

MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA

LA INDUSTRIA DEL PETROLEO EN COLOMBIA

1939

MINISTERIO DE LA ECONOMIA NACIONAL

JORGE GARTNER

Ministro

J. V. GARCES NAVAS, FRANCISCO RUIZ A.

Secretarios.

---

DEPARTAMENTO DE PETROLEOS

PERSONAL

GABRIEL E. GOMEZ, Director.

LUIS RAFAEL ROBLES, Sección Jurídica.

SILVANO E. URIBE, Sección Técnica.

CARLOS GUZMAN, Sección de Fiscalización.

BENJAMIN ALVARADO, Servicio Geológico.

FELIX MENDOZA, Servicio de Explotación.

EDUARDO OSPINA RACINES, Ingeniero de Petróleos.

GABRIEL CUERVO A., Ingeniero Visitador.

EDUARDO SEGURA, Ingeniero Ayudante.

MANUEL TORRES, Secretario.

---

Proveedor del Ministerio,

HECTOR SALAH

3382728  
C7181  
ej 1  
DEER

LA  
INDUSTRIA DEL PETROLEO  
EN  
COLOMBIA

ESTUDIO ELABORADO POR

FELIX MENDOZA  
INGENIERO DE PETROLEOS, UNIVERSIDAD DE OKLAHOMA

Y

BENJAMIN ALVARADO  
GEOLOGO, UNIVERSIDAD DE MINNESOTA

BREVE RESEÑA HISTORICA, DESCRIPCION DEL  
ESTADO ACTUAL DE LA INDUSTRIA, ENSAYO  
SOBRE LA GEOGRAFIA PETROLIFERA DE CO-  
LOMBIA Y RESUMEN DE LA LEGISLACION  
SOBRE PETROLEOS



MINISTERIO DE LA ECONOMIA NACIONAL—DEPARTAMENTO DE PETROLEOS

EDITORIAL ABC.

BOGOTA—MCMXXXIX

## CONTENIDO.

	Págs.		Págs.
Introducción .....	9	Compañía de Petróleos Shell de Colombia .....	36
Agradecimientos .....	11	Richmond Petroleum Company .....	36
<b>CAPITULO I</b>		Sociedad Nacional del Carare .....	36
<b>GENERALIDADES</b>		Socony-Vacuum Oil Company de Colombia .....	36
Posición Geográfica .....	13	South American Gulf Oil Company .....	38
Geografía .....	13	Texas Petroleum Company .....	38
Clima .....	13	Tropical Oil Company .....	38
Transportes .....	13	Desarrollo .....	39
Gobierno .....	13	Prácticas de producción .....	40
Idioma .....	14	Deshidratación .....	40
División Política .....	14	Plantas de Gas .....	40
Población .....	14	Estado actual .....	41
Fig. N° 4: Mapa Político .....	18	Represión .....	41
<b>CAPITULO II</b>		Prácticas de Refinación .....	41
<b>HISTORIA DEL PETROLEO EN COLOMBIA</b>		Transporte .....	42
Referencias Históricas .....	19	<b>CAPITULO IV</b>	
Siglo XIX.—Concesión Isaacs .....	19	<b>ESTADISTICA</b>	
Siglo XX.—Concesión De Mares:		Producción .....	53
Tropical Oil Company .....	19	Cuadro N° 1. Producción de Petróleo en Colombia .....	54
Oleoducto-Andian National Corporation Ltd. ....	21	Gráfico N° 1. Producción de Petróleo en Colombia .....	55
Concesión Barco .....	21	Gráfico N° 2. Producción de Petróleo en Colombia .....	57
Otros trabajos .....	24	Cuadro N° 2. Pozos terminados y producción de petróleo por estructuras, 1938 .....	59
Valle del Río Magdalena .....	24	Gráfico N° 3. Petróleo Crudo. Producción mundial, 1938 .....	60
<b>CAPITULO III</b>		Cuadro N° 3. Producción, consumo en Explotación, producto gravable, y entregas al Oleoducto durante 1938 .....	61
<b>RESEÑA DE LA INDUSTRIA</b>		Exportación:	
Desarrollo de la Industria .....	25	Cuadro N° 4. Exportaciones por países y por años ..	62
Contratos y Propuestas aceptadas (Ley 37 de 1931 y 160 de 1936) .....	26	Cuadro N° 5. Exportaciones y Fluctuaciones de Precios, 1938 .....	62
Tabla N° 3 .....	26	Gráfico N° 4. Exportación de Petróleo Crudo colombiano, 1938 .....	63
Estado de los trabajos principales .....	28	Refinación:	
Fig. N° 8. Mapa .....	29	Cuadro N° 6. Crudo Tratado y Productos obtenidos, 1938 .....	64
Andian National Corporation Ltd. ....	28	Cuadro N° 7. Productos vendidos en la Refinería y despachados de ella, 1938 .....	65
Colombian Petroleum Company .....	30		
Compañía de Petróleos del Carare .....	30		
Plano del Oleoducto de la Andian National Corporation Ltd. ....	31		
Compañía Colombiana de Petróleos "El Cóndor" .....	36		

	Págs.		Págs.
Cuadro N° 8. Despachos de Gasolina y Aceites Lubricantes, etc., Refinería de Barrancabermeja, 1938	66	Capítulo II. Exploración Superficial	80
Cuadro N° 9. Asfaltos producidos, Refinería de Barrancabermeja, 1938	67	Capítulo III. Contratos de Exploración y Explotación	80
Cuadro N° 10. Mercado y valor aproximado de los productos vendidos, Refinería de Barrancabermeja, 1938	68	Capítulo IV. Oposiciones	82
Cuadro N° 11. Precios de venta de los Aceites Lubricantes en la Refinería de Barrancabermeja, 1938	69	Capítulo V. Requisitos para perforar y Revisión de Títulos	83
Cuadro N° 12. Precios de algunos productos en las modalidades de venta más usuales, Refinería de Barrancabermeja, 1938	70	Capítulo VI. Regalías	84
Cuadro N° 13. Precios de algunos productos en las modalidades de venta más usuales, Refinería de Barrancabermeja, 1938	71	Capítulo VII. Impuesto sobre el Petróleo de propiedad privada	85
Cuadro N° 14. Actividad de las Plantas de Gas, 1938	72	Capítulo VIII. Transportes	86
		Capítulo IX. Refinerías	87
		Capítulo X. Sanciones, Caducidad de los Contratos y Permisos	87
		Capítulo XI. Disposiciones finales	87
		Decreto 1.270 de 1931, Reglamentario de la Ley 37 de 1931	88
		Capítulo I	88
		Capítulo II	92
		Capítulo III	92
		Capítulo IV	98
		Capítulo V	99
		Capítulo VI	100
		Capítulo VII	100
		Capítulo VIII	100
		Capítulo IX	101
		Capítulo X	102
		Ley 149 de 1936. Proporción de empleados, contratistas y obreros	102
		Ley 160 de 1936. Modificativa de la Ley 37 de 1931	103
		Decreto N° 950 de 1937. Reglamentario de la Ley 160 de 1936	108
		Decreto N° 1.441 de 1937. Reglamentario del artículo 3° de la Ley 160 de 1936	109
		Decreto N° 1.461 de 1937. Reglamentario de la Ley 149 de 1936	109
		Capítulo I. Disposiciones Generales	109
		Capítulo II. Disposiciones especiales para las Empresas de Petróleos	110
		Capítulo III. Cargue y descargue en los puertos marítimos	111
		Decreto N° 136 de 1938. Sustitutivo del artículo 33 del Decreto 1.270 de 1931	111
		Resolución N° 49. Reglamentaria del Decreto N° 136 de 1938	111
CAPITULO V			
GEOLOGIA			
Geología Petrolífera de Colombia	73		
Croquis Geológico del País	73		
Estructura	73		
Áreas Petrolíferas	75		
Terrenos Planos de la Costa del Atlántico	75		
Valle del Magdalena	75		
Hoya del Río Cesar	75		
Área Interna de la Cordillera Oriental	75		
Llanos Orientales	76		
Región del Caquetá y Putumayo	76		
Cuenca de Maracaibo	76		
Hoya del Cauca-Patía	76		
Terrenos Planos de la Costa del Pacífico	76		
CAPITULO VI			
LEGISLACION SOBRE PETROLEOS			
Ley 37 de 1931	77		
Capítulo I. Disposiciones Generales	77		

gs.  
80  
80  
82  
83  
84  
85  
86  
87

## INTRODUCCION

El Departamento de Petróleos del Ministerio de la Economía Nacional, invitado a contribuir a la buena y completa presentación que de nuestro país, sus productos e industrias se llevará a cabo en el Pabellón de Colombia en la Exposición Internacional de San Francisco, resolvió honrarnos con la comisión de preparar, entre otras cosas, un folleto, tanto en español como en inglés sobre *La Industria del Petróleo en Colombia*.

Debido al poco tiempo de que se dispuso y por atender también al trabajo ordinario, no nos fue posible presentar un estudio más detallado y completo. Lo aquí presentado no pretende tener ningún carácter técnico. Es una publicación de índole meramente informativa. Para los defectos y deficiencias que se encuentren, sin duda muchos, pedimos benevolencia.

Suponiendo que alguna parte de los lectores en el exterior no tuviere información sobre nuestro país, hemos incluido en el Capítulo I algunos datos generales sobre Colombia que pueden carecer de interés para los nacionales, por ser de ellos bien conocidos.

La industria del Petróleo en Colombia, en sí, no deja de presentar algunos rasgos notables. Antes de haber nacido el país a la vida pública, aún más, antes de la Colonia y de la Conquista, se conocía la existencia de petróleo en nuestro suelo. Los conquistadores españoles se refieren al uso que del petróleo hacían los indios. No obstante, pasan siglos antes de que los nuevos y más adelantados habitantes del país utilicen tal producto de la naturaleza para fines industriales.

Un buen día la casualidad hace que un viajero descubra unas fuentes de petróleo, los hombres de negocios se interesan por el hallazgo y con él nace en Colombia una nueva industria. Encuentra incomprendimientos, vicisitudes y obstáculos, como en todos los otros países del mundo que han sido favorecidos por la naturaleza con depósitos de petróleo, pasa por períodos

de dura prueba, de inusitada y falsa actividad, es sometida a la norma de legislaciones provisionales hijas del desconocimiento que sobre la materia reina, y se establece por fin con caracteres definidos y como fuente de riqueza para la nación bajo el amparo de estatutos serenos y justos resultantes de estudios a fondo que el Gobierno realiza.

Así se nos presenta hoy esta industria, con renovado vigor, más interesante que nunca en la historia de su desarrollo, con nuevos organismos dispuestos a explorar a conciencia el territorio de la Nación en busca del petróleo, factor decisivo en el progreso de los pueblos.

Con el desarrollo de la industria, Colombia apunta su nombre entre los de los países productores del mundo y gana lugar prominente entre ellos. Nuevos campos se abrirán a la producción muy pronto, la potencialidad del país como abastecedor de los mercados se incrementará y su puesto será entonces de mayor significado.

El futuro del negocio de los petróleos en Colombia presenta posibilidades magníficas de éxito. Las áreas posiblemente petrolíferas cubren cerca de un treinta por ciento de la superficie total del país. Si las exploraciones que actualmente se adelantan en varias de ellas convierten las posibilidades favorables en realidades, Colombia ocupará puesto muy destacado en el concierto mundial de los países poseedores de reservas petrolíferas.

En vez de hacer un resumen de la legislación sobre petróleos que no prestaría toda la utilidad que podría desearse, hemos insertado toda la legislación vigente, pensando que será de utilidad tanto para aquellos que puedan sentir algún interés por nuestro país, pues ella da un conocimiento completo de las disposiciones bajo las cuales la industria se desarrolla, como para aquellos que ya dedican a ella sus actividades y energías.

## AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestros agradecimientos muy sinceros a las siguientes compañías, por la colaboración prestada: Socony-Vacuum Oil Company de Colombia, Compañía de Petróleos Shell de Colombia, Tropical Oil Co., y Colombian Petroleum Company. También agradecemos a ellas y a la Texas Petroleum Company las muestras de fósiles, de petróleos y derivados y las fotografías con que contribuyeron para presentar la industria de petróleos de Colombia a la Exposición de San Francisco. Por la película hablada en español "La Conquista de la Selva", prestada para dicha exposición por la Tropical Oil Company, le damos a ella nuestras más expresivas gracias.

Hacemos llegar también nuestro agradecimiento a S. S. el Ministro de la Economía Nacional, doctor Jorge

Gartner, a los Secretarios del Ministerio, doctores J. V. Garcés Navas y Francisco Ruiz A., al Director del Departamento de Petróleos, doctor Gabriel E. Gómez, por el apoyo moral y material que nos prestaron en todo momento, con lo cual se aseguró la publicación del presente estudio.

Damos gracias al doctor Thomas Clements, Jefe del Departamento de Geología de la Universidad de California del Sur y en la actualidad Geólogo Consultor *ad-honorem* del Departamento de Petróleos, por la galante colaboración prestada. A todos los empleados del Departamento de Petróleos que con gentileza nos ofrecieron su más valiosa ayuda, presentamos igualmente un sincero agradecimiento.

## CAPITULO I

### Generalidades

#### POSICION GEOGRAFICA

La República de Colombia está situada al noroeste de la América del Sur, limita con Venezuela, Brasil, Perú, Ecuador y Panamá. De los países suramericanos es el único con costas sobre los dos océanos Atlántico y Pacífico. Su posición geográfica es, pues, envidiable desde el punto de vista de los transportes marítimos. Los puertos del país sobre el Atlántico están a más corta distancia de Nueva York que algunos de los puertos sobre el Golfo de Méjico.

#### GEOGRAFIA

El país está atravesado de sur a norte por la Cordillera de los Andes. Al entrar a Colombia la cordillera se divide en tres grandes sistemas de montañas: la Cordillera Oriental, la Cordillera Central y la Cordillera Occidental, separadas entre sí por dos valles estrechos. El valle del río Magdalena separa la Cordillera Oriental de la Central y el valle del río Cauca separa la Cordillera Central de la Occidental. Los ríos San Juan y Atrato corren en opuestas direcciones al oeste de la cordillera occidental y se hallan separados de la costa del Pacífico por una baja cadena de montañas conocida con el nombre de Cordillera de la Costa. Hacia el noroeste de la República, en el Departamento de Santander, la Cordillera Oriental se bifurca. Entre las dos ramas formadas se encuentra la gran cuenca del Lago de Maracaibo.

#### CLIMA

Colombia, aunque situada entre los 4° al sur y los 13° al norte del Ecuador, por hallarse atravesada en

gran parte de su territorio por los Andes, goza de climas cuyas temperaturas promedio durante el año, varían entre 0° centígrados y 35° centígrados.

#### TRANSPORTES

El carácter montañoso del país ha hecho que el problema de vías de comunicación sea el principal en cuanto al desarrollo de las riquezas naturales se refiere. La principal arteria fluvial es el río Magdalena que corre de sur a norte y comunica la costa atlántica con el interior. El país cuenta con 7,119 kilómetros (4,450 millas) de carreteras construídas, 3,197 kilómetros (2,000 millas) de ferrocarriles construídos, numerosos caminos de herradura, y una magnífica red de servicio aéreo comercial.

#### GOBIERNO

Colombia es una República central unitaria con tres poderes: Ejecutivo, Legislativo y Judicial. El Ejecutivo está a cargo del Presidente de la República, elegido por voto popular para un período de cuatro años, nueve Ministros, sus agentes los Gobernadores en las capitales de los Departamentos, los Intendentes y los Comisarios en las capitales de sus respectivos distritos, y los Alcaldes en los Municipios.

El Poder Legislativo está formado por el Senado, la Cámara de Representantes, las Asambleas de los Departamentos y los Consejos Municipales.

El Poder Judicial está ejercido por la Corte Suprema de Justicia, los Tribunales Superiores, los Juzgados de Circuito y los Juzgados Municipales.



## IDIOMA

El idioma oficial de la Nación es el español. La pureza de la lengua y la claridad y distinción con que se habla, no dan lugar a modismos tan a menudo usados en otros países.

## DIVISION POLITICA

El país está dividido en 14 departamentos, 4 intendencias y 6 comisarías. Los catorce departamentos son: Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima y Valle del Cauca. Las cuatro intendencias son: Amazonas, Chocó, Meta y San Andrés y Providencia. Las seis comisarías son: Arauca, Caquetá, Guajira, Putumayo, Vaupés y Vichada. Existen en Colombia 806 municipios, muchos de los cuales abarcan varios corregimientos.

Bogotá, la capital del país, está situada a 2.640 metros sobre el nivel del mar y tiene una población de 331.400 almas.

## POBLACION

Según datos oficiales, el aumento de población en el país ha sido como se indica a continuación:

TABLA NUMERO 1  
POBLACION DE COLOMBIA

AÑOS	HABITANTES	DENSIDAD. HABITANTES POR KM <sup>2</sup>
1912	5'072.604	4.0
1918	5'855.077	4.6
1928	7'851.000	6.8
1938	8'702.391	7.5

## TABLA NUMERO 2

## DENSIDAD DE POBLACION CALCULADA SEGUN EL CENSO DE 1938

DEPARTAMENTOS	HABITANTES	SUPERFICIE KMS <sup>2</sup>	DENSIDAD HABITANTE POR KM <sup>2</sup>
Antioquia . . . . .	1'184.039	65.595	18
Atlántico . . . . .	268.409	3.070	87.42
Bolívar . . . . .	765.853	60.450	12.66
Boyacá . . . . .	739.342	70.000	10.56
Caldas . . . . .	772.399	14.035	55.03
Cauca . . . . .	349.199	28.065	12.44
Cundinamarca . . . . .	1'173.729	22.300	52.60
Huila . . . . .	210.086	20.965	10.02
Magdalena . . . . .	340.355	56.340	6.04
Nariño . . . . .	465.839	31.235	14.91
N. de Santander . . . . .	345.731	23.200	14.90
Santander . . . . .	612.800	31.740	19.30
Tolima . . . . .	550.062	23.560	23.34
Valle . . . . .	629.574	21.100	29.83
INTENDENCIAS			
Amazonas . . . . .	11.523	27.790	0.41
Chocó . . . . .	110.872	47.000	2.35
Meta . . . . .	53.033	84.040	6.31
San Andrés y P. . . . .	6.342	55	115.30
COMISARIAS			
Arauca . . . . .	11.523	27.790	0.41
Caquetá . . . . .	20.891	103.580	0.20
Guajira . . . . .	52.968	11.875	4.46
Putumayo . . . . .	15.694	24.320	0.64
Vaupés . . . . .	7.694	168.155	0.05
Vichada . . . . .	9.125	98.990	0.09

ENSO

IDAD.  
ANTES  
KM2

.42  
.66  
.56  
.03  
.44  
.60  
.02  
.04  
.91  
.90  
.30  
.34  
.83

.41  
.35  
.31  
.30

.41  
.20  
.16  
.34  
.05  
.09

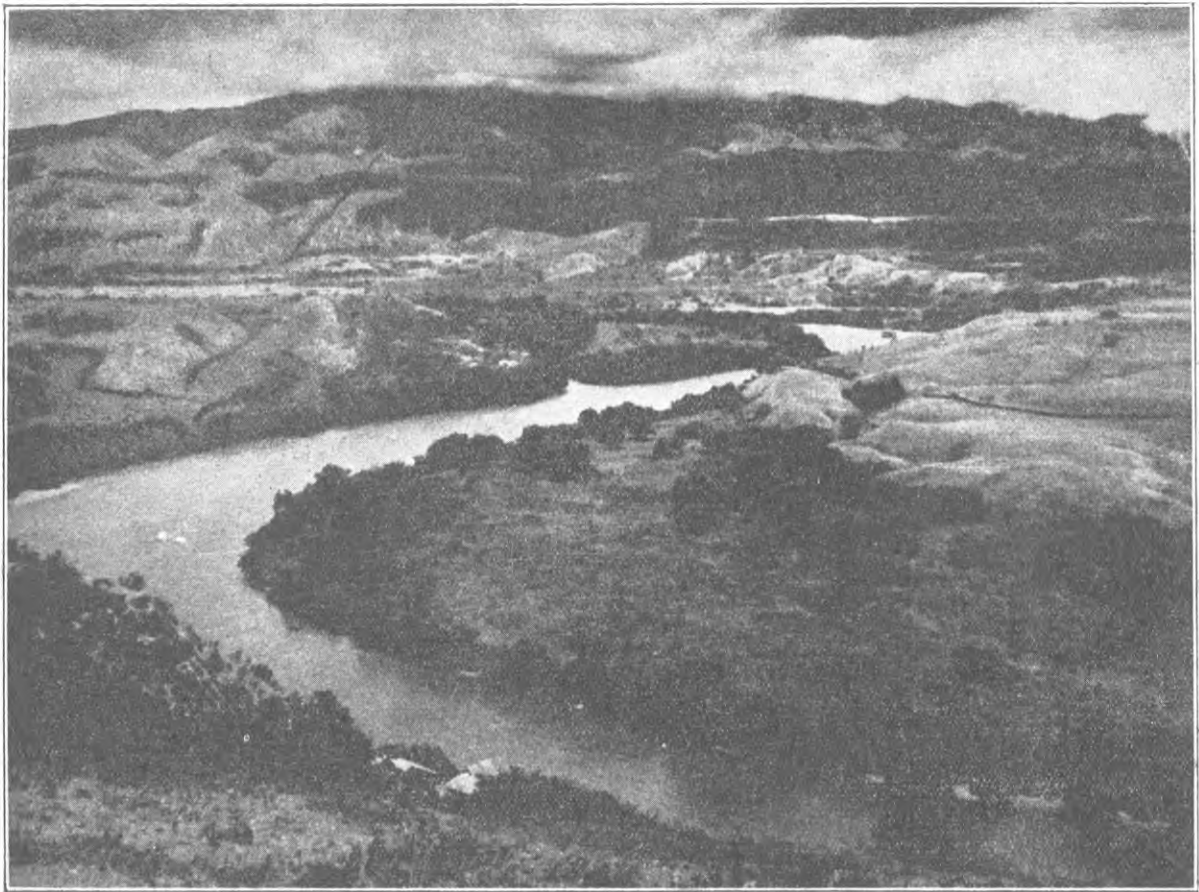


Fig. No. 1.—Valle del Magdalena en su parte alta, cerca de Viche, Huila.  
The Upper Magdalena Valley near Viche, Huila.

*Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia*  
*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*



Fig. No. 2.—Escarpa de Cáqueza y Valle de Une, cerca de Cáqueza, mirando desde el Norte. (Cund.)  
The Cáqueza Escarpment and the Une Valley near Cáqueza, from the North. (Cund.)

*Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia.  
Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*

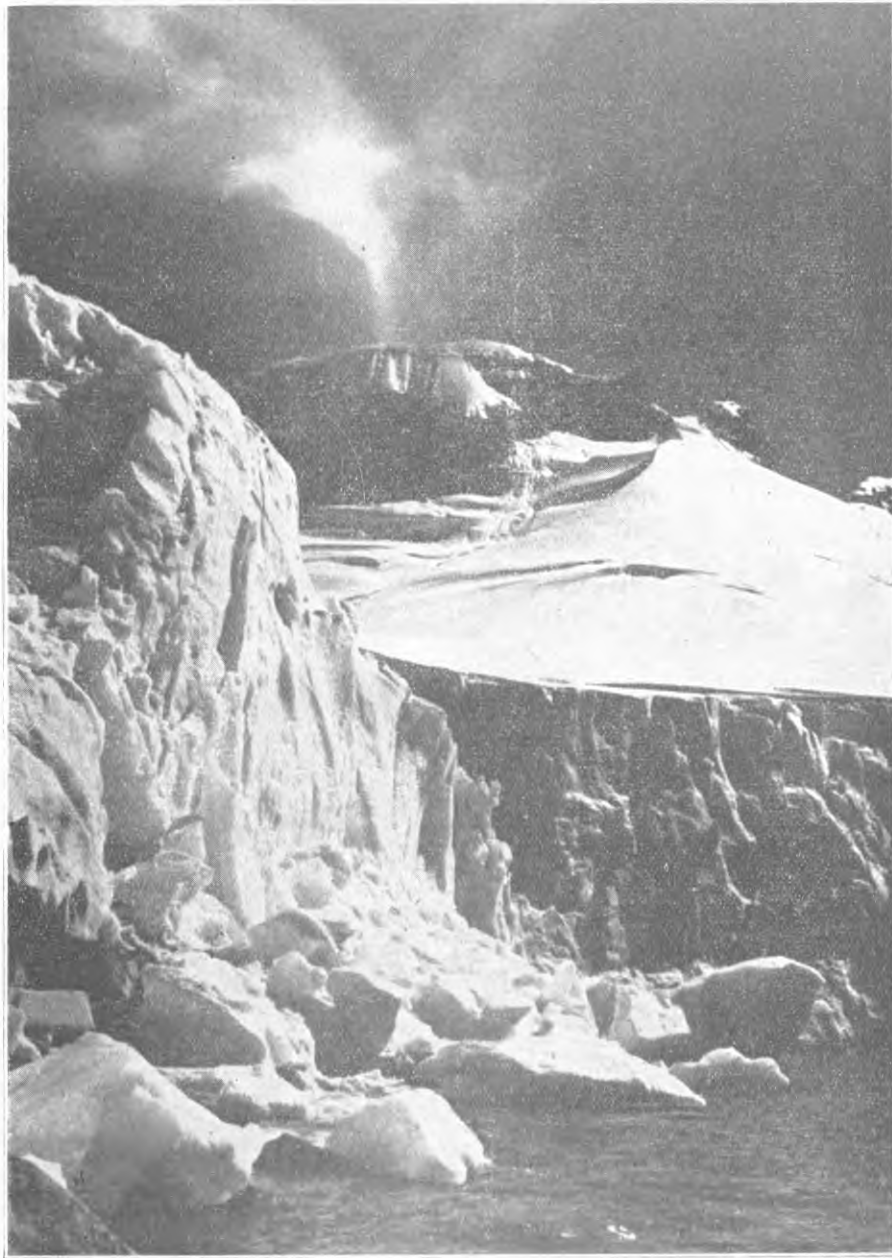


Fig. No. 3.—Nieve en los Trópicos, Nevado del Cocuy, Boyacá.

Snow in the Tropics; Glacier lake in the southern Cocuy Range, Boyacá.

*Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*  
*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*



## CAPITULO II

### Historia del petróleo en Colombia

#### REFERENCIAS HISTORICAS

El famoso cronista real de Indias, don Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, cuenta que, cuando estaba en Santo Domingo en julio de 1541, tuvo ocasión de hablarse con los capitanes Joan del Junco y Gómez del Corral, compañeros de Quesada en su expedición, y escribe:

"Entre otras particularidades testificaron que una jornada adelante del pueblo de Latora (Barrancas Bermejas de Quesada) hay una fuente de betún que es un pozo que hierve y corre fuera de la tierra, y es en gran cantidad y espeso licor. Y los indios tráenlo a sus casas y úntanse con este betún porque le hallan bueno para quitar el cansancio y fortalecer las piernas; y es ese licor negro y de olor de pez peor, y sírvense de ello los cristianos para brear los bergantines."

Se ve, pues, que el licenciado don Gonzalo Jiménez de Quesada, mariscal y adelantado de este Nuevo Reino de Granada, fue el verdadero descubridor del petróleo en el país. Siglos después, el coronel Bohórquez redescubrió las fuentes que más tarde habrían de motivar la iniciación de la industria del petróleo en Colombia.

