

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

ESTADISTICAS DE LA INDUSTRIA

PETROLERA COLOMBIANA

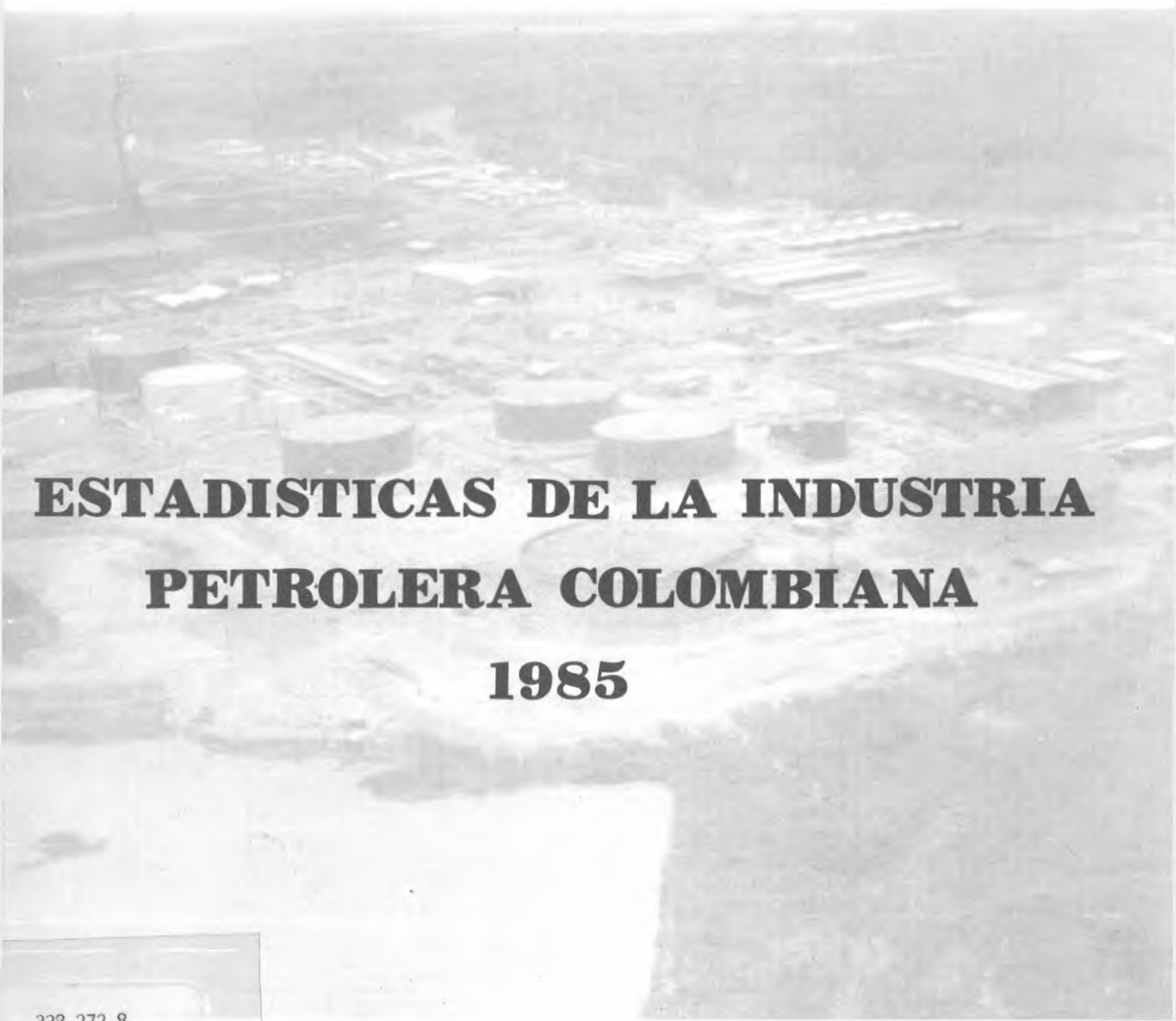
1985

107

802

ICP INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE LA EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS 



ESTADISTICAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA COLOMBIANA 1985

338.272 8
E191
1985
Ej.1

OCTAVA EDICION

Caño-limón
(Pf-1)

338.272-3
E19i
1985
7.7
(

INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO

CENTRO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO DE
LA EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

ESTADISTICAS DE LA INDUSTRIA PETROLERA COLOMBIANA

1 9 8 5

OCTAVA EDICION

INTRODUCCION

Como resultado de la adecuada política exploratoria de la Empresa Colombiana de Petróleos, de las compañías asociadas y de las concesionarias -la exploración sísmica de las asociadas fue más del doble de la realizada en el año anterior- 1985 tuvo significativos éxitos tales como el descubrimiento en el sector de Palermo de un campo con reservas estimadas de casi 40 millones de barriles por parte de la Asociación Ecopetrol - Houston Oil Company.

En las actividades de explotación se nota un aumento en la perforación de pozos de desarrollo, así como un incremento de las reservas recuperables de crudo del país; en el Alto Magdalena, con el hallazgo de Palermo, la estimación de las reservas recuperables de esa cuenca se elevó en un 37%; en los Llanos Orientales las reevaluaciones de reservas en los campos de Cravo Norte y Castilla aumentaron su volumen en un 22%.

En 1985 el Gobierno Nacional, considerando que el país había alcanzado la autosuficiencia petrolera, dictó importantes medidas legislativas para la determinación de los precios internacionales para la adquisición de crudo interno, el manejo en forma directa

por parte de ECOPETROL de los oleoductos de propiedad privada que empezaran a operar con posterioridad a la emisión del Decreto 128 y la fijación de los volúmenes de producción de crudo en los diferentes campos del país.

En 1985 se firmaron 30 contratos de asociación -se renunciaron 3- elevando así el número de contratos vigentes a 86. Debido, en parte, a la construcción de facilidades en los yacimientos descubiertos en 1984, especialmente los del sector de Cravo Norte, las inversiones tanto de ECOPETROL como de las compañías asociadas aumentaron considerablemente en las actividades de perforación exploratoria y desarrollo.

La producción de petróleo crudo aumentó en un 5.6% con relación al año anterior, situándose en 176.400 barriles diarios.

En cuanto a la producción de derivados del petróleo hubo un aumento en la de combustóleo mientras que la de gasolina disminuyó levemente. Simultáneamente, hubo incremento en el consumo de gasolina y ACPM.

El comercio exterior de hidrocarburos tuvo cambios notables con relación a 1984. La importación de crudo disminuyó su volumen en un 31.1% equivalentes a 92 millones de dólares, mientras que se aumentó la importación de gasolina motor en un 66%. El panorama

de exportación de hidrocarburos fue más satisfactorio; el país aumentó las exportaciones directas de combustóleo y benceno y empezó a exportar sodas aastadas y emulsión aceitosa. En cuanto a las exportaciones indirectas -ventas a naves en viajes internacionales- se incrementaron las ventas de turbocombustible, diesel marino y bunker C., todo lo cual representó un inareso de divisas de 453.6 millones de dólares.

Como un acontecimiento de aran significado para la industria petrolera del país queremos resaltar la creación del INSTITUTO COLOMBIANO DEL PETROLEO como centro de investiaación y desarrollo de ECOPETROL. El Instituto permitirá prestar asistencia técnica en las áreas de exploración, explotación, refinación, petroquímica y transporte, así como a la industria manufacturera nacional para la producción en Colombia de los insumos y productos que reauiere la industria petrolera. De esta manera se reducirá progresivamente la dependencia externa tecnológica y de suministros.

TABLA DE CONTENIDO

Pág.

Introducción

A. ESTADISTICAS INTERNACIONALES

1. Reservas probadas mundiales de petróleo.....	1
2. Reservas probadas mundiales de gas natural.....	3
3. Producción mundial promedio diario de petróleo.....	5
4. Producción mundial de gas.....	7
5. Capacidad mundial de refinación.....	9
6. Consumo mundial de petróleo.....	11
7. Consumo mundial de gasolina.....	13
8. OPEP: Reservas probadas de petróleo.....	14
9. OPEP: Producción diaria promedio de petróleo.....	15
10. Variación de precios de gasolina en mercado norteamericano.....	16
11. Variación de precios de ACPM y Fuel oil en mercado norteamericano.....	17
12. Precio promedio CIF de los principales crudos importados a USA según país de origen.....	18

B. ESTADISTICAS NACIONALES

1. EXPLORACION

1.1.	Cuencas sedimentarias de Colombia.....	20
1.2.	Estado de tierras:Propuestas de concesión.....	22
1.3.	Actividad geofísica:Exploración sísmica de ECOPETROL y de compañías asociadas (1973-1985)...	24
1.4.	Inversiones de ECOPETROL en exploración (1967-1985).....	26
1.5.	Pozos exploratorios perforados en el país (1908-1985).....	28
1.6.	Pozos exploratorios perforados por compañías.....	29
1.7.	Pozos exploratorios perforados por ECOPETROL (1953-1985).....	32
1.8.	Pozos exploratorios perforados por ECOPETROL por cuencas.....	34
1.9.	Programa de pozos exploratorios de ECOPETROL para 1986.....	36
1.10.	Exploración magnetométrica realizada y reque- rida en Colombia.....	38
1.11.	Exploración gravimétrica realizada y requerida en Colombia.....	40
1.12.	Exploración sísmica realizada y requerida en Colombia.....	42
1.13.	Exploración estimada para Colombia.....	43

2. EXPLOTACION

2.1.	Legislación petrolera Colombiana.....	56
2.2.	Concesiones vigentes en Colombia.....	66
2.3.	Pozos de desarrollo perforados profundidad alcanzada.....	68
2.4.	Reservas de hidrocarburos en Colombia.....	70
2.5.	Reservas descubiertas y remanentes de petróleo y gas por cuencas.....	73
2.6.	Historia de reservas originales producibles y producción de petróleo acumuladas (1921-1985)....	76
2.7.	Producción nacional de crudo (1978-1985).....	80
2.8.	Historia de producción por empresas.....	82

3. OPERACIONES ASOCIADAS

3.1.	Historia de los contratos de asociación (1970-1985).....	89
3.2.	Participación de ECOPETROL en las inversiones asociadas (1974-1985).....	92
3.3.	Actividades en asociación: Inversiones de ECOPETROL y asociados.....	94
3.4.	Contratos de asociación vigentes entre ECO-PETROL y otras compañías.....	95
3.5.	Pozos exploratorios perforados en 1985 por asociados: Distribución por cuencas.....	99

	Páa.
5.5. ACPM y Diesel marino.....	117
5.6. Querosene.....	118
5.7. Turbocombustible.....	119
5.8. Gas propano.....	120
5.9. Combustóleo.....	121
6. COMERCIO EXTERIOR DE HIDROCARBUROS	
6.1. Importación de crudo e hidrocarburos: Volumen y valor CIF (1982-1985).....	123
6.2. Exportaciones de hidrocarburos: Volumen y valor CIF (1982-1985).....	125

3.6.	Reservas descubiertas por compañías asociadas desde 1973.....	101
3.7.	Descubrimientos asociados en 1985.....	102

4. TRANSPORTE DE CRUDO Y DERIVADOS

4.1.	Redes de transporte de propiedad de ECOPETROL....	103
4.2.	Redes de transporte de empresas particulares.....	104
4.3.	Transporte de crudo por oleoducto (1983-1985)....	105
4.4.	Transporte terrestre de crudo (1983-1985).....	107
4.5.	Transporte fluvial de hidrocarburos (1983-1985)..	108
4.6.	Cabotajes en transporte de hidrocarburos (1983-1985).....	109

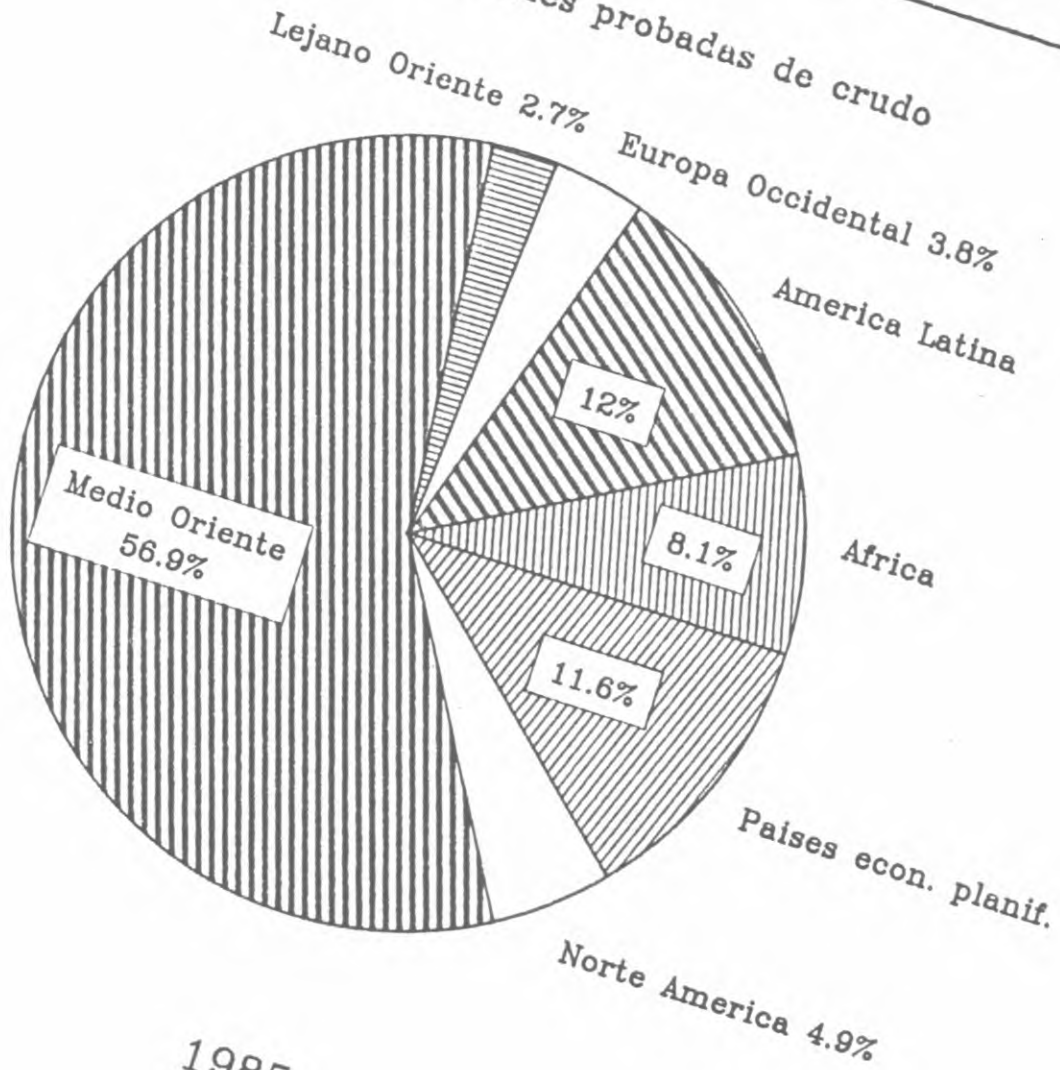
5. REFINACION, PRODUCCION Y CONSUMO DE DERIVADOS

5.1.	Historia de producción de crudo y cargas a refinerías.....	110
	Historia de Consumo y producción de:	
5.2.	Gasolina motor.....	114
5.3.	Cocinol y bencina industrial.....	115
5.4.	Gasolina de aviación 100/130.....	116

A. ESTADISTICAS INTERNACIONALES

1.

Reservas mundiales probadas de crudo



1985

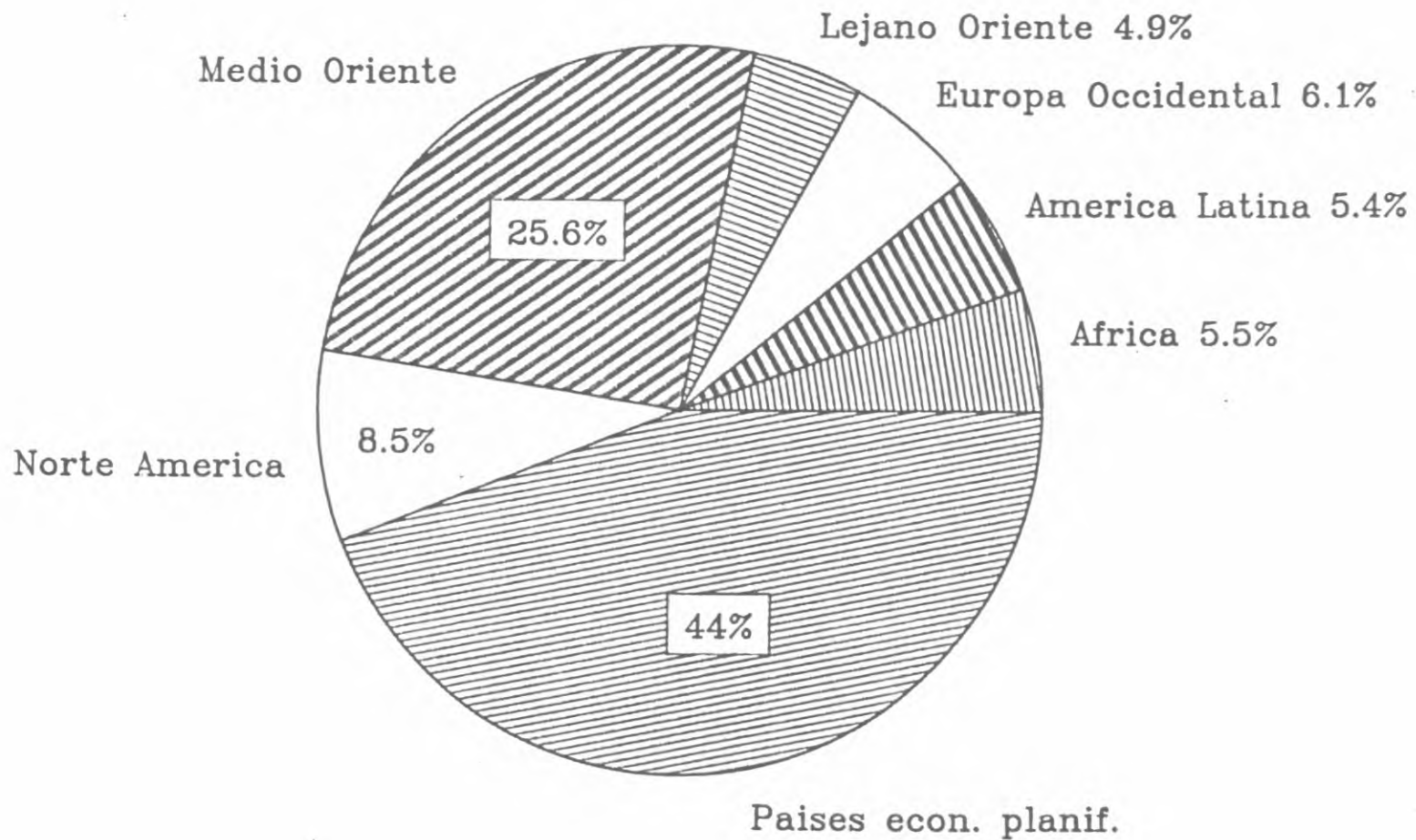
1. RESERVAS PROBADAS MUNDIALES DE PETROLEO
(A Diciembre 31)

Miles de millones de barriles (KMB)

REGION	1982	1983	1984	1985
Africa	57.82	59.61	55.54	56.73
América Latina	78.48	81.68	83.32	84.24
Europa Occidental	22.92	23.02	24.43	26.41
Lejano Oriente	19.76	18.97	18.53	18.86
Medio Oriente	369.28	370.10	398.38	398.03
Norte América	36.81	34.03	34.38	34.50
Países Econ. Planif.	85.12	84.60	84.10	82.37
TOTAL	670.19	669.31	698.68	700.14

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic. 27/82, Dic. 26/83, Dic. 31/84, Dic. 30/85

Reservas mundiales probadas de gas
1984



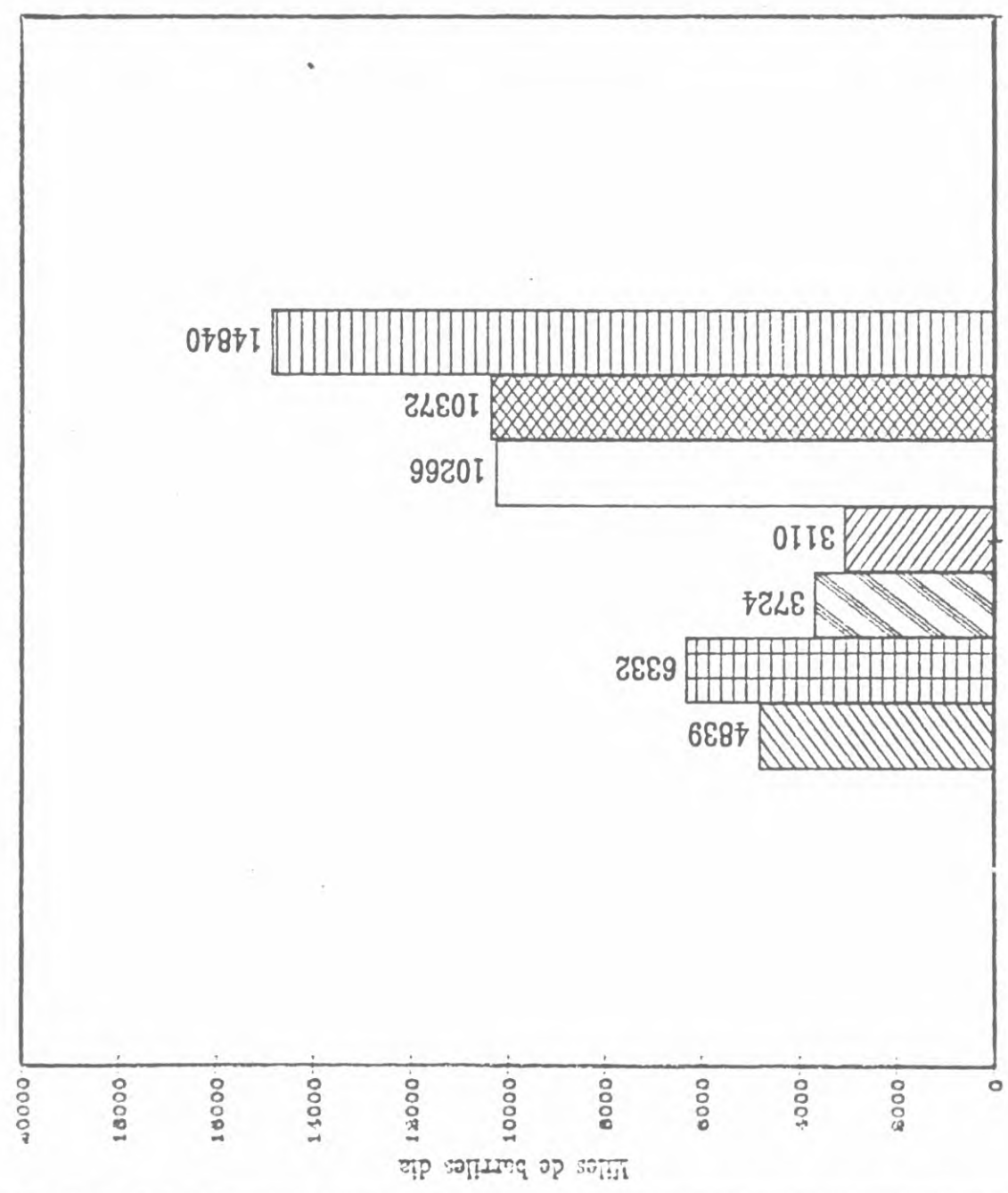
2. RESERVAS PROBADAS MUNDIALES DE GAS NATURAL
(A Diciembre 31)

M.M. de Pies Cubicos (MMPC)

REGION	1982	1983	1984	1985
Africa	189.42	189.64	187.18	198.32
América Latina	186.59	186.39	184.93	189.27
Europa Occidental	156.74	157.33	206.67	226.41
Lejano Oriente	146.25	156.24	166.19	171.50
Medio Oriente	769.73	775.05	869.36	855.86
Norte América	301.00	288.50	290.30	296.70
Paises Econ.Planif.	1.283.80	1.446.80	1.497.40	1.546.00
TOTAL	3.033.53	3.199.95	3.402.03	3.484.06

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic. 27/82, Dic. 26/83, Dic. 31/84, Dic. 30/85

Produccion de crudo 1985



- Africa
- America Latina
- Europa Occidental
- Lejano Oriente
- Modlo Oriente
- Norte America
- Paisos econ. planif.

1985
Region

3. PRODUCCION MUNDIAL PROMEDIO DIARIO DE PETROLEO
(A Diciembre 31)

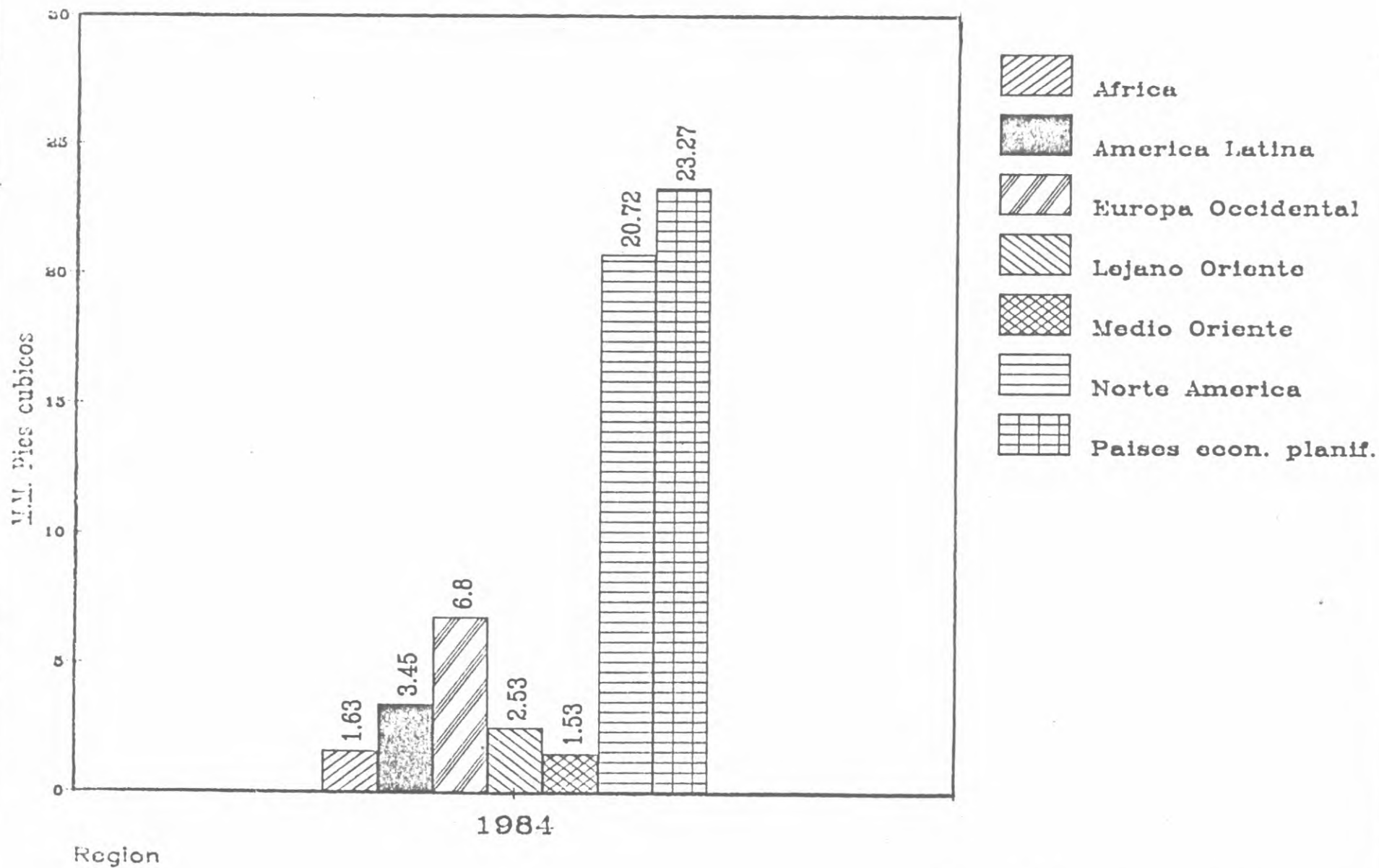
Miles de Barriles / día

REGION	1982	1983	1984	1985
Africa	4.455	4.549	4.673	4.839
América Latina	6.102	6.078	6.225	6.332
Europa Occidental	2.825	3.206	3.541	3.724
Lejano Oriente	2.618	2.705	3.084	3.110
Medio Oriente	12.464	11.711	11.417	10.266
Norte América	9.888	10.065	10.180	10.372
Paises Econ. Planif.	14.650	14.945	14.970	14.840
TOTAL	53.002	53.259	54.090	53.483

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic. 27/82, Dic. 26/83, Dic. 31/84, Dic. 30/85

4.

Produccion de gas 1984



4.

PRODUCCION MUNDIAL DE GAS

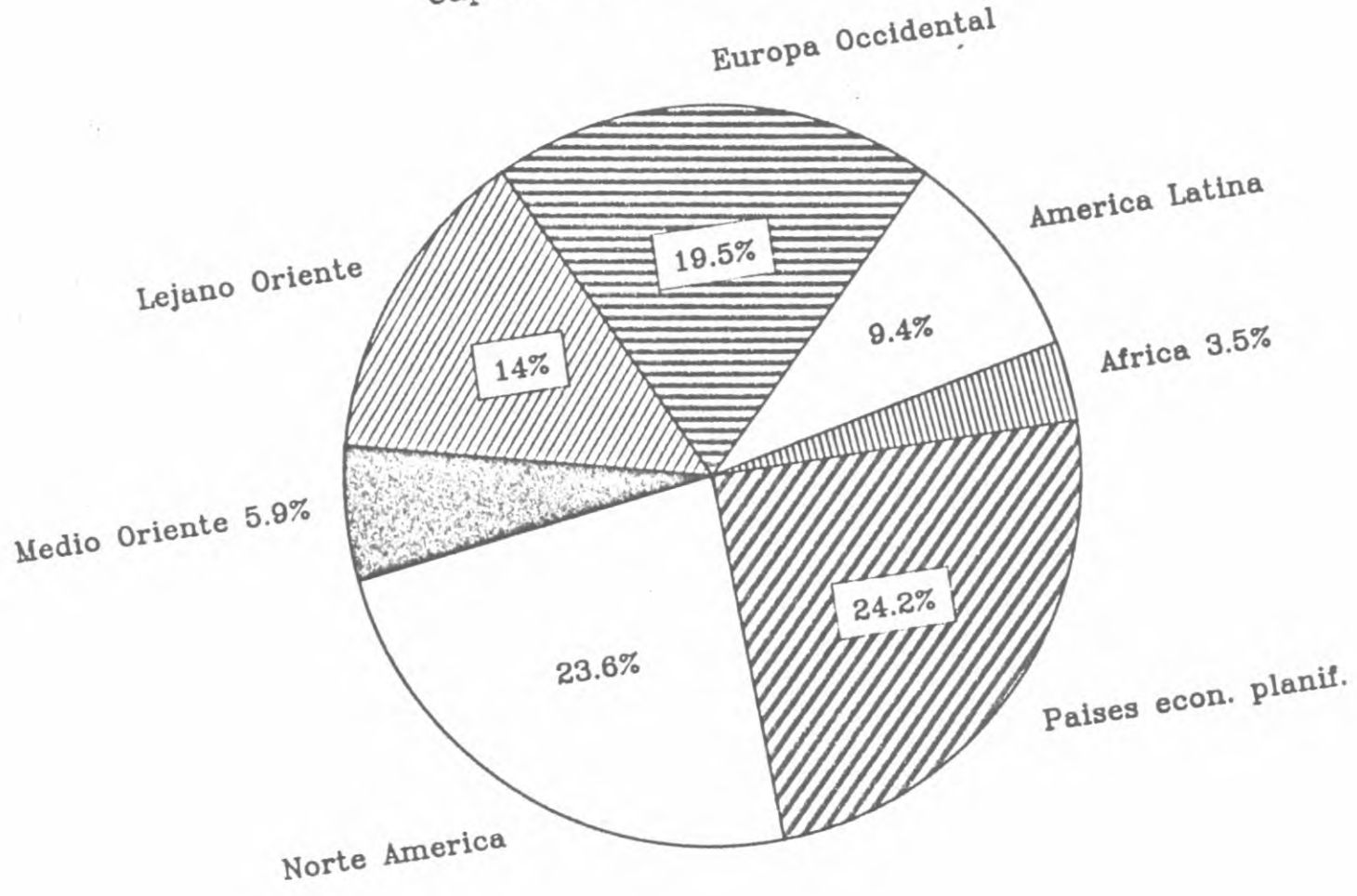
(A Diciembre 31)
M.M. de Pies Cubicos

REGION	1981	1982	1983	1984
Africa	1.95	1.17	1.14	1.63
América Latina	3.23	3.07	3.34	3.45
Europa Occidental	6.91	6.14	6.38	6.80
Lejano Oriente	2.77	2.18	2.19	2.53
Medio Oriente	1.54	1.80	1.63	1.53
Norte América	22.22	21.28	18.99	20.72
Países Econ. Planif.	19.21	20.26	21.38	23.27
TOTAL	57.83	55.90	55.05	59.93

Fuente: Oil and Gas Journal
Julio 15, 1985

5.

