Tilarán       | 1.247             | 1.218     | 1.281     | 1.587     | 1.305    |
| 503  | Santa Cruz    | 3.455             | 13.498    | 12.774    | 1.347     | 8.482    | 107  | Mora          | 1.505             | 1.287     | 1.024     | 1.029     | 1.231    |
| 202  | San Ramón     | 8.063             | 6.298     | 9.538     | 10.342    | 8.363    | 213  | Upala         | 368               | 619       | 855       | 1.608     | 779      |
| 209  | Orotina       | 642               | 2.404     | 11.701    | 25.581    | 8.360    | 112  | Acosta        | 296               | 765       | 975       | 1.143     | 756      |
| 403  | Santo Domingo | 4.967             | 7.234     | 10.109    | 12.322    | 8.251    | 117  | Dota          | 524               | 671       | 885       | 865       | 722      |
| 308  | El Guarco     | 3.550             | 7.070     | 8.783     | 16.855    | 8.199    | 204  | San Mateo     | 225               | 389       | 560       | 1.066     | 504      |
| 504  | Bagaces       | 4.405             | 5.647     | 9.242     | 9.723     | 6.980    | 110  | Alajuelita    | 441               | 522       | 483       | 315       | 454      |
| 207  | Palmares      | 5.453             | 7.035     | 6.062     | 8.900     | 6.636    | 306  | Alvarado      | 278               | 334       | 381       | 408       | 344      |
| 610  | Corredores    | 3.284             | 5.838     | 10.091    | 7.203     | 6.538    | 214  | Los Chiles    | 231               | 363       | 339       | 435       | 332      |
| 120  | León Cortés   | 302               | 310       | 9.821     | 21.383    | 6.462    | 406  | San Isidro    | 172               | 189       | 236       | 198       | 199      |
| 606  | Aguirre       | 5.847             | 5.790     | 6.850     | 5.009     | 5.970    | 511  | Hojancha      | 137               | 238       | 218       | 204       | 199      |
| 410  | Sarapiquí     | 3.194             | 3.733     | 6.572     | 12.387    | 5.814    | 215  | Guatuso       | 100               | 215       | 169       | 223       | 172      |
| 605  | Osa           | 3.272             | 7.020     | 6.090     | 4.566     | 5.311    | 116  | Turribares    | 13                | 18        | 19        | 37        | 20       |
| 205  | Atenas        | 3.395             | 4.928     | 6.047     | 7.602     | 5.259    |      |               |                   |           |           |           |          |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICE: Informe Anual de las Variables relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica

Cuadro No. 5.2.5d  
Costa Rica: Alumbrado Público: Consumo promedio de electricidad por cantón  
(en MMh por año)

| Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio<br>1991-2008 | Cód. | Cantón        | Promedios anuales |           |           |           | Promedio<br>1991-2008 |
|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|------|---------------|-------------------|-----------|-----------|-----------|-----------------------|
|      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |                       |      |               | 1991-1995         | 1996-2000 | 2001-2005 | 2006-2008 |                       |
| 101  | San José      | 14.036            | 15.276    | 12.071    | 11.294    | 12.865                | 307  | Creamuno      | 916               | 951       | 991       | 1.034     | 1.064                 |
| 201  | Alajuela      | 8.211             | 8.458     | 8.579     | 9.213     | 10.210                | 605  | Osa           | 874               | 895       | 930       | 973       | 1.034                 |
| 301  | Cartago       | 5.110             | 5.391     | 5.677     | 5.976     | 6.164                 | 405  | San Rafael    | 731               | 815       | 893       | 965       | 1.023                 |
| 210  | San Carlos    | 2.265             | 2.734     | 3.684     | 4.161     | 4.589                 | 508  | Tilarán       | 797               | 817       | 900       | 941       | 1.000                 |
| 103  | Desamparados  | 3.930             | 3.919     | 3.321     | 4.080     | 4.457                 | 410  | Sarapiquí     | 613               | 699       | 830       | 918       | 980                   |
| 601  | Puntarenas    | 3.464             | 3.568     | 3.721     | 3.904     | 4.147                 | 506  | Cañas         | 792               | 811       | 843       | 881       | 937                   |
| 401  | Heredia       | 2.950             | 3.013     | 3.222     | 3.625     | 3.990                 | 702  | Pococí        | 747               | 765       | 795       | 831       | 883                   |
| 119  | Pérez Zeledón | 3.122             | 3.197     | 3.324     | 3.478     | 3.698                 | 407  | Belén         | 748               | 520       | 185       | 486       | 848                   |
| 115  | Montes de Oca | 3.178             | 3.200     | 2.793     | 3.407     | 3.611                 | 207  | Palmares      | 690               | 706       | 734       | 767       | 815                   |
| 108  | Goicoechea    | 11.488            | 11.886    | 8.412     | 3.554     | 3.610                 | 408  | Flores        | 646               | 653       | 548       | 697       | 734                   |
| 113  | Tibás         | 3.101             | 3.021     | 2.442     | 3.023     | 3.130                 | 104  | Puriscal      | 585               | 599       | 646       | 675       | 717                   |
| 305  | Turrialba     | 2.592             | 2.654     | 2.759     | 2.886     | 3.069                 | 603  | Buenos Aires  | 587               | 601       | 624       | 652       | 693                   |
| 118  | Curridabat    | 2.512             | 2.520     | 2.079     | 2.566     | 2.701                 | 602  | Esparza       | 580               | 594       | 618       | 647       | 688                   |
| 102  | Escazú        | 2.289             | 2.292     | 1.939     | 2.424     | 2.581                 | 304  | Jiménez       | 537               | 550       | 571       | 597       | 635                   |
| 114  | Moravia       | 2.920             | 2.628     | 1.815     | 2.272     | 2.406                 | 409  | San Pablo     | 438               | 479       | 526       | 570       | 605                   |
| 701  | Limón         | 1.925             | 1.971     | 2.049     | 2.143     | 2.278                 | 209  | Crotina       | 499               | 511       | 531       | 555       | 590                   |
| 303  | La Unión      | 2.199             | 2.073     | 1.548     | 1.939     | 2.151                 | 306  | Alvarado      | 469               | 498       | 531       | 564       | 580                   |
| 302  | Paraiso       | 1.741             | 1.796     | 1.869     | 1.952     | 2.040                 | 212  | Valverde Vega | 481               | 493       | 513       | 536       | 571                   |
| 403  | Santo Domingo | 1.631             | 1.714     | 1.550     | 1.945     | 2.031                 | 606  | Aguirre       | 407               | 417       | 434       | 454       | 483                   |
| 206  | Naranjo       | 1.517             | 1.559     | 1.630     | 1.730     | 1.850                 | 607  | Golfito       | 384               | 393       | 408       | 427       | 454                   |
| 203  | Grecia        | 1.427             | 1.487     | 1.598     | 1.709     | 1.829                 | 204  | San Mateo     | 343               | 351       | 365       | 381       | 405                   |
| 503  | Santa Cruz    | 1.191             | 1.344     | 1.487     | 1.623     | 1.751                 | 105  | Tarrazú       | 290               | 305       | 344       | 372       | 399                   |
| 109  | Santa Ana     | 1.444             | 1.450     | 1.245     | 1.575     | 1.723                 | 211  | Alfaro Ruiz   | 229               | 252       | 287       | 340       | 388                   |
| 402  | Barva         | 1.337             | 1.518     | 1.482     | 1.723     | 1.713                 | 604  | Montes de Oro | 298               | 305       | 317       | 331       | 352                   |
| 202  | San Ramón     | 1.282             | 1.343     | 1.454     | 1.550     | 1.671                 | 214  | Los Chiles    | 247               | 257       | 276       | 291       | 310                   |
| 610  | Corredores    | 1.331             | 1.363     | 1.417     | 1.482     | 1.576                 | 509  | Nandayure     | 271               | 284       | 294       | 296       | 298                   |
| 502  | Nicoya        | 1.130             | 1.233     | 1.328     | 1.420     | 1.510                 | 611  | Garabito      | 241               | 246       | 256       | 267       | 283                   |
| 205  | Atenas        | 1.271             | 1.301     | 1.352     | 1.414     | 1.503                 | 112  | Acosta        | 196               | 213       | 247       | 260       | 282                   |
| 111  | Coronado      | 1.275             | 1.291     | 1.096     | 1.380     | 1.486                 | 706  | Guácimo       | 235               | 241       | 250       | 262       | 278                   |
| 110  | Alajuelita    | 1.226             | 1.253     | 1.032     | 1.312     | 1.424                 | 213  | Upala         | 231               | 237       | 246       | 257       | 273                   |
| 404  | Santa Bárbara | 991               | 1.026     | 911       | 1.149     | 1.246                 | 120  | León Cortés   | 179               | 195       | 221       | 249       | 272                   |
| 106  | Aserri        | 973               | 1.004     | 928       | 1.130     | 1.222                 | 117  | Dota          | 167               | 182       | 213       | 242       | 258                   |
| 208  | Poás          | 1.027             | 1.051     | 1.093     | 1.143     | 1.215                 | 609  | Parrita       | 204               | 210       | 218       | 229       | 244                   |
| 406  | San Isidro    | 870               | 1.189     | 1.416     | 1.447     | 1.194                 | 704  | Talamanca     | 190               | 198       | 209       | 223       | 241                   |
| 505  | Carrillo      | 1.360             | 1.330     | 1.293     | 1.243     | 1.193                 | 511  | Hojancha      | 185               | 194       | 204       | 213       | 223                   |
| 501  | Liberia       | 998               | 1.022     | 1.062     | 1.111     | 1.185                 | 215  | Guatuso       | 145               | 148       | 154       | 161       | 171                   |
| 308  | El Guarco     | 946               | 1.001     | 1.045     | 1.101     | 1.139                 | 116  | Turrubares    | 141               | 144       | 150       | 156       | 166                   |
| 504  | Bagaces       | 958               | 981       | 1.019     | 1.065     | 1.132                 | 705  | Matina        | 150               | 145       | 141       | 147       | 156                   |
| 608  | Coto Brus     | 952               | 974       | 1.013     | 1.060     | 1.127                 | 510  | La Cruz       | 126               | 130       | 135       | 142       | 151                   |
| 507  | Abangares     | 923               | 945       | 983       | 1.028     | 1.093                 | 703  | Siquirres     | 117               | 119       | 123       | 129       | 137                   |
| 107  | Mora          | 677               | 733       | 749       | 937       | 1.065                 |      |               |                   |           |           |           |                       |

Fuente: Elaboración propia con base en datos del ICE: Informe Anual de las Variables relacionadas con el Consumo de Energía Eléctrica\*

**Cuadro No. 6.2.1**  
**Costa Rica: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras**  
**Período 1998-2008**  
**(en MWh/mes)**

| Año          | País           | I.C.E          | C.N.F.L        | E.S.P.H       | JASEC         | COOPE-<br>GUANACASTE | COOPE-<br>LESCA | COOPE-<br>SANTOS | COOPE-<br>ALFARO |
|--------------|----------------|----------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Enero        | 547.067        | 217.066        | 225.726        | 26.994        | 32.270        | 17.471               | 17.629          | 8.443            | 1.467            |
| Febrero      | 551.399        | 215.336        | 229.913        | 29.010        | 31.606        | 18.466               | 18.317          | 7.868            | 1.380            |
| Marzo        | 549.952        | 211.402        | 233.012        | 29.119        | 31.074        | 18.036               | 18.914          | 6.933            | 1.462            |
| Abril        | 561.045        | 222.783        | 229.120        | 29.022        | 31.405        | 20.252               | 20.268          | 6.722            | 1.476            |
| Mayo         | 565.151        | 219.194        | 235.051        | 29.656        | 32.981        | 19.387               | 20.442          | 6.753            | 1.501            |
| Junio        | 564.426        | 217.890        | 239.748        | 30.433        | 32.069        | 16.733               | 19.188          | 6.876            | 1.490            |
| Julio        | 557.937        | 214.021        | 238.468        | 29.474        | 32.564        | 16.145               | 18.863          | 6.888            | 1.514            |
| Agosto       | 563.598        | 218.226        | 237.547        | 30.039        | 33.138        | 17.101               | 19.001          | 7.016            | 1.530            |
| Setiembre    | 563.516        | 216.962        | 239.330        | 30.616        | 32.618        | 16.524               | 18.910          | 7.048            | 1.511            |
| Octubre      | 568.496        | 218.904        | 242.240        | 30.748        | 33.747        | 15.523               | 18.591          | 7.196            | 1.541            |
| Noviembre    | 575.090        | 223.526        | 242.782        | 31.254        | 33.251        | 16.026               | 19.085          | 7.649            | 1.517            |
| Diciembre    | 566.003        | 220.216        | 238.071        | 30.203        | 32.758        | 16.550               | 18.789          | 7.910            | 1.511            |
| <b>Anual</b> | <b>561.140</b> | <b>217.961</b> | <b>235.917</b> | <b>29.714</b> | <b>32.457</b> | <b>17.351</b>        | <b>19.000</b>   | <b>7.275</b>     | <b>1.492</b>     |

Fuente: Elaboración propia con información del ICE: Informe mensual de ventas de electricidad.