#### SIGLO XIX

A mediados del siglo XIX, el Gobierno de la Nación otorgó a don Jorge Isaacs una concesión para la explotación y explotación de yacimientos de carbón que existieran en regiones aledañas a la costa Atlántica. Esta concesión fue definitivamente caducada por el Gobierno algún tiempo después.

#### SIGLO XX

El señor Roberto de Mares presentó el 8 de agosto de 1905 al Ministerio de Obras Públicas una petición sobre privilegio, por el término de 50 años, para explotar las fuentes de petróleo y las minas de asfalto y de carbón que descubriera en las regiones del Carare y del Opón. El 28 de noviembre de 1905 se perfeccionó el contrato celebrado con dicho señor De Mares, el cual fue legalizado el 15 de diciembre del mismo año en la Notaría 2ª de Bogotá por escritura N° 2,207.

Entre los deberes del contratista figuraba que "el concesionario se compromete a organizar un sindicato o compañía con capital suficiente para la explotación en grande escala de los pozos o fuentes de petróleo que se encuentren en los terrenos baldíos de la Nación dentro de los siguientes linderos: desde la desembocadura del río Sogamoso en el río Magdalena, este río aguas arriba hasta la desembocadura del río Carare. Este río arriba hasta encontrar el pie de la cordillera oriental y de aquí siguiendo por el pie de dicha cordillera hasta encontrar el río Sogamoso y este río aguas abajo hasta el primer lindero citado".

El señor De Mares fracasó en su empresa y el Gobierno Nacional se vio obligado a caducar, el 22 de octubre de 1909, la concesión De Mares. Habiendo comprobado el concesionario la existencia de fuerza mayor que impidió el cumplimiento por su parte del contrato, la resolución de caducidad fue suspendida el 17 de mayo de 1915. Dicha suspensión implicaba el comienzo de trabajos de exploración y explotación fijados por el contrato, en el término de doce meses.

*Jorge Isaacs (protagonista) descubrió en 1850 una gran cantidad de carbón en la zona de Latorre en las Barrancas Bermejas de Quesada. Su nombre es la historia del petróleo colombiano.*



En octubre de 1915 se iniciaron los estudios geológicos de la región y en junio de 1916 se dio comienzo a los trabajos de perforación. El primer pozo fue llamado Infantas N° 1, el cual se llevó hasta una profundidad de 262 metros (860') mediante un equipo de percusión y rotatorio combinado. Este mismo equipo se usó para la perforación del pozo N° 2 que comenzó a producir el 20 de abril de 1918 y que fue llevado hasta una profundidad de 464 metros (1520'). En total se perforaron tres pozos, los cuales hasta agosto de 1921 habían producido 66,750 barriles de petróleo de 42 galones.

El señor De Mares, para adelantar los trabajos a que nos hemos venido refiriendo, había celebrado un contrato con los señores J. C. Trees, G. W. Grawford y M. L. Benedum, capitalistas de Pittsburg, Pa., Estados Unidos de América, el cual contrato fue perfeccionado el 17 de mayo de 1916. Estos señores organizaron la entidad llamada *Tropical Oil Company*.

El Ministerio de Obras Públicas dictó el 23 de agosto de 1919 una resolución por la cual se concedía permiso al señor Roberto de Mares para que ejecutara el traspaso de su concesión a la *Tropical Oil Company*. Tal traspaso se formalizó el 25 de agosto de 1919. La concesión mide 512.000 hectáreas (1'264.000 acres aproximadamente) y está situada entre los ríos Magdalena, Carare y Sogamoso y el pie de la Cordillera Oriental. Hasta el presente han sido productoras las estructuras de Infantas y La Cira, de alrededor de 5.000 hectáreas de extensión. El sistema de operación unitaria ha sido empleado en los trabajos en estas estructuras y es el único usado en el país.

En 1922 la *Tropical Oil Company* intensificó los trabajos de perforación que motivaron un incremento notable y regular de la producción. En febrero del mismo año se dio al servicio la refinería de Barrancabermeja de capacidad de 1.400 barriles por día. Hasta el año de 1926 el producido de petróleo crudo se utilizaba parte para el abastecimiento de la refinería y parte se consumía en los trabajos de explotación.

Desde 1926 ha estado en servicio continuo el oleoducto de uso público que va de los campos de producción a la Costa Atlántica. Con la terminación de esta obra se inició la exportación de petróleo y Colombia se incorporó al grupo de países productores.

En enero de 1927 se instalaron plantas de gas para la producción de gasolina natural, parte de la cual se mezcla al crudo que se exporta y parte se utiliza en la refinería.

#### OLEODUCTO

El 1° de octubre de 1923 el Gobierno Nacional otorgó a la *Andian National Corporation Limited*, subsidiaria de la *International Petroleum Company del Canadá*, un contrato de concesión para la construcción de un oleoducto de uso público.

Las características principales del contrato se pueden resumir así:

1° Derecho de construir un oleoducto que partiendo de la Costa Atlántica en un punto comprendido entre la bahía de Cispata y la Bahía Honda, termine en un punto del río Magdalena a una distancia de 800 kilómetros aproximadamente del lugar de partida;

2° El oleoducto tiene el carácter de obra de uso público;

3° La compañía debe transportar cada mes, gratuitamente, una cantidad de petróleo y sus derivados de propiedad del Gobierno, equivalente a la capacidad transportadora del oleoducto hasta por 18 horas, las cuales no serán acumulables de un mes a otro;

4° El Gobierno no otorga a la Compañía monopolio alguno;

5° El Gobierno concede exención a la Compañía de todo impuesto departamental o municipal, directo o indirecto, y del impuesto fluvial;

6° Se estipula un período de cuatro años para dar al servicio el oleoducto;

7° Las tarifas se revisarán por períodos de 5 años sobre la base de las estipuladas en el contrato y de las que en la fecha de la revisión cobren otros oleoductos dentro o fuera del país, cuyo costo de construcción y explotación sea similar al del oleoducto de que se trata; y

8° Término de duración del contrato, cincuenta años.

El oleoducto fue terminado el 6 de marzo de 1926.

El primer petróleo llegó a Mamonal el 10 de junio de 1926 y el 3 de julio siguiente se dio principio a la exportación despachando con destino a Nueva York el buque tanque *T. J. Williams* con 87.128,64 barriles netos. El flujo de petróleo a lo largo de la tubería se mantiene mediante el impulso dado por 9 estaciones de bombeo localizadas convenientemente. En la mayor parte de su longitud la tubería es doble.

#### CONCESION BARCO

— Aparece en los archivos del Departamento de Petróleos, Ministerio de la Economía Nacional, que el 16 de octubre de 1905 celebró el señor Virgilio Barco con el



-Ministerio de Obras Públicas y Fomento, un contrato mediante el cual el Gobierno otorga al contratista permiso para la exploración de las fuentes de petróleo y hulleras de propiedad de la Nación que descubriera en los terrenos baldíos del Departamento de Santander, cerca de los límites con la República de Venezuela y limitados por los ríos San Miguel, San Miguelito y el caño Mito-Juan.

Las estipulaciones principales del contrato se pueden compendiar así:

1º Presentación de planos y estudios en el término de un año;

2º Cincuenta años de duración;

3º Obligación de principiar la explotación tres años después de aprobado el contrato;

4º Exención de derechos de importación y de todo impuesto nacional, departamental o municipal, excepción hecha de los de factura, derechos consulares, papel sellado y timbre nacional;

5º Pago al Gobierno del quince por ciento (15%) de las utilidades líquidas de la empresa;

6º Reversión a favor del Estado, al finalizar el contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor del contratista;

7º Podrá ser traspasado con la aprobación previa del Gobierno; y

8º Aprobación del Presidente y del Congreso.

El 31 de diciembre de 1905 el Consejo de Ministros impartió su aprobación a la negociación y el contrato fue perfeccionado por escritura N° 536, del distrito municipal de San José de Cúcuta, de fecha 5 de diciembre de 1905.

El señor Barco inició los trabajos de construcción de caminos de penetración una vez perfeccionado el contrato, y en septiembre de 1906 pidió al Gobierno permiso para montar una refinería provisional en la ciudad de Cúcuta. El 18 de octubre del mismo año se concedió permiso al contratista para establecer en la ciudad de Cúcuta o en cualquier otro lugar de la provincia del mismo nombre "las máquinas, aparatos y demás enseres destinados a la refinación de petróleo". El señor Barco construyó en Cúcuta la primera refinería que existió en el país y que más tarde trasladó a La Petrólea.

Perdidas las esperanzas de buen éxito, el señor Barco celebró un contrato de opción con el señor Frank M. Kisser el 30 de octubre de 1914. Como resultado de tal operación, una comisión de expertos se trasladó a hacer estudios al Catatumbo.

El 15 de mayo de 1917 el señor Barco pidió permiso al Gobierno para traspasar su contrato a la entidad denominada *Compañía del Petróleo Colombia, S. A.*, a lo cual se accedió aun cuando el contratista no verificó el traspaso. Más tarde se organizó la *Compañía Colombiana de Petróleos*, a la cual traspasó el señor Barco su concesión, previa autorización del Gobierno.

La Compañía Colombiana de Petróleos estaba controlada por la *Colombian Petroleum Company* (Henry H. Doherty & Co.) entidad que llevó a cabo la perforación del primer pozo a orillas del Río de Oro, el cual llegó hasta 271 metros (890') de profundidad y empezó a brotar petróleo a razón de 1.500 barriles por día.

En febrero de 1926 el Gobierno resolvió decretar la caducidad de la concesión otorgada al general Barco por razones que fueron objeto de detenido estudio. La Compañía Colombiana de Petróleos y algunos familiares del señor Barco solicitaron revocación de la providencia dictada y recibieron como respuesta la resolución del Ministerio de Industrias de 2 de agosto del mismo año, aprobada el 4 de agosto, que decía: "No se accede a revocar la resolución de caducidad de la concesión Barco, dictada por el Ministerio de Industrias con fecha 2 de febrero de 1926 y aprobada el día siguiente por el Gobierno."

El 24 de septiembre de 1928 la Compañía Colombiana de Petróleos insistió en pedir la revocatoria de las dos resoluciones aludidas. En diciembre del mismo año el ministerio de Industrias resolvió: "No es el caso de acceder a la solicitud presentada por el señor Apoderado de la Compañía Colombiana de Petróleos en el anterior memorial." Posteriormente se intentó la demanda de las resoluciones mencionadas ante la Corte Suprema de Justicia.

Mientras se ventilaba el juicio en la Corte, y debido a gestiones de las partes interesadas, se adelantaron conversaciones entre las compañías *Colombian Petroleum Company* y *South American Gulf Oil Company* y el Gobierno, para arreglar la situación creada.

Finalmente, en 1931 se celebró el contrato para la exploración y explotación de petróleos en terrenos de la antigua concesión Barco con las compañías *Colombian Petroleum Company* y *South American Gulf Oil Company*, subsidiarias de la *Gulf Oil Corporation* de Pensilvania, que controlaba las acciones de la Compañía Colombiana de Petróleos, por medio del cual la primera asume el carácter de productora y la segunda el de transportadora de petróleos, aunque ambas responden solidariamente ante el Gobierno. Dicho contrato fue ampliamente discutido por el Congreso Nacional y aprobado por la Ley 80 de 1931.



Fig. No. 6.—Primera refinera colombiana instalada por el general Virgilio Barco en la ciudad de Cúcuta y luego trasladada a La Petrólea.

First Colombian Refinery first built by General Virgilio Barco in Cúcuta, and then moved to La Petrólea.

*Cortesía de la Colombian Petroleum Company.  
Courtesy of the Colombian Petroleum Company.*

Una vez aprobado este contrato, las compañías concesionarias dieron comienzo a los trabajos de exploración que hasta hoy se han venido adelantando. Hay en la actualidad 54 pozos perforados en la región del Catatumbo, cuya producción potencial se estima en 45.000 barriles por día; los trabajos de perforación siguen su curso normal y los trabajos que se adelantan para la terminación del oleoducto indican que muy posiblemente a fines del presente año se dé comienzo a la producción del petróleo de alta gravedad A. P. I. que se encuentra en la región.

#### OTROS TRABAJOS

Desde 1905 hasta 1920 se adelantaron también trabajos de exploración en varios lugares del país. Hasta 1918 se habían taladrado ocho pozos en la región de Las Perdices, unos 10 kilómetros al suroeste de Puerto Colombia. Las perforaciones se comenzaron en 1907 por una compañía canadiense y se continuaron en 1913 por la compañía Kelly Oil Company. De estos pozos el más profundo fue el N° 6 que alcanzó a 924 metros (3.030') de profundidad, produjo gas y rindió algunas muestras de petróleo líquido. El mejor resultado se obtuvo en el pozo N° 1 que produjo petróleo de 32 a 42° Baumé. Los otros pozos se perforaron a menos de 488 metros (1.500') y dieron indicaciones de petróleo y gas.

En 1924 la *Richmond Petroleum Company* perforó dos pozos en la región de Usiacurí, 24 kilómetros (15 millas) al sur de Barranquilla. El primer pozo fue abandonado a los 433 metros (1.420') de profundidad, y el segundo lo fue también debido a los problemas que se presentaron en su perforación.

En Turbaco, estación del Ferrocarril de Cartagena a Calamar, la Compañía Diego Martínez (*Martínez Oil Company*) inició en 1908 la perforación de cinco pozos. Los cuatro primeros bajaron a profundidades menores de 152 metros (500'). El quinto pozo bajó hasta 667 metros (2.220'). Todos los pozos se localizaron cerca de los volcanes de lodo existentes en la región y a los cuales habían hecho referencia los primeros exploradores del país. En 1910, la compañía, fusionada ya con la *Standard Oil Company* de Nueva York, perforó tres pozos más sin resultado alguno.

En Zambrano, a unos 160 kilómetros (100 millas) al sur de la desembocadura del río Magdalena se perforaron dos pozos, uno por una compañía en la cual tenía intereses la Shell, y otro por la *Transcontinental Oil Company*. El pozo de la *Transcontinental* llegó hasta de 213 a 244 metros (700 a 800') y encontró gran cantidad de agua salada en una arena de 150 metros (492') de espesor.

En la región del Carmen y San Jacinto, en el Departamento de Bolívar, cerca de 60 kilómetros (37,5 millas) al suroeste de Cartagena, la *Richmond Petroleum Company* perforó varios pozos en los terrenos de la concesión de la *Latin American Corporation*. Se obtuvieron buenas indicaciones de petróleo y gas de estos pozos.

En 1924 la *Gulf Oil Corporation* perforó dos pozos en la región de San Andrés, Departamento de Bolívar; el uno alcanzó a 1.120 metros (3.778') y el otro a 1.051 metros (3.445') antes de que fueran declarados secos por no resultar sino con pequeñas manifestaciones de petróleo.

Hacia el norte de la concesión de la *Tropical Oil Company*, la *Colombian Syndicate* perforó 6 pozos, todos los cuales dieron indicaciones de muy buena calidad de petróleo, aunque ninguno de ellos produjo en cantidades comerciales.

#### VALLE DEL RIO MAGDALENA

En 1918 la *Carib Syndicate* perforó un pozo de 213 metros (700') de profundidad, aproximadamente 4,8 kilómetros (3,0 millas) al suroeste de la estación de San Felipe en el ferrocarril de La Dorada, el cual dio manifestaciones de petróleo asfáltico. Los trabajos fueron suspendidos al encontrar esquistos cristalinos.

En 1921 la *Transcontinental Oil Company* perforó un pozo a 24 kilómetros (15 millas) al sureste de Honda, hasta una profundidad de 1.005 metros (3.300') en el cual se encontraron varias manifestaciones de gas y petróleo. Cerca de Guataquí, la misma compañía perforó un pozo hasta 357 metros (1.170') de profundidad y encontró pequeñas manifestaciones de petróleo.

Fuera de las compañías mencionadas, varias otras han adelantado trabajos de exploración en distintas regiones del país. El recuento de todos y cada uno de ellos sería demasiado largo y quizá poco interesante.

sorción en El Centro, para ser destilado. El equipo de compresión de las cinco plantas consta de 51 compresores de baja presión y 22 compresores de alta presión, todos de 180HP, de dos cilindros horizontales, de dos ciclos, y de engranaje directo. En la actualidad se procesan aproximadamente 50'000.000 de pies cúbicos de gas bruto por día, con un producido de 90.000 galones de gasolina.

## ESTADO ACTUAL

Los siguientes datos de operaciones presentan un resumen del estado actual de producción del Campo. Los datos de producción van hasta diciembre de 1938.

TABLA NUMERO 9

DATOS	ESTRUCTURA		
	INFANTAS	LA CIRA	TOTAL
Número actual de pozos perforados . . . . .	470	500	970
Número de pozos abandonados hasta hoy . .	19	3	22
Número de pozos productores. Dic. de 1938	297	423	720
Promedio diario de producción. Petróleo neto, bbls. . . . .	13.561	47.108	60.669
Promedio diario de producción de gas, MCF.	28.323	68.202	96.525
Promedio diario de gas devuelto a las Formaciones.—MCF. . . . .	6.206	10.788	16.994
Relación neta de gas a petróleo (menos gas devuelto) pies cúbicos/bbl. . . . .	1.630	1.220	1.310
Número de pozos bombeados. Dic. 1938 . . .	290	366	656
Número de pozos fluuyendo, Dic. 1938 . . .	7	56	63
Número de pozos con levantamiento artificial Dic. 1938 . . . . .	0	1	1
Número de pozos de represión, Dic. 1938 . .	16	15	31
Presión de inyección de pozos clave, libras por pulgada cuadrada . .	230-485	570-660	235-660
Gravedad media del crudo producido, *A P I	25.0-27.0	20.0-25.0	24.5
Base del Crudo . . . . .	Mixta	Mixta	Mixta

## REPRESION

El retorno de gas a las formaciones productoras empezó en pequeña escala en el año de 1928, luego se incrementó rápidamente hasta constituir desde 1931 uno de los más grandes programas de represión en el mundo. Un promedio de 17'000.000 a 28'000.000 de pies cúbicos de gas han sido inyectados diariamente durante los últimos ocho años, lo cual indica que se han tomado medidas para asegurar la conservación y utilización eficiente de este producto.

Las presiones originales de las formaciones eran aproximadamente equivalentes a la presión del agua fresca, 0,43 libras por pie de profundidad. Esto indica promedios originales de aproximadamente 600 libras por pulgada cuadrada para la zona "C" a lo largo del lado superior del anticlinal Infantas, y de 850 libras por pulgada cuadrada para la misma zona en su parte más alta, en la estructura de La Cira. La presión en estos puntos actualmente es, en promedio, 350 libras en Infantas y 620 libras en La Cira, valores indicativos de los benéficos efectos del retorno del gas.

## PRACTICAS DE REFINACION

La refinera de la Tropical Oil Company en Barrancabermeja, Santander, empezó a trabajar en febrero de 1922, y ha sido gradualmente ensanchada y modernizada a medida que las necesidades del mercado, siempre creciente, lo han indicado.

Los crudos seleccionados son traídos de Infantas y La Cira a la refinera por medio de oleoductos independientes. El equipo de refinación consta de dos unidades principales, una instalación combinada que trabaja tanto al vacío como a presión atmosférica, y una planta para la manufactura de aceites lubricantes.

La unidad combinada contribuye grandemente a la flexibilidad de las operaciones. Puede ella ser considerada y trabajar como dos unidades independientes: una, la parte a presión atmosférica; y otra, la parte sometida al vacío, con capacidad de 13.000 barriles de crudo por día. Operando de este modo, únicamente los productos más ligeros son separados del crudo; el residuo viene a ser un grado comercial de aceite combustible; de modo que, como se puede ver, tal procedimiento permite el suministro de grandes cantidades de gasolina o de aceite combustible cuando el mercado lo exige. Operada como una sola unidad, procura todos los derivados requeridos para la manufactura de asfaltos y aceites lubricantes.

La gasolina obtenida directamente del crudo tiene un número octano bastante alto. Las facilidades de la

planta incluyen un equipo para estilización de gasolina de modo que pueda cumplir con especificaciones para gasolinas de motor y de aviación. La refinería utiliza la mayor parte de la gasolina natural producida en las plantas. Este producto es enviado a la refinería por tubería especial.

El petróleo utilizado para la manufactura de aceites lubricantes es tratado en la planta de fenol. Este método de refinación por solventes fue desarrollado por la Imperial Oil Company, Ltd., en sus refinerías del Canadá. El material una vez tratado se vuelve a poner a través de la planta para obtener las porciones usadas en la mezcla que ha de producir los aceites comerciales. Este proceso se usa para obtener toda la serie de aceites para motores, desde S.A.E.20 hasta S.A.E.60.

Varios grados de asfaltos, tales como los usados en la construcción de caminos, son refinados en la planta de oxidación, la cual trabaja con las porciones obtenidas de la parte al vacío de la unidad de combinación.

El empaque en recipientes especiales de los diferentes grados de aceite lubricante manufacturado, así como de la gasolina y el kerosene, los cuales se despachan en latas de cinco galones de capacidad, se lleva a cabo en una planta pequeña operada en conexión con la refinería. La mayor parte de la gasolina y el kerosene son

transportados al por mayor o en tambores; sin embargo, se hace necesario suministrarlos a algunos de los puertos del interior en cajas y latas.

#### TRANSPORTE

El transporte del crudo producido en los campos comprende: a) el de los productos refinados, desde la refinería a los puntos de consumo en el país; y b) el del resto del crudo producido, desde los campos hasta la costa, para la exportación en buques-tanques.

Los productos refinados son transportados desde Barrancabermeja en buques de río, de los cuales la Tropical Oil Company posee y sirve una flota completa. El aceite combustible, parte de los aceites lubricantes y una porción del producido de gasolina, se transportan en planchones especialmente contruídos, también de propiedad de la compañía.

Las entregas se hacen a los tanques de estaciones convenientemente distribuidas a lo largo del río; la entrega definitiva a los consumidores se efectúa en estas estaciones por el Departamento de Ventas de la Tropical Oil Company. La mercancía vendida en cajas o latas se entrega a las mismas estaciones, las cuales la distribuyen a negociantes del interior.



Fig. No. 14.—Carretera al Pozo No. 43, Colombian Petroleum Company, Campo de La Petrólea, Catatumbo.

Road to No. 43 well.—Colombian Petroleum Company, Petrólea Oil Field, Catatumbo.



Fig. No. 15.—Campamento de Petrólea, Catatumbo.  
*Cortesía de la Colombian Petroleum Company.*

Petrólea Camp, Catatumbo  
*Courtesy of the Colombian Petroleum Company.*

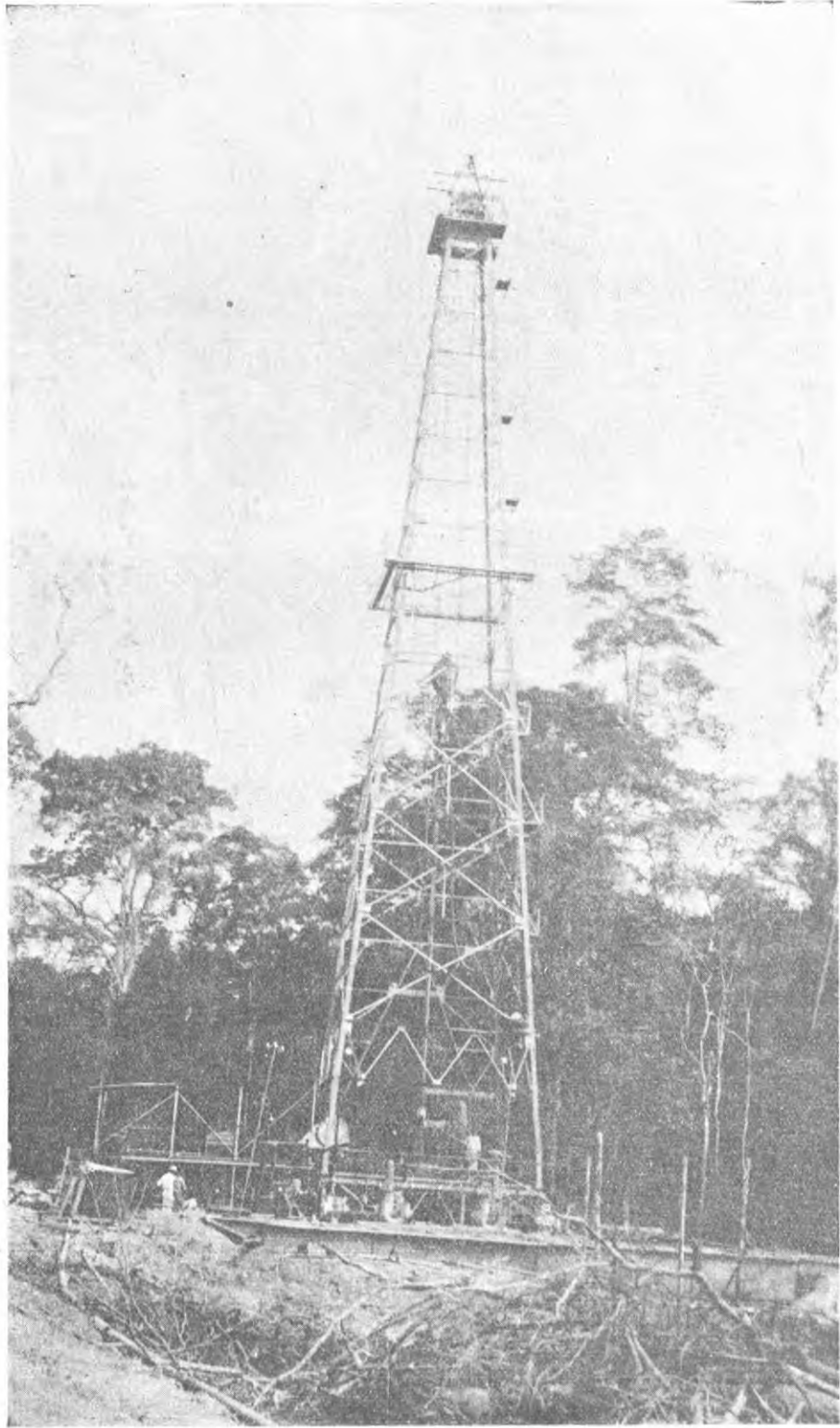


Fig. No. 16.—Pozo Baúl No. 1: Torre de 136 pies de alto y equipo de perforación. Compañía Colombiana de Petróleo "El Cóndor".—Concesión del Consorcio Minero.

Baúl No. 1 well, 136-foot derrick and drilling equipment, Compañía Colombiana de Petróleo "El Cóndor"—Consorcio Minero Concession.

