



NACIONES UNIDAS  
CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



GENERAL  
E/CEPAL/CCE/SC.5/117  
Diciembre de 1976

ORIGINAL: ESPAÑOL

---

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA DEL  
ISTMO CENTROAMERICANO  
SUBCOMITE CENTROAMERICANO DE  
ELECTRIFICACION Y RECURSOS HIDRAULICOS



ISTMO CENTROAMERICANO: CONSUMO DE ENERGIA,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

## SIMBOLOS Y ABREVIATURAS EMPLEADOS

La raya (-) indica que la cifra es nula o inferior a la mitad de la unidad empleada.

El espacio en blanco significa que la información no es aplicable.

p.e.: petróleo equivalente.

El peso centroamericano equivale al dólar de los Estados Unidos.

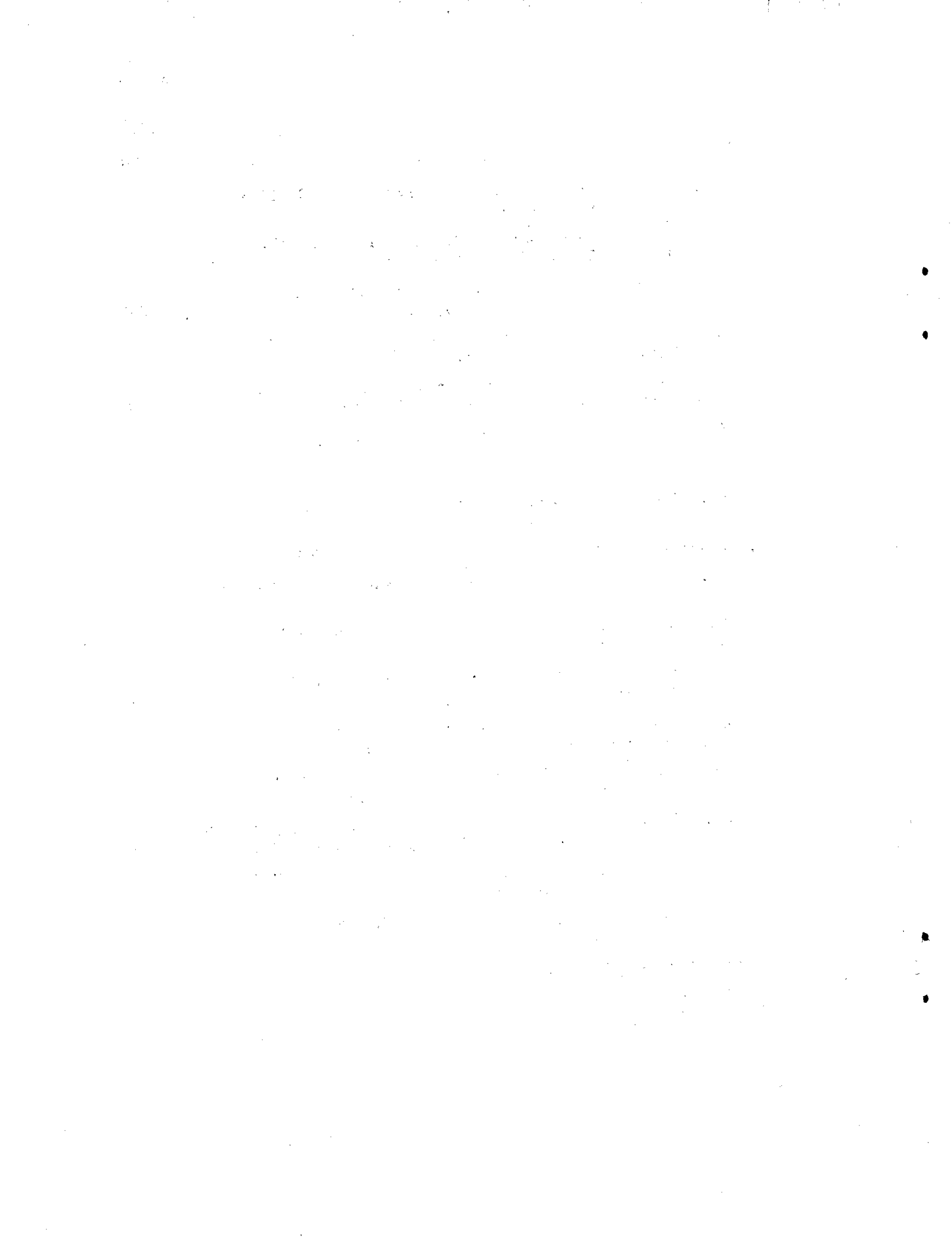
Tonelada equivale a tonelada métrica.

## INDICE

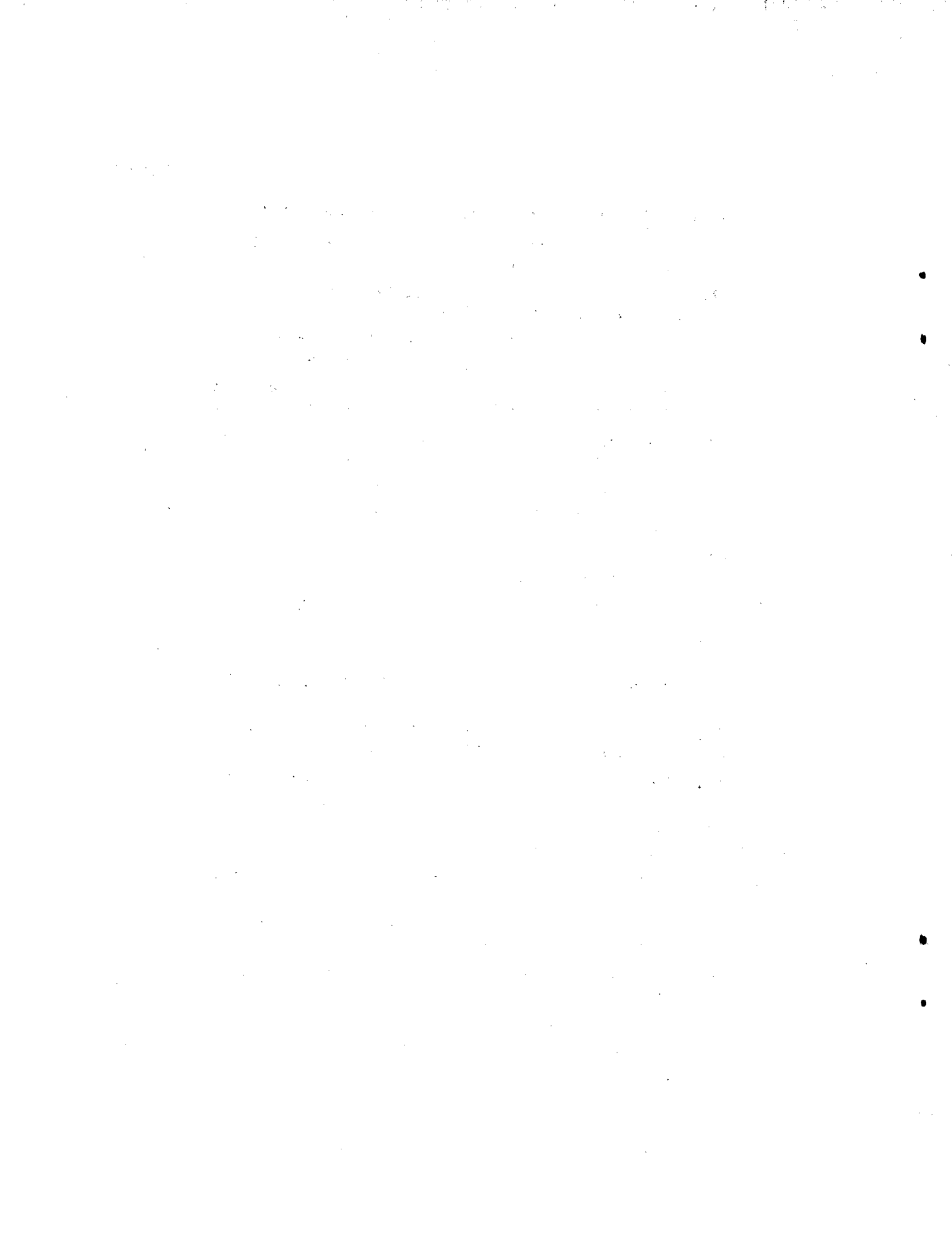
	<u>Página</u>
I. Introducción	1
II. Comentarios generales	2
1. Consumo bruto de energía	2
2. Consumo neto de energía comercial	2
3. Consumo aparente y producción de combustibles de petróleo	3
4. Relaciones del consumo de energía con la población y con el producto interno bruto	3
5. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica	3
III. Cuadros estadísticos	5
1. Cuadros de información sobre el Istmo Centroamericano (1 a 7)	7
1. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	9
2. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	10
3. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	11
4. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	12
5. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	14
6. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	15
7. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1972 a 1974	16
2. Cuadros de información sobre Guatemala (8 a 14)	19
8. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	21
9. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	22
10. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	23
11. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo 1960 y 1967 a 1974	24
12. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1960 y 1965 a 1974	26
13. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	27
14. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1971 a 1974	28

3.	Cuadros de información sobre El Salvador (15 a 21)	29
15.	Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	31
16.	Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	32
17.	Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	33
18.	Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	34
19.	Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	36
20.	Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	37
21.	Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1971 a 1974	38
4.	Cuadros de información sobre Honduras (22 a 28)	39
22.	Consumo bruto aparente de energía 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	41
23.	Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	42
24.	Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	43
25.	Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	44
26.	Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	45
27.	Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	47
28.	Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	48
5.	Cuadros de información sobre Nicaragua (29 a 35)	49
29.	Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	51
30.	Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	52
31.	Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	53
32.	Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	54
33.	Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	56
34.	Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	57
35.	Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	58

	<u>Página</u>
6. Cuadros de información sobre Costa Rica (36 a 42)	59
36. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	61
37. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	62
38. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	63
39. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	64
40. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	66
41. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	67
42. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	68
7. Cuadros de información sobre Panamá (43 a 50)	69
43. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	71
44. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	72
45. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	73
46. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	74
47. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	76
48. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	77
49. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	78
50. Consumo aparente de energía en la Zona del Canal, 1965 a 1974	79
IV. Definiciones y metodología	80
1. Definiciones	80
2. Metodología	80



	<u>Página</u>
6. Cuadros de información sobre Costa Rica (36 a 42)	59
36. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	61
37. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	62
38. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	63
39. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	64
40. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	66
41. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	67
42. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	68
7. Cuadros de información sobre Panamá (43 a 50)	69
43. Consumo bruto aparente de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	71
44. Consumo neto aparente de energía comercial, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	72
45. Consumo aparente de los combustibles derivados del petróleo, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	73
46. Producción y comercio exterior de los combustibles derivados del petróleo, 1960 y 1967 a 1974	74
47. Relación entre el consumo de energía y la población, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	76
48. Relación entre el consumo de energía y el producto interno bruto, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974	77
49. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica, 1970 a 1974	78
50. Consumo aparente de energía en la Zona del Canal, 1965 a 1974	79
IV. Definiciones y metodología	80
1. Definiciones	80
2. Metodología	80





## I. INTRODUCCION

Por recomendación expresa del Subcomité Centroamericano de Electrificación y Recursos Hidráulicos,<sup>1/</sup> la Secretaría de la CEPAL ha venido elaborando documentos periódicos sobre estadísticas básicas del sector energético siendo éste el quinto de la serie sobre consumo de energía.<sup>2/</sup>

El presente documento incluye las cifras sobre consumo de energía en el Istmo Centroamericano para los años 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1974, divididos en siete grupos, el primero referente al Istmo Centroamericano en conjunto y los demás a cada uno de los seis países de la región. Se incluyen también para el período 1970 a 1974 datos sobre los precios de combustibles y energía eléctrica al consumidor final y los precios promedio del petróleo crudo importado.

Se estimó conveniente presentar en este informe la serie que incluye los períodos arriba mencionados, para tener una perspectiva más amplia de la evolución histórica del consumo de energía, aunque las cifras de precios al consumidor se remiten únicamente a los años 1970 a 1974, período durante el cual se inició la elevación de los precios del petróleo crudo en el mercado internacional.

Se preparó este documento con cifras enviadas tanto por los organismos que tienen a su cargo el manejo del sector petrolero como por las empresas petroleras y eléctricas de los diferentes países del Istmo Centroamericano. Se usaron también las estadísticas eléctricas elaboradas por la CEPAL.<sup>3/</sup>

Los datos sobre precios proceden de los anuarios estadísticos del comercio exterior de los diferentes países del Istmo y del documento<sup>4/</sup> publicado por la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica Centroamericana.

1/ Resolución 15 (SC.5), aprobada el 9 de septiembre de 1966.

2/ Istmo Centroamericano: Consumo de energía, 1950-1970 (E/CN.12/CCE/SC.5/82); Istmo Centroamericano: Consumo de energía, 1950, 1955 y 1960-1971 (E/CN.12/CCE/SC.5/94); Istmo Centroamericano: Consumo de energía, 1950, 1955, 1960 y 1965 a 1972 (E/CN.12/CCE/SC.5/97; TAO/LAT/128/Add.1), Anuario Estadístico de energía para Centroamérica y Panamá 1950-1973 (E/CEPAL/CCE/SC.5/108).

3/ Estadística de energía eléctrica de Centroamérica y Panamá, 1974 (E/CEPAL/CCE/SC.5/107).

4/ Evolución de los precios del petróleo crudo y sus derivados en Centroamérica (SIECA/75/INF/23).

## II. COMENTARIOS GENERALES

### 1. Consumo bruto de energía

El crecimiento del consumo bruto de energía (demanda interna de energía primaria) del Istmo Centroamericano bajó su ritmo de crecimiento en 1974 (5.4%) en comparación con el año anterior (8.7%). La tasa alcanzada en este año resultó ser también inferior a la de la década 1960-1970 (5.6%). El crecimiento fue más acentuado en Costa Rica y Panamá (14.3% en ambos casos) y menor en El Salvador, Nicaragua y Guatemala (3.5%, 3.2% y 0.9% respectivamente). Honduras muestra un incremento negativo de -1.9%.

La baja anterior se debe principalmente al consumo de petróleo y derivados que se redujo (de 13.0% en 1973 a 4.5% en 1974) para el conjunto total del Istmo. Honduras, El Salvador y Guatemala tuvieron incrementos negativos de -5.6%, -12.0% y -0.5%, mientras que en Panamá, Costa Rica y Nicaragua se registran tasas de incremento positivas de 12.0%, 10.8% y 6.8% respectivamente.

La baja general en el consumo de petróleo crudo y derivados se vio compensada en parte por el crecimiento de la hidroelectricidad y de los energéticos no comerciales, los cuales muestran un incremento sustantivo principalmente hidroelectricidad (13.5% en 1974 contra 4.5% en 1973) y bagazo de caña (de 2.9% en 1973 a 13.8% en 1974). Cabe mencionar que el incremento del bagazo se estableció con base en la producción de azúcar.

A pesar de la crisis energética, la participación del petróleo y derivados en la energía total se mantuvo a nivel estable, equivalente al 52% para los años de 1973 y 1974. Para el último año los porcentajes extremos correspondieron a Honduras y Costa Rica (42%) por un lado y para Panamá (78%) por el otro.