**Cuadro No. 6.2.2**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras**  
**Período 1998-2008**  
**(en MWh/mes)**

| Año          | País           | I.C.E         | C.N.F.L        | E.S.P.H       | JASEC         | COOPE-<br>GUANACASTE | COOPE-<br>LESCA | COOPE-<br>SANTOS | COOPE-<br>ALFARO |
|--------------|----------------|---------------|----------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Enero        | 237.696        | 85.181        | 100.031        | 12.597        | 17.457        | 8.894                | 8.648           | 4.086            | 883              |
| Febrero      | 232.875        | 83.883        | 98.619         | 12.445        | 16.261        | 8.630                | 8.315           | 3.978            | 818              |
| Marzo        | 224.300        | 77.334        | 97.722         | 12.429        | 15.749        | 8.267                | 8.351           | 3.668            | 858              |
| Abril        | 236.549        | 86.525        | 98.391         | 12.724        | 15.908        | 9.450                | 8.856           | 3.899            | 876              |
| Mayo         | 234.776        | 83.699        | 98.631         | 12.467        | 16.720        | 9.167                | 9.236           | 3.868            | 882              |
| Junio        | 237.612        | 85.394        | 100.972        | 12.790        | 16.099        | 8.644                | 8.919           | 3.998            | 875              |
| Julio        | 234.373        | 82.592        | 100.219        | 12.674        | 16.698        | 8.617                | 8.875           | 3.889            | 889              |
| Agosto       | 238.620        | 85.288        | 100.599        | 12.912        | 16.747        | 9.063                | 9.189           | 3.997            | 907              |
| Setiembre    | 239.199        | 85.679        | 101.195        | 13.040        | 16.472        | 8.807                | 9.152           | 4.043            | 892              |
| Octubre      | 237.984        | 83.303        | 102.347        | 13.167        | 16.931        | 8.426                | 8.986           | 3.991            | 910              |
| Noviembre    | 242.081        | 86.330        | 102.914        | 13.095        | 17.024        | 8.617                | 9.169           | 4.113            | 901              |
| Diciembre    | 238.495        | 84.219        | 101.739        | 13.188        | 16.832        | 8.583                | 9.062           | 4.040            | 914              |
| <b>Anual</b> | <b>236.213</b> | <b>84.119</b> | <b>100.282</b> | <b>12.794</b> | <b>16.575</b> | <b>8.764</b>         | <b>8.896</b>    | <b>3.964</b>     | <b>884</b>       |

Fuente: Elaboración propia con información del ICE: Informe mensual de ventas de electricidad.

**Cuadro No. 6.2.3**  
**Costa Rica: Sector General: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras**  
**Período 1998-2008**  
**(en MWh/mes)**

| Año          | País           | I.C.E         | C.N.F.L       | E.S.P.H      | JASEC        | COOPE-<br>GUANACASTE | COOPE-<br>LESCA | COOPE-<br>SANTOS | COOPE-<br>ALFARO |
|--------------|----------------|---------------|---------------|--------------|--------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Enero        | 141.756        | 51.305        | 67.782        | 5.946        | 5.924        | 5.506                | 4.084           | 973              | 236              |
| Febrero      | 148.280        | 53.353        | 71.763        | 6.253        | 5.731        | 5.779                | 4.194           | 973              | 234              |
| Marzo        | 148.916        | 52.139        | 73.381        | 6.459        | 5.801        | 5.606                | 4.357           | 927              | 246              |
| Abril        | 153.090        | 55.640        | 72.790        | 6.512        | 5.815        | 6.542                | 4.578           | 966              | 246              |
| Mayo         | 152.885        | 53.557        | 74.126        | 6.766        | 6.198        | 6.209                | 4.831           | 950              | 248              |
| Junio        | 155.006        | 53.728        | 76.906        | 6.857        | 5.976        | 5.654                | 4.666           | 972              | 247              |
| Julio        | 152.529        | 52.347        | 76.287        | 6.574        | 5.986        | 5.455                | 4.688           | 938              | 253              |
| Agosto       | 153.842        | 53.478        | 75.796        | 6.677        | 6.168        | 5.790                | 4.725           | 952              | 256              |
| Setiembre    | 155.120        | 53.476        | 77.169        | 6.863        | 6.087        | 5.574                | 4.733           | 965              | 252              |
| Octubre      | 155.087        | 52.809        | 77.897        | 6.673        | 6.570        | 5.208                | 4.734           | 943              | 254              |
| Noviembre    | 156.193        | 54.104        | 77.634        | 6.789        | 6.286        | 5.363                | 4.804           | 960              | 253              |
| Diciembre    | 156.056        | 54.215        | 77.650        | 6.611        | 6.113        | 5.629                | 4.617           | 972              | 249              |
| <b>Anual</b> | <b>152.397</b> | <b>53.346</b> | <b>74.932</b> | <b>6.582</b> | <b>6.055</b> | <b>5.693</b>         | <b>4.584</b>    | <b>958</b>       | <b>248</b>       |

Fuente: Elaboración propia con información del ICE: Informe mensual de ventas de electricidad.

**Cuadro No. 6.2.4**  
**Costa Rica: Sector Industrial: Promedio de las ventas totales de electricidad realizadas por las distribuidoras**  
**Período 1998-2008**  
**(en MWh/mes)**

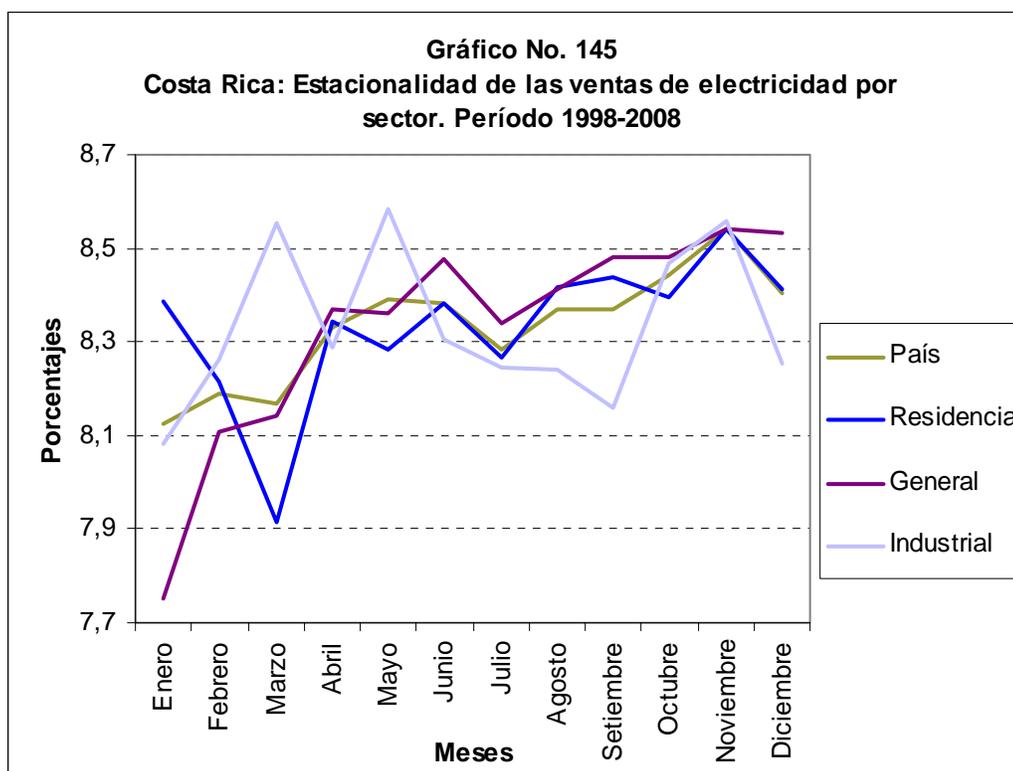
| Año          | País           | I.C.E         | C.N.F.L       | E.S.P.H       | JASEC         | COOPE-<br>GUANACASTE | COOPE-<br>LESCA | COOPE-<br>SANTOS | COOPE-<br>ALFARO |
|--------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------------|-----------------|------------------|------------------|
| Enero        | 153.511        | 38.200        | 18.056        | 18.664        | 37.149        | 15.391               | 7.882           | 7.970            | 2.512            |
| Febrero      | 156.968        | 38.068        | 16.494        | 18.178        | 39.042        | 15.481               | 9.785           | 8.743            | 3.549            |
| Marzo        | 162.477        | 37.642        | 19.096        | 19.490        | 40.048        | 16.396               | 9.661           | 8.600            | 3.605            |
| Abril        | 157.477        | 36.407        | 19.392        | 19.237        | 37.211        | 15.404               | 9.226           | 8.775            | 3.720            |
| Mayo         | 163.101        | 35.674        | 20.634        | 19.819        | 39.988        | 16.815               | 9.842           | 9.134            | 3.451            |
| Junio        | 157.753        | 34.185        | 19.478        | 19.419        | 40.040        | 16.473               | 10.219          | 9.083            | 1.888            |
| Julio        | 156.666        | 33.692        | 19.598        | 20.006        | 39.712        | 16.740               | 9.647           | 8.960            | 1.506            |
| Agosto       | 156.521        | 34.148        | 19.639        | 19.720        | 38.992        | 16.635               | 9.865           | 9.286            | 1.667            |
| Setiembre    | 154.991        | 33.729        | 17.366        | 20.934        | 39.347        | 16.239               | 10.144          | 9.144            | 1.577            |
| Octubre      | 160.886        | 36.274        | 18.956        | 21.669        | 39.707        | 16.758               | 10.319          | 9.307            | 1.317            |
| Noviembre    | 162.602        | 37.663        | 18.340        | 21.343        | 40.467        | 16.395               | 10.796          | 9.019            | 1.486            |
| Diciembre    | 156.795        | 37.496        | 17.851        | 20.500        | 38.343        | 14.795               | 9.812           | 8.868            | 1.762            |
| <b>Anual</b> | <b>158.312</b> | <b>36.098</b> | <b>18.742</b> | <b>19.915</b> | <b>39.171</b> | <b>16.127</b>        | <b>9.767</b>    | <b>8.907</b>     | <b>2.337</b>     |

Fuente: Elaboración propia con información del ICE: Informe mensual de ventas de electricidad.