Capacidad de refinacion



1985

5. CAPACIDAD MUNDIAL DE REFINACION

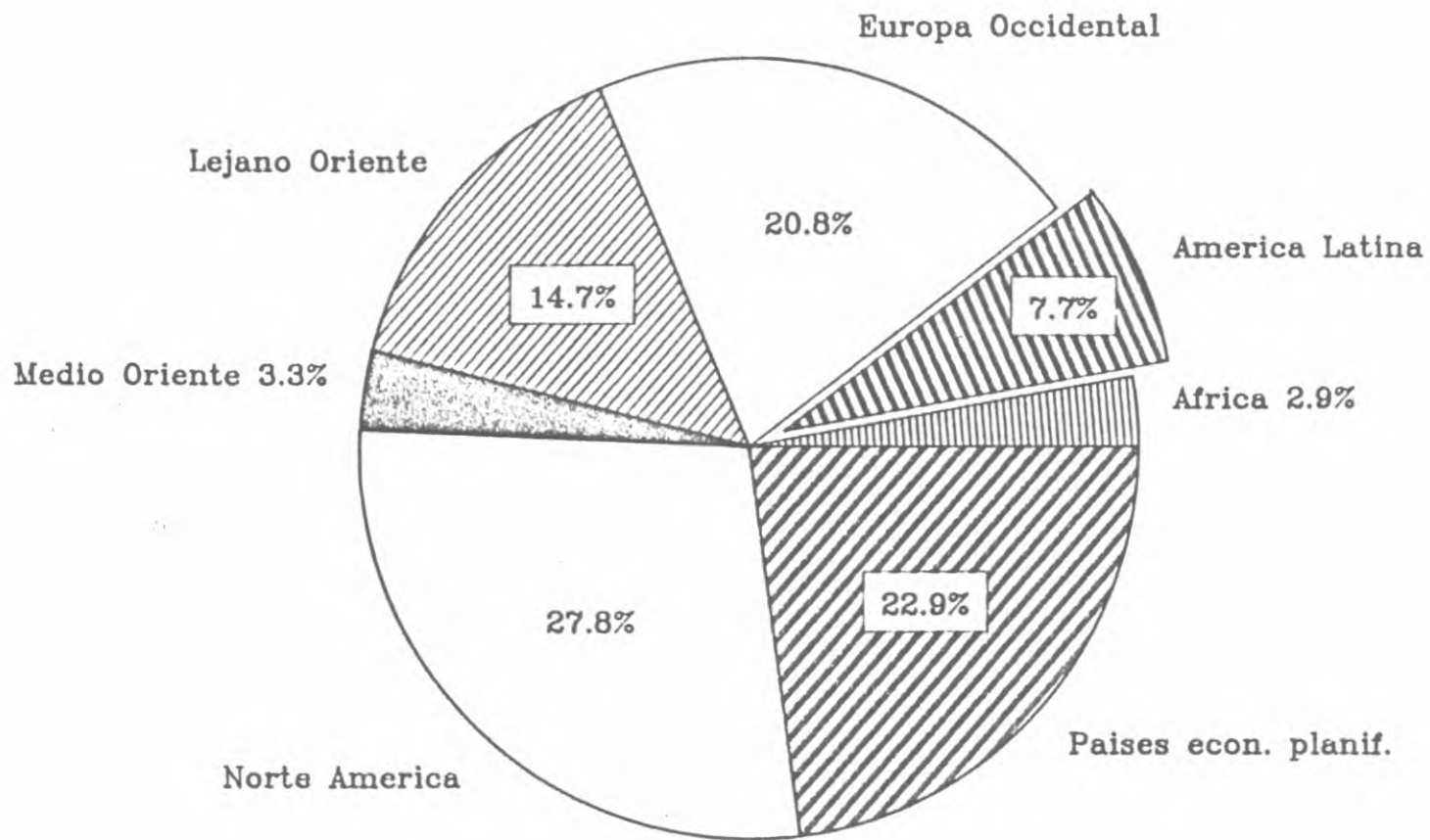
Miles de barriles/dia

REGION	1984	1985
Africa	2.447	2.520
América Latina	7.589	6.758
Europa Occidental	15.654	14.071
Lejano Oriente	10.394	10.112
Medio Oriente	4.053	4.275
Norte América	17.268	17.037
Paises Econ. Planf.	17.500	17.500
TOTAL	74.905	72.273

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic 31/84, Dic. 30/85

b.

Consumo de crudo 1985

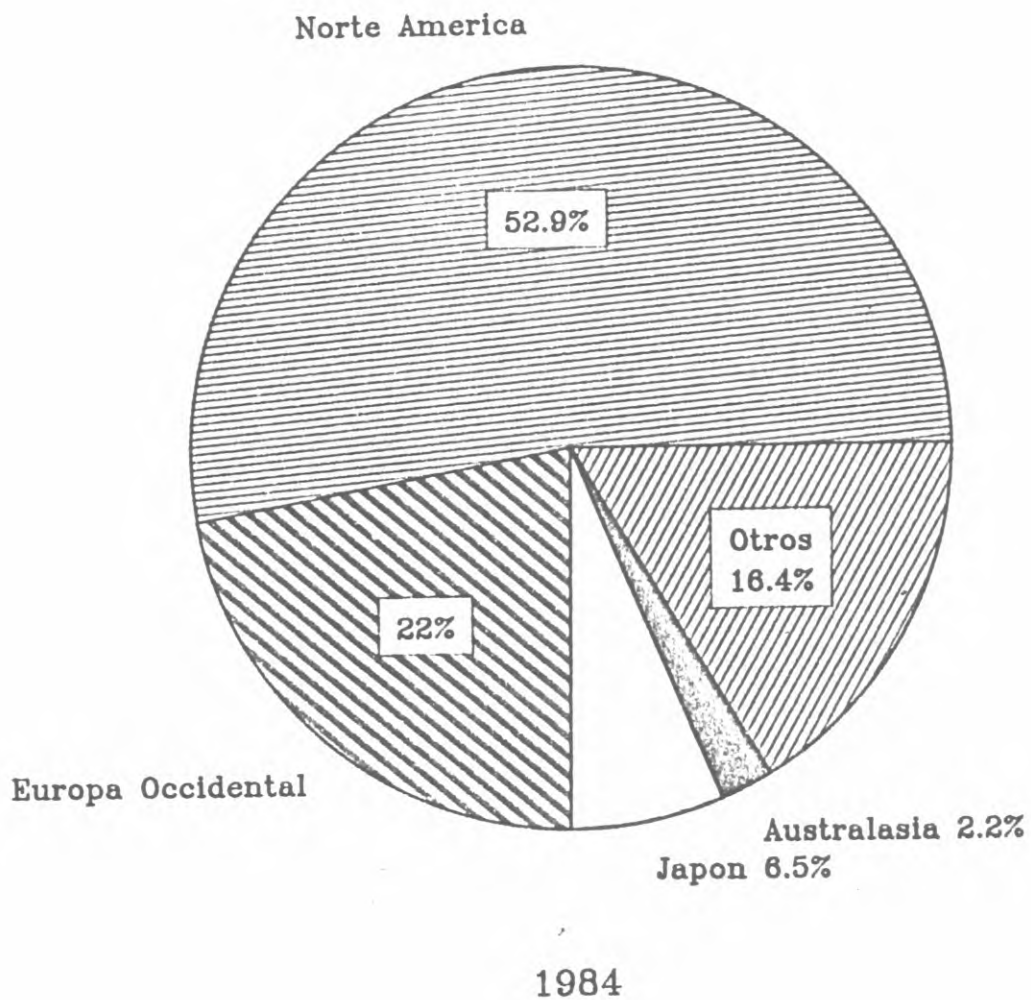


6. CONSUMO MUNDIAL DE PETROLEO
(Millones de Toneladas)

REGION	1981	1982	1983	1984
Africa	75.9	78.3	79.3	82.4
América Latina	221.9	223.5	217.3	217.4
Europa Occidental	633.7	604.9	586.6	591.0
Lejano Oriente	418.7	401.8	401.8	416.9
Medio Oriente	84.7	87.9	90.5	94.9
Norte América	827.7	778.4	773.1	791.4
Paises Econ. Planif.	649.2	650.0	652.8	650.2
TOTAL	2.902.8	2.824.8	2.801.4	2.844.5

Fuente: B.P. Statistical review of world energy. London,
British Petroleum Institute, Junio 1985

Consumo de gasolina
(Países de economía no planificada)



7. CONSUMO MUNDIAL DE GASOLINA
 (Excluye Países de Economía Planificada)
 (Millones de Toneladas)

REGION	1981	1982	1983	1984
Norte América	392.2	328.8	325.7	331.2
Europa Occidental	133.5	134.2	137.3	137.5
Japón	39.8	38.6	39.5	40.6
Australasia	13.6	13.9	13.6	14.0
Otros Países	95.2	100.4	100.9	102.6
TOTAL	611.3	609.9	617.0	625.9

Fuente: BP Statistical review of world energy. London,
 British Petroleum Institute, Junio 1985

8. ORGANIZACION DE PAISES EXPORTADORES DE PETROLEO
(OPEP)

RESERVAS PROBADAS DE PETROLEO
(Diciembre 31)

Miles de Millones de barriles (KMB)

REGION	1984	1985
Arabia Saudita	169.0	168.80
Iran	48.5	47.88
Iraq	44.5	44.11
Kuwait	90.0	89.77
Emiratos Arabes Unidas	32.5	31.00
Zona Neutral	5.4	5.38
Qatar	3.4	3.30
Venezuela	25.8	25.59
Nigeria	16.7	16.60
Libia	21.1	21.30
Indonesia	8.7	8.50
Argelia	9.0	8.82
Gabon	0.5	0.52
Ecuador	1.4	1.65
TOTAL OPEP	476.5	473.22

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic. 31/84, Dic.30/85

9. ORGANIZACION DE PAISES EXPORTADORES DE PETROLEO
(OPEP)

PRODUCCION DIARIA PROMEDIO DE PETROLEO
(Miles de Barriles por día (KBPD))

REGION	1984	1985
Arabia Saudita	4.545	3.205
Iran	2.166	2.279
Iraq	1.218	1.397
Kuwait	925	823
Emiratos Arabes Unidas	1.142	705
Zona Neutral	420	358
Qatar	404	297
Venezuela	1.724	1.669
Nigeria	1.414	1.446
Libia	1.090	1.045
Indonesia	1.332	1.220
Argelia	608	643
Gabon	150	150
Ecuador	254	273
TOTAL OPEP	17.392	15.600

Fuente: Oil and Gas Journal
Dic. 31/84, Dic. 30/85

10. VARIACION DE LOS PRECIOS DE LA GASOLINA
 MERCADO NORTEAMERICANO
 (US\$/ Bbl)

MES	EXTRA		REGULAR	
	1984	1985	1984	1985
Enero	33.63	29.83	32.34	27.14
Febrero	34.76	31.74	32.82	29.96
Marzo	35.28	34.17	32.96	31.35
Abril	36.00	36.90	32.77	32.35
Mayo	34.80	34.36	32.27	32.58
Junio	33.46	34.04	30.84	32.87
Julio	32.42	35.46	30.44	32.65
Agosto	32.46	31.58	30.60	31.26
Septiembre	34.41	32.00	31.09	31.62
Octubre	33.80	34.02	30.49	33.05
Noviembre	32.03	33.51	29.33	32.83
Diciembre	28.75	29.76	27.38	29.31

Fuente: OPEC Bulletin
 Febrero 1986

11. VARIACION DE LOS PRECIOS DE ACPM Y DEL FUEL OIL
 MERCADO NORTEAMERICANO
 (US\$/ Bbl/)

MES	A.C.P.M.		FUEL OIL	
	1984	1985	1984	1985
Enero	37.79	31.08	27.68	27.94
Febrero	34.56	31.10	27.99	28.32
Marzo	32.64	32.95	27.29	26.91
Abril	33.79	32.27	28.27	25.38
Mayo	33.82	29.68	28.58	22.08
Junio	32.37	28.83	28.84	21.86
Julio	31.36	28.54	27.67	22.30
Agosto	31.62	30.50	27.20	21.98
Septiembre	33.00	32.89	27.62	22.81
Octubre	32.50	34.69	27.87	22.13
Noviembre	32.06	36.47	27.91	22.16
Diciembre	31.02	34.12	28.16	22.58

Fuente: OPEC Bulletin
 Febrero 1986

12. PRECIO PROMEDIO CIF DE LOS PRINCIPALES
 CRUDOS IMPORTADOS A ESTADOS UNIDOS SEGUN PAIS DE ORIGEN
 (US\$/Bbl)

REGION	1984	1985	VARIACION %
México	27.10	26.12	(3.62)
Canadá	27.21	25.50	(6.28)
Venezuela	25.06	24.66	(1.60)
Arabia Saudita	29.29	28.20	(3.72)
Nigeria	30.63	28.80	(5.97)
Inglaterra	29.78	28.36	(4.77)
Indonesia	31.16	29.17	(6.38)
Ecuador	28.86	27.42	(4.99)
Angola	28.94	27.38	(5.39)
Iran	29.12	26.64	(8.52)

Fuente: Petroleum Economist.
 Marzo, 1986

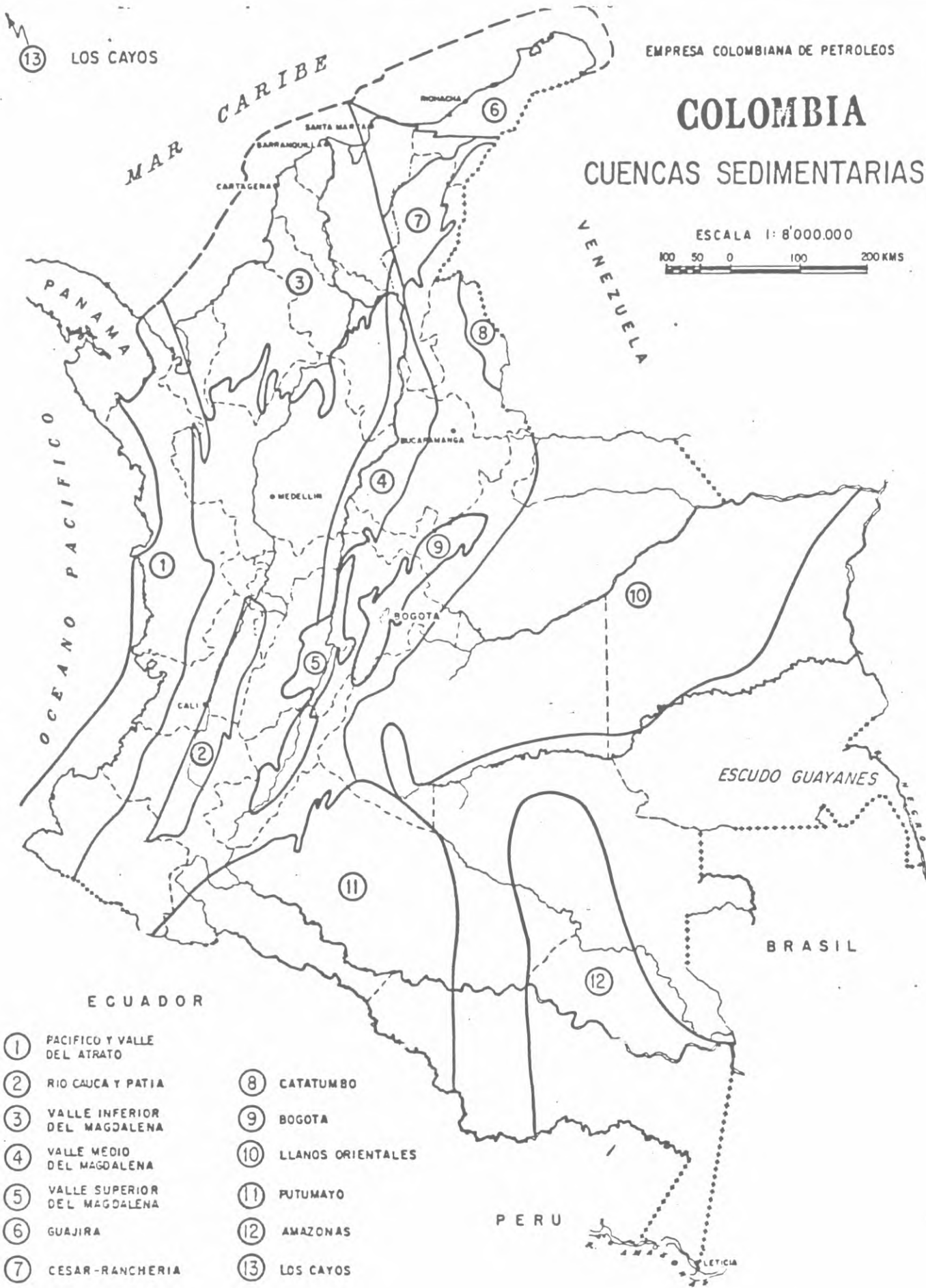
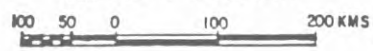
B. ESTADISTICAS NACIONALES

1. EXPLORACION

COLOMBIA

CUENCAS SEDIMENTARIAS

ESCALA 1: 8'000.000






- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------|
| ① | PACIFICO Y VALLE DEL ATRATO | ⑧ | CATATUMBO |
| ② | RIO CAUCA Y PATIA | ⑨ | BOGOTA |
| ③ | VALLE INFERIOR DEL MAGDALENA | ⑩ | LLANOS ORIENTALES |
| ④ | VALLE MEDIO DEL MAGDALENA | ⑪ | PUTUMAYO |
| ⑤ | VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA | ⑫ | AMAZONAS |
| ⑥ | GUAJIRA | ⑬ | LOS CAYOS |
| ⑦ | CESAR-RANCHERIA | | |

1.1

CUENCAS SEDIMENTARIAS DE COLOMBIA
(Km2)

	Continental	Costa Afuera	Total
	-----	-----	-----
1. Pacifico y Valle del Atrato	54.000	16.000	70.000
2. Valles del Cauca y Patia	9.000	-	9.000
3. Bajo Magdalena y el Caribe	70.000	17.000	87.000
4. Medio Magdalena	30.000	-	30.000
5. Alto Magdalena	16.000	-	16.000
6. Guajira	31.000	-	31.000
7. Valles del Cesar y Rancheria	9.000	-	9.000
8. Catatumbo	9.000	-	9.000
9. Sabana de Bogotá	9.000	-	9.000
10. Llanos Orientales	190.000	-	190.000
11. Putumayo	48.000	-	48.000
12. Amazonas	108.000	-	108.000
13. Los Cayos	-	100.000	100.000
	-----	-----	-----
TOTAL EXTENSION:	583.000	133.000	716.000

Fuente: ECP. División de Exploración

COMPAÑIAS	
	TEXAS
	OCCIDENTAL (COLC)
	INDEPENDIENTES



EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

PROPUESTAS EN TRAMITE

Diciembre 31/85

1.2

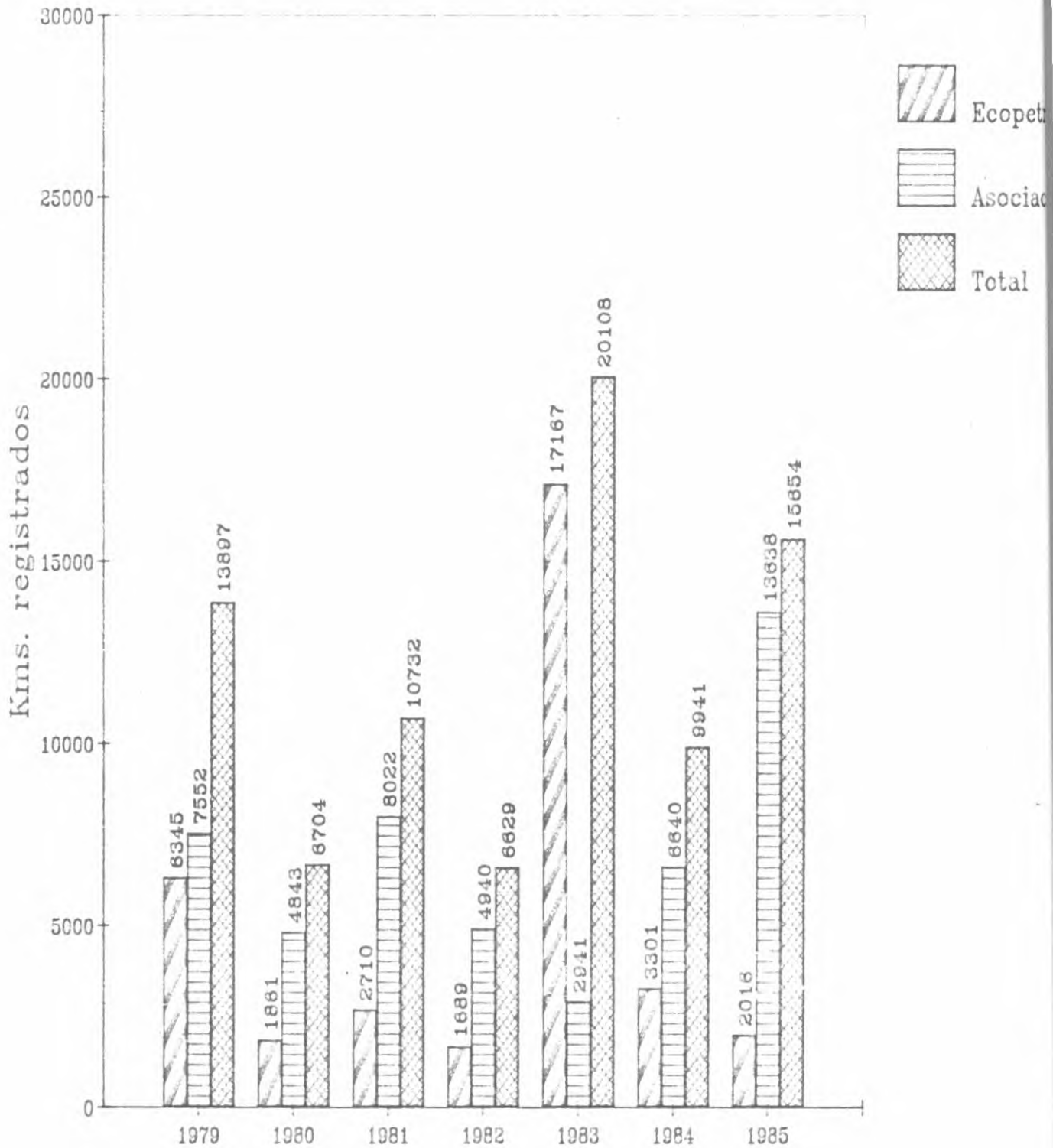
ESTADO DE TIERRAS
(Hasta Dic. 31/85)

PROPUESTAS DE CONCESION (APLICACIONES)

Compañía	Número	Hectáreas
-----	-----	-----
Texas	28	587.262
Aldgate	4	400.000
Occidental	12	242.877
John B. Tower	2	49.500
Chevron	1	37.989
Harold L. John	1	24.728
Ch. Weiner	1	22.973
B P.	1	22.076
	-----	-----
TOTALES	50	1'387.405

Fuente: ECP. División de Exploración

Actividad geofísica
Exploración sísmica de Ecopetrol y
Compañías asociadas



1.3

ACTIVIDAD GEOFISICA EN COLOMBIA
 EXPLORACION SISMICA DE ECOPEPETROL
 Y DE COMPAÑIAS ASOCIADAS
 (1973 - 1985)

Año	ECP (Km reg.)	%	Cías Asociadas (Km reg.)	%	Kilómetros Total
1973	3.350	38.8	5.282	61.2	8.632
1974	1.117	12.0	8.201	88.0	9.318
1975	1.300	21.2	4.840	78.8	6.140
1976	2.900	55.8	2.300	44.2	5.200
1977	4.285	38.8	6.770	61.2	11.055
1978	3.480	37.5	5.800	62.5	9.280
1979	6.345	45.7	7.552	54.3	13.897
1980	1.861	27.7	4.843	72.3	6.704
1981	2.710	25.3	8.022	74.7	10.732
1982	1.689	25.5	4.940	74.5	6.629
1983	17.167*	85.4	2.941	14.6	20.108
1984	3.301	33.3	6.640	66.7	9.941**
1985	2.016	12.9	13.638	87.1	15.654
TOTALES	51.521	38.7	81.769	61.3	133.290

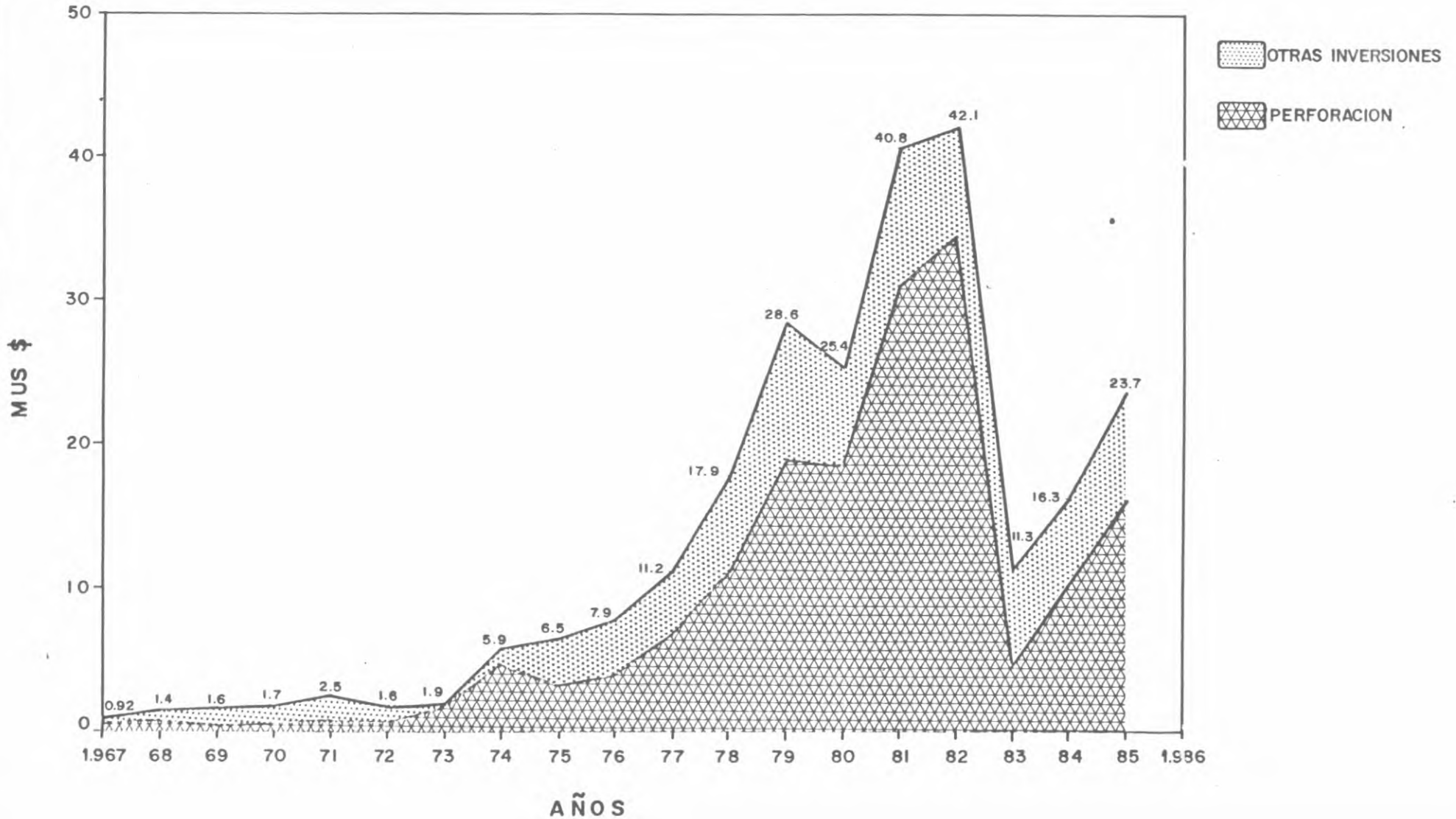
(*) Incluye 16.075 Km de sísmica marina

(**) Incluye 4.822 km de sísmica marina

Fuente: ECP. División de Exploración

INVERSIONES DE ECOPETROL EN EXPLORACION

(1.967- 1.985)

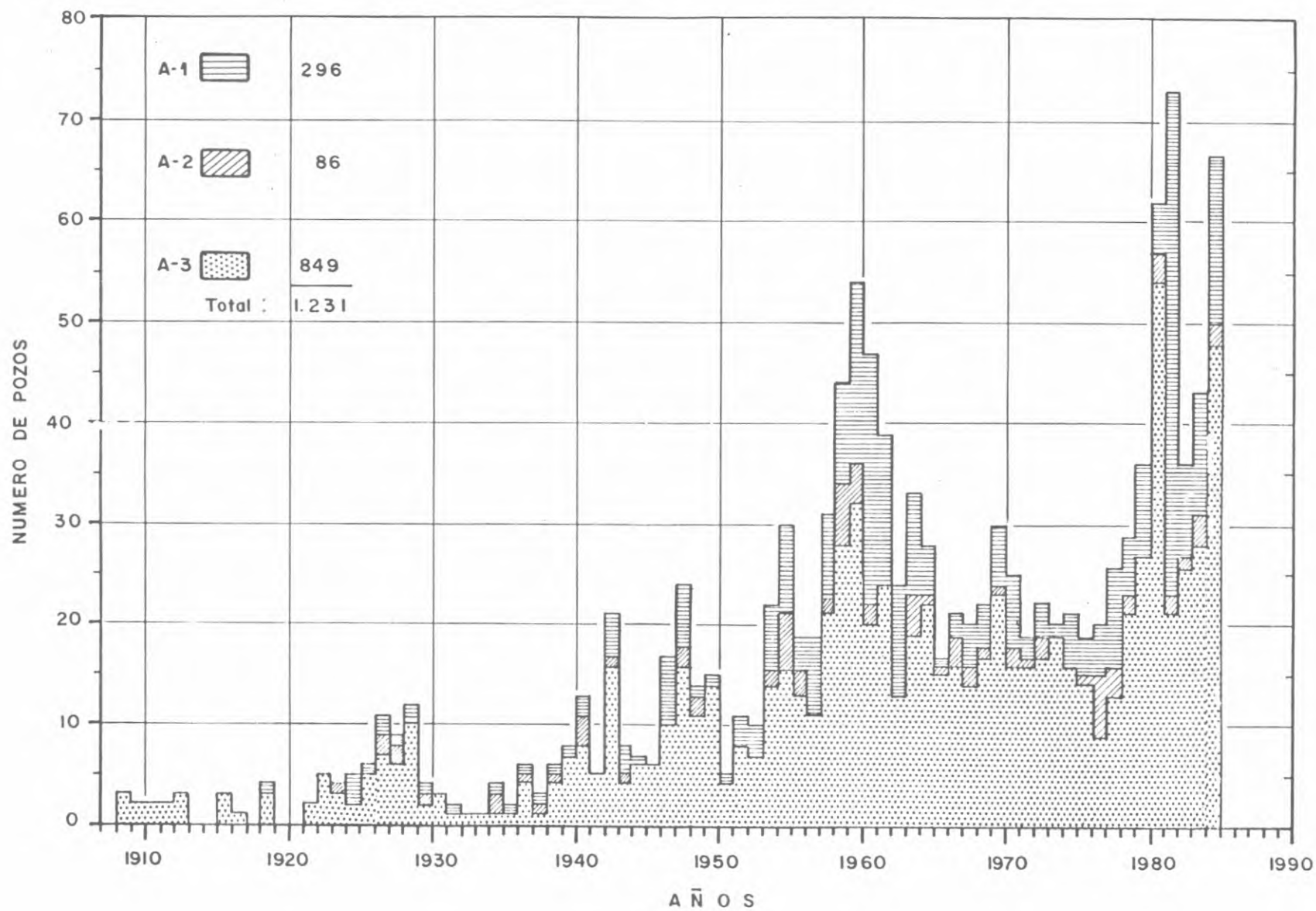


1.4 INVERSIONES DE ECOPETROL EN EXPLORACION
(1967 - 1985)

Año	Geofísica MUS\$	Geoquímica y Fotogeología MUS\$	Perforación MUS\$	Total MUS\$
1967	13.7	91.6	813.3	918.7
1968	556.1	30.7	848.5	1.435.4
1969	1.497.4	28.9	129.4	1.655.7
1970	1.729.3	31.1	---	1.760.4
1971	1.747.8	30.0	720.0	2.497.8
1972	1.017.7	47.0	560.0	1.624.7
1973	---	7.8	1.906.8	1.914.7
1974	1.011.8	37.8	4.822.0	5.871.7
1975	3.500.0	27.3	3.014.0	6.541.3
1976	3.900.0	5.2	3.972.0	7.877.2
1977	4.370.0	---	6.783.6	11.153.6
1978	6.791.0	---	11.110.2	17.901.2
1979	9.643.0	---	18.963.6	28.606.6
1980	6.900.0	---	18.500.0	25.400.0
1981	9.400.0	226.0	31.200.0	40.826.0
1982	7.380.0	253.0	34.500.0	42.133.0
1983	6.707.0	---	4.600.0	11.307.0
1984	6.344.6	---	9.990.0	16.335.0
1985	7.500.0	---	16.200.0	23.700.0

Fuente: ECP. División de Exploración

POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS EN EL PAIS



Años	Concesión			Ecopetrol			Asociados			Total
	A-1	A-2	A-3	A-1	A-2	A-3	A-1	A-2	A-3	
1908 - 1910	-	-	5	-	-	-	-	-	-	5
1911 - 1915	-	-	7	-	-	-	-	-	-	7
1916 - 1920	1	-	4	-	-	-	-	-	-	5
1921 - 1925	4	1	16	-	-	-	-	-	-	21
1926 - 1930	4	7	28	-	-	-	-	-	-	39
1931 - 1935	3	3	4	-	-	-	-	-	-	10
1936 - 1940	6	6	24	-	-	-	-	-	-	36
1941 - 1945	8	2	37	-	-	-	-	-	-	47
1946 - 1950	16	4	55	-	-	-	-	-	-	75
1951 - 1955	23	9	58	1	-	1	-	-	-	92
1956 - 1960	58	9	101	9	4	5	2	1	6	195
1961 - 1965	32	4	80	7	1	11	3	1	2	141
1966 - 1970	19	6	76	3	2	4	1	1	6	118
1971 - 1975	6	2	41	-	2	4	8	-	33	96
1976	2	-	2	2	-	4	-	1	8	19
1977	4	3	-	-	3	2	1	-	7	20
1978	5	1	-	4	2	1	1	-	12	26
1979	1	-	-	2	2	8	3	-	13	29
1980	1	-	-	2	-	2	6	-	25	36
1981	-	-	4	-	1	12	5	2	38	62
1982	-	-	-	5	2	5	16	-	45	73
1983	1	-	2	1	1	-	8	-	23	36
1984	-	1	3	2	1	3	10	1	22	43
1985	-	1	7	2	-	5	15	1	36	67
TOTALES	194	59	554	40	21	67	78	7	277	1.297

NOTA: Dentro de estas cantidades se incluyen los pozos exploratorios abandonados por problemas mecánicos.