### 2. Consumo neto de energía comercial

El consumo neto de energía comercial también se vio afectado por la crisis energética, pues ésta creció en 1974 a un ritmo inferior al de 1973 e inclusive al promedio de la década 1960-1970 (5.2%, 13.9% y 6.4% respectivamente). El consumo de energía eléctrica tuvo en 1974 un ritmo de crecimiento de 15.2% más elevado que en 1973 y el consumo directo de combustibles (exceptuando

/los utilizados

los utilizados para la termoelectricidad) fue el que se vio más afectado con una baja considerable en su tasa de crecimiento (14.5% en 1973 a 4.1% en 1974). Las plantas termoeléctricas de la región consumieron en 1974, 4.4% más combustible que en 1973 (16.3% más de diesel y 1.3% más de bunker).

### 3. Consumo aparente y producción de combustibles de petróleo

El consumo aparente de combustibles derivados del petróleo, como el bunker, diesel y gas, creció en 1974, a tasas inferiores que el año de 1973. Las gasolinas y el kerosene decrecieron en -4.5% y -13.7% respectivamente.

La producción de combustibles aumentó, sin embargo, a una tasa ligeramente superior a la del consumo, aumentando en consecuencia el abastecimiento interno de 85% en 1973 a 87% en 1974.

### 4. Relaciones del consumo de energía con la población y con el producto interno bruto

El consumo bruto de energía por habitante en la región fue de 451 kg de petróleo equivalente (kg de p.e.). La tasa de crecimiento para 1974 muestra un incremento positivo de 2.3%, pero inferior a la de 1973 que fue de 5.0%. Las cifras para Guatemala, El Salvador y Honduras fueron muy semejantes (342, 343 y 340 kg de p.e. respectivamente); la de Nicaragua presentó un nivel intermedio (486) y la de Costa Rica y Panamá, los niveles mayores (719 y 920 kg de p.e.).

La relación entre el consumo bruto de energía y el producto interno bruto en 1974 (1.31) fue prácticamente igual a la de 1973 (1.30). El consumo de energía eléctrica por unidad de producto continuó creciendo, por su parte, a un ritmo acelerado (7.0%).

### 5. Precios al consumidor de los combustibles y de la energía eléctrica

El precio promedio del petróleo crudo importado por los países del Istmo se ha incrementado en forma espectacular en proporción similar al del mercado internacional y en especial al de Venezuela, lugar de donde procede la mayor

/parte del

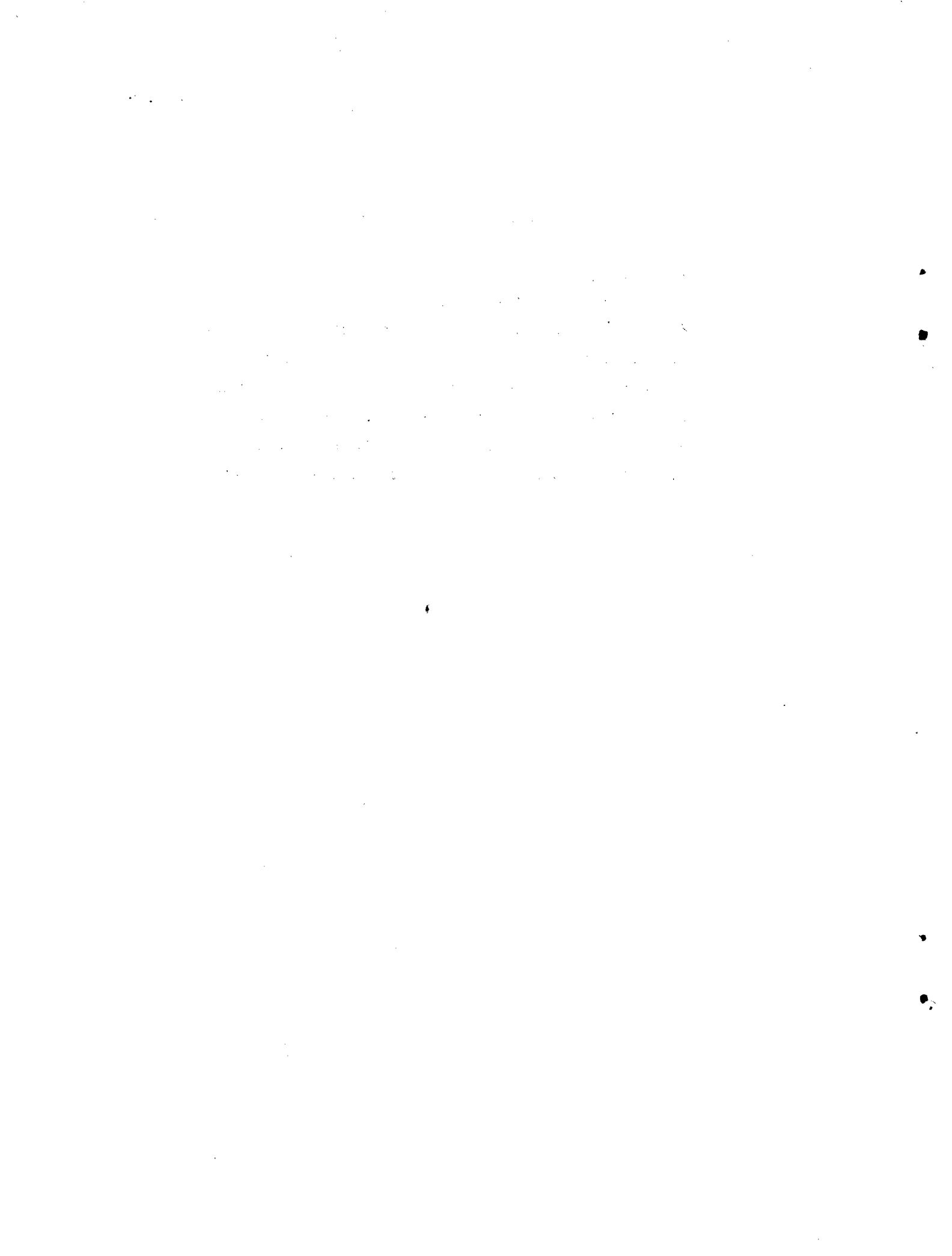
parte del crudo utilizado en el área (de 3.11 pesos centroamericanos por barril en 1972, pasó a 5.56 pesos centroamericanos en 1973 y a 12.35 pesos centroamericanos en 1974).

Los precios promedio de los combustibles se elevaron asimismo entre 1972 y 1974, en forma acelerada, y particularmente los de las gasolinas. La regular, por ejemplo, aumentó de 48 a 66 centavos centroamericanos por galón. El diesel consumido en general subió de un promedio de 25 centavos por galón en 1972 a 53 centavos en 1974.

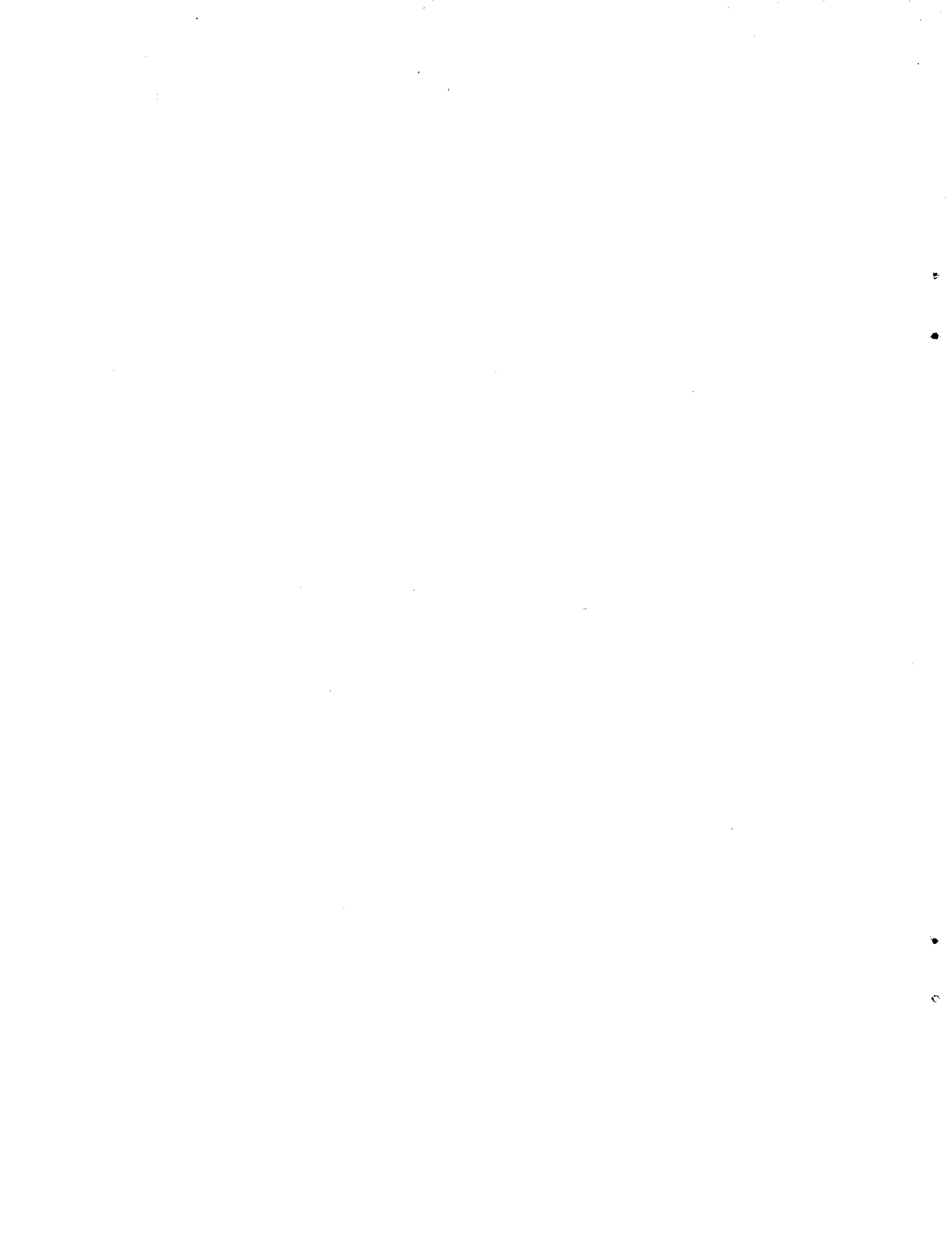
El precio regional de la energía eléctrica aumentó por su parte de 3.0 centavos centroamericanos en 1972 a 3.8 centavos centroamericanos por kWh en 1974 en promedio. En Costa Rica, Honduras y Nicaragua fue inferior al promedio regional (2.5, 3.6 y 3.7 centavos centroamericanos el kWh respectivamente), y en Panamá, Guatemala y El Salvador fue mayor (4.8, 4.2 y 4.1 centavos centroamericanos). En los precios promedio del consumo residencial se apreciaron en 1974 diferencias marcadas (entre 6.8 centavos por kWh en Nicaragua y 2.5 centavos en Costa Rica). Los precios de los combustibles y los de la energía eléctrica parecen tender sin embargo a uniformarse en los seis países del Istmo.

### III. CUADROS ESTADISTICOS

1. Cuadros de información sobre el Istmo Centroamericano (1 a 7)
2. Cuadros de información sobre Guatemala (8 a 14)
3. Cuadros de información sobre El Salvador (15 a 21)
4. Cuadros de información sobre Honduras (22 a 28)
5. Cuadros de información sobre Nicaragua (29 a 35)
6. Cuadros de información sobre Costa Rica (36 a 42)
7. Cuadros de información sobre Panamá (43 a 50)



1. Cuadros de información sobre el Istmo  
Centroamericano (1 a 7)





Cuadro 1

ISTMO CENTROAMERICANO: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
Total (2)+(3)	Importada (2)=(5)	Local (6)+(7)	Total (5)+(6)	Petróleo y derivados (importada) (5)	Hidroelec- tricidad (local) (6)	Total (8)+(9)	Lefia y carbón (local) (8)	Bagazo de caña (local) (9)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)

Miles de toneladas de petróleo equivalente

1950	2 210	691	1 519	785	691	94	1 425	1 283	142
1955	2 826	1 030	1 796	1 192	1 030	162	1 634	1 446	188
1960	3 773	1 598	2 175	1 858	1 598	260	1 915	1 644	271
1965	4 822	2 154	2 668	2 577	2 154	423	2 245	1 868	377
1966	5 129	2 315	2 814	2 789	2 315	474	2 340	1 918	422
1967	5 346	2 377	2 969	2 910	2 377	533	2 436	1 968	468
1968	5 803	2 728	3 075	2 303	2 728	575	2 500	2 021	479
1969	6 162	2 945	3 217	3 596	2 945	651	2 566	2 076	490
1970	6 528	3 100	3 428	3 855	3 100	755	2 673	2 148	525
1971	6 874	3 327	3 547	4 092	3 327	765	2 782	2 198	584
1972	7 349	3 695	3 654	4 511	3 695	816	2 838	2 253	585
1973	7 987	4 176	3 811	5 029	4 176	853	2 958	2 356	602
1974	8 418	4 364	4 054	5 332	4 364	968	3 086	2 401	685

Tasas anuales de crecimiento

1950-1960	5.5	8.8	3.7	9.0	8.8	10.7	3.0	2.5	6.7
1960-1970	5.6	6.9	4.7	7.6	6.9	11.3	3.4	2.7	6.8
1970-1971	5.3	7.3	3.5	6.1	7.3	1.3	4.1	2.3	11.2
1971-1972	6.9	11.9	3.0	10.2	11.1	6.7	2.0	2.5	0.2
1972-1973	8.7	13.0	4.3	11.5	13.0	4.5	4.2	4.6	2.9
1973-1974	5.4	4.5	6.4	6.0	4.5	13.5	4.3	1.9	13.8

Nota: En el punto I se anotan las fuentes de información de los cuadros; en el punto IV las definiciones y la metodología.

Cuadro 2

ISTMO CENTROAMERICANO: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA  
COMERCIAL, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica a/ (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo				Neto apa rente (7)
			Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termo eléctricas			
				Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)	
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	612	27	585	100			685
1955	938	47	891	130			1 021
1960	1 432	85	1 347	233			1 580
1965	1 821	148	1 673	379			2 052
1966	1 967	163	1 804	402			2 206
1967	2 033	182	1 851	418			2 269
1968	2 282	210	2 072	475			2 547
1969	2 454	234	2 220	534			2 754
1970	2 672	256	2 416	529			2 945
1971	2 822	286	2 536	651	128	523	3 187
1972	3 099	320	2 779	750	143	607	3 529
1973	3 531	348	3 183	809	172	637	3 992
1974	3 715	401	3 314	845	200	645	4 159
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	8.9	12.2	8.3	8.8			8.4
1960-1970	6.4	11.7	6.0	8.5			6.4
1970-1971	5.6	11.7	5.0	23.1	-	-	7.4
1971-1972	9.8	11.9	9.6	15.2	11.7	16.1	10.7
1972-1973	13.9	8.8	14.5	7.9	20.3	4.9	13.1
1973-1974	5.2	15.2	4.1	4.4	16.3	1.3	4.2

a/ Únicamente servicio público

Cuadro 3

ISTMO CENTROAMERICANO: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS  
DEL PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u>		Gasoli- nas a/	Kero- sene b/	Diesel y gas oil	Bunker (fuel oil)	Gas (propano- butano)	Consumo de combusti- bles en re- finerías y pérdidas
	Bruto	Neto						
<u>Miles de toneladas</u>								
1950	691	685	186	39	127	333	-	6
1955	1 030	1 021	333	75	210	402	1	9
1960	1 598	1 580	532	137	411	493	7	18
1965	2 154	2 052	578	202	659	585	28	102
1966	2 315	2 206	605	199	701	661	40	109
1967	2 377	2 269	624	226	664	712	43	108
1968	2 728	2 547	649	296	751	797	54	181
1969	2 945	2 754	691	304	851	850	58	191
1970	3 100	2 945	745	325	939	864	72	155
1971	3 327	3 187	800	339	1 017	954	77	140
1972	3 695	3 529	877	349	1 136	1 085	82	166
1973	4 176	3 992	997	402	1 227	1 270	96	184
1974	4 364	4 159	952	347	1 311	1 447	102	205
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>								
1950-1960	8.4	8.7	11.1	13.4	12.5	4.0	-	
1960-1970	6.9	6.4	3.4	9.0	8.6	5.8	26.4	
1970-1971	7.5	8.2	7.4	4.3	8.3	10.4	6.9	
1971-1972	11.1	10.7	9.6	2.9	11.7	13.7	6.5	
1972-1973	13.0	13.1	13.7	15.2	8.0	17.1	17.1	
1973-1974	4.5	4.2	-4.5	-13.7	6.8	13.9	6.3	

a/ Incluye gasolina regular y premium.

b/ Incluye jet fuel.