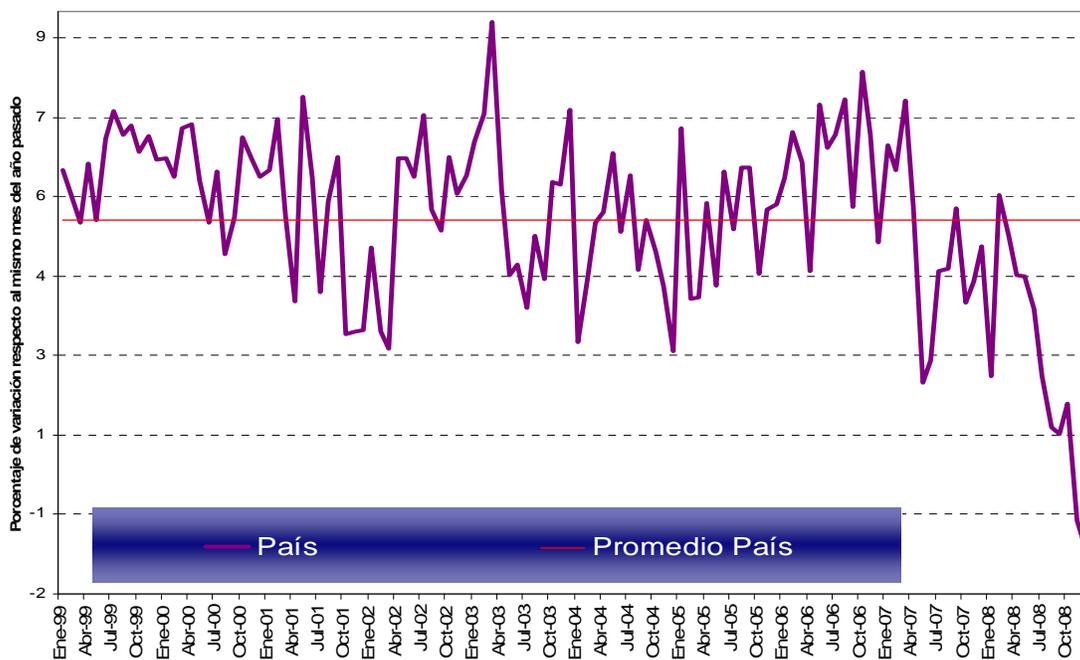
**Cuadro No. 6.2.5**  
**Costa Rica: Promedio de las ventas totales de electricidad**  
**realizadas por las distribuidoras. Período 1998-2008**  
**(en MWh/mes)**

| Año       | País | Residencial | General | Industrial |
|-----------|------|-------------|---------|------------|
| Enero     | 8,12 | 8,39        | 7,75    | 8,08       |
| Febrero   | 8,19 | 8,22        | 8,11    | 8,26       |
| Marzo     | 8,17 | 7,91        | 8,14    | 8,55       |
| Abril     | 8,33 | 8,35        | 8,37    | 8,29       |
| Mayo      | 8,39 | 8,28        | 8,36    | 8,59       |
| Junio     | 8,38 | 8,38        | 8,48    | 8,30       |
| Julio     | 8,29 | 8,27        | 8,34    | 8,25       |
| Agosto    | 8,37 | 8,42        | 8,41    | 8,24       |
| Setiembre | 8,37 | 8,44        | 8,48    | 8,16       |
| Octubre   | 8,44 | 8,40        | 8,48    | 8,47       |
| Noviembre | 8,54 | 8,54        | 8,54    | 8,56       |
| Diciembre | 8,41 | 8,41        | 8,53    | 8,25       |

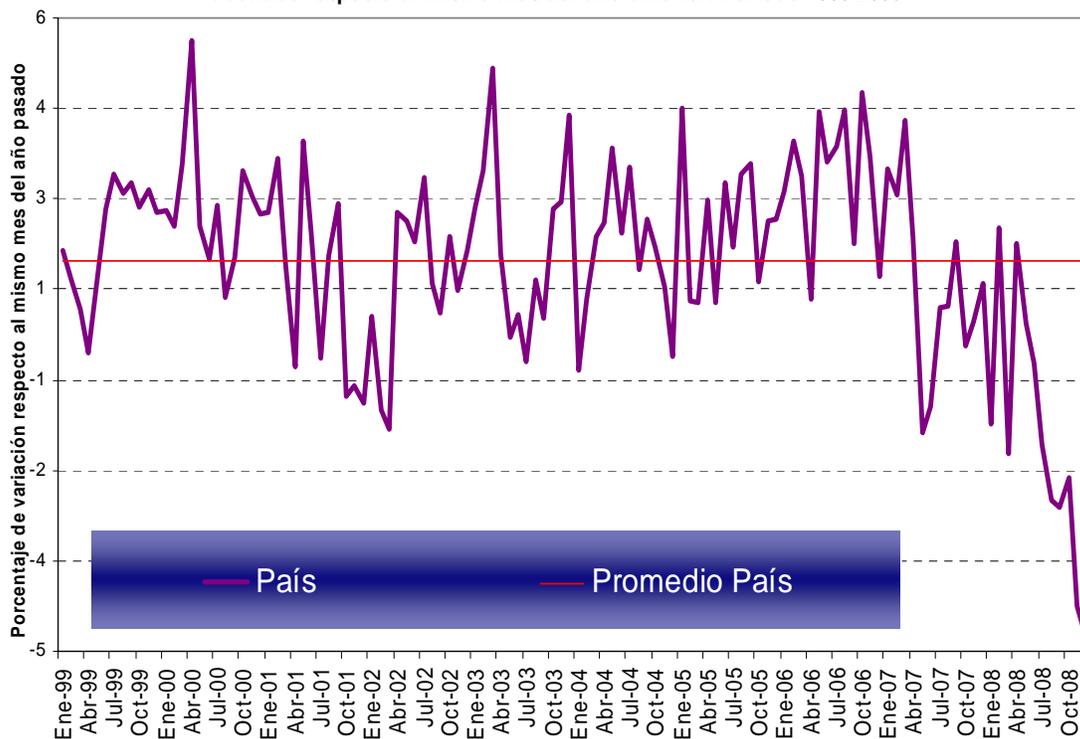
Fuente: Elaboración propia con información del ICE: Informe mensual de ventas de electricidad.



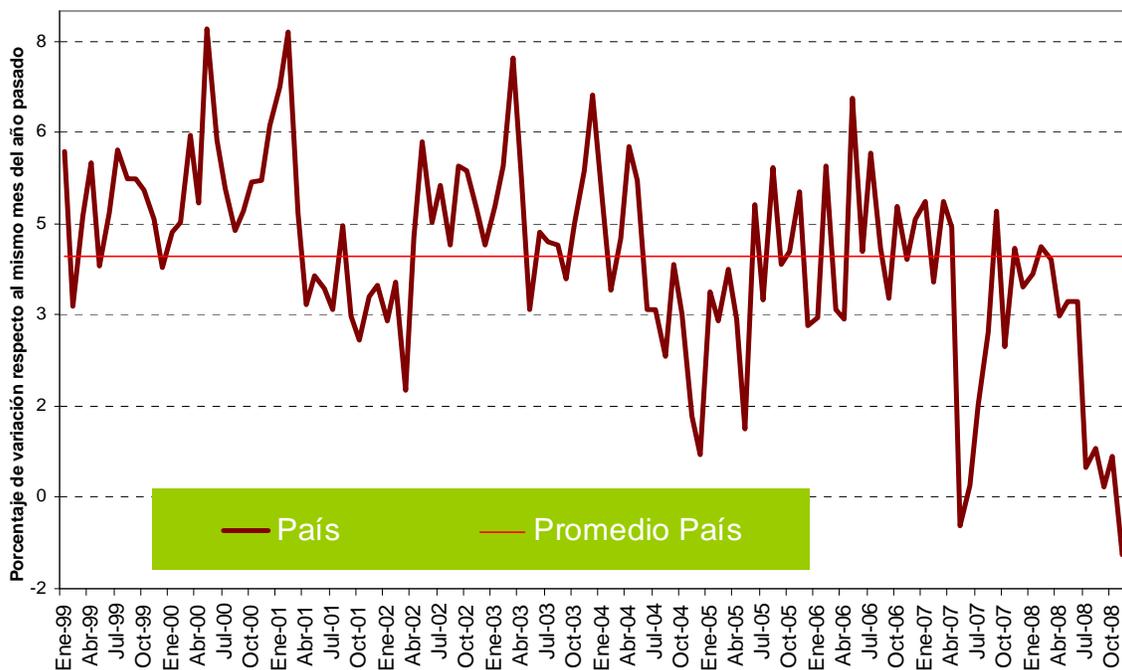
**Gráfico No. 146**  
**Costa Rica: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



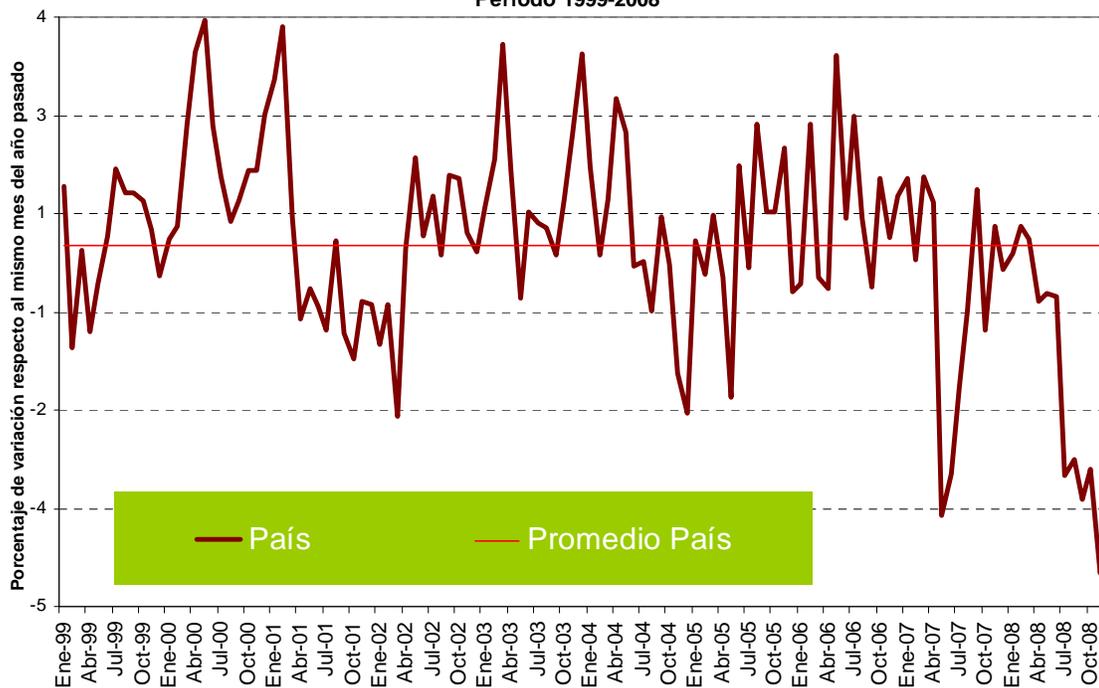
**Gráfico No. 147**  
**Costa Rica: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