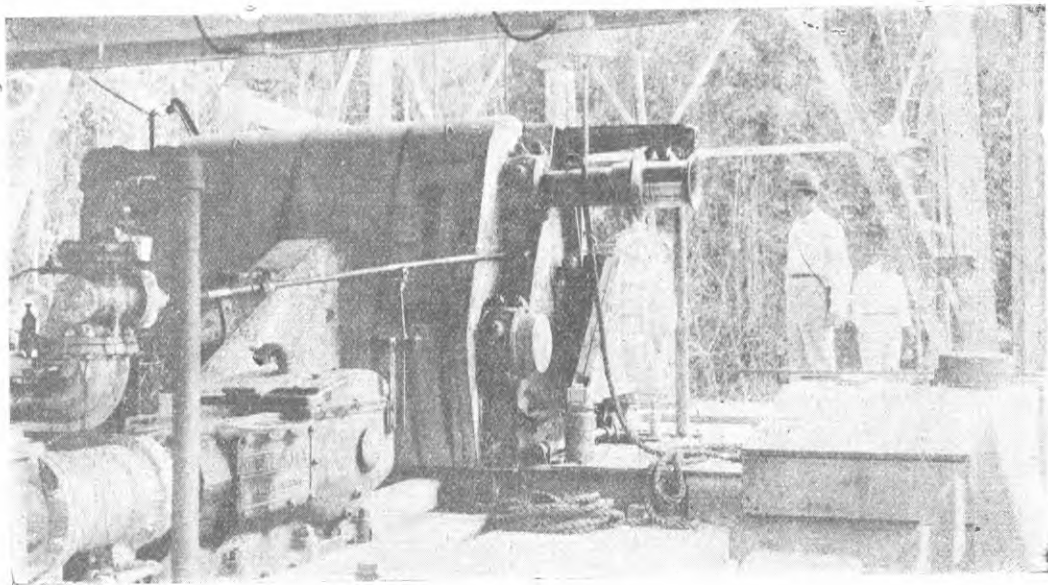


Fig. No. 17.—Pozo Baul No. 1. Cabrestante y equipo auxiliar de perforación.

Baul No. 1 well, Twin cylinder Ideal-Ajax steam engine and Draw Works with Hydraulic Brake and Automatic Cat Head.





Fig. No. 18.—Pozo Peralonso N<sup>o</sup> 1. Torre de 136 pies de altura y equipo de perforación.—Socony-Vacuum Oil Company de Colombia. Concesión Restrepo.

Peralonso No. 1 well. 136-foot derrick and drilling equipment. Socony-Vacuum Oil Company de Colombia. Restrepo Concession.

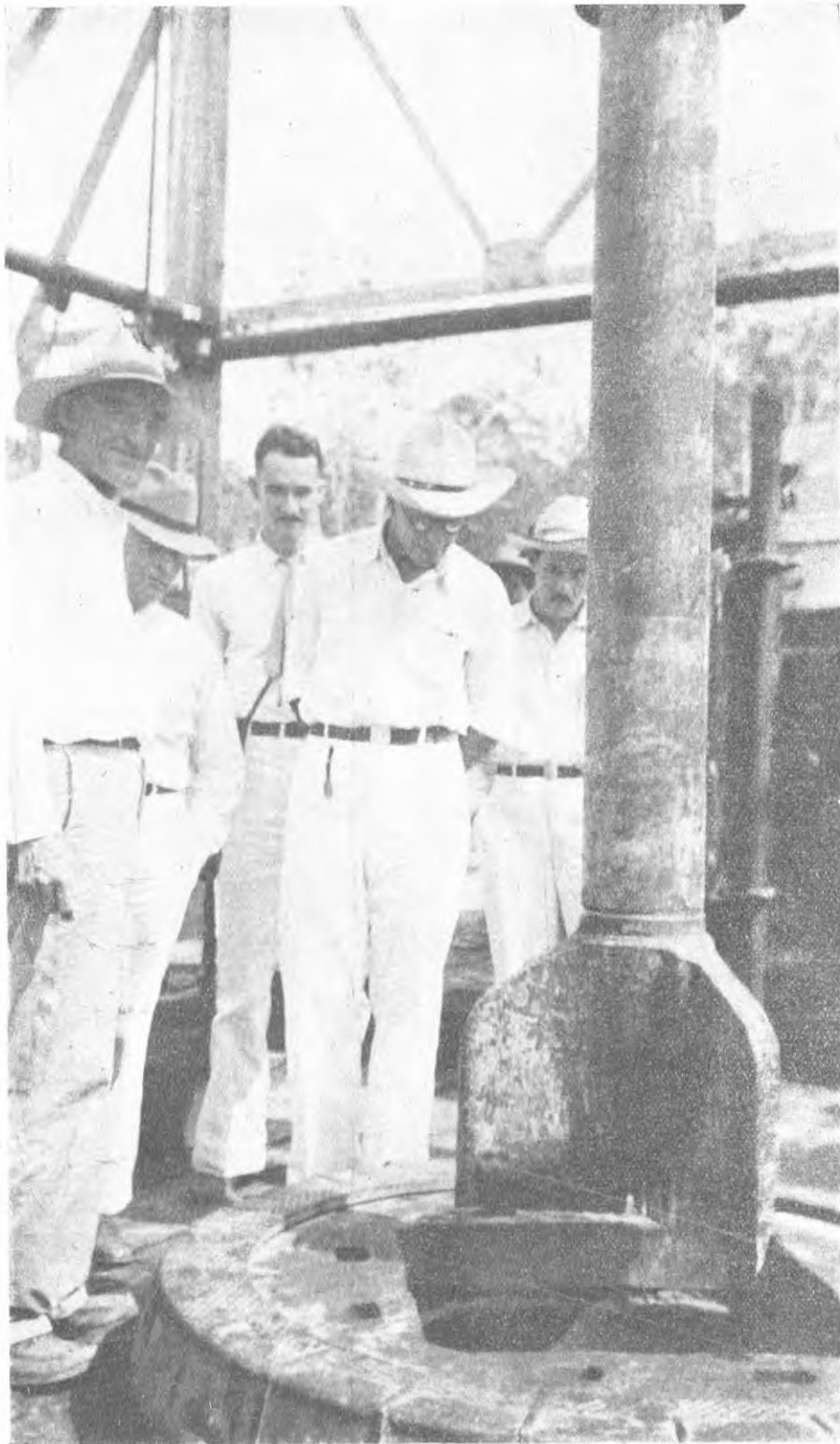


Fig. No. 19.—Pozo Peralonso No. 4. Broca de 24 pulgadas usada para iniciar la perforación.

Peralonso No. 1 well—24-in. bit used for spudding.



Fig. No. 20.—Campamento de Aguas Claras, Socony Vacuum Oil Company de Colombia, Concesión Restrepo.

Aguas Claras Camp. — Socony Vacuum Oil Company de Colombia, Restrepo, Concesión.



Fig. No. 21. Un sector de tubería entre el campamento de Los Tanques y el Río Sardinata, South American Gulf Oil Company.

Pipe line of the South American Gulf Oil Company between the Los Tanques Camp and the Sardinata River.



Fig. No. 22. Tubería de la South American Gulf Oil Company a lo largo de la carretera.

South American Gulf Oil Company pipe line along the road.

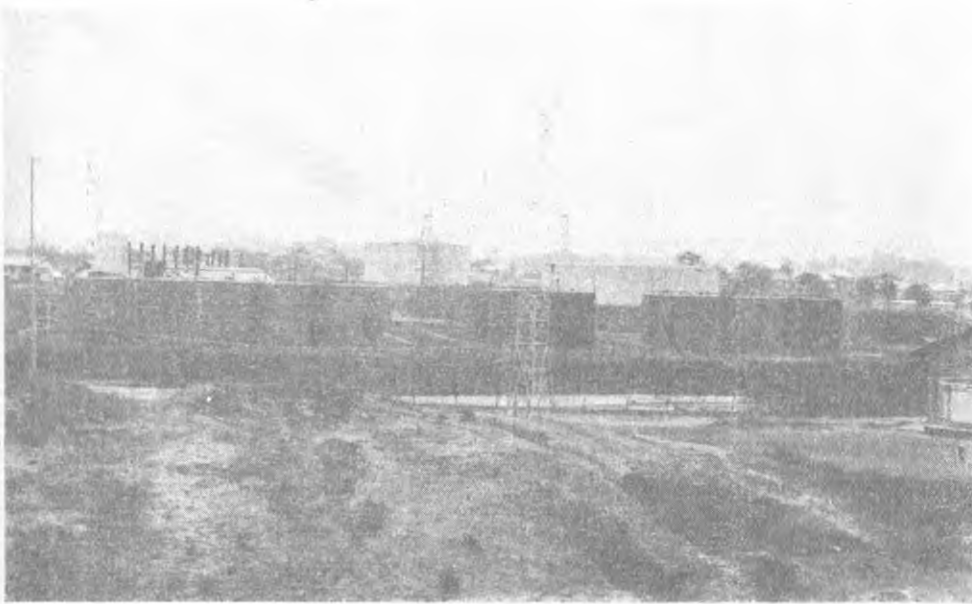


Fig. No. 23.—Vista general de los tanques de asentamiento de la Planta de Deshidratación de El Centro. Calentadores, torres separadoras y casa de ensayos son visibles por sobre los tanques a la izquierda.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.*

General view of the settling tank section at El Centro Dehydration Plant. Boiler heaters, separator vacuum towers and test house above tanks at left.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.*

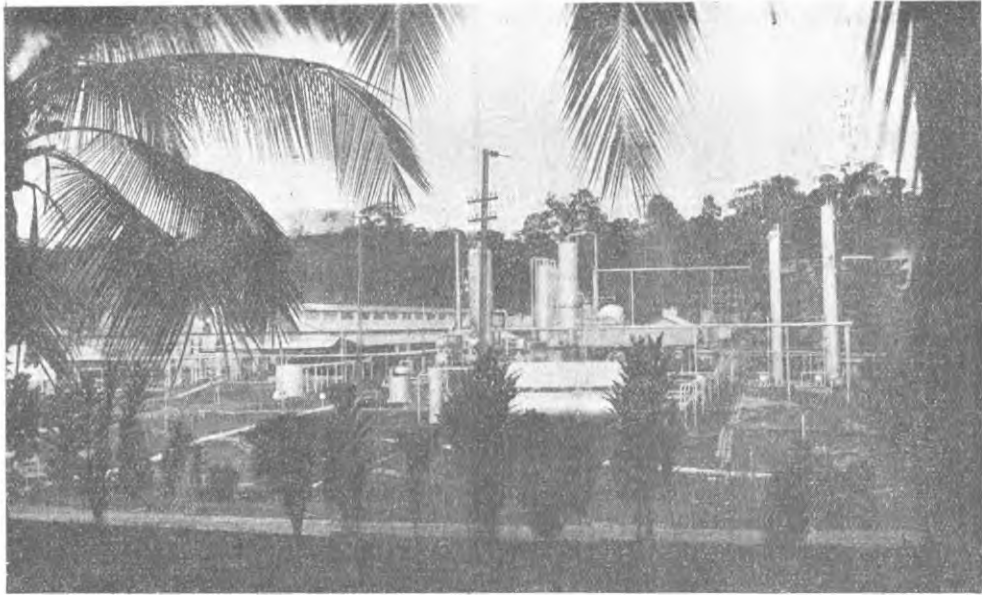


Fig. No. 24.—Planta de Gasolina de El Centro.—Vista desde los jardines frente a la Oficina General.  
*Cortesía de la Tropical Oil Company.*

El Centro Gasoline Plant, View taken from Garden in front of the General Office,  
*Courtesy of the Tropical Oil Company.*

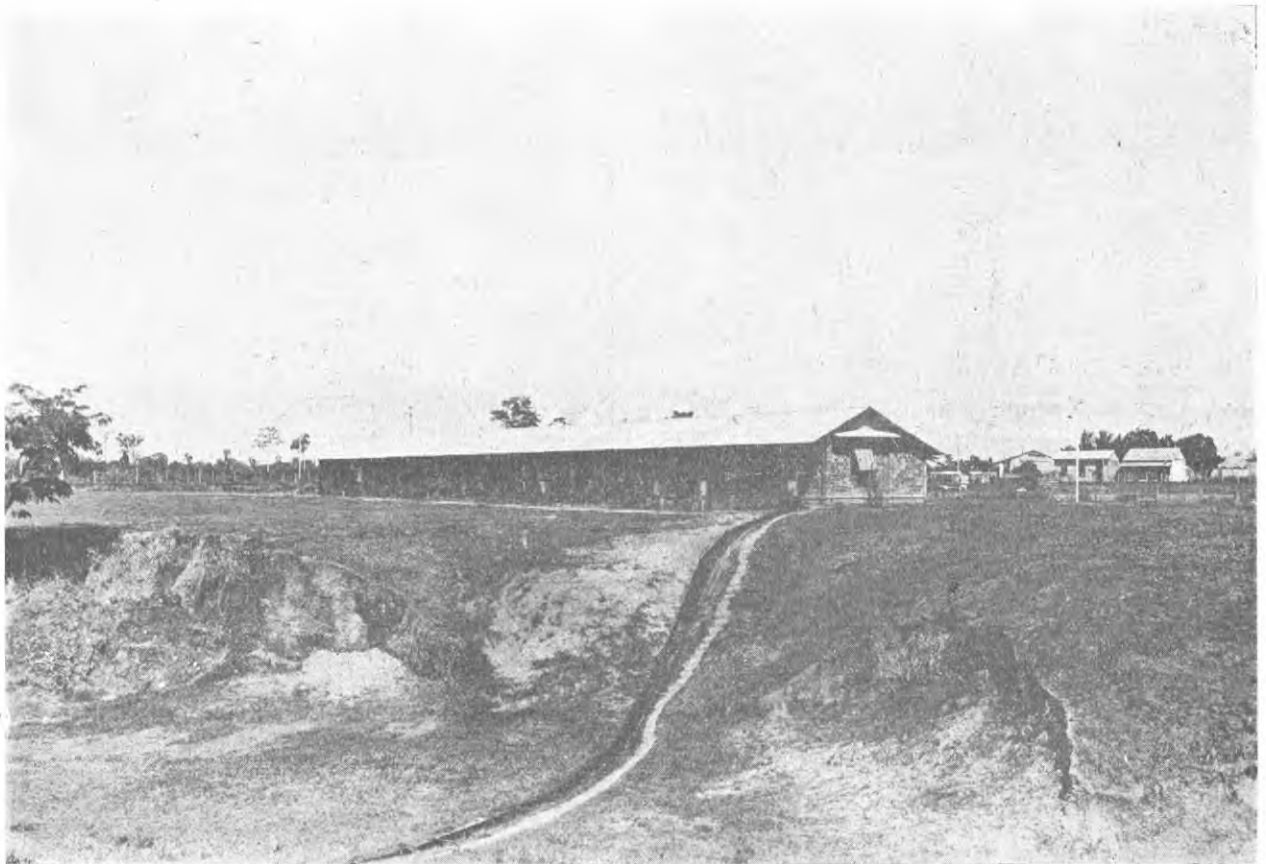


Fig. No. 25.—Casa para 10 familias de trabajadores en Barranca.

*Cortesía de la Tropical Oil Company.*

New block of 10—family workmen's Houses in Barranca.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.*

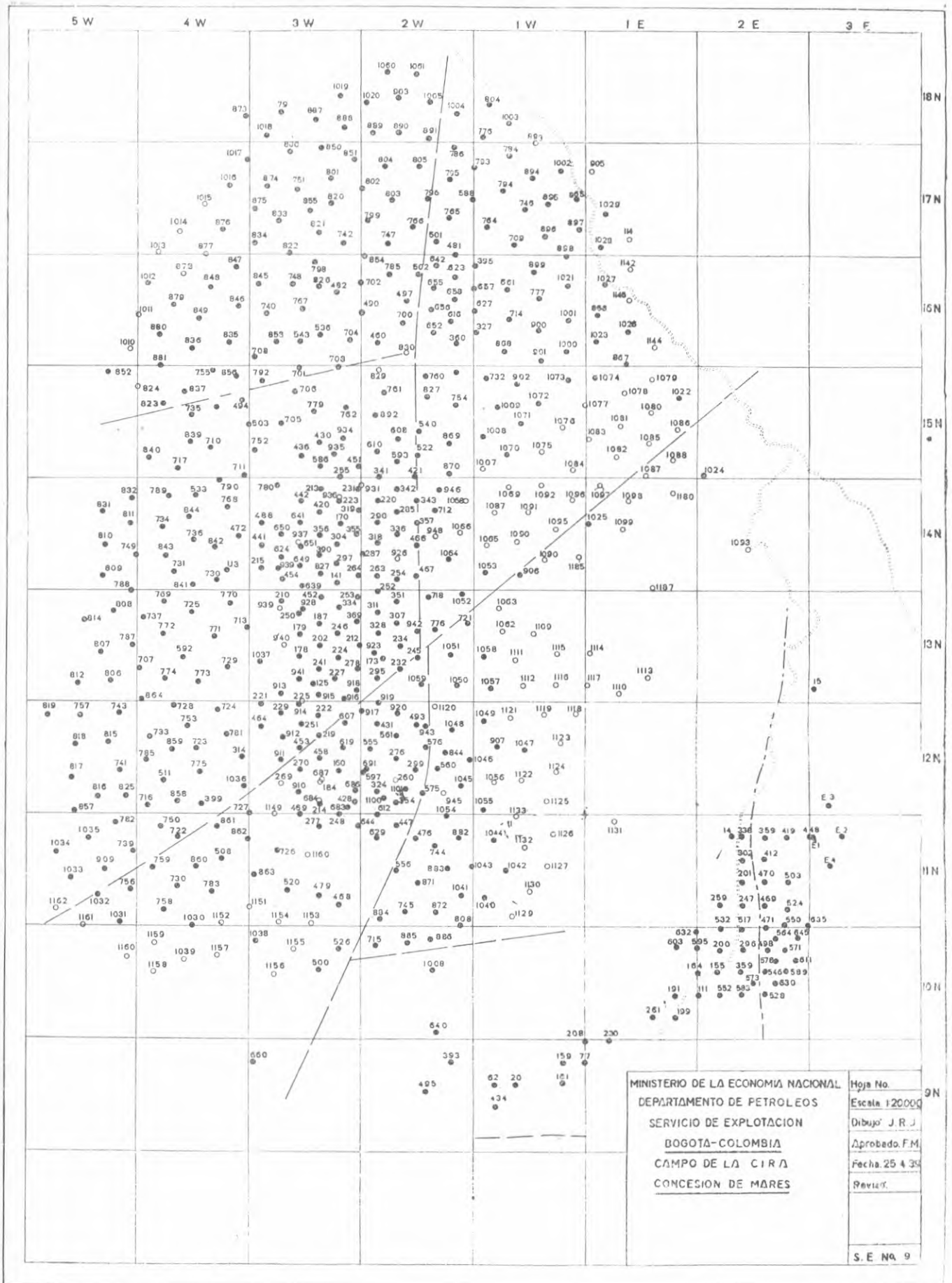
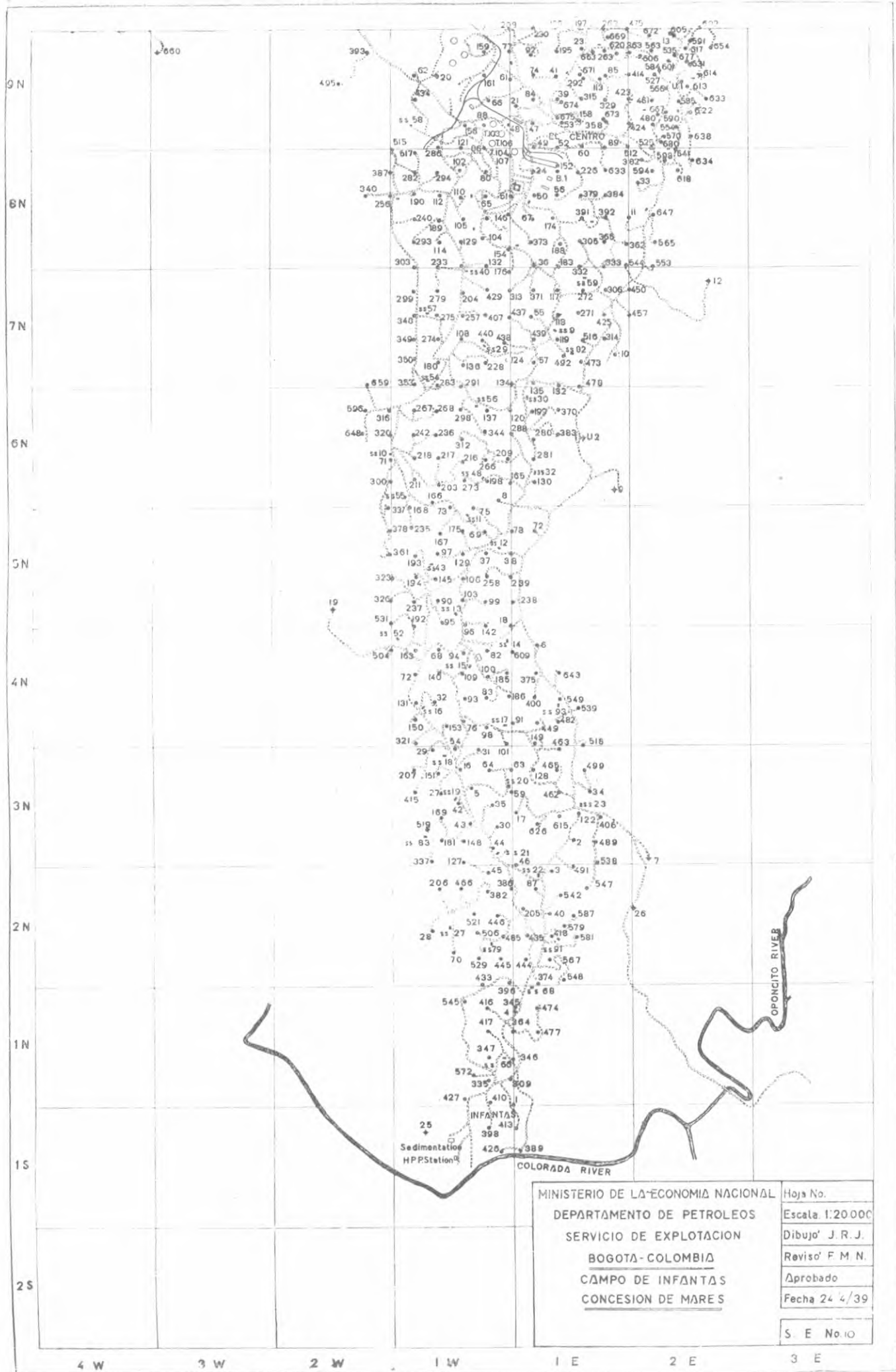


Fig. No. 26



MINISTERIO DE LA ECONOMIA NACIONAL DEPARTAMENTO DE PETROLEOS SERVICIO DE EXPLOTACION BOGOTA-COLOMBIA CAMPO DE INFANTAS CONCESION DE MARES	Hoja No.
	Escala 1:20.000
	Dibujo J. R. J.
	Reviso F. M. N.
	Aprobado
	Fecha 24/4/39
S. E. No. 10	

Fig. No. 27

## CAPITULO IV

### Estadística

#### PRODUCCION

Puede decirse que la producción de petróleos en el país se inició en el año de 1921. Anteriormente hubo, sin embargo, varios pozos productores de pequeñas cantidades de petróleo en distintos lugares del territorio nacional. El incremento dado a los trabajos de perforación en la estructura de Infantas, hizo que la producción aumentara considerablemente, y ya en el año de 1922 se obtuvieron 322.786 barriles de petróleo. El descubrimiento de la estructura de La Cira realizado en 1925 y el haber dado al servicio el oleoducto de la Andian National Corporation en 1926, determinaron un nuevo aumento en la producción experimentado durante este último año. El Cuadro N° 1 da, entre otros datos, la producción por años de petróleo crudo y de gasolina natural desde 1921 hasta 1939; la producción acumulada, la producción media mensual por año, el petróleo exportado, el valor de las exportaciones en dólares U. S. y los volúmenes de petróleo refinado por año. Es de esperar que dentro de pronto se experimente un nuevo notable incremento de la producción, con lo que se obtenga de los campos del Catatumbo.

El Gráfico N° 1° sobre "Producción de Petróleo en Colombia", muestra:

- (1) Petróleo producido en millones de barriles por año;
- (2) Petróleo exportado en millones de barriles por año; y
- (3) Petróleo refinado en millones de barriles por año.

El Gráfico N° 2 muestra:

- (1) Producción acumulada en millones de barriles;
- (2) Producción media mensual por año en millones de barriles;
- (3) Total de pozos productivos; y
- (4) Producción media mensual por pozo en miles de barriles.

La Figura N° 28 presenta objetivamente los producidos de petróleo por año.

El número total de pozos completados en las estructuras de Infantas y La Cira y su producción mensual durante el año de 1938, se indica en el Cuadro N° 2. El Gráfico N° 3 muestra la producción mundial de petróleo durante el año de 1938. El porcentaje de petróleo producido en Colombia con respecto a la producción mundial, así como el lugar que nuestro país ocupa entre los productores, puede verse en este gráfico. El petróleo producido, el consumido en la explotación, el petróleo gravable y las entregas al oleoducto durante el año de 1938, aparecen en el Cuadro N° 3.

#### EXPORTACION

Las exportaciones de petróleo crudo colombiano se iniciaron en el año de 1926. Como compradores del producto han figurado desde entonces, exceptuando algunos años, la Argentina, el Canadá, los Estados Unidos e Italia. El Cuadro No. 4 indica las exportaciones de petróleo crudo colombiano por países y por años. Las exportaciones de petróleo crudo y las fluctuaciones del



CUADRO NUMERO 1

PRODUCCION DE PETROLEO EN COLOMBIA  
(Barriles de 42 galones U. S.)