## Cuadro 4

ISTMO CENTROAMERICANO: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO,  
1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Total</b>									
Consumo aparente	1 580	2 269	2 547	2 754	2 945	3 163	3 529	3 992	4 158
Producción vendida	-	4 124	4 963	5 650	5 791	6 188	6 596	6 324	6 444
Importación	1 580	573	379	481	859	789	568	616	545
Exportación	-	2 428	2 795	3 377	3 705	3 814	3 635	2 948	2 831
Abastecimiento interno (%) <sup>a/</sup>	-	73.1	79.8	83.0	77.0	91.0	83.9	84.6	86.9
<b>Gasolinas</b>									
Consumo aparente	532	624	649	691	745	800	877	997	952
Producción vendida	-	708	789	836	890	911	942	962	1 063
Importación	532	131	109	114	118	73	73	95	41
Exportación	-	215	249	259	263	184	138	60	152
<b>Kerosene y jet fuel</b>									
Consumo aparente	137	226	296	304	325	339	349	402	347
Producción vendida	-	409	496	609	540	572	602	640	487
Importación	137	49	43	50	67	20	18	43	29
Exportación	-	232	243	355	282	253	271	281	169
<b>Diesel</b>									
Consumo aparente	411	664	751	851	939	1 017	1 136	1 227	1 311
Producción vendida	-	651	865	964	1 050	1 101	1 134	1 489	1 556
Importación	411	229	177	165	349	339	140	169	137
Exportación	-	216	291	278	460	423	130	429	382

/(continda)

Cuadro 4 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Bunker (fuel oil)</b>									
Consumo aparente	493	712	797	850	864	930	1 085	1 270	1 447
Producción vendida	-	2 329	2 774	3 201	3 263	3 538	3 847	3 154	3 259
Importación	493	144	28	131	299	336	312	285	312
Exportación	-	1 761	2 005	2 482	2 698	2 944	3 074	2 169	2 124
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	7	43	54	58	72	77	82	96	101
Producción vendida	-	27	39	40	48	66	71	79	79
Importación	7	20	22	21	26	21	25	26	26
Exportación	-	4	7	3	2	10	14	9	4

**Nota:** La exportación incluye las ventas de Panamá a la Zona del Canal; en consecuencia el consumo aparente no incluye el de la Zona.

a/ Producción vendida menos las exportaciones entre el consumo aparente.

Cuadro 5

ISTMO CENTROAMERICANO: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléctri- ca a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	8 965	339	245	86	67	75	38
1955	10 321	589	274	115	91	99	57
1960	11 984	1 071	315	155	119	132	89
1965	14 028	1 857	344	184	128	146	132
1966	14 476	2 029	354	193	134	152	140
1967	14 937	2 276	358	195	134	152	152
1968	15 414	2 610	376	214	146	165	169
1969	15 908	2 911	387	226	152	173	183
1970	16 428	3 199	397	235	160	179	195
1971	16 968	3 576	403	239	163	186	212
1972	17 536	4 040	418	257	177	201	230
1973	18 096	4 315	441	277	195	221	238
1974	18 683	4 862	451	285	199	223	260
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	3.0	12.6	2.5	6.1	5.9	5.8	8.9
1960-1970	3.2	11.6	2.3	4.3	3.0	3.1	8.2
1970-1971	3.3	11.8	1.5	1.7	1.9	3.9	8.7
1971-1972	3.3	13.0	3.7	7.5	8.6	8.1	8.5
1972-1973	3.2	6.8	5.0	8.2	10.2	10.0	3.5
1973-1974	3.2	12.7	2.3	2.5	2.1	0.9	9.2

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 6

ISTMO CENTROAMERICANO: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y  
EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pesos centroamericanos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Energía eléctrica a/ (kWh)
1950	1 879	1.17	0.41	0.32	0.18
1955	2 310	1.22	0.52	0.41	0.25
1960	2 934	1.29	0.63	0.49	0.36
1965	4 040	1.19	0.64	0.46	0.46
1966	4 266	1.20	0.65	0.44	0.48
1967	4 604	1.16	0.63	0.46	0.49
1968	4 844	1.20	0.68	0.46	0.54
1969	5 086	1.21	0.71	0.48	0.57
1970	5 368	1.22	0.72	0.49	0.60
1971	5 638	1.21	0.72	0.49	0.64
1972	5 943	1.23	0.76	0.52	0.68
1973	6 112	1.30	0.82	0.58	0.71
1974	6 411	1.31	0.83	0.59	0.76
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	4.6	1.0	4.4	4.3	7.2
1960-1970	6.2	-5.4	1.3	-	5.2
1970-1971	5.0	-0.8	-	-	6.7
1971-1972	5.4	1.6	5.5	6.1	6.2
1972-1973	2.8	5.7	7.9	11.5	4.4
1973-1974	4.9	0.8	1.2	1.7	7.0

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 7

ISTMO CENTROAMERICANO: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES Y DE LA ENERGIA ELECTRICA,  
1972 A 1974

Energético	Unidad	Promedio Istmo CA	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá <sup>a</sup>
<u>1972</u>								
<u>Petróleo crudo</u>								
Crudo importado	Pesos CA/t	22.04	23.30	19.88	23.67	...	26.87	16.48
Crudo importado	Pesos CA/barril	3.11	3.12	2.65	3.57	...	3.91	2.31
Crudo importado	Ctvs. CA/galón	7.4	7.4	6.3	8.5	...	9.3	5.5
<u>Combustibles</u>								
Gasolina premium	Ctvs. CA/galón	52	50	56	53	50	-	50
Gasolina regular	Ctvs. CA/galón	48	46	52	48	46	50	47
Kerosene	Ctvs. CA/galón	26	25	20	30	30	31	21
Diesel <sub>b/</sub>	Ctvs. CA/galón	25	27	24	31	26	21	21
Diesel <sub>b/</sub>	Ctvs. CA/galón	14	12	18	16	13	16	12
Bunker <sub>b/</sub>	Pesos CA/barril	3.17	3.37	1.69	3.28	3.07	4.50	3.12
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvs. CA/lb	12	10	12	...	13	15	...
<u>Energía eléctrica</u>								
Promedio nacional	Ctvs. CA/kWh	3.0	3.2	2.7	3.7	2.9	2.2	3.5
Residencial	Ctvs. CA/kWh	4.0	4.2	2.9	6.1	4.9	2.1	3.8
Comercial	Ctvs. CA/kWh	3.7	4.4	3.5	4.9	3.4	2.7	3.5
Industrial	Ctvs. CA/kWh	2.3	2.5	2.4	2.4	2.1	1.9	2.7

/(continúa)



Cuadro 7 (Continuación)

Energético	Unidad	Promedio Istmo CA	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá <sup>a/</sup>
<u>1973</u>								
<u>Petróleo crudo</u>								
Crudo importado	Pesos CA/t	39.46	59.78	34.41	29.21	35.18	38.72	...
Crudo importado	Pesos CA/barril	5.56	8.84	4.65	4.32	4.74	5.23	...
Crudo importado	Ctvos. CA/galón	10.68	8.2	11.1	10.3	11.3	12.5	...
<u>Combustibles</u>								
Gasolina premium	Ctvos. CA/galón	65	67	60	73	60	67	...
Gasolina regular	Ctvos. CA/galón	57	63	56	67	55	42	...
Kerosene	Ctvos. CA/galón	33	44	24	41	30	28	...
Diesel <sub>b/</sub>	Ctvos. CA/galón	39	46	28	44	38	...	...
Diesel <sub>b/</sub>	Ctvos. CA/galón	...	...	...	...	21	...	...
Bunker <sub>b/</sub>	Pesos CA/barril	3.91	...	1.80	6.13	3.80	...	...
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvos. CA/lb	...	...	...	18	13	...	...
<u>Energía eléctrica</u>								
Promedio nacional	Ctvos. CA/kWh	3.0	3.3	2.7	3.7	2.7	2.4	3.4
Residencial	Ctvos. CA/kWh	4.1	4.4	2.9	6.1	5.0	2.4	3.7
Comercial	Ctvos. CA/kWh	3.8	4.4	3.5	4.8	3.6	2.9	3.4
Industrial	Ctvos. CA/kWh	2.4	2.5	2.5	2.4	2.1	2.1	2.8

/(continúa)

Cuadro 7 (Conclusión)

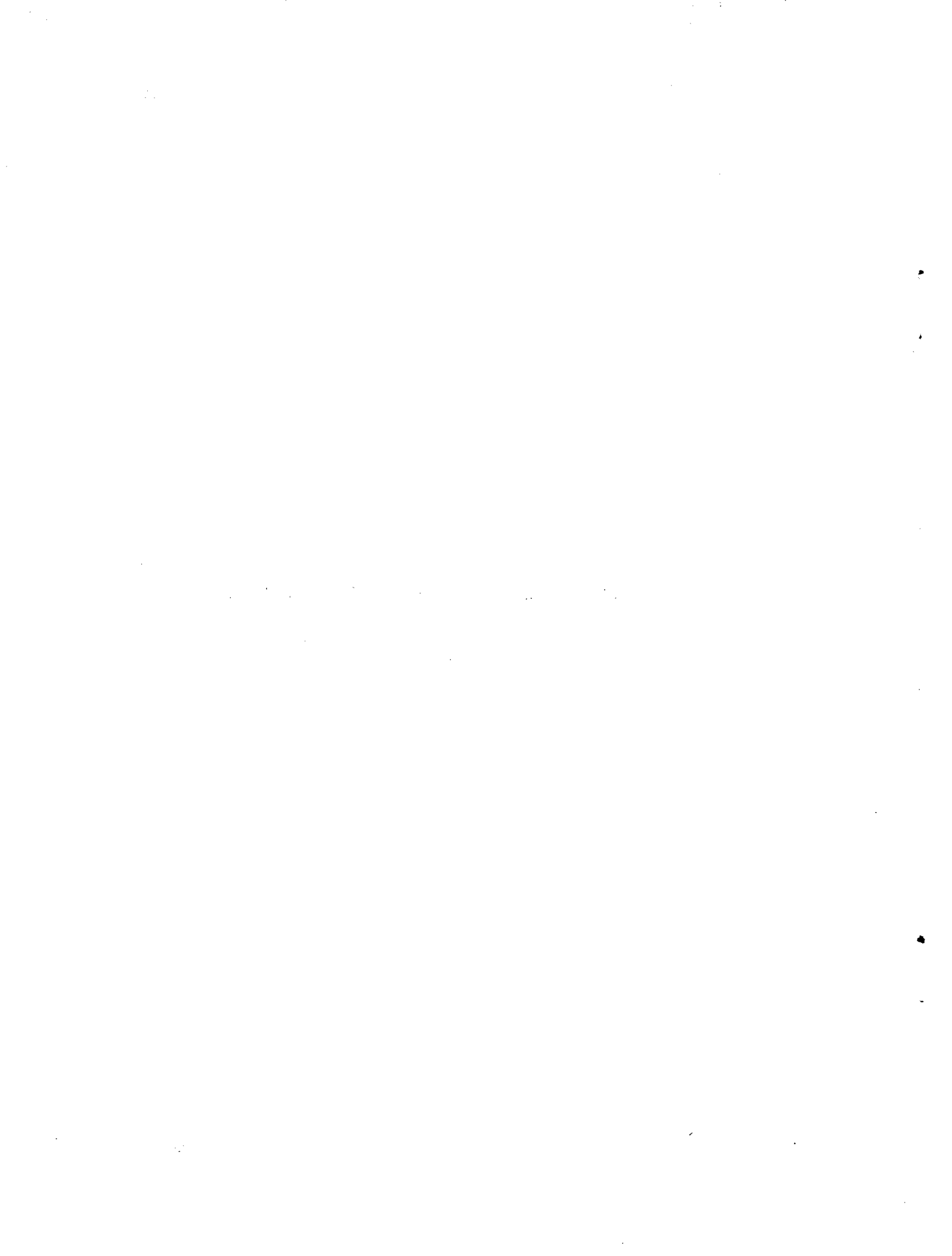
Energético	Unidad	Promedio Istmo CA	Guatemala	El Salvador	Honduras	Nicaragua	Costa Rica	Panamá <sup>a/</sup>
<u>1974</u>								
<u>Petróleo crudo</u>								
Crudo importado	Pesos CA/t	87.14	83.72	88.70	87.17	83.38	98.38	81.52
Crudo importado	Pesos CA/barril	12.35	12.38	11.99	12.89	12.33	13.25	11.27
Crudo importado	Ctvos. CA/galón	29.43	29.50	28.60	30.60	29.36	31.55	27.00
<u>Combustibles</u>								
Gasolina premium	Ctvos. CA/galón	77	79	83	75	75	72	...
Gasolina regular	Ctvos. CA/galón	66	74	79	70	69	39	...
Kerosene	Ctvos. CA/galón	42	53	40	39	44	33	...
Diesel <sup>b/</sup>	Ctvos. CA/galón	44	53	43	41	51	...	32
Diesel <sup>b/</sup>	Ctvos. CA/galón	...	...	...	...	...	...	...
Bunker <sup>b/</sup>	Pesos CA/barril	13.08	12.31	12.18	11.51	13.82	14.15	14.53
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvos. CA/lb	...	10.50	...	77	...	...	...
<u>Energía eléctrica</u>								
Promedio nacional	Ctvos. CA/kWh	3.8	4.2	4.1	3.6	3.7	2.5	4.8
Residencial	Ctvos. CA/kWh	4.7	4.8	3.1	6.0	6.8	2.5	5.1
Comercial	Ctvos. CA/kWh	4.4	5.1	3.9	4.8	4.9	2.8	4.8
Industrial	Ctvos. CA/kWh	3.1	3.8	3.0	2.4	2.8	2.3	4.2

Nota: Los precios del petróleo crudo son cif, excepto en Panamá, donde son fob puerto de Venezuela.

a/ No incluye la venta en la Zona del Canal.