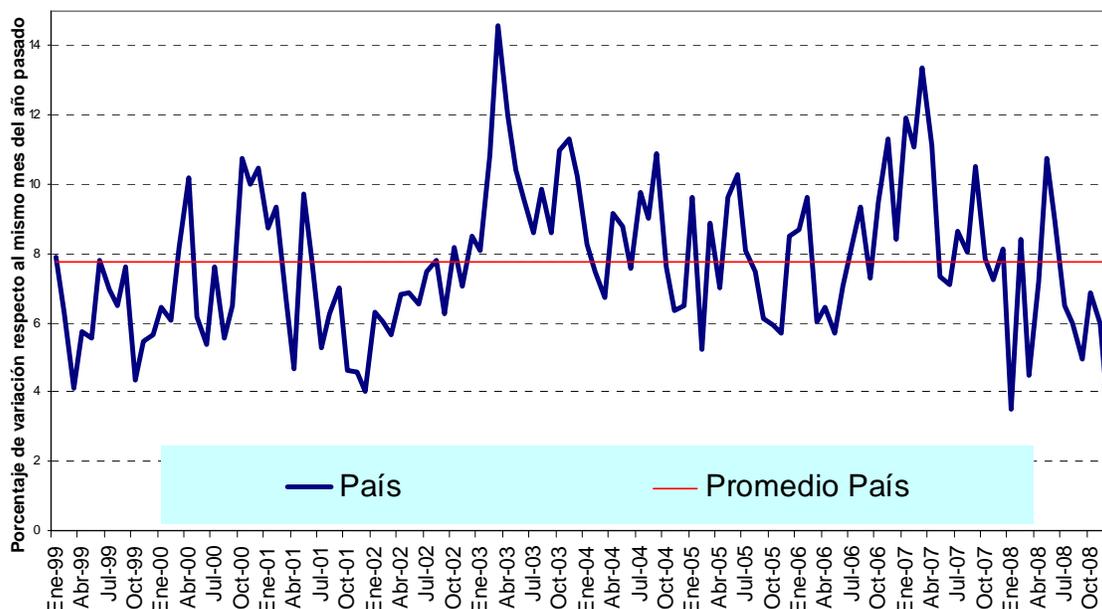
**Gráfico No. 148**  
**Costa Rica: Sector Residencial: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



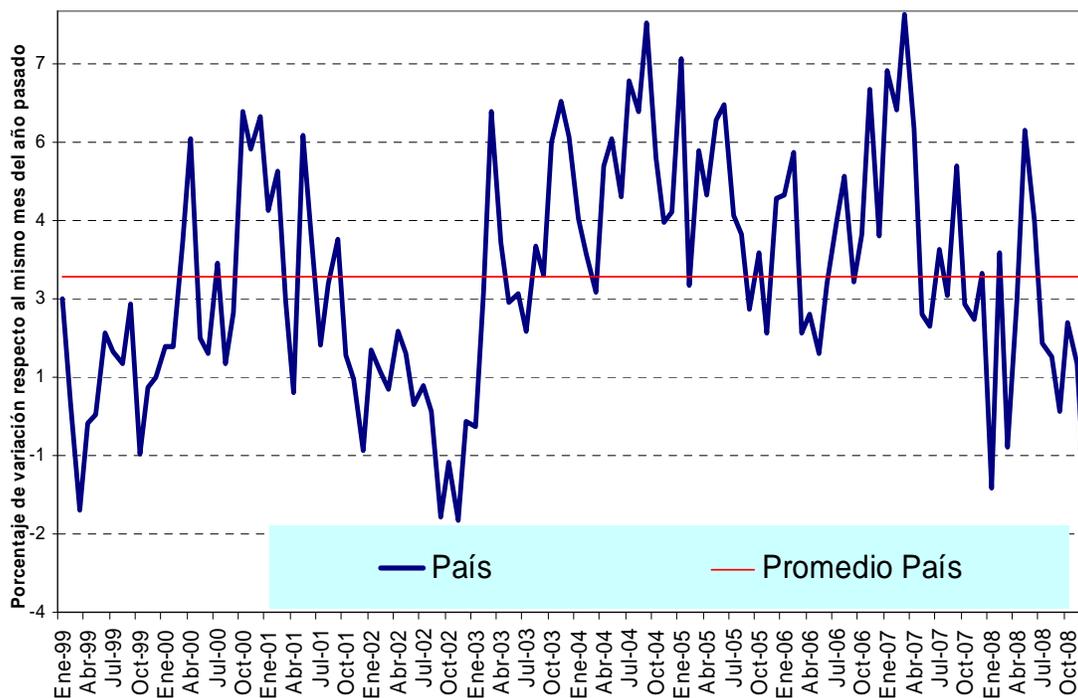
**Gráfico No. 149**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Residencial: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



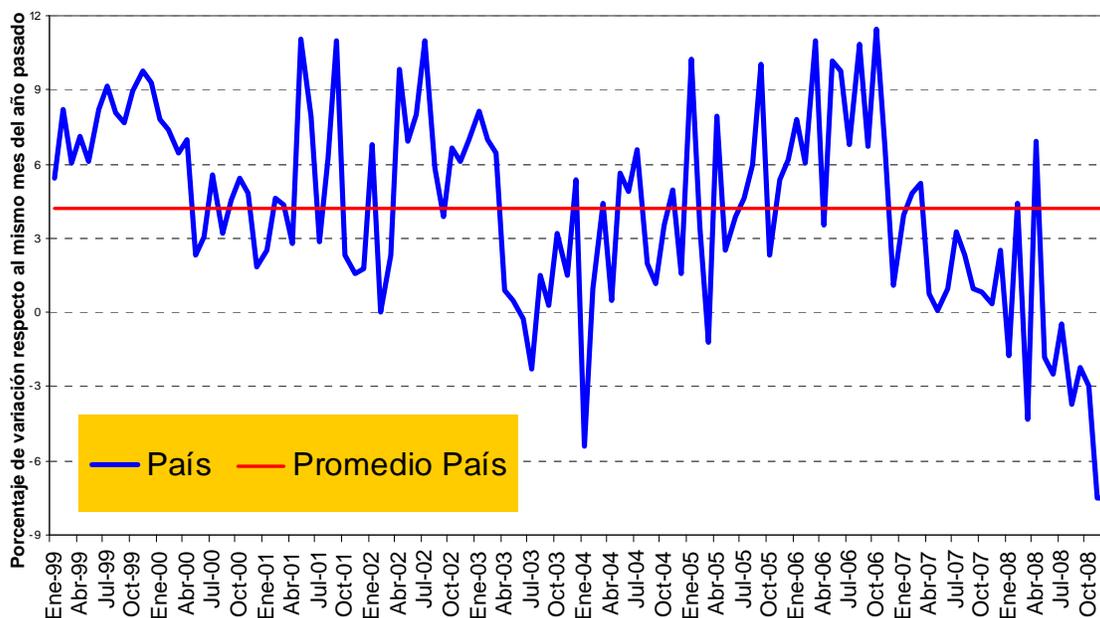
**Gráfico No. 150**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



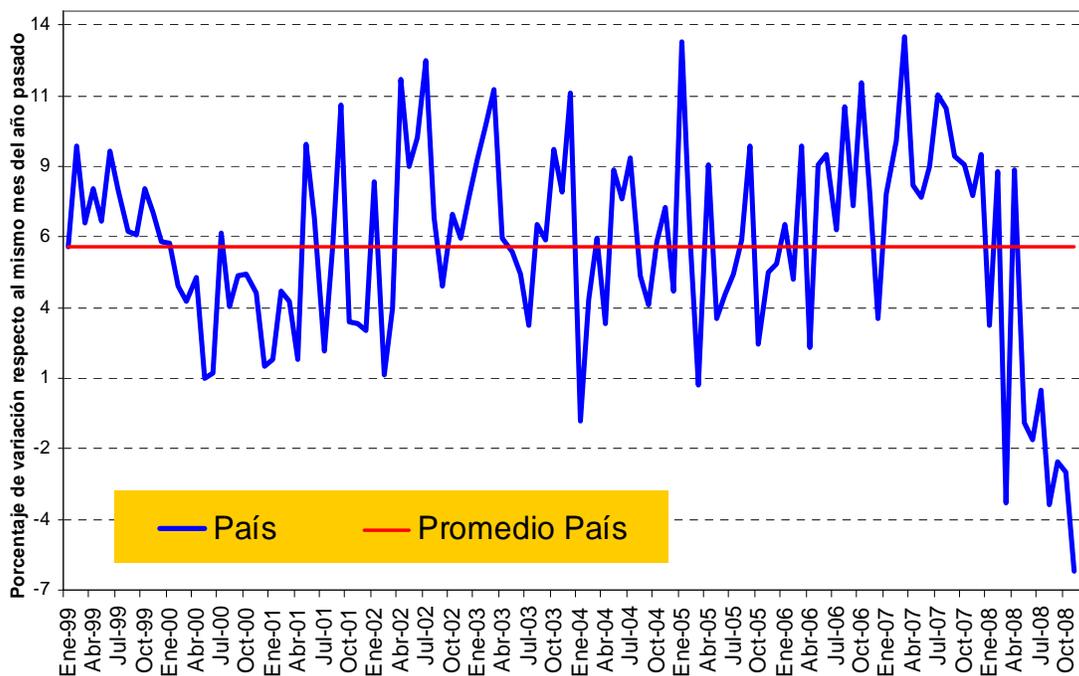
**Gráfico No. 151**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico General: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



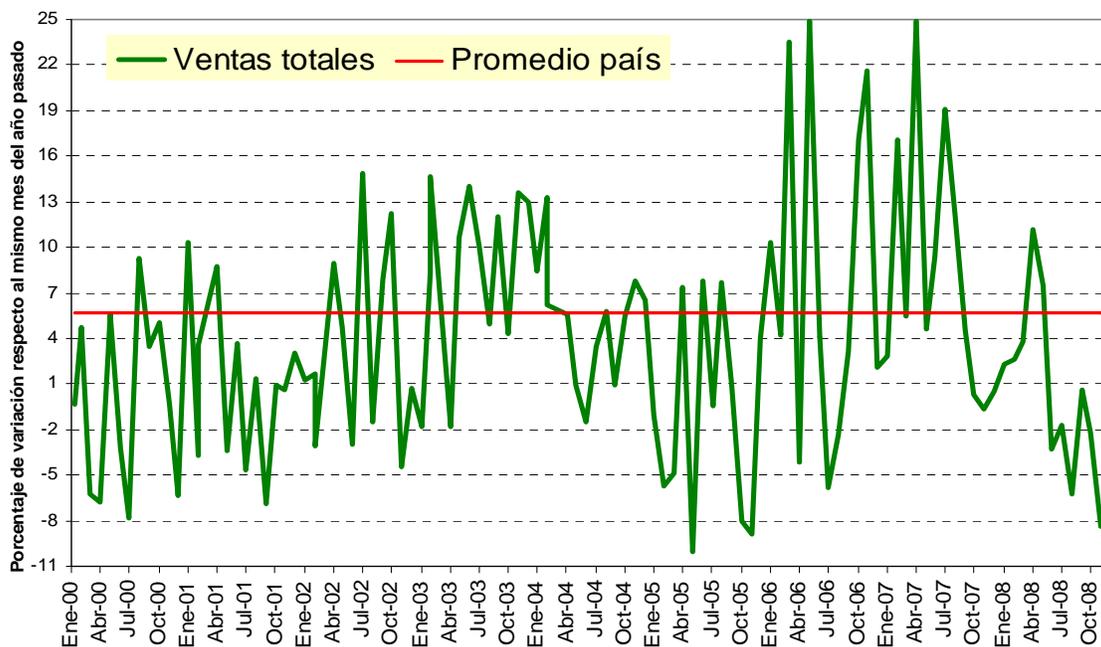
**Gráfico No. 152**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