Año.	Petróleo cru- do produ- cido	Gasolina natural mezclada	Total	% respecto a produc- ción mundial	Puesto de Colombia entre los países productores	Producción acumulada	Producción media mensual	Total de pozos pro- ductivos	Producción media mensual por pozo	Petróleo exportado	Valor de la exportación Dollars U. S.	Petróleo refinado
1921	66.750		66.750	0,0087		66.750	5.563	3	1.854			5.770
1922	322.786		322.786	0,0376		389.536	26.899	4	6.720			199.541
1923	424.875		424.875	0,0418		814.411	35.406	6	5.910			340.615
1924	444.744		444.744	0,0438		1'259.155	'37.362	16	2.335			335.417
1925	1'006.708		1'006.708	0,0942		2'859.863	'83.892	67	1.251			'587.022
1926	6.443.537		6'443.537	0,5874		9'303.400	536.961	139	3.860	4'642.249,29	9'460.597,32	337.101
1927	14'924.671	77.504	15'002.175	1,1882	8º	24'503.575	1'250.181	225	5.445	13'679.199,01	22'507.365,86	1'206.499
1928	19'650.827	244.850	19'895.677	1,5018	8º	44'399.252	1'657.973	338	4.900	17'911.168,40	25'779.753,60	1'474.642
1929	20'055.497	329.050	20'384.547	1,3719	8º	64'783.799	1'698.712	461	3.678	18'600.809,70	27'172.869,40	1'667.761
1930	19'954.484	391.432	20'345.916	1,4410	8º	85'129.715	1'695.493	578	2.930	19'113.106,54	26'351.130,76	1'230.034
1931	17'817.293	419.897	18'237.190	1,3276	8º	103'366.905	1'519.766	622	2.440	16'989.060,69	15'760.815,48	1'260.392
1932	16'046.509	370.614	16'417.123	1,2535	8º	119'784.028	1'368.094	654	2.090	15'321.540,04	16'482.466,54	1'017.112
1933	12'854.118	303.524	13'157.642	0,9115	10º	132'941.670	1'096.470	668	1.640	11'805.701,17	8'971.921,60	913.170
1934	16'949.844	390.879	17'340.723	1,1532	8º	150'282.393	1'445.060	697	2.072	16'477.173,48	16'971.787,52	1'532.084
1935	17'237.134	360.521	17'597.655	1,0766	9º	167'880.048	1'466.471	738	1.988	15'949.330,81	15'757.188,14	1'592.925
1936	18'483.732	272.387	18'756.119	1,0438	9º	186'636.167	1'563.010	781	2.000	16'436.950,11	16'135.848,29	2'395.232
1937	20'054.798	243.048	20'297.846	0,9950	9º	206'934.013	1'691.487	847	1.999	17'731.798,80	20'091.837,36	2'783.075
1938	21'305.740	275.848	21'581.588	1,0920	9º	228'515.601	1'798.466	954	1.883	18'452.703,91	20'746.561,30	2'762.343

# PRODUCCION DE PETROLEO EN COLOMBIA

[BARRILES DE 42 GALONES]

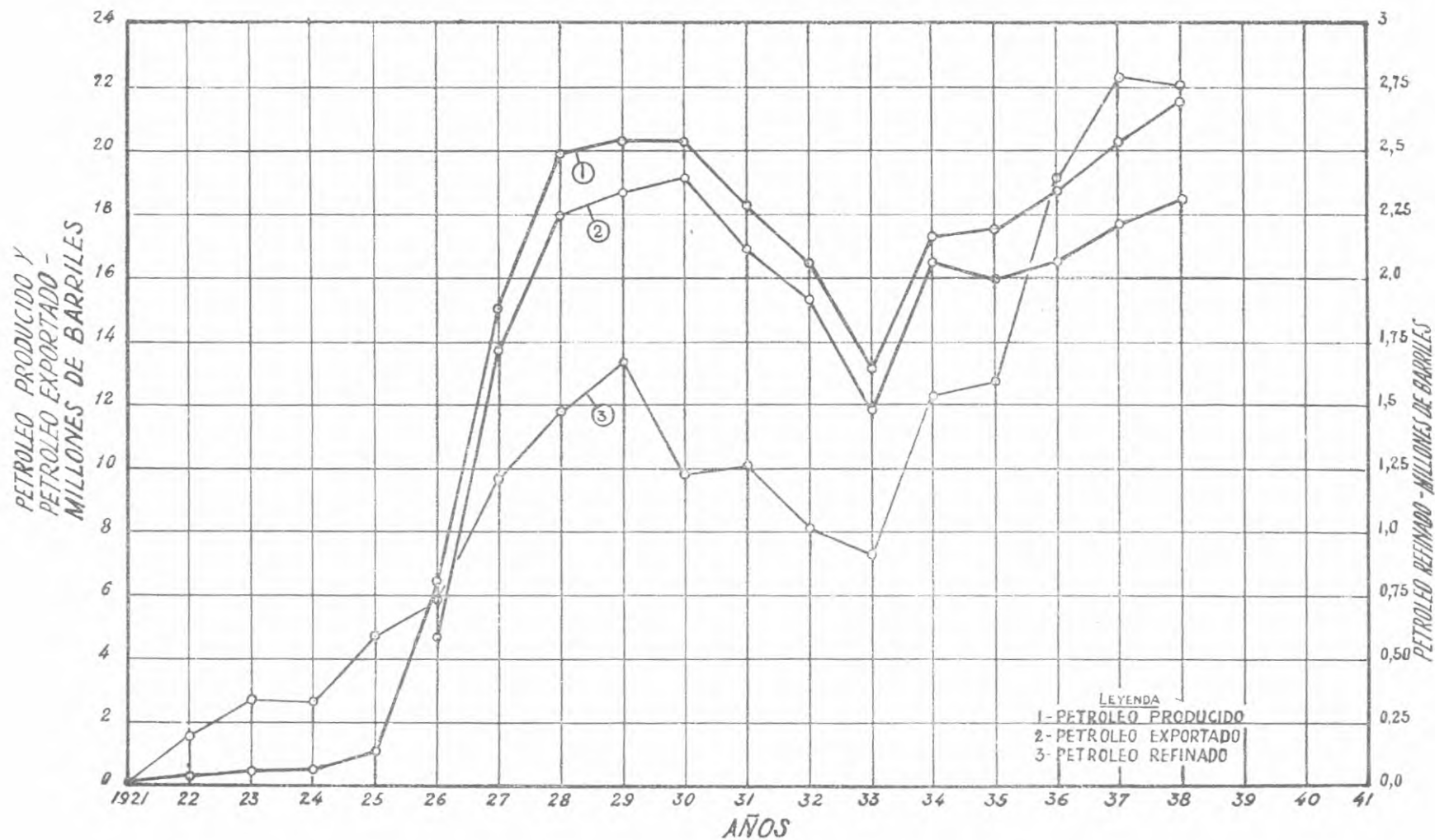


Gráfico N° 1

precio en los distintos mercados durante el año de 1938 se indican en el Cuadro No. 5. El Gráfico No. 4 muestra las exportaciones de petróleo colombiano durante el año de 1938.

#### REFINACION

La Refinería de Barrancabermeja empezó a trabajar en febrero de 1922, y desde entonces ha abastecido en gran parte el consumo local siempre creciente. Hasta diciembre 31 de 1938 se habían refinado en ella 22'040.735 barriles de petróleo crudo. Para dar alguna idea de la actividad de la refinería se han incluido los siguientes cuadros:

Cuadro No. 6, que muestra la cantidad de crudo tratado y los productos obtenidos durante el año de 1938.

Cuadro No. 7, indicativo de los volúmenes de distintos productos vendidos en la refinería y despachados de ella con diferentes destinos durante el año de 1938.

Cuadro No. 8, que muestra los despachos de gasolina y aceites lubricantes de la refinería de Barrancaber-

meja, así como las ventas allí realizadas y los impuestos sobre tales ventas durante el año de 1938.

El cuadro No. 9, sobre asfaltos producidos en la refinería durante el año de 1938.

El cuadro No. 10, que da algunos datos sobre el mercado y el valor aproximado de los productos vendidos en la refinería de Barrancabermeja y despachados de ésta en el año de 1938.

Cuadro No. 11, que muestra los precios de venta de los aceites lubricantes en la refinería de Barrancabermeja durante el año de 1938.

Cuadro No. 12 y Cuadro No. 13, que dan los precios de algunos productos derivados del petróleo en las modalidades de venta más usuales en Barrancabermeja durante el año de 1938.

De las cinco plantas de gas existentes en los campos se obtiene gasolina natural. Su actividad durante el año de 1938 se indica en el Cuadro No. 14.

Los datos estadísticos presentados en este capítulo se refieren a la concesión De Mares de la Tropical Oil Company y al oleoducto de la Andian National Corporation.

## PRODUCCION DE PETROLEO EN COLOMBIA BARRILES DE 42 GALONES

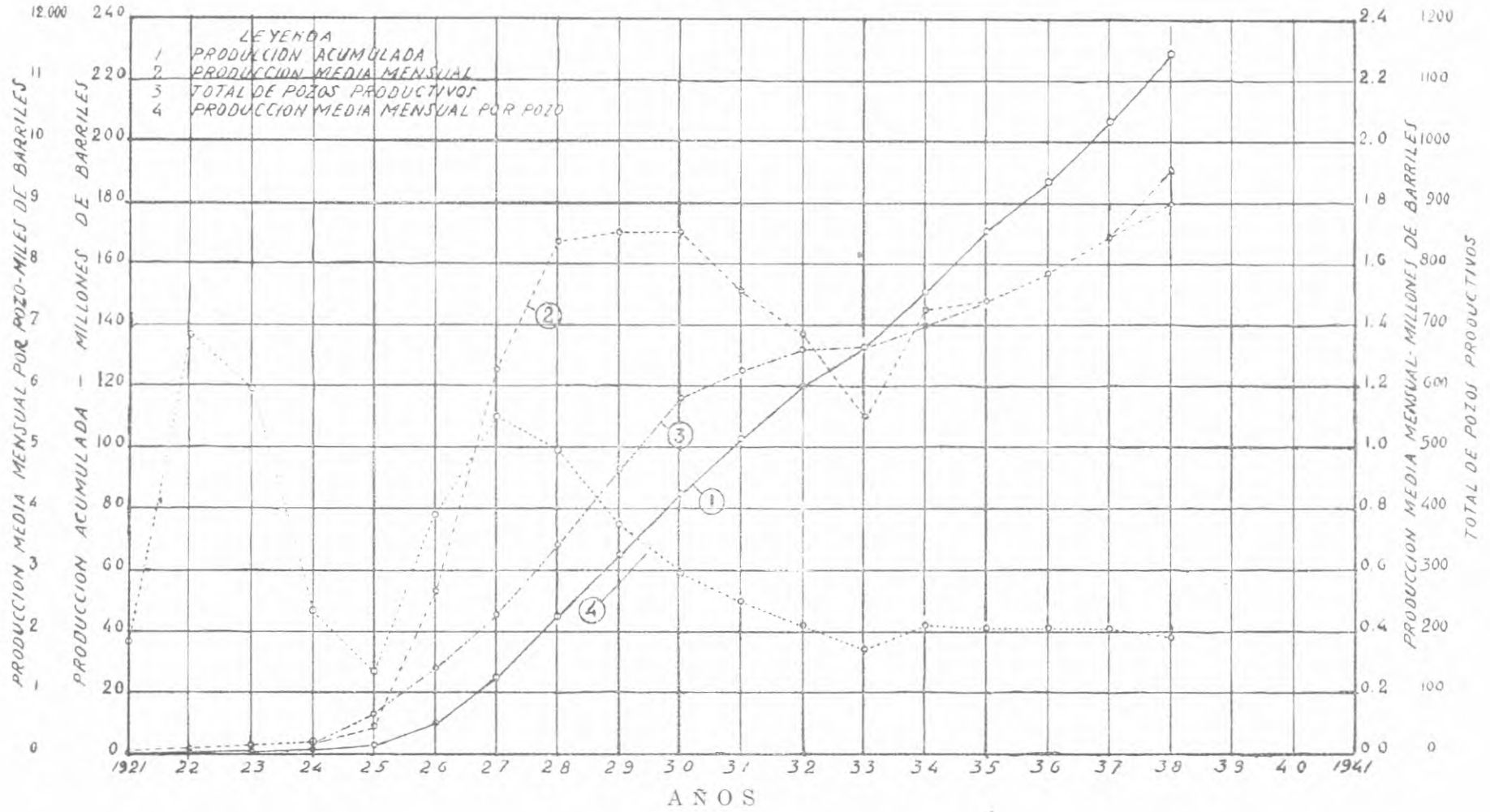


Gráfico No. 2.

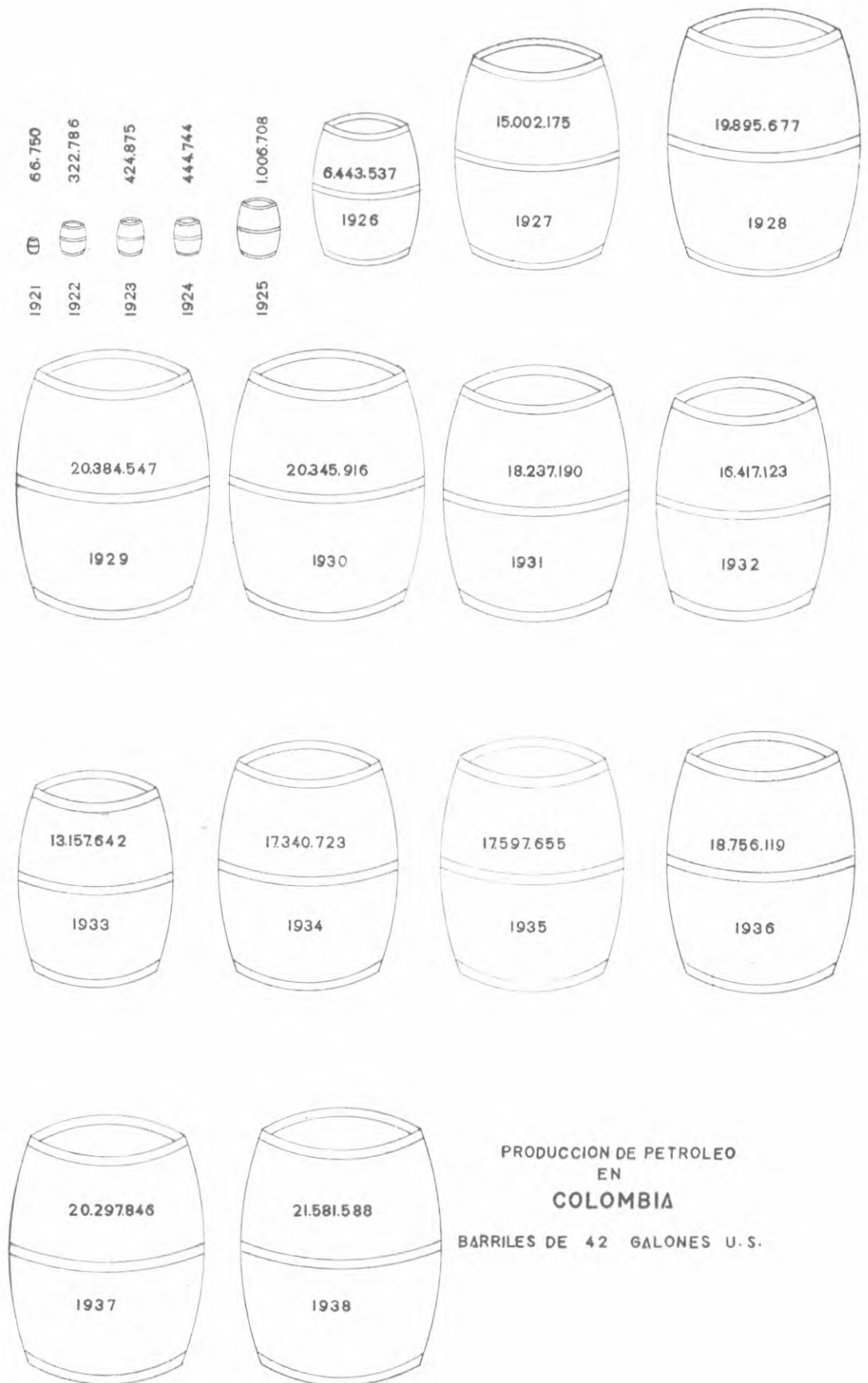
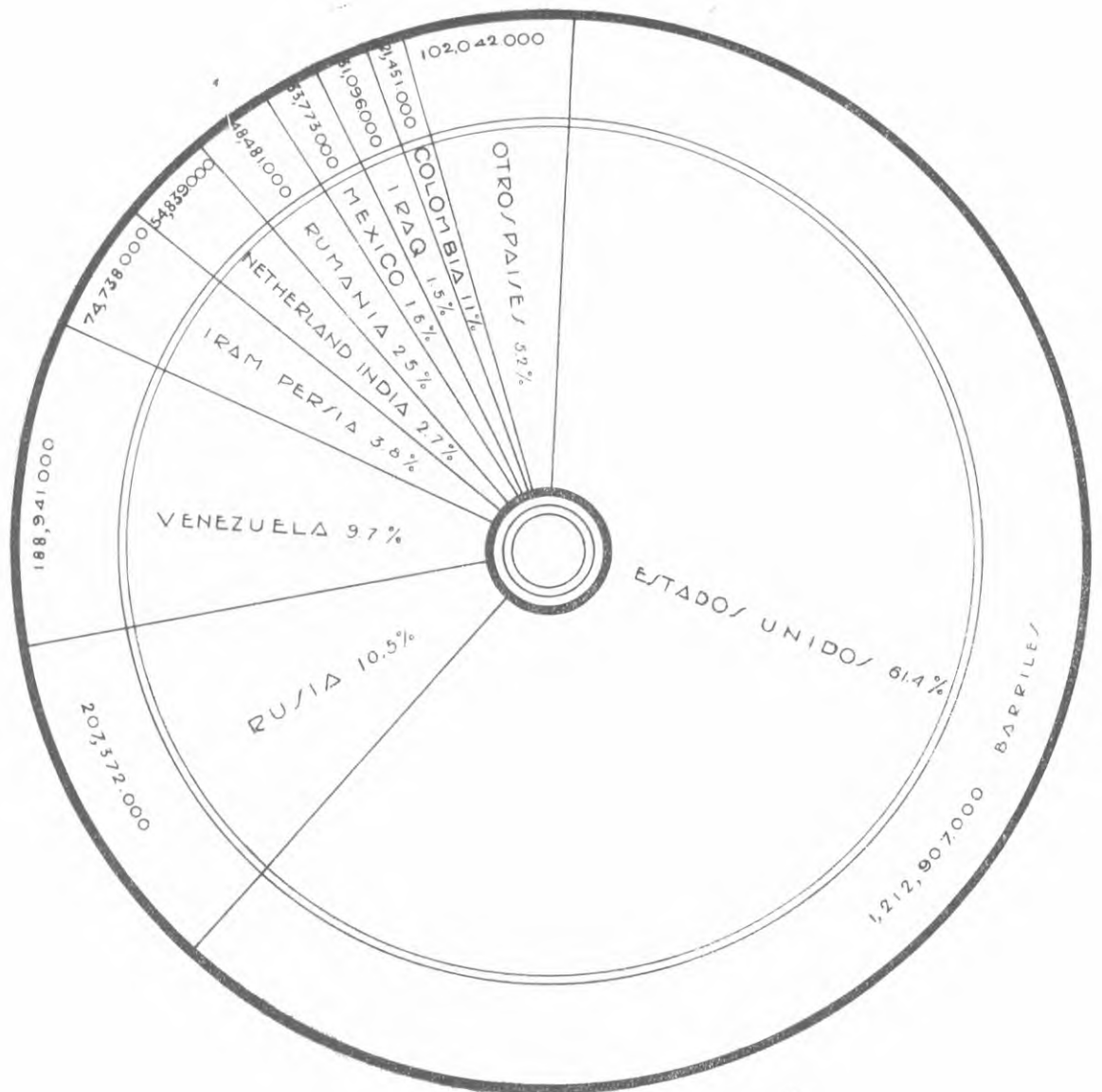


Fig. No. 28.

CUADRO NUMERO 2

POZOS TERMINADOS Y PRODUCCION DE PETROLEO CRUDO POR ESTRUCTURAS, SIN INCLUIR LA GASOLINA NATURAL MEZCLADA—1938  
(Barriles de 42 galones U. S.)

MESES	L A C I R A		I N F A N T A S		Producción total	Producción acumulada
	Pozos terminados	Producción	Pozos terminados	Producción		
Enero .....	399	1'289.407	452	459.165	1'748.572	1'748.572
Febrero .....	406	1'019.998	452	459.906	1'479.904	3'228.476
Marzo .....	416	1'340.293	451	474.481	1'814.774	5'043.250
Abril .....	422	1'177.023	451	439.661	1.616.684	6'659.934
Mayo .....	432	1'341.433	451	462.678	1'804.111	8'464.045
Junio .....	443	1'378.483	451	431.566	1'810.049	10'274.094
Julio .....	450	1'373.289	451	429.854	1'803.143	12'077.237
Agosto .....	459	1'429.284	451	423.183	1'852.467	13'929.704
Septiembre .....	468	1'382.442	451	398.809	1'781.251	15'710.955
Octubre .....	478	1'426.239	451	442.392	1'868.631	17'579.586
Noviembre .....	487	1'408.708	451	436.712	1'845.420	19'425.006
Diciembre .....	497	1'460.358	451	420.376	1'880.734	21'305.740
Totales .....		16'026.957		5.278.783	21'305.740	



PETROLEO CRUDO  
 PRODUCCION MUNDIAL  
 1938

CUADRO NUMERO 3

PRODUCCION, CONSUMO EN LA EXPLOTACION, PRODUCTO BRUTO GRAVABLE Y ENTREGAS AL OLEODUCTO DURANTE EL AÑO DE 1938

Barriles netos de 42 galones

MESES 1938	Petróleo crudo	P R O D U C C I O N				C O N S U M O E N L A E X P L O T A C I O N			Producto gravable	Entregas al Oleoducto
		Gasolina na- tural mez- clada	TOTAL	Pérdidas por evaporación	Producto efectivo.	Petróleo crudo	FUEL OIL	T O T A L		
Enero .....	1'748.572	36.066	1'784.638	373	1'784.265	1.720	685	2.405	1'781.860	1'651.357
Febrero .....	1'479.904	28.583	1'508.487	357	1'503.130	1.495	228	1.723	1'506.407	1'304.580
Marzo .....	1'814.774	27.108	1'841.882	430	1'841.452	1.605	868	2.473	1'838.979	1'604.817
Abril .....	1'616.684	25.511	1'642.195	174	1'642.021	1.365	587	1.952	1'640.069	1'547.739
Mayo .....	1.804.111	15.578	1'819.689	569	1'819.120	1.357	1.023	2.380	1'816.740	1'535.097
Junio .....	1'810.049	16.087	1'826.136	609	1'825.527	2.113	643	2.756	1.822.771	1'537.701
Julio .....	1'803.143	23.705	1'826.848	388	1'826.460	2.255	786	3.041	1.823.419	1'620.954
Agosto .....	1'852.467	17.546	1'870.013	524	1'869.489	2.569	1.000	3.569	1'865.920	1'617.925
Septiembre .....	1'781.251	15.907	1'797.158	466	1'796.692	1.523	802	2.325	1'794.367	1'546.778
Octubre .....	1'868.631	23.194	1'891.825	579	1'891.246	2.092	433	2.525	1'888.721	1'608.691
Noviembre .....	1'845.420	18.418	1'863.838	554	1'863.284	1.430	803	2.233	1'861.051	1'558.885
Diciembre .....	1'880.734	28.145	1'908.879	549	1'908.330	1.999	775	2.774	1'905.556	1'644.421
Totales .....	21'305.740	275.848	21'581.588	5.572	21'576.016	21.523	8.633	30.156	21'545.860	18'778.945



CUADRO NUMERO 4

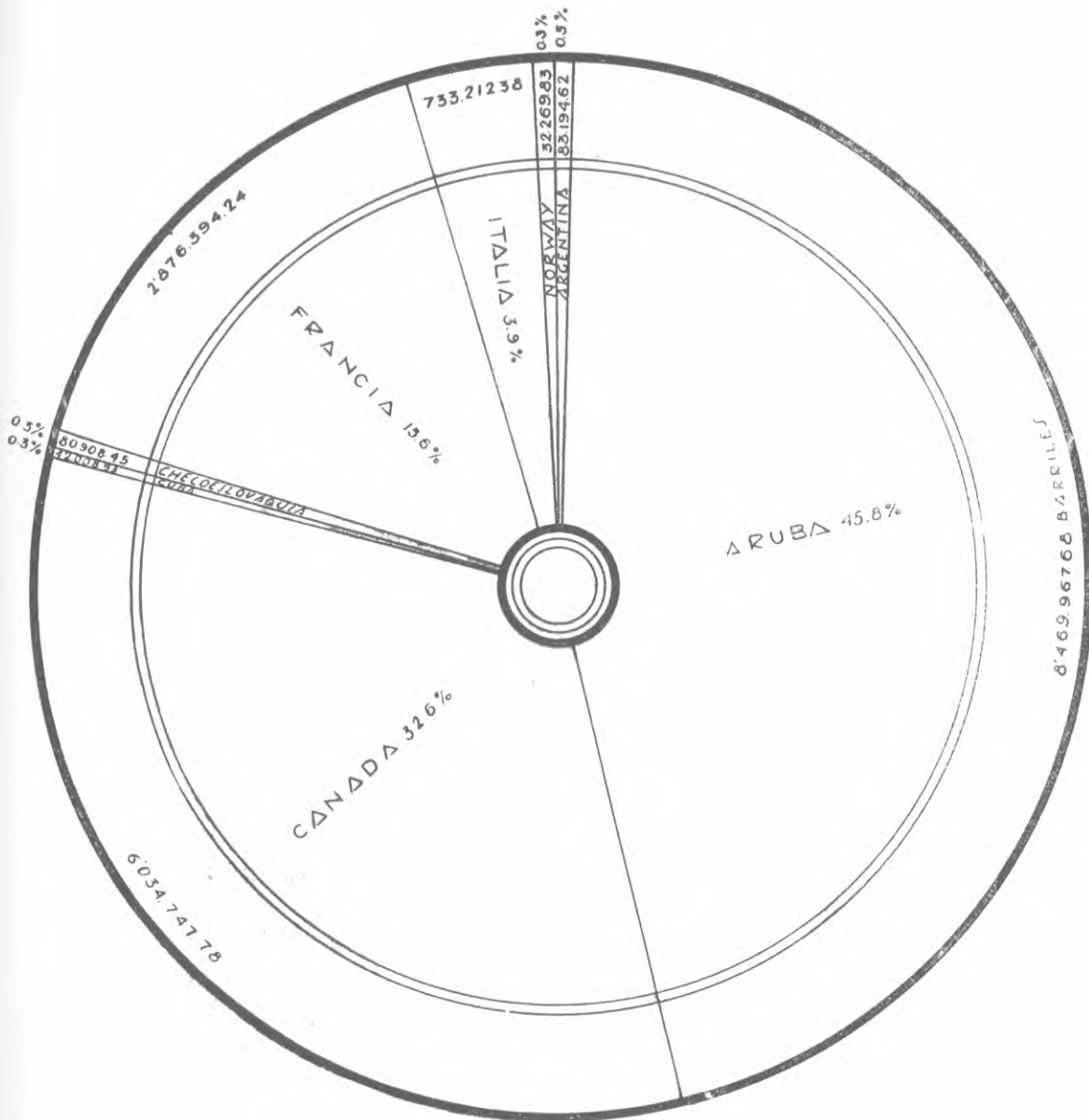
EXPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO COLOMBIANO POR PAISES Y POR AÑOS  
(Toneladas Métricas)

Años	P A I S E S												
	Alemania	Argentina	Aruba	Bélgica	Canadá	Checo- eslovaquia	Cuba	Estados Unidos	Francia	Holanda	Inglaterra	Italia	Noruega
1926		12.303,18			12.598,13		7.509,14	597.153,95			31.538,24		
1927		23.612,19			578.666,33		5.629,71	1'178.729,77		1.992,07	112.313,83	23.844,21	
1928		13.911,78		28.027,54	613.391,25			1'721.280,05			127.457,61	18.917,77	
1929		44.389,18		31.146,64	564.330,47			1'772.105,04			184.082,54	28.598,45	
1930		12.956,44		35.415,95	439.878,08			2'142.322,03			25.713,39	48.029,52	
1931		29.694,96		26.564,37	724.491,47			1'497.095,20				35.438,66	
1932		39.880,95	180.748,31	19.826,89	323.543,39			1'537.921,58				72.655,02	
1933	7.324,68	21.031,48			403.486,71		8.447,47	1'084.977,29	99.407,56			60.456,08	
1934	17.852,59		691.168,78		603.051,83			571.328,30	376.880,32			74.101,48	
1935	9.714,15		835.725,82		470.848,29		7.398,96	539.619,54	368.126,57			49.213,88	5.081,19
1936		12.178,39	615.994,32		227.187,57	13.655,00	8.264,00		188.691,31			45.900,81	4.257,49
1937	9.646,00	39.258,00	1'385.985,00		524.255,00	11.608,31	6.048,44	61.897,00	401.286,00			93.432,00	8.739,00
1938		11.924,51	1'216.475,40		867.389,77				413.133,53			105.292,58	18.990,26