b/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

2. Cuadros de información sobre Guatemala (8 a 14)



Cuadro 8

GUATEMALA: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
	Total	Importada	Local	Total	Petróleo y derivados	Hidroelectricidad	Total	Leña y carbón	Bagazo de caña
	(2)+(3)	(2)=(5)	(6)+(7)	(5)+(6)	(importada)	(local)	(8)+(9)	(local)	(local)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>									
1950	726	246	480	269	246	23	457	441	16
1955	887	323	564	356	323	33	531	498	33
1960	1 124	464	660	506	464	42	618	563	55
1965	1 389	636	753	668	636	32	721	636	85
1966	1 412	619	793	657	619	38	755	652	103
1967	1 492	653	839	701	653	48	791	668	123
1968	1 586	734	852	786	734	52	800	685	115
1969	1 680	791	889	850	791	59	830	702	128
1970	1 655	710	945	818	710	108	837	717	120
1971	1 771	781	990	902	781	121	869	735	134
1972	1 856	867	989	966	867	99	890	753	137
1973	1 967	949	1 018	1 053	949	104	914	770	144
1974	1 985	944	1 041	1 049	944	105	936	785	151
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>									
1950-1960	4.5	6.6	3.2	6.5	6.6	6.2	3.1	2.5	13.2
1960-1970	3.9	4.4	3.7	4.9	4.4	9.9	3.1	2.5	8.1
1970-1971	7.0	10.0	4.8	10.3	10.0	12.0	3.8	2.5	11.7
1971-1972	4.8	11.0	-0.1	7.1	11.0	-18.2	2.4	2.4	2.2
1972-1973	6.0	9.5	2.9	9.0	9.5	5.1	2.7	2.3	5.1
1973-1974	0.9	-0.5	2.3	-0.4	-0.5	1.0	2.4	1.9	4.9

Cuadro 9

GUATEMALA: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA  
COMERCIAL, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

Consumo neto de energía comercial (2)+(3)  (1)	Consumo de energía eléctrica a/  (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo				Neto apa rente  (7)	
		Directo (7)-(4)  (3)	En las plantas termo eléctricas				
			Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)		
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	241	6	235	9		244	
1955	314	9	305	15		320	
1960	428	16	412	47		459	
1965	540	29	511	106		617	
1966	516	30	486	114		600	
1967	554	33	521	116		637	
1968	571	36	535	131		666	
1969	607	40	567	147		714	
1970	617	43	574	101	40	61	675
1971	680	46	634	110	36	74	744
1972	704	50	654	167	52	115	821
1973	783	58	725	184	45	139	909
1974	784	59	725	182	79	103	907
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	5.9	10.3	5.8	18.0	-	-	6.5
1960-1970	3.7	10.4	3.4	8.0	-	-	3.9
1970-1971	10.2	7.0	10.5	8.9	-10.0	21.3	10.2
1971-1972	3.5	8.7	3.2	51.8	44.4	55.4	10.3
1972-1973	11.2	16.0	10.9	10.2	-13.5	20.9	10.7
1973-1974	0.1	1.7	-	-1.1	75.6	-25.9	-0.2

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 10

GUATEMALA: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL  
PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u>		Gasoli- nas a/	Kero- sene b/	Diesel y gas oil	Bunker (fuel oil)	Gas (propano butano)	Consumo de combusti- bles en re- finerías y pérdidas
	Bruto	Neto						
	<u>Miles de toneladas</u>							
1950	246	244	49	8	16	171	-	2
1955	323	320	91	14	36	179	-	3
1960	464	459	129	34	86	208	2	5
1965	636	617	171	47	156	230	13	19
1966	619	600	171	41	136	237	15	19
1967	653	637	176	42	168	233	18	16
1968	734	666	166	72	192	215	21	68
1969	791	714	172	76	208	237	21	77
1970	710	675	170	64	194	223	24	35
1971	781	744	176	95	193	258	22	37
1972	867	821	203	97	235	262	24	46
1973	943	903	225	100	266	288	24	40
1974	944	907	228	88	259	304	28	37
	<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	6.6	6.5	10.2	15.6	18.3	2.0	-	
1960-1970	4.4	3.9	2.8	6.5	9.3	0.7	28.2	
1970-1971	10.0	10.2	3.5	48.4	-0.5	15.7	-8.3	
1971-1972	11.0	10.3	15.3	2.1	21.8	1.6	9.1	
1972-1973	8.8	10.0	10.8	3.1	13.2	9.9	-	
1973-1974	0.1	0.4	1.3	-12.0	-2.6	5.6	16.7	

a/ Incluye gasolina premium y regular.

b/ Incluye jet fuel.

Cuadro 11

GUATEMALA: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO,  
1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<u>Total</u>									
Consumo aparente	459	637	666	714	675	720	821	909	907
Producción vendida	-	612	634	686	651	718	795	873	879
Importación	459	27	34	32	28	44	29	36	28
Exportación	-	2	2	4	4	42	3	-	-
Abastecimiento interno (porcentaje)	-	95.8	94.9	95.5	96.1	93.9	96.5	96.0	96.9
<u>Gasolinas</u>									
Consumo aparente	129	176	166	172	170	176	203	225	228
Producción vendida	-	163	150	156	160	181	194	209	217
Importación	129	13	16	16	10	22	9	16	11
Exportación	-	-	-	-	-	27	-	-	-
<u>Kerosene y jet fuel</u>									
Consumo aparente	34	42	72	76	64	95	97	106	88
Producción vendida	-	41	68	73	61	86	93	101	86
Importación	34	1	4	3	3	9	4	5	2
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<u>Diésel</u>									
Consumo aparente	86	168	192	208	194	193	235	266	259
Producción vendida	-	170	194	212	198	208	238	266	259
Importación	86	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportación	-	2	2	4	4	15	3	-	-



Cuadro 11 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b><u>Bunker (fuel oil)</u></b>									
Consumo aparente	208	233	215	237	223	258	262	288	304
Producción vendida	-	233	215	237	223	234	262	288	304
Importación	208	-	-	-	-	29	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	-	5	-	-	-
<b><u>Gas (propano-butano)</u></b>									
Consumo aparente	2	18	21	21	24	22	24	24	28
Producción vendida	-	5	7	8	9	9	8	9	13
Importación	2	13	14	13	15	13	16	15	15
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Cuadro 12

GUATEMALA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléc-tri- ca a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	2 907	73	250	92	84	84	25
1955	3 336	108	266	107	94	96	32
1960	3 868	201	291	131	112	119	52
1965	4 497	368	309	148	120	137	82
1966	4 628	378	305	142	111	130	82
1967	4 760	418	313	147	116	134	88
1968	4 895	453	324	161	117	136	92
1969	5 034	502	334	169	121	142	100
1970	5 179	541	320	158	119	130	104
1971	5 329	576	325	162	123	135	108
1972	5 483	640	338	175	129	150	117
1973	5 642	697	349	187	139	161	124
1974	5 811	740	342	181	135	156	127
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	2.9	10.7	1.5	3.6	2.9	3.5	7.6
1960-1970	3.2	10.4	1.0	1.9	0.6	0.9	7.2
1970-1971	2.9	6.5	1.6	2.5	3.4	3.8	3.8
1971-1972	2.9	11.1	4.0	8.0	4.9	11.1	8.3
1972-1973	2.9	8.9	3.3	6.9	7.8	7.3	6.0
1973-1974	3.0	6.2	-2.0	-3.2	-2.9	-3.1	2.4

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 13

GUATEMALA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pesos centro americanos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Energía eléctrica a/ (kWh)
1950	669	1.08	0.40	0.36	0.11
1955	749	1.18	0.47	0.42	0.14
1960	971	1.16	0.52	0.45	0.21
1965	1 254	1.11	0.53	0.43	0.29
1966	1 324	1.07	0.50	0.39	0.28
1967	1 423	1.05	0.49	0.39	0.29
1968	1 494	1.06	0.53	0.38	0.30
1969	1 559	1.08	0.54	0.39	0.32
1970	1 646	1.01	0.50	0.37	0.33
1971	1 741	0.99	0.50	0.38	0.33
1972	1 846	1.00	0.52	0.38	0.35
1973	1 913	1.03	0.55	0.41	0.36
1974	2 026 <u>b/</u>	0.98	0.52	0.39	0.37
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	3.8	0.7	2.7	2.3	6.7
1960-1970	5.4	-1.4	-0.4	-5.1	4.6
1970-1971	5.8	-2.0	-	2.7	-
1971-1972	6.0	1.0	4.0	-	6.1
1972-1973	3.6	3.0	5.8	7.9	2.9
1973-1974	5.9	-5.8	-5.5	-7.3	2.8

a/ Únicamente servicio público.

b/ Estimado.

Cuadro 14

**GUATEMALA: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES  
Y DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1971 A 1974**

Energético	Unidad	1971	1972	1973	1974
<u>Petróleo crudo</u>					
Crudo importado	Pesos CA/t	22.00	23.30	59.78	83.72 <sup>b/</sup>
Crudo importado	Pesos CA/barril	2.96	3.12	8.84	12.38
Crudo importado	Ctvs.CA/galón	7.0	7.4	8.2	29.5 <sup>b/</sup>
<u>Combustibles</u>					
Gasolina premium	Ctvs.CA/galón	50	50	67	79
Gasolina regular	Ctvs.CA/galón	46	46	63	74
Kerosene	Ctvs.CA/galón	25	25	44	53
Diesel	Ctvs.CA/galón	27	27	46	53
Diesel <sup>a/</sup>	Ctvs.CA/galón	12	12	...	...
Bunker <sup>a/</sup>	Pesos CA/barril	2.80	3.37	...	12.31
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvs.CA/lb	...	10	...	10.5
<u>Energía eléctrica</u>					
Promedio nacional	Ctvs.CA/kWh	3.3	3.2	3.3	4.2
Residencial	Ctvs.CA/kWh	4.2	4.2	4.4	4.8
Comercial	Ctvs.CA/kWh	4.4	4.4	4.4	5.1
Industrial	Ctvs.CA/kWh	2.5	2.5	2.5	3.8
Importación total de combustibles y lubri- cantes (Sección 3 de la NAUCA)	Miles de tone- ladas	462	695	...	...
	Miles de pesos centroamericanos	15 294	21 306	...	...

a/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

b/ Preliminar.

3. Cuadros de información sobre El Salvador (15 a 21)



Cuadro 15

EL SALVADOR: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
	Total (2)+(3) (1)	Importada (2)=(5) (2)	Local (6)+(7) (3)	Total (5)+(6) (4)	Petróleo y derivados (importada) (5)	Hidroelee- ctricidad (local) (6)	Total (8)+(9) (7)	Leña y carbón (local) (8)	Bagazo de caña (local) (9)
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>									
1950	363	93	270	105	93	12	258	237	21
1955	488	150	338	192	150	42	296	268	28
1960	617	198	419	276	198	78	341	309	32
1965	856	302	554	422	302	120	434	354	80
1966	940	354	586	487	354	133	453	364	89
1967	924	319	605	457	319	138	467	375	92
1968	996	378	618	512	378	134	484	386	98
1969	971	334	637	492	334	158	479	398	81
1970	1 133	443	690	607	443	164	526	427	99
1971	1 160	442	718	605	442	163	555	436	119
1972	1 219	521	698	663	521	142	556	446	110
1973	1 309	593	716	738	593	145	571	456	115
1974	1 355	586	769	756	586	170	599	471	128
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>									
1950-1960	5.4	7.8	4.5	10.2	7.8	20.6	2.8	2.7	4.3
1960-1970	6.2	8.3	5.1	8.1	8.3	7.7	4.4	3.3	12.0
1970-1971	2.4	-0.2	4.1	-0.3	-0.2	-0.6	5.5	2.1	20.2
1971-1972	5.1	17.9	-2.8	9.6	17.9	-12.9	0.2	2.3	-7.6
1972-1973	7.4	13.8	2.6	11.3	13.8	2.1	2.7	2.2	4.5
1973-1974	3.5	-1.2	7.4	2.4	-1.2	17.2	4.9	3.3	11.3

Cuadro 16

EL SALVADOR: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA  
COMERCIAL, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica <u>a/</u> (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo				Neto apa rente (7)
			Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termo eléctricas			
				Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)	
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	82	4	78	14			92
1955	152	8	144	5			149
1960	207	16	191	5			196
1965	287	29	258	13			271
1966	334	31	303	19			322
1967	301	34	267	26			293
1968	344	38	306	44			350
1969	321	40	281	37			318
1970	424	43	381	48			429
1971	386	48	338	76	2	74	414
1972	447	55	392	108	-	108	500
1973	500	62	438	130	21	109	568
1974	486	65	421	132	10 <sup>b/</sup>	122 <sup>b/</sup>	553
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	9.7	14.9	9.4	-9.8			7.9
1960-1970	7.4	10.4	7.2	25.5			8.2
1970-1971	-9.0	11.6	-11.3	58.3	-	-	-3.5
1971-1972	15.8	14.6	16.0	42.1	-	45.9	20.8
1972-1973	11.9	12.7	11.7	20.4	-	0.9	13.6
1973-1974	-2.8	4.8	-3.9	1.5	-52.4	11.9	-2.6

a/ Únicamente servicio público.

b/ Cifras estimadas.



Cuadro 17

EL SALVADOR: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS  
DEL PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u>		Gasoli- nas	Kero- sene <u>a/</u>	Diesel y gas oil	Bunker (fuel oil)	Gas (propano- butano)	Consumo de combusti- bles en re- finerías y pérdidas
	Bruto	Neto						
<u>Miles de toneladas</u>								
1950	93	92	33	5	11	43	-	1
1955	150	149	63	16	14	55	1	1
1960	198	196	78	28	33	56	1	2
1965	302	271	100	57	83	28	3	31
1966	354	322	99	54	118	42	9	32
1967	319	293	108	58	90	32	5	26
1968	378	350	82	46	103	113	6	28
1969	334	318	92	54	67	99	6	16
1970	443	429	96	54	118	153	8	14
1971	442	414	102	46	114	142	10	28
1972	521	500	105	47	132	206	10	21
1973	593	568	116	51	163	226	12	25
1974	586	553	108	45	165	222	13	33
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>								
1950-1960	8.0	7.9	9.0	18.8	11.6	2.7	-	
1960-1970	8.3	8.2	2.1	6.8	13.6	10.6	23.1	
1970-1971	-0.2	-3.5	6.2	-14.8	-3.4	-7.2	25.0	
1971-1972	17.9	20.8	2.9	2.2	15.8	45.1	-	
1972-1973	13.8	13.6	10.5	8.5	23.5	9.7	20.0	
1973-1974	-1.2	-2.6	-6.9	-11.8	1.2	-1.8	8.3	

a/ Incluye jet fuel.