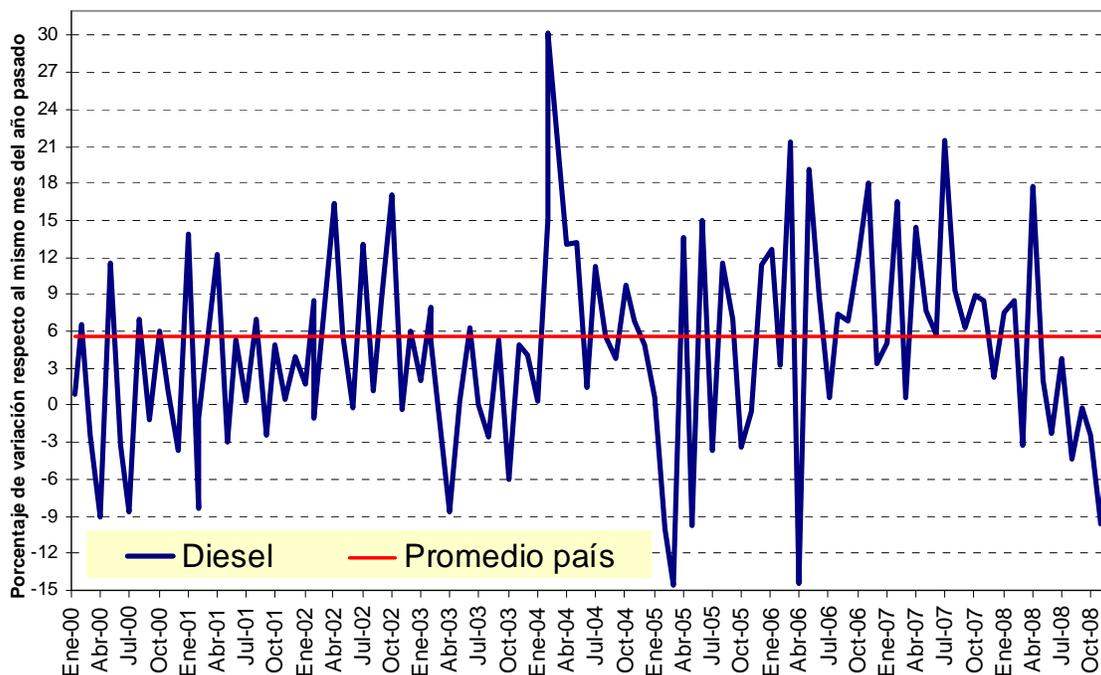
**Gráfico No. 153**  
**Costa Rica: Sector Eléctrico Industrial: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de electricidad por abonado respecto al mismo mes del año anterior. Período 1999-2008**



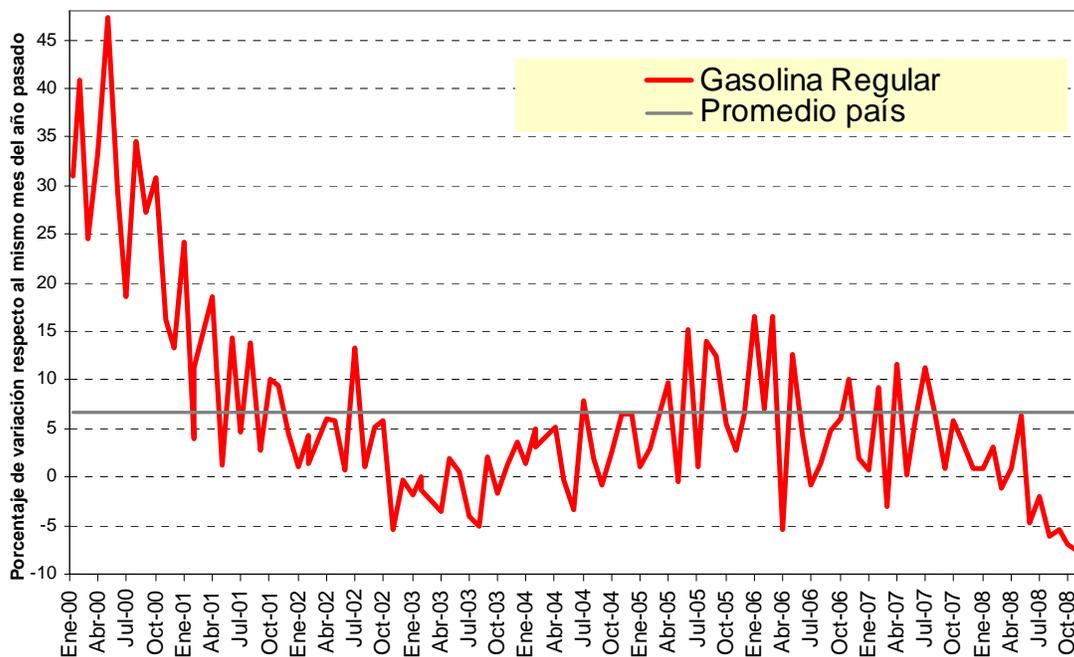
**Gráfico No. 154**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas totales de derivados de petróleo respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008**



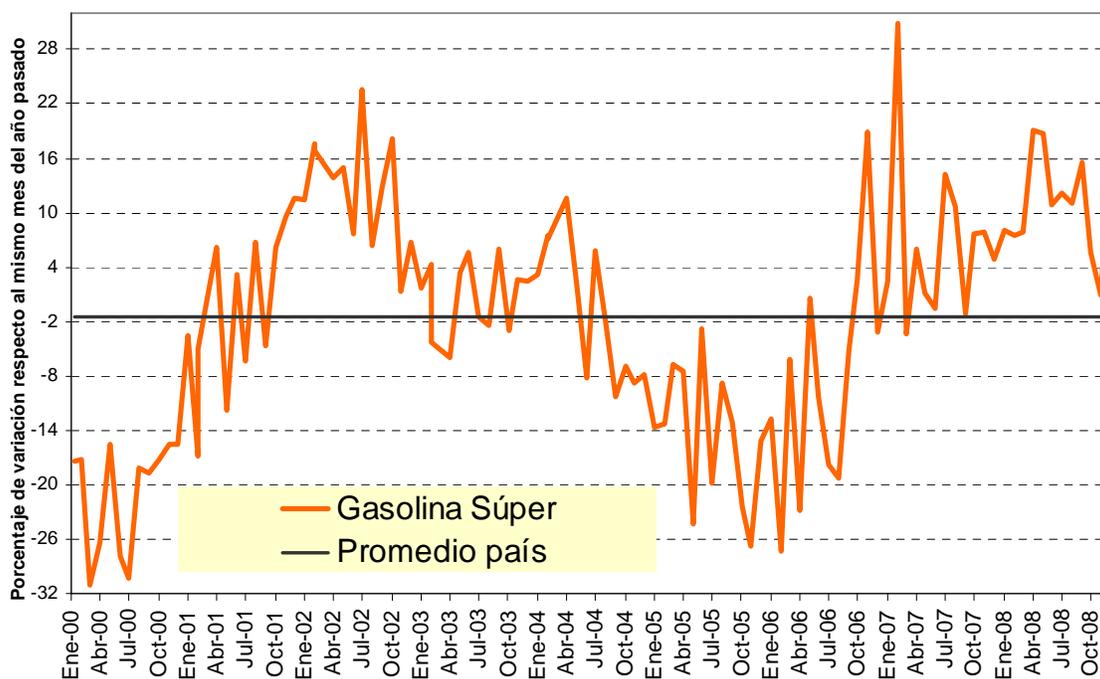
**Gráfico No. 155**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de diesel respecto al mismo mes del año anterior. Período 2000-2008**



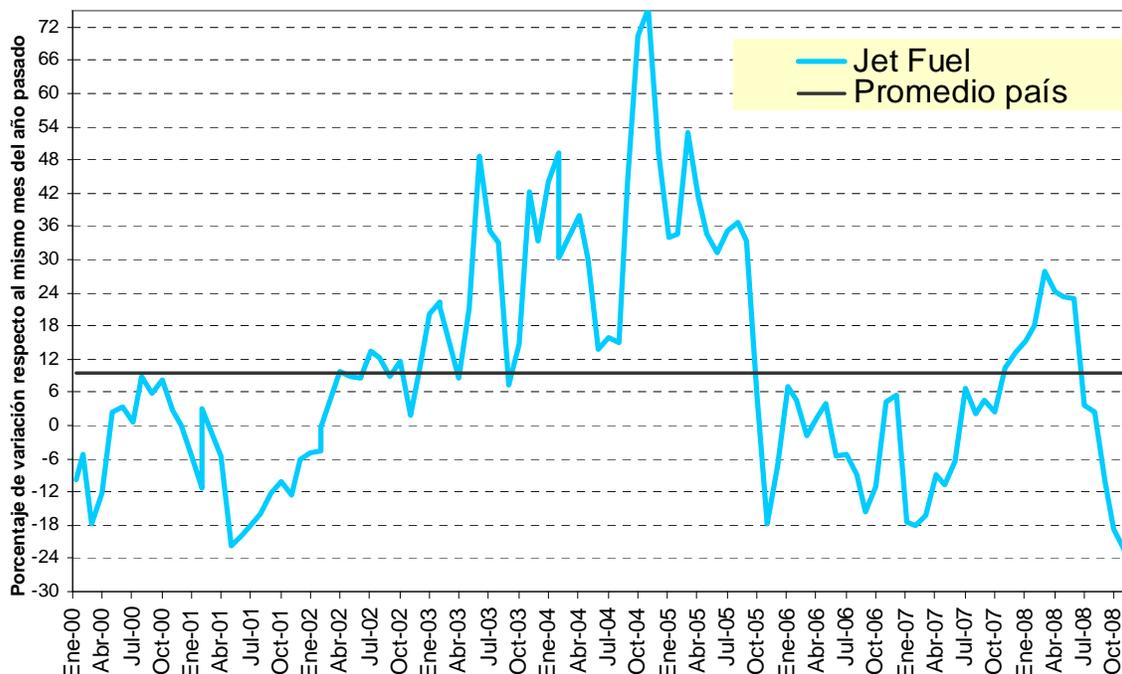
**Gráfico No. 156**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de**  
**gasolina regular respecto al mismo mes del año anterior.**  
**Período 2000-2008**