CUADRO NUMERO 5

EXPORTACIONES DE PETROLEO CRUDO COLOMBIANO Y FLUCTUACIONES DEL PRECIO  
POR BARRIL EN LOS MERCADOS COMPRADORES  
1938

Países compradores	Cantidad en barriles netos	Peso en toneladas métricas	Valor total (Dólares)	Promedio anual	Máximo en	Mínimo en	Ultimo embarque
Aruba .....	8'469.968	1'216.475	9'278.320	\$ 1,09	F.—\$ 1,18	N.—\$ 0,925	D.—\$ 0,925
Canadá .....	6'034.748	867.390	6'480.117	" 1,06	A.—" 1,18	N.—" 0,925	D.—" 0,925
Francia .....	2'876.394	413.134	3.638.681	" 1,20	F.—" 1,305	N.—" 1,11	D.—" 1,11
Italia .....	733.212	105.293	929.568	" 1,248	E.—" 1,305	O.—" 1,11	D.—" 1,11
Noruega .....	132.270	18.990	158.650	" 1,20	A.—" 1,295	N.—" 1,11	N.—" 1,11
Argentina .....	83.195	11.925	103.489	" 1,28	M.—" 1,28	M.—" 1,28	M.—" 1,28
Checoslovaquia ...	80.908	11.608	105.586	" 1,305	F.—" 1,305	F.—" 1,305	S.—" 1,17
Cuba .....	42.009	6.048	49.150	" 1,17	S.—" 1,17	S.—" 1,17	F.—" 1,305
Totales .....	18'452.704	2'650.863	20'746.561				



EXPORTACION  
 PETROLEO CRUDO  
 COLOMBIANO  
 1938

CUADRO NUMERO 6  
MOVIMIENTO DE LA REFINERIA DE BARRANCABERMEJA DURANTE EL AÑO DE 1938

Barriles netos de 42 galones

1938 MESES	ENTRADAS				PRODUCTOS OBTENIDOS									
	Petróleo crudo tratado	Gasolina na- tural mez- clada	Gasolina etilica	N. P. M. P. G.	Gasolina Motor	L. P. L. E. S.	Tracto- rina.	Petróleo refinado	A. C. P. M.	Petróleo absorbente	Lubrica- tes.	A. C. P. C.	Asfaltos	Mermas
Enero .....	172.344	22.856	2.517	74	49.053	—	—	9.352	6.190	862	1.140	123.963	230	1.816
Febrero .....	211.366	25.792	2.642	52	60.184	224	—	7.479	29	—	1.609	159.370	3.428	2.141
Marzo .....	170.664	32.573	1.344	52	56.002	—	—	12.313	5.400	370	315	122.401	4.218	822
Abril .....	135.272	30.761	2.576	86	49.025	—	—	8.987	10.690	1.247	1.619	86.817	3.236	1.750
Mayo .....	304.474	44.036	2.957	83	89.222	221	—	16.775	12.982	919	2.608	214.453	4.814	3.476
Junio .....	263.177	39.322	2.741	—	80.911	—	—	11.387	7.216	1.002	1.480	188.199	6.419	3.144
Julio .....	179.679	36.146	2.488	154	61.302	—	—	9.813	2.022	—	401	131.829	5.626	2.190
Agosto .....	273.597	38.982	184	63	89.965	—	—	4.914	13.696	—	—	196.444	4.665	2.648
Septiembre .....	219.367	43.804	2.239	133	79.933	—	—	10.892	6.133	—	6.505	155.652	3.772	913
Octubre .....	320.855	44.494	1.258	130	88.682	—	2.381	13.242	9.384	1.560	2.341	239.606	1.532	2.233
Noviembre .....	269.929	42.054	1.471	—	78.688	207	3.147	8.164	6.208	41	599	207.835	4.064	1.559
Diciembre .....	241.119	31.842	4.097	388	59.173	—	1.074	8.891	3.357	—	2.376	187.983	3.693	1.929
Totales .....	2761.843	432.662	26.514	1.215	839.143	652	6.602	122.209	83.307	6.001	20.993	2.014.552	45.697	24.621

CUADRO NUMERO 7

MOVIMIENTO DE LA REFINERIA DE BARRANCABERMEJA. VENTAS EN ESTA Y DESPACHOS DE LA MISMA DURANTE EL AÑO DE 1938

Volúmenes en galones, peso en kilos y toneladas según se indica

PRODUCTOS		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Gasolina . . . .	Ventas	34.738	38.079	44.623	19.223	38.214	38.235	39.451	34.637	41.023	47.256	33.215	39.129
	Despachos	1'337.622	799.397	2'720.355	2'844.956	2'932.021	4'112.693	3'361.429	4'124.683	2'560.804	4'194.551	3'571.731	2'334.088
Kerosene . . .	Ventas	79.945	48.717	77.118	77.137	77.875	97.934	50.135	116.717	107.701	107.771	95.028	86.894
	Despachos	258.224	367.563	464.683	150.205	188.225	517.677	224.967	351.345	303.438	327.605	284.372	255.343
A. C. P. M. . .	Ventas	3.274	1.493	2.307	1.963	1.807	3.270	1.635	3.124	1.633	2.780	1.289	568
	Despachos	122.922	131.783	341.525	234.288	68.347	92.578	149.514	567.620	286.279	299.119	501.385	137.649
Lubricante . .	Ventas	445	656	1.003	648	567	289	144	750	278	343	1.378	259
	Despachos	66.736	54.184	22.686	18.110	53.052	41.258	24.088	75.230	32.733	35.488	38.976	36.052
Fuel Oil . . . .	Ventas	3.410	695	5.911	316	99	1.647	4.094	869	1.913	401	2.509	5.911
	Despachos	5'345.872	4'750.854	5'515.725	3'676.045	6'524.528	4'491.372	5'143.374	7.073.114	5'834.296	7.878.765	5'613.446	5'401.301
Tractorina . .	Ventas	.....	159	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Despachos	47.788	35.932	4.888	85.366	90.140	150.484	16.016	309.679	108.008	164.569	8.840	133.355
L. P. L. E. S.	Ventas	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Despachos	3.276	3.320	2.100	370	1.840	.....	2.656	4.370	1.194	1.580	4.414	1.470
Grasas . . . . .	Ventas	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Despachos	23.136kls.	23.325kls.	13.731kls.	14.766kls.	28.809kls.	26.290kls.	23.681kls.	31.153kls.	29.968kls.	28.511kls.	13.706kls.	5.365kls.
Asfaltos: Sólido . . . . .	Ventas	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Despachos	.....	543tns.	673tns.	444tns.	781tns.	1.017tns.	504tns.	611tns.	567tns.	142tns.	617tns.	451tns.
P. Asfáltica .	Ventas	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	Despachos	2.190	.....	6.126	.....	.....	3.817	.....	.....	.....	.....	4.249	.....

CUADRO NUMERO 8

DESPACHOS DE GASOLINA Y LUBRICANTES DE BARRANCABERMEJA Y GALAN, VENTAS E IMPUESTOS SOBRE CANTIDADES VENDIDAS EN ESTOS LUGARES DURANTE EL AÑO DE 1938.

Despachos de Barrancabermeja				VENTAS LOCALES									
				EN BARRANCABERMEJA				EN GALAN					
				GASOLINA		LUBRICANTES		GASOLINA		LUBRICANTES		GRASAS	
MESES	Gasolina. Galones.	Lubricantes. Galones	Grasas. Kilos.	Galones	Valor Impuesto \$	Galones	Valor Impuesto \$	Galones	Valor Impuesto \$	Galones	Valor Impuesto \$	Kilos	Valor Impuesto \$
Enero . . . . .	1'337.796	63.576	30.875	34.738	3.473,82	444.61	88,91	19.013	1.901,30	9.122	1.824,40	213	12,78
Febrero . . . . .	758.695	50.654	18.658	38.080	3.808,06	642.74	128,55	22.216	2.221,60	1.905	381,00	50	3,10
Marzo . . . . .	2'712.912	18.526	15.144	44.624	4.462,40	823.42	164,67	14.708	1.470,80	2.627	525,40	566	33,96
Abril . . . . .	2'847.596	15.550	13.649	19.283	1.928,36	137.67	27,53	9.644	964,40	1.118	223,60	260	15,60
Mayo . . . . .	2'875.980	35.516	18.886	38.214	3.821,44	567.47	113,49	16.185	1.618,50	4.066	813,20	1.871	112,26
Junio . . . . .	4'121.456	39.176	19.833	38.235	3.823,54	288.68	57,74	12.971	1.297,10	1.721	344,20	10	0,60
Julio . . . . .	3'316.579	46.576	27.755	39.451	3.945,12	144.28	28,86	35.446	3.544,60	2.372	474,40	375	22,50
Agosto . . . . .	4'128.181	36.958	38.482	34.637	3.463,70	750.03	150,02	35.854	3.585,40	3.590	718,00	956	57,36
Septiembre . . . . .	2'543.113	44.346	15.026	41.023	4.102,36	277.90	55,58	10.477	1.047,70	1.623	324,60	287	17,22
Octubre . . . . .	4'137.500	28.732	14.542	47.257	4.725,70	394.40	78,89	33.637	3.363,76	6.711	1.342,20	290	17,40
Noviembre . . . . .	3'589.588	44.426	19.794	33.216	3.321,60	1.378.33	275,66	14.658	1.465,84	4.072	814,40	139	8,34
Diciembre . . . . .	2'304.397	48.928	17.523	39.129	3.912,98	259.06	51,80	32.972	3.297,28	3.331	666,20	714	42,84
Totales . . . . .	34'673.793	472.964	250.167	447.887	44.789,08	1.221.70	1.221,70	257.781	25.778,28	42.258	8.451,60	5.731	343,86

CUADRO NUMERO 9  
 REFINERIA DE BARRANCABERMEJA  
 ASFALTOS OBTENIDOS EN 1938.—DISCRIMINACION POR PRODUCTOS.  
 (Barriles netos)

1938 MESES	Asfalto sólido	Asfalto líquido	Pintura asfáltica	T O T A L
Enero .....		178	52	230
Febrero .....	3.236	192	—	3.428
Marzo .....	4.007	65	146	4.218
Abril .....	2.643	593	—	3.236
Mayo .....	4.651	163	—	4.814
Junio .....	6.052	276	91	6.419
Julio .....	3.001	2.625	—	5.626
Agosto .....	3.640	1.025	—	4.665
Septiembre .....	3.375	397	—	3.772
Octubre .....	848	684	—	1.532
Noviembre .....	3.675	288	101	4.064
Diciembre .....	2.683	1.010	—	3.693
Totales .....	37.811	7.496	390	45.697

CUADRO NUMERO 10

MERCADO Y VALOR APROXIMADO DE LOS PRODUCTOS REFINADOS VENDIDOS EN LA REFINERIA DE BARRANCABERMEJA Y DESPACHADOS DE ESTA EN EL AÑO DE 1938

Valor en pesos colombianos

PRODUCTOS		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sepbre.	Octubre	Novbre.	Dicbre.
Gasolina . . . . .	En refinería	4.097	4.260	5.017	2.252	4.309	4.386	4.409	4.021	4.772	5.513	3.858	4.504
	A Agencias	145.600	82.953	285.953	299.488	308.654	432.943	353.858	451.364	280.229	462.156	386.104	252.315
Kerosene . . . . .	En refinería	8.598	5.011	7.987	7.329	7.276	9.177	4.399	9.496	8.836	8.677	7.960	7.241
	A Agencias	27.123	36.763	47.091	13.926	16.944	29.068	19.066	27.788	24.218	27.172	23.088	20.731
A. C. P. M. . . . .	En refinería	319	142	217	167	143	180	121	225	130	222	92	43
	A Agencias	10.804	10.923	28.719	17.679	4.980	6.790	10.240	39.336	20.237	21.145	34.746	9.441
Lubricantes . . . . .	En refinería	374	484	765	164	447	234	122	507	187	276	907	204
	A Agencias	40.042	32.510	13.612	10.866	31.831	24.755	14.453	45.138	19.640	21.293	23.386	21.631
Fuel Oil . . . . .	En refinería	102	22	177	10	3	50	122	27	59	12	76	183
	A Agencias	159.093	141.385	164.148	109.399	194.105	133.618	153.164	210.425	173.570	234.393	167.000	160.689
Tractorina . . . . .	En refinería	.....	19	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	5.466	4.025	555	9.424	9.894	16.395	1.697	31.891	11.159	16.589	885	13.509
L. P. L. E. S. . . . .	En refinería	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	506	509	326	57	284	.....	405	661	181	239	667	204
Asfaltos:													
Sólido . . . . .	En refinería	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	14.947	.....	17.511	11.553	20.306	26.117	12.887	15.489	14.373	3.600	15.641	11.433
Líquido . . . . .	En refinería	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	449	482	165	1.494	411	695	6.617	2.588	1.001	1.724	725	2.546
P. Asfáltica . . . . .	En refinería	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	646	.....	1.818	.....	.....	1.118	.....	.....	.....	.....	1.228	.....
Grasas . . . . .	En refinería	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
	A Agencias	5.791	5.927	3.977	4.276	9.977	8.379	6.898	9.212	8.859	8.439	4.051	1.586
Totales . . . . .		423.057	325.415	577.097	488.084	609.564	693.905	588.458	848.263	567.451	811.450	670.414	506.260

CUADRO NUMERO 11

PRECIOS DE VENTA DE LOS ACEITES LUBRICANTES EN LA REFINERIA DE BARRANCABERMEJA DURANTE EL AÑO DE 1939  
Pesos por galón

PRODUCTOS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sepbre.	Octubre	Novbre.	Dicbre.
Delgado .....	.457	.451	.460	.460	.457	.452	.467	.465	.465	.465	.465	.465
Medio delgado .....	.542	.537	.545	.545	.542	.537	.500	.495	.495	.495	.495	.495
Mediano .....	.575	.572	.580	.580	.575	.572	.620	.615	.615	.615	.615	.615
Medio pesado .....	.692	.687	.700	.700	.695	.687	.652	.645	.645	.645	.645	.645
Grueso .....	.727	.722	.730	.730	.727	.722	.702	.695	.695	.695	.695	.695
Grueso especial .....	.677	.672	.680	.680	.677	.672	.685	.680	.680	.680	.680	.680
Extragrueso .....	.762	.757	.765	.765	.762	.757	.720	.715	.715	.715	.715	.715
Cilindro grueso .....	.830	.825	.835	.835	.830	.822	.802	.795	.795	.795	.795	.795
Cilindro especial .....	.762	.757	.765	.765	.762	.757	.735	.730	.730	.730	.730	.730
Cilindro "C" .....	.762	.757	.765	.765	.762	.757	.735	.730	.730	.730	.730	.730
Negro N° 2 .....	.287	.285	.290	.290	.287	.285	.247	.245	.245	.245	.245	.245
Negro N° 3 .....	.270	.267	.270	.270	.270	.267	.247	.245	.245	.245	.245	.245
Negro N° 5 .....	.592	.587	.595	.595	.592	.587	.620	.615	.615	.615	.615	.615
Negro N° 6 .....	.592	.587	.595	.595	.592	.587	.670	.665	.665	.665	.665	.665
Líquido para locomotoras ...	.200	.200	.203	.203	.214	.212	.209	.200	.218	.216	.216	.216
Turbine Oil .....	.748	.737	.750	.750	.812	.807	.770	.765	.765	.765	.765	.765
Transmisión C, CC y CCC ..	.597	.592	.700	.700	.695	.685	.680	.670	.670	.670	.670	.670
Especial para amortiguadores	.783	.777	.550	.550	.545	.537	.535	.530	.530	.530	.530	.530
Especial para automóviles ..	.665	.572	.580	.580	.575	.572	.570	.565	.565	.565	.565	.565
Essolube .....	.865	.864	.870	.870	.865	.855	.852	.845	.845	.845	.845	.845
Handy Oil .....	.....	.....	.....	.....	.727	.722	.620	.615	.615	.615	.615	.615
Aceite hidráulico .....	.....	.....	.....	.....	.....	.490	.485	.480	.480	.480	.480	.480
Aceite para compresores .....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.670	.665	.665	.665	.665	.665
Lustre para pisos .....	.617	.613	.621	.621	.514	.511	.508	.504	.504	.504	.504	.504



CUADRO NUMERO 12

PRECIOS DE ALGUNOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO EN LAS MODALIDADES MAS USUALES EN BARRANCABERMEJA DURANTE EL AÑO DE 1938

(Pesos por galón)

MESES	GASOLINA MOTOR				GASOLINA TROCO			PETROLEO REFINADO				
	Carro-tanque 6.000 galones	En camión-tanque		En estación de servicio	Carro-tanque 6000 galones	En camión-tanque		En estación de servicio	6000 galones o más	1000 galones o más	250 a 1,000 galones	20 a 250 galones
		Revendedor exclusivo	No exclusivo			Revendedor exclusivo	No exclusivo					
Enero . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.11345	.12975	.13835	.21360	.11486	.14480	.15340	.23080	.10750	.11180	.11610	.13330
2 <sup>a</sup> Q.	.11273	.12893	.13748	.21230	.11414	.12893	.15245	.22940	.10687	.11115	.11542	.13252
Febrero . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.10746	.12746	.13594	.16221	.11305	.14255	.15102	.17916	.10170	.10593	.11017	.13136
2 <sup>a</sup> Q.	.10850	.12868	.13723	.16373	.11413	.14390	.15245	.18083	.10260	.10687	.11115	.13252
Marzo . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.10850	.12868	.13723	.16373	.11413	.14390	.15245	.18083	.10350	.10781	.11212	.13368
2 <sup>a</sup> Q.	.10954	.12989	.13852	.16526	.11522	.14525	.15387	.18251	.10350	.10781	.11212	.13368
Abril . . . . .	.10954	.12989	.13852	.19182	.11522	.14525	.15387	.20907	.09487	.09918	.10350	.12937
Mayo . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.10954	.12989	.13852	.19182	.11522	.14525	.15387	.20907	.09056	.09487	.09918	.12506
2 <sup>a</sup> Q.	.10954	.12989	.13852	.19182	.11522	.14525	.15387	.20907	.09377	.09377	.09803	.12361
Junio . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.10954	.12989	.13852	.18763	.11522	.14525	.15387	.20458	.09322	.09322	.09746	.12288
2 <sup>a</sup> Q.	.10954	.12989	.13852	.19182	.11522	.14525	.15387	.20907	.09405	.09405	.09832	.12397
Julio . . . . . 1 <sup>o</sup> Q.	.10934	.12989	.13852	.17664	.11522	.14525	.15387	.19374	.08763	.09114	.09541	.11970
2 <sup>a</sup> Q.	.10934	.12989	.13852	.17354	.11522	.14525	.15387	.19034	.08610	.08954	.09374	.11760
Agosto . . . . .	.11350	.12458	.13298	.17354	.11800	.14112	.14952	.19034	.08119	.08954	.09374	.11760
Septiembre . . . . .	.11350	.12482	.13322	.19320	.12196	.14112	.14952	.21000	.08190	.08977	.09397	.11760
Octubre . . . . .	.11434	.12448	.13288	.19320	.11894	.14112	.14952	.21000	.08504	.08977	.09344	.11760
Noviembre . . . . .	.11226	.12012	.12852	.19320	.11775	.14112	.14952	.21000	.08329	.08888	.09292	.11760
Diciembre . . . . .	.11226	.12494	.13334	.15120	.11775	.14112	.14952	.21000	.08329	.08534	.08920	.11760

CUADRO NUMERO 13

PRECIOS DE ALGUNOS DE LOS PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO EN LAS MODALIDADES MAS USUALES EN BARRANCABERMEJA DURANTE EL AÑO DE 1938

(Pesos por galón)

MESES	A. C. P. C. (FUEL OIL)		A. C. P. M. (GAS OIL)			T R A C T O R I N A			L.P.L.E.S.(Y DISOLVENTE PARA PINTURA)		
	1.000 galones o más.	Menos de 1000 galones	6.000 galones o más	1.000 galones o más	250 a 1000 galones	6000 galones o más	250 a 6000 galones	20 a 250 galones	6000 galones o más	1000 galones en el año	Menos de 1000 galones
Enero ..... 1ª Q.	.02976	.03095	.09030	.09460	.09890	.11472	.11902	.12332	.15480	.17200	.18060
2ª Q.	.02976	.03095	.08977	.09405	.09747	.11405	.11833	.12260	.15390	.17100	.17955
Febrero ..... 1ª Q.	.02976	.03095	.08475	.08898	.09322	.11153	.11576	.12000	.15255	.16950	.17797
2ª Q.	.02976	.03095	.08550	.08977	.09405	.11251	.11679	.12106	.15390	.17100	.17955
Marzo ..... 1ª Q.	.02976	.03095	.08625	.09056	.09487	.11350	.11781	.12213	.15525	.17250	.18112
2ª Q.	.02976	.03095	.08625	.09056	.09487	.11350	.11781	.12212	.15525	.17250	.18112
Abril ..... 1ª Q.	.02976	.03095	.07762	.08193	.08625	.11040	.11471	.11902	.15525	.16387	.17250
Mayo ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07762	.07762	.08193	.11040	.11471	.11902	.15525	.17050	.18112
2ª Q.	.02975	.03095	.07672	.07672	.08098	.10912	.11338	.11764	.15345	.17050	.17902
Junio ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07513	.07627	.08051	.10848	.11271	.11695	.15255	.16526	.17373
2ª Q.	.02975	.03095	.07580	.07695	.08122	.10944	.11371	.11799	.15390	.16672	.17527
Julio ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07123	.07267	.07695	.10687	.11115	.11542	.15390	.16672	.17527
2ª Q.	.02975	.03095	.06988	.07140	.07560	.10500	.10920	.11340	.15120	.16380	.17220
Agosto ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07140	.07140	.07560	.10298	.10718	.11138	.15120	.16380	.17220
Septiembre ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07279	.07560	.07980	.10332	.10752	.11197	.15120	.16380	.17220
Octubre ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07279	.07560	.07980	.10080	.10500	.10920	.15120	.16380	.17220
Noviembre ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07140	.07140	.07560	.10009	.10429	.10849	.15120	.16380	.17220
Diciembre ..... 1ª Q.	.02975	.03095	.07069	.06930	.07409	.10130	.10550	.10970	.13860	.15120	.15960

CUADRO NUMERO 14

MOVIMIENTO DE LAS PLANTAS DE GAS DURANTE EL AÑO DE 1938

Concesión De Mares

1938 MESES	Gas tratado en las plantas. (Pies cúbicos)	Merma debida al tratamiento (Pies cúbicos)	Gas entregado a la línea de combustible (Pies cúbicos)	Gas devuelto a las estructuras (Pies cúbicos)	Producción bruta de gasolina natural (Galones)	Gasolina natural por cada 1.000 pies <sup>3</sup> (Galones)
Enero .....	1.526'940.000	519'455.000	467'640.000	539'845.000	2'541.764	1.66
Febrero .....	1.428'810.000	512'558.000	446'467.000	469'785.000	2'389.915	1.67
Marzo .....	1.574'175.000	542'553.000	497'892.000	533'730.000	2'618.518	1.66
Abril .....	1.493'810.000	523'241.000	461'169.000	509'400.000	2'452.613	1.64
Mayo .....	1.564'650.000	521'849.000	488'948.000	553'853.000	2'613.137	1.67
Junio .....	1.479'325.000	483'910.000	495'365.000	500'050.000	2'450.846	1.66
Julio .....	1.502'000.000	503'672.000	481'743.000	516'585.000	2'603.700	1.73
Agosto .....	1.500'975.000	467'724.000	513'351.000	519'900.000	2'538.844	1.69
Septiembre .....	1.451'450.000	436'024.000	501'526.000	513'900.000	2'643.992	1.82
Octubre .....	1.520'725.000	408'030.000	576'895.000	535'800.000	2'844.672	1.87
Noviembre .....	1.455'900.000	371'599.000	579'801.000	504'500.000	2'729.206	1.87
Diciembre .....	1.525'900.000	441'682.000	545'278.000	538'940.000	2'801.379	1.84
Totales .....	18.024'660.000	5.732'297.000	6.056'075.000	6.236'288.000	31'228.586	

## CAPITULO V

### Geología petrolífera de Colombia

El conocimiento de la geología del país y en especial de sus regiones petrolíferas, ubicadas en su mayor parte en terrenos bajos tropicales, es aún demasiado general para llevar a cabo la determinación satisfactoria de las áreas petrolíferas. El estudio y el mapa que siguen deben considerarse solamente como un ensayo en tal sentido.

Las rocas de Colombia se pueden dividir en dos grandes grupos: el fundamento cristalino y la cubierta creta-terciaria. El fundamento está caracterizado por rocas metamórficas ígneas y sedimentarias entre las cuales sólo se ha logrado fijar la edad de algunas de la era paleozoica. La cubierta está constituida en su mayor parte por rocas clásticas del Cretáceo y del Terciario, que tienen un espesor de varios miles de metros y que caracterizan la transgresión marina que se inició a principios del Cretáceo llenando el geosinclinal andino y extendiéndose sobre las rocas del fundamento.

Distinguiendo, así, entre Fundamento y Cubierta, el primero de estos grupos ocupa las siguientes zonas del país:

- 1) La faja litoral de la Cordillera de la Costa que se extiende desde Cabo Corrientes hasta Panamá.
- 2) La Cordillera Occidental en su extensión desde el Ecuador hasta más o menos 7° 30' de latitud norte.
- 3) La Cordillera Central, también en su extensión desde el Ecuador hasta los 8° de latitud norte.
- 4) La Sierra Nevada de Santa Marta y la mayor parte de la Guajira.
- 5) Algunas partes de la Cordillera Oriental, cerca de Ocaña, al Norte de Bucaramanga, en el flanco oriental de la Cordillera y en las cabeceras del río Magdalena.
- 6) Estas rocas probablemente se encuentran presentes en la región suroeste de Colombia, o sea la región del Vaupés, del bajo Caquetá y del Putumayo.

Por tratarse de rocas ígneas y de sedimentos metamórficos, el Fundamento no contiene petróleo y las áreas en blanco que figuran en el mapa indican a grandes rasgos los terrenos estériles en esta clase de combustible.

La cubierta contiene niveles petrolíferos en el Cretá-

ceo y en el Terciario. El Cretáceo, que es la formación predominante de la Cordillera Oriental, se ha probado como petrolífero en los terrenos de la concesión Barco, en la hoya de Maracaibo. El período Cretáceo fue de prolongado hundimiento en esta parte del continente y forma una enorme serie de estratos cuyo espesor total se acerca a los 6.000 metros. Se encuentran sedimentos cretáceos en zonas relativamente pequeñas alrededor de la Sierra Nevada de Santa Marta, en la parte norte de la Cordillera Occidental, en la Guajira y en la costa del Pacífico.

El Terciario petrolífero ocupa la hoya del Magdalena en su curso medio, los terrenos bajos de la hoya del río Cesar, la parte norte del Departamento Norte de Santander, las depresiones de la Cordillera Oriental y el borde de los Llanos Orientales, los terrenos planos de la costa del Atlántico, los flancos de los valles del Cauca y del Patía, y los terrenos bajos que se extienden del litoral de Nariño hasta el norte del Chocó.