Cuadro 18

EL SALVADOR: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO,  
1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Total</b>									
Consumo aparente	196	293	350	318	429	414	500	568	553
Producción vendida	-	434	458	300	157	418	430	532	554
Importación	196	9	6	104	272	7	78	43	-
Exportación	-	150	114	86	-	11	8	7	1
Abastecimiento interno (porcentaje)	-	96.9	98.3	67.3	36.6	98.3	84.4	92.4	100.0
<b>Gasolinas</b>									
Consumo aparente	78	108	82	92	96	102	105	116	108
Producción vendida	-	126	113	68	36	96	93	106	108
Importación	78	5	4	39	60	6	12	10	-
Exportación	-	23	35	15	-	-	-	-	-
<b>Kerosene y jet fuel</b>									
Consumo aparente	28	58	46	54	54	46	47	51	45
Producción vendida	-	66	58	38	21	46	41	48	45
Importación	28	2	2	21	33	-	6	3	-
Exportación	-	10	14	5	-	-	-	-	-
<b>Diesel</b>									
Consumo aparente	33	90	103	67	118	114	132	163	165
Producción vendida	-	145	143	74	42	119	112	147	165
Importación	33	2	-	28	76	-	20	16	-
Exportación	-	57	40	35	-	5	-	-	-

Cuadro 18 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Bunker (fuel oil)</b>									
Consumo aparente	56	32	113	99	153	142	206	226	222
Producción vendida	-	88	131	113	54	142	167	212	222
Importación	56	-	-	14	99	-	39	14	-
Exportación	-	56	18	28	-	-	-	-	-
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	1	5	6	6	8	10	10	12	13
Producción vendida	-	9	13	7	4	15	17	19	14
Importación	1	-	-	2	4	1	1	-	-
Exportación	-	4	7	3	-	6	8	7	1

Cuadro 19

EL SALVADOR: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléctri- ca a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	1 922	52	189	55	43	48	27
1955	2 210	105	221	87	69	67	47
1960	2 512	203	246	111	82	78	81
1965	2 917	357	293	145	98	93	122
1966	3 012	381	312	162	111	107	126
1967	3 112	423	297	147	97	94	136
1968	3 217	468	310	159	107	109	136
1969	3 326	495	292	148	96	96	146
1970	3 441	540	329	176	123	125	157
1971	3 560	595	326	170	109	116	167
1972	3 689	690	330	180	121	135	187
1973	3 814	773	343	193	131	149	203
1974	3 949	815	343	191	123	140	206
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	2.7	14.6	2.7	7.3	6.7	5.0	11.6
1960-1970	3.2	10.3	3.0	4.7	4.1	7.0	6.9
1970-1971	3.5	10.2	-0.9	-3.4	-11.4	-24.0	6.4
1971-1972	3.6	16.0	1.2	5.9	11.0	16.4	12.0
1972-1973	3.4	12.0	3.9	7.2	8.3	10.4	8.6
1973-1974	3.5	5.4	-	-1.0	-6.1	-6.0	1.5

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 20

EL SALVADOR: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pesos centroamericanos, 1960)	<u>Consumo de energía por unidad de producto interno bruto</u>			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Energía eléctrica a/ (kWh)
1950	331	1.10	0.32	0.25	0.16
1955	413	1.18	0.46	0.37	0.25
1960	521	1.19	0.53	0.40	0.39
1965	726	1.18	0.58	0.39	0.49
1966	760	1.24	0.64	0.44	0.50
1967	820	1.13	0.56	0.37	0.52
1968	847	1.19	0.60	0.41	0.55
1969	876	1.11	0.56	0.37	0.56
1970	912	1.24	0.67	0.46	0.59
1971	942	1.23	0.64	0.41	0.63
1972	984	1.24	0.67	0.45	0.70
1973	1 009	1.29	0.73	0.49	0.77
1974	1 049	1.30	0.72	0.46	0.78
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	4.6	0.8	5.2	4.8	9.3
1960-1970	5.8	0.4	2.4	1.4	4.2
1970-1971	3.3	-0.8	-4.5	-10.9	6.8
1971-1972	4.5	0.8	4.7	9.8	11.1
1972-1973	2.5	4.0	9.0	8.9	10.0
1973-1974	4.0	0.8	-1.4	-6.1	1.3

a/ Servicio público únicamente.

Cuadro 21

EL SALVADOR: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES Y  
DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1971 A 1974

Energético	Unidad	1971	1972	1973	1974
<b><u>Petróleo crudo</u></b>					
Crudo importado	Pesos CA/t	23.58	19.88	34.41	88.70 <sup>b/</sup>
Crudo importado	Pesos CA/barril	3.14	2.65	4.65	11.99 <sup>b/</sup>
Crudo importado	Ctvos.CA/galón	7.5	6.3	11.1	28.6 <sup>b/</sup>
<b><u>Combustibles</u></b>					
Gasolina premium	Ctvos.CA/galón	53	56	60	83
Gasolina regular	Ctvos.CA/galón	48	52	56	79
Kerosene	Ctvos.CA/galón	20	20	24	40
Diesel	Ctvos.CA/galón	24	24	28	43
Diesel <sup>a/</sup>	Ctvos.CA/galón	...	18	...	...
Bunker <sup>a/</sup>	Pesos CA/barril	....	1.69	1.80	12.18
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvos.CA/lb	...	12	...	...
<b><u>Energía eléctrica</u></b>					
Promedio nacional	Ctvos.CA/kWh	2.8	2.7	2.7	4.1
Residencial	Ctvos.CA/kWh	2.9	2.9	2.9	3.1
Comercial	Ctvos.CA/kWh	3.6	3.5	3.5	3.9
Industrial	Ctvos.CA/kWh	2.6	2.4	2.5	3.0
<hr/>					
Importación total de com- bustibles y lubricantes (Sección 3 de la NAUCA)	Miles de t	477	466	...	...
	Miles de pesos CA	13 069	11 040	...	...

a/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

b/ Preliminar.

4. Cuadros de información sobre Honduras (22 a 28)

/Cuadro 22





## Cuadro 22

HONDURAS: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
	Total (2)+(3) (1)	Importada (2)=(5) (2)	Local (6)+(7) (3)	Total (5)+(6) (4)	Petróleo y derivados (importada) (5)	Hidroelee- ctricidad (local) (6)	Total (8)+(9) (7)	Leña y carbón (local) (8)	Bagazo de caña (local) (9)
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>									
1950	290	34	256	35	34	1	255	223	32
1955	382	97	285	99	97	2	283	249	34
1960	512	186	326	191	186	5	321	285	36
1965	632	229	403	263	229	34	369	329	40
1966	697	270	427	312	270	42	385	339	46
1967	751	301	450	351	301	50	400	349	51
1968	821	357	464	408	357	51	413	360	53
1969	917	424	493	491	424	67	426	371	55
1970	895	390	505	455	390	65	440	382	58
1971	921	392	529	472	392	80	449	391	58
1972	961	411	550	511	411	100	450	400	50
1973	1 027	447	580	565	447	118	462	410	52
1974	1 007	422	585	554	422	132	453	402	51
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>									
1950-1960	5.9	18.5	2.5	18.5	18.5	17.5	2.4	2.5	1.1
1960-1970	5.7	7.7	4.5	9.1	7.7	12.5	3.2	3.0	4.9
1970-1971	2.9	0.5	4.8	3.7	0.5	23.1	0.2	2.4	-
1971-1972	4.4	4.8	4.0	8.3	4.8	29.9	0.2	2.4	-13.8
1972-1973	6.9	8.8	5.5	10.6	8.8	18.0	2.7	2.5	4.0
1973-1974	-1.9	-5.6	0.9	-1.9	-5.6	11.9	-1.9	-2.0	-1.9

Cuadro 23

HONDURAS: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA  
COMERCIAL, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica a/ (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo					Neto apa rente (7)
		Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termo eléctricas			Neto apa rente (7)	
			Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)		
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	22	1	21	13			34
1955	80	1	79	17			96
1960	166	4	162	22			104
1965	216	9	207	20			227
1966	256	11	245	22			267
1967	290	14	276	22			298
1968	333	16	317	29			346
1969	399	19	380	27			407
1970	366	21	345	21			366
1971	379	23	356	15	15	-	371
1972	393	26	368	21	21	-	389
1973	442	26	416	7	7	-	423
1974	405	32	373	15	15 <sup>b/</sup>	-	388
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	22.4	14.9	22.7	5.4			18.5
1960-1970	8.2	18.0	7.9	3.8			7.1
1970-1971	3.5	9.5	3.2	-28.6			1.4
1971-1972	3.7	8.7	3.4	40.0	40.0	-	4.8
1972-1973	12.5	-	13.0	-66.7	-66.7	-	8.7
1973-1974	-8.4	23.1	-10.3	114.3	114.3	-	-8.3

a/ Únicamente servicio público.

b/ Preliminar.

Cuadro 24

HONDURAS: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u>		Gasoli- nas a/	Kero- sene b/	Diesel y gas oil	Bunker (fuel oil)	Gas (propano- butano)	Consumo de combustible bles en re- finerías y pérdidas
	Bruto	Neto						
	<u>Miles de toneladas</u>							
1950	34	34	18	2	14	-	-	-
1955	97	96	35	3	36	22	-	1
1960	186	184	38	11	62	72	1	2
1965	229	227	49	17	91	69	1	2
1966	270	267	55	21	90	99	2	3
1967	301	298	57	19	100	120	2	3
1968	357	346	79	29	101	133	4	11
1969	424	407	76	34	194	100	3	17
1970	390	366	79	35	174	75	3	24
1971	392	371	91	39	170	66	5	21
1972	411	389	91	39	187	66	6	22
1973	447	423	96	43	207	70	7	24
1974	422	388	91	31	188	71	7	34
	<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	18.5	18.4	7.8	18.6	16.1	-	-	
1960-1970	7.7	7.1	7.6	12.3	10.9	0.4	11.6	
1970-1971	0.5	1.4	15.2	11.4	-2.3	-12.0	66.7	
1971-1972	4.8	4.8	-	-	10.0	-	20.0	
1972-1973	8.8	8.7	5.5	10.3	10.7	6.1	16.7	
1973-1974	-5.6	-8.3	-5.2	-27.9	-9.2	1.4	-	

a/ Incluye regular y premium.

b/ Incluye jet fuel.

Cuadro 25

HONDURAS: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Total</b>									
Consumo aparente	184	298	346	407	366	371	389	423	387
Producción vendida	-	-	259	580	669	530	556	597	554
Importación	184	298	185	99	52	54	49	46	45
Exportación	-	-	98	272	355	213	216	220	212
Abastecimiento interno (porcentaje)	-	-	46.5	75.7	85.6	85.2	87.4	89.1	88.4
<b>Gasolina</b>									
Consumo aparente	38	57	79	76	79	91	91	96	91
Producción vendida	-	-	38	79	103	81	84	89	83
Importación	38	57	58	32	9	10	7	7	8
Exportación	-	-	17	35	33	-	-	-	-
<b>Kerosene y jet fuel</b>									
Consumo aparente	11	19	29	34	35	39	39	43	31
Producción vendida	-	-	10	26	35	39	39	43	31
Importación	11	19	19	8	-	-	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Diesel</b>									
Consumo aparente	62	100	101	194	174	170	187	207	188
Producción vendida	-	-	76	135	229	153	155	172	158
Importación	62	100	106	59	17	21	41	39	37
Exportación	-	-	81	-	72	4	9	4	7

Cuadro 25 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Bunker (fuel oil)</b>									
Consumo aparente	72	120	133	100	75	66	66	70	71
Producción vendida	-	-	133	337	299	251	270	284	275
Importación	72	120	-	-	26	23	1	-	-
Exportación	-	-	-	237	250	208	205	214	204
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	1	2	4	3	3	5	6	7	6
Producción vendida	-	-	2	3	3	6	8	9	7
Importación	1	2	2	-	-	-	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	-	1	2	2	1

Cuadro 26

HONDURAS: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléctri- ca a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	1 389	11	200	17	9	16	8
1955	1 581	19	241	62	53	61	12
1960	1 849	56	277	104	90	99	30
1965	2 182	111	290	121	99	104	51
1966	2 256	132	310	139	113	118	58
1967	2 333	170	322	151	124	128	73
1968	2 413	204	340	169	138	143	84
1969	2 496	238	367	197	160	163	95
1970	2 583	258	346	176	142	142	100
1971	2 673	287	343	175	142	139	107
1972	2 768	318	344	185	142	140	115
1973	2 865	328	358	197	154	148	115
1974	2 965	396	340	187	137	131	134
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	2.9	17.7	3.3	19.9	25.9	20.0	14.1
1960-1970	3.4	16.5	2.2	5.4	3.2	3.7	12.8
1970-1971	3.5	11.2	-0.9	-0.6	-	-2.1	7.0
1971-1972	3.5	10.8	0.3	5.7	-	0.7	4.2
1972-1973	3.5	3.1	4.1	6.5	8.5	5.7	-
1973-1974	3.5	20.7	-5.0	-5.1	-11.0	-11.5	16.5

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 27

HONDURAS: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pesos centro- americanos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de ener- gía comercial (kg p.e.)	Neto de ener- gía comercial (kg p.e.)	Energía eléctrica <sup>a/</sup> (kWh)
1950	249	1.12	0.09	0.05	0.04
1955	274	1.39	0.36	0.31	0.07
1960	345	1.49	0.56	0.48	0.16
1965	447	1.42	0.59	0.48	0.25
1966	477	1.46	0.65	0.54	0.28
1967	467	1.61	0.75	0.62	0.36
1968	505	1.63	0.81	0.66	0.40
1969	517	1.77	0.95	0.77	0.46
1970	532	1.68	0.85	0.69	0.48
1971	555	1.65	0.85	0.69	0.52
1972	568	1.68	0.90	0.69	0.56
1973	585	1.76	0.97	0.76	0.56
1974	602 <sup>b/</sup>	1.67	0.92	0.67	0.66
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	3.3	2.9	20.3	25.5	14.8
1960-1970	4.4	1.2	4.3	3.7	11.6
1970-1971	4.3	-1.8	-	-	8.3
1971-1972	2.3	1.8	5.9	-	7.7
1972-1973	3.0	4.8	7.8	10.1	-
1973-1974	2.9	-5.1	-5.2	-11.8	17.9

a/ Servicio público únicamente.

b/ Preliminar.

Cuadro 28

HONDURAS: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES Y DE LA  
ENERGIA ELECTRICA, 1970 A 1974

Energético	Unidad	1970	1971	1972	1973	1974
<u>Petróleo crudo</u>						
Crudo importado	Pesos CA/t	15.54	18.68	23.6	29.21	87.17 <sup>b/</sup>
Crudo importado	Pesos CA/barril	2.13	2.56	3.57	4.32	12.89
Crudo importado	Ctvos.CA/galón	5.1	6.1	8.5	10.3	30.6 <sup>b/</sup>
<u>Combustibles</u>						
Gasolina premium	Ctvos.CA/galón	48	48	53	73	75
Gasolina regular	Ctvos.CA/galón	43	43	48	67	70
Kerosene	Ctvos.CA/galón	26	26	30	41	39
Diesel	Ctvos.CA/galón	26	26	31	44	41
Diesel <sup>a/</sup>	Ctvos.CA/galón	14	16	16	...	...
Bunker <sup>a/</sup>	Pesos CA/barril	3.42	3.28	3.28	6.13	11.51
Gas licuado (cilin- dro 100 lb)	Ctvos.CA/lb	...	15	...	18	77
<u>Energía eléctrica</u>						
Promedio nacional	Ctvos.CA/kWh	3.6	3.7	3.7	3.7	3.6
Residencial	Ctvos.CA/kWh	6.2	6.1	6.1	6.1	6.0
Comercial	Ctvos.CA/kWh	4.8	4.8	4.9	4.8	4.8
Industrial	Ctvos.CA/kWh	2.3	2.3	2.4	2.4	2.4
Importación total de combustibles y lubri- cantes (Sección 3 de la NAUCA)	Miles de t	778	770	699	743	...
	Miles de pesos CA	14 726	17 447	19 172	26 069	...

a/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

b/ Preliminar.