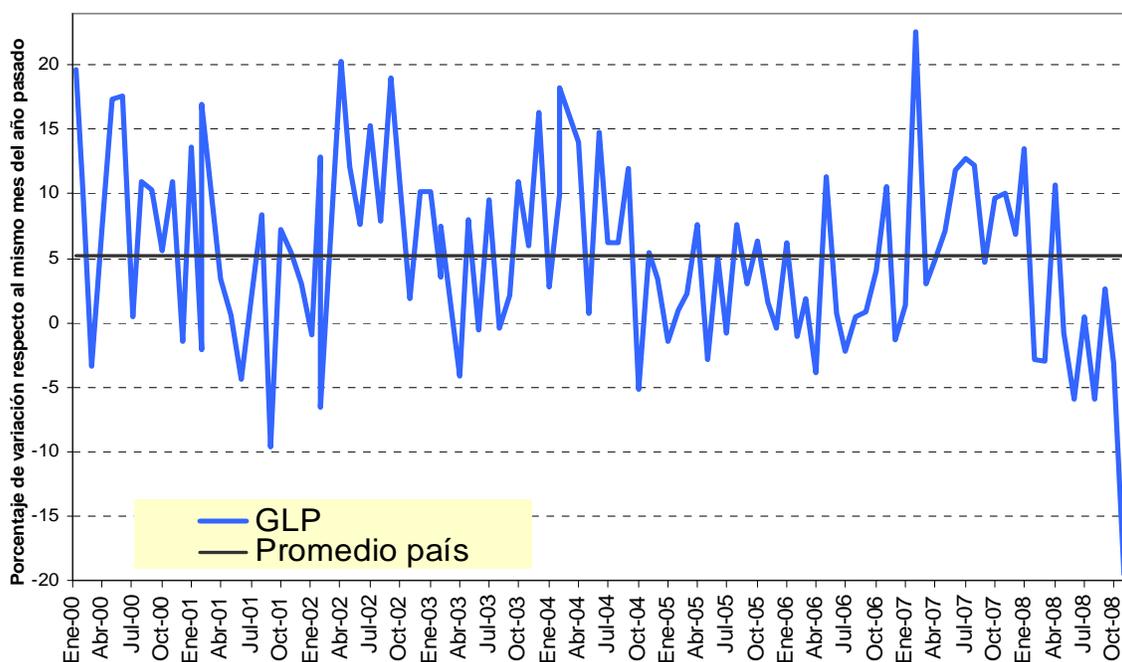
**Gráfico No. 157**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de**  
**gasolina súper respecto al mismo mes del año anterior.**  
**Período 2000-2008**



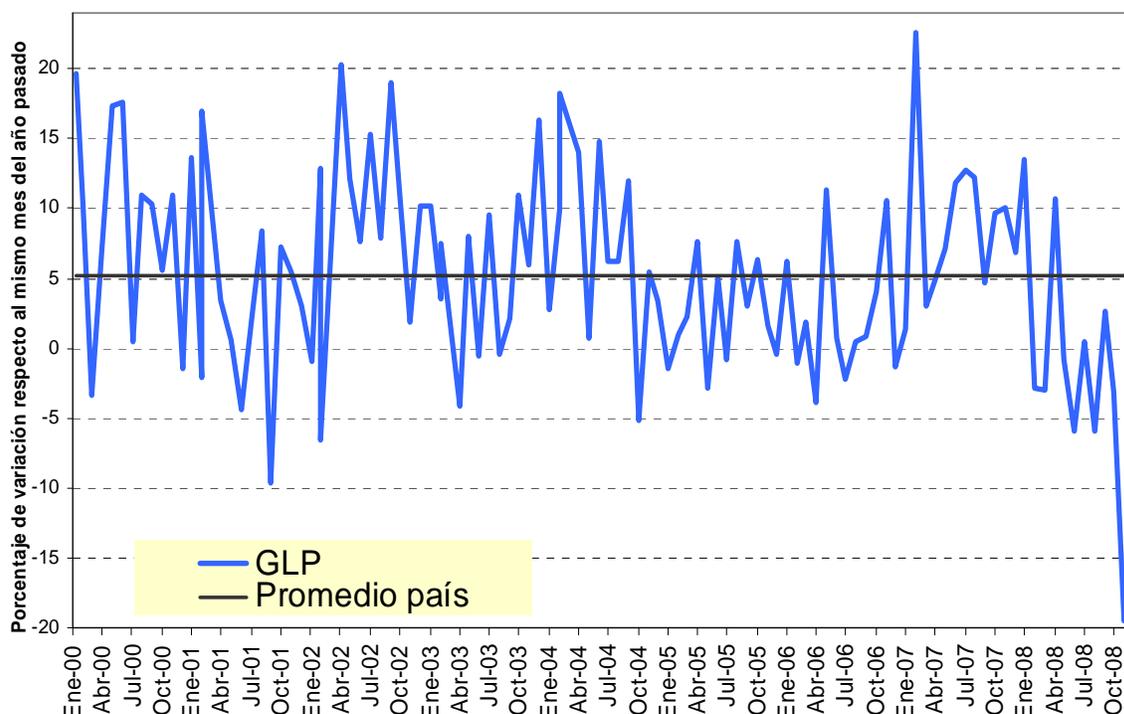
**Gráfico No. 158**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de Jet Fuel A-1 respecto al mismo mes del año anterior.**  
**Período 2000-2008**



**Gráfico No. 159**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de GLP respecto al mismo mes del año anterior.**  
**Período 2000-2008**



**Gráfico No. 160**  
**Costa Rica: RECOPE: Evolución de las variaciones mensuales de las ventas de**  
**GLP respecto al mismo mes del año anterior.**  
**Período 2000-2008**



**Cuadro No. 6.26**  
**Costa Rica: RECOPE: Ventas mensuales promedio de derivados de petróleo según producto.**  
**Período 1999-2008**  
**(en barriles por mes)**

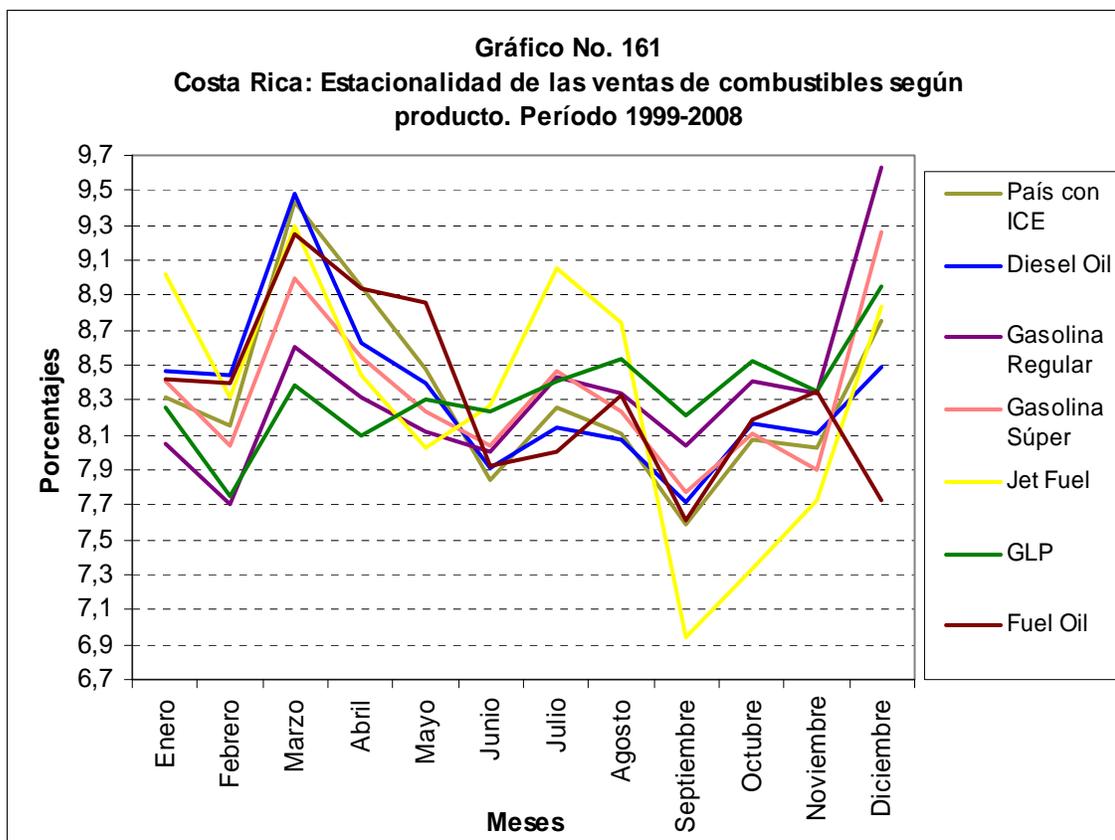
| Año          | País con ICE     | Diesel Oil     | Gasolinas      |                | Jet Fuel      | Keroseno     | AV-Gas       | GLP           | Fuel Oil      | Diesel Pesado | Asfalto       |
|--------------|------------------|----------------|----------------|----------------|---------------|--------------|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|              |                  |                | Regular        | Super          |               |              |              |               |               |               |               |
| Enero        | 1.239.719        | 456.879        | 255.462        | 169.433        | 94.819        | 3.626        | 1.980        | 85.008        | 93.036        | 3.343         | 28.368        |
| Febrero      | 1.215.986        | 455.779        | 244.612        | 161.940        | 87.421        | 3.052        | 1.851        | 79.736        | 92.694        | 3.331         | 27.074        |
| Marzo        | 1.405.545        | 511.603        | 272.943        | 181.329        | 97.771        | 3.386        | 2.187        | 86.209        | 102.168       | 3.335         | 27.505        |
| Abril        | 1.334.217        | 465.501        | 263.829        | 172.332        | 88.794        | 2.974        | 1.909        | 83.255        | 98.714        | 2.996         | 23.762        |
| Mayo         | 1.264.284        | 453.006        | 257.543        | 165.895        | 84.390        | 3.137        | 1.797        | 85.442        | 97.773        | 3.511         | 25.639        |
| Junio        | 1.169.279        | 426.709        | 253.996        | 161.985        | 86.960        | 2.774        | 1.527        | 84.742        | 87.455        | 3.525         | 25.372        |
| Julio        | 1.231.660        | 439.468        | 267.617        | 170.630        | 95.165        | 3.078        | 1.690        | 86.505        | 88.455        | 3.664         | 25.864        |
| Agosto       | 1.208.900        | 435.727        | 264.510        | 166.054        | 91.936        | 2.991        | 1.690        | 87.788        | 92.026        | 3.622         | 24.954        |
| Septiembre   | 1.130.564        | 416.724        | 255.061        | 156.770        | 72.945        | 2.594        | 1.438        | 84.475        | 84.132        | 3.399         | 23.826        |
| Octubre      | 1.203.096        | 440.611        | 266.924        | 163.317        | 77.128        | 2.853        | 1.612        | 87.648        | 90.500        | 3.644         | 25.599        |
| Noviembre    | 1.197.085        | 437.540        | 264.713        | 159.216        | 81.257        | 2.739        | 1.471        | 85.914        | 92.213        | 3.662         | 25.805        |
| Diciembre    | 1.304.759        | 457.856        | 305.669        | 186.737        | 92.902        | 2.887        | 1.634        | 92.142        | 85.344        | 2.937         | 20.824        |
| <b>Anual</b> | <b>1.242.091</b> | <b>449.783</b> | <b>264.407</b> | <b>167.970</b> | <b>87.624</b> | <b>3.008</b> | <b>1.732</b> | <b>85.739</b> | <b>92.042</b> | <b>3.414</b>  | <b>25.383</b> |