Fuente: ECP. División de Exploración.

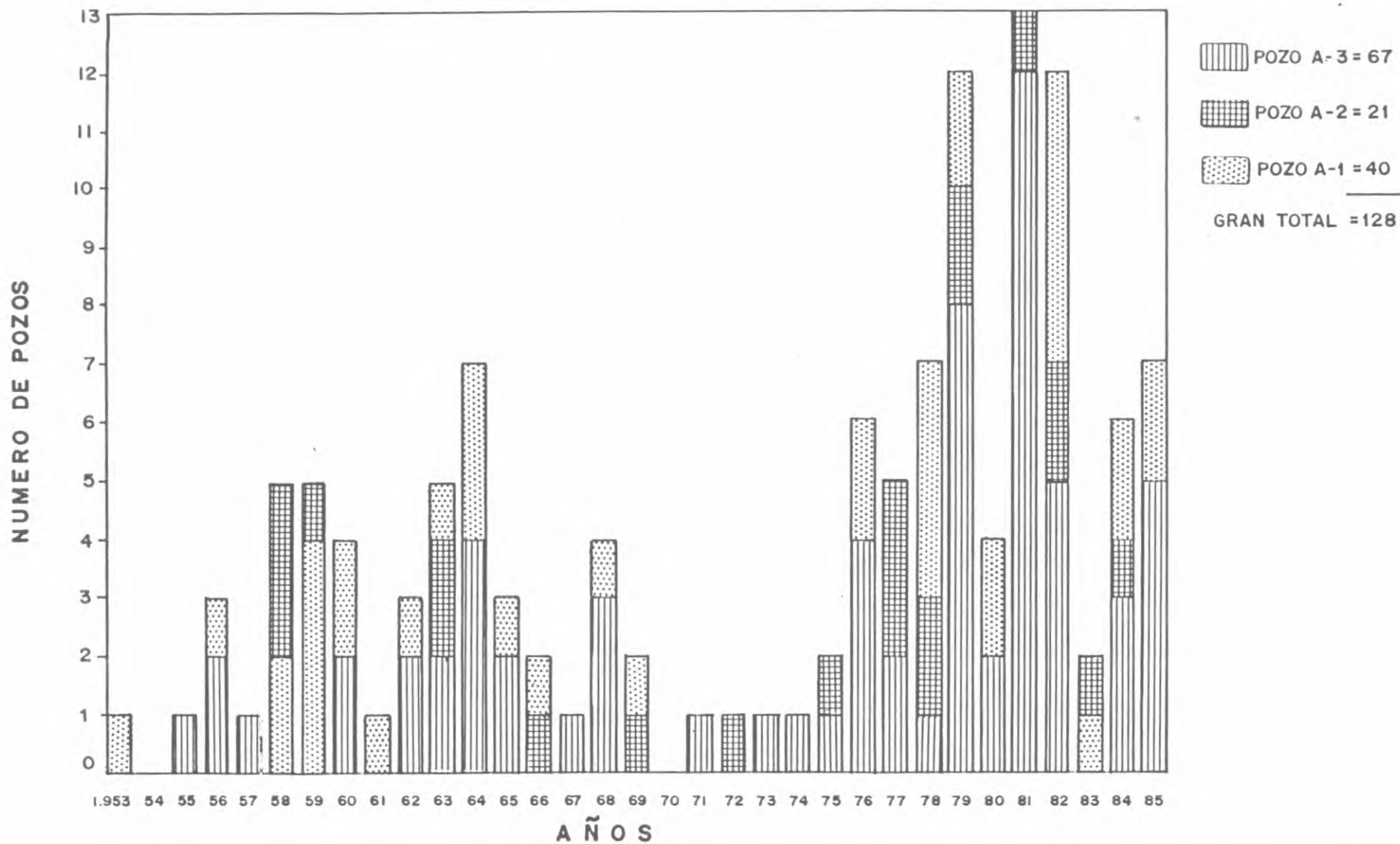
POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS EN EL PAIS POR COMPAÑIAS
(A Diciembre 31/85)

Compañía	CONCESION			ASOCIACION			TOTAL			TOTAL
	A-1	A-2	A-3	A-1	A-2	A-3	A-1	A-2	A-3	
Arco	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Amoco	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Argonaut	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Asamera	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Brown	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Caribe	-	-	1	-	-	-	-	-	1	1
Cayman	-	-	-	3	-	5	3	-	5	8
Continental	-	-	1	-	-	2	-	-	3	3
Colivera	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Chevron	-	1	6	2	-	7	2	1	13	16
Colbras-Hocol	4	4	18	9	-	11	13	4	29	46
Colcitco	-	-	1	7	3	15	7	3	16	26
Colpet	61	17	39	-	-	-	61	17	39	117
Diamond	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Ecopetrol	40	21	67	-	-	-	40	21	67	128
ELF-Aquitaine	1	-	2	4	1	33	5	1	35	41
Farmland	-	-	-	-	1	4	-	1	4	5
Geopozos	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Granada	-	-	5	-	-	-	-	-	5	5
Guiberson	-	-	3	-	-	-	-	-	3	3
Gulf	-	-	15	-	-	1	-	-	16	16
Hilliard	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Hixcol	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Huilex	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Intercol-Provincia	18	2	95	5	1	42	23	3	137	163
Koch	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Lasmo	-	-	-	1	-	3	1	-	3	4
Lousiana	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Magdalena	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Marathon	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2

Mecom	17	-	4	-	-	-	17	-	4	21
Mobil	1	-	3	-	-	4	1	-	7	8
Natomas	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Newmont	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
N N N	-	-	4	-	-	-	-	-	4	4
North Central	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Occidental	-	-	-	5	-	30	5	-	30	35
Occidental- Texas	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Penzoil	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Petex	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Petroleum	-	-	2	-	-	-	-	-	2	2
Petrolinson	-	-	-	-	-	4	-	-	4	4
Petromineros	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Petronal-Petrocol	-	-	-	17	1	20	17	1	20	38
Phillips	-	-	14	-	-	5	-	-	19	19
Pluspetrol	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Richmond	8	2	59	-	-	-	8	2	59	69
San Andrés	3	-	1	-	-	-	3	-	1	4
Shell	22	6	58	1	1	-	23	7	58	88
Sinclair	1	-	3	-	-	-	1	-	3	4
Socony	3	2	15	-	-	-	3	2	15	20
Sopetcol	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Standard	-	-	3	-	-	-	-	-	3	3
Sun Oil	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2
Sunray	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
Superior	-	-	5	-	-	1	-	-	6	6
Tennessee	8	1	19	-	-	-	8	1	19	28
Texas	36	9	135	22	-	42	58	9	177	244
Texas-Intercol	-	-	-	1	-	-	1	-	-	1
Transcontinental	-	-	5	-	-	-	-	-	5	5
Tropical	11	15	29	-	-	-	11	15	29	55
Union California	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Union Texas	-	-	-	-	-	3	-	-	3	3
Wainoco	-	-	-	-	-	1	-	-	1	1
Wambersie	-	-	4	-	-	-	-	-	4	4
Webb	-	-	-	2	-	1	2	-	1	3
Weeks-Geetty	-	-	-	-	-	2	-	-	2	2
TOTALES	233	80	620	79	8	277	312	88	897	1.297

 (*) Se incluyen los pozos perforados por Ecopetrol

- POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS POR ECOPETROL -
(1.953 A DICIEMBRE 31, 1.985)



1.7 POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS POR ECOPETROL
(1953 a Diciembre 31, 1985)

Año	A-3	A-2	A-1	Total
1953	-	-	1	1
1954	-	-	-	-
1955	1	-	-	1
1956	2	-	1	3
1957	1	-	-	1
1958	-	3	2	5
1959	-	1	4	5
1960	2	-	2	4
1961	-	-	1	1
1962	2	-	1	3
1963	3	1	1	5
1964	4	-	3	7
1965	2	-	1	3
1966	-	1	1	2
1967	1	-	-	1
1968	3	-	1	4
1969	-	1	1	2
1970	-	-	-	-
1971	1	-	-	1
1972	-	1	-	1
1973	1	-	-	1
1974	1	-	-	1
1975	1	1	-	2
1976	4	-	2	6
1977	2	3	-	5
1978	1	2	4	7
1979	8	2	2	12
1980	2	-	2	4
1981	12	1	-	13
1982	5	2	5	12
1983	-	1	1	2
1984	3	1	2	6
1985	5	-	2	7
TOTALES	67	21	40	128

Fuente: ECP. División de Exploración



CARIBE

VENEZUELA

OCEANO PACIFICO

PANAMA

ECUADOR

BRASIL

PERU

SANTA MARTA

BARRANQUILLA

CARTAGENA

GALA

BUCARAMANGA

MEDALLIN

BOGOTA

CALI

SURIA-1
GUAYURIBA-2
LA REFORMA-1
GUATIQUIA-1
LA LIBERTAD-1

RIO DE ORO 54K

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

DIV. DE EXPLORACION

POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS
ECOPETROL-1985

1.8 POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS POR ECOPETROL
POR CUENCAS

1985

Nombre del pozo	Clasif. (LAHEE)	Prof. final (pies)	Observaciones
<u>LLANOS ORIENTALES</u>			
- Suria-1	A-3	11.295	2.344 BPD/33 API
- La Reforma-1	A-3	11.654	K-2 (184.4 BPD/42 API) y K-1 (245.7 BPD/49.1 API)
- Guayuriba-2	A-1	10.787	K-2(1.275 BPD/34.1 API) y K-1(1.461 BPD/35.1 API)
- La Libertad-1	A-3	11.580	Esperando terminación
- Guatiquía-1	A-3	11.198	K-2 y K-1 (2.365 BPD/ 27 API) Pruebas conjuntas

VALLE MEDIO MAGDALENA

- Gala-1	A-3	8.531	320 BPD/24.4 API)
----------	-----	-------	-------------------

CATATUMBO

- Río de Oro 54-K	A-1	8.771	Esperando terminación
-------------------	-----	-------	-----------------------

TOTAL POZOS PERFORADOS: 7

Pozos que pasan a 1986:

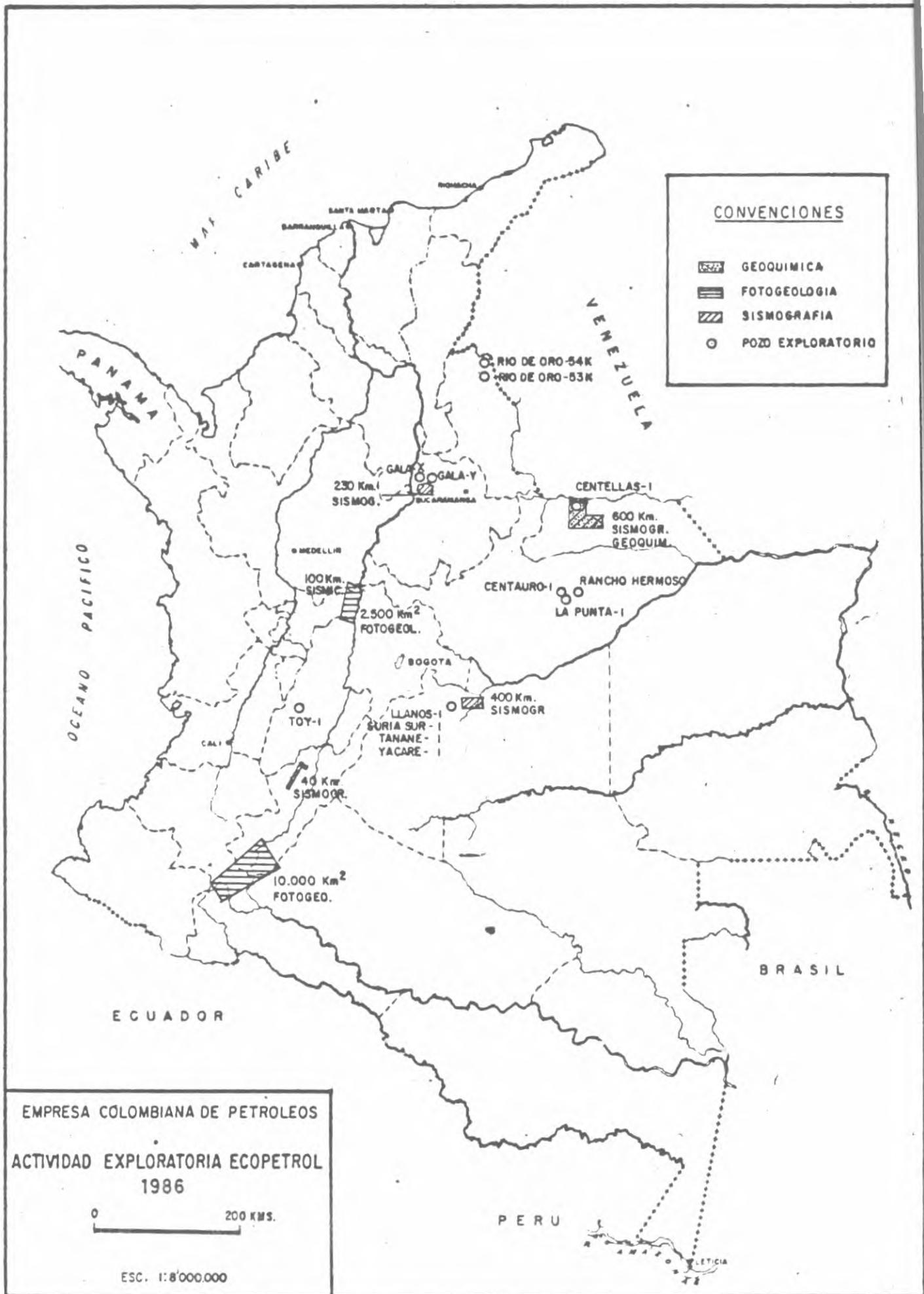
LLANOS ORIENTALES

- Suria Sur-1	A-3	10.033	
---------------	-----	--------	--

- Llanos -1	A-3	8.331	
-------------	-----	-------	--

Total pozos pasan a 1986: 2

Total pies perforados en 1985: 73.542



1.8 POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS POR ECOPETROL
POR CUENCAS

1985

Nombre del pozo	Clasif. (LAHEE)	Prof. final (pies)	Observaciones
<u>LLANOS ORIENTALES</u>			
- Suria-1	A-3	11.295	2.344 BPD/33 API
- La Reforma-1	A-3	11.654	K-2 (184.4 BPD/42 API) y K-1 (245.7 BPD/49.1 API)
- Guayuriba-2	A-1	10.787	K-2(1.275 BPD/34.1 API) y K-1(1.461 BPD/35.1 API)
- La Libertad-1	A-3	11.580	Esperando terminación
- Guatiquía-1	A-3	11.198	K-2 y K-1 (2.365 BPD/ 27 API) Pruebas conjuntas

VALLE MEDIO MAGDALENA

- Gala-1	A-3	8.531	320 BPD/24.4 API)
----------	-----	-------	-------------------

CATATUMBO

- Río de Oro 54-K	A-1	8.771	Esperando terminación
-------------------	-----	-------	-----------------------

TOTAL POZOS PERFORADOS: 7

Pozos que pasan a 1986:

LLANOS ORIENTALES

- Suria Sur-1	A-3	10.033	
- Llanos -1	A-3	8.331	

Total pozos pasan a 1986: 2

Total pies perforados en 1985: 73.542



CONVENCIONES

-  GEOQUIMICA
-  FOTOGEOLOGIA
-  SISMOGRAFIA
-  POZO EXPLORATORIO

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS
 ACTIVIDAD EXPLORATORIA ECOPETROL
 1986

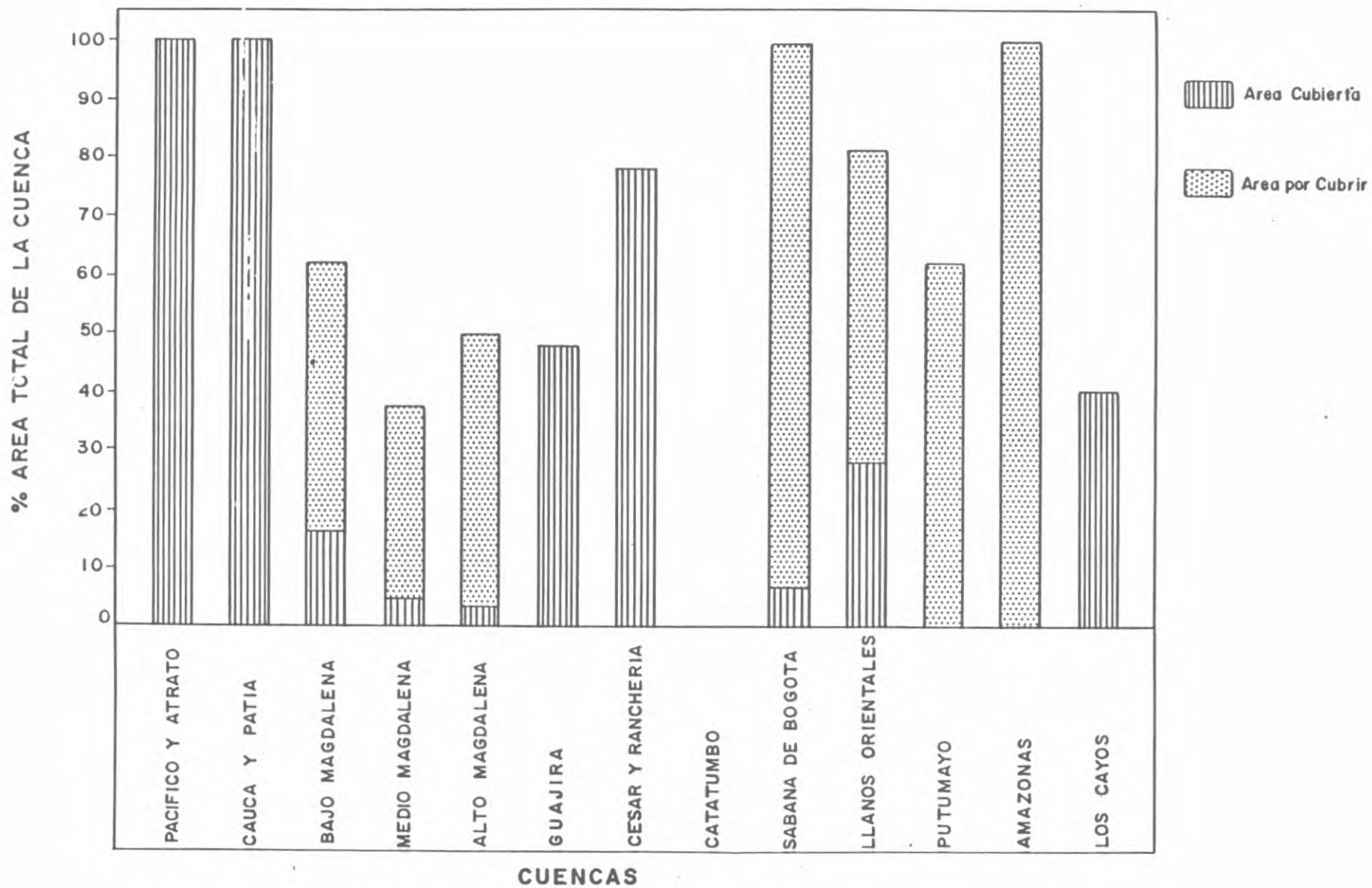


ESC. 1:8'000.000

1.9 PROGRAMA DE POZOS EXPLORATORIOS PARA 1986
ECOPETROL

Cuenca/Pozo	Clasificación (LAHEE)	Profundidad (Pies)
<u>VALLE SUPERIOR MAGDALENA</u>		
Toy-1	A-3	4.000
<u>LLANOS ORIENTALES</u>		
Centauro-1	A-3	12.000
Rancho Hermoso 2P	A-3	13.000
La Punta-1	A-3	10.200
Total pozos a perforar:	4	
Pozos que hacen tránsito:		
<u>LLANOS ORIENTALES</u>		
Llanos-1	A-3	12.000
Suria Sur-1	A-3	10.800
Llacaré	A-3	12.000
Tanané	A-3	12.000

(A DICIEMBRE 31 /85)

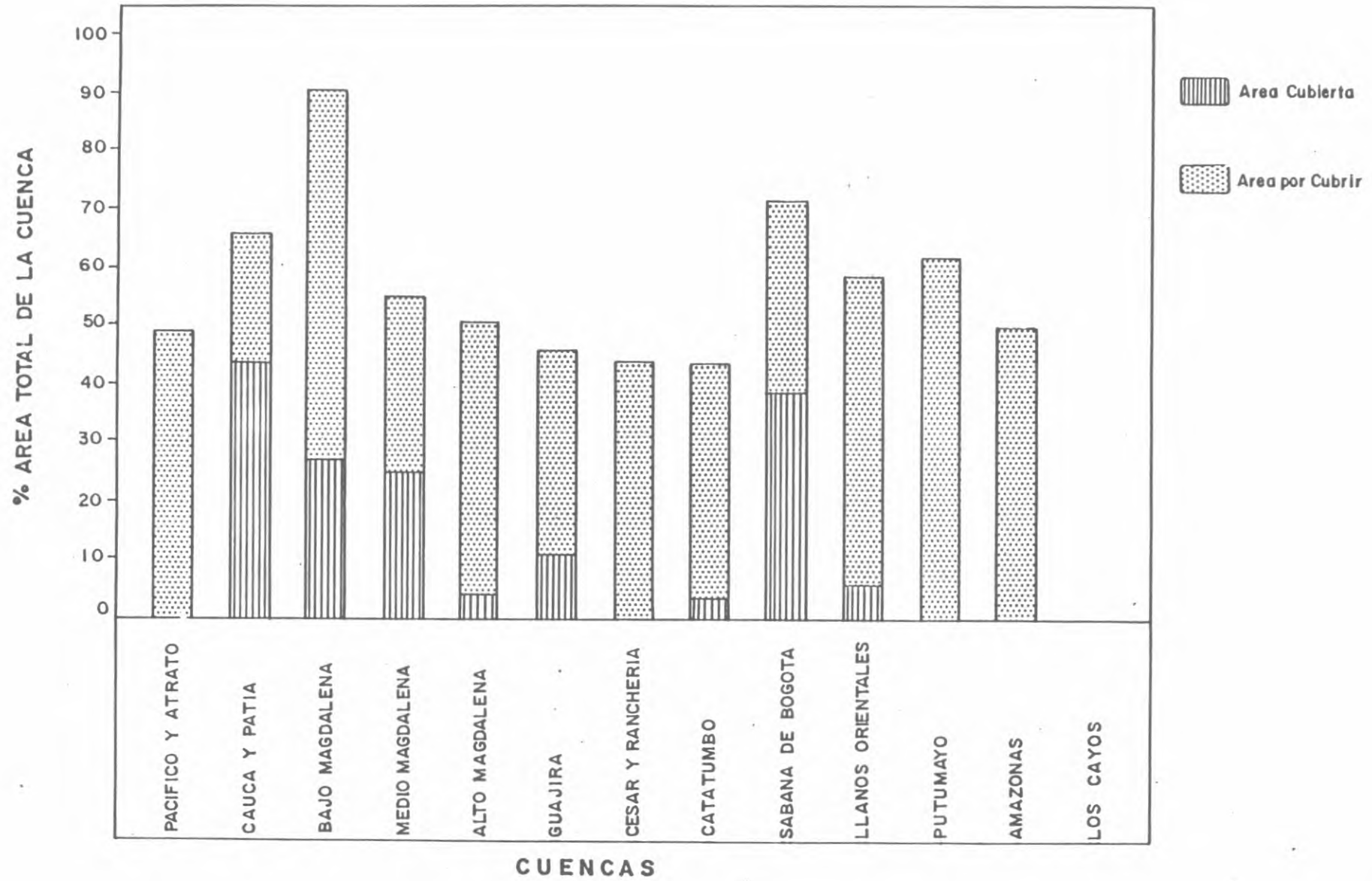


EXPLORACION MAGNETOMETRICA
REALIZADA Y REQUERIDA EN COLOMBIA
(A Dic. 31/85)

No. Cuenca	Area Km2	Kms regis- trados	Area cubierta Km2	%	M Kms por re- gistrar	Area por cubrir Km2	%	Costo MUS\$
1. Pacifico/Valle del Atrato	70.000	22.000	70.000	100.0	-	-	-	
2. Valles del Cauca y Patia	9.000	8.434	9.000	100.0	-	-	-	--
3. Bajo Magdalena	87.000	7.000	14.000	16.0	20.000	40.000	46.0	400
4. Medio Magdalena	30.000	200	1.400	4.5	5.000	10.000	33.0	100
5. Alto Magdalena	16.000	250	500	3.1	3.750	7.500	46.7	75
6. Guajira	31.000	7.360	15.000	48.0	-	-	-	--
7. Valles Cesar y Rancheria	9.000	3.536	7.000	78.0	-	-	-	--
8. Catatumbo	9.000	-	-	-	-	-	-	--
9. Sabana Bogotá	9.000	300	600	6.6	4.200	8.400	93.0	84
10. Llanos Orientales	190.000	22.300	54.000	28.0	50.000	100.000	53.0	1.000
11. Putumayo	48.000	-	-	-	15.000	30.000	62.0	300
12. Amazonas	108.000	-	-	-	54.000	108.000	100.0	1.080
13. Los Cayos	100.000*	18.000	66.000	40.0	-	-	-	--
TOTALES	716.000	89.380	237.500	33.2	151.950	303.900	42.5	3.039

(*) Area aproximada

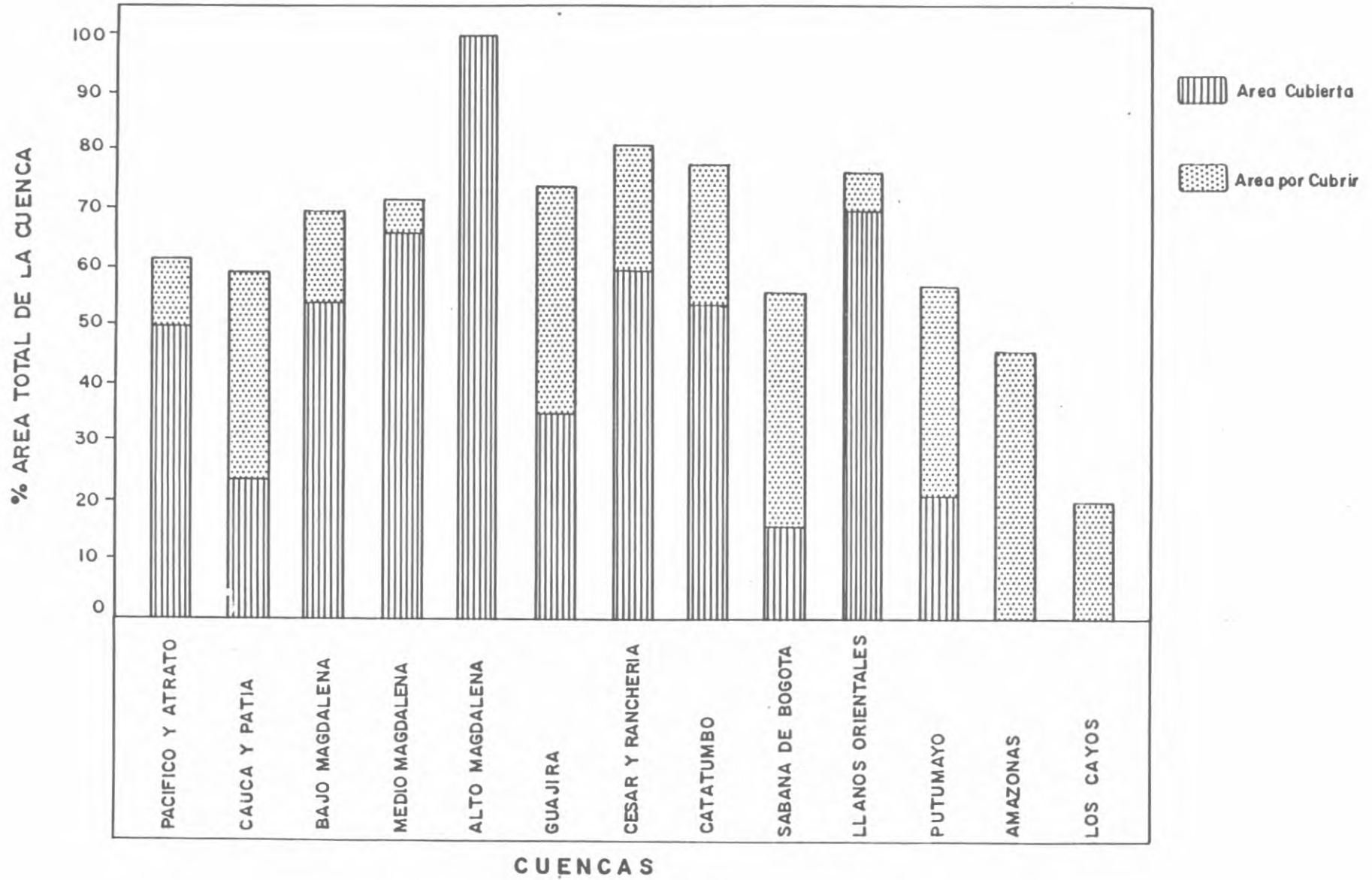
EXPLORACION GRAVIMETRICA REALIZADA Y REQUERIDA EN COLOMBIA
(A DICIEMBRE 31/85)



1.11 EXPLORACION GRAVIMETRICA REALIZADA Y REQUERIDA EN COLOMBIA
(A Dic. 31/85)

No. Cuenca	Ext. Km2	Kms. regis- trados	Area cubierta Km2	%	Kms. por re- gistrar	Area por cubrir Km2	%	Costo MMUS\$
1. Pacifico y Valle del Atrato	70.000	-	-	-	17.000	34.000	49	4.25
2. Valles del Cauca y Patia	9.000	762	4.000	44	1.200	2.000	22	0.30
3. Bajo Magdalena	87.000	5.002	23.700	27.1	28.600	55.300	63.5	7.50
4. Medio Magdalena	30.000	3.621	7.600	25.0	4.600	9.000	30	1.15
5. Alto Magdalena	16.000	360	660	4.1	3.750	7.500	46.9	9.38
6. Guafira	31.000	1.700	3.500	11.3	5.800	11.000	35	1.45
7. Valles del Cesar y Roncheria	9.000	-	-	-	2.000	4.000	44	0.50
8. Catatumbo	9.000	170	340	3.8	1.800	3.600	40	0.45
9. Sabana de Bogota	9.000	2.000	3.500	39.0	1.500	3.000	33	0.38
10. Llanos Orient.	190.000	3.600	10.900	6.0	50.000	100.000	53	12.50
11. Putumayo	48.000	-	-	-	15.000	30.000	62	3.75
12. Amazonas	108.000	-	-	-	27.000	54.000	50	6.75
13. Los Cayos	100.000*	-	-	-	-	-	-	-
TOTALES	716.000	17.215	54.200	7.6	158.250	313.400	43.8	39.56

(A DICIEMBRE 31/85)



1.12

EXPLORACION SISMICA REALIZADA Y REQUERIDA EN COLOMBIA
(1 9 8 5)

No. Cuenca	Ext. Km2	Kms. regis- trados	Area cubierta Km2	%	Kms. por re- gistrar	Area por cubrir Km2	%	Costo MMUS\$
1. Pacifico y Valle del Atrato	70.000	13.959	34.642	49.5	4.126	8.252	11.8	26.8
2. Valles del Cauca Patia	9.000	1.081	2.160	24.0	1.600	3.200	35.5	10.0
3. Valle Inferior del Magdalena	87.000	21.683	46.935	53.9	6.984	13.968	16.0	38.4
4. Valle Medio del Magdalena	30.000	10.881	19.808	66	805	1.610	5.4	4.0
5. Valle Superior del Magdalena	16.000	7.492	18.280	100	-	-	-	-
6. Guajira	31.000	6.973	11.260	35.0	6.090	12.200	39.3	36.5
7. Valles Cesar y Rancheria	9.000	1.678	5.400	59.9	970	1.940	21.6	5.3
8. Catatumbo	9.000	2.317	4.831	53.7	1.115	2.230	24.8	6.7
9. Sabana de Bogotá	9.000	562	1.400	15.5	1.800	3.600	40.0	8.6
10. Llanos Orient.	190.000	39.831	132.866	69.9	6.251	12.502	6.6	28.1
11. Putumayo	48.000	5.061	10.122	21.1	8.658	17.316	36.1	51.9
12. Amazonas	108.000	-	-	-	25.000	50.000	46.0	200.0
13. Los Cayos	100.000	9.057	30.142	-	7.943	19.857	19.9	3.2
TOTAL	716.000	120.575	317.846	44.4	71.342	146.675	20.5	419.5

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

En los cuadros siguientes se hace un resumen de la geofísica que deberá hacerse en Colombia para definir estructuralmente sus cuencas Sedimentarias.

Se indica en ellos la forma como, a juicio de los expertos de la Empresa Colombiana de Petróleos "ECOPETROL", sería necesario hacer el cubrimiento geofísico correspondiente - año a año- al igual que la interpretación de la información obtenida, con lo cual será posible lograr la generación de una serie estadística de prospectos -cuenca a cuenca- que servirá de base para programar toda la actividad exploratoria con taladro en el país.


Los cuadros indican, asimismo, el monto total de las inversiones que un programa de tal magnitud requiere y que conduzca a la determinación del potencial hidrocarburífero de Colombia en sus diversas Cuencas.