5. Cuadros de información sobre Nicaragua (29 a 35)



Cuadro 29

NICARAGUA: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
	Total	Importada	Local	Total	Petróleo y	Hidroelec	Total	Leña y	Bagazo
	(2)+(3)	(2)=(5)	(6)+(7)	(5)+(6)	derivados	tricidad	(8)+(9)	carbón	de caña
	(1)	(2)	(3)	(4)	(importada)	(local)	(7)	(local)	(local)
					(5)	(6)		(8)	(9)
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>									
1950	265	68	197	72	68	4	193	163	30
1955	358	130	228	134	130	4	224	180	44
1960	478	213	265	217	213	4	261	199	62
1965	591	252	339	305	252	53	286	220	66
1966	671	308	363	362	308	62	301	224	77
1967	729	351	378	408	351	57	321	228	93
1968	784	371	413	453	371	82	331	233	98
1969	825	399	426	483	399	84	342	238	104
1970	892	447	445	538	447	91	354	243	111
1971	893	478	420	528	478	50	370	247	123
1972	996	520	476	614	520	94	382	253	129
1973	1 082	592	490	689	592	97	393	258	135
1974	1 117	632	485	747	632	115	370	243	127
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>									
1950-1960	6.1	12.1	3.0	11.7	12.1	-	3.1	2.0	7.5
1960-1970	6.4	7.7	5.3	9.5	7.7	36.5	3.1	2.0	6.0
1970-1971	0.6	6.9	-5.8	-2.0	6.9	-45.1	4.5	1.6	10.8
1971-1972	10.9	8.8	13.3	16.3	8.8	88.0	3.2	2.4	4.9
1972-1973	8.6	13.8	2.9	12.2	13.8	3.2	2.9	2.0	4.7
1973-1974	3.2	6.8	-1.0	8.4	6.8	18.6	-5.9	-5.8	-5.9

Cuadro 30

NICARAGUA: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA  
COMERCIAL, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica a/ (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo					Neto aparente (7)
		Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termoeléctricas			Neto aparente (7)	
			Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)		
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	51	1	50	17			67
1955	107	3	104	25			129
1960	166	7	159	52			211
1965	200	15	185	44			229
1966	249	17	232	49			281
1967	279	20	259	67			326
1968	309	28	281	65			346
1969	350	33	317	70			387
1970	383	34	349	84			433
1971	363	37	326	141	15	126	467
1972	435	40	395	113	8	105	508
1973	501	41	460	98	14	84	558
1974	529	60	469	128	8 <sup>b/</sup>	120 <sup>b/</sup>	597
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	12.5	21.5	12.3	11.8			12.2
1960-1970	8.7	17.1	8.2	4.9			7.5
1970-1971	-5.2	8.8	-5.7	64.3			7.8
1971-1972	19.8	8.1	21.2	-19.9	-46.5	-16.7	8.8
1972-1973	15.2	2.5	16.5	-13.3	75.0	-20.0	9.8
1973-1974	5.6	46.3	2.0	30.6	-42.9	42.9	7.0

a/ Únicamente servicio público.

b/ Preliminar.

Cuadro 31.

NICARAGUA: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u> Bruto	<u>Gasoli</u> Neto nas <u>a/</u>	<u>Kero-</u> <u>sene</u> <u>b/</u>	<u>Diesel</u> <u>y gas</u> <u>oil</u>	<u>Bunker</u> <u>(fuel oil)</u>	<u>Gas</u> <u>(propano-</u> <u>butano)</u>	<u>Consumo de</u> <u>combustibles</u> <u>en refinarias</u> <u>y pérdidas</u>
	<u>Miles de toneladas</u>						
1950	68	67	20	5	42	- <u>c/</u>	1
1955	130	129	49	17	63	- <u>c/</u>	1
1960	213	211	84	20	106	- <u>c/</u>	2
1965	252	229	93	24	68	41	23
1966	308	281	103	27	85	63	27
1967	351	326	106	39	99	77	25
1968	371	346	108	38	115	79	25
1969	399	387	111	37	128	104	12
1970	447	433	120	36	129	137	14
1971	478	467	122	31	148	156	11
1972	520	508	124	35	186	154	12
1973	592	558	150	45	188	162	34
1974	632	597	160	33	178	214	35
	<u>Tasas anuales de crecimiento</u>						
1950-1960	12.1	12.2	15.4	14.9	9.7	-	-
1960-1970	7.7	7.5	3.7	6.1	2.0	-	27.2
1970-1971	6.9	7.8	1.7	-13.9	14.7	13.9	-9.1
1971-1972	8.8	8.8	1.6	12.9	25.7	-1.3	-10.0
1972-1973	13.8	9.8	21.0	28.6	1.1	5.2	44.4
1973-1974	6.8	7.0	6.7	-26.7	-5.3	32.1	-7.7
<u>a/</u>	Incluye regular y premium.						
<u>b/</u>	Incluye jet fuel.						
<u>c/</u>	Consumo incluido en el diesel.						

Cuadro 32

NICARAGUA: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 <sup>a/</sup>	1974
<b>Total</b>									
Consumo aparente	211	326	346	387	433	467	508	558	597
Producción vendida	-	288	307	340	396	432	470	486	555
Importación	211	38	39	47	41	40	42	72	46
Exportación	-	-	-	-	4	5	4	-	4
Abastecimiento interno (porcentaje)	-	88.3	88.7	87.8	90.5	91.4	92.1	87.1	93.0
<b>Gasolinas</b>									
Consumo aparente	84	106	108	111	120	122	124	150	160
Producción vendida	-	94	98	102	111	112	114	138	148
Importación	84	12	10	9	9	10	10	12	12
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Kerosene y jet fuel</b>									
Consumo aparente	20	39	38	37	36	31	35	45	33
Producción vendida	-	27	29	28	33	29	35	33	32
Importación	20	12	9	9	3	2	-	12	3
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	2
<b>Diesel</b>									
Consumo aparente	106	99	115	128	129	148	186	188	178
Producción vendida	-	86	96	100	103	122	154	140	147
Importación	106	13	19	28	28	28	32	48	31
Exportación	-	-	-	-	-	2	-	-	-

Cuadro 32 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 <sup>a/</sup>	1974
<b>Bunker (fuel oil)</b>									
Consumo aparente	a/	77	79	104	137	156	154	162	214
Producción vendida	-	77	79	104	137	156	154	162	214
Importación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	1	5	6	7	11	10	9	13	12
Producción vendida	-	4	5	6	12	13	13	13	14
Importación	1	1	1	1	1	-	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	2	3	4	-	2
a/ Consumo incluido en el de diesel.									

Cuadro 33

NICARAGUA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléctri- ca a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	1 133	19	234	63	45	59	17
1955	1 292	41	277	104	83	100	32
1960	1 501	83	318	145	111	141	55
1965	1 745	185	339	175	115	131	106
1966	1 797	218	373	201	139	156	121
1967	1 849	251	394	221	151	176	136
1968	1 904	348	412	238	162	182	183
1969	1 960	407	421	246	178	197	208
1970	2 021	429	441	266	189	214	212
1971	2 086	467	430	253	175	224	224
1972	2 155	549	462	285	204	236	255
1973	2 223	512	487	310	225	251	230
1974	2 296	750	486	325	230	260	327
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	2.8	15.9	3.1	8.7	9.7	9.1	12.5
1960-1970	3.0	17.9	3.3	6.3	5.5	4.3	14.5
1970-1971	3.2	8.9	-2.5	-4.9	-7.4	4.7	5.7
1971-1972	3.3	17.5	7.4	12.6	16.6	5.4	13.8
1972-1973	3.2	-6.7	5.4	8.8	10.3	6.4	-9.8
1973-1974	3.3	46.5	-0.2	4.8	2.2	3.6	42.2

a/ Únicamente servicio público.



Cuadro 34

NICARAGUA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL  
PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1950, 1955,  
1960 Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pesos centro americanos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de ener- gía comercial (kg p.e.)	Neto de ener- gía comercial (kg p.e.)	Energía eléctrica <sup>a/</sup> (kWh)
1950	206	1.29	0,35	0.25	0.09
1955	308	1.16	0.43	0.35	0.13
1960	345	1.38	0.63	0.48	0.24
1965	534	1.11	0,57	0.37	0.35
1966	550	1.22	0.66	0.45	0.40
1967	588	1.24	0.69	0.47	0.43
1968	597	1.31	0.76	0.52	0.58
1969	631	1.31	0.76	0.55	0.64
1970	663	1.34	0.81	0.58	0.65
1971	690	1.30	0.76	0.53	0.68
1972	728	1.37	0.84	0.60	0.75
1973	706	1.53	0.98	0.71	0.79
1974	741 <sup>b/</sup>	1.51	1.00	0.71	1.01
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	5.3	0.7	6.1	6.7	10.3
1960-1970	6.8	-0.3	2.5	1.9	10.5
1970-1971	4.1	-3.0	-6.2	-8.6	4.6
1971-1972	5.6	5.4	10.5	13.2	10.3
1972-1973	-3.0	11.7	16.7	18.3	5.3
1973-1974	5.0	-1.3	2.0	•	27.8

a/ Unicamente servicio público.

b/ Preliminar.

Cuadro 35

NICARAGUA: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES  
Y DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1970 A 1976

Energético	Unidad	1970	1971	1972	1973	1974
<u>Petróleo crudo</u>						
Crudo importado	Pesos CA/t	20.91	25.46	24.00	35.18	83.38 <sup>b/</sup>
Crudo importado	Pesos CA/barril	2.82	3.44	...	4.74	12.33
Crudo importado	Ctvs.CA/galón	6.7	8.2	...	11.3	29.36 <sup>b/</sup>
<u>Combustibles</u>						
Gasolina premium	Ctvs.CA/galón	46	47	50	60	75
Gasolina regular	Ctvs.CA/galón	43	43	46	55	69
Kerosene	Ctvs.CA/galón	30	30	30	30	44
Diesel	Ctvs.CA/galón	24	26	26	38	51
Diesel <sup>a/</sup>	Ctvs.CA/galón	12	13	13	21	...
Bunker <sup>a/</sup>	Pesos CA/barril	2.97	2.66	3.07	3.80	13.82
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvs.CA/lb	13	13	13	...	...
<u>Energía eléctrica</u>						
Promedio nacional	Ctvs.CA/kWh	3.1	3.1	2.9	2.7	3.7
Residencial	Ctvs.CA/kWh	5.0	5.0	4.9	5.0	6.8
Comercial	Ctvs.CA/kWh	3.4	3.4	3.4	3.6	4.9
Industrial	Ctvs.CA/kWh	2.2	2.2	2.1	2.1	2.8
Importación total de combustibles y lubricantes (Sección 3 de la NAUCA)	Miles de t	376	435	496	586	...
	Miles de pesos CA	7 870	11 068	...	23 670	...

a/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

b/ Estimado.

6. Cuadros de información sobre Costa Rica (36 a 42)

/Cuadro 36



Cuadro 36

COSTA RICA: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Total de energía			Energía comercial			Energía no comercial		
	Total (2)+(3) (1)	Importada (2)=(5) (2)	Local (6)+(7) (3)	Total (5)+(6) (4)	Petróleo y derivados (importada) (5)	Hidroelec- tricidad (local) (6)	Total (8)+(9) (7)	Leña y carbón (local) (8)	Bagazo de caña (local) (9)
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>									
1950	303	97	206	149	97	52	154	120	34
1955	373	115	258	192	115	77	181	143	38
1960	556	188	368	313	188	125	243	170	73
1965	725	265	460	438	265	173	287	201	86
1966	757	278	479	465	278	187	292	208	84
1967	771	260	511	483	260	223	288	215	73
1968	836	306	530	539	306	233	297	222	75
1969	937	372	565	629	372	257	308	230	78
1970	1 069	441	628	740	441	299	329	239	90
1971	1 114	449	665	773	449	324	341	247	94
1972	1 194	478	716	833	478	355	361	255	106
1973	1 298	565	733	932	565	367	366	263	103
1974	1 483	626	857	1 037	626	411	446	298	148
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>									
1950-1960	6.3	6.8	6.0	7.7	6.8	9.2	4.7	3.6	8.0
1960-1970	6.8	8.2	6.2	8.5	8.2	9.1	3.1	3.5	2.1
1970-1971	4.8	1.8	5.9	4.5	1.8	8.4	3.6	3.3	4.4
1971-1972	7.2	6.5	7.7	7.8	6.5	9.6	5.9	3.2	12.8
1972-1973	8.7	18.2	2.4	11.9	18.2	3.4	1.4	3.1	-2.8
1973-1974	14.3	10.8	16.9	11.3	10.8	12.0	21.9	13.3	43.7

Cuadro 37

COSTA RICA: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA COMERCIAL,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica <sup>a/</sup> (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo				Neto apa- rente (7)
			Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termo- eléctricas			
				Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)	
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	100	9	91	5			96
1955	114	17	97	17			114
1960	196	28	168	16			184
1965	263	41	222	35			257
1966	276	45	231	37			268
1967	268	49	219	20			239
1968	309	55	254	22			276
1969	359	59	300	22			322
1970	439	66	373	18			391
1971	475	75	400	24	20	4	424
1972	491	83	408	38	17	21	446
1973	559	89	470	64	42	22	534
1974	635	97	538	56	47 <sup>b/</sup>	9 <sup>b/</sup>	594
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	7.0	12.1	6.3	12.3			6.7
1960-1970	8.4	9.0	8.3	1.2			7.1
1970-1971	8.2	13.6	7.2	33.3			15.8
1971-1972	3.6	12.2	2.0	58.3	-15.0	425.0	5.2
1972-1973	13.8	6.0	15.2	68.4	147.1	4.8	19.7
1973-1974	13.6	9.0	14.5	-12.5	11.9	-59.1	11.2

a/ Únicamente servicio público.

b/ Cifra estimada.