Fuente: Elaboración propia

**Cuadro No. 6.2.6a**  
**Costa Rica: RECOPE: Distribución de las ventas mensuales promedio de derivados de petróleo según producto.**  
 (Total anual = 100)

| Año        | País con ICE | Diesel Oil | Gasolinas |       | Jet Fuel | Keroseno | AV-Gas | GLP  | Fuel Oil | Diesel Pesado | Asfalto |
|------------|--------------|------------|-----------|-------|----------|----------|--------|------|----------|---------------|---------|
|            |              |            | Regular   | Súper |          |          |        |      |          |               |         |
| Enero      | 8,32         | 8,46       | 8,05      | 8,41  | 9,02     | 10,05    | 9,53   | 8,26 | 8,42     | 8,16          | 9,31    |
| Febrero    | 8,16         | 8,44       | 7,71      | 8,03  | 8,31     | 8,46     | 8,90   | 7,75 | 8,39     | 8,13          | 8,89    |
| Marzo      | 9,43         | 9,48       | 8,60      | 9,00  | 9,30     | 9,38     | 10,52  | 8,38 | 9,25     | 8,14          | 9,03    |
| Abril      | 8,95         | 8,62       | 8,32      | 8,55  | 8,44     | 8,24     | 9,18   | 8,09 | 8,94     | 7,31          | 7,80    |
| Mayo       | 8,48         | 8,39       | 8,12      | 8,23  | 8,03     | 8,69     | 8,65   | 8,30 | 8,85     | 8,57          | 8,42    |
| Junio      | 7,84         | 7,91       | 8,01      | 8,04  | 8,27     | 7,69     | 7,35   | 8,24 | 7,92     | 8,60          | 8,33    |
| Julio      | 8,26         | 8,14       | 8,43      | 8,47  | 9,05     | 8,53     | 8,13   | 8,41 | 8,01     | 8,94          | 8,49    |
| Agosto     | 8,11         | 8,07       | 8,34      | 8,24  | 8,74     | 8,29     | 8,13   | 8,53 | 8,33     | 8,84          | 8,19    |
| Septiembre | 7,59         | 7,72       | 8,04      | 7,78  | 6,94     | 7,19     | 6,92   | 8,21 | 7,62     | 8,30          | 7,82    |
| Octubre    | 8,07         | 8,16       | 8,41      | 8,10  | 7,34     | 7,90     | 7,75   | 8,52 | 8,19     | 8,89          | 8,40    |
| Noviembre  | 8,03         | 8,11       | 8,34      | 7,90  | 7,73     | 7,59     | 7,08   | 8,35 | 8,35     | 8,94          | 8,47    |
| Diciembre  | 8,75         | 8,48       | 9,63      | 9,26  | 8,84     | 8,00     | 7,86   | 8,96 | 7,73     | 7,17          | 6,84    |

Fuente: Elaboración propia



**Cuadro No. 6.2.7**  
**Costa Rica: RECOPE: Ventas anuales de algunos derivados de petróleo según provincia**  
**(en barriles)**

| Principales hidrocarburos   | Años      |           |           |           |           |           |           |           |           | Promedio 97-05 |
|-----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
|                             | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      | 2005      |                |
| <b>Provincia San José</b>   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 887.665   | 873.918   | 862.388   | 1.035.104 | 1.100.637 | 1.208.310 | 1.183.752 | 1.211.119 | 1.303.350 | 1.074.027      |
| Gasolina Súper              | 891.617   | 1.096.088 | 1.171.143 | 903.057   | 915.703   | 1.093.937 | 1.088.542 | 1.077.268 | 923.094   | 1.017.828      |
| Diesel                      | 1.253.223 | 1.357.355 | 1.338.320 | 1.377.082 | 1.465.331 | 1.640.719 | 1.664.904 | 1.758.411 | 1.932.391 | 1.531.971      |
| Fuel Oil                    | 284.985   | 220.389   | 250.648   | 232.919   | 215.423   | 237.046   | 266.704   | 285.719   | 259.923   | 250.417        |
| <b>Provincia Alajuela</b>   |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 340.955   | 352.385   | 377.358   | 549.799   | 621.349   | 568.904   | 578.889   | 596.075   | 628.823   | 512.726        |
| Gasolina Súper              | 275.048   | 375.967   | 404.959   | 342.439   | 332.826   | 319.157   | 331.261   | 330.434   | 284.069   | 332.907        |
| Diesel                      | 761.296   | 817.657   | 842.282   | 894.414   | 912.704   | 934.986   | 978.111   | 1.054.711 | 1.134.569 | 925.637        |
| Fuel Oil                    | 183.861   | 187.324   | 192.991   | 197.802   | 179.753   | 198.474   | 183.011   | 177.582   | 165.297   | 185.122        |
| <b>Provincia Cartago</b>    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 174.058   | 177.420   | 199.078   | 279.575   | 298.112   | 293.417   | 293.752   | 306.008   | 324.020   | 260.604        |
| Gasolina Súper              | 147.431   | 188.217   | 220.587   | 186.754   | 168.971   | 170.730   | 171.233   | 166.546   | 136.397   | 172.985        |
| Diesel                      | 455.916   | 474.321   | 473.463   | 427.561   | 411.302   | 415.754   | 437.477   | 426.358   | 455.834   | 441.998        |
| Fuel Oil                    | 330.219   | 365.714   | 381.605   | 342.654   | 357.540   | 194.860   | 185.986   | 156.554   | 215.282   | 281.157        |
| <b>Provincia Heredia</b>    |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 194.713   | 191.185   | 214.116   | 269.310   | 297.999   | 315.391   | 304.979   | 306.186   | 318.391   | 268.030        |
| Gasolina Súper              | 163.606   | 201.071   | 247.945   | 204.858   | 207.684   | 240.624   | 243.913   | 238.804   | 197.981   | 216.276        |
| Diesel                      | 256.708   | 272.308   | 326.099   | 305.946   | 327.404   | 361.798   | 366.739   | 368.260   | 398.758   | 331.558        |
| Fuel Oil                    | 88.197    | 96.506    | 104.645   | 103.243   | 93.394    | 96.965    | 96.848    | 116.820   | 179.141   | 108.418        |
| <b>Provincia Guanacaste</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 124.973   | 130.390   | 152.207   | 198.778   | 217.341   | 227.506   | 224.207   | 237.626   | 263.077   | 197.345        |
| Gasolina Súper              | 114.283   | 144.815   | 156.519   | 120.446   | 117.404   | 128.863   | 127.854   | 135.160   | 128.435   | 130.420        |
| Diesel                      | 380.900   | 424.650   | 479.119   | 472.658   | 479.929   | 470.162   | 452.419   | 492.989   | 548.708   | 466.837        |
| Fuel Oil                    | 216.771   | 232.335   | 216.213   | 309.324   | 132.688   | 50.412    | 37.830    | 49.773    | 43.954    | 143.256        |
| <b>Provincia Puntarenas</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 178.633   | 172.927   | 193.146   | 234.921   | 268.818   | 290.449   | 298.015   | 307.263   | 322.741   | 251.879        |
| Gasolina Súper              | 102.659   | 130.427   | 148.315   | 104.762   | 109.019   | 132.497   | 135.491   | 138.140   | 120.000   | 124.590        |
| Diesel                      | 558.752   | 672.626   | 706.762   | 673.447   | 680.731   | 710.585   | 698.811   | 693.481   | 710.917   | 678.457        |
| Fuel Oil                    | 157.224   | 171.992   | 195.481   | 162.989   | 126.021   | 117.839   | 137.608   | 136.938   | 133.314   | 148.823        |
| <b>Provincia Limón</b>      |           |           |           |           |           |           |           |           |           |                |
| Gasolina Regular            | 131.822   | 134.487   | 158.394   | 189.735   | 217.432   | 211.087   | 209.553   | 221.971   | 228.576   | 189.229        |
| Gasolina Súper              | 78.810    | 107.853   | 120.857   | 80.356    | 80.771    | 84.799    | 84.981    | 81.798    | 64.042    | 87.141         |
| Diesel                      | 683.413   | 1.189.386 | 808.893   | 575.506   | 801.669   | 636.855   | 726.222   | 729.670   | 863.002   | 779.402        |
| Fuel Oil                    | 51.595    | 167       | 70.878    | 36.819    | 32.660    | 29.668    | 30.470    | 31.047    | 35.749    | 35.450         |

Fuente: RECOPE: Dirección de Servicio al Cliente.

**ANEXO:**  
**LISTA DE PUBLICACIONES DE LA DSE**

| Número | Nombre de la Publicación  |
|--------|---|
| 1      | Uso de la energía y alternativas energéticas para la industria y agroindustria de Costa Rica                            |
| 2      | Auditorías energéticas para la industria  |
| 7      | Evaluación del componente energético en los costos de los diferentes productos de consumo interno y externo             |
| 8      | El contexto económico   |
| 9      | Evaluación de las ventas de hidrocarburos en Costa Rica 1978-1982   |
| 10     | Metodología para la proyección del consumo  |
| 12     | Informe sobre el precio de venta de alcohol   |
| 13     | Términos de referencia: estudio, consumo y precios de energía   |
| 14     | Informe sobre la situación actual de fondos generados por el financiamiento petrolero                                   |
| 15     | Algunas consideraciones sobre la variación de precios de hidrocarburos  |
| 18     | Interconexión Eléctrica Regional  |
| 21     | El sector industrial y su consumo energético  |
| 22     | Lineamientos para la elaboración de informes técnicos   |
| 23     | Costa Rica: Antecedentes y perspectivas de uso del alcohol para fines carburantes                                       |
| 24     | Final project report for preliminary industrial energy audit project  |
| 25     | Estudio sobre consumo y precios de energía  |
| 26     | Sistema de información de energía de Costa Rica   |
| 28     | Tablas de conversión, equivalencias y otros datos útiles del sector energía   |
| 29     | Los precios de la energía y la política energética coyuntural   |
| 30     | Elementos sobre la experiencia con alcohol carburante en Costa Rica   |
| 31     | Qué significa planificación energética (no está en el Centro)   |
| 32     | Encuesta residencial de consumo energético  |
| 33     | Modelo de programación lineal para optimizar la producción-importación de productos refinados en Costa Rica             |
| 34     | Proyecto electrificación de transporte en Costa Rica (no está en el Centro)   |
| 35     | Propuesta de esquema para un modelo energético de Costa Rica  |
| 36     | Creación en informes laborales DSE  |
| 38     | Plan anual operativo del subsector energía 1985   |
| 39     | Estudio sobre costo combustible en horas pico   |
| 40     | Base metodológica control presupuesto (no está en el Centro)  |
| 41     | Relevamiento de proyectos   |
| 42     | Consumo de leña en el sector industrial   |
| 43     | Informe de labores 1983   |
| 44     | Consideraciones sobre el proyecto hidroeléctrico Birris-Ampliación de 16 MW   |
| 45     | Términos de referencia para la utilización de alcohol como mezcla con gasolina en Costa Rica                            |
| 46     | Oferta de demanda de energía durante el período 1980-1984. Balance de energía resumido                                  |
| 47     | Utilización de los recursos bioenergéticos para la sustitución de combustibles fósiles en el sector industrial de C. R. |
| 48     | Informe de labores 1984   |
| 49     | Anuario estadístico 1983  |
| 50     | VII Modelo Integrado de Planificación Energética. Manual del usuario PNE./1986-2005                                     |
| 51     | Encuesta de Consumo Energético Sector Transporte  |
| 52     | Plan Anual Operativo Sector Energía 1986  |
| 53     | Encuesta de consumo energético sector pecuario  |
| 54     | Consumo de combustible en vehículos de uso particular   |
| 55     | Análisis de las relaciones mostradas entre el PIB y los consumos de energía comercial para los años 1981-1984           |
| 56     | Impacto de un cambio en los precios internos de hidrocarburos en la economía costarricense                              |
| 57     | Plan Anual Operativo 1985 IV Control de gestión   |
| 58     | Manual de enerplan  |
| 59     | Plan nacional de Energía I Diagnóstico 1986-2005 (Situación energética de C. R. 1965-1984)                              |
| 60     | Inventario de proyectos de energía 1986   |