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: PACIFICO Y ATRATO (1)

EXTENSION: 70.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.													
	AREA CUBIERTA KMS ²													
	INVERSION US \$													
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	8.000	9.000											
	AREA CUBIERTA KMS ²	16.000	18.000											
	INVERSION US \$	2'000.000	2'250.000											
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	1.250	1.250	1.250	376									
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
		AREA CUBIERTA KMS ²	2.500	2.500	2.500	752								
		PROSPECTOS GENERADOS		5	5	5	2							
		INVERSION US \$	8'750.000	8'750.000	38'750.000	38'078.000	33'304.000	12'000.000						



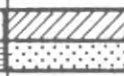

NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 4 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: VALLE DEL CAUCA Y PATIA (2)

EXTENSION: 9.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.												
	AREA CUBIERTA KMS ²												
	INVERSION US \$												
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	1.200											
	AREA CUBIERTA KMS ²	2.000											
	INVERSION US \$	300.000											
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	1.000	600										
	DESARROLLO DEL PROGRAMA												
	AREA CUBIERTA KMS ²	2.000	1.200										
	PROSPECTOS GENERADOS		4	2									
	INVERSION US \$	5'000.000	3'000.000	20'000.000	10'000.000								

NOTA : LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 2 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: INFERIOR DEL MAGDALENA (3)

EXTENSION: 87.000 Kms²

- REGISTRO
- INTERPRETACION
- PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	20.000												
	AREA CUBIERTA KMS ²	40.000												
	INVERSION US \$	400.000												
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	28.600												
	AREA CUBIERTA KMS ²	55.300												
	INVERSION US \$	7'150'000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000						
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
		AREA CUBIERTA KMS ²	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000					
		PROSPECTOS GENERADOS	2	2	2	2	2	2	3	3				
		INVERSION US \$	6'000.000	12'000.000	12'000.000	12'000.000	12'000.000	12'000.000	15'000.000	15'000.000	15'000.000			













NOTA : LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 7 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: MEDIO MAGDALENA (4)

EXTENSION: 30.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	5000												
	AREA CUBIERTA KMS ²	10.000												
	INVERSION US \$	100.000												
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	4.600												
	AREA CUBIERTA KMS ²	9.000												
	INVERSION US \$	1150.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	800												
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
														
														
														
														
	AREA CUBIERTA KMS ²	1.600	2.000	580										
PROSPECTOS GENERADOS		8	8	1										
INVERSION US \$	4800.000		24740.000	24000.000	3000.000									






NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 1 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

CUENCA: SUPERIOR DEL MAGDALENA (5)

EXTENSION: 16.000 Kms²

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS	3.750											
	AREA CUBIERTA KMS ²	7.500											
	INVERSION US \$	75.000											
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	3.750											
	AREA CUBIERTA KMS ²	7.500											
	INVERSION US \$	93.750											
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS	800											
	DESARROLLO DEL PROGRAMA												
													
													
													
													
AREA CUBIERTA KMS ²	1.600	1.600	1.600										
PROSPECTOS GENERADOS		3	3	3									
INVERSION US \$	5'600.000	9'000.000	9'000.000	9'000.000	9'000.000								

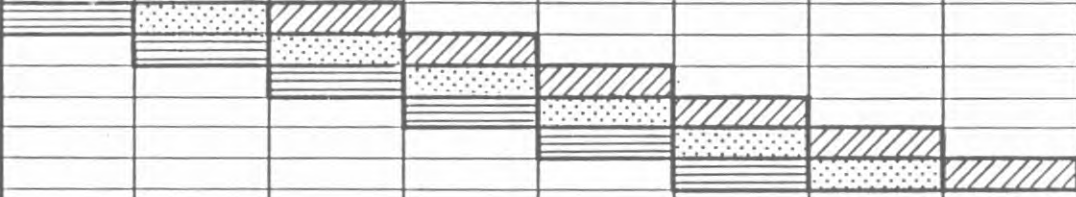
NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 1 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: GUAJIRA (6)

EXTENSION: 31.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.													
	AREA CUBIERTA KMS ²													
	INVERSION US \$													
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	5.800												
	AREA CUBIERTA KMS ²	11.000												
	INVERSION US \$	1'450.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.090							
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
		AREA CUBIERTA KMS ²	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.200						
		PROSPECTOS GENERADOS		2	2	2	2	2	2					
		INVERSION US \$	4'000.000	4'000.000	10'000.000	10'000.000	10'000.000	10'500.000	6'000.000	6'000.000				





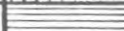


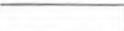


NOTA: LA ACTIVIDAD SISMOGRAFICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 6 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

CUENCA: VALLE DEL CESAR Y RANCHERIA (7)

EXTENSION: 9.000 Kms²

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS													
	AREA CUBIERTA KMS ²													
	INVERSION US \$													
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	2.000												
	AREA CUBIERTA KMS ²	4.000												
	INVERSION US \$	500.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	500	470											
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
														
														
														
														
	AREA CUBIERTA KMS ²	1.000	940											
PROSPECTOS GENERADOS		2	2											
INVERSION US \$	2'000.000	2'000.000	6'000.000	6'000.000										




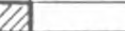
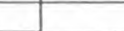
NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 2 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: CATATUMBO (8)

EXTENSION: 9.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.													
	AREA CUBIERTA KMS ²													
	INVERSION US \$													
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	1.800												
	AREA CUBIERTA KMS ²	3.600												
	INVERSION US \$	450.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	750	380											
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
														
														
														
														
	AREA CUBIERTA KMS ²	1.500	760											
PROSPECTOS GENERADOS		2	1											
INVERSION US \$	5'310.000	2'690.000	6'000.000	3'000.000										

NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 2 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: SABANA DE BOGOTA (9)

EXTENSION: 9.000 Kms²

- REGISTRO
- INTERPRETACION
- PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	4.200												
	AREA CUBIERTA KMS ²	8.400												
	INVERSION US \$	84.000												
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	1.500												
	AREA CUBIERTA KMS ²	3.000												
	INVERSION US \$	375.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	600	600	600										
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
AREA CUBIERTA KMS ²	1.200	1.200	1.200											
PROSPECTOS GENERADOS		3	3	3										
INVERSION US \$	2'400.000	2'400.000	12'900.000	10'500.000	10'500.000									

NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 3 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: LLANOS ORIENTALES (10)

EXTENSION: 190.000 Kms²



		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	25.000	25.000											
	AREA CUBIERTA KMS ²	50.000	50.000											
	INVERSION US \$	500.000	500.000											
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	25.000	25.000											
	AREA CUBIERTA KMS ²	50.000	50.000											
	INVERSION US \$	6'250.000	6'250.000											
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	3.250	3.001											
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
		AREA CUBIERTA KMS ²	6.500	6.002	6.500	6.500	6.500	2.080						
		PROSPECTOS GENERADOS		13	13	13	13	13	4					
		INVERSION US \$	19'500.000	18'060.000	65'000.000	65'000.000	65'000.000	65'000.000	65'000.000	20'000.000				

NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 2 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA



CUENCA: PUTUMAYO (II)

EXTENSION: 48.000 Kms²

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	15.000												
	AREA CUBIERTA KMS ²	30.000												
	INVERSION US \$	300.000												
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	15.000												
	AREA CUBIERTA KMS ²	30.000												
	INVERSION US \$	3'750.000												
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS.	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	658				
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
	AREA CUBIERTA KMS ²	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	668			
	PROSPECTOS GENERADOS		4	4	4	4	4	4	4	4	4	1		
	INVERSION US \$	7'000.000	7'000.000	21'000.000	21'000.000	21'000.000	21'000.000	21'000.000	21'000.000	18'606.000	14'000.000	14'000.000	3'500.000	

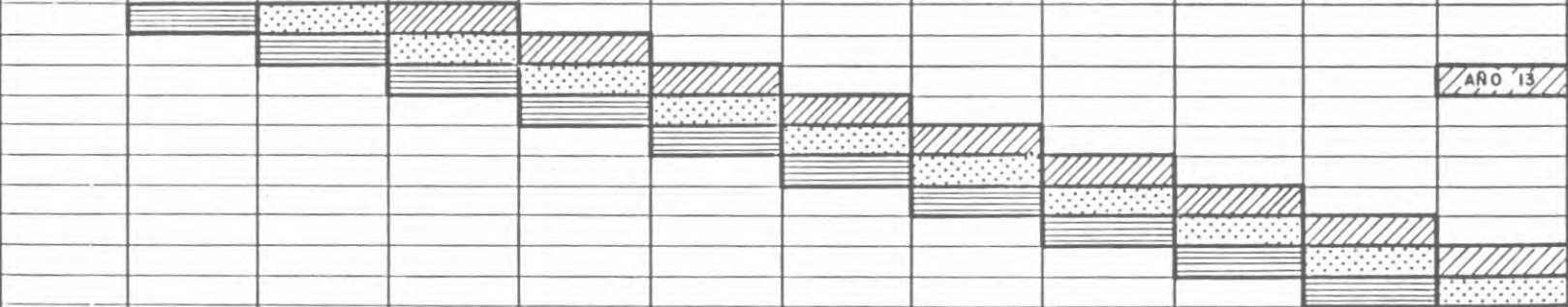
NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 9 AÑOS

EXPLORACION ESTIMADA PARA COLOMBIA

CUENCA: AMAZONAS (12)

EXTENSION: 108.000 Kms²

-  REGISTRO
-  INTERPRETACION
-  PERFORACION

		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	
MAGNETOMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	18.000	18.000	18.000										
	AREA CUBIERTA KMS ²	36.000	36.000	36.000										
	INVERSION US \$	360.000	360.000	360.000										
GRAVIMETRIA	REGISTRO E INTERPRETACION KMS.	13.500	13.500											
	AREA CUBIERTA KMS ²	27.000	27.000											
	INVERSION US \$	3'375.000	3'375.000											
SISMOGRAFIA Y PERFORACION	REGISTRO KMS		2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500		
	DESARROLLO DEL PROGRAMA													
		AREA CUBIERTA KMS ²		5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000	
		PROSPECTOS GENERADOS			10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
		INVERSION US \$		25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	25'000.000	100'000.000 100'000.000

NOTA: LA ACTIVIDAD SISMICA INDICADA DEBE MANTENERSE DURANTE 10 AÑOS

2. EXPLOTACION

2.1 LEGISLACION PETROLERA COLOMBIANA

LEY 37 DE 1931 :

Conocida como " Ley de Petróleo", estableció las normas para regir las actividades exploratorias, de perforación, explotación, transporte, refinación y distribución del petróleo y sus derivados.

LEY 160 DE 1936 :

Hace algunas modificaciones a la Ley 37 de 1931.

LEY 18 DE 1952 :

Faculta al Gobierno para elaborar una codificación de las disposiciones legales y reglamentarias sobre petróleos e introduce nuevas disposiciones a tal codificación.

DECRETO 1056 DE 1953 :

Estableció el Estatuto conocido como " CODIGO DE PETROLEOS ". Dicho código reglamenta sobre la propiedad, utilidad y forma de explotación de los yacimientos de petróleo crudo, gas natural, gases nobles y asfalto que se encuentran en país.

Los aspectos más relevantes del Código son:

- a) Declara la industria del petróleo como de utilidad pública.
- b) Reconoce y respeta los derechos de los particulares sobre las propiedades privadas.
- c) Fija las condiciones para tramitar propuestas de concesión.
- d) La participación sobre las regalías, cánones o beneficios que paguen los particulares al Estado, para los Departamentos, Intendencias y Comisarias será del 50% y para los Municipios será del 10%.
- e) Exención total de impuestos de exportación durante los primeros treinta años de la explotación del petróleo.
- f) Exención de impuestos de importación para los equipos y materiales importados con destino al desarrollo de la industria del petróleo.
- g) Obliga a las empresas que explotan campos situados al Este y Sureste del tope de la Cordillera oriental a pagar al Estado regalías del 11.5% sobre el valor del producto bruto explotado. Para el resto del país la tasa es del 14.5%.
El impuesto sobre el producto bruto explotado es del 6.5% para los primeros campos y del 8.5% para los segundos.
- h) Otorga la libertad para la construcción de oleoductos y refinerías, sin embargo, se obliga a atender en primera instancia la demanda nacional.

- i) Deducción anual por agotamiento normal a base de porcentaje fijo del 10% del valor bruto del producto extraído para amortizar la inversión inicial.

DECRETO 2140 DE 1955 :

Establece una deducción especial y extraordinaria del 15% anual por agotamiento normal para aquellas compañías que efectúen exploración en zonas discontinuas e independientes de propiedad o concesiones en explotación sin exceder la deducción total del 35% de la renta líquida fiscal del contribuyente. Para aquellas compañías que inicien "nuevas" explotaciones comerciales el límite será del 50%. Además para las nuevas inversiones en exploración o explotaciones nuevas se establece una amortización anual de hasta un 10%. Además amplía el período de explotación de 40 a 50 años para las que estén situadas al Este y Sureste de la Cordillera Oriental y disminuye el impuesto al 3%.

LEY 10 DE 1961 :

Estableció el registro ante el Ministerio del ramo de las providencias administrativas y sentencias judiciales sobre la propiedad privada del petróleo. Ordenó a las compañías suministrar al Gobierno los datos obtenidos sobre cualquier ramo a la industria del petróleo garantizando la confidencialidad. El

área a contratar será mínimo 3.000 Ha y máximo 25.000 Ha., excepto para territorios situados al Este y Sureste de la cima de la Cordillera Oriental en los cuales se podrá contratar hasta 100.000 Ha. El traspaso de contratos entre compañías requiere del visto bueno del Gobierno, el cual podrá oponerse.

Establece un período de exploración de 3 años y un mínimo de 2000mts. perforados, el cual se puede prorrogar hasta 3 años cumplidas todas las obligaciones y garantizando una perforación adicional de 4.000 mts. mínimo. Las áreas devueltas podrán ser contratadas por licitación con el mejor oferente y no estarán sujetas a devolución, pero su contratación debe ser en mejores condiciones que aquellas establecidas en el Código de Petróleos.

El valor de la nómina de personal colombiano utilizado no podrá ser inferior al 70% del valor de la nómina del personal calificado o de especialistas.

Deroqó la exención del 20% sobre regalías e impuestos que había establecido para el crudo refinado en el país con destino a exportación, manteniendo sólo para aquellas compañías que lo estén disfrutando con anterioridad a esta Ley.

LEY 20 DE 1969 :

Nacionaliza los recursos mineros, sin perjuicio de los derechos adquiridos. No obstante establece la obligación de explotar los derechos que a la fecha estén constituidos si no se hiciera así, la nación podrá declararlos como de su propiedad y entrar a explotarlos con sus medios.

Autoriza el aporte de áreas posiblemente petrolíferas a ECOPETROL para que las explore, explote y administre directamente o en asociación.

DECRETO 2310 DE 1974 :

Dio por terminado el sistema de concesión estableciendo que la exploración y explotación de hidrocarburos de propiedad nacional estará a cargo de ECOPETROL, la cual podrá llevar a cabo dichas actividades, directamente o por medio de contratos de asociación, operación, de servicios o cualquier otra índole distintos de los de concesión. Las compañías que tengan propuestas en trámite para explorar y explotar hidrocarburos gozarán de preferencia para contratar con ECOPETROL, de acuerdo con este régimen. En las explotaciones a cargo de ECOPETROL las regalías en favor de los Departamentos, Intendencias y Comisarias serán del 9.5% del valor bruto de la producción y las de los Municipios del 2.5% Quienes deriven rentas de explotaciones de hidrocarburos tendrán

derecho a una deducción anual por agotamiento normal del 10% del valor bruto del producto natural extraído, pero éste no podrá exceder del 35% del total de la renta líquida fiscal del contribuyente, computada antes de hacer la deducción por agotamiento. Se reconoce además una deducción especial del 15% para las explotaciones iniciadas a partir del 1o. de Enero de 1955, para las que estén vigentes y para las que se inicien a partir de la vigencia de este Decreto cuyo subsuelo petrolífero haya sido reconocido como de propiedad privada, hasta un tope del 45% de la renta líquida fiscal del contribuyente.

DECRETOS 1978 DE 1974 Y 1999 DE 1974 :

Imponen el régimen cambiario y de comercio exterior, existente para el crudo, a las exploraciones y explotaciones de gas natural no asociado y para ello la Comisión de Precios tendrá las siguientes funciones:

- Señalar los volúmenes de producción de gas natural que deban procesarse o utilizarse en el país.
- Señalar los precios respectivos.
- Autorizar la parte de gas que debe pagarse en moneda extranjera
- Determinar los precios de exportación para fines cambiarios

fiscales.

Este régimen rige para yacimientos que inicien su explotación a partir de la fecha.

RESOLUCION 050 DE 1976 :

Con el objeto de estimular la exploración y hallazgo de nuevos yacimientos de crudo, establece precios internacionales CIF Cartagena para aquel que se destine a refinación interna, tanto para concesiones como para asociados, siempre y cuando el crudo sea descubierto con posterioridad a la vigencia de esta resolución.

RESOLUCION 058 DE 1980 :

Dada la situación crítica de importación de crudo que soportaba el país, esta Resolución mejoró los precios de compra-venta del petróleo crudo destinado a la refinación interna y proveniente de la explotación de los campos bajo los sistemas de concesión y de propiedad privada, tanto para el nivel básico de producción (obtenido por declinación natural), como para el crudo

que a partir del 1o. de mayo de 1980 el precio del crudo de nivel básico fue US \$23.12, hasta el 31 de Diciembre de 1980. El precio del crudo incremental no puede exceder al 50% del precio internacional.

DECRETO 128 DE 1985 :

Establece que la operación de los oleoductos de propiedad privada que empezaran a funcionar después de la creación de este decreto será tarea de ECOPETROL. Esta resolución busca la conveniencia de las compañías privadas y del país para optimizar la producción de los campos descubiertos en Colombia.

DECRETO 196 DE 1985 :

Establece los volúmenes de producción de crudo de acuerdo con las características de los campos, la recuperación de la inversión y la autosuficiencia del país. También otorga a ECOPETROL la primera opción para la compra de crudo no destinado a refinación local.

RESOLUCION 60 DE 1986 :

Se dictó considerando que el país había alcanzado la autosuficiencia petrolera. Modifica algunos aspectos de las Resoluciones 50 de 1979 y 58 de 1980. Establece una variación de precio internacional del CIF Cartagena al FOB del puerto de carga para crudos similares provenientes del Hemisferio Occidental y Norte de Africa, y determina que el precio para cada compra se basará en los precios internacionales de los tres meses previos a la adquisición.



EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS
Y DE EXPLORACION

CONCESIONES ACTUALES 1.986

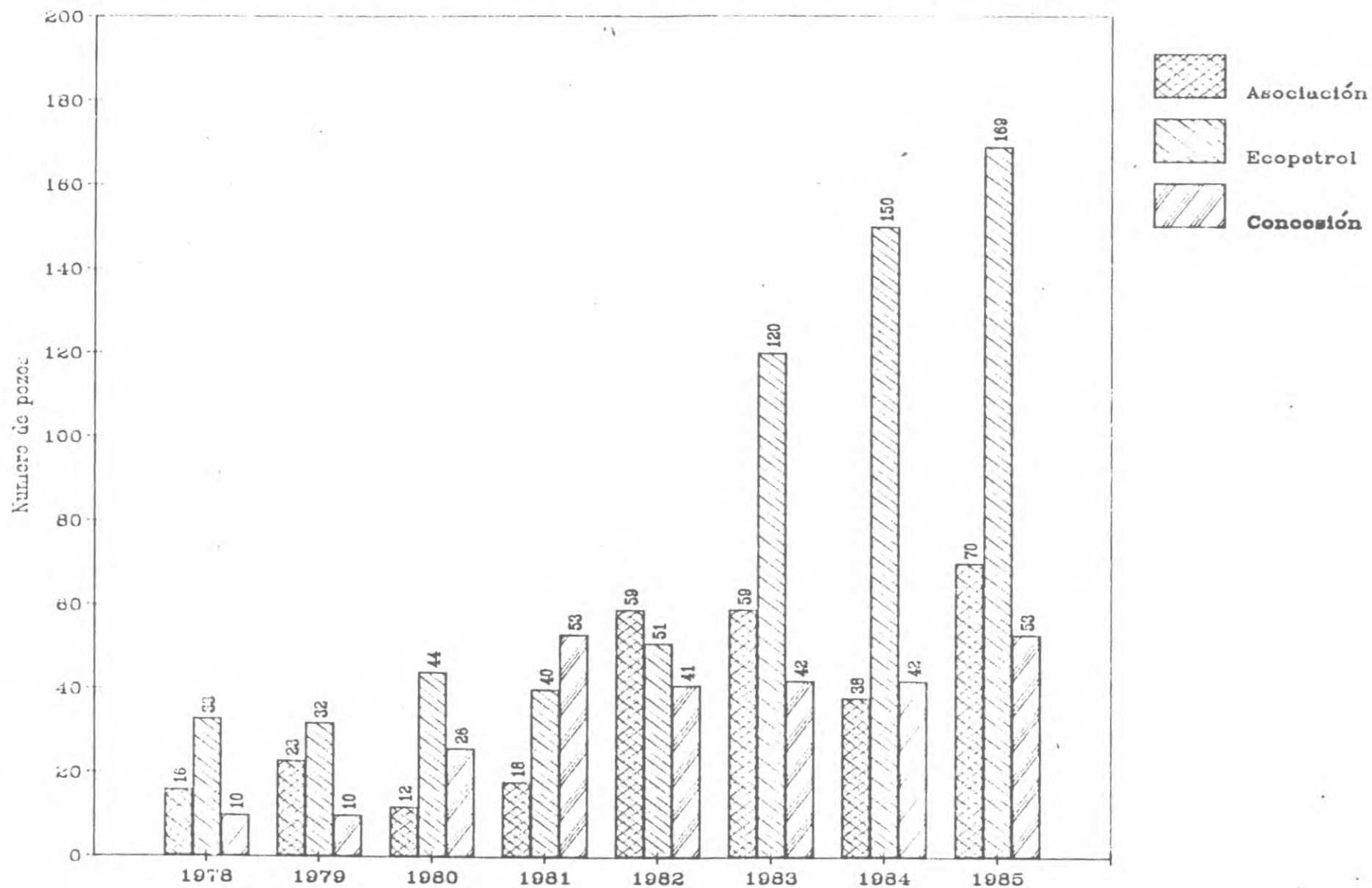
CONCESIONES VIGENTES EN COLOMBIA
A DICIEMBRE 31, 1985

Cuenca	Compañía	Conces. #	Nombre	Fecha Revisión	Area Hectáreas
Bajo Magdalena	Antex	96	El Difícil	Ago.25/88	45.932
Bajo Magdalena	Intercol	673	Jobo	Ago.21/94	50.000
Bajo Magdalena	Intercol	578	Sampués	Feb.21/93	39.718
Medio Magdalena	Ecopetrol*	41	Cantaqallo	Jun.06/90**	21.190
Medio Magdalena	Ecopetrol*	589	Cristalina	Jun.06/91**	29.501
Medio Magdalena	Intercol	604	El Limón	Ab. 09/93	877
Medio Magdalena	Intercol	605	El Roble	Nov.10/92	20.132
Medio Magdalena	Intercol	625	El Conchal	Nov.10/92	6.901
Medio Magdalena	Texas	416	Ermitaño	Jun.25/87	24.918
Medio Magdalena	Texas	638	Palaqua	Nov.08/86	21.000
Medio Magdalena	Texas	844	Cocorná	Feb.26/97	150
Medio Magdalena	Texas	1.120	Tisquirama	Abr.13/96	8.251
Alto Magdalena	Hocol	540	Neiva	Nov.18/94	49.000
Alto Magdalena	Hocol	1.161	Tello	Dic.01/2005	11.250
Alto Magdalena	Hocol	1.202	Carnicerías	Jul.16/2000	9.536
Catatumbo	Chevron	837	Zulia	Ago.12/94	49.516
Llanos	ELF Aquitaine	2.162	Yalea	Dic.12/2002	3.093
TOTAL CONCESIONES		17	SUB-TOTAL		552.691
Medio Magdalena	Texas	P.P.	Guaquaque-Terán	A perpetuidad.	127.205
TOTAL AREA DE CONCESIONES					518.170

(*) Administradas por ECOPETROL

(**) Con Opción de 10 años de extensión

Pozos de desarrollo perforados



2.3

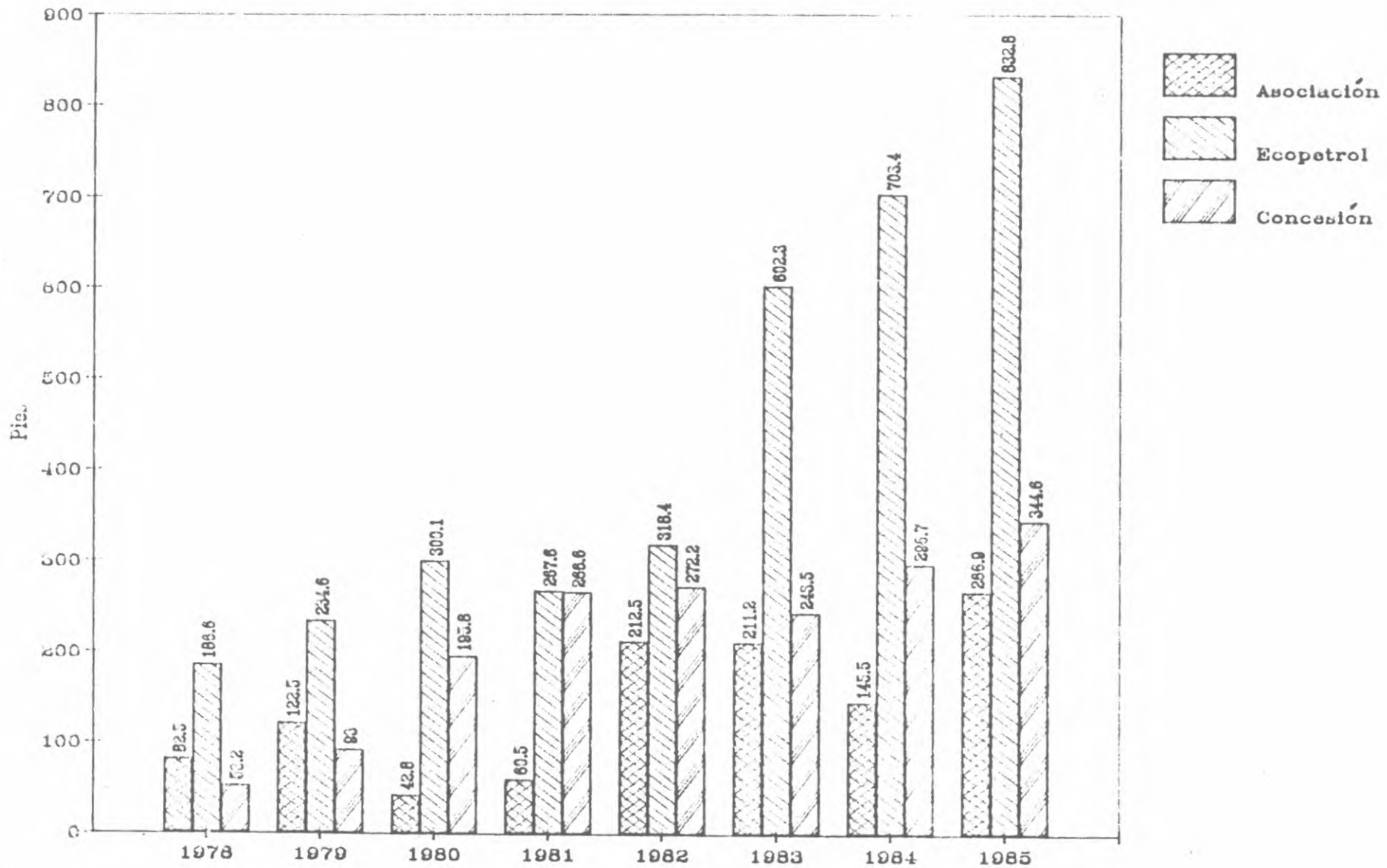
POZOS DE DESARROLLO PERFORADOS EN EL PAIS

PROFUNDIDAD ALCANZADA

	Asociación		Ecopetrol		Concesión		Total	
	Pozos	Pies	Pozos	Pies	Pozos	Pies	Pozos	Pies
1978	16	82.5	33	186.6	10	53.2	59	322.3
1979	23	122.5	32	234.6	10	93.0	65	450.1
1980	12	42.8	44	300.1	26	195.8	82	538.7
1981	18	60.5	40	267.6	53	266.6	111	594.7
1982	59	212.5	51	318.4	41	272.2	151	803.1
1983	59	211.2	120	602.3	42	243.5	221	1.057.0
1984	38	145.5	150	703.4	42	296.7	230	1.145.6
1985	70	266.9	169	832.8	53	344.6	291	1.444.4

Fuente: ECP. División Técnica de Producción

Pozos de desarrollo perforados
Profundidad alcanzada



2.4.

RESERVAS DE HIDROCARBUROS EN COLOMBIA
(A Diciembre 31/85)

Compania	ORIGINALES		PROD. ACUMULADA		REMANENTES		PARTIC. ECP	
	Crudo M Bls	Gas KMPC	Crudo M Bls	Gas KMPC	Crudo M Bls	Gas KMPC	Crudo %	Gas %
ECP. EL Centro	845.8	626.6	761.7	511.1	84.1	115.5	100	100
ECP. Condor	471.3	273.0	355.5	245.1	115.8	27.9	100	100
ECP. Tibu - Cicuco	354.4	664.8	340.6	652.3	13.8	12.5	100	100
ECP. Sur	238.0	272.6	214.6	245.0	23.4	27.6	100	100
ECP. Boqota	70.6	65.1	17.9	5.1	52.7	60.0	100	100
TOTAL ECOPETROL	1980.1	1902.1	1690.3	1658.6	289.8	243.5	100	100
Occidental - Las Monas	93.2	691.5	83.9	499.6	9.3	191.9	40	38.5
Chevron - Castilla	110.0	---	12.6	---	97.4	---	60	--
Araosy - Putumayo	4.9	2.2	4.3	2.2	0.6	---	20	--
Petrocol - Andalucia	16.0	---	3.0	---	13.0	---	60	--
Texas - Cocorna- Nare	80.5	---	9.3	---	71.2	---	60	--
Texas - Guajira	---	3624.7	---	480.7	---	3144.0	--	60
Intercol - Arauca	5.2	---	3.3	---	1.9	---	20	--
Intercol - San Jorge	---	33.2	---	28.2	---	5.0	--	60
Elf Aquitaine-Casanare	63.6	26.4	3.2	0.6	60.3	25.8	60	60
Occidental-Cravo Norte	600.5	---	0.5	---	600.0	---	60	--
Houston Oil - Palermo	39.9	---	1.1	---	38.8	---	60	--
TOTAL ASOCIACION	1013.8	4378.0	121.2	1011.3	892.5	3366.7	59.7	58.8

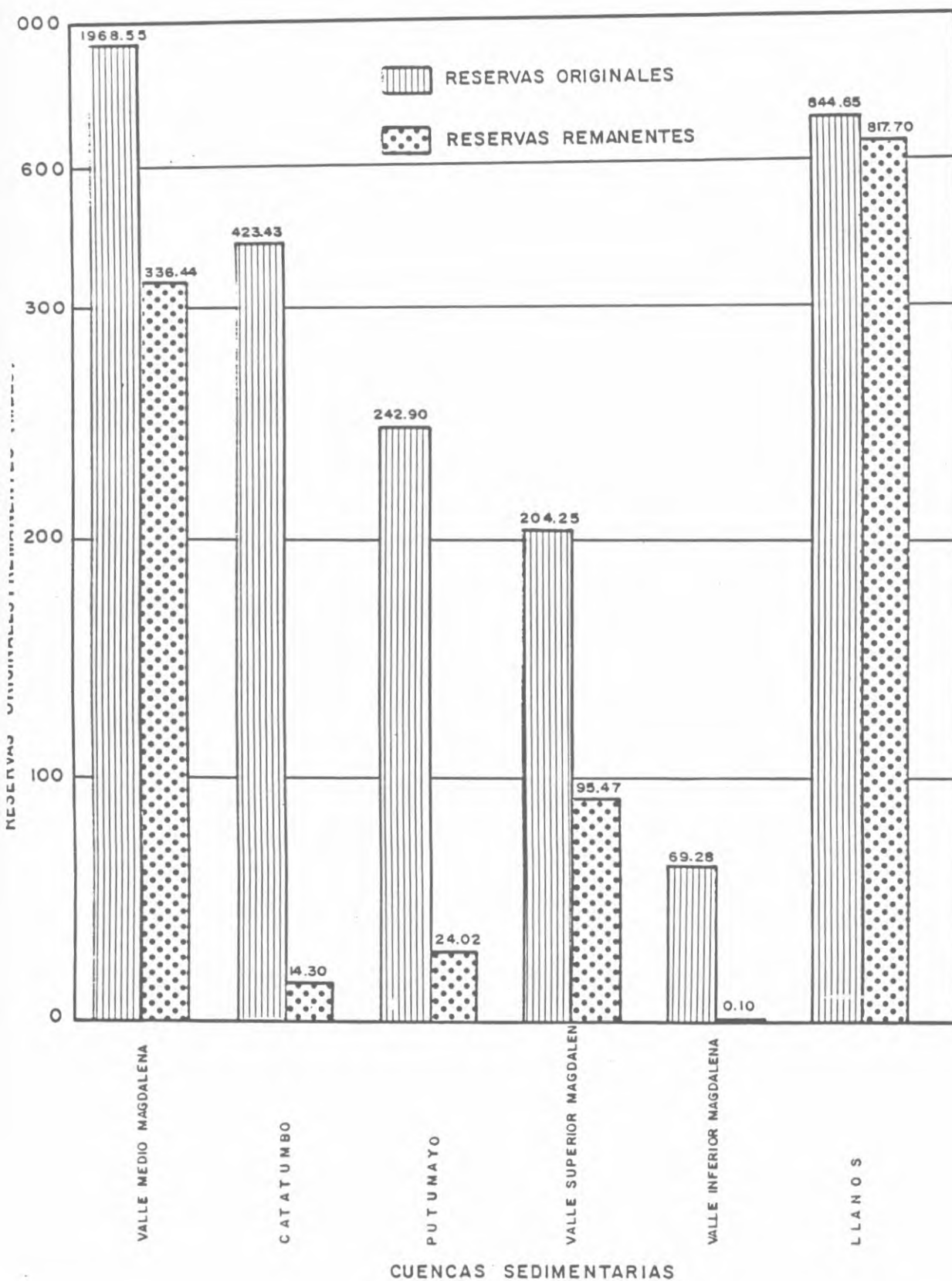
(Continúa próxima pág.)