Cuadro 38

COSTA RICA: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL  
PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	<u>Consumo total</u>		Gasoli nas <u>a/</u>	Kero- sene <u>b/</u>	Diesel y gas oil	Bunker (fuel oil)	Gas (propano- butano)	Consumo de combustibles en refineras y pérdidas
	Bruto	Neto						
	<u>Miles de toneladas</u>							
1950	97	96	31	5	21	39	-	1
1955	115	114	42	6	25	41	-	1
1960	188	184	73	14	75	21	1	4
1965	265	257	67	14	174	<u>c/</u>	2	8
1966	278	268	70	15	180	<u>c/</u>	3	10
1967	260	239	64	18	134	20	3	21
1968	306	276	83	23	139	27	4	30
1969	372	322	85	26	146	60	5	50
1970	441	391	108	46	192	38	7	50
1971	449	424	113	30	236	38	7	25
1972	478	446	131	29	202	76	8	32
1973	565	534	132	44	217	131	10	31
1974	626	594	121	35	286	141	11	32
	<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	6.8	6.7	8.9	10.8	13.6	-6.0	-	
1960-1970	8.9	7.9	4.0	12.6	9.9	6.1	21.5	
1970-1971	1.8	8.4	4.6	-34.8	22.9	-	-	
1971-1972	6.5	5.2	15.9	-3.3	-14.4	34.2	14.3	
1972-1973	18.2	19.7	0.8	51.7	7.4	72.4	25.0	
1973-1974	10.8	11.2	-8.3	-20.5	31.8	7.6	10.0	

a/ Incluye gasolina importada para avión de hélice.

b/ Incluye jet fuel.

c/ Incluido en el diesel

Cuadro 39

COSTA RICA: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1960 Y 1967 A 1974

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 <sup>a/</sup>	1974
<b><u>Total</u></b>									
Consumo aparente	184	239	276	322	391	424	446	534	594
Producción vendida	-	78	252	285	297	402	367	361	449
Importación	184	164	60	55	141	113	105	188	145
Exportación	-	3	36	18	47	91	26	15	-
Abastecimiento interno (porcentaje)	-	31.4	78.3	82.9	63.9	73.3	76.5	64.8	75.6
<b><u>Gasolinas</u></b>									
Consumo aparente	73	64	83	85	108	113	131	132	121
Producción vendida	-	20	63	67	78	88	97	82	111
Importación	73	44	20	18	30	25	34	50	10
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b><u>Kerosene y jet fuel</u></b>									
Consumo aparente	14	18	23	26	46	30	29	44	35
Producción vendida	-	3	15	17	18	21	21	21	11
Importación	14	15	8	9	28	9	8	23	24
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b><u>Diesel</u></b>									
Consumo aparente	75	134	139	146	192	236	227	217	286
Producción vendida	-	32	111	122	115	164	179	169	235
Importación	75	102	28	24	77	72	48	48	51
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-



Cuadro 39 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973 <sup>a/</sup>	1974
<b>Bunker (fuel oil)</b>									
Consumo aparente	21	20	27	60	38	38	51	131	141
Producción vendida	-	23	63	78	85	129	70	89	92
Importación	21	-	-	-	-	-	7	57	49
Exportación	-	3	36	18	47	91	26	15	-
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	1	3	4	5	7	7	8	10	11
Producción vendida	-	-	-	1	1	-	-	-	-
Importación	1	3	4	4	6	7	8	10	11
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a/ Cifras preliminares.

Cuadro 40

COSTA RICA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica a/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléc- trica a/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	849	114	357	175	118	113	134
1955	1 020	208	366	188	112	134	204
1960	1 233	351	491	257	159	149	285
1965	1 490	519	487	294	176	172	348
1966	1 547	561	489	300	178	173	363
1967	1 606	610	480	301	167	149	379
1968	1 667	678	501	323	185	166	407
1969	1 731	732	541	363	207	186	423
1970	1 798	823	581	398	230	203	458
1971	1 870	936	599	418	253	227	500
1972	1 944	1 042	610	430	253	229	536
1973	2 004	1 105	648	465	279	266	551
1974	2 064	1 208	719	502	308	288	585
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	3.8	11.9	3.2	3.9	3.0	2.8	7.8
1960-1970	3.8	8.9	1.7	4.5	3.8	3.1	4.9
1970-1971	4.0	13.5	3.1	5.0	10.0	11.8	9.2
1971-1972	3.8	11.5	1.8	2.9	-	0.9	7.2
1972-1973	3.1	6.0	6.2	8.1	10.3	16.2	2.8
1973-1974	3.0	9.3	11.0	8.0	10.4	8.3	6.2

a/ Únicamente servicio público.

Cuadro 41

COSTA RICA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL  
PRODUCTO INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960  
Y 1965 A 1974

	Producto interno bruto (millones de pes- sos centroameri- canos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Energía eléctri- ca a/ (kWh)
1950	186	1.63	0.80	0.54	0.61
1955	278	1.34	0.69	0.41	0.75
1960	371	1.63	0.85	0.53	0.95
1965	511	1.42	0.86	0.51	1.02
1966	545	1.39	0.85	0.51	1.03
1967	585	1.32	0.83	0.46	1.04
1968	630	1.33	0.85	0.49	1.08
1969	672	1.39	0.94	0.53	1.09
1970	716	1.46	1.00	0.58	1.15
1971	741	1.49	1.04	0.63	1.26
1972	778	1.52	1.07	0.63	1.34
1973	809	1.60	1.15	0.69	1.37
1974	849 <sup>b/</sup>	1.74	1.22	0.75	1.42 <sup>b/</sup>
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	7.2	-	0.6	-0.2	4.5
1960-1970	6.8	-1.1	1.6	0.9	1.9
1970-1971	3.5	2.0	4.0	8.6	9.6
1971-1972	5.0	2.0	2.9	-	6.3
1972-1973	4.0	5.3	7.5	9.5	2.2
1973-1974	4.9	3.8	-0.9	-4.3	3.6

a/ Unicamente servicio público.

b/ Preliminar.

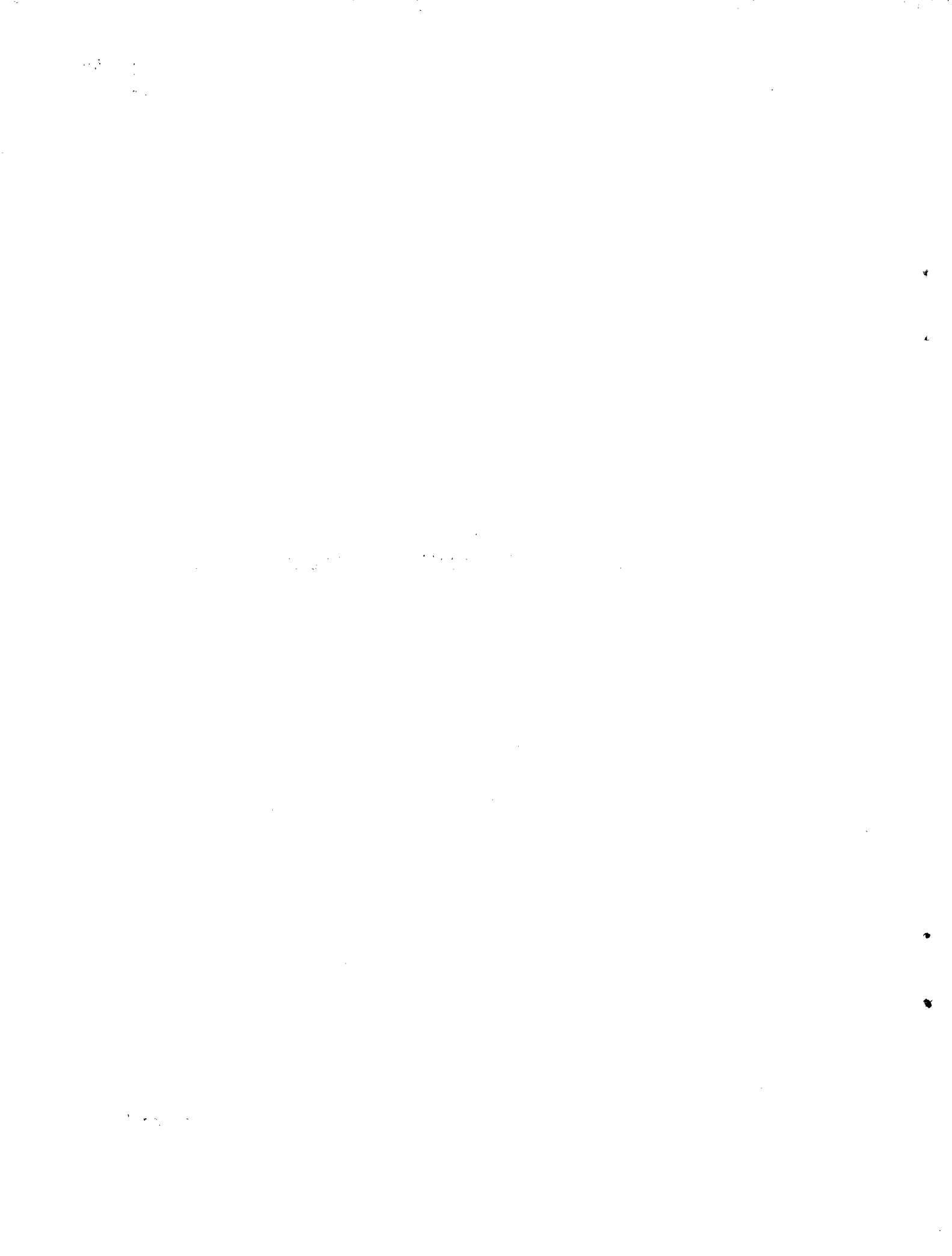
Cuadro 42

COSTA RICA: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES  
Y DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1970 A 1974

Energético	Unidad	1970	1971	1972	1973	1974
<u>Petróleo crudo</u>						
Crudo importado	Pesos CA/t	16.93	20.15	26.87	38.72	98.38
Crudo importado	Pesos CA/barril	2.28	2.72	3.91	5.23	13.25
Crudo importado	Ctvos.CA/galón	5.4	6.5	9.3	12.5	31.55
<u>Combustibles</u>						
Gasolina regular	Ctvos.CA/galón	50	50	50	67	72
Kerosene	Ctvos.CA/galón	30	30	31	42	39
Diesel	Ctvos.CA/galón	20	20	21	28	33
Diesel <sup>a/</sup>	Ctvos.CA/galón	12	14	16	...	...
Bunker <sup>a/</sup>	Pesos CA/barril	3.48	4.30	4.50	...	14.15
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvos.CA/lb	10	10	15	...	...
<u>Energía eléctrica</u>						
Promedio nacional	Ctvos.CA/kWh	2.1	2.1	2.2	2.4	2.5
Residencial	Ctvos.CA/kWh	1.9	2.0	2.1	2.4	2.5
Comercial	Ctvos.CA/kWh	2.6	2.6	2.7	2.9	2.8
Industrial	Ctvos.CA/kWh	2.0	1.9	1.9	2.1	2.3
<hr/>						
Importación total de combustibles y lubricantes	Miles de t	466	534	548	672	591
(Sección 3 de la Nauca)	Miles de pesos CA	12 265	15 815	20 079	31 453	65 095

a/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

7. Cuadros de información sobre Panamá (43 a 50)



Cuadro 43

PANAMA: CONSUMO BRUTO APARENTE DE ENERGIA, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974<sup>a/</sup>

	<u>Total de energía</u>			<u>Energía comercial</u>			<u>Energía no comercial</u>		
	<u>Total</u>	<u>Importada</u>	<u>Local</u>	<u>Total</u>	<u>Petróleo y</u>	<u>Hidroelee</u>	<u>Total</u>	<u>Leña y</u>	<u>Bagazo</u>
	<u>(2)+(3)</u>	<u>(2)=(5)</u>	<u>(6)+(7)</u>	<u>(5)+(6)</u>	<u>derivados</u>	<u>tricidad</u>	<u>(8)+(9)</u>	<u>carbón</u>	<u>de caña</u>
	<u>(1)</u>	<u>(2)</u>	<u>(3)</u>	<u>(4)</u>	<u>(importada)</u>	<u>(local)</u>	<u>(7)</u>	<u>(8)</u>	<u>(9)</u>
	<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>								
1950	263	153	110	155	153	2	108	99	9
1955	339	215	124	220	215	5	119	108	11
1960	486	349	137	355	349	6	131	118	13
1965	629	470	159	481	470	11	148	128	20
1966	652	486	166	498	486	12	154	131	23
1967	679	493	186	510	493	17	169	133	36
1968	780	582	198	605	582	23	175	135	40
1969	832	625	207	651	625	26	181	137	44
1970	884	669	215	697	669	28	187	140	47
1971	1 010	785	225	812	785	27	198	142	56
1972	1 174	898	276	925	898	27	249	196	53
1973	1 304	1 030	274	1 052	1 030	22	252	199	53
1974	1 471	1 154	317	1 189	1 154	35	282	202	80
	<u>Tasas anuales de crecimiento</u>								
1950-1960	6.3	8.6	2.2	8.6	8.6	11.6	1.9	1.8	3.7
1960-1970	6.2	6.7	4.6	7.0	6.7	16.6	3.6	1.7	13.7
1970-1971	14.2	17.3	4.6	16.5	17.3	-3.6	5.9	1.4	19.1
1971-1972	16.2	14.4	-	13.9	14.4	-	-	-	-5.5
1972-1973	11.1	14.7	-0.7	13.7	14.7	-18.5	1.2	1.5	-
1973-1974	12.8	12.0	15.6	13.0	12.0	59.1	11.9	1.5	50.9

a/ No incluye la Zona del Canal de Panamá.

## Cuadro 44

PANAMA: CONSUMO NETO APARENTE DE ENERGIA COMERCIAL,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974 a/

	Consumo neto de energía comercial (2)+(3) (1)	Consumo de energía eléctrica (2)	Consumo neto de combustibles derivados del petróleo				Neto aparente (7)
			Directo (7)-(4) (3)	En las plantas termo-eléctricas			
				Total (4)	Diesel (5)	Bunker (6)	
<u>Miles de toneladas de petróleo equivalente</u>							
1950	116	6	110	42			152
1955	166	9	157	56			213
1960	269	14	255	91			346
1965	315	25	290	161			451
1966	336	29	307	161			468
1967	341	32	309	167			476
1968	416	37	379	184			563
1969	418	43	375	231			606
1970	443	49	394	257	36	221	651
1971	539	57	482	285	40	245	767
1972	626	64	562	303	45	258	865
1973	746	72	674	326	43	283	1 000
1974	876	88	788	332	41 <sup>b/</sup>	291 <sup>b/</sup>	1 120
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	8.8	9.3	8.8	8.0	-	-	8.6
1960-1970	5.1	12.4	4.5	10.9	-	-	6.5
1970-1971	21.7	16.3	10.9	10.9	11.1	10.9	17.8
1971-1972	16.1	12.3	16.6	6.3	12.5	15.3	12.8
1972-1973	19.2	12.5	19.9	7.6	-4.4	9.7	15.6
1973-1974	17.4	22.2	16.9	1.8	-4.7	2.8	12.0

a/ No incluye la Zona del Canal de Panamá.

b/ Cifra estimada.



Cuadro 45

PANAMA: CONSUMO APARENTE DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL  
PETROLEO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974 a/

	<u>Consumo total</u>		<u>Gásoli- nas b/</u>	<u>Kero- sene c/</u>	<u>Diesel</u>	<u>Bunker (fuel oil)</u>	<u>Gas (propano butano)</u>	<u>Consumo de combustibles en refineries y pérdidas c/</u>
	<u>Bruto</u>	<u>Neto</u>						
<u>Miles de toneladas</u>								
1950	153	152	35	14	23	80	-	1
1955	215	213	53	19	36	105	-	2
1960	349	346	130	30	49	136	1	3
1965	470	451	98	43	87	217	6	19
1966	486	468	107	41	92	220	8	18
1967	493	476	113	50	73	230	10	17
1968	582	563	131	88	101	230	13	19
1969	625	606	155	77	108	250	16	19
1970	669	651	172	90	132	238	19	18
1971	785	767	196	98	156	294	23	18
1972	898	865	223	102	194	321	25	33
1973	1 030	1 000	278	113	186	393	30	30
1974	1 154	1 120	244	115	235	495	31	34 <sup>d/</sup>
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>								
1950-60	8.6	8.6	14.0	7.9	7.9	5.5	-	
1960-70	6.7	6.5	2.8	11.7	10.5	5.8	34.2	
1970-71	17.3	17.8	13.9	8.9	18.2	23.5	21.0	
1971-72	14.4	12.8	13.8	4.1	24.4	9.2	8.7	
1972-73	14.7	15.6	24.7	10.8	-4.1	22.4	29.5	
1973-74	12.0	12.0	-12.2	1.8	26.3	26.0	3.3	

a/ No incluye la Zona del Canal de Panamá.

b/ Incluye gasolina regular y premium.

c/ Corresponde únicamente a las ventas internas.

d/ Cifra estimada.