---

|     |   |
|-----|---|
| 61  | Inventario de evaluación de biodigestores construidos en C. R.  |
| 62  | Potencial de producción de biogás a partir de desechos agropecuarios en C. R.   |
| 63  | Encuesta de Consumo Energético. Sector Agrícola   |
| 64  | Potencial bioenergético de Costa Rica   |
| 65  | Balance Energético 1984   |
| 66  | Encuesta sobre Consumo Energético en el Sector Comercio y Servicios Privados en C. R.   |
| 67  | Encuesta de Consumo Energético en el Sector Industrial. 1983  |
| 68  | Plan Nacional de Energía. Resumen Ejecutivo   |
| 69  | I Seminario Nacional de Biomasa   |
| 70  | Estudio técnico de alcohol carburante   |
| 71  | Informe preliminar del sistema de información   |
| 72  | Plan Anual Operativo. Sector Energía. Control de Gestión 1986   |
| 73  | Modelo para determinación de los escenarios económicos  |
| 74  | Diagnóstico de energía solar  |
| 75  | Seminario de precios y tarifas energéticas 3 al 7 de agosto 1987  |
| 76  | VII Modelo integrado de planificación energética. Manual del sistema.   |
| 77  | Plan Nacional de Energía II Escenarios proyección económica y demanda energética asociada   |
| 78  | Plan Anual Operativo sector energía. Control de gestión I semestre 1987   |
| 79  | Informe preliminar "Proyección de energía eléctrica"  |
| 80  | Diagnóstico sobre energía eólica  |
| 81  | Determinantes de demanda de energía en Costa Rica   |
| 82  | Aprovechamiento del bagazo de caña para cogeneración de electricidad  |
| 83  | Plan Nacional de Energía. Inversiones y financiamiento (análisis histórico)   |
| 84  | Memoria Estadística del Sector Energía  |
| 85  | Serie Histórica de Balances de Energía 1980-1987  |
| 86  | Inventario de proyectos en energía 1989   |
| 87  | Plan Anual Operativo 1989   |
| 88  | Informe de seguimiento de auditoría energética (no está en el Centro)   |
| 89  | Control de gestión 1988   |
| 90  | El sector energía de Costa Rica en cifras 1965-(1988/89)  |
| 91  | Diagnóstico de las necesidades de información   |
| 92  | Costa Rica: Diagnóstico de publicaciones y encuestas periódicas en instituciones del país   |
| 93  | Estudio de factibilidad de la sustitución de la energía eléctrica por gas licuado   |
| 94  | Encuesta de opinión sobre Consumo Energético en el Sector Residencial Urbano  |
| 95  | Comportamiento del sistema eléctrico nacional durante 1989  |
| 96  | Modelo integrado de planificación energética (Manual del usuario) PNE 1990-2010   |
| 97  | Plan Anual Operativo 1990 y Control de Gestión 1989   |
| 98  | Estudio sobre el consumo energético en vehículos de uso particular y en camiones de 2 y 3 ejes 1989   |
| 99  | Mantenimiento motor a gasolina  |
| 100 | Manual de mantenimiento motor a diesel  |
| 101 | Comportamiento del Sistema eléctrico nacional durante el 1 semestre de 1990   |
| 102 | Encuesta de surtidores en las estaciones de servicio en C. R.   |
| 103 | Encuesta sobre el consumo energético en el sector construcción, minas y canteras  |
| 104 | Balance nacional de energía en Costa Rica 1989  |
| 104 | (Anexo) Resumen del Balance Nacional de Energía de C. R. 1989   |
| 105 | Composición de la demanda de energía de costa Rica  |
| 106 | Mecanismos para la obtención periódica de información   |
| 107 | Composición de la demanda de la energía eléctrica en Costa Rica   |
| 108 | Un marco macroeconómico de análisis de la política energética de C. R.  |
| 109 | Caracterización y consumo de energía del sector transporte en C. R.   |
| 110 | Propuesta de normativa para la determinación de características energéticas de refrigeradores y cocinas eléctricas para uso doméstico       |
| 111 | Análisis preliminar costo, beneficio del mejoramiento de la eficiencia energética de los equipos de alto consumo y los proceso industriales |
| 112 | Metodología de análisis de costos de operación de vehículos para C. R.  |

- 113 **Análisis comparativo, motores gasolina vs. diesel desde el punto de vista energético**
- 114 **Acciones tomadas para atender efectos de la crisis del Golfo Pérsico**
- 115 **El proceso de importación "Trámites y operaciones desde la compra-venta hasta la inscripción uso y consumo en el país**
- 116 **Ciclo típico para ciudad de San José**
- 117 **Bases para la estimación de la demanda de Energía. Plan Nacional de Energía 1990/2010**
- 118 **Comportamiento del sistema eléctrico nacional durante el período 88/90**
- 119 **Resultados de los Proyectos de Auditorías Energéticas Industriales 1984-1990**
- 120 **Plan Anual Operativo 1991 y Control de Gestión 1990**
- 121 **Estudio del uso y manejo de hidrocarburos en las instituciones públicas de Costa Rica**
- 122 **Guía para el mantenimiento y uso de presión adecuada en las llantas**
- 123 **Nuevas tendencias a la fabricación de vehículos**
- 124 **Diagnóstico del comportamiento de Jet-Fuel Gas Licuado y Asfaltos**
- 125 **Balance Nacional de Energía de Costa Rica 1990**
- 126 **Memoria Estadística del Sector Energía en Costa Rica**
- 127 **Estudio sobre el Consumo de Biomasa en la Industria de la Región Central**
- 128 **Inventario de Proyectos Sector Transporte**
- 129 **Pruebas de Consumo de Combustible**
- 130 **Análisis Estadístico de las variables que influyen en el Consumo de Combustible.**
- 131 **Metodología para el análisis integral de vehículos para Costa Rica.**
- 132 **Informe Final Programa Uso Racional de la Energía Sector Transporte**
- 133 **Comportamiento del Sistema Eléctrico Nacional durante el período 1988-1991**
- 134 **Análisis Demanda Energética en la Década de los 80**
- 135 **Balance Nacional de Energía 1991. Serie Histórica de Balances 1965-1991**
- 136 **Elasticidades de la Demanda de Energía**
- 137 **Tecnología empleada en el uso de la Leña como fuente de Energía en las Industrias de la Región Central de Costa Rica**
- 138 **Métodos de Medición de las características energéticas: Cocinas y Hornos Eléctricos para uso Doméstico y Refrigeradores y Congeladores Eléctricos de Uso Doméstico**
- 139 **Eficiencia Energética Tecnología y Medio Ambiente**
- 140 **Encuesta de Consumo Energético en el Sector Industrial Costarricense**
- 141 **Estudio de Factibilidad de la Sustitución de la Energía Eléctrica por Gas Licuado**
- 142 **Estimación de la Demanda de Corto Plazo Sector Hidrocarburos (También consignada 137)**
- 143 **Planes Anuales Operativos del Sector Energía, 1991-1992**
- 144 **Balance Energético Nacional 1992**
- 145 **El Sector Energético de América Latina y el Caribe: 15 años de evolución.**
- 146 **Memoria de Cálculo, Balance Energético Nacional 1992**
- 147 **Comportamiento del Sistema Eléctrico Nacional (Período 1987-1992)**
- 148 **Programa Nacional de Conservación de Energía. Resumen Ejecutivo**
- 149 **Análisis de algunas variables relativas al sector de hidrocarburos I Sem 1992 I Sem 1993**
- 150 **Diagnóstico Nacional para la Eliminación de la Gasolina con Plomo**
- 151 **Comportamiento del Sistema Eléctrico Nacional (Período 1987-1993)**
- 152 **Balance energético Nacional 1993**
- 153 **Evaluación del Plan Nacional de Energía 1990-2010**
- 154 **Métodos de Medición de la Eficiencia Energética de Calderas de Vapor hasta 29 000 kw**
- 155 **Diagnóstico Sector Energía 1970-1993**
- 156 **Auditorías energéticas en consumo de energía. Desarrollo y contenido del dictamen energético**
- 157 **Modelo Integrado de Planificación Energética. Memoria de Cálculo. (1995-2015).**
- 158 **Encuesta de consumo de energía en el sector residencial costarricense**
- 159 **Renta hidroeléctrica y generación privada**
- 160 **Planes Anuales Operativos del Sector Energía 1992-1993**
- 161 **Demanda Residencial de Energía 1995**
- 162 **Memoria estadística del sector energía de Costa Rica**
- 163 **Balance energético nacional 1994**
- 164 **Documentos existentes en el Centro de Información Energía y Ambiente : bibliografía**
- 165 **Características básicas del automóvil y su correcta operación y el medio ambiente**

---

|     |   |
|-----|---|
| 166 | Guía práctica y el uso eficiente de la energía  |
| 167 | Los precios sombra de la energía en Costa Rica  |
| 168 | Encuesta de consumo de energía en el sector transporte Ago.-Nov. 1996   |
| 169 | Encuesta de ventas de combustibles en estaciones de servicio Ago.-Nov. 1996   |
| 170 | Memoria de Cálculo Balance Nacional de Energía 1995   |
| 171 | Sin asignar   |
| 172 | Memoria de Cálculo Balance Energético Nacional 1996   |
| 173 | Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 1996   |
| 174 | Encuesta de Consumo de Energía en el Sector Comercio y Servicios Privados   |
| 175 | Balance Energético Nacional 1996  |
| 176 | Catálogo : Documentos del Centro de Información Energía y Ambiente; suplemento No.1   |
| 177 | Balance Energético Nacional 1998-1999   |
| 178 | Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 1999-2000  |
| 179 | Indicadores de gestión en cuatro empresas del sector energía 1995-1999  |
| 180 | SIEN Sistema de Información Energético Nacional: manual del usuario   |
| 181 | Balance Energético Nacional 2000  |
| 182 | Encuesta de Consumo de Energía en el Sector Residencial año 2001  |
| 183 | Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 2000-2001  |
| 184 | Encuesta de Consumo Energético Nacional en el Sector Industrial año: 2001-2002  |
| 185 | Situación del gas licuado de petróleo en Costa Rica   |
| 186 | Proyecto de sustitución de electricidad por gas licuado de petróleo en el sector residencial  |
| 187 | Uso del Gas Licuado de Petróleo en el Transporte Vehicular  |
| 188 | Diagnóstico sobre el consumo residencial de gas licuado de petróleo   |
| 189 | Encuesta de Consumo Energético Nacional en el Sector Comercio y Servicios Privados. 2002  |
| 190 | Pronósticos de demanda eléctrica por empresa y sector: corto y largo plazos (no se publicó)   |
| 191 | Encuesta de Consumo Energético Nacional en el Sector Transporte : año 2004  |
| 192 | Consumo de GLP y su perspectiva en la Unión Aduanera  |
| 193 | Manual para la Gestión Energética y Programas de Uso Eficiente para la Industria 2004   |
| 194 | Manual para la administración de flotas vehiculares enfocado en el ahorro energético  |
| 195 | Propuesta metodológica de los marcos muestrales para mejorar la estimación de la oferta y consumo de biomasa en Costa Rica año 2004 |
| 196 | Balance Energético Nacional 2004 (Mar. 2006)  |
| 197 | Política de Precios de la Energía, (Ago. 2006)  |
| 198 | Encuesta de Consumo Energético en el Sector Residencial de Costa Rica año 2006 (Jun. 2007)  |
| 199 | Encuesta de Consumo Energético Nacional Sector Público de Costa Rica año 2004 (Dic. 2005)   |
| 200 | Encuesta Oferta y Consumo Energético Nacional de Biomasa en Costa Rica año 2006 (Dic. 07)   |
| 201 | Balance Energético Nacional 2006 (Feb. 2008)  |
| 202 | Análisis y aplicación de la política de precios de la energía (Mar. 2009)   |
| 203 | Las elasticidades de la energía comercial en Costa Rica (Mar. 2009)   |
| 204 | Balance Energético Nacional 2007 (Abr. 2009)  |
| 205 | Memoria Estadística del Sector Energía de Costa Rica 1989-2008 (Abr. 2009)  |