RESERVAS DE HIDROCARBUROS EN COLOMBIA

Compañía	ORIGINALES		PROD. ACUMULADA		REMANENTES		PARTIC. Crudo %	ECP Gas %
	Crudo M BIs	Gas KMPC	Crudo M BIs	Gas KMPC	Crudo M BIs	Gas KMPC		
Intercol - Provincia	161.2	675.3	157.9	539.3	3.3	136.0	--	--
Chevron - Zulia	129.5	41.9	129.0	41.7	0.5	0.2	--	--
Texas - Velasquez	316.5	114.7	263.8	98.7	52.7	16.0	--	--
Hocol - Dina	133.2	37.4	92.7	23.8	40.5	13.6	--	--
Elf Aquitaine-Trinidad	10.0	---	1.3	---	8.7	---	--	--
Intercol - Jobo	---	233.8	---	226.8	---	7.0	--	--
Antex - El Difícil	8.8	320.6	8.8	315.6	---	5.0	--	22
TOTAL CONCESION	759.2	1423.7	653.5	1245.9	105.8	177.8	0	0.6
TOTAL PAIS	3753.1	7703.8	2465.0	3915.8	1288.1	3788.0	63.9	58.8

RESERVAS DE PETROLEO POR CUENCAS SEDIMENTARIAS

(A DIC. 31 / 85)



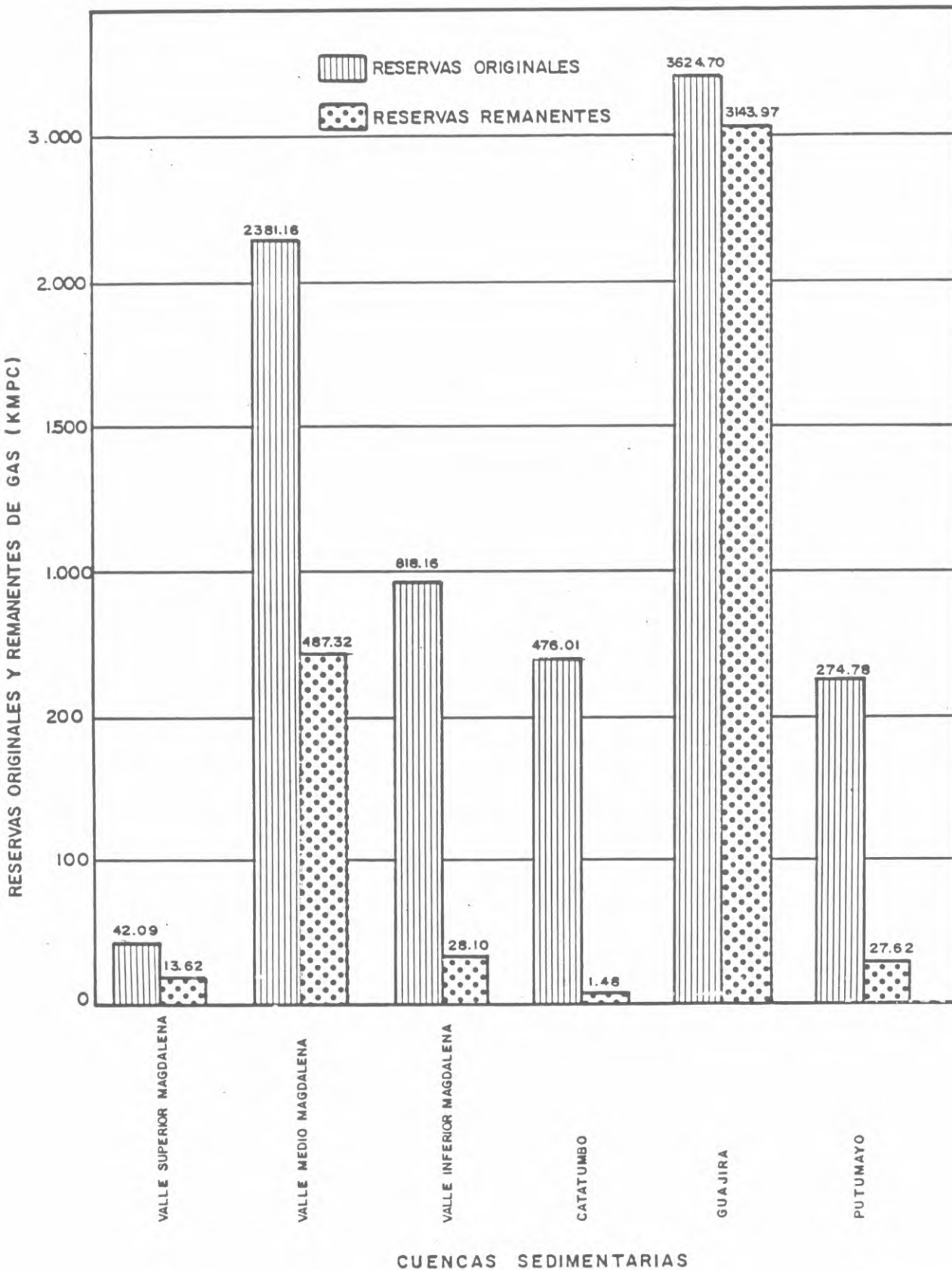
PETROLEO Y GAS POR CUENCAS

(A DIC. 31/85)

No.	Cuenca	Area Km2	Descubiertas		Prod. Acumulada		Remanentes		
			Crudo MBls	Gas KMPC	Crudo MBls	Gas KMPC	Crudo MBls	Gas KMPC	
1.	Pacifico-Atrato	70.000	-	-	-	-	-	-	
2.	Cauca-Patia	9.000	-	-	-	-	-	-	
3.	Bajo Magdalena-Caribe	87.000	69.3	818.2	69.2	790.1	0.1	28.1	
4.	Medio Magdalena	30.000	1968.6	2381.1	1632.1	1893.8	336.4	487.3	
5.	Alto Magdalena	16.000	204.3	42.1	108.8	28.5	95.5	13.6	
6.	Guaira	31.000	-	3624.7	-	480.7	-	3144.0	
7.	Cesar-Rancheria	9.000	-	-	-	-	-	-	
8.	Catatumbo	9.000	423.4	476.0	409.2	474.5	14.3	1.5	
9.	Sabana de Bogotá	9.000	-	-	-	-	-	-	2.7
10.	LLanos Orientales	190.000	844.6	86.9	26.9	1.1	817.7	85.8	
11.	Putumayo	48.000	242.9	274.8	218.9	247.2	24.0	27.6	
12.	Amazonas	108.000	-	-	-	-	-	-	
13.	Los cayos	100.000	-	-	-	-	-	-	
TOTALES			3753.1	7703.8	2465.1	3915.9	1288.0	3787.9	

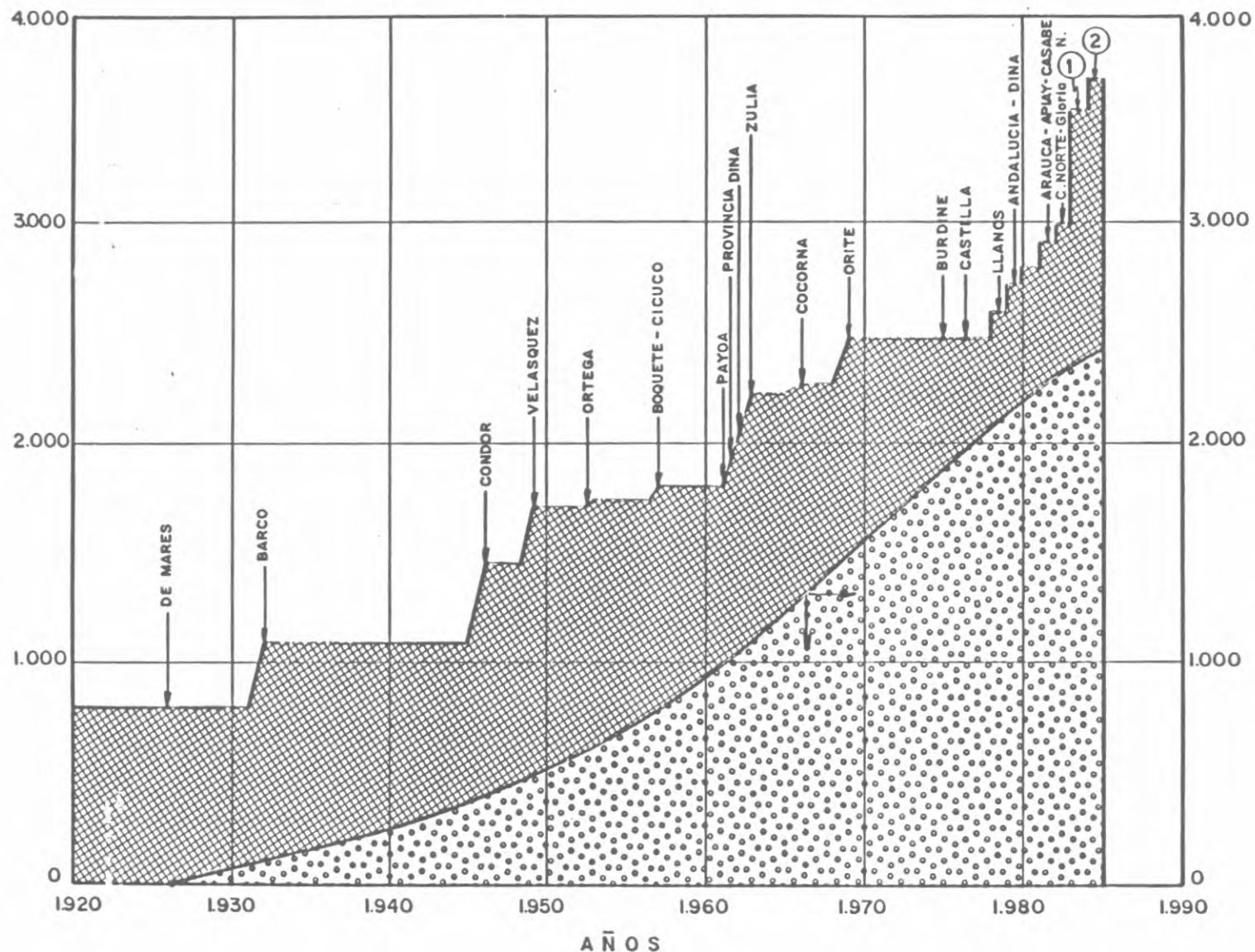
RESERVAS DE GAS POR CUENCAS SEDIMENTARIAS

(A DIC. 31 / 85)



RESERVAS ORIGINALES PRODUCIBLES Y PRODUCCION DE PETROLEO ACUMULADAS

(M Bis) RESERVAS ORIGINALES PRODUCIBLES



(M Bis) PRODUCCION DE PETROLEO ACUMULADAS

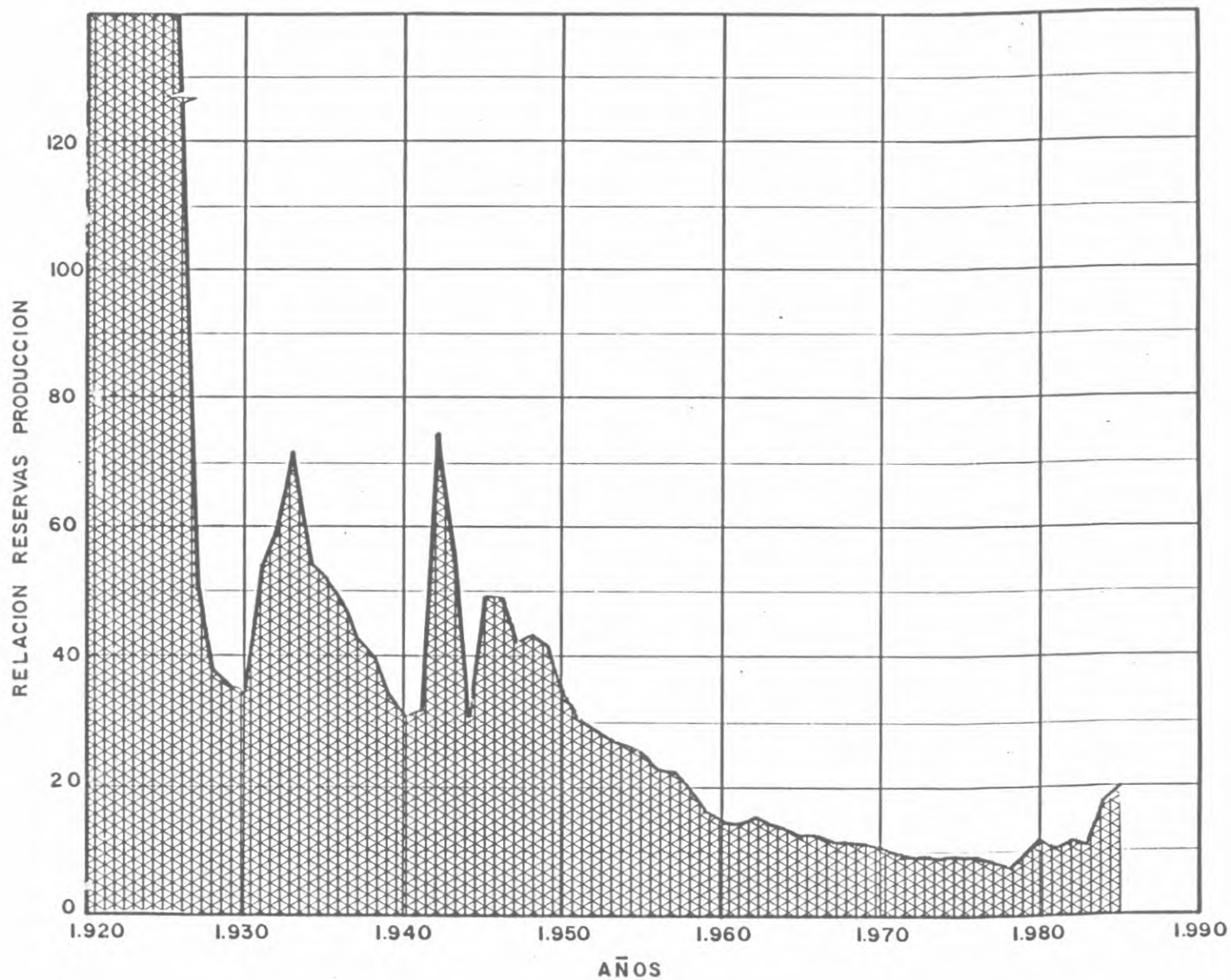
- ① OPERACION DIRECTA Y ASOCIADOS (CRAVO NORTE PRINCIPALMENTE)
- ② SAN FRANCISCO.

2.6 HISTORIA DE RESERVAS ORIGINALES PRODUCIBLES
Y PRODUCCION DE PETROLEO ACUMULADA
(1921 - 1985)

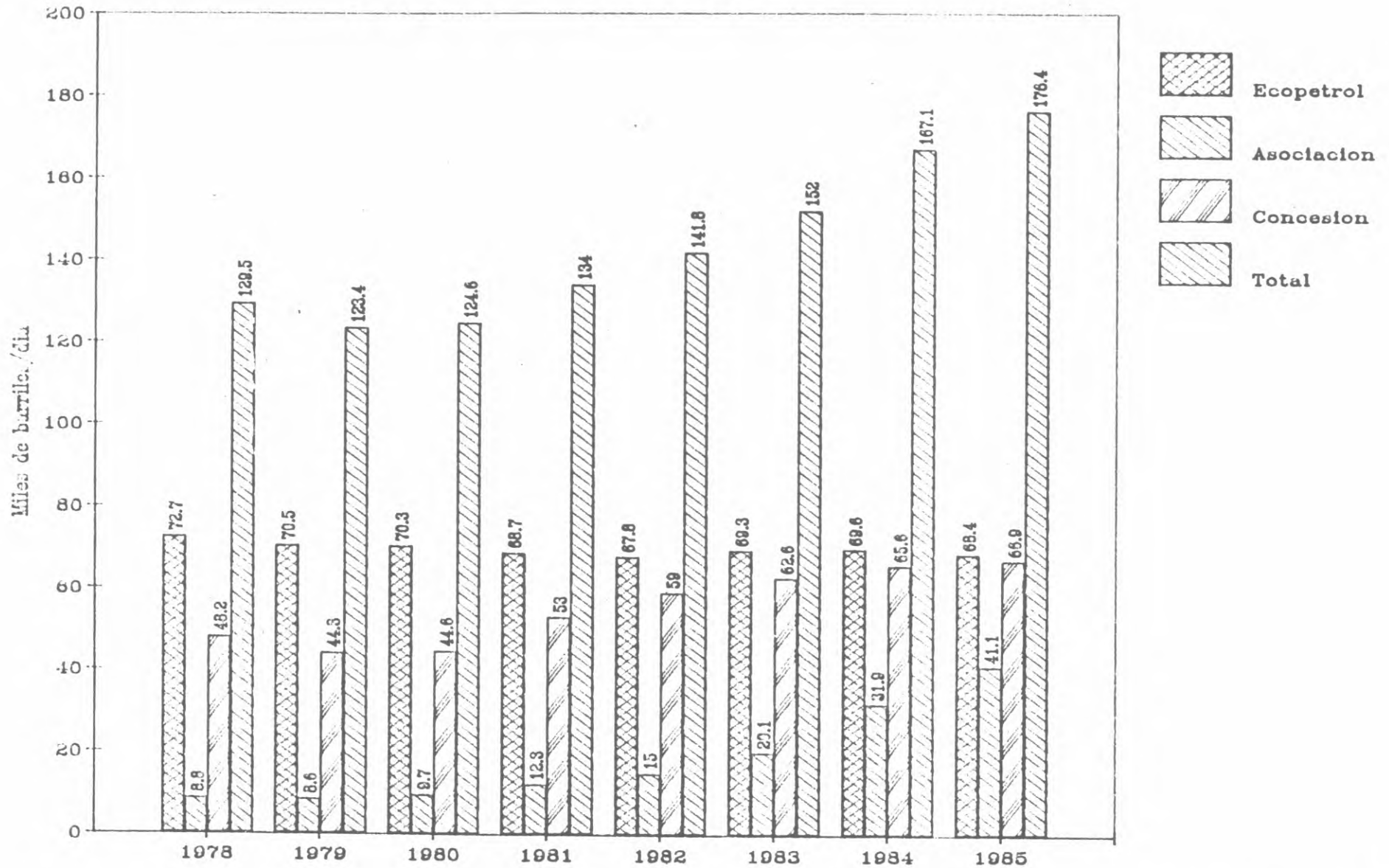
Año	Reservas originales M Bls	Produccion		Reservas remanentes M Bl	Relación
		Anual M Bls	Acumulada M Bls		Remanente Prod. anu
1921	800.0	0.07	0.07	799.93	11.428.0
1922	800.0	0.32	0.39	799.61	2.499.0
1923	800.0	0.43	0.82	799.18	1.859.0
1924	800.0	0.45	1.27	798.73	1.775.0
1925	800.0	1.01	2.28	797.72	780.0
1926	801.5	6.44	8.72	792.78	1.321.0
1927	801.5	15.01	23.73	777.77	51.8
1928	801.5	19.90	43.63	757.87	38.1
1929	801.5	20.39	64.02	737.48	36.2
1930	801.5	20.35	84.37	717.13	35.2
1931	1.088.5	18.24	102.61	985.85	54.1
1932	1.088.5	16.41	117.02	971.30	59.2
1933	1.088.5	13.16	132.18	956.32	72.7
1934	1.088.5	17.34	149.52	938.98	54.2
1935	1.088.5	17.60	167.12	921.30	52.4
1936	1.088.5	18.76	185.88	902.62	48.1
1937	1.088.5	20.60	206.48	882.02	42.9
1938	1.088.5	21.58	228.06	860.44	39.9
1939	1.088.5	23.86	251.92	836.58	35.1
1940	1.088.5	25.59	277.51	810.99	31.7
1941	1.088.5	24.55	302.06	786.44	32.0
1942	1.088.5	10.49	312.55	775.55	74.0
1943	1.088.5	13.26	325.81	762.69	57.5
1944	1.088.5	22.29	348.10	740.40	31.6
1945	1.475.5	22.45	370.55	1.104.95	49.2
1946	1.475.5	22.12	392.67	1.088.83	49.0
1947	1.475.5	24.79	417.46	1.058.04	42.7
1948	1.475.5	23.97	441.43	1.034.07	43.2
1949	1.736.0	29.72	471.15	1.264.85	42.6
1950	1.736.0	34.06	505.21	1.230.79	36.1

Año	Reservas Originales M Bls	Produccion		Reservas Remanentes M Bl	Relación
		Anual M Bls	Acumulada M Bls		Remanentes/ Prod. anual
1951	1.736.0	38.40	543.61	1.192.39	31.1
1952	1.736.0	38.68	582.29	1.153.71	29.8
1953	1.753.4	39.43	671.72	1.131.68	28.7
1954	1.753.4	39.98	661.70	1.091.70	27.3
1955	1.753.4	39.71	701.41	1.052.00	26.6
1956	1.813.2	44.97	746.38	1.066.80	23.7
1957	1.813.2	45.74	792.12	1.021.10	22.3
1958	1.813.2	46.90	839.02	974.20	20.8
1959	1.813.2	53.58	892.60	920.60	17.2
1960	1.813.2	55.77	948.37	864.80	15.5
1961	1.813.2	53.25	999.09	814.11	15.3
1962	1.890.4	51.92	1.051.01	839.39	16.2
1963	2.036.6	60.34	1.111.35	925.25	15.3
1964	2.111.6	62.60	1.173.95	937.65	15.0
1965	2.237.9	72.67	1.246.62	991.28	13.6
1966	2.237.9	71.43	1.318.05	919.85	12.9
1967	2.252.6	68.88	1.386.93	865.67	12.6
1968	2.252.6	63.67	1.450.60	802.00	12.6
1969	2.464.1	76.78	1.527.38	936.72	12.2
1970	2.464.1	80.05	1.607.43	856.67	11.2
1971	2.464.1	78.10	1.685.53	778.57	10.0
1972	2.464.1	71.67	1.757.20	706.90	9.9
1973	2.464.1	66.85	1.824.04	640.06	9.6
1974	2.464.1	60.87	1.884.91	579.19	9.5
1975	2.464.1	57.69	1.942.60	521.50	9.0
1976	2.469.0	52.82	1.995.42	473.58	9.0
1977	2.471.6	50.22	2.045.64	425.96	8.5
1978	2.471.6	47.73	2.093.37	378.23	7.9
1979	2.566.6	45.03	2.138.40	428.20	9.5
1980	2.735.1	45.40	2.183.80	551.30	12.1
1981	2.766.1	48.86	2.232.66	533.44	10.9
1982	2.914.8	51.76	2.284.42	630.40	12.2
1983	2.987.0	55.30	2.339.70	647.57	11.7
1984	3.517.8	60.98	2.400.70	1.117.42	18.3
1985	3.753.1	64.37	2.465.07	1.288.03	20.0

RELACION RESERVAS PRODUCCION



Produccion nacional de crudo 1978 - 1985

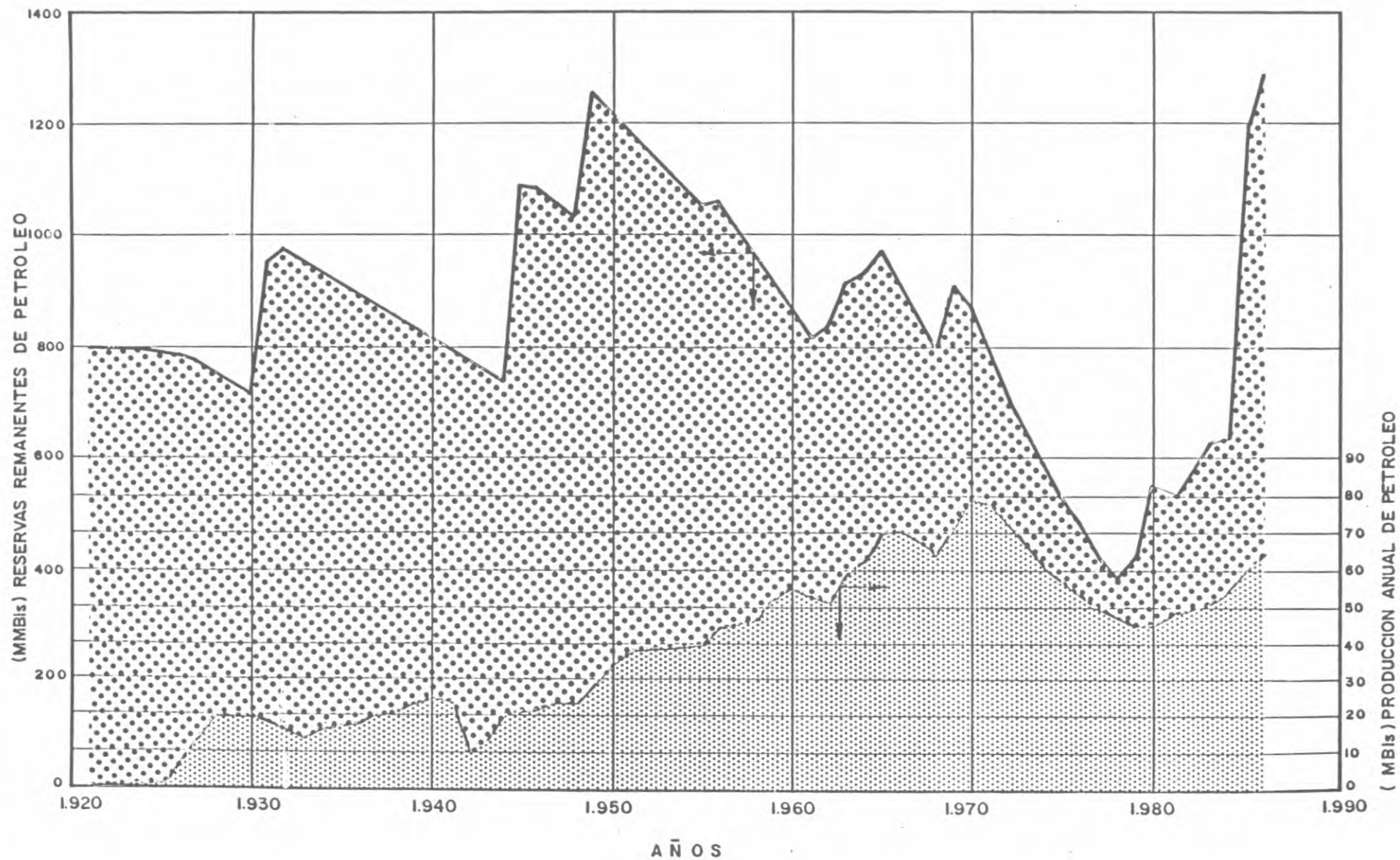


PRODUCCION NACIONAL DE CRUDOS

			Producción promedio en miles de Bls/día							
Empresa	% part.ECP	Campo	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Ecopetrol	100	El Centro	24.6	24.9	25.8	26.0	26.9	26.7	26.2	25.4
Ecopetrol	100	Cóndor	13.5	14.1	15.4	16.1	15.5	15.3	14.0	12.9
Ecopetrol	100	Tibú-Cicuco	9.3	9.5	9.0	8.0	7.4	6.9	6.9	6.5
Ecopetrol	100	Distrito Sur	25.3	22.0	20.1	18.6	17.2	16.2	17.2	16.7
Ecopetrol	100	Bogotá	-	-	-	-	0.8	4.2	5.3	6.9
Ardosy	20*	Putumayo	1.7	1.3	1.2	0.9	1.0	0.7	0.7	0.6
Chevron	60	Castilla	0.6	1.1	2.7	3.6	3.3	4.6	8.5	9.4
Chevron	-	Río Zulia	8.1	6.2	4.6	4.6	3.5	3.1	2.6	2.4
Elf Aquitaine	-	Casanare	--	-	-	-	-	0.9	3.4	4.5
Elf Aquitaine	-	Trinidad	-	-	-	-	-	0.5	1.5	1.5
Hocol	-	Neiva	13.3	13.2	17.1	25.1	31.6	35.1	36.4	35.0
Hocol	60	Palermo	-	-	-	-	-	-	-	3.2
Intercol	20*	Arauca	-	-	-	-	0.3	2.3	3.5	2.8
Intercol	-	Provincia	13.0	11.5	9.9	9.4	9.3	10.1	12.0	14.5
Occidental	60	Cravo-Norte	-	-	-	-	-	-	-	1.4
Occidental	40	Las Monas	6.5	6.2	5.8	6.1	6.6	6.5	6.4	5.2
Petrocol	60	Andalucía	-	-	-	1.7	2.3	1.7	1.5	1.2
Shell-otras	60	Santa Rosa	-	-	-	-	-	-	-	0.1
Texas	60	Corconá-Nare	-	-	-	-	1.5	3.4	7.9	12.7
Texas	-	Valle Medio	13.8	13.4	13.0	13.9	14.6	13.8	13.1	13.5
TOTAL			129.7	123.4	124.6	134.0	141.8	152.0	167.1	176.4
Declinación Porcentual (%)			4.8	+1.0	+7.5	+5.8	+7.2	+9.9	+5.6	
Participación Ecopetrol (%)			43.7	46.2	59.7	55.6	52.9	51.9	51.3	51.4

(*.) Clausula de "solo riego" ECP solo recibe el 20% correspondiente a regalías

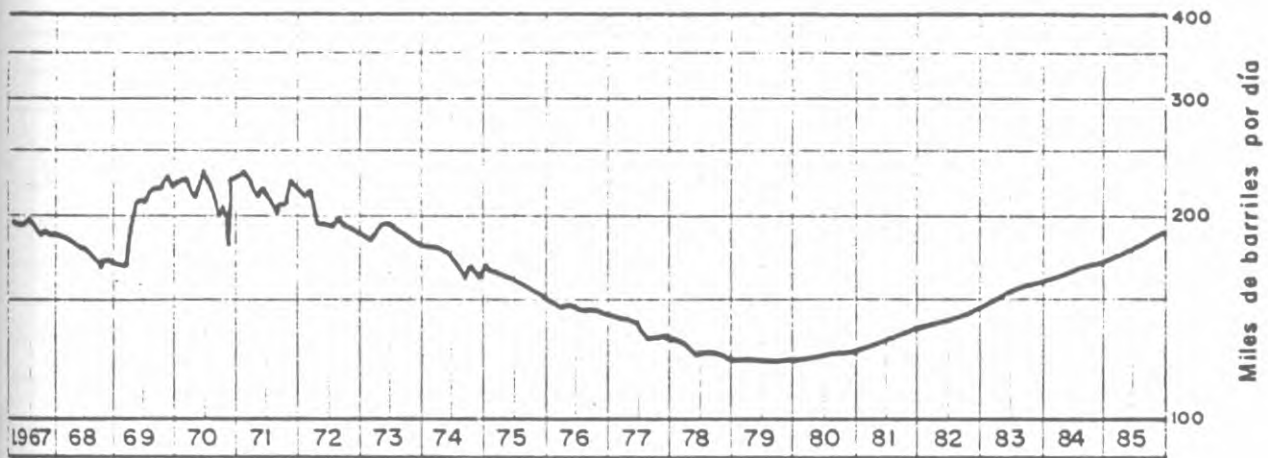
RESERVAS REMANENTES Y PRODUCCION DE PETROLEO



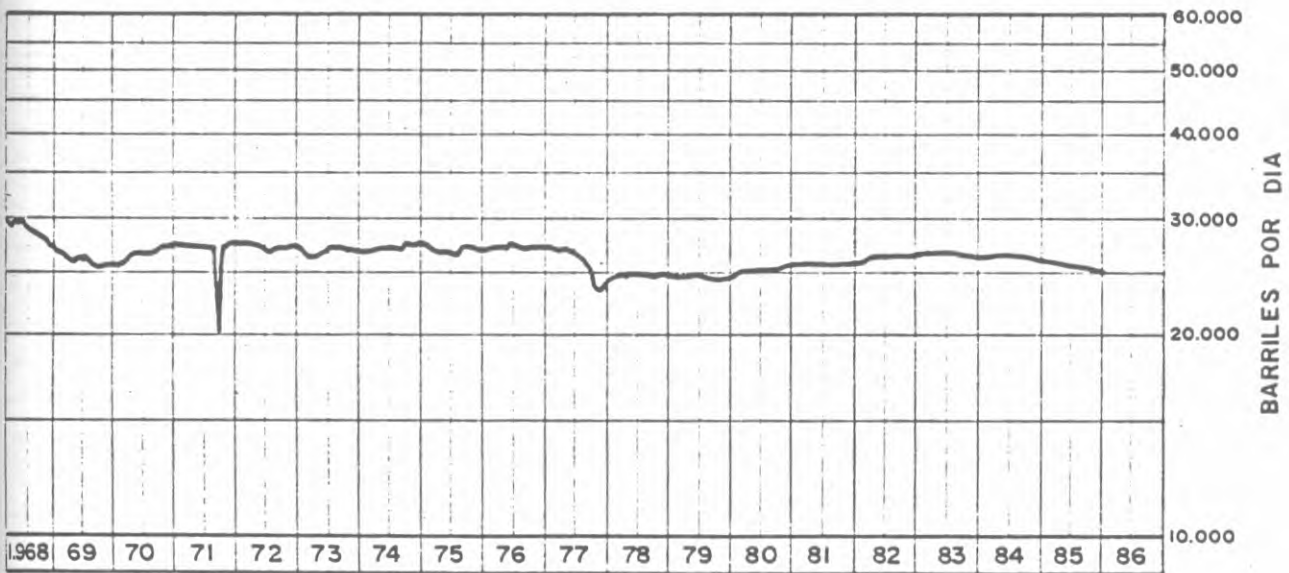
HISTORIA DE PRODUCCION POR EMPRESAS

Se presentan las curvas que consignan históricamente la producción de crudos de las diversas empresas que operan en el país.