#### ESTRUCTURA

Los Andes de Colombia, formados durante el Terciario, se pueden dividir en dos grandes secciones, el antepiano de los Llanos y la propia zona montañosa. Parece que los Llanos sólo se hallan suavemente contraídos, mientras que la zona montañosa está fuertemente plegada.

La zona montañosa propiamente dicha, se divide en cuatro ramales, que son: la Cordillera de la Costa, la Cordillera Occidental, la Cordillera Central y la Cordillera Oriental, separadas respectivamente por las hoyas del Atrato-San Juan, del Cauca y del Magdalena. En general parece que las cordilleras corresponden a pilares (horsts) y las hoyas a fosos (grabens).

La Cordillera de la Costa representa el flanco oriental de un anticlinal cuya zona axial se encuentra en la faja del Fundamento que se extiende desde Panamá hasta Cabo Corrientes y que luego aflora en la isla Gorgona.

La Cordillera Occidental viene desde el Ecuador hasta aproximadamente los 7° 30' de latitud norte para desaparecer en parte, bruscamente, bajo los sedimen-

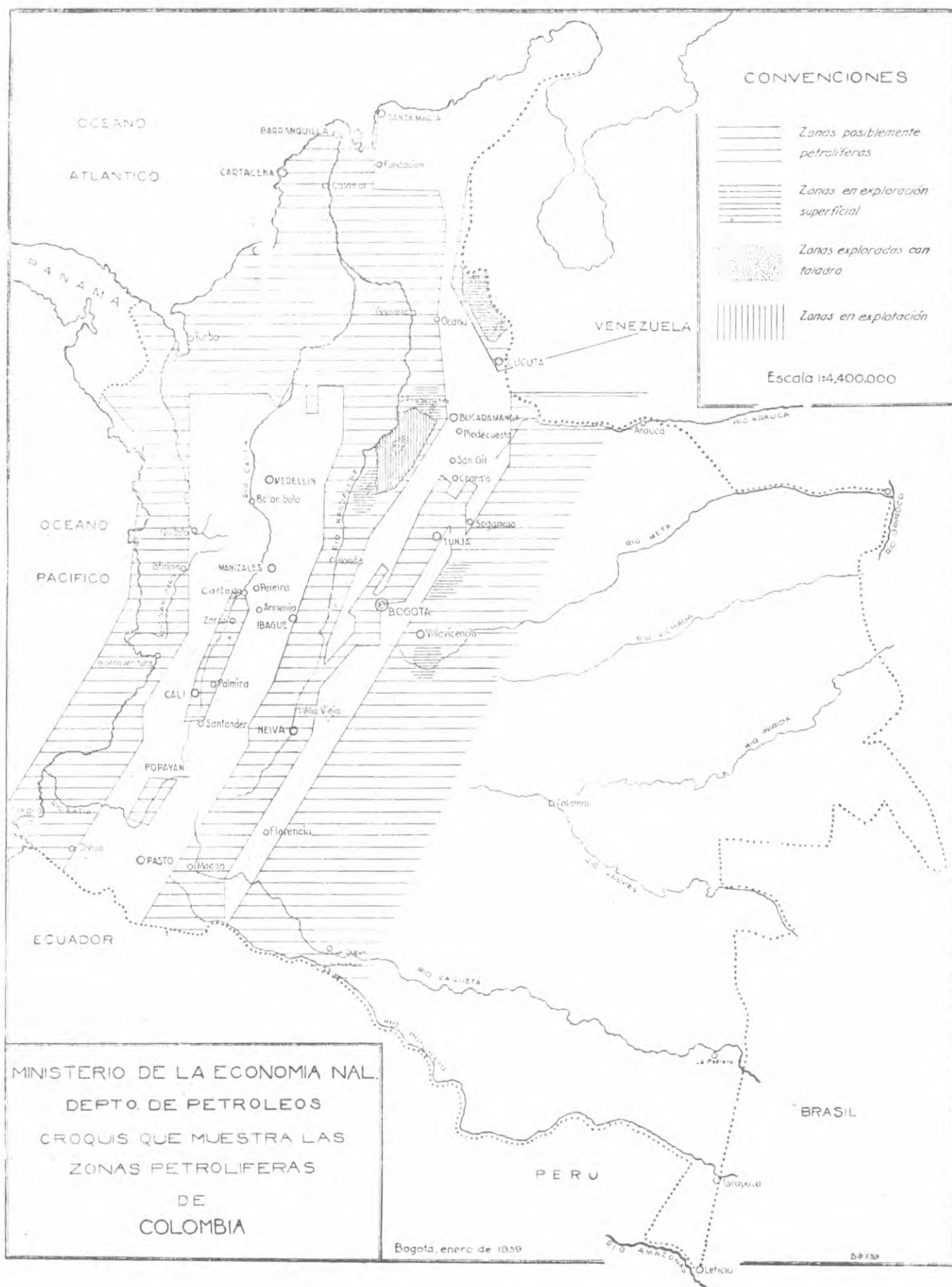


Fig. No 29

tos de la cubierta que forman los planos de la costa del Atlántico. El flanco occidental de esta Cordillera, después de sufrir una fuerte depresión en el bajo Atrato, se levanta para formar la Cordillera que sigue por Panamá y Centro América.

La Cordillera Central es el propio eje geológico de los Andes colombianos; viene desde el nudo del Ecuador y se hunde fuertemente a la latitud aproximada de 8° N. bajo los sedimentos que forman los terrenos de la Costa atlántica, para después surgir al norte y formar la Sierra Nevada de Santa Marta.

La Cordillera Oriental se desprende de la Central en las cabeceras del río Magdalena, y aproximadamente a los 7° de latitud norte se bifurca en dos: la Serranía de Mérida que corre hacia el noreste, y la de Perijá que va hacia el norte; entre ellas se encuentra la cuenca de Maracaibo. La Serranía de Perijá se hunde en la Guajira, mientras que la Serranía de Mérida sigue hacia Venezuela y Trinidad, donde toma la dirección noreste, formando el arco de las Antillas.

#### AREAS PETROLIFERAS DE COLOMBIA

A fin de discutir las posibilidades petrolíferas de Colombia, se puede dividir el país en las siguientes zonas o regiones:

- 1) Los terrenos planos de la Costa del Atlántico.
- 2) El valle del Magdalena.
- 3) La hoya del río Cesar.
- 4) El área interna de la Cordillera Oriental.
- 5) Los Llanos Orientales.
- 6) La región del Caquetá y Putumayo.
- 7) La cuenca de Maracaibo.
- 8) La hoya del Cauca-Patía.
- 9) Los terrenos planos de la Costa del Pacífico.

#### TERRENOS PLANOS DE LA COSTA DEL ATLANTICO

Se consideran aquí como terrenos planos de la Costa del Atlántico, la región que se extiende a lo largo de la costa del mar Caribe, entre los ríos Atrato y Magdalena y que limita hacia el Sur por una línea que une la boca del río Atrato con la población de El Banco.

Es una área esencialmente plana, en la cual las rocas expuestas varían desde el Terciario inferior hasta el Reciente, quedando, en general, las más antiguas hacia el sur y las más modernas al norte, aunque todas se hallan fuertemente plegadas.

Se conocen en esta región numerosas manifestaciones de petróleo y volcanes de lodo que han hecho considerarla como propicia para búsqueda detallada. Se han investigado por medio de taladro, sin resultados satisfactorios, la faja litoral comprendida entre Cartagena y Barranquilla, el cordón de San Andrés-El Carmen y el valle del río Sinú. Estas perforaciones verificadas hace ya varios años sólo alcanzaron profundidades moderadas y muchos de los pozos fueron localizados sobre la base de las manifestaciones superficiales de pe-

tróleo, sin que se hiciera un estudio de la estructura de las rocas situadas debajo de la cubierta del Reciente.

Aunque los resultados de las perforaciones hasta hoy llevadas a cabo en esta región no han tenido buen éxito, es de esperarse que, a juzgar por el gran número de manifestaciones de petróleo, por la presencia de estructuras favorables para su acumulación, por su posición geográfica privilegiada, y mediante perforaciones de prueba basadas en estudios más detallados, se venga a demostrar la posibilidad de desarrollar campos petrolíferos de importancia.

#### VALLE DEL MAGDALENA

El valle del Magdalena es una faja larga y angosta que corresponde a una cuenca de sedimentación bordeada a ambos lados por las cordilleras Central y Oriental y cubierta en su mayor parte por depósitos terciarios. Puede dividirse en dos secciones, separadas entre sí por una angostura: la Sección del Alto Magdalena entre Honda y las cabeceras del río, y la Sección del curso medio entre Honda y la hoya del río Cesar.

En lo que se refiere a la búsqueda de petróleo, la sección del curso medio es la que ha despertado mayor interés y ya ha sido probada con excelentes resultados en la concesión De Mares de la Tropical Oil Co., donde de una área de explotación de cerca de 5.800 hectáreas, se obtienen anualmente alrededor de 20.000.000 de barriles de petróleo provenientes del Terciario, cantidad ésta que no ha sido mayor debido a la capacidad reducida del oleoducto. En cambio, las perforaciones hechas al norte y al sur de esta concesión hasta el presente, no han dado resultados definitivamente favorables, lo cual no indica que no existen cantidades comerciales de petróleo. puesto que las investigaciones fuera de la concesión De Mares están en su comienzo y es de suponer que darán mejores resultados una vez que se perforen nuevos pozos como fruto de las investigaciones geológicas detenidas que en la actualidad adelantan varias compañías que tienen concesiones en esa región.

#### HOYA DEL RIO CESAR

Geológicamente hablando, la hoya del río Cesar puede considerarse como la prolongación septentrional de la hoya del río Magdalena. Lo mismo que ella, se halla cubierta por sedimentos del Terciario, los cuales se encuentran afectados por movimientos diastróficos que seguramente habrán originado la formación de estructuras favorables para la acumulación de petróleo. Sin embargo, la hoya está prácticamente sin explorar y es de esperarse que un estudio detenido venga a confirmar la idea de ser una zona de perspectivas petrolíferas.

#### AREA INTERNA DE LA CORDILLERA ORIENTAL

En la Cordillera Oriental misma, existen cuencas de sedimentación, como la de la Sabana de Bogotá y la Artesa de Tunja-Paipa, donde los sedimentos de la Cubierta alcanzan espesores considerables y donde se ob-

servan manifestaciones de petróleo, cercanas a estructuras favorables para su acumulación, lo que hace considerar esta zona como posiblemente petrolífera.

#### LLANOS ORIENTALES

Se denomina Llanos Orientales la extensa región drenada por el río Orinoco y sus afluentes y situada al este y sureste de Bogotá, en el borde oriental de la Cordillera Oriental. Debido a su situación geográfica y al hecho de que la mayor parte del terreno se halla cubierto por depósitos pleistocenos y del Reciente, es apenas natural que la geología de esta región esté prácticamente desconocida.

Se conocen numerosas manifestaciones de petróleo en la falda oriental de la Cordillera, y se dice que existen también algunas en Arauca y Vichada. Se cree generalmente que las rocas que se hallan en el subsuelo sean las mismas o semejantes a las que se encuentran en la Cordillera Oriental y en los Llanos de Venezuela, al sur de la Serranía de Mérida.

Ultimamente, los Llanos han atraído la atención de varias compañías de petróleos y, a juzgar por los estudios preliminares de geología superficial y de investigación geofísica por ellas verificados, existen estructuras prometedoras.

Los resultados de las perforaciones que pronto se llevarán a cabo, habrán de demostrar hasta qué punto esta región influye y decide respecto a la posición de Colombia como reserva mundial de petróleo.

#### REGION DEL CAQUETA Y PUTUMAYO

La región del Caquetá y Putumayo queda situada inmediatamente al sur de los Llanos Orientales, en el borde oriental de la Cordillera Oriental. Como los Llanos, geológicamente es casi desconocida y su exploración es aún más difícil que la de ellos, debido a la espesa selva tropical que cubre casi toda la región.

Se cree, igualmente, que en gran parte de ella se hallan expuestos los sedimentos de la cubierta, de los cuales provienen las numerosas manifestaciones de petróleo que se conocen. Por estas razones no se puede hacer apreciación alguna respecto al valor petrolífero de este importante territorio.

#### CUENCA DE MARACAIBO

La hoya de Maracaibo corresponde a una cuenca de sedimentación situada entre las serranías de Perijá y Mérida. La región norte de la cuenca, suficientemente conocida en su parte venezolana, ha demostrado ser altamente productiva tanto en el Terciario como en el Cretáceo. Parte de esta hoya se prolonga hacia Santander del Norte, en territorio colombiano, donde queda situada la concesión Barco, suficientemente conocida del mundo petrolero.

Los trabajos de perforación que actualmente adelanta la Colombian Petroleum Co. en los terrenos de la citada concesión, han demostrado plenamente que es uno

de los campos petrolíferos de mayor valor entre los que tiene el país. El petróleo es de base parafínica y se encuentra en rocas del Cretáceo. Se han probado hasta hoy día dos estructuras: la de La Petróleca y la de Río de Oro, ambas con resultados satisfactorios. Su explotación comercial se iniciará tan pronto como se dé al servicio el oleoducto que ha de comunicar los campos con la Costa del Atlántico.

Es probable que al sur y al occidente de la Concesión se encuentren las mismas rocas que en ella y que se hallen estructuras propicias para almacenar cantidades considerables de petróleo.

#### HOYA DEL CAUCA-PATIA

La hoya del Cauca-Patía comprende el curso alto del río Cauca y las cabeceras del río Patía, situados entre las Cordilleras Occidental y Central. Geológicamente hablando, las dos hoyas constituyen un solo foso estructural dentro del cual se encuentra una capa de sedimentos del Terciario. Es muy probable que, al menos en parte, estos sedimentos sean marinos, y a juzgar por la presencia de estructuras anticlinales, la posibilidad de que contengan petróleo es favorable. Es importante anotar que se conocen algunas manifestaciones de petróleo y que se ha comprobado la presencia de esquistos bituminosos.

Sin embargo, esto es solamente una posibilidad, y la prueba definitiva de si existen o no yacimientos explotables en la hoya del Cauca-Patía, no se puede hacer sino mediante perforaciones de exploración en los anticlinales existentes.

#### TERRENOS PLANOS DE LA COSTA DEL PACIFICO

El área del Pacífico ha sido ensayada en el litoral norte del Perú y en la costa del Ecuador, y los resultados del taladro han demostrado una mediana productividad. En cambio, las perforaciones llevadas a cabo en Panamá han demostrado la esterilidad de esta región. La zona colombiana de la costa del Pacífico no ha sido ensayada con taladro. Las manifestaciones se restringen al litoral del Departamento de Nariño y a la región de las cabeceras del río San Juan. La comisión del Gobierno que exploró la zona entre Buenaventura y Cupica, llegó a la conclusión de que no existen señales evidentes de petróleo en cantidades comerciales, al menos en esta región. En vista de los resultados hasta ahora obtenidos, se puede decir que los terrenos planos de la costa del Pacífico tienen medianas perspectivas petrolíferas en la faja litoral de los Departamentos de Nariño y Cauca, y de ahí hacia el norte hay que contar con condiciones desfavorables.

Resumiendo, se puede afirmar que las zonas petrolíferas colombianas son muy extensas y que, a excepción de la hoya del Valle del Magdalena y de la Cuenca de Maracaibo, las demás no han sido objeto de un estudio serio. La exploración con taladro vendrá a determinar el verdadero valor petrolífero de estas zonas.

## CAPITULO VI

### Legislación sobre Petróleos

LEY 37 DE 1931

(MARZO 4)

del petróleo

El Congreso de Colombia

DECRETA:

CAPITULO I

#### Disposiciones generales.

Artículo 1º Las disposiciones de esta Ley se refieren a las mezclas naturales de hidrocarburos que se encuentran en la tierra, cualquiera que sea el estado físico de aquéllas, y que componen el petróleo crudo, lo acompañan o se derivan de él.

Para los efectos de la presente Ley, las mezclas naturales de hidrocarburos a que se refiere el inciso anterior se denominan petróleo.

Artículo 2º La Nación se reserva el helio y otros gases raros que se encuentren en yacimientos de su propiedad. En consecuencia, podrá explotarlos directamente o por contrato. Si durante la exploración o explotación de una zona concedida se encontraren pozos que contengan cualquiera de los gases reservados por este artículo, podrá el Gobierno tomar dichos pozos pagando al concesionario el costo de su perforación debidamente comprobado, y un diez por ciento (10%) más. Podrá también el Gobierno establecer por su cuenta, directamente o por contrato, las necesarias instalaciones para beneficiarlos dentro de los terrenos de la concesión en forma que no estorbe las explotaciones del concesionario. Siempre que los beneficie por su cuenta, devolverá al industrial los gases excedentes, pagándole el valor de los desperdicios ocasionados por la captación del helio o de otros gases raros.

En caso de no llegar a un acuerdo para fijar el costo de la perforación de los pozos tomados por el Gobierno, el asunto se resolverá por peritos nombrados de conformidad con el artículo 9º de esta Ley.

Artículo 3º Declárase de utilidad pública la industria del petróleo en sus ramos de exploración, explotación, refinación, transporte y distribución. Por tanto, podrán decretarse por el Ministerio del ramo, a petición de parte legítimamente interesada, las expropiaciones necesarias para el ejercicio y desarrollo de tal industria.

De los juicios de expropiación a que haya lugar conocerán en primera instancia los Jueces de Circuito de la ubicación del inmueble respectivo, y en segunda instancia, los Tribunales Superiores de Distrito Judicial. El trámite de esos juicios se ajustará a las disposiciones de procedimiento judicial que sean pertinentes, especialmente las que se refieren a expropiaciones para construcción de ferrocarriles.

Artículo 4º Los derechos de los particulares sobre el petróleo de propiedad privada, serán reconocidos y respetados como lo establece la Constitución, y el Estado no intervendrá con respecto a ellos en forma que menoscabe tales derechos.

Artículo 5º (Aclarado por el artículo 1º de la Ley 160 de 1936.)—Las personas que se dediquen a la industria del petróleo en sus ramos de exploración, explotación, transporte y distribución, suministrarán los datos que hayan obtenido, de carácter científico, técnico, económico y estadístico, que sean indispensables, a juicio del Gobierno, para hacer el estudio geológico y geofísico del país, llevar la estadística de la industria, y para calcular los impuestos legales y las regalías, cánones o beneficios, que según el caso le correspondan a la Nación. Estos datos pedrán ser solicitados exclusivamente para los efectos indicados. El Gobierno guar-



dará la debida reserva sobre aquellos datos que, atendida su naturaleza, la requieran en defensa de los legítimos intereses de dichas personas.

Cuando el Ministerio respectivo lo juzgue necesario podrá verificar directamente o por medio de sus agentes, la exactitud de los datos a que se refiere el inciso anterior.

Las personas a que se refiere este artículo prestarán a los empleados nacionales encargados de la inspección, vigilancia y fiscalización, todas las facilidades necesarias para el buen desempeño de su cargo.

Artículo 6º (Modificado por la Ley 149 de 1936 y Decreto 1.461 de 1937.)—Los colombianos tendrán preferencia para ser ocupados como empleados superiores en todas las dependencias de las empresas de petróleo, en las mismas condiciones y con los mismos sueldos de los empleados extranjeros de igual categoría, siempre que su competencia no sea inferior a la de los extranjeros.

Los obreros colombianos, cuando no sea necesaria competencia técnica, y aun en este caso, si la competencia es la misma, serán preferidos a los extranjeros.

El Gobierno determinará en el decreto reglamentario de la presente Ley, o en cada contrato, el porcentaje mínimo de empleados y obreros nacionales que deben ocupar las empresas respectivas.

Las divergencias que se susciten entre el Gobierno y las compañías respecto a la calificación de la competencia de los empleados nacionales u obreros, se dirimirán en la forma establecida en el artículo 9º.

Artículo 7º Las disposiciones de los capítulos XII, XIII y XIV del Código de Minas, sobre "servidumbres establecidas en favor de las minas", "indemnizaciones a que son obligados los mineros", y "aguas para las minas", se aplicarán, a falta de disposiciones especiales, a la industria del petróleo.

Además, en favor de la explotación del petróleo se consagra el derecho de establecer la servidumbre de oleoductos, y comprendiendo en ella el terreno suficiente para las estaciones de bombeo, y demás dependencias necesarias para el funcionamiento de los oleoductos, y el de establecer muelles, cargaderos y tuberías submarinas y subfluviales, todo esto previo el cumplimiento de las formalidades establecidas en el artículo 37.

Artículo 8º Tanto por la materia sobre que recaen como por el lugar en que se celebran, estos contratos se rigen por las leyes colombianas y quedan sometidos a la jurisdicción de los Tribunales colombianos. En consecuencia, consultando la mayor autoridad y la mayor prontitud en los juicios, toda discrepancia entre los contratantes acerca de la interpretación de los contratos, y toda diferencia o controversia sobre su ejecución, resolución o caducidad, que no sean dirimibles por medio de peritos en los casos previstos en el artículo 9º, serán decididas de modo definitivo por la

Corte Suprema de Justicia en Sala Plena en lo Civil y en una sola instancia.

Las compañías cuyo asiento principal de negocios esté en algún país extranjero, que quieran establecerse en Colombia y celebrar con la Nación o con particulares contratos sobre petróleo, deberán constituir y domiciliar en la cabecera del Circuito de Notaría de Bogotá, aunque no sean colectivas, una casa o sucursal, llenando las formalidades del artículo 470 y de sus concordantes del Código de Comercio, casa que será considerada como colombiana para los efectos nacionales e internacionales, en relación con estos contratos y los bienes, derechos y acciones sobre que ellos recaen.

Corresponde al Gobierno declarar cumplidos por las compañías extranjeras los requisitos de que trata esta disposición, previa solicitud de los interesados, acompañada de los documentos bastantes.

Para los solos efectos de este artículo se entiende por Sala Plena en lo Civil, la compuesta por la Sala de Negocios Generales y por todos los Magistrados de la Sala o Salas de Casación en lo Civil.

Artículo 9º (Sustituído por el artículo 2º de la Ley 160 de 1936.)—Toda diferencia de hecho o de carácter técnico que llegue a surgir entre los interesados y el Gobierno con motivo de los asuntos de que tratan los artículos 2º, 6º, 20, 24 (inciso 5º), 25 (incisos 2º y 3º), 31 (incisos 3º y 5º), 34, 35, 37, 39, 40 y 41, y que no pueda arreglarse en forma amigable, será sometida al dictamen de peritos nombrados así: uno (1) por el Gobierno, otro por el interesado, y otro tercero, en caso de discordia, de común acuerdo por los peritos principales. En cada contrato se estipulará la forma de elegir el perito tercero, para el caso de que los principales no se pongan de acuerdo sobre esa designación.

Cuando no sea el caso de contratos sino de explotación de petróleo de propiedad privada, si los peritos principales no llegaren a un acuerdo sobre el nombramiento del tercero, éste será nombrado de la manera fijada en el último contrato de exploración y explotación.

En el caso de que se trata se adoptará un procedimiento análogo al establecido para el juicio de arbitramento, por los artículos 310 y siguientes de la Ley 105 de 1890; y la decisión de los peritos tendrá fuerza de sentencia con autoridad de cosa juzgada sobre la cuestión o cuestiones sometidas a su dictamen.

Además, en los respectivos contratos, pueden las partes estipular o señalar las demás cuestiones concretas que, en el evento de presentarse, deban ser dirimidas por peritos en la forma y con los efectos establecidos en este artículo.

Artículo 10. El explotador de petróleo deberá conservar almacenado en tanques especiales, o mezclado a su propio petróleo en tanques comunes, durante cuatro (4) meses a lo más, bien sea en el campo de producción o en el puerto de embarque, el petróleo que, por

concepto de regalías o impuesto, le corresponda al Gobierno. Este almacenaje será gratuito durante un mes, y en los tres (3) meses siguientes, el Gobierno pagará al explotador a razón de un centavo (\$ 0.01) por mes, y por barril de cuarenta y dos (42) galones, almacenado en los tanques.

Con autorización del Gobierno el explotador también podrá dar cumplimiento a la obligación de que trata este artículo, conservando gratuitamente el petróleo del Gobierno en los yacimientos que se hallen en explotación.

El explotador reemplazará gratuitamente el petróleo del Gobierno que fuere destruido accidentalmente durante el tiempo que debe conservarlo el explotador. Durante el término del almacenaje, el Gobierno podrá exigir la entrega inmediata del petróleo que le corresponda y que se halle almacenado en tanques. Pero si su petróleo ha sido conservado en los yacimientos, no podrá exigir la entrega sino mediante un aviso anticipado no menor de veinte (20) días.

Si el Gobierno no dispone del petróleo una vez vencido el término del almacenaje, cesará para el explotador la obligación de mantener almacenado ese petróleo, entregando al Gobierno en dinero el valor del petróleo, de acuerdo con el promedio del precio a que haya vendido el explotador su petróleo en los diez (10) días inmediatamente anteriores, o a falta de ventas, por el promedio de las cotizaciones del artículo en el mismo término.

Artículo 11. Toda persona que emprenda en el país en la exploración y explotación de petróleo de propiedad de la Nación, deberá consignar al tiempo de firmar el contrato, en el Banco de la República, en dinero o en papeles de crédito público nacional o en cédulas del Banco Agrícola Hipotecario, o en documentos de crédito agrario, computados por su valor a la par, y con el fin de garantizar al Gobierno el cumplimiento de sus obligaciones, un peso (\$ 1) oro colombiano por cada hectárea solicitada en contrato, pero sin que baje de veinticinco mil pesos (\$ 25.000) el monto mínimo del depósito. Terminado el período de exploración, la garantía se disminuirá a la suma que corresponda al número de hectáreas que el contratista retenga, sin bajar en ningún caso de veinticinco mil pesos (\$ 25.000) la garantía definitiva.

Si se trata de contratos sobre oleoductos, el Gobierno exigirá una caución de cincuenta pesos (\$ 50) oro colombiano, por cada kilómetro de línea principal, que se consignará en dinero o en la mismas especies determinadas en el inciso anterior.

Los intereses de los documentos de crédito y los de las cédulas del Banco Agrícola Hipotecario, dados en garantía, pertenecerán al contratista.

En los casos de declaración de caducidad del contrato por culpa del contratista, los intereses de la suma depositada como garantía, que se devenguen a partir

de la fecha de aquella declaración, serán retenidos en el Banco de la República, y la caución y dichos intereses pasarán a ser propiedad de la Nación cuando la resolución administrativa se halle ejecutoriada, bien sea porque el contratista se haya allanado a cumplirla, o porque habiendo reclamado judicialmente contra la resolución respectiva, el Poder Judicial no la infirme o invalide.

Estos depósitos tienen carácter de prenda en favor de la Nación, y el Gobierno puede aplicarlos administrativamente, en todo o en parte, al pago de las multas a que haya lugar durante el término del contrato. En caso de esta aplicación el contratista estará obligado a reponer inmediatamente el monto total de la garantía.

Artículo 12. Mientras una nueva ley no disponga otra cosa, se cede a favor de los Municipios en que se hagan explotaciones petrolíferas, una suma igual al cinco por ciento (5%) del valor de la regalía pagada a la Nación por razón de sus contratos en el año anterior; y para el Departamento al cual pertenezcan tales Municipios, otra suma igual al treinta por ciento (30%) del valor de la misma regalía, destinada al fomento de la instrucción pública, de la agricultura y de las vías de comunicación.