Cuadro 46

PANAMA: PRODUCCION Y COMERCIO EXTERIOR DE LOS COMBUSTIBLES DERIVADOS DEL PETROLEO, 1960 Y 1967 A 1974<sup>a/</sup>

(Miles de toneladas)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b><u>Total</u></b>									
Consumo aparente	346	476	563	606	651	767	865	1 000	1 120
Producción vendida	-	2 712	3 053	3 459	3 621	3 688	3 978	3 475	3 453
Importación	346	37	55	144	325	531	35	231	281
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	293	-	-	-
Exportación	-	2 273	2 545	2 997	3 295	3 159	3 140	2 706	2 614
<b><u>Gasolinas</u></b>									
Consumo aparente	130	113	131	155	172	196	223	278	244
Producción vendida	-	305	327	364	402	353	360	338	396
Importación	130	-	1	-	-	-	1	-	-
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	23	23	-	-
Exportación	-	192	197	209	230	134	138	60	152
<b><u>Kerosene y jet fuel</u></b>									
Consumo aparente	30	50	88	77	90	98	102	113	115
Producción vendida	-	272	316	427	372	351	373	394	282
Importación	30	-	1	-	-	-	-	-	-
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportación	-	222	229	350	282	253	271	281	167
<b><u>Diesel</u></b>									
Consumo aparente	49	73	101	108	132	156	194	186	235
Producción vendida	-	218	245	321	363	335	296	595	592
Importación	49	12	24	26	151	218	24	16	18
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	11	-	-	-
Exportación	-	157	168	239	382	386	126	425	375

Cuadro 46 (Conclusión)

	1960	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973	1974
<b>Bunker (fuel oil)<sup>b/</sup></b>									
Consumo aparente	136	230	230	250	238	294	321	393	495
Producción vendida	-	1 908	2 153	2 332	2 465	2 626	2 924	2 119	2 152
Importación	136	24	23	117	174	313	10	214	263
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	259	-	-	-
Exportación	-	1 702	1 951	2 199	2 401	2 386	2 613	1 940	1 920
<b>Gas (propano-butano)</b>									
Consumo aparente	1	10	13	16	19	23	25	30	31
Producción vendida	-	9	12	15	19	23	25	29	31
Importación	1	1	1	1	-	-	-	1	-
Venta a Zona Canal	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Exportación	-	-	-	-	-	-	-	-	-

a/ El consumo aparente no incluye el de la Zona del Canal de Panamá. Las ventas a la Zona durante los años 1967 a 1970 y 1972 están incluidas en las exportaciones.

b/ Incluye diesel marino para exportación.

Cuadro 47

PANAMA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y LA POBLACION,  
1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974 a/

	Población (miles de habitan- tes)	Consumo de ener- gía eléc- trica b/ (GWh)	Consumo de energía por habitante				Energía eléc- trica b/ (kWh)
			Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de combusti- bles del petróleo (kg)	
1950	765	70	344	203	152	199	91
1955	882	108	384	249	188	241	122
1960	1 021	177	476	348	263	339	173
1965	1 197	317	525	402	248	377	265
1966	1 236	359	527	403	255	379	290
1967	1 277	404	532	399	247	373	316
1968	1 318	459	592	459	294	427	348
1969	1 361	537	611	478	282	445	395
1970	1 406	608	629	496	287	463	429
1971	1 450	715	696	560	350	529	493
1972	1 497	801	784	617	418	578	535
1973	1 548	900	842	679	481	646	581
1974	1 598	953	920	744	548	701	596
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>							
1950-1960	3.0	9.7	3.3	5.5	5.6	5.5	6.6
1960-1970	3.2	13.1	2.8	3.6	0.9	3.2	9.5
1970-1971	3.1	17.6	10.6	12.9	21.9	14.2	14.9
1971-1972	3.2	12.0	12.6	10.2	19.4	9.3	8.5
1972-1973	3.4	12.4	7.4	10.1	15.7	11.7	8.6
1973-1974	3.2	5.9	9.2	9.6	13.9	8.5	2.6

a/ No incluye la Zona del Canal de Panamá.

b/ Únicamente servicio público.

Cuadro 48

PANAMA: RELACION ENTRE EL CONSUMO DE ENERGIA Y EL PRODUCTO  
INTERNO BRUTO, 1950, 1955, 1960 Y 1965 A 1974 a/

	Producto interno bruto (millones de pe- sos centroameri- canos, 1960)	Consumo de energía por unidad de producto interno bruto			
		Bruto total (kg p.e.)	Bruto de energía comercial (kg p.e.)	Neto de energía comercial (kg p.e.)	Energía eléctri- ca b/ (kWh)
1950	238	1.10	0.65	0.49	0.29
1955	288	1.18	0.76	0.58	0.37
1960	381	1.27	0.93	0.71	0.46
1965	568	1.11	0.85	0.52	0.56
1966	610	1.07	0.82	0.52	0.59
1967	721	0.94	0.71	0.44	0.56
1968	771	1.01	0.78	0.50	0.59
1969	831	1.00	0.78	0.46	0.65
1970	899	0.98	0.77	0.45	0.67
1971	974	1.04	0.83	0.52	0.73
1972	1 039	1.13	0.89	0.60	0.77
1973	1 090	1.20	0.97	0.68	0.83
1974	1 144 <sup>c/</sup>	1.28	1.04	0.77	0.84
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>					
1950-1960	4.8	1.5	3.7	3.8	4.7
1960-1970	9.0	-2.5	-1.9	-4.5	3.8
1970-1971	8.3	6.1	7.8	15.5	8.9
1971-1972	6.7	8.6	7.2	15.4	5.5
1972-1973	4.9	6.2	8.9	13.3	7.8
1973-1974	5.0	6.7	7.2	13.2	1.2

a/ No incluye la Zona del Canal de Panamá.

b/ Únicamente servicio público.

c/ Estimado.

Cuadro 49

PANAMA: PRECIOS AL CONSUMIDOR DE LOS COMBUSTIBLES Y  
DE LA ENERGIA ELECTRICA, 1970 A 1974 a/

Energético	Unidad	1970	1971	1972	1973	1974
<u>Petróleo crudo</u>						
Crudo importado b/	Pesos CA/t	17.32	17.32	16.48	26.67	...
Crudo importado b/	Pesos CA/barril	2.46	2.46	2.31	3.66	...
Crudo importado b/	Ctvos.CA/galón	5.9	5.9	5.5	8.7	...
<u>Combustible</u>						
Gasolina premium	Ctvos.CA/galón	36	47	50	...	...
Gasolina regular	Ctvos.CA/galón	34	44	47	...	...
Kerosene	Ctvos.CA/galón	21	21	21	...	...
Diesel	Ctvos.CA/galón	18	18	21	...	...
Diesel c/	Ctvos.CA/galón	...	...	12	...	...
Bunker c/	Pesos CA/barril	...	...	3.12	...	...
Gas licuado (cilindro 100 lb)	Ctvos.CA/lb	...	10	...	...	...
<u>Energía eléctrica</u>						
Promedio nacional	Ctvos.CA/kWh	3.2	3.2	3.5	3.4	4.8
Residencial	Ctvos.CA/kWh	3.8	3.8	3.8	3.7	5.1
Comercial	Ctvos.CA/kWh	3.3	3.3	3.5	3.4	4.8
Industrial	Ctvos.CA/kWh	2.3	2.3	2.7	2.8	4.2
Importación total de combustibles y lubricantes	Miles de t	3 716	3 953	4 003	3 697	3 555
(Sección 3 de la NAUCA)	Miles de pesos CA	66 375	70 913	68 105	102 024	293 495

a/ No incluye a la Zona del Canal.

b/ Precios fob.

c/ Precio de venta según contrato a termoeléctricas.

Cuadro 50

PANAMA: CONSUMO APARENTE DE ENERGIA EN LA ZONA DEL CANAL, 1965 A 1974<sup>a/</sup>

	Total consumo de energía (miles de toneladas de p.e.) (2)+(4) (1)	Combustibles de petróleo (miles de toneladas)		Energía eléctrica		
		Consumo de la Compañía del Canal (2)	Ventas de la refinería a la Zona (3)	Consumo		Generación (GWh) (6)
				Miles de toneladas de p.e. b/ (4)	GWh (5)	
1965	...	...	623	144	438	442
1966	...	...	534	178	541	498
1967	...	...	564	186	565	598
1968	349	156	386	193	584	592
1969	371	165	620	206	623	...
1970	367	158	384	209	635	597
1971	370	152	293	218	661	564
1972	377	160	...	217	657	602
1973	...	...	...	...	...	...
1974	...	...	...	...	659	648
<u>Tasas anuales de crecimiento</u>						
1965-1971	...	...	-11.8	7.2	4.2	4.2
1970-1971	0.8	-3.8	-23.7	4.3	4.1	-5.5
1971-1972	1.9	5.3	...	-0.5	-0.6	6.7
1972-1973					...	...
1973-1974					...	...

Fuente: Estadísticas de energía eléctrica de Centroamérica y Panamá, 1970 (E/CN.12/CCE/SC.5/88), Refinería de Panamá y Compañía de la Zona del Canal de Panamá.

- a/ En el petróleo se incluyen únicamente las ventas de la refinería y el consumo de la Compañía del Canal. No se tuvo acceso a otros organismos que funcionan en la Zona del Canal.
- b/ Se consideró el petróleo necesario para generar la energía eléctrica consumida. Se usó un equivalente de 0.33 kg de petróleo por kWh.

#### IV. DEFINICIONES Y METODOLOGIA

##### 1. Definiciones

Consumo bruto de energía primaria. Es el de todo tipo de combustibles y de la energía hidráulica (que se transforma en hidroelectricidad), en el momento en que se incorporan a la economía. Incluye la energía consumida en las operaciones de extracción, transporte, transformación o refinación.

Consumo neto de energía. Es el consumo de combustibles (exceptuando los consumidos en la generación termoeléctrica) y de electricidad (de origen térmico o hidráulico). La energía neta es igual a la bruta menos la requerida para extraer, transformar y transportar la energía misma hasta su entrega al consumidor final en el lugar de su consumo.

##### 2. Metodología

Energía no comercial. Ante la imposibilidad de cuantificar todas las fuentes de energía no comerciales, sólo se han considerado en este grupo los dos combustibles vegetales de mayor importancia en la región: madera (leña, incluso la madera que se transforma en carbón vegetal) y bagazo de caña de azúcar.

El consumo de bagazo se ha calculado con base en la producción de azúcar de los ingenios de cada país, asumiendo una proporción constante entre el bagazo obtenido como subproducto y el azúcar, producto principal.<sup>1/</sup> Se estima que cada tonelada de azúcar producida arroja 3.49 de toneladas de bagazo y que el poder calórico del bagazo con 50% de humedad es de 2 350 kilocalorías por tonelada.

Para calcular la madera combustible se tomaron como base las cifras de población rural publicadas por el CELADE<sup>2/</sup> y se utilizó un

1/ Véase La energía en América Latina (E/CN.12/384/Rev.1), apéndices I y II.

2/ Centro Latinoamericano de Demografía, Boletín Demográfico, Santiago de Chile, 1969.



coeficiente de consumo aproximadamente igual a 11 kilogramos de madera (leña y madera para carbón vegetal), por familia rural y por día.<sup>3/</sup> Se utilizó un poder calórico para la leña de 3 500 kilocalorías por tonelada.

Energía comercial, consumo bruto. Se compone del consumo total de petróleo y derivados (inclusive el de las refinerías) y el consumo de hidroelectricidad. Equivale a la demanda interna de energía comercial.

Para convertir la generación hidroeléctrica a petróleo equivalente se consideró el combustible que habría de usarse para dicha generación, suponiendo que se hubiera utilizado en plantas termoeléctricas de eficiencia semejante a las existentes. Se ha supuesto que se requiere un promedio de 3 500 kcal para generar un kilovatio-hora por medios térmicos.

Energía comercial, consumo neto. Se incluyen los combustibles del petróleo vendidos a los consumidores y el total de electricidad que reciben los consumidores (kilovatios-hora).

Para transformar el consumo de electricidad (tanto de origen térmico como hidráulico) se utilizó la equivalencia calórica teórica de la energía eléctrica (860 kilocalorías por kilovatio-hora).

Precios al consumidor. Para transformar los precios promedio del petróleo crudo importado de pesos centroamericanos por tonelada a pesos por barril, y a centavos por galón se utilizaron las densidades promedio reportadas por las empresas refinadoras. Los precios del crudo corresponden al valor unitario promedio de importación durante el año indicado.

3/ Equivale a 200 kg de petróleo equivalente por habitante rural y por año.

$$360 \times 11 = \frac{3\ 960}{6} = 660 \text{ kg por persona}$$

$$660 \times 0.33 = 211 \text{ por año}$$

Los precios de los combustibles que se venden al menudeo, en bombas de gasolina o por medio de otros distribuidores corresponden a los que prevalecían al finalizar el año indicado.

El cálculo de los precios de la energía eléctrica se basó en los promedios de ventas de las empresas eléctricas durante el año indicado.

Las siguientes tablas muestran los factores de conversión usados en este documento:

PODERES CALORICOS Y FACTORES DE CONVERSION  
A PETROLEO EQUIVALENTE a/

Combustibles	Poder calórico (kcal/kg)	Factor de con- versión a kg de petróleo equivalente
<b>Combustibles sólidos</b>		
Asfaltita	8 780	0.82
Coque de hulla	7 500	0.70
Coque petrolífero	9 650	0.90
Carbón vegetal	7 500	0.70
Leña (kg) <u>b/</u>	3 500	0.33
Bagazo (seco)	4 700	0.44
Bagazo (50% de humedad)	2 350	0.22
<b>Combustibles líquidos</b>		
Petróleo crudo	10 700	1.00
<b>Derivados</b>		
Gasolina de aviación	11 350	1.06
Gasolina para motores	11 249	1.05
Gasolina natural	11 249	1.05
Kerosene	11 016	1.03
Gas oil, diesel oil (fuel oil destilado)	11 907	1.02
<b>Combustibles gaseosos</b>		
<b>Gases licuados <u>c/</u></b>		
Butano (kg)	11 720	1 095
Propano (kg)	11 920	1 115
Gas natural (m <sup>3</sup> )	9 300	0.87
Gas de refinería (m <sup>3</sup> )	12 800	1.20

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

a/ 1 kg de petróleo igual a 10 700 kcal.

b/ Las estadísticas generalmente consignan la leña en volumen. Al respecto es conveniente anotar que 1 metro cúbico contiene aproximadamente 320 kg (volumen aparente). En esta forma la relación de leña-petróleo es 0.11 toneladas de petróleo por metro cúbico de leña.

c/ Los poderes calóricos expresados en litros serían, respectivamente, 6 800 y 6 100 kcal/lt., y los factores de conversión 0.635 y 0.57.

/PESOS Y

## PESOS Y DENSIDADES

Combustibles	Kg/l	API <sup>o</sup>	Kg por barril	Barril/ tonelada métrica
Gasolinas	0.75	57	119	8.4
Kerosene y jet fuel	0.81	44	129	7.7
Diesel	0.85	35	135	7.4
Bunker (fuel oil)	0.96	16	153	6.5
Gas licuado (propano- butano)	0.54	-	86	11.6