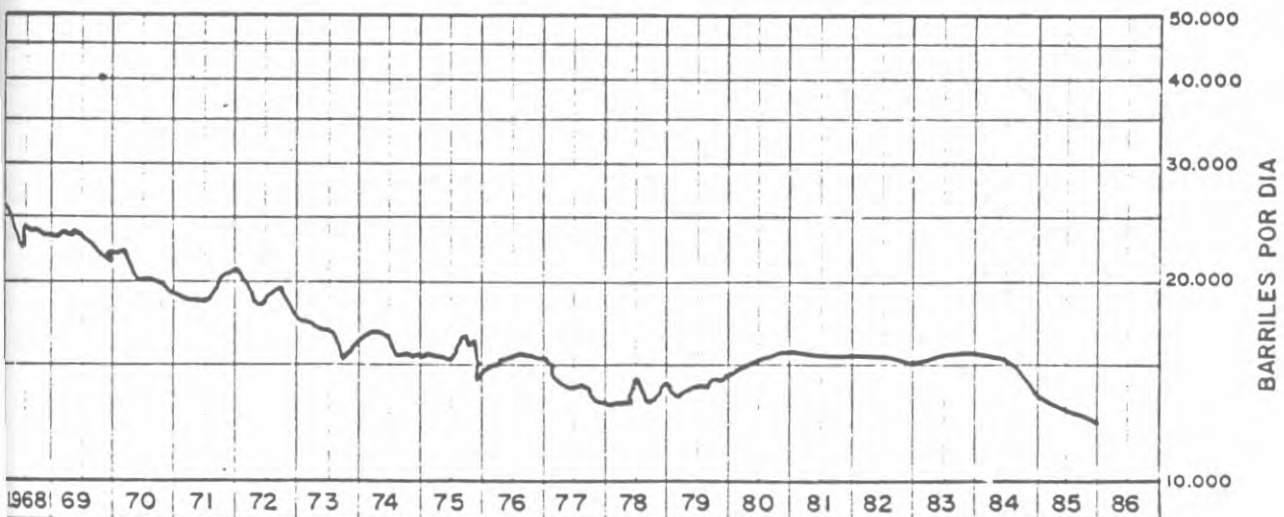
PRODUCCION NACIONAL DE CRUDO



PRODUCCION DE CRUDO - DISTRITO EL CENTRO

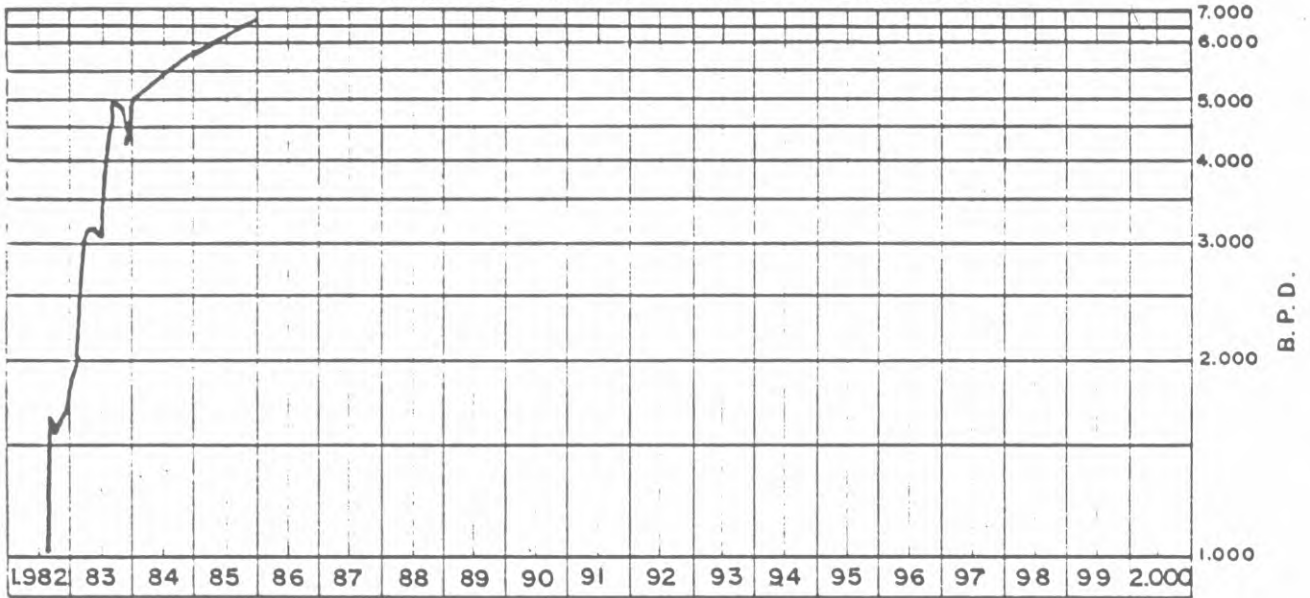


PRODUCCION DE CRUDO - EXPLOTACIONES CONDOR

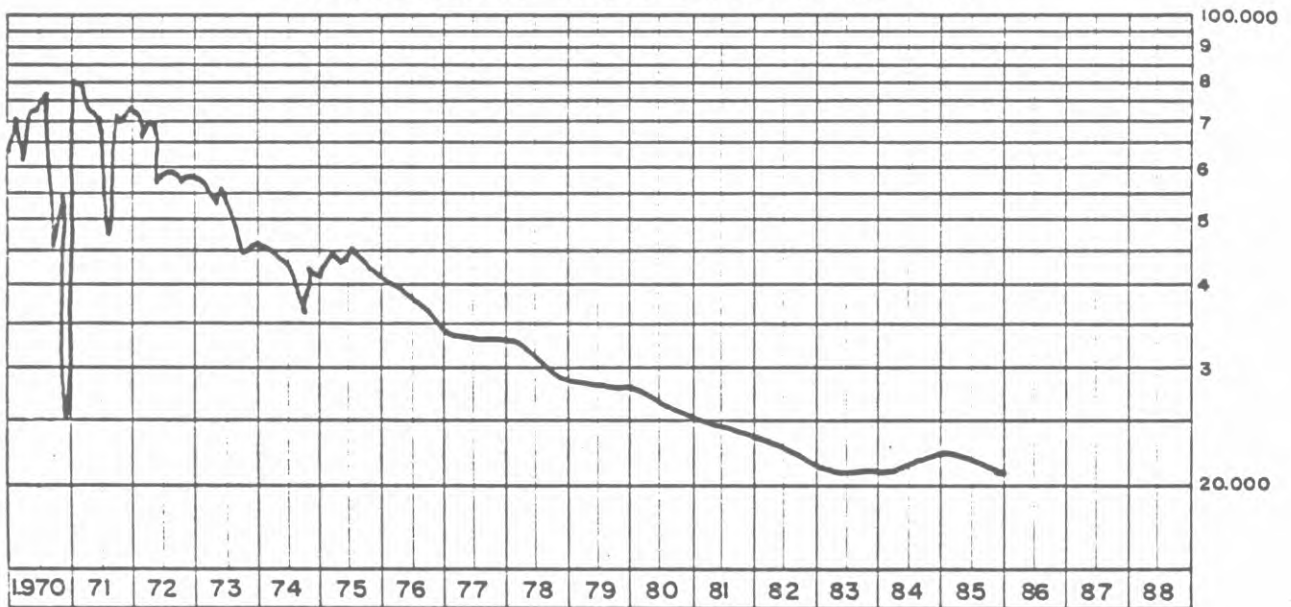


AÑOS

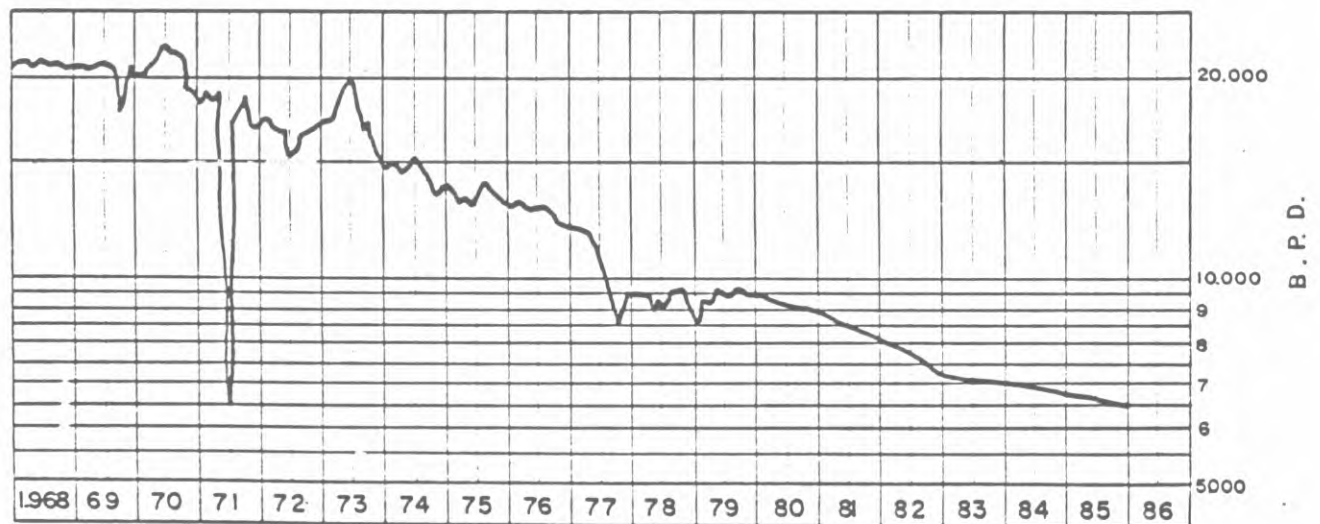
PRODUCCION DE CRUDO - ECOPETROL BOGOTA



PRODUCCION DE CRUDO - ECOPETROL SUR

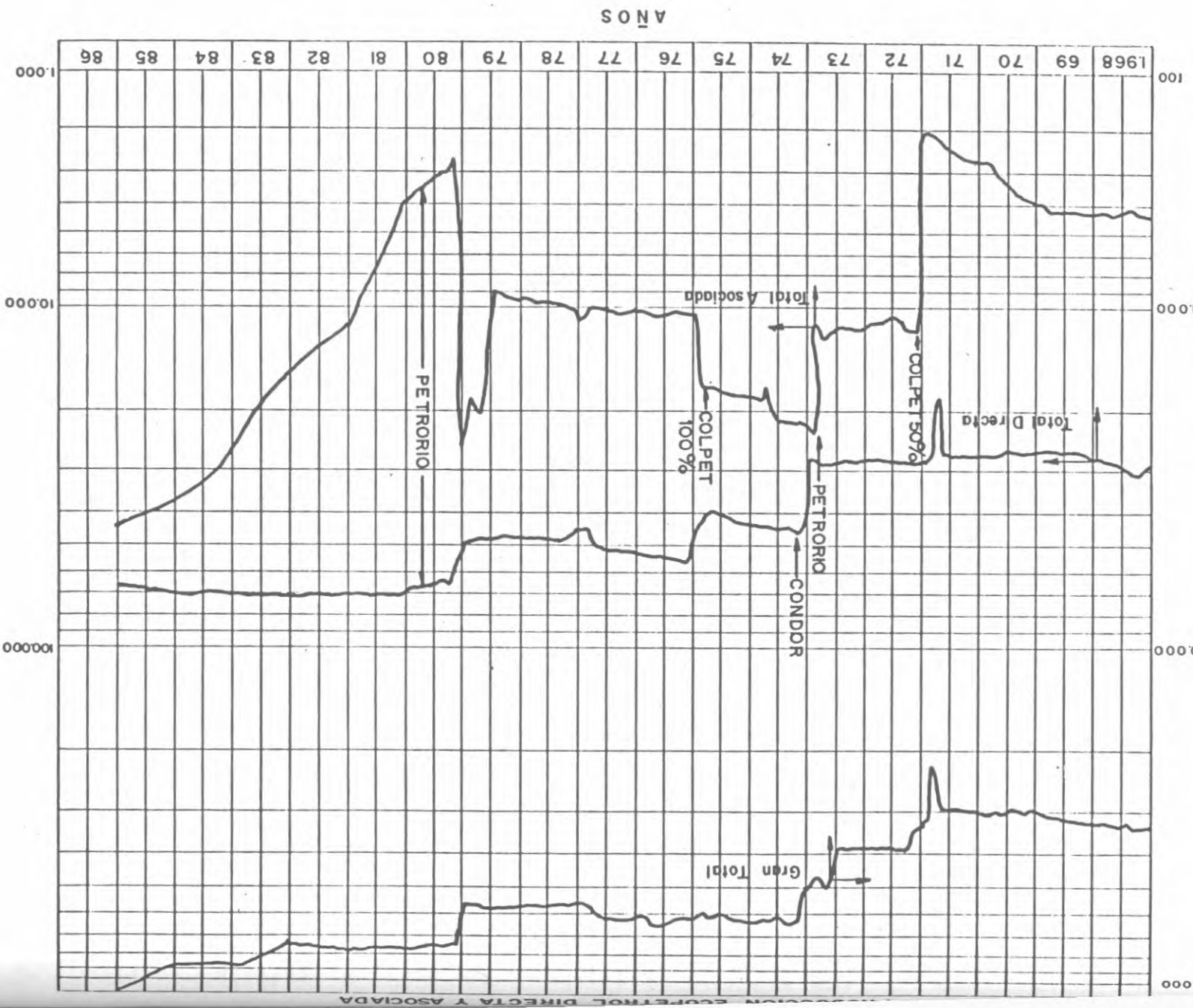


PRODUCCION DE CRUDO - ECOPETROL NORTE



AÑOS

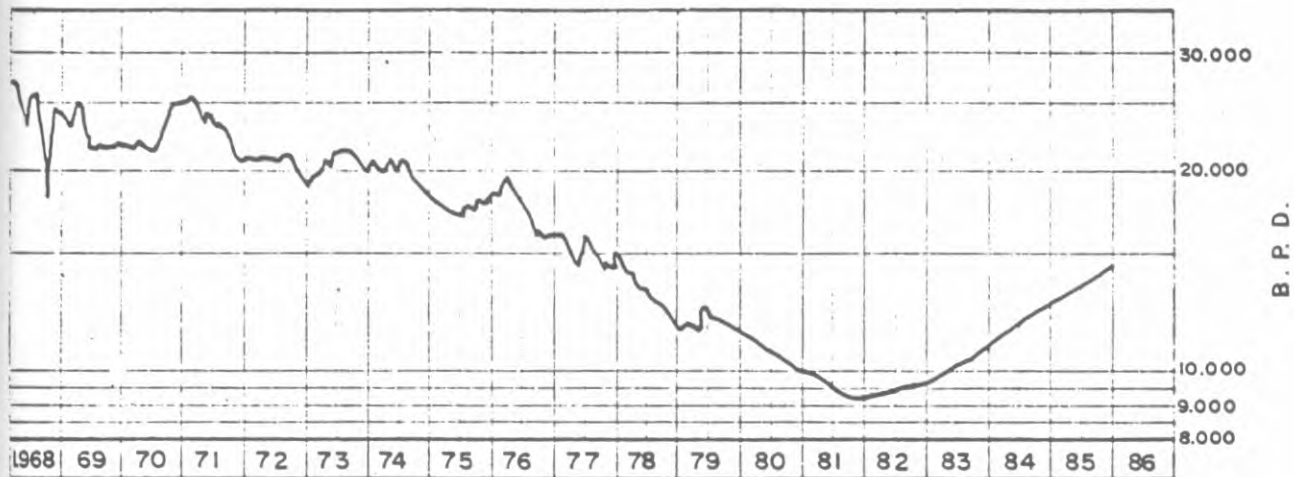
PRODUCCION DE ACEITE CRUDO Bis/día



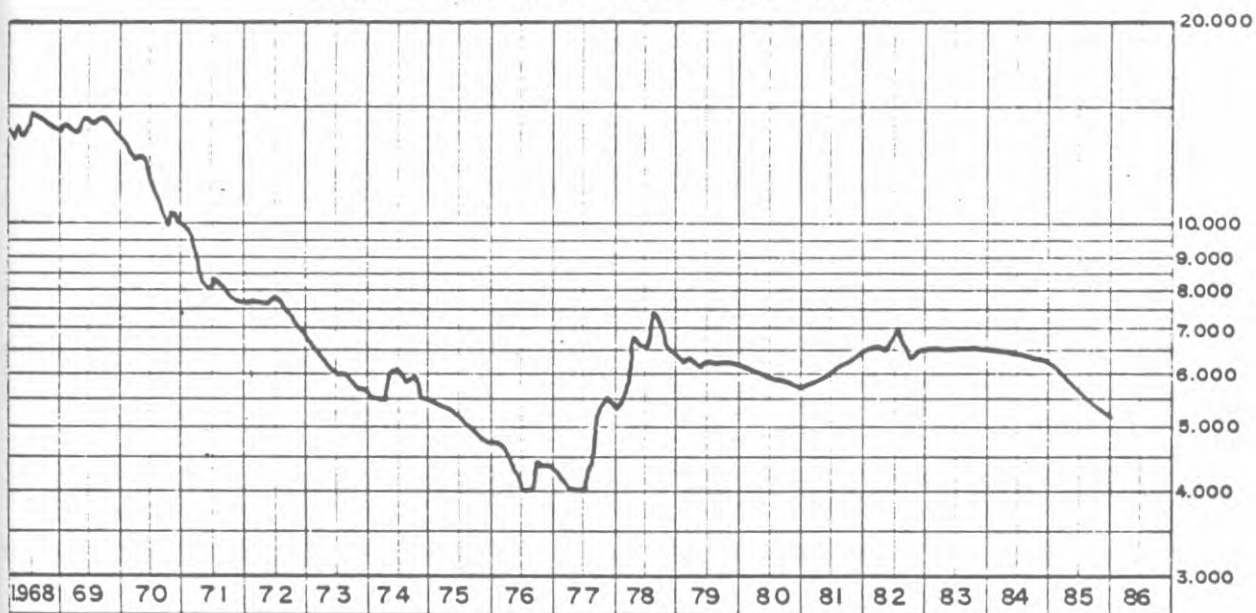
AÑOS

ASOCIACION PETROL DIRECTA Y ASOCIADA

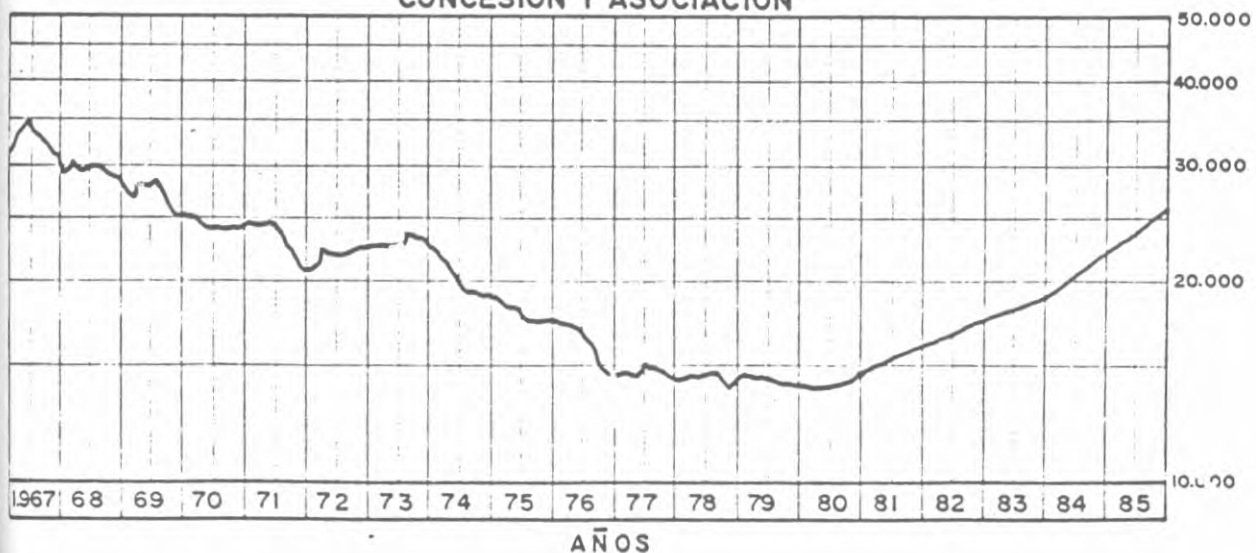
PRODUCCION DE CRUDO - INTERCOL (PROVINCIA)



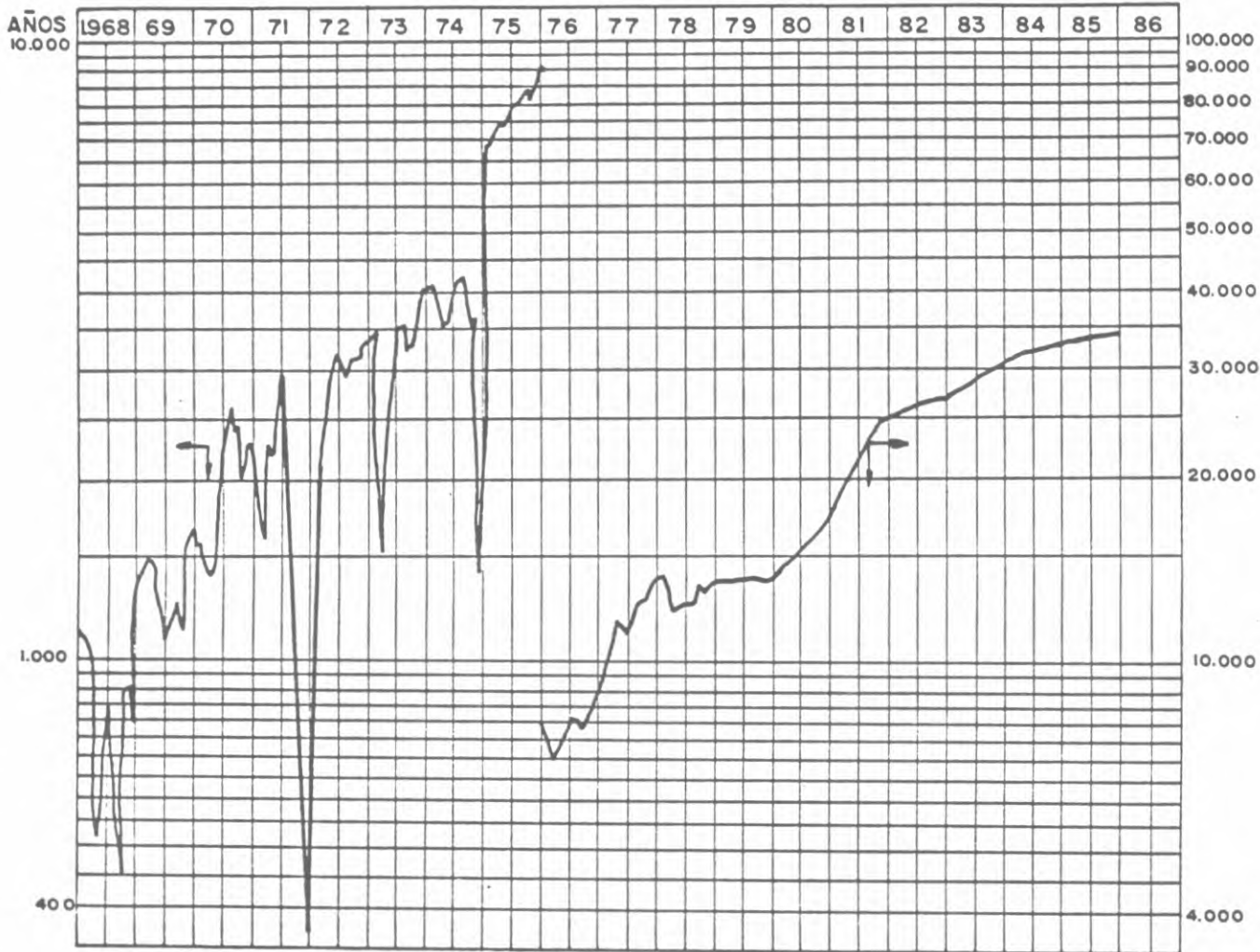
PRODUCCION DE CRUDO - LAS MONAS



PRODUCCION DE CRUDO - TEXAS DISTRITO DEL MAGDALENA
CONCESION Y ASOCIACION



PRODUCCION DE CRUDO - HOCOL



PRODUCCION DE CRUDO - CHEVRON - RIO ZULIA

3. OPERACIONES ASOCIADAS

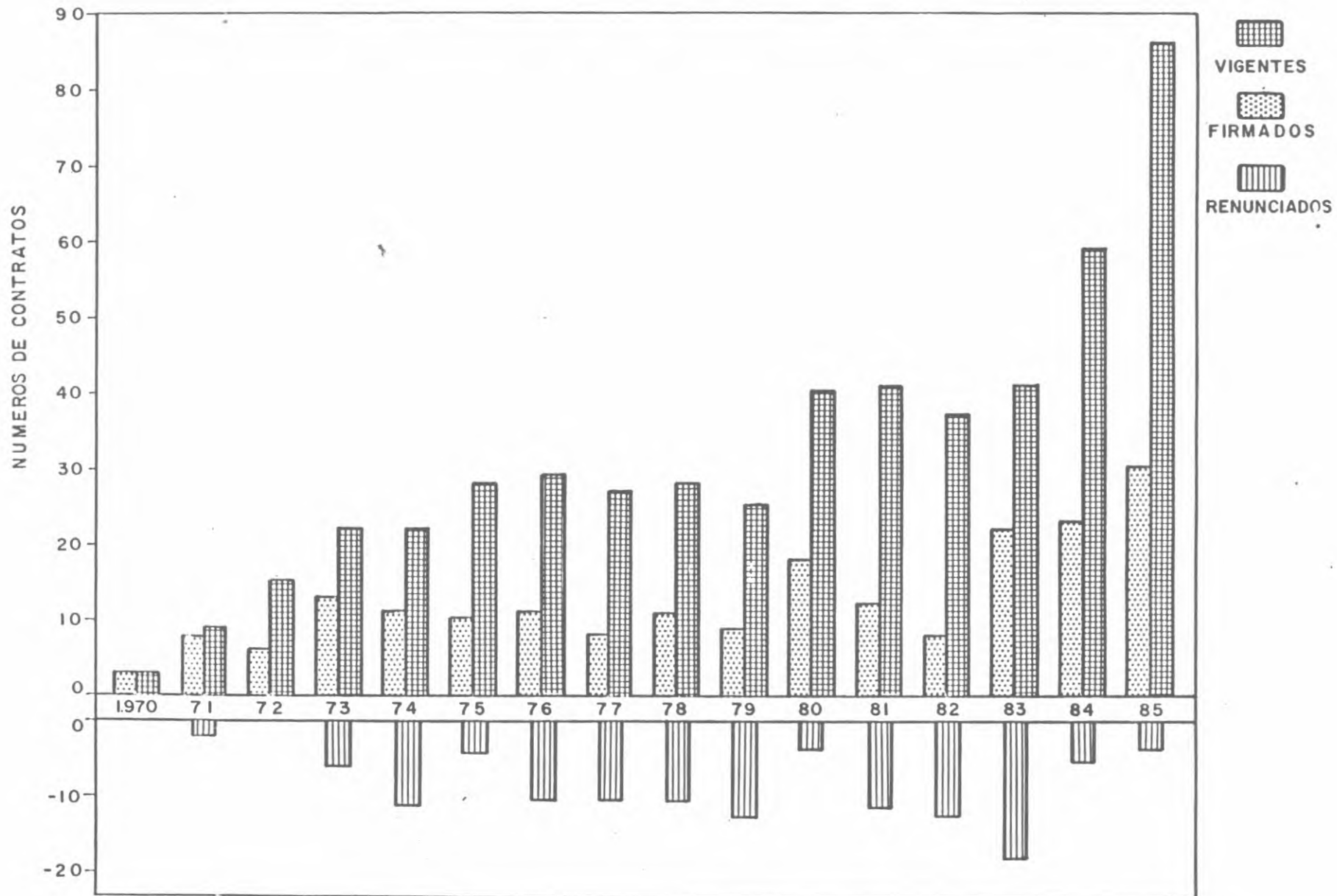
3.1 HISTORIA DE LOS CONTRATOS DE ASOCIACION
A DICIEMBRE 31 DE CADA AÑO

Año	Firmados	Renunciados	Vigentes
1970	2	-	2
1971	8	1	9
1972	6	-	15
1973	13	6	22
1974	11	11	22
1975	10	4	28
1976	11	10	29
1977	8	10	27
1978	11	10	28
1979	9	12	25
1980	18	3	40
1981	12	11	41
1982	8	12	37
1983	22	18	41
1984	23	5	59
1985	30	3	86 *

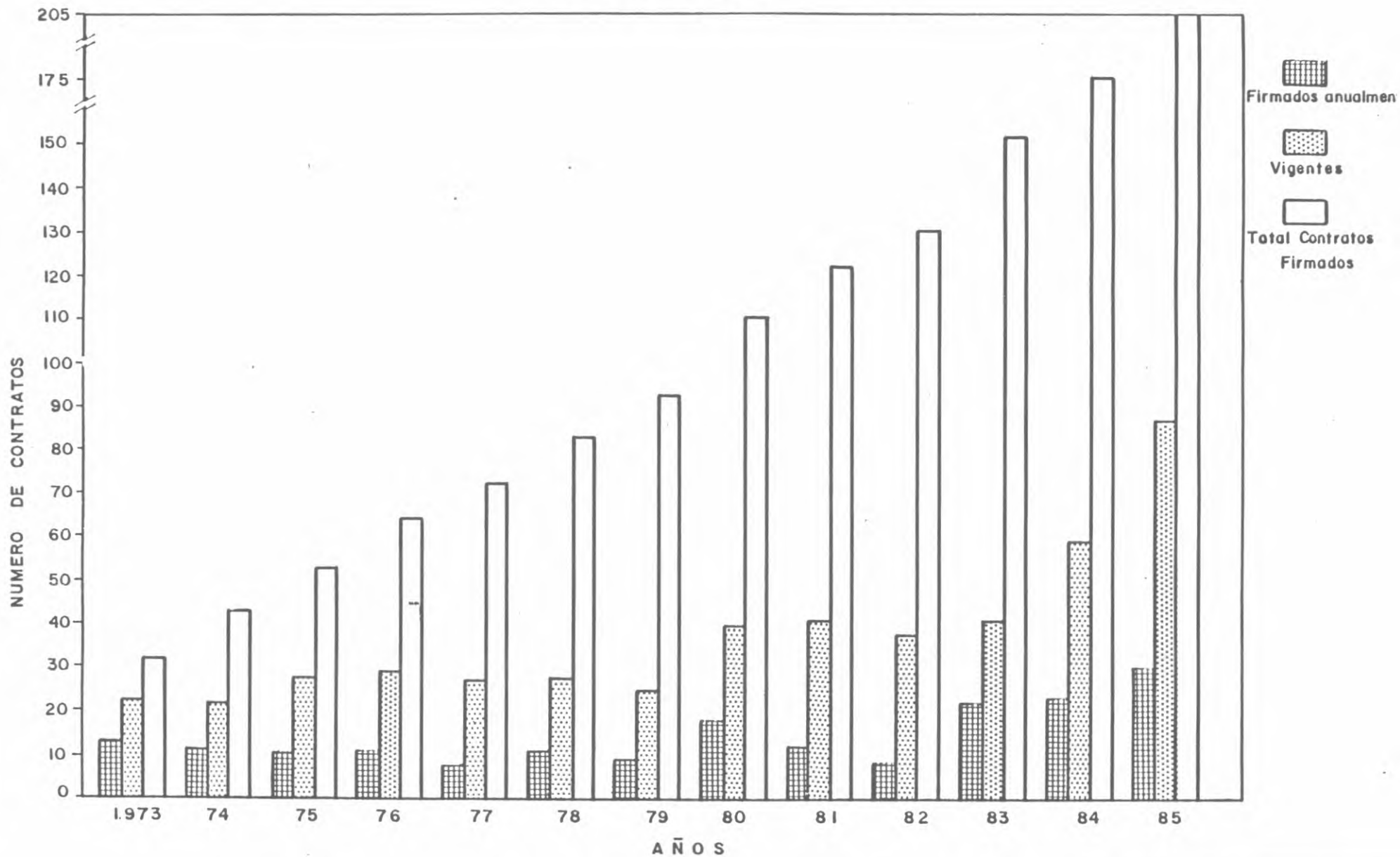
(*) Estado a Diciembre 31 de 1985

- 4 en periodo de explotación
- 7 en exploración - explotación
- 75 en periodo de exploración

NUMERO DE CONTRATOS DE ASOCIACION



CONTRATOS DE ASOCIACION 1.973 - 1.985

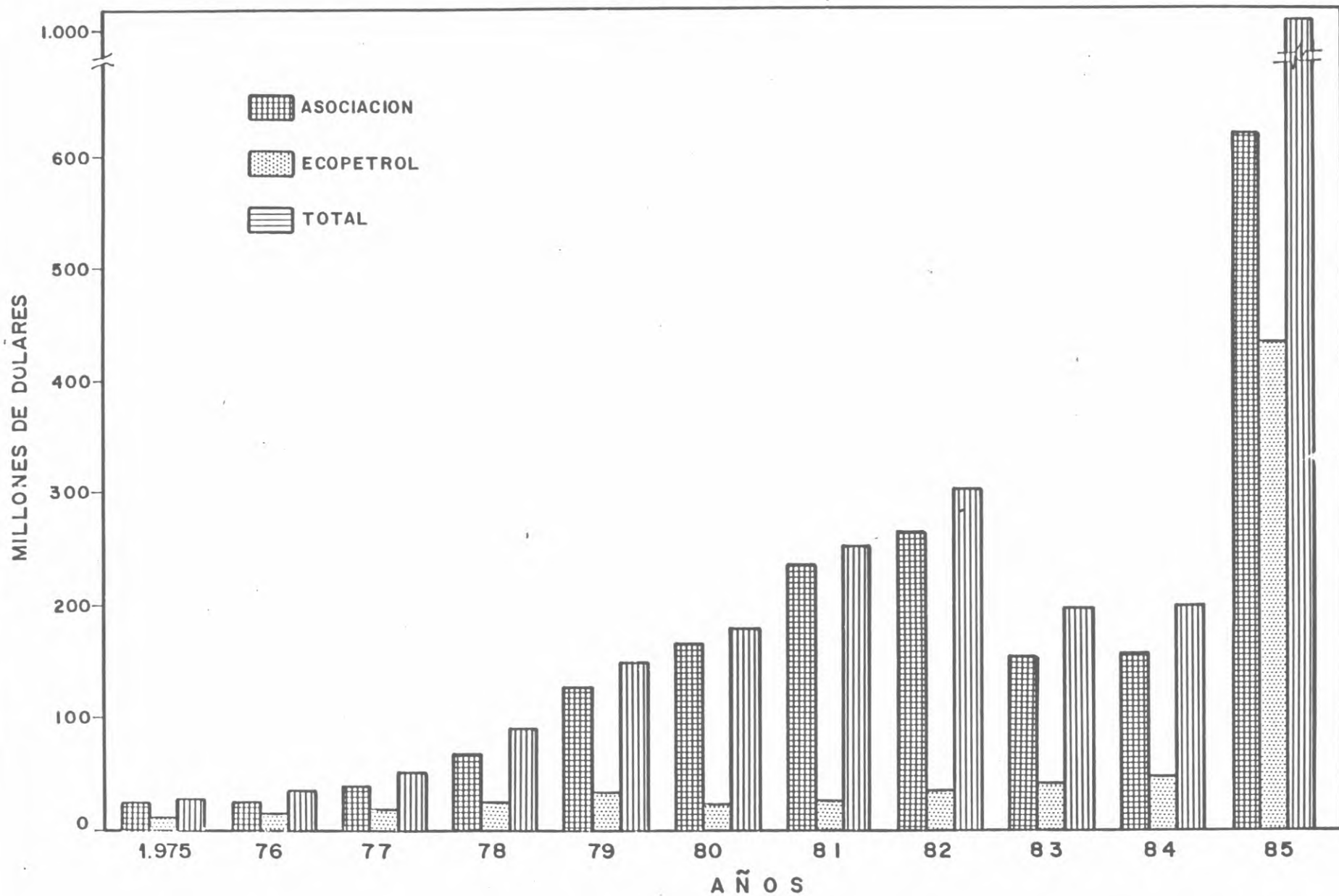


3.2

PARTICIPACION DE ECOPETROL
EN LAS INVERSIONES ASOCIADAS
(Millones de Dólares)

Año	Asociado	%	Ecopetrol	%	Total	Acumulado
1974	--	--	--	--	--	136.51
1975	26.29	96.2	1.04	3.8	27.33	136.51
1976	25.20	82.9	5.21	17.1	30.41	194.25
1977	40.36	82.1	8.79	17.9	49.15	243.40
1978	69.76	83.4	13.84	16.6	83.60	327.00
1979	127.70	89.1	15.60	10.9	143.30	470.30
1980	168.00	94.1	10.50	5.9	178.50	648.80
1981	237.62	94.3	14.13	5.7	251.75	900.55
1982	267.10	88.4	34.90	11.6	302.00	1.202.55
1983	153.30	79.2	40.70	20.8	196.00	1.398.55
1984	156.66	77.7	45.00	22.3	201.66	1.600.21
1985	620.44	58.8	434.35	41.2	1.054.79	2.655.00
TOTALES	1.894.43	75.2	624.06	24.8	2.518.49	2.655.00

PARTICIPACION DE ECOPETROL EN LAS INVERSIONES ASOCIADAS
1.975 - 1.985



ACTIVIDADES EN ASOCIACION
1976 - 1985

INVERSIONES M US\$ - ECOPETROL Y ASOCIADOS

EXPLORACION							
Año	No. Pozos	Sismica Kms	Perforac. MUS\$	Exploración superficial	Total	Desarrollo	Gran Total
1976	9	5.200	14.88	5.32	20.20	10.21	30.41
1977	8	11.055	19.73	10.74	30.47	18.68	49.15
1978	13	9.280	41.04	11.95	52.99	30.60	83.59
1979	16	13.897	92.00	18.10	110.10	32.90	143.00
1980	31	6.704	138.90	18.00	156.90	21.80	178.70
1981	44	10.732	175.40*	51.49	226.89	24.87	251.76
1982	61	6.629	200.42**	37.60	238.00	62.50	300.50
1983	31	20.108	85.90	10.40	96.30	99.70	196.00
1984	33	9.941	68.03	33.93	101.96	99.70	201.16
1985	52	15.654	164.40	67.70	232.10	822.69	1.054.79
TOTALES			1.000.70	265.23	1.265.91	1.223.65	2.489.62

(*) Se incluyen US\$26.14 millones correspondientes a la perforación de 30 pozos estratigráficos (Llanos)

(**) Se incluyen US\$ 1.30 millones correspondientes a la perforación de dos pozos estratigráficos (Llanos)

Nota: Las cifras no incluyen las inversiones entre 1974 y 1975.