Las Asambleas Departamentales reglamentarán por medio de ordenanzas la inversión de lo que, por este concepto, corresponda tanto a los Departamentos como a los Municipios.

La participación de los Departamentos y Municipios en el territorio de los cuales se estén haciendo explotaciones en virtud de contratos celebrados con anterioridad a la vigencia de la Ley 120 de 1919, será para esos contratos la que existe en la actualidad.

Ni los Departamentos ni los Municipios pueden enajenar, ni comprometer, ni pignorar esta participación, y si lo hicieren perderán ipso facto el derecho a que les sea pagada.

En las Leyes de Apropiaciones de las vigencias respectivas se incluirán las sumas correspondientes a las participaciones de que trata este artículo, y si no se hiciera así, el Gobierno abrirá los créditos administrativos necesarios para cubrirlas en oportunidad.

Artículo 13. La exploración y explotación del petróleo, el petróleo que se obtenga, sus derivados y su transporte, las maquinarias y demás elementos que se necesitare para su beneficio y para la construcción y conservación de refinerías y oleoductos, quedan exentos de toda clase de impuestos departamentales y municipales directos e indirectos, lo mismo que del impuesto fluvial.

El petróleo crudo y sus derivados obtenido de explotaciones que se establezcan de acuerdo con la presente Ley, quedan exentos de todo impuesto de exportación durante los primeros treinta (30) años de la respectiva explotación. El petróleo crudo colombiano quedará también exento, durante el mismo plazo de los prime-

ros treinta (30) años de cada explotación, de cualquier impuesto de carácter especial que grave ese producto exclusivamente.

Artículo 14. La persona que celebre un contrato referente a la industria del petróleo, deberá dar permanentemente enseñanza técnica gratuita, en sus explotaciones, por período de dos (2) años por lo menos, hasta tres (3) alumnos, cuya elección y remuneración por sus servicios al industrial, serán determinadas de común acuerdo entre el Gobierno y el contratista.

## CAPITULO II

### Exploración superficial

Artículo 15. (Sustituído por el artículo 3º de la Ley 160 de 1936.)—La exploración superficial será libre en todo el territorio de la República, cuando se haga en busca del petróleo de propiedad nacional; mas cuando haya de hacerse en superficies de propiedad particular, será necesario dar aviso al dueño, quien no podrá oponerse en ningún caso, pero sí hacerse pagar del explorador el valor de los perjuicios que se le ocasionen. Es entendido que dicha exploración no constituye otra expectativa de derecho que la preferencia otorgada al primer proponente conforme al numeral 1º del artículo 16 de la presente Ley.

## CAPITULO III

### Contratos de exploración y explotación

Artículo 16. Toda persona natural o jurídica puede presentar propuestas para contratar la exploración con taladro y la explotación de petróleo de propiedad nacional. En el caso de que varias personas presenten propuestas para contratar la exploración y explotación de un mismo terreno, el Gobierno escogerá entre las que acrediten tener capacidad financiera suficiente, **en este orden:**

- 1º El primer proponente que demuestre haber hecho la exploración superficial técnica de que trata el artículo anterior.
- 2º Al propietario del suelo.
- 3º Al que tenga trabajos de explotación más próximos al área solicitada.
- 4º Al proponente de mayor área, en igualdad de condiciones.

El Gobierno reglamentará la forma como deben presentarse las propuestas y los trámites a que hayan de someterse.

Artículo 17. (Sustituído por el artículo 3º de la Ley 160 de 1936.)—Con el proponente que reúna las condiciones exigidas por esta Ley, y de conformidad con los decretos reglamentarios de ella, celebrará el Gobierno un contrato de exploración y explotación de petróleo de la Nación, por no menos de cinco mil (5.000), ni más

de cincuenta mil (50.000) hectáreas, excepto en los casos en que determinado terreno que haya disponible para contratar no alcance a la extensión de cinco mil (5.000) hectáreas. El contrato sólo podrá referirse a una extensión continua y de figura geométrica regular que se determinará en el decreto reglamentario. El proponente que no se presente o no se allane a celebrar el contrato dentro de los noventa (90) días siguientes a la fecha en que el Gobierno declare que la propuesta reúne las condiciones dichas, perderá su derecho de preferencia en favor del proponente que le siga en turno, si lo hubiere, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior. Empero, el contratista podrá obtener por traspaso los derechos procedentes de otro contrato de exploración y explotación celebrado por el Gobierno con persona distinta, hasta por cincuenta mil (50.000) hectáreas; mas en ningún caso una sola persona natural o jurídica podrá ejercitar en forma alguna, derechos de exploración y explotación sobre un total que pase de cien mil (100.000) hectáreas, en virtud de contratos celebrados bajo el imperio de la presente Ley.

No obstante lo previsto en el inciso anterior, el Gobierno podrá celebrar contratos para la exploración y explotación del petróleo en los territorios no reservados, situados al oriente de la cima de la Cordillera Oriental o en la Comisaría del Putumayo o en la Intendencia del Amazonas, en extensiones hasta de doscientas mil (200.000) hectáreas por cada concesión, sin que pueda ninguna empresa adquirir, directamente o por traspasos, una extensión mayor que la señalada en este inciso.

Podrán aceptarse traspasos de dos (2) o más contratos a una sola persona cuando se demuestre que la concesión o concesiones traspasadas no son, por sí solas, comercialmente explotables, pero que sí podrán serlo al acumularse a la del cesionario. En caso de que el traspaso o traspasos sean aceptados por el Gobierno, el concesionario deberá cumplir respecto de cada concesión, las disposiciones de la presente ley, especialmente la consignada en el inciso final del artículo 20, y todas las obligaciones de cada contrato.

Corresponde al Gobierno aceptar o negar los traspasos; pero de modo alguno podrá el Gobierno autorizar traspaso que implique transgresión del precepto prohibitivo contenido en los incisos anteriores, o sea que conduzca al exceso de límite allí fijado, ni tampoco podrá aceptar traspaso alguno a Gobierno extranjero. Queda derogado el numeral cuarto (4º) del artículo 23 de la Ley 120 de 1919.

Todo contratista podrá devolver, previo aviso al Gobierno, a partir del final del segundo año de perfeccionado el contrato, y de año en año en todo el período de la exploración, lotes no menores de cinco mil (5.000) hectáreas, y de longitud que sea aproximadamente dos y media (2½) veces la latitud.

Artículo 18. (Sustituído por el artículo 4º de la Ley

160 de 1936.)—La exploración y explotación de cada área solicitada se pactarán en un solo contrato.

El período de exploración será de tres (3) años, a partir del perfeccionamiento del contrato, prorrogable, de año en año, hasta por tres (3) más, cuando el contratista compruebe que dicho período ha sido insuficiente, aun habiendo cumplido los requisitos que la ley y los reglamentos le imponen, para lograr los fines de la exploración, entendiéndose por ésta el conjunto de trabajos geológicos y de perforación tendientes a averiguar si los terrenos materia de la concesión contienen o no petróleo en cantidades comercialmente explotables.

Terminado el plazo de exploración, el contratista deberá dar principio a la explotación comercial de la concesión en las condiciones que previene esta Ley.

El plazo de la explotación será de treinta (30) años, a partir del día del vencimiento definitivo del período de la exploración, comprendidas las prórrogas de éste, si las hubiere, otorgadas al tenor del presente artículo, sin perjuicio de que la explotación comience antes de vencerse aquel período.

El período de explotación será prorrogable hasta por diez (10) años más, a opción del contratista, si éste se somete a pagar al Gobierno las regalías y los impuestos que al expirar los treinta (30) años establezcan las leyes vigentes a la sazón, y se obliga, además, a cumplir las disposiciones legales que rijan en la época de la prórroga.

En las concesiones que se otorguen sobre las zonas de que trata el inciso 2º del artículo 17, el período de exploración será de cinco (5) años, prorrogable de año en año hasta por tres (3) más, llenados los mismos requisitos que establece este artículo para las demás zonas.

Es entendido que si el contratista pierde sus derechos a la exploración por incumplimiento de sus obligaciones, consecuentemente quedan extinguidos sus derechos de explotador.

Artículo 19. El contratista pagará anualmente y por anticipado, durante el período de exploración, un canon superficiario de diez centavos (\$ 0.10) por cada hectárea de los terrenos nacionales contratados, durante los dos (2) primeros años; de veinte centavos (\$ 0.20), por hectárea, durante el tercer año; de treinta centavos (\$ 0.30), durante el cuarto año; de cuarenta centavos (\$ 0.40), durante el quinto año, y de cincuenta centavos (\$ 0.50) durante el sexto año. Si se trata de exploraciones en los terrenos señalados por el inciso 2º del artículo 17, el canon superficiario del sexto año en adelante será de cincuenta centavos (\$ 0.50).

Se entiende que la superficie encerrada dentro de los límites de un contrato de exploración y explotación, podrá ser objeto de las aplicaciones que contemplan las leyes sobre baldíos, en cuanto no se estorbe el ejercicio

de las servidumbres establecidas en favor de la industria del petróleo, de que trata el artículo 7º de esta Ley; y que respecto de cultivadores o colonos establecidos con anterioridad al contrato o a la apertura de los pozos, el contratista deberá pagarles previamente en caso de que ocupe sus mejoras parcialmente para el ejercicio de tales servidumbres, la indemnización de que trata el Código de Minas vigente. Si la ocupación es total, se aplicará lo dispuesto en el artículo 3º de esta Ley.

El Gobierno, en cada caso, de acuerdo con las necesidades de la industria del petróleo, determinará con el contratista el área que no podrá ser ocupada sino con permiso de este último, pero en ningún caso se ocupará sin el consentimiento del contratista un área de quinientos (500) metros de radio alrededor de los pozos e instalaciones.

El canon superficiario se exigirá, y deberá ser pagado por el contratista, aunque durante el período de la exploración el Gobierno llegue a adjudicar a distinta persona las superficies baldías comprendidas en el contrato de exploración y explotación y que originan el canon a que se refiere este artículo.

Artículo 20. Ningún concesionario de explotación podrá restringir la producción de petróleo de su empresa a una cantidad menor de la cuarta ( $\frac{1}{4}$ ) parte de la capacidad productora máxima de sus pozos, salvo que lo haga previo permiso del Gobierno, permiso que no podrá exceder de un año en cada caso. Al computar la producción máxima de los pozos no se tendrán en cuenta aquellos que nunca han sido utilizados para la producción.

Si el concesionario de explotación restringe la producción a una cantidad menor de la dicha cuarta ( $\frac{1}{4}$ ) parte sin el consentimiento del Gobierno, éste cobrará sus regalías sobre la base de la cuarta ( $\frac{1}{4}$ ) parte de la capacidad productora máxima de los pozos del concesionario.

En caso de desacuerdo entre el Gobierno y el concesionario sobre la fijación de la capacidad productora máxima de los pozos, la diferencia será resuelta por peritos nombrados como lo dispone el artículo 9º de esta Ley.

En el decreto reglamentario de la presente Ley se fijará la inversión anual mínima que todo contratista debe hacer en el desarrollo de los trabajos de explotación de la respectiva concesión, y en cada contrato se acordará el número de años durante los cuales es obligatoria la inversión.

Artículo 21. Dentro de los tres (3) primeros años del contrato, el contratista demarcará los límites del área contratada, por medio de mojones adecuados, y presentará un plano de ella al Ministerio respectivo, de acuerdo con los requisitos que ordenen los reglamentos del Gobierno sobre el particular.

Los concesionarios en las zonas de que trata el inci-

so 2º del artículo 17, tendrán cinco (5) años para cumplir la obligación consignada en el inciso anterior.

Al final de cada año el contratista presentará al Ministerio respectivo un mapa geológico y un perfil transversal de la parte explorada o explotada, con una memoria explicativa, en la cual dará cuenta de los trabajos que haya ejecutado en el mismo tiempo, todo lo cual deberá estar de acuerdo con las disposiciones reglamentarias que expedirá el Gobierno.

Artículo 22. El contratista podrá principiar los trabajos de explotación en cualquier época del período de exploración, de acuerdo con el artículo 18, dando aviso al Gobierno, aviso al cual acompañará los planos, cartas geológicas y memoria descriptiva referente al área que desee poner en explotación.

El Gobierno podrá exigir que los planos, cartas geológicas y memoria descriptiva de que se trata, se completen debidamente en el caso de deficiencia en los presentados.

Artículo 23. Cuando una estructura petrolífera se encuentre localizada en dos (2) o más terrenos correspondientes a distintos interesados, y tal circunstancia dé lugar a conflictos entre ellos, tales interesados estarán obligados, si el Gobierno así lo dispone, a poner en práctica un plan cooperativo en la explotación, plan acorde con la técnica y que el Gobierno reglamentará.

Las disposiciones de este artículo son obligatorias no sólo para los contratistas que trabajen en terrenos de propiedad nacional, sino para los explotadores en terrenos de propiedad particular o privada.

Los exploradores o explotadores de petróleo de propiedad nacional o de propiedad privada, no podrán hacer perforaciones a menos de cien (100) metros de los linderos del respectivo terreno.

Artículo 24. En cualquier tiempo, durante los términos de la exploración, se pondrá fin al contrato si se comprobare por parte del contratista no haberse hallado petróleo en cantidad comercial.

En cualquier tiempo, durante el período de la explotación, el contratista podrá renunciar su concesión en todo o en parte, siempre que tenga cumplidas todas las obligaciones del contrato hasta el día de la renuncia y quedando el Gobierno en plena libertad para celebrar con otra persona nuevo contrato sobre los mismos terrenos, en las condiciones de la ley.

Si dentro del plazo de la exploración y de sus prórrogas el contratista no hallare petróleo en cantidad comercial, podrá, al poner fin al contrato, retirar libremente las maquinarias y demás elementos que destinó a la exploración.

En los casos anteriores, y cualquiera que sea el tiempo en que el contratista ponga fin al contrato, se le devolverá la caución que haya prestado.

Cuando el contrato termine por esta causa antes de vencerse los primeros veinte (20) años del período de

explotación, también podrá el contratista retirar su maquinarias y demás elementos, teniendo la Nación respecto de ellos, los derechos de compra de que trata el inciso 2º del artículo 25.

Proporcionalmente al área devuelta según el inciso final del artículo 17, se disminuirá el canon superficial de que trata el artículo 19.

Artículo 25. Terminado el contrato por cualquier causa, salvo lo dispuesto en el artículo anterior, el contratista dejará en perfecto estado de producción los pozos que en tal época sean productivos, y en buen estado las construcciones y otras propiedades inmuebles ubicadas en el terreno contratado, todo lo cual pasará gratuitamente a poder de la Nación con las servidumbres y bienes expropiados en beneficio de la empresa.

Respecto a la propiedad mueble, su precio se fijará por peritos, y el contratista tendrá la obligación de venderla al Gobierno, si así lo exigiere, dentro de los noventa (90) días siguientes a la terminación del contrato.

La determinación del carácter de mueble o inmueble, en caso de desacuerdo, la harán los peritos, teniendo en cuenta la naturaleza y destinación de tales bienes, según lo dispone el Código Civil. Los peritos serán nombrados y procederán como se indica en el artículo 9º.

Es entendido que en caso de prórroga del contrato, la reversión de las mejoras a favor de la Nación no se producirá sino al vencimiento de dicha prórroga.

La Nación podrá, en cualquier tiempo, impetrar las providencias conservatorias que le convengan para impedir que se perjudiquen o inutilicen, por culpa del contratista, el campo petrolífero o sus instalaciones y dependencias.

#### CAPITULO IV

##### Oposiciones

Artículo 26. (Sustituído por el artículo 5º de la Ley 160 de 1936.)—Admitida o escogida una propuesta de conformidad con el artículo 16, se publicará en el *Diario Oficial* un extracto de ella con indicación del Municipio, linderos y demás datos que el Gobierno estime convenientes para que los posibles interesados puedan identificar el terreno donde hayan de hacerse la exploración y explotación. También se anunciará la propuesta en el Municipio o Municipios de la ubicación del terreno, por cartel que se fijará en la Alcaldía por el término de treinta (30) días, durante el cual se pregonará por bando en tres (3) días de concurso.

Mientras no hayan transcurrido sesenta (60) días hábiles, a partir del cumplimiento de las formalidades dichas, toda persona puede oponerse al contrato propuesto, formulando su oposición por escrito ante el Ministerio respectivo o ante la Gobernación, Intendencia o Comisaría donde esté ubicado el terreno, y acompañando las pruebas en que funde tal oposición.

Vencido el término señalado en el inciso anterior sin que se hayan presentado la oposición y pruebas dichas, se adelantará la tramitación de la propuesta.

Si dentro del término señalado en el inciso 2º de este artículo se formulare oposición en cuanto a la propiedad del petróleo, acompañándola de las pruebas de que trata el mismo inciso, se suspenderá la tramitación de la propuesta, y se enviarán con los documentos que la acompañan, como también el escrito de oposición y las pruebas en que se apoye (todo esto con carácter devolutivo), a la Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, para que dicha entidad, en juicio breve y sumario (artículos 1484 y siguientes del Código Judicial y 10 de la Ley 39 de 1921), en una sola instancia, y dando prelación al despacho de estos asuntos, decida si es o no fundada la oposición. En dicho juicio breve y sumario serán tenidos como partes el opositor, la Nación y el proponente del contrato.

Si el fallo fuere favorable al proponente, el Gobierno podrá celebrar el contrato respectivo, quedándole al opositor vencido el derecho de demandar, en juicio ordinario, a la Nación, ante el Poder Judicial. El mismo derecho le quedará al presunto dueño del terreno que no hiciere la oposición dentro de los términos señalados en este artículo. Si el fallo en el juicio breve y sumario fuere adverso a la Nación, no se continuará la tramitación del contrato propuesto, pero el Gobierno podrá ejercitar las acciones que a favor de la Nación consagra el derecho común.

## CAPITULO V

### Requisitos para perforar y revisión de títulos

Artículo 27. (Sustituído por el artículo 60 de la Ley 160 de 1936.)—Toda persona natural o jurídica que pretenda efectuar exploraciones con perforación en busca de petróleo, que repunte de propiedad privada, o explotar dicho petróleo, deberá dar, en cualquiera de estos dos casos, un aviso al Ministerio respectivo, acerca de la persona para quien vayan a hacerse las exploraciones o explotaciones, la extensión y los linderos del terreno en que hayan de efectuarse y el día en que deban iniciarse.

Al aviso deberá acompañar las pruebas que demuestren el derecho a extraer el petróleo que se encuentra o pueda encontrarse en aquel terreno. Tales pruebas serán enviadas al Procurador General de la Nación para que emita concepto sobre su valor jurídico dentro del término de treinta (30) días.

En seguida el Ministerio, si fuere el caso, practicará las diligencias que estime necesarias para formar pleno conocimiento del asunto, tomará copia de las pruebas presentadas y devolverá los originales al interesado declarando que éste cumplió con las formalidades del aviso.

Si dicha declaración de que se ha cumplido con la formalidad del aviso no es hecha por el Ministerio dentro de sesenta (60) días después de recibido dicho aviso, se presume que el interesado cumplió oportunamente con su obligación de dar el aviso y presentar sus pruebas, pudiendo emprender en la exploración o explotación proyectadas, sin perjuicio del derecho de la Nación para iniciar las acciones que estime del caso.

Cuando el interesado emprenda en la exploración con perforación o en la explotación, sin dar el aviso de que trata este artículo, incurrirá en una multa de mil pesos (\$ 1.000) a cinco mil pesos (\$ 5.000), que impondrá el Ministerio respectivo por cada treinta (30) días de demora.

Artículo 28. (Sustituído por el artículo 7º de la Ley 160 de 1936.)—Cuando el Ministerio del ramo, en vista de los documentos que se hayan presentado de acuerdo con el artículo anterior, o por las demás informaciones que obtenga, estime que es de la Nación el petróleo de que se trata, enviará toda la documentación a la Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, para que dicha entidad, en juicio breve y sumario, en una sola instancia, y dando prelación al despacho de estos asuntos, decida si es o no fundada la pretensión del interesado particular. En dicho juicio breve y sumario serán tenidos como partes la Nación y dicho interesado particular. Si el fallo fuere favorable a la Nación, el interesado particular no podrá emprender en la exploración o explotación proyectadas ni adelantarlas si ya las hubiere iniciado, pero tendrá expeditas las acciones de derecho común que sean del caso. Si el fallo en el juicio sumario de que trata fuere adverso a la Nación, y el Gobierno insistiere en estimar que el petróleo en referencia es de ella, procederá a dar las autorizaciones e instrucciones al respectivo Agente del Ministerio Público, o a constituir apoderado que intente las acciones que sean procedentes.

El Agente del Ministerio Público o el abogado promoverán sin demora el juicio, si fuere el caso; ejercerán, al mismo tiempo, especialmente, y sin perjuicio de las demás que sean procedentes, las acciones accesorias del demandante, establecidas por los artículos 959 del Código Civil y 407 y siguientes del Código Judicial, todas las cuales son admisibles en estos casos desde la presentación de la demanda.

Las providencias que decidan esas acciones las hará cumplir el Juez de la causa, y la Nación no está obligada a prestar las cauciones que debe otorgar el demandante particular.

Si el demandado optare por dar la caución de que trata el artículo 414 del Código Judicial, el Tribunal la regulará oyendo al Ministerio del ramo, y la exigirá prendaria, en bonos de deuda nacional o en dinero, a razón de un peso (\$ 1) por cada hectárea de terreno que se alegue como de propiedad particular, pero en

ningún caso el depósito será menor de veinticinco mil pesos (\$ 25.000).

Si en el juicio que la Nación promueva en el caso de este artículo, se dicta sentencia definitiva a su favor, el explotador o quien le haya sucedido, deberá pagarle por todo el petróleo que hubiere explotado antes y después de la demanda, la diferencia entre el impuesto cubierto a la Nación, considerando aquel petróleo como de propiedad privada, y la regalía correspondiente a ese petróleo declarado ya del dominio nacional. En el mismo evento de fallo favorable a la Nación, podrá el Gobierno, si lo estima conveniente y si además se considera que el demandado ha procedido de buena fe, celebrar con éste un contrato para continuar la explotación, en los términos y condiciones de la ley vigente a la fecha de la sentencia.

Las autoridades despacharán de preferencia los asuntos de que trata este artículo, y los autos de sustanciación, interlocutorios y sentencias definitivas se dictarán, y las diligencias procesales se despacharán precisamente dentro de los términos legales. Los Agentes del Ministerio Público emplearán con el mayor celo todos los medios legales para que se cumpla rigurosamente todo lo dispuesto en este artículo.

Artículo 29. De todo instrumento público referente a derechos u obligaciones sobre terrenos petrolíferos o sobre cualquier negocio relacionado con la industria del petróleo, deberá expedirse a costa de los interesados una copia que, registrada, se mandará al Ministerio respectivo. Los Notarios y Registradores no expedirán la primera copia ni la inscribirán, en su caso, si al mismo tiempo no se ordena la expedición y el registro de la copia destinada al Ministerio.

Si se trata de instrumentos privados referentes a derechos u obligaciones relacionados con la industria del petróleo, que los interesados quieran o deban registrar, el Registrador no lo hará, si al mismo tiempo no se le presenta copia para la inscripción, con destino al Ministerio respectivo.

Las copias de que trata este artículo serán entregadas por los interesados en el Ministerio, dentro de los sesenta (60) días siguientes al registro. Los Notarios y Registradores darán inmediato aviso al Ministerio del ramo de haberse otorgado el instrumento respectivo y efectuado el registro correspondiente. La infracción de cualquiera de las obligaciones que por esta disposición se les imponen a los interesados y a los Notarios y Registradores, dará lugar a una multa de cien pesos (\$ 100) a mil pesos (\$ 1.000) por cada treinta (30) días de demora en su cumplimiento, multa que impondrá el Ministerio a favor del Tesoro Nacional.

Artículo 30. En los contratos que sobre exploración y explotación celebre el Gobierno, es bien entendido que la Nación no queda obligada a prestación ni a indemnización alguna a favor del contratista, en caso de que

un tercero demuestre, en forma legal, tener derecho sobre el petróleo materia del contrato.

## CAPITULO VI

### Regalías

Artículo 31. Todo concesionario de exploración y explotación del petróleo de propiedad nacional pagará al Gobierno, en el puerto de embarque de sus productos en producto bruto o en dinero, a voluntad del Gobierno, las participaciones que le correspondan a la Nación, de acuerdo con la siguiente escala:

De 0 a 100 kms.,	el 11% del prod. bruto explotado
De 100 a 200 kms.,	el 10% del prod. bruto explotado
De 200 a 300 kms.,	el 9% del prod. bruto explotado
De 300 a 400 kms.,	el 8% del prod. bruto explotado
De 400 a 500 kms.,	el 7% del prod. bruto explotado
De 500 a 600 kms.,	el 6% del prod. bruto explotado
De 600 a 700 kms.,	el 5% del prod. bruto explotado
De 700 a 800 kms.,	el 4% del prod. bruto explotado
De 800 a 900 kms.,	el 3% del prod. bruto explotado
Más de 900 kms.,	el 2% del prod. bruto explotado

Las distancias previstas en la tabla anterior se computarán por el respectivo oleoducto entre el centro de recolección de la empresa y el puerto de embarque de los productos del concesionario.

Puede asimismo el Gobierno exigir la participación en el centro de recolección del petróleo de la respectiva concesión, en producto bruto. En este caso el concesionario le entregará al Gobierno el porcentaje que le corresponda de acuerdo con la tabla anterior, más la cantidad de petróleo crudo que equivalga al valor del transporte de dicha participación, desde el centro de recolección del campo productor hasta el puerto de embarque de los productos del concesionario, según las tarifas vigentes del oleoducto; la cantidad adicional de petróleo crudo que debe entregarse al Gobierno por concepto de transporte, se determinará dividiendo el valor de dicho transporte por el precio de un barril de ese petróleo crudo en el campo respectivo, precio que se fijará de conformidad con la disposición contenida en el artículo 34.

Cuando las regalías se exijan en petróleo crudo se pagarán por trimestres vencidos.

A falta de exportación y de oleoducto, el cobro se hará tomando como base el puerto más cercano adonde se considere prácticamente factible llevar un oleoducto. A este oleoducto imaginario se aplicarán las tarifas del oleoducto más cercano. A falta de acuerdo entre el Gobierno y el interesado sobre la elección del puerto, o sobre la longitud del oleoducto imaginario, la cuestión será resuelta por peritos, como se prevé en el artículo 9°.

Las regalías podrán ser cobradas por el Gobierno, tomando una parte en especie y otra en dinero en el

puerto de embarque, o una parte en especie en el centro de recolección del campo petrolífero y otra en dinero en el puerto de embarque. Si el Gobierno desea tomar parte de sus regalías en especie, puede distribuir esa parte como quiera entre el puerto de embarque y el centro de recolección.

Cuando el petróleo provenga de yacimientos cubiertos por las aguas del mar territorial, el porcentaje del once por ciento (11%) fijado en la tabla anterior, se rebajará al ocho por ciento (8%).

El Gobierno avisará al concesionario, con no menos de seis (6) meses de anticipación, el modo como hará uso de las opciones contenidas en este artículo.

Para los efectos de esta Ley, se entiende por puerto de embarque el marítimo o fluvial adonde lleguen buques-tanques marítimos.