3.4

CONTRATOS DE ASOCIACION VIGENTES ENTRE

ECOPETROL Y OTRAS COMPAÑIAS

(Dic. 31, 1985)

	Compañía	Contrato	Periodos		Fecha de Revisión	Extensión Hectáreas
			Explor.	Explot.		
A. EN EXPLOTACION						
1.	Provincia	San Jorge	6	22	Jul 1/2004	69.998
2.	Texas	Guajira	6	25	En. 1/3002	81.975
3.	Chevron	Cubarral	6	25	Nov 1/2002	19.202
4.	Agosy	Putumayo	6	25	Aq. 1/2003	31.303
B. EN EXPLORACION-EXPLOTACION						
5.	Texas	Cocorná	6	22	Sep 1/2008	49.552
6.	Petrocol	Huila	6	22	Mar 1/2007	116.211
7.	Provincia	Arauca	6	22	Feb 1/2005	236.944
8.	ELF=Aquitaine	Casanare A y B	6	22	En. 1/2006	149.350
9.	Occidental	Cravo Norte	6	22	Jul 1/2008	262.162
10.	Texas	Nare	6	22	Sep 1/2008	155.107
11.	Hocol	Palermo	6	22	May 1/2012	57.144
C. EN EXPLORACION						
EA.	Huilex	Sinó	6	22	May 1/2007	183.570
13.	ELF- Aquitaine	Río Paulo	6	22	Feb 1/2008	204.537
14.	ELF-Aq. Homcol	Cusiana	6	22	En. 1/2009	173.813
15.	Intercol	Ariari	6	22	Ab. 1/2008	498.605
16.	Occidental	Rondón	6	22	Jul 1/2008	259.994

Compañía	Contrato	Periodos		Fecha de reversión	Extensión Hectareas
		Explor.	Explot		
17. Texas	Tisquirama	6	22	Ab. 1/2011	156.820
18. Union, Texas	Santiago de las				
	Colombia Oil	6	22	Jul 1/2010	159.150
19. Houston Oil	Armero	6	22	En. 1/2011	78.941
20. Hixcol	Sogamoso	6	22	May 1/2012	96.357
21. Leed-ELF Aquitaine					
	Hocol	6	22	Ab. 1/2011	178.923
22. Hilliard Oil	Tasajero	6	22	Jun 1/2011	112.262
23. Geopozos	Coyaima	6	22	Jul 1/2011	72.189
24. Union-Monsanto					
	Hispanoil	6	22	Jul 1/2011	185.493
25. Occidental	Cinaruco	6	22	Jul 1/2011	149.557
26. Petrolinson	Lorica	6	22	Ag. 1/2011	104.550
27. Petromineros	Jerusalem	6	22	Oc. 1/2011	75.923
28. Diamond-Idemits	Ermitaño	6	22	Nov 1/2011	110.912
29. Leed Col-Occidental	Río Tame	6	22	Dic 1/2011	176.758
30. Leed Col.	Yalea A y B	6	22	Dic 1/2011	105.641
31. Lasmo - Shell	Araquita	6	22	Dic 1/2011	173.509
32. Union-Texas-	Santiago de las	6	22	En. 1/2012	142.699
	Colombia Oil				
	Atalayas - 2				
33. Shell	Rompida	6	22	En. 1/2012	40.888
34. ELF Quitaine-	Yopal	6	22	En. 1/2012	140.341
	Homcol LL & E				
35. Occidental	Corocora	6	22	En 1/2012	233.548
36. Huilex	Hobo	6	22	En. 1/2012	113.886
37. Huilex	Caguan	6	22	En. 1/2012	70.176
38. SunOil-Kackson - B.P.	Rio Lipa	6	22	En. 1/2012	176.927
39. Riva-Nameco-Crescent	Caño Hermosa-1	6	22	Mar 1/2012	176.140
40. Riva-Nameco-Crescent	Caño Hermosa-2	6	22	Mar 1/2012	175.147
41. Lasmo	Upia ABC	6	22	Mar 1/2012	234.625

	Compañía	Contrato	Periodos		Fecha de reversión	Extensión Hectareas
			Explor.	Explot.		
41.	Petex	Puli	6	22	Mar.1/2012	76.106
42.	Sun Oil-Jackson-B.P	Capanaparo	6	22	May.1/2012	176.533
43.	Hocol	Palermo	6	22	May.1/2012	57.144
44.	Jackson	Capanaparo Sur	6	22	May.1/2012	176.421
45.	Chevron	S.Pedro Arimena	6	22	May.1/2012	173.275
46.	Riva	Corozal	6	22	Aaa.1/2012	86.049
47.	Intercol	Sabana	6	22	Sep.14/2012	44.990
48.	Texican	Carare	6	22	Oct.16/2012	50.407
49.	Texas	Río Meta	6	22	Oct.22/2012	103.928
50.	J.F. Enerav-Diamond	Honda	6	22	Oct.22/2012	51.563
51.	Llano Oil	Surales	6	22	Oct.22/2012	102.049
52.	Intercol	Altamira	6	22	Nov.13/2012	102.145
53.	Cascales	Caño Las Guamas	6	22	Nov.29/2012	100.228
54.	Dos Hermanas	Altamira - 1	6	22	Nov.30/3012	104.874
55.	Louisiana Land	Cabuvvaro	6	22	Nov.30/2012	103.503
56.	S.F. Enerav	Río Negro	6	22	Dic. 7/2012	24.152
57.	Petrolinson	Gamarra	6	22	Dic.20/2012	50.326
58.	Hocol	Aqua Verde	6	22	Dic.20/2012	49.818
59.	Occidental	Las Monas	6	45	Feb. 8/2011	16.000
60	Sun Oil	Cinaruco Este	6	22	Aao.13/2013	100.119
61	Intercol	Teruel A y B	6	22	Jul.21/2013	40.712
62	Texicol	Sumaco	6	22	Oct.13/2013	105.489
63	Texpet	Catatumbo	6	22	Oct.17/2013	105.582
64	Asamera Inc.	San Fernando	6	22	Abr.25/2013	50.871
65	Chucurí Exp.	Chucurí	6	22	Abr.25/2014	51.414

No.	Compañía	Contrato	Periodos		Fecha de Reversión	Extensión Hectáreas
			Explor.	Explot		
66	Petronal	Altamira	6	22	Abr.25/2014	11.759
67	Texpet	San Luis	6	22	May. 8/2014	52.259
68	Lasmo Oil	La Paz	6	22	Mar.20/2014	53.568
69	SF Energy	Sector 25 (Putum)	6	22	Abr.18/2014	149.955
70	Eastland	Cravo Norte Este	6	22	May.14/2014	104.424
71	Transandina	Corocora Sur	6	22	May.14/2014	103.053
72	Isthmus Exp.	Tolima	6	22	2014*	53.151
73	Petro-Can	Lebrija	6	22	2014*	49.758
74	Eurocan V.L.	Timaná	6	22	2014*	51.723
75	ELF Aquitaine	Campo Alegre	6	22	2014*	42.657
76	Eurocan	Suaza	6	22	2014*	52.683
77	Intercol	Ariporo Este	6	22	2014*	104.559
78	Claremont	Caño Las Guamas	6	22	2014*	104.045
79	El Río	Rondón Este	6	22	2014*	104.559
80	Asamera Inc.	Vichada	6	22	2014*	103.376
81	Polaris	Corocora Este	6	22	2014*	104.065
82	Non-Sur	Santuario	6	22	2014*	51.049
83	Sol de Colombia	Cinaruquito	6	22	2014*	27.623
84	Southland	Carupana	6	22	2014*	104.963
85	Southland	Rosario	6	22	2014*	75.948
86	Geopozos	Marandúa	6	22	2014*	48.181

* La fecha de reversión efectiva no ha sido emanada por el Ministerio de Minas y Energía

3.5. POZOS EXPLORATORIOS PERFORADOS EN 1985

COMPAÑIAS ASOCIADAS

DISTRIBUCION POR CUENCAS

Cuenca/ Compañía	Nombre del Pozo	Sector	Clasif.	Estado Final
VALLE SUPERIOR DEL MAGDALENA				
Hocol	Yavi - 1	Natagaima	A-3	Seco
	San Francisco-1	Palermo	A-3	Prod. (300 B/D)
	San Francisco-2	Palermo	A-1	Prod. (283 B/D)
	San Francisco-3	Palermo	A-1	Prod. (504 B/D)
	San Francisco-4	Palermo	A-1	Prod. (524 B/D)
	San Francisco-5	Palermo	A-1	Prod. (461 B/D)
	San Francisco-6	Palermo	A-1	Prod. (579 B/D)
	San Francisco-7	Palermo	A-1	Prod. (385 B/D)
	San Francisco-18	Palermo	A-1	Prod. (880 B/D)
	San Francisco-21	Palermo	A-1	Prod. (1032 B/D)
	San Francisco-39	Palermo	A-1	Prod. (550 B/D)
	Hilarco	Nataqaima	A-3	Seco
	Ventanas -1	Palermo	A-3	Seco
	Bombuca -1	Palermo	A-3	Seco
Huilex	Yaquará -1	Hobo	A-3	Seco
Petex	Toqui- Toqui -1	Puli	A-3	A.P.P.M.
VALLE MEDIO DEL MAGDALENA				
Texpet	Los Angeles-3	Tisquirama	A-1	Prod.(396 B/D)
	Los Angeles-4	Tisquirama	A-1	Esperando pruebas
	Perdiz - J	Cocorná	A-3	Seco
	Ebano - 1	Nare	A-1	Seco
	Totumo -1	Nare	A-3	Seco
	Cisne-1	Cocorná	A-3	Seco
	San Alberto -1	Tisquirama	A-3	Seco
	Chicalá-3	Nare	A-1	Prod. (23 B/D)
	Jazmin-1	Nare	A-3	Prod. (50 B/D)

Hixcol	Matacuya-1	Sogamoso	A-3	Prod.
Diamond	Guineal-1	Ermitaño	A-3	Seco
	Puerto Pinzón-1	Ermitaño	A-3	En perforación
Petrolinson	Puerto -1	Gamarra	A-3	A.P.P.M.
Intercol	La Sabana -1	Sabana	A-3	En perforación
LLANOS ORIENTALES				
Elf - Aquitaine	Metica-1	Casanare	A-3	Seco
	Jordán-1	Cusiana	A-3	Prod. (1200 B/D)
	La Flora -1	Casanare	A-3	Prod. (2730 B/D)
	Upia-1	Casanare	A-3	Seco
	Las Maracas-1	Río Ariporo	A-3	Seco
	La Totuma-1	Casanare	A-3	Seco
	Carupaná-1	Yalea	A-3	Seco
Sun Oil	Chiguiro-1	Río Lipa	A-3	Seco
	Pato-1	Río Lipa	A-3	Seco
Occidental	Joropo-1	Río Tame	A-3	Seco
	Caño Verde-1	Cravo Norte	A-3	Prod (2303 B/D)
	Caño Duya-1	Corocora	A-3	Prod (1373 B/D)
	Corocora-1	Corocora	A-3	Prod (400 B/D)
	Redondo-2	Cravo Norte	A-1	Seco
	Pituco -1	Cinaruco	A-3	Seco
	Caño Rondón-1	Rondón	A-3	Prod (2457 B/D)
Petacas-1 D	Rondón	A-3	Seco	
Lasmo	Agualinda-1	Araucquita	A-3	seco
	Santiaao -2	Upia	A-3	Seco
	Santiago -3	Upia B	A-1	Prod (876 B/D)
	Santiaao -4	Upia B	A-1	Prod (2690 B/D)
Union Texas	Leticia-1	S. Atalayas- II	A-3	Seco
	La María-1	S. Atalayas- I	A-3	Seco
Union Col.	Casanare -1	Ariporo	A-3	Seco

3.6

RESERVAS DESCUBIERTAS POR COMPAÑIAS ASOCIADAS DESDE 1973

Año	Compañía	Sector	Campo	Reservas Probadas	
				Petróleo*	Gas**
1973	Chevron Terra Resources	Cuburral Putumayo	Castilla	90.0	-
			Burdine Nancy Maxime	8.7	-
1974	Texas	Guajira	Ballena	-	668
			Chuchupa	-	2.819
1975	Texas	Guajira	Riohacha	-	119
1977	Provincia	San Jorge	Sucré	-	19
1979	ELF-Aquitaine	Casanare	Caño Garza	14.0	-
1980	ELF-Aquitaine Intercol	Casanare San Jorge	Tocaria	1.3	6
			Castor	--	11
1981	Petrocol Texas Provincia	Huila Cocorná San Jorge	Andalucia Sur	10.1	-
			Teca	58.6	-
			Sucré Sur	-	1
1982	Provincia ELF-Aquitaine	Arauca Casanare	Arauca	3.1	-
			Barquereña	4.5	-
1983	Occidental ELF-Aquitaine	Casanare Cravo Norte Casanare	Cravo Sur	7.3	-
			Caño Limón	428.3	-
			Norte	3.6	-
1984	Texas Texas ELF Aquitaine Occidental Occidental	Nare Cocorná Casanare Cravo Norte Cravo Norte	La Gloria Norte	6.6	-
			Nare Sur	9.5	-
			Cocorná Sur	12.2	-
			Morichal	4.8	-
			La Yuca	11.8	-
1985	Occidental Hocol	Cravo Norte Palermo	Matanegra	159.9	-
			San Francisco	42.05	-
			TOTAL	876.35	3.643

 (*) Millones de barriles

(**) Miles de millones de pies cúbicos

3.7

DESCUBRIMIENTOS ASOCIADOS

1985

Compañía	Sector	Pozo descubridor	Clasif.	Estado final
Hocol	Palermo	San Francisco -1	A-3	Prod. (300 B/D)
	Palermo	San Francisco -2	A-1	Prod. (283 B/D)
	Palermo	San Francisco -3	A-1	Prod. (504 B/D)
	Palermo	San Francisco -4	A-1	Prod. (524 B/D)
	Palermo	San Francisco -5	A-1	Prod. (461 B/D)
	Palermo	San Francisco -6	A-1	Prod. (579 B/D)
	Palermo	San Francisco -7	A-1	Prod. (385 B/D)
	Palermo	San Francisco-18	A-1	Prod. (880 B/D)
	Palermo	San Francisco-21	A-1	Prod. (1032 B/D)
	Palermo	San Francisco-39	A-1	Prod. (550 B/D)
Lasmo	Upia B	Santiago - 3		En evaluación
	Upia B	Santiago - 4		En evaluación

Nota: Sólomente se incluyen los evaluados a Diciembre de 1985

4. TRANSPORTE DE CRUDOS

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

DISTRITO DE OLEODUCTOS

REDES DE TRANSPORTE PROPIEDAD DE ECOPETROL

DICIEMBRE DE 1.985

OLEODUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPD	PROPANODUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPD
PROPIETARIO	EST. INICIAL	EST. FINAL				PROPIETARIO	EST. INICIAL	EST. FINAL			
ECOPETROL	VILOLO	CICUCO	4"	14	5	ECOPETROL	BARRANCA	Pto. SALGAR	8"	250	10
ECOPETROL	CANTAGALLO	Pto. WILCHES	4"	3	1	ECOPETROL	Pto. SALGAR	BOGOTA	6"-8"	140	10
ECOPETROL	Pto. COLON	ORITO	12"	58	30						
ECOPETROL	San. ANTONIO	Km. 15	6"	16	20						
ECOPETROL	ANISALES	GUAMO	4"	39	4	TOTALES				390	
ECOPETROL	COVENAS	AYACUCHO	12"-14"	273	25	POLIDUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPD
ECOPETROL	AYACUCHO	BARRANCA	14"	187	70	ECOPETROL	BARRANCA	Pto. SALGAR	16"	246	130
ECOPETROL	TIBU	AYACUCHO	12"	137	38	ECOPETROL	Sta. MARTA	AYACUCHO	10"-12"	312	40
ECOPETROL	EL CENTRO	BARRANCA	10"	27	76	ECOPETROL	CARTAGENA	BARRANQUILLA	12"	103	30
ECOPETROL	Galón - Llanito	BARRANCA	6"	12	10	ECOPETROL	AYACUCHO	BARRANCA	8"	187	25
ECOPETROL	LISAMA	BARRANCA	6"	45	15	ECOPETROL	BARRANCA	B/MANGA	4"-6"	95	8
ECOPETROL	CA SABE	BARRANCA	10"	10	60	ECOPETROL	SEBASTOPOL	MEDELLIN	8"-10"	168	20
ECOPETROL	CRISTALINA	YARIGÜI	3"-4"	28	4	ECOPETROL	Pto. SALGAR	BOGOTA	10"	138	60
ECOPETROL	ORITO	TUMACO	10"-14"-18"	310	100	ECOPETROL	Pto. SALGAR	CARTAGO	6"-8"	198	20
ECOPETROL	DINA	Pto. SALGAR	12"	34	30	ECOPETROL	CARTAGO	YUMBO	6"-10"	148	16
ECOPETROL	BATERIA-TELLO	DINA	12"	16	16	ECOPETROL	Pto. ARANDA	EL DORADO	6"	10	5
ECOPETROL	Pto. SALGAR	BARRANCA	12"	250	45	ECOPETROL	BUENAVENTURA	YUMBO	6"-8"	98	10
ECOPETROL	CICUCO	RETIRO	12"	14	20	ECOPETROL	MARIQUITA	NEIVA	6"-4"	280	10
ECOPETROL	YARIRI	COMUNEROS	18"	21	15	ECOPETROL	SEBASTOPOL	Sn. JOSE	12"	63	25
ECOPETROL	C. LIMON	ZULIA	18"-20"	283	60	TOTALES				2.046	
						POLIDUCTOS (En construcción)			Ø	KMS	CAPACIDAD APROX. KBPD
				2057		ECOPETROL	ANDALUCIA	YUMBO	10"	83	40
OLEODUCTOS (En construcción)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPD	ECOPETROL	LA PINTADA	MEDELLIN	10"	85	40
						ECOPETROL	LA PINTADA	CARTAGO	10"	130	40
						ECOPETROL	B/VENTURA	K-13 YUMBO	8"	13	18
ECOPETROL	ZULIA	COVENAS	24"	491	200	ECOPETROL	CARTAGO	Q. HONDA	10"	38	40
ECOPETROL	APIAY	San. CAYETANO	10"-12"	143	20	TOTALES				349	
ECOPETROL	ARAGUANAY	San. CAYETANO	12"-14"	84	40	POLIDUCTOS (En proyecto)			Ø	KMS	CAPACIDAD APROX. KBPD
ECOPETROL	COVENAS	SINCE	16"	66	60	ECOPETROL	MANSILLA	V/CENCIO	6"	123	9
				784		OLEODUCTOS (En proyecto)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPD
						ECOPETROL	BARRANCA	TERMO-B/cd	6"	4	11
ECOPETROL	San. CAYETANO	VELASQUEZ	12"-14"	270	60	ECOPETROL	BATERIA-TELLO	NEIVA	12"	6	
ECOPETROL	AYACUCHO	BARRANCA	20"	190	90	TOTALES				123	
ECOPETROL	SEBASTOPOL	BARRANCA	20"	60		GASODUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. MPD
ECOPETROL	COVENAS	AYACUCHO	20"	80		ECOPETROL	DINA	TELLO	6"	13	
						ECOPETROL	ISABEL LOPEZ	SABANA LARGA	3"	11	8
						ECOPETROL	POZOS COL.	RODADERO	2"	8	10
						ECOPETROL	PROVINCIA	PAYOA	6"-8"	12	25
						ECOPETROL	R. SOGAMOSO	BARRANCA	12"	23	85
				600		ECOPETROL	RIO DE ORO	TIBU	4"	82	6
UBUSTOLEODUCTO (En oper)			Ø	KMS	CAPACIDAD APROX. KBPD	ECOPETROL	BARRANCA	TERMO-B/cd	6"	4	11
ECOPETROL	AYACUCHO	COVENAS	12"-16"	280	60	ECOPETROL	BATERIA-TELLO	NEIVA	12"	6	
ECOPETROL	COVENAS	CARTAGENA	18"	130	80	ECOPETROL	FERTICOL	EL CENTRO	6"	12	15
ECOPETROL	BARRANCA	AYACUCHO	18"	190	80	ECOPETROL	JOBÓ-TABLÓN	SINCELEJO	2"	2	
				600		TOTALES				173	

EMPRESA COLOMBIANA DE PETROLEOS

DISTRITO DE OLEODUCTOS

REDES DE TRANSPORTE DE EMPRESAS PARTICULARES

DICIEMBRE - DE 1.985

OLEODUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC	PROPANODUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC
PROPIETARIO	EST. INICIAL	EST. FINAL				PROPIETARIO	EST. INICIAL	EST. FINAL			
INTERCOL	BUTURAMA	Pto MOSQUITO	4"	17	5						
POSTON	DINA	SAN IGNACIO	6"	7	20						
NEVRON	RIO ZULIA	AYACUCHO	10"	186	30						
ETROCOL	ANDALUCIA	AIPE	6"	23	10						
ANTEX	EL DIFICIL	PLATO	6"-10"	85	14	TOTALES					
INDAN	YARIGÜI	BARRANCA	10"-12"	38	48	POLIDUCTOS (En operación)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC
ETROCOL	PROVINCIA	YARIGÜI	8"	53	37						
ETROCOL	PAYOA	PROVINCIA	6"	7	20	INTERCOL	PROVINCIA	PAYOA	3"	12	10
EXAS	VELASQUEZ	BARRANCA	12"	181	42	CITIES SERVICE	PAYOA	GALAN	4"	58	6
XPET	COCORNA	VASCONIA	12"	6	40						
XPET	PALAGUA	VELASQUEZ	6"	9	30						
HOCOL AGUITAINE	CAÑO GARZA	TRINIDAD	6"	23	5						
"	TRINIDAD	BARQUERENA	8"	17	10	TOTALES				70	
"	BARQUERENA	TOCARIA	8"	31	10	POLIDUCTOS (En construcción)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC
"	TOCARIA	LOS SABANALES	8"	16	15						
						TERPEL	MEDELLIN	RIONEGRO	6"	28	
						TOTALES				28	
						GASODUCTOS (En construcción)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. MBPC
TOTALES				699							
OLEODUCTOS (En construcción)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC	TOTALES			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. MBPC
						GASODUCTOS (En operación)					
						GAS DE SANT.	PAYOA	BUCARAMANGA	6"	56	20
						GAS DE SANT.	BUCARAMANGA	CEMENT. DIAM.	4"	9	10
						ECP HOCOL EL F. AQUITAINE	TOCARIA	BARQUERENA	4"	31	
						"	BARQUERENA	TRINIDAD	4"	17	
						"	TRINIDAD	CAÑO GARZA	5"	23	
						HOCOL	TELLO	BATERIA-TELLO	6"	3	2
						ICEL	BARRANCA	TERMO-B/GA	10"	4	
						PROMIGAS	BALLENAS	BARRANQUILLA	20"	287	250
						PROMIGAS	BARRANQUILLA	CARTAGENA	20"	112	200
TOTALES						GAS NAT. COL.	CICUCO	BARRANQUILLA	10"	228	45
OLEODUCTOS (En proyecto)			Ø	KMS.	CAPACIDAD APROX. KBPC	GAS NAT. COL.	CICUCO	PINTO	4"	20	10
						CITIES SERVICE	PAYOA	BARRANCA	8"	57	33
						CITIES SERVICE	PAYOA	BARRANCA	10"	56	64
						ANTEX	EL DIFICIL	BARRANQUILLA	12"	148	54
						SAN ANDRES Div	JOBO TABLON	MAMONAL	10"	200	50
						ICEL	BALLENAS	PAJARO	6"	4	25
						CERROMATOSO	JOBO TABLON	CERROMATOSO	8"	85	30
						PROMIGAS	DIBULLA	BALLENAS	20"	92	150
TOTALES						TOTALES					

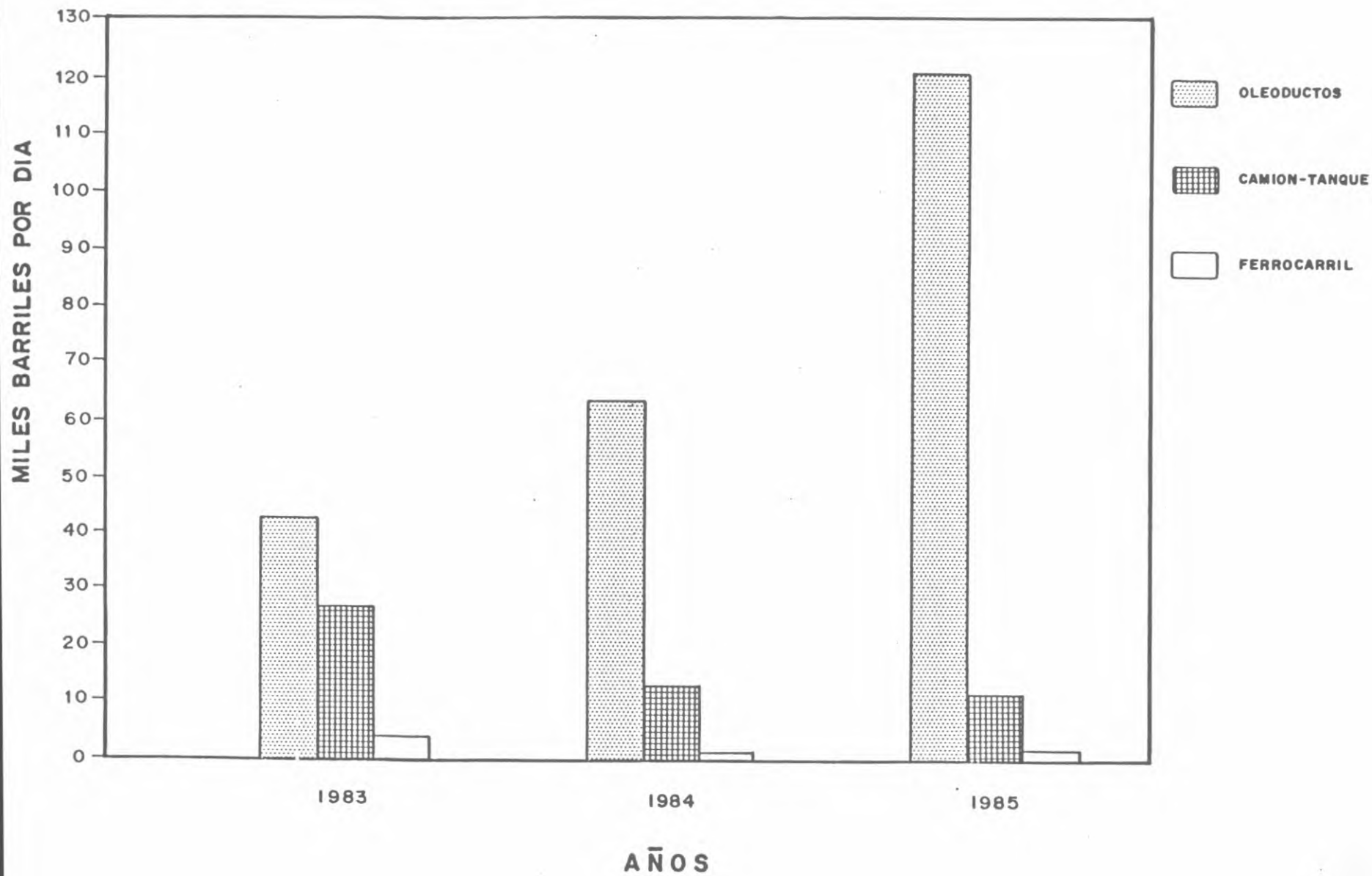
4.3 TRANSPORTE DE CRUDO POR OLEODUCTO
(1983-1985)
(Miles de barriles por día)

SECTORES	1983	1984	1985	Variación 85/84 (%)
Coveñas-Ayacucho	3.7	---	---	---
Pozos Colorados-Ayacucho	0.2	---	---	---
Ayacucho-Barrancabermeja	13.6	7.3	4.7	(35.6)
Dina - Barrancabermeja	11.3	25.9	22.0	15.1
Dina- Velásquez	11.5	18.9	18.0	(4.8)
Ayacucho-Coveñas	2.3	7.1	17.9	152.1
Coveñas- Cartagena	---	3.8	17.9	371.1
Comuneros- Barrancabermeja	---	---	27.1	---
Dorada-Vasconia-B/bermeja	---	---	13.0	---
TOTAL	42.6	63.0	120.6	

Fuente: ECP. División Técnica

TRANSPORTE DE CRUDO

1.983 - 1.985



4.4

TRANSPORTE TERRESTRE DE CRUDO
(1983 - 1985)
(Miles de barriles por día)

TRAYECTO	1983	1984	1985	Variación 85/84 (%)
CAMIONTANQUE				
Dina-Velásquez	6.9	---	---	---
Dina-Barrancabermeja	3.9	1.8	---	(100.0)
Dina-La Dorada	1.4	0.4	---	(100.0)
Dina-Guamo	0.9	---	---	---
Ortega- La Dorada	0.3	0.4	---	(100.0)
La Cañada-Dina	0.2	0.2	0.2	---
La Cañada-Guamo	1.3	---	---	---
Apiay-Ayacuchoa	---	1.7	---	(100.0)
Apiay-Barrancabermeja	3.3	---	---	---
Apiay-La Dorada	5.3	4.1	6.5	58.5
Casanare-Barrancabermeja	3.5	4.4	4.9	11.4
SUB-TOTAL	27.0	13.0	11.6	(10.8)
FERROCARRIL				
Dina-Barrancabermeja	4.0	0.5	---	(100.0)
Bonza-Barrancabermeja	---	---	1.3	---
SUB-TOTAL	4.0	0.3	1.3	62.5
TOTAL	31.0	13.8	12.9	(6.5)

Fuente: ECP. División Técnica

4.5

TRANSPORTE FLUVIAL DE HIDROCARBUROS
(1983 - 1985)
(Miles de barriles por día)

	1983	1984	1985	Variación (%) 85/84
B/Bermeja-Cartagena (1)	18.23	18.78	16.53	(12.0)
Cartagena-B/Bermeja (2)	1.52	2.08	2.19	5.0
B/Bermeja-B/Quilla (3)	0.52	0.54	0.63	16.5
Cicuco-Barrancabermeja	1.14	-	-	-
Cicuco-Cartagena	-	-	0.26	-
B/Quilla-B/Bermeja	-	0.10	-	(100.0)
Yariri-Barrancabermeja	-	0.29	0.11	(61.1)
Rompida-Barrancabermeja			0.07	

TOTAL	21.41	21.79	19.79	(7.5)

- (1) Combustóleo de exportación (5.934,5 KB),
Benceno de exportación (41.6 KB). Crudo Yariguí (58.5 KB)
- (2) Diluyente de combustóleo (747.0 KB) ACPM (53.3 KB)
- (3) Ciclohexano para Monómeros Colombo-Venezolanos (143.8 KB).
Emulsión aceitosa de ciénagas internas (66.8 KB)
Aviqa (15.4 KB). Tolueno (7.1 KB).

Fuente: ECP. División Técnica

4.6

CABOTAJES EN TRANSPORTE DE HIDROCARBUROS
(1983 - 1985)
(Miles de barriles por año)

	1983	1984	1985	Variación 85/84 (%)
Tumaco-Cartagena (1)	5.307	6.206	6.081	(2.0)
Tumaco-Coveñas-Pozoas Colorad. (2)	247	-	-	-
Cartagena-Buenaventura (3)	2.570	2.542	2.928	15.2
Cartagena-Coveñas-Pozos Col. (4)	3.964	3.075	2.231	(27.5)
Coveñas-Cartagena (5)	493	1.228	-	(100.0)

TOTAL	12.581	13.051	11.240	(13.9)

(1) Crudo Orito para Refinería de Cartagena

(2) Crudo Orito para Refinería de Barrancabermeja

(3) Derivados para consumo zona occidente

(4) Excedentes de Nafta y Gasolina Motor con destino B/Bermeja

(5) Crudo y Gasóleo para Refinería de Cartagena.

Fuente: ECP. División Técnica

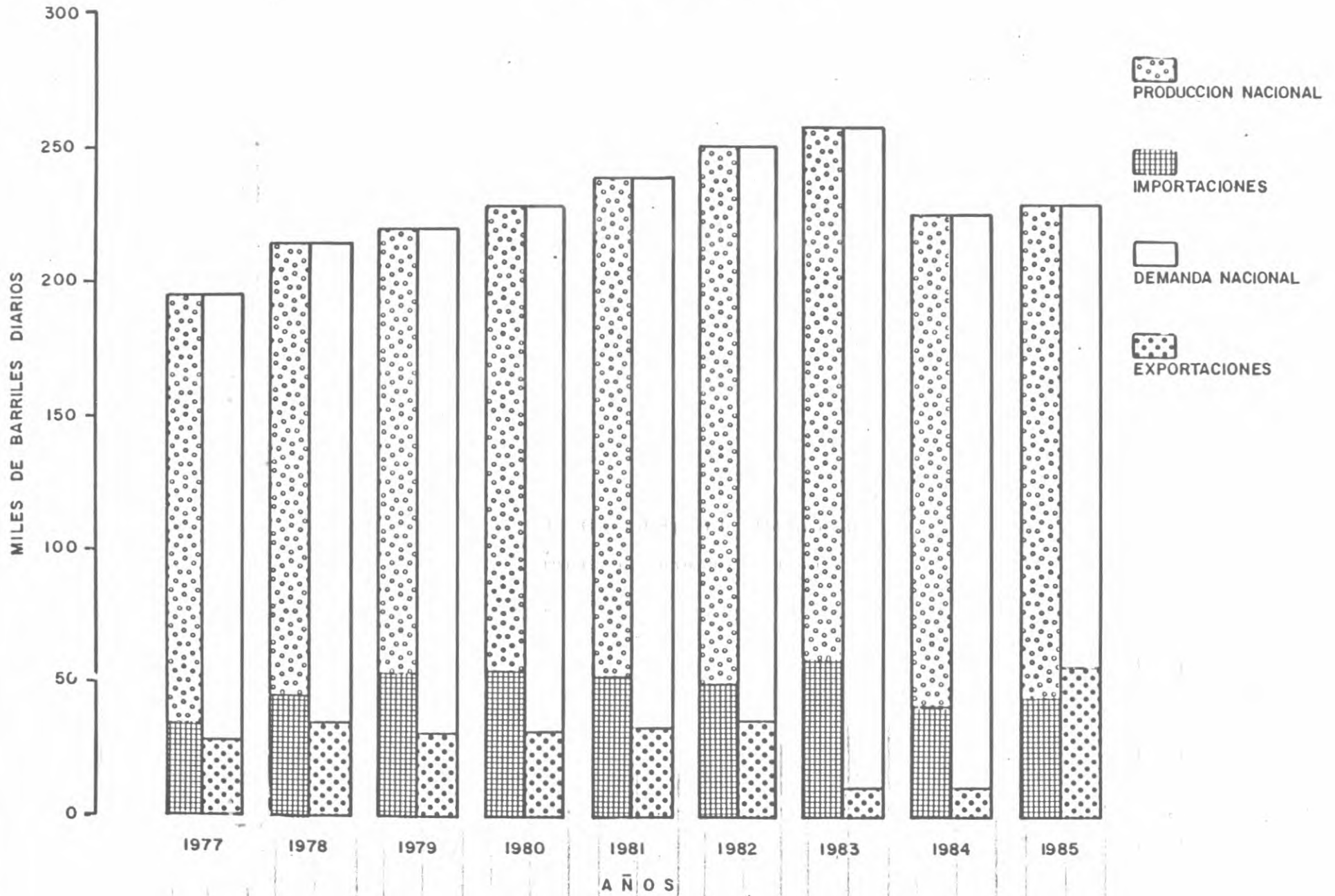
5. REFINACION, PRODUCCION Y
CONSUMO DE DERIVADOS

5.1 HISTORIA DE PRODUCCION NACIONAL
DE CRUDO Y CARGAS A REFINERIAS

Año	Capacidad Carga KBPD	Producción Nacional KBPD	Carga real de crudo y deriva dos a refineries KBPD	% utilizado de la capaci- dad instalada
1972	166	195.8	154.8	93.3
1973	166	183.8	156.1	94.0
1974	166	168.2	161.0	97.0
1975	166	156.9	155.0	93.4
1976	166	145.8	158.6	95.5
1977	166	137.4	159.0	95.8
1978	166	130.7	152.6	92.0
1979	196	123.4	150.6	76.8
1980	196	124.6	151.9	77.5
1981	196	133.8	171.0	87.2
1982	196	142.7	165.1	84.2
1983	232	152.0	185.6	80.0
1984	232	167.1	186.7	80.5
1985	232	176.4	185.2	79.8

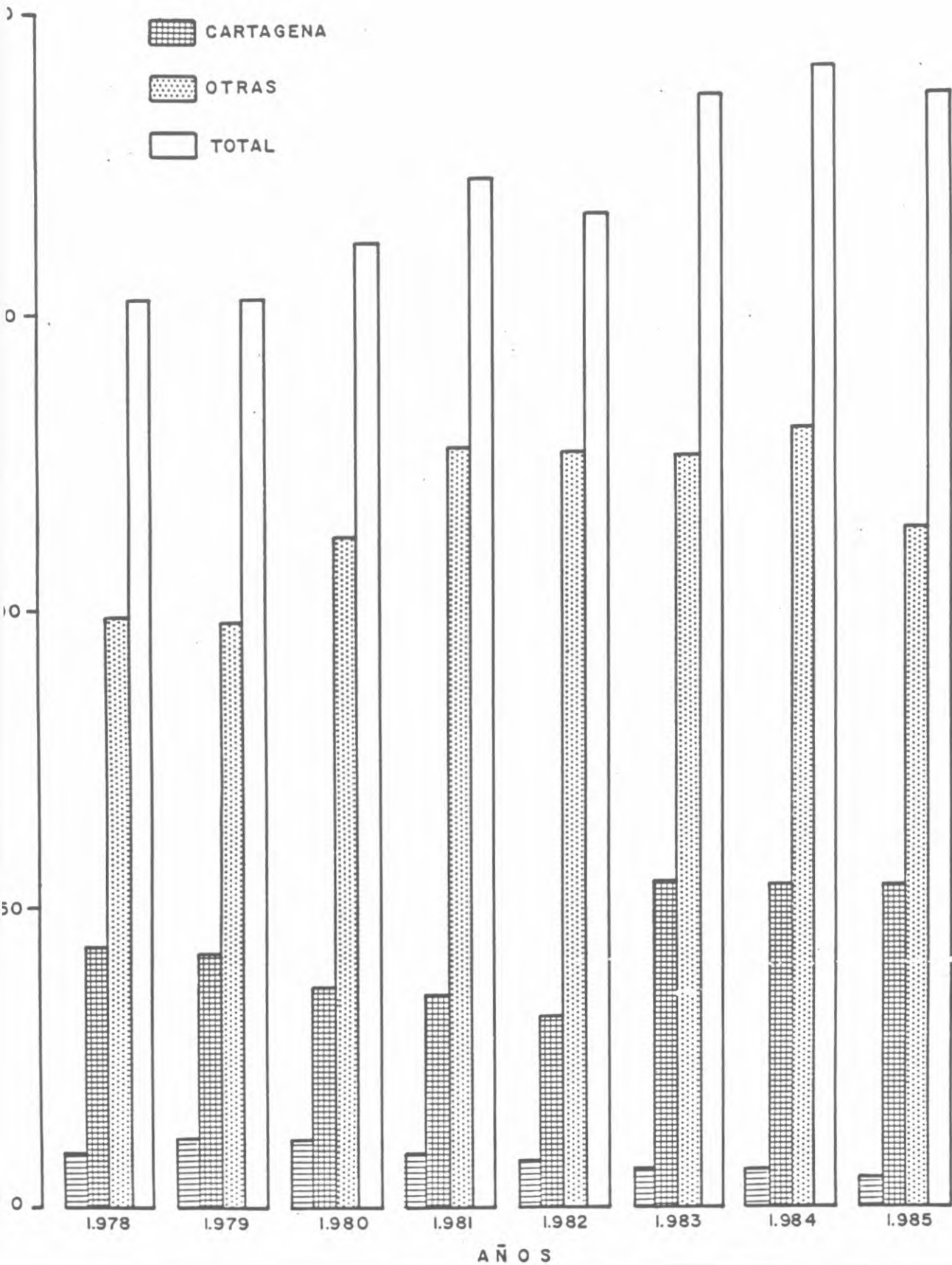
Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

MILES DE BARRILES DIARIOS



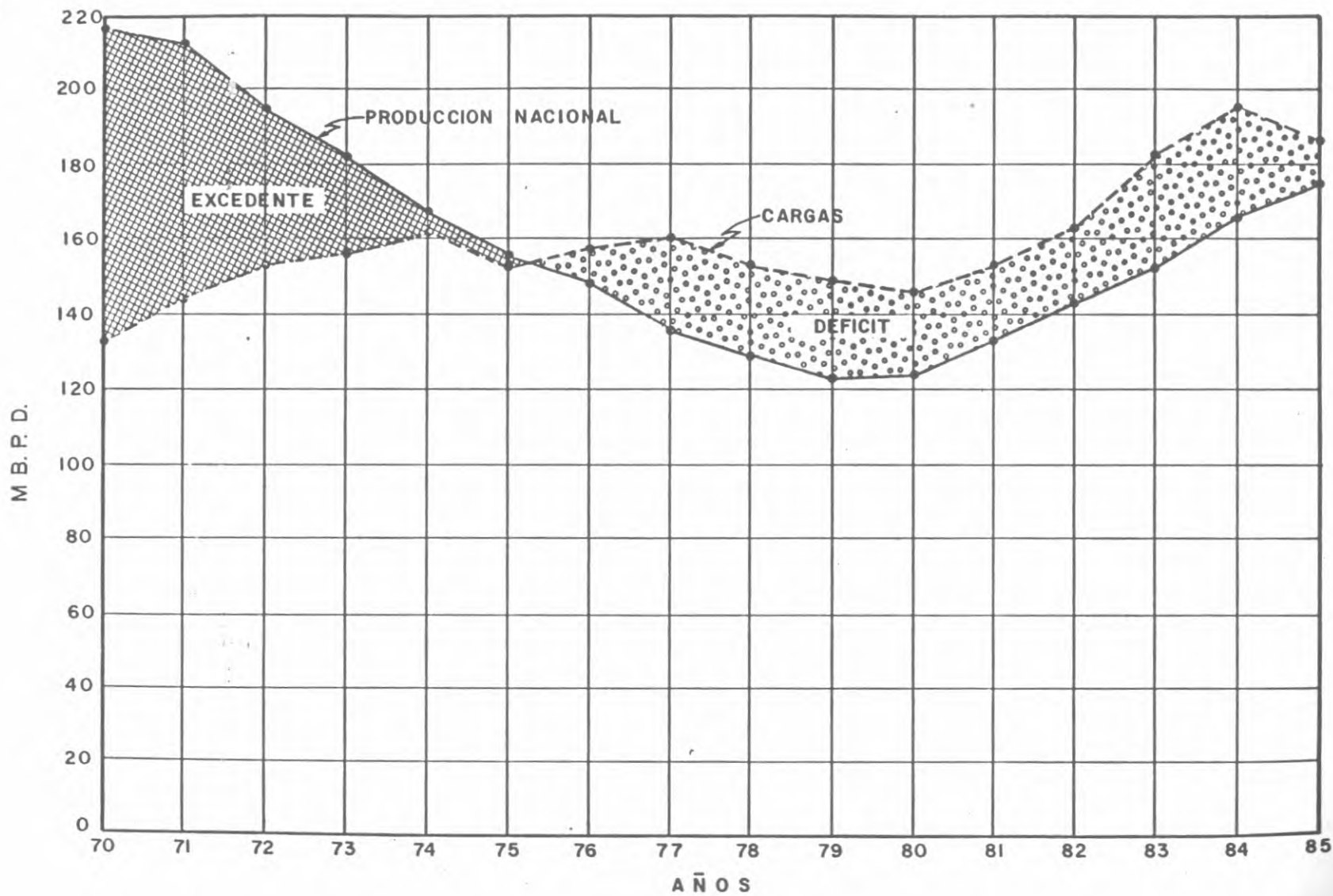
CARGA A REFINERIAS

MILES DE BARRILES DIARIOS



PRODUCCION VS CARGAS A REFINERIAS

1.970 - 1.985



5.2 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
DE GASOLINA MOTOR
(KBPD)

Año	Producción		Consumo	Variación consumo %
	Regular	Extra		
1970	41.9	1.9	44.6	-
1971	44.5	2.2	45.7	2.6
1972	47.8	2.3	48.5	6.1
1973	52.3	2.9	52.1	7.3
1974	57.0	3.6	56.5	8.5
1975	53.7	2.9	58.6	3.8
1976	53.3	1.9	61.9	5.5
1977	56.9	2.5	65.0	5.4
1978	47.0	3.3	69.4	6.5
1979	44.6	3.3	71.0	2.3
1980	49.7	2.9	72.8	2.5
1981	56.8	2.8	74.0	1.6
1982	50.0	3.2	76.8	3.8
1983	53.9	4.1	80.1	4.3
1984	57.3	5.3	82.7	3.2
1985	51.8	6.8	88.1	6.6

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.3 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
DE COCINOL Y BENCINA INDUSTRIAL

Año	Producción BPD	Consumo	Variación consumo %
1970	2.370	1.960	-
1971	2.750	2.550	30.1
1972	3.245	3.193	25.2
1973	3.922	3.672	15.3
1974	3.833	3.672	-
1975	4.330	4.021	9.5
1976	4.113	3.863	(3.9)
1977	4.170	4.042	4.6
1978	4.282	4.350	7.6
1979	4.374	4.468	2.7
1980	4.280	4.490	0.5
1981	5.020	4.966	10.5
1982	5.197	5.214	5.0
1983	4.917	5.175	(0.7)
1984	5.096	5.016	(3.1)
1985	4.500	4.922	(1.9)

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.4. HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO DE
GASOLINA DE AVIACION 100/130

Año	Producción BPD	Consumo BPD	Variación consumo %
1970	1.500	1.409	-
1971	1.360	1.354	(3.9)
1972	1.300	1.239	(8.5)
1973	1.300	1.236	(0.2)
1974	1.300	1.180	(4.5)
1975	1.200	1.050	(11.0)
1976	950	916	(12.8)
1977	1.050	1.014	10.7
1978	1.000	960	(5.3)
1979	1.200	915	(4.7)
1980	1.200	996	9.0
1981	1.040	1.050	5.4
1982	1.018	1.041	(0.9)
1983	1.159	940	(9.7)
1984	867	775	(17.6)
1985	900	725	(6.5)

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.5 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
ACPM Y DIESEL MARINO

Año	Producción KBPD	Consumo de ACPM KBPD	Variación consumo %
1970	16.7	14.7	-
1971	20.0	17.2	17.5
1972	24.7	18.6	7.9
1973	22.3	19.4	4.3
1974	22.8	19.7	1.8
1975	18.2	18.7	(5.0)
1976	20.5	20.3	8.2
1977	20.7	20.9	3.1
1978	22.5	21.4	2.4
1979	21.3	23.0	7.5
1980	23.5	24.9	8.4
1981	26.5	25.6	2.5
1982	24.8	26.7	4.6
1983	28.4	27.7	3.8
1984	28.7	28.5	2.8
1985	28.6	30.1	5.5

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.6 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
DE QUEROSENE
1970 - 1984

Año	Producción KBPD	Consumo KBPD	Variación consumo %
1970	9.7	9.2	-
1971	9.2	9.0	(2.3)
1972	8.2	8.1	(9.8)
1973	8.6	8.5	4.7
1974	9.1	8.9	4.7
1975	9.2	8.9	(0.4)
1976	9.0	8.5	(4.6)
1977	8.3	8.2	(2.5)
1978	8.6	8.2	0.0
1979	8.8	7.9	(4.1)
1980	7.5	6.7	(15.4)
1981	7.2	6.4	(4.4)
1982	6.1	5.6	(12.2)
1983	6.2	5.2	(7.7)
1984	5.5	4.8	(6.5)
1985	5.8	4.7	(1.3)

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.7 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
DE TURBOCOMBUSTIBLE

Año	Producción KBPD	Consumo KBPD	Variación consumo %
1970	3.5	3.4	-
1971	4.0	3.9	14.4
1972	4.2	4.1	4.4
1973	5.0	5.0	21.7
1974	5.7	5.7	15.2
1975	6.7	6.4	11.5
1976	7.5	7.2	12.9
1977	7.9	7.9	9.9
1978	8.6	8.7	9.8
1979	9.6	9.2	5.1
1980	9.7	9.1	(0.2)
1981	10.7	10.3	12.9
1982	10.9	11.5	10.1
1983	11.3	10.6	(7.7)
1984	9.5	9.2	(13.2)
1985	10.0	8.4	(7.9)

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.8 HISTORIA DE CONSUMO DE GAS PROPANO

Año	Consumo KBPD	Variación %
1975	7.7	-
1976	7.9	2.6
1977	7.5	(5.1)
1978	7.2	(4.0)
1979	6.8	5.6
1980	7.7	13.4
1981	7.7	0.5
1982	8.1	5.2
1983	9.3	14.8
1984	10.0	7.0
1985	10.1	1.1

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

5.9 HISTORIA DE PRODUCCION Y CONSUMO
DE COMBUSTOLEO
1970 - 1984

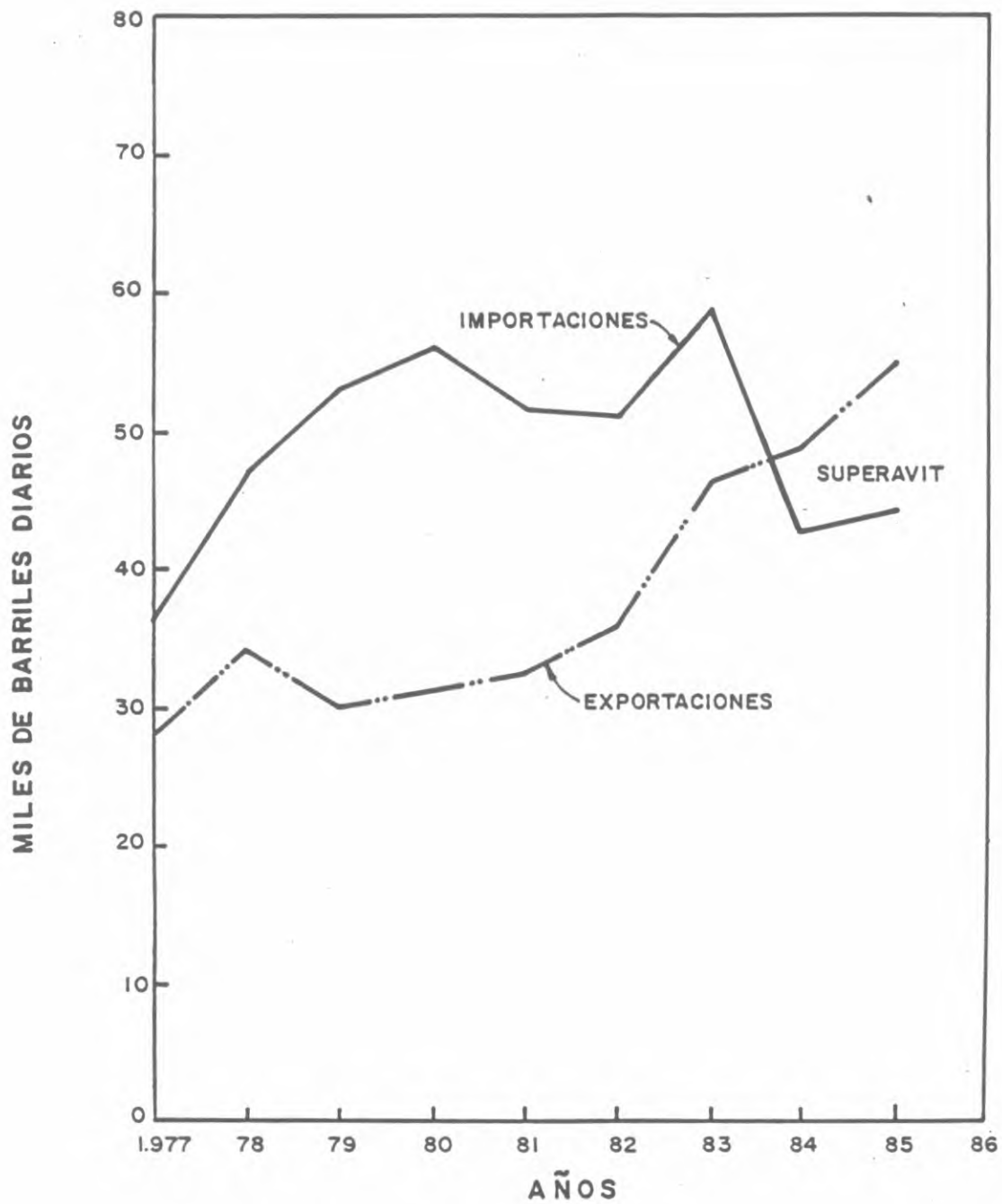
Año	Producción KBPD	Consumo KBPD	Variación consumo %
1970	44.9	18.2	-
1971	49.1	22.2	21.8
1972	49.3	22.9	3.4
1973	49.1	27.6	20.5
1974	49.1	24.9	(10.0)
1975	47.9	20.8	(16.2)
1976	49.8	24.0	15.4
1977	50.5	24.2	0.7
1978	47.5	19.0	(21.7)
1979	41.6	17.0	(10.6)
1980	41.5	12.4	(26.7)
1981	44.7	10.3	(17.7)
1982	46.2	10.6	3.6
1983	55.5	9.1	(13.9)
1984	54.7	6.4	(29.7)
1985	58.3	3.7	(43.0)

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

6. COMERCIO EXTERIOR DE HIDROCARBUROS

EXPORTACIONES - IMPORTACIONES HIDROCARBUROS

MILES DE BARRILES DIARIOS



VOLUMEN Y VALOR CIF

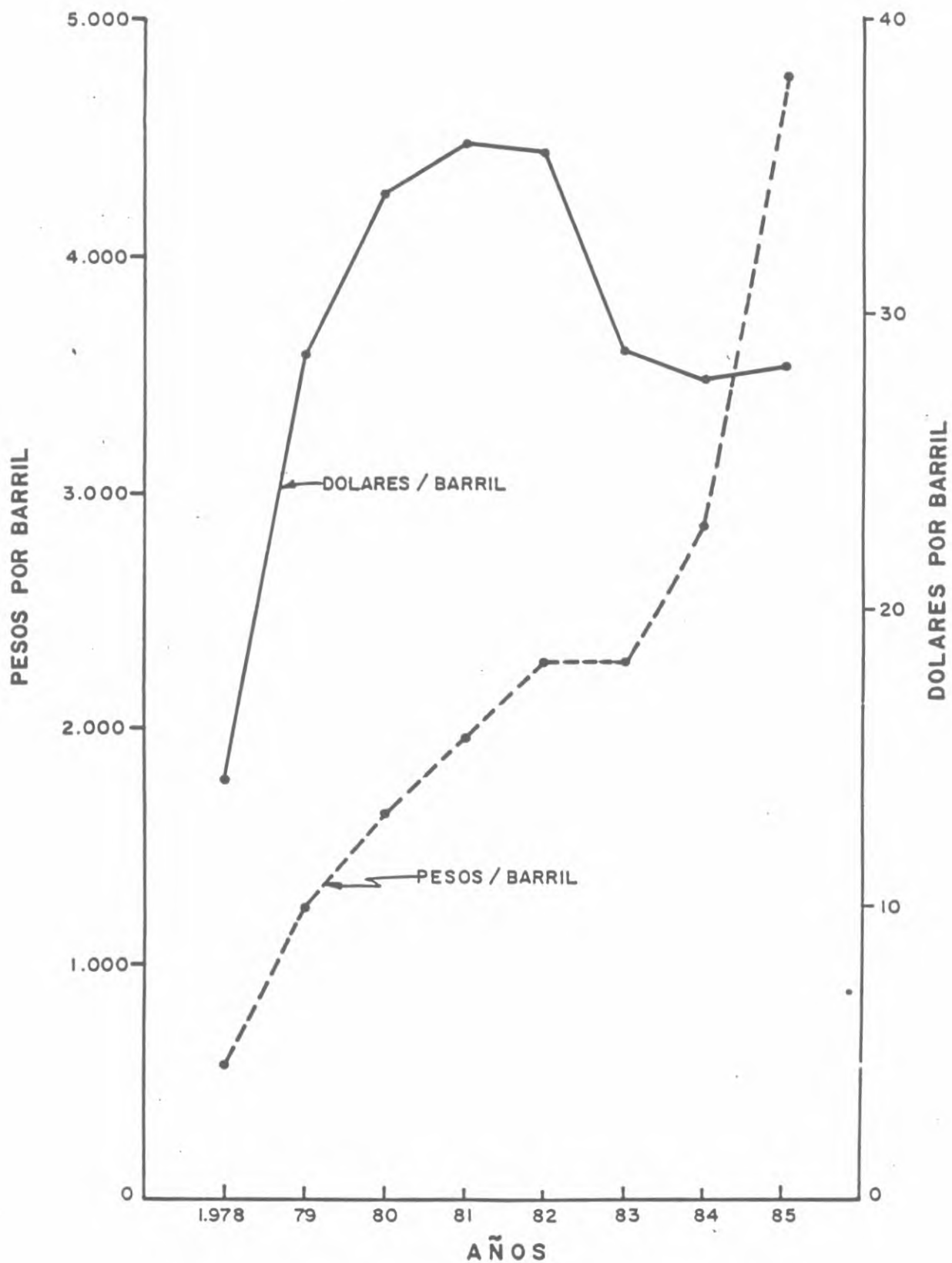
(1982 - 1985)

	1982		1983		1984		1985	
	K BIs	M US\$	K BIs	M US\$	K BIs	M US\$	K BIs	M US\$
Petróleo crudo	7315.0	248.7	13819.3	380.8	9800.7	272.4	6747.8	180.2
Gasolina motor	9327.6	353.9	6440.6	210.7	5674.7	166.9	9413.7	276.1
A.C.P.M.	249.0	10.0	-	-	-	-	-	-
Gasóleos	1455.9	51.0	957.7	28.6	-	-	-	-
Cera aceitosa	11.6	0.8	14.4	0.9	33.2	1.9	-	-
Parafina	-	-	35.1	3.1	38.6	3.1	-	-
TOTAL	18359.1	664.4	21267.1	624.1	1547.2	444.8	16161.5	456.3

Fuente: ECP. División de Planeación y Análisis Financiero

IMPORTACION DE HIDROCARBUROS

PRECIOS UNITARIOS PROMEDIO



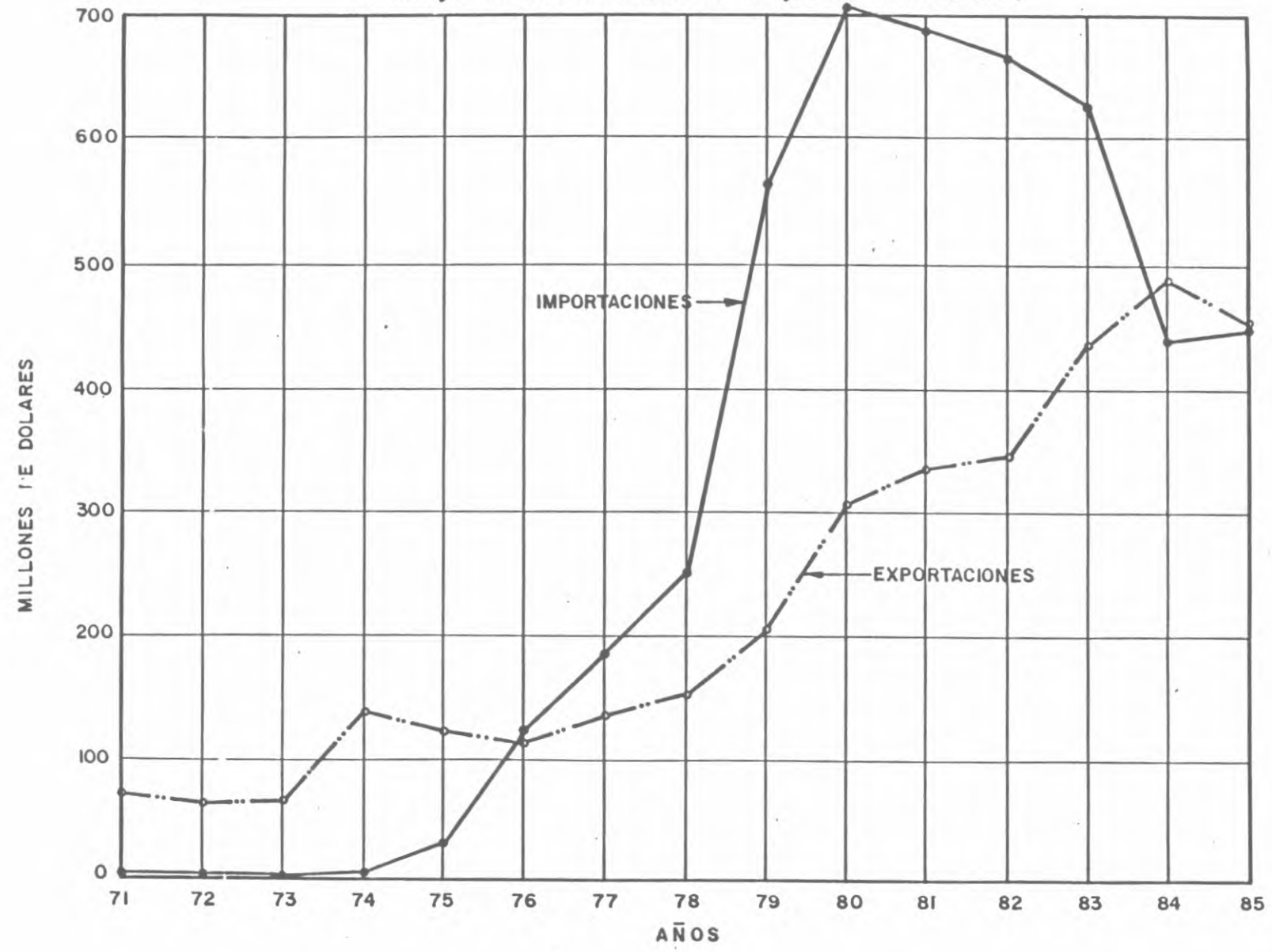
NOTA: TASA DE CAMBIO PROMEDIO 1.985 \$ 169 POR DOLAR.

VOLUMEN Y VALOR FOB

(1982 - 1985)

1. EXPORTACIONES DIRECTAS	1.982	1.983	1.984	1.985
	-----	-----	-----	-----
	KBl s	KBl s	KBl s	KBl s
Combustóleo	11.899.7	15.653.4	16.822.6	18.860.6
Benceno	90.0	51.9	14.9	50.3
Xileno	-	18.4	-	-
Parafina	24.8	5.9	-	2.3
Acido nafténico	3.5	2.4	4.8	2.3
Sodas gastadas	-	-	-	9.4
Emulsión aceitosa	-	-	-	38.3
	-----	-----	-----	-----
SUBTOTAL	12.018.0	15.732.0	16.861.8	18.963.2
VALOR EXPORTACIONES DIRECTAS (M US\$):	291.4	382.9	449.0	409.9
2. EXPORTACIONES INDIRECTAS				
Ventas a naves internacionales:				
Turbocombustible	1.104.9	1.078.2	851.3	880.0
Gasolina de aviación	14.1	5.7	2.7	0.7
Diesel Marino	115.7	112.1	76.6	116.4
Gasóleo Marino	8.9	14.0	39.8	25.6
Bunker C.	105.5	111.7	57.0	83.2
	-----	-----	-----	-----
SUBTOTAL	1.349.1	1.321.7	1.027.4	1.105.9
V/R EXPORTACIONES INDIRECTAS (M US\$)	57.9	55.8	43.0	43.7
TOTAL EXPORTACIONES	13.367.1	17.053.7	17.889.2	20.069.1
V/R TOTAL EXPORTACIONES (M US\$):	349.3	438.7	487.9	453.6

TOTAL COSTOS C.I.F. POR IMPORTACIONES DE
PETROLEOS Y DERIVADOS
V.S.
EXPORTACIONES ECOPETROL
(Incluye Ventas a Naves en Viajes Internacionales)



30

338.272 8

E19i Industria petrolera : estadísticas.
/ 1985 Empresa Colombiana de Petróleos
Ej.1

FECHA DEL PRESTAMO	FIRMA	Carné
-----------------------	-------	-------

30

338.272 8

E19i Industria petrolera : estadísticas /
1985 Empresa Colombiana de Petróleos
Ej.1

PROPIEDAD
Sección Documentación
y Divulgación
MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

Estadísticas de la industria petrolera
colombiana Instituto Colombiano del Petróleo

338.2728 I597e Ej. 1

CATALOGADO POR: HELP FILE LTDA

FECHA PEDIDO	PRESTADO A	FECHA DEVUELTO
-----------------	------------	-------------------