**Artículo 32.** Los concesionarios de exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional que beneficien los gases naturales y obtengan de ellos el producto llamado gasolina natural, pagarán al Gobierno una trigésima (1/30) parte del producto bruto obtenido, o su equivalente en dinero por el precio efectivo de cada galón comerciable (galón americano, patrón o standard), en el mercado que se señale en el contrato.

No habrá lugar al pago de la trigésima (1/30) parte de la gasolina o su equivalente en dinero, como se dispone en el inciso que precede, cuando el concesionario, en vez de vender la gasolina natural, o utilizarla por separado en otra forma, la mezcle al petróleo crudo.

Si el concesionario vende o usa gases naturales con fines industriales pagará al Gobierno cinco centavos (\$ 0.05) por cada diez mil (10.000) pies cúbicos de gas vendido o usado.

El Gobierno en cada contrato acordará y estipulará los métodos que deben emplear los concesionarios para evitar el desperdicio del gas.

El Gobierno queda facultado para reglamentar la forma como debe medirse el gas natural a fin de verificar la liquidación prevista en este artículo.

Cuando la cantidad de gas natural húmedo producido en la concesión justifique, a juicio del Gobierno y del contratista, la construcción de una planta para la extracción de gasolina natural, el contratista procederá a instalarla y a beneficiar los gases de que se trata.

**Artículo 33.** Las regalías de que trata este capítulo se cobrarán después de descontar el petróleo crudo y el gas que se consuman, en beneficio de la respectiva concesión, dentro de los linderos de la misma.

**Artículo 34.** Cuando las regalías señaladas en el artículo 31 se exijan en dinero, se pagarán mensualmente sobre la base del precio medio, durante el mes anterior, del petróleo crudo respectivo en el puerto de embarque.

Si el dicho petróleo crudo no tuviere precio comercial en el puerto de embarque, se tomará como base el precio medio, durante el mes anterior, del mismo pe-

tróleo, o de otro petróleo crudo equivalente que para tal efecto se convenga durante la explotación, entre el Gobierno y el contratista, en el mercado que se señale en el contrato.

Del precio medio del petróleo deberá deducirse el costo de transporte desde el puerto de embarque hasta el mercado regulador. Dicho costo incluirá todos los gastos necesarios tales como los fletes según las tarifas usuales, derechos de puerto y gastos de trasiego.

A falta de acuerdo entre el Gobierno y el contratista sobre la elección del petróleo equivalente para los efectos indicados en el inciso 2º de este artículo, la cuestión será resuelta por peritos como se prevé en el artículo 9º

## CAPITULO VII

### Impuesto sobre el petróleo de propiedad privada

**Artículo 35.** (Sustituído por el artículo 11 de la Ley 160 de 1936.)—Todo explotador de petróleo de propiedad privada pagará al Estado el impuesto que le corresponda, según la distancia del centro de recolección del petróleo de sus explotaciones al puerto de embarque de sus productos, de acuerdo con la siguiente escala: De 0 a 100 kms., el 8% del prod. bruto explotado. De 100 a 200 kms., el 7% del prod. bruto explotado. De 200 a 300 kms., el 6% del prod. bruto explotado. De 300 a 400 kms., el 5% del prod. bruto explotado. De 400 a 500 kms., el 4% del prod. bruto explotado. De 500 a 600 kms., el 3% del prod. bruto explotado. De 600 a 700 kms., el 2½% del prod. bruto explotado. De 700 a 800 kms., el 2% del prod. bruto explotado. De 800 a 900 kms., el 1½% del prod. bruto explotado. Más de 900 kms., el 1% del prod. bruto explotado.

Sobre la gasolina natural y el gas natural se pagará como impuesto el sesenta por ciento (60%) de la regalía fijada en el artículo 32 sobre el gas y la gasolina naturales de propiedad nacional.

Los impuestos a que se refieren los incisos anteriores se cobrarán y liquidarán en la misma forma establecida en el capítulo VI de esta Ley para el cobro y liquidación de las regalías del Estado, con la excepción de que el mercado regulador de que tratan los artículos 32 y 34 será en el presente caso el que de común acuerdo señalen el Gobierno y el explotador de petróleo de propiedad particular. A falta de ese acuerdo, se tomará como regulador el mercado adonde haya destinado la mayor parte del petróleo de la respectiva explotación en el tiempo en que deben pagarse los impuestos. El Gobierno tendrá las mismas opciones que en dicho capítulo se establecen, y deberá dar el aviso del ejercicio de su opción como se dispone en el capítulo citado.

Si por leyes posteriores se elevaren los impuestos fijados en este capítulo, el aumento no regirá para las explotaciones de petróleo de propiedad privada que estuvieren establecidas cuando éntre en vigencia la nueva ley.



## CAPITULO VIII

## Transportes

Artículo 36. Toda persona que explote petróleo, bien sea de la Nación o de propiedad particular, tiene derecho a construir y beneficiar uno o más oleoductos para el servicio de su propia explotación y durante el término de ésta.

Cuando haya concesionarios de explotación que individualmente no alcancen a producir petróleo en cantidad suficiente para abastecer un oleoducto hasta puerto de embarque, hecho que deberán probar a satisfacción del Gobierno, podrán asociarse para construir un oleoducto común que servirá exclusivamente sus respectivas concesiones.

Pueden asimismo construir y beneficiar oleoductos las compañías no explotadoras de petróleo, previo contrato con el Gobierno y de acuerdo con las disposiciones de esta Ley.

El Gobierno también podrá construirlos o contratar la construcción y explotación de ellos.

Artículo 37. La ruta general de todo oleoducto, que será la que prácticamente resulte más corta de acuerdo con la técnica, así como la localización de su terminal marítimo o fluvial en el puerto de embarque que haya elegido el empresario, serán sometidas a la aprobación del Gobierno. Obtenida esta aprobación, el interesado no podrá proceder a la construcción de tales oleoductos sin someter a la aprobación del Gobierno el trazado definitivo, los planos y los presupuestos detallados de construcción y explotación, y las especificaciones correspondientes, y el Gobierno sólo podrá negar su aprobación por razones de orden técnico.

El Gobierno al reglamentar esta ley señalará los términos dentro de los cuales deben despacharse las solicitudes a que se refiere este artículo.

En caso de una diferencia sobre las razones de orden técnico por las cuales el Gobierno niega su aprobación al trazado definitivo, y a dichos planos, presupuestos y especificaciones, el asunto se resolverá por peritos nombrados de conformidad con el artículo 9° de esta Ley.

Artículo 38. Todos los oleoductos que se construyan en el país, de conformidad con las disposiciones de esta Ley, por compañías no explotadoras, serán considerados como empresas públicas de transporte. El Gobierno tendrá sobre ellos un derecho de preferencia para el acarreo de todos sus petróleos. En los oleoductos de uso privado tal preferencia está limitada a los petróleos procedentes de las regalías o impuestos correspondientes a la producción servida por el oleoducto de que se trata. En todo caso, el Gobierno deberá pagar el acarreo de acuerdo con las tarifas vigentes al tiempo de efectuarlo.

El derecho de preferencia será hasta del veinte por ciento (20%) de la capacidad transportadora diaria del respectivo oleoducto.

Artículo 39. El Gobierno de acuerdo con los contratistas de exploración y explotación de oleoductos, o de acuerdo con los explotadores de petróleo de propiedad privada, fijará las tarifas de transporte, teniendo en cuenta:

1° La amortización del capital invertido en la construcción.

2° Los gastos de sostenimiento, administración y explotación.

3° Una ganancia equitativa para el empresario, que se fijará de acuerdo entre éste y el Gobierno, sobre la base de las utilidades que en otros países y especialmente en los Estados Unidos tengan las empresas semejantes de oleoductos, y teniendo en cuenta también el desarrollo económico de los campos petrolíferos servidos por el oleoducto de que se trata.

Las disposiciones de este artículo son aplicables a los otros sistemas de transporte del petróleo y sus derivados.

Ningún oleoducto que se construya en el país podrá darse al servicio sin la aprobación de las tarifas de transporte, impartida por el Gobierno de conformidad con este artículo.

En caso de no llegar a un acuerdo para la fijación de tarifas, el asunto se resolverá por peritos nombrados de conformidad con el artículo 9° de esta Ley.

Artículo 40. El período de duración de todo contrato de oleoducto será hasta de treinta (30) años, a partir de la fecha en que se ponga en servicio, al final de los cuales pasará gratuitamente a ser propiedad de la Nación con todas las zonas, construcciones y demás bienes inmuebles adheridos al suelo como parte integrante de la empresa. El contratista tendrá obligación de entregar dichos oleoductos y elementos en buen estado de servicio. Respecto a los bienes muebles, el Gobierno tendrá los mismos derechos establecidos en el artículo 25 de la presente Ley. También será aplicable lo dispuesto en dicho artículo sobre impetración de providencias conservatorias y determinación del carácter de mueble o inmueble de los bienes y fijación del precio.

Los oleoductos construídos por contratistas de exploración y explotación también pasarán gratuitamente a poder de la Nación cuando el respectivo contrato de exploración y explotación termine por cualquier causa, salvo lo dispuesto en el artículo 24 de la presente Ley.

Es entendido que los oleoductos destinados al servicio de explotaciones de petróleo de propiedad particular, y que no sean de uso público, no quedan comprendidos en las disposiciones de este artículo.

Artículo 41. El Gobierno, de acuerdo con los explotadores de toda clase de oleoductos, revisará las tarifas de transporte por períodos de cuatro (4) años, para fijar las que hayan de regir en el período siguiente y teniendo en consideración:

1° Las ganancias convenidas para cada empresario, de acuerdo con el artículo 39.

2° Los gastos de sostenimiento, administración y explotación debidamente comprobados; y

3° El capital que no haya sido amortizado en la fecha de cada revisión.

En caso de no llegar a un acuerdo para la revisión de tarifas, el asunto se resolverá por peritos nombrados de conformidad con el artículo 9° de esta Ley.

Artículo 42. Establécese un impuesto de transporte por el oleoducto de uso público igual al dos y medio por ciento (2½%) del valor resultante de multiplicar el número de barriles transportados por la tarifa vigente para cada oleoducto.

Este impuesto se cobrará por trimestres vencidos.

#### CAPITULO IX

##### Refinerías

Artículo 43. La refinación del petróleo crudo es libre dentro del territorio nacional.

El Gobierno podrá conceder permisos, por un término que no exceda de treinta (30) años, para el establecimiento de refinerías o estaciones de abasto de combustibles en los terrenos o lugares que por ley o decreto se declaren como reserva de la Nación. La remuneración y demás condiciones del permiso se determinarán en los respectivos contratos que al efecto se celebren.

El Gobierno podrá establecer y explotar refinerías o contratar su construcción o explotación para beneficiar los petróleos crudos que le correspondan por concepto de regalías o impuestos, o que adquiera a cualquier título. Deberá hacer uso de esta autorización tan pronto como las circunstancias indiquen la conveniencia de regularizar los precios de los refinados en beneficio de la economía del país y de los intereses de la colectividad.

Artículo 44. Autorízase al Gobierno para montar una o más fábricas de empaques destinados a los productos que se deriven del petróleo crudo, en el lugar o lugares que aconsejen las circunstancias económicas del país.

El Gobierno venderá sus empaques a precio de costo.

Artículo 45. El petróleo que recibe la Nación por concepto de regalías o impuestos, podrá venderlo el Gobierno sin sujeción a los trámites establecidos en las leyes fiscales, con la sola condición de que el precio de venta no sea inferior al que ofrezca el explotador que paga la regalía o impuesto.

Para la venta se oírán previamente el concepto de la Junta Asesora.

Ninguna venta de las que se hicieren de acuerdo con esta autorización podrá comprender más petróleo del que obtenga el Estado en tres (3) años. Los contratos de venta que se extiendan a más de tres (3) años serán sometidos a la aprobación del Congreso.

#### CAPITULO X

##### Sanciones, caducidad de los contratos y permisos.

Artículo 46. Al reglamentar la presente Ley el Gobierno podrá imponer administrativamente multas hasta de cinco mil pesos (\$ 5.000) en cada caso, para penar el incumplimiento de las obligaciones que en ella se establecen o que señalen los decretos respectivos, cuando el incumplimiento no deba producir caducidad de contratos o cancelación de permisos, o cuando el Gobierno prefiera optar por esta sanción y no declarar la caducidad en los casos pertinentes del artículo 47.

Artículo 47. El Gobierno, oída la Junta Asesora, podrá declarar la caducidad de cualquier contrato que celebre o cancelar el permiso que conceda, referentes a la industria del petróleo, en cada uno de los casos siguientes:

1° Cuando no se paguen oportunamente a la Nación las regalías o los impuestos que le correspondan, o cuando se desconozca al Gobierno el derecho preferencial para transportar sus petróleos.

2° Cuando no se inicie la explotación o transporte en el plazo fijado para ello en los contratos, o si una vez iniciadas estas operaciones, se suspendieren por más de ciento veinte (120) días en un año, sin anuencia del Gobierno.

3° Cuando en caso de que una estructura petrolífera corresponda a distintos contratistas, y ocurriendo entre ellos conflictos por tal motivo, se nieguen a poner en práctica el plan cooperativo de explotación, conforme a lo dispuesto en el artículo 23 de esta Ley.

4° Cuando en los casos del artículo 9°, el contratista se niegue a someter la diferencia al dictamen pericial o se niegue a cumplir lo resuelto por los peritos.

5° Cuando no se tenga permanentemente constituida y domiciliada en Bogotá una casa o sucursal, según lo dispuesto en el artículo 8°.

6° En caso de quiebra del contratista, judicialmente declarada.

7° Cuando el contratista traspase el contrato a un Gobierno extranjero; y

8° Cuando el contratista deje de hacer la inversión anual de que trata el inciso final del artículo 20.

La declaración administrativa de caducidad o la cancelación del permiso no se harán sin que previamente se notifiquen al interesado las causales que se le aleguen, notificación que se llevará a cabo en la forma que se determine en cada contrato.

El interesado dispondrá de un término de noventa (90) días, contados desde que quede hecha la notificación respectiva, para que rectifique o subsane las faltas de que se le acuse o formule su defensa.

#### CAPITULO XI

##### Disposiciones finales

Artículo 48. El Gobierno hará practicar estudios de las reservas petrolíferas de que trata esta Ley, y a este

fin se le faculta ampliamente para contratar el personal y para hacer todos los gastos que demanden dichos estudios.

El Gobierno proveerá a la formación en el Exterior y dentro del país, del personal colombiano técnico y práctico en la industria del petróleo en todos sus ramos.

Artículo 49. Los contratos o permisos de que trata la presente Ley requerirán para su validez la aprobación del Presidente de la República, oído el dictamen de la Junta Asesora de Petróleos, y previo concepto favorable del Consejo de Ministros, y la declaración hecha por el Consejo de Estado, de que se ajustan a las disposiciones legales. Cumplidos estos requisitos, se elevarán los contratos a escritura pública.

Artículo 50. En los trámites administrativos de que trata la presente Ley, se observarán las reglas de procedimiento judicial que sean compatibles con la naturaleza de aquéllos, a fin de llenar los vacíos que puedan presentarse.

Artículo 51. Créase una Junta que se llamará Junta Asesora de Petróleos, compuesta de cinco (5) miembros designados así: dos (2) por el Poder Ejecutivo, uno (1) por la Corte Suprema de Justicia en Sala Plena, y uno (1) por cada una de las Cámaras Legislativas. El Ministro respectivo convocará la Junta, la presidirá, tendrá voz en ella, y podrá consultarla respecto de cualquier asunto relacionado con la industria del petróleo.

Los miembros de la Junta Asesora de Petróleo serán designados para períodos de tres (3) años, y podrán ser reelegidos. Cada uno de los miembros de la Junta ganará quince pesos (\$ 15) por toda sesión a que concurra.

Los miembros de la Junta Asesora de Petróleos no podrán gestionar en asuntos relacionados con negocios de petróleos.

Artículo 52. Sobre el petróleo de propiedad nacional que haya en el Departamento Norte de Santander, en los territorios de las Comisarias de Arauca, Vichada y Vaupés, y en los determinados en los numerales a) y b) del artículo 4° de la Ley 72 de 1925, podrá el Gobierno celebrar contratos especiales que requerirán para su validez la aprobación del Congreso.

Artículo 53. El petróleo de propiedad de la Nación sólo podrá explotarse en virtud de contratos que se inicien y perfeccionen de conformidad con la presente Ley.

Artículo 54. Ninguna persona natural o jurídica podrá hacer en Colombia levantamientos aerofotogramétricos sin permiso del Gobierno, a quien deberá entregar una copia del trabajo realizado.

Artículo 55. Quedan derogadas las disposiciones anteriores a la presente Ley, que regula íntegramente la materia, y seguirán rigiendo, además de los numerales citados en el artículo 52, el artículo 41 de la Ley 120 de 1919, el artículo 17 de la Ley 14 de 1923, la Ley 4°

de 1921, la Ley 13 de 1922 y todas aquellas disposiciones que de modo especial hayan hecho declaración de dominio o de reserva de dominio de la Nación sobre el petróleo, en lo referente a dicha declaración.

Artículo 56. Igualmente queda en vigencia el artículo 2° de la Ley 29 de 1921, modificado por el artículo 9° de la Ley 110 de 1922.

Dada en Bogotá, a dos de marzo de mil novecientos treinta y uno.

El Presidente del Senado, CARLOS JARAMILLO ISAZA.—El Presidente de la Cámara de Representantes, EDUARDO LEMA V.—El Secretario del Senado, *Antonio Orduz Espinosa*.—El Secretario de la Cámara de Representantes, *Fernando Restrepo Briceño*.

Poder Ejecutivo.—Bogotá, marzo 4 de 1931.

Publíquese y ejecútese.

ENRIQUE OLAYA HERRERA

El Ministro de Industrias,

*Francisco José Chaux*

#### DECRETO NUMERO 1270 DE 1931

(21 DE JULIO)

por el cual se reglamenta la Ley 37 de 1931.

El Presidente de la República de Colombia, en ejercicio de sus facultades legales,

DECRETA:

#### CAPITULO I

Artículo 1° El Gobierno podrá tomar los pozos que contengan helio u otros gases raros, y que lleguen a encontrarse dentro de una zona petrolífera concedida, cuando en el contrato respectivo se haya estipulado expresamente la facultad que permita al Gobierno tomar los pozos a que se refiere el artículo 2° de la Ley 37 de 1931.

Se entiende por *gases raros* ciertos cuerpos gaseosos, simples y químicamente inertes, que se encuentran nativos en el interior de la tierra, mezclados o no a los gases naturales. Se conocen hasta hoy únicamente como gases de esta especie el helio, el neón, el argón, el kryptón y el xenón.

Si en el contrato respectivo no se estipula la facultad de que trata el inciso 1°, se entiende que el Gobierno no podrá tomar dichos pozos, y que sólo tendrá derecho para establecer por su cuenta, directamente o por contrato, las necesarias instalaciones para beneficiar el helio y otros gases raros, dentro de los terrenos de la concesión, y sometiéndose a lo preceptuado en el artículo 2° de la citada Ley.

Toda discrepancia que llegue a presentarse entre el Gobierno y el respectivo concesionario acerca del valor

de los desperdicios ocasionados por la captación y elaboración del helio y otros gases raros en las instalaciones oficiales, será resuelta por peritos, en armonía con lo previsto en el artículo 9° de la Ley 37 de 1931, y de acuerdo con los procedimientos reglamentarios de los artículos 13 y siguientes de este Decreto.

Artículo 2° La persona que desee aprovecharse de la declaración de utilidad pública que para la industria del petróleo hace el artículo 3° de la Ley 37 de 1931, deberá elevar al Ministerio de Industrias una solicitud documentada que contenga los siguientes datos:

a) Declaración de que el solicitante tiene interés en la industria del petróleo nacional o de petróleo de propiedad particular.

En el primer caso acompañará un ejemplar debidamente autenticado del *Diario Oficial* en que esté publicado el contrato celebrado con la Nación. En el segundo caso acompañará el comprobante de haberse cumplido los requisitos de que trata el capítulo V de la Ley 37 de 1931. Si se trata de petróleo de propiedad particular y el solicitante de la expropiación no fuere el mismo dueño de los yacimientos que hizo las gestiones precisadas del capítulo V, sino un cesionario o arrendatario o concesionario suyo, presentará además una copia legalmente autenticada del instrumento en que consta su derecho.

b) Declaración del ramo o ramos de la industria para el cual se requiere la expropiación.

c) Exposición sintética de las razones o motivos por los cuales, a juicio del interesado, la expropiación es necesaria para el ramo o ramos de la industria de que se trate.

d) Declaración del nombre del dueño o de los dueños del bien o bienes que se persiguen, y relación de los pasos que se hayan dado para conseguir lo que se necesita, por contrato libremente celebrado con tales personas.

e) Un plano de la obra proyectada, con una memoria anexa en la cual se determinarán con precisión la extensión, forma y límites en que la venta forzada ha de afectar los bienes de propiedad de terceros. Los planos presentados deberán reunir las condiciones señaladas en la ley o en los decretos reglamentarios, según el ramo de la industria de que se trate.

f) Determinación del Municipio o Municipios y del Circuito o Circuitos judiciales en que estén situados el bien o bienes a que se refiere la solicitud de expropiación; linderos generales de los mismos y linderos y extensión superficial del lote o lotes que se requieren para la industria, y un certificado del avalúo que se haya fijado en el catastro al inmueble o inmuebles expresados.

Artículo 3° Cuando hayan de expropiarse predios pertenecientes a distintos dueños, la solicitud podrá referirse a todos en conjunto, a varios de ellos o a cada uno separadamente, a elección del industrial interesa-

do. Igualmente la demanda podrá dirigirse, a elección del interesado, contra todos en conjunto o contra varios de ellos o contra cada uno separadamente.

Artículo 4° Si la finca o fincas a que se refiere la expropiación estuvieren situadas en territorio de varios Circuitos, serán competentes para conocer del juicio, a prevención, los Jueces de todos ellos.

Artículo 5° Dentro del término de quince días hábiles el Ministerio dictará la resolución en que acceda a la solicitud del industrial o la niegue. Podrá también el Ministerio exigir que se completen los datos o la documentación que se hayan presentado, y en ese caso, el término para resolver se comenzará a contar desde que se cumpla lo ordenado por el Ministerio.

Si la resolución fuere favorable, se publicará en el *Diario Oficial* y se entregará el expediente al interesado, quien, de acuerdo con el artículo 7° de la Ley 67 de 1926, queda con personería suficiente para gestionar los juicios de expropiación.

La resolución favorable expresará de manera precisa y sin lugar a duda, el bien o la parte o partes de él que deben expropiarse, con determinación de los linderos y extensión correspondientes.

La resolución desfavorable se publicará también inmediatamente en el *Diario Oficial*, en la forma legal, y el interesado tiene contra ella los recursos comunes que señalan las leyes.

Artículo 6° El empleado del Ministerio que resulte responsable de mora en el despacho de estos negocios, incurrirá en una multa hasta de treinta pesos (\$ 30) por cada día de demora, la que impondrá el Ministerio a solicitud del interesado.

Artículo 7° Salvo lo dispuesto en el inciso final del artículo 21 de la Ley 37 de 1931, el Gobierno sólo exigirá datos geológicos o geofísicos relativos a una estructura petrolífera, cuando el interesado haya principiado en ella los trabajos de perforación con taladro.

El derecho que tiene el Gobierno de solicitar datos para llevar la estadística de la industria de exploración y explotación de petróleos, no impone al industrial, en ningún caso, la obligación de rendir cuentas sobre costo de exploración o de explotación, sino para cumplir las leyes del impuesto sobre la renta.

Serán castigados con la destitución inmediata, fuera de las sanciones penales y responsabilidades civiles a que haya lugar, los empleados que violen la reserva a que está obligado el Gobierno, de conformidad con el artículo 5° de la Ley 37 de 1931.

Artículo 8° (Derogado por el artículo 9° del decreto 1.461 de 1937.)—Ninguna empresa de petróleo —exploración y explotación, refinación, transporte o distribución—, podrá establecerse ni funcionar dentro del territorio nacional con menos del diez por ciento (10%) de empleados superiores colombianos, entendiéndose por empleados superiores los administrativos y técni-

cos; ni tampoco con menos del setenta y cinco por ciento (75%) de obreros colombianos.

Todos los empleados y obreros son de libre nombramiento y remoción para la empresa respectiva, sin que se alteren los porcentajes fijados en este Decreto o en el contrato respectivo.

Si por la falta de personal colombiano, en algún tiempo no pudiere la empresa cumplir la condición de que trata este artículo, lo informará así al Ministerio de Industrias, con los comprobantes del caso, los que serán calificados por el Ministerio para excusar temporalmente a las empresas del cumplimiento de esta obligación, siempre que halle fundadas las razones que se expongan.

Artículo 9° (Derogado por el artículo 9° del decreto 1.461 de 1937.)—En el mes de diciembre de cada año, toda empresa industrial de petróleo nacional pasará al Ministerio de Industrias una nómina de todo el personal de la empresa, empleado en los trabajos de la concesión, con expresión nominal de los empleados superiores, técnicos y administrativos e indicación de su nacionalidad.

En relación con el personal de obreros se presentará anualmente en el mismo mes de diciembre, una relación completa del número ocupado en cada mes y sus respectivas clasificaciones, jornal diario de cada grupo, accidentes de trabajo y seguros de vida reconocidos y pagados durante el año por la empresa, y determinación precisa del número de obreros nacionales, y de obreros extranjeros clasificados por naciones. El Gobierno puede, en todo tiempo, solicitar de la empresa los datos que estime necesarios o convenientes para informarse de la manera como se da cumplimiento a las leyes sociales sobre el trabajo y vigilar su ejecución.

Artículo 10. Cuando en los casos de los artículos 7° y 19 —inciso 2°— de la Ley 37 de 1931, deban aplicarse disposiciones del Código de Minas en favor de las empresas industriales del petróleo, tal aplicación se hará de acuerdo con lo previsto en el mismo Código, especialmente con las disposiciones pertinentes del capítulo XXV, *Juicios Especiales*.

Artículo 11. En los terrenos que pertenezcan a la Nación los explotadores de petróleo de propiedad nacional o de propiedad particular tendrán el derecho de uso superficiario para el ejercicio de la servidumbre de oleoducto en una zona de treinta (30) metros de ancho a cada lado de la línea principal y de los ramales y líneas de conexión, así como de las áreas necesarias para las dependencias o accesorios del oleoducto, como edificios, estaciones de bombeo, muelles, embarcaderos, etc.

Dicha zona podrá ser cruzada por caminos, ferrocarriles y otras vías de comunicación, públicas o privadas, y por oleoductos o tuberías de otras empresas, siempre que con ello no se perjudique o estorbe el regular funcionamiento del oleoducto y sus dependencias y accesorios, y a riesgo de quienes usen tal zona.

En el caso de daños producidos en el oleoducto, sus dependencias, o accesorios, la empresa tendrá derecho a ser plenamente indemnizada por quienes sean responsables de ellos de acuerdo con las leyes.

Artículo 12. Corresponde al Ministerio de Industrias conocer de las solicitudes que las compañías extranjeras eleven ante el Gobierno para dar cumplimiento al artículo 8° de la Ley 37 de 1931.

Artículo 13. (Sustituído por el artículo 3° del decreto 950 de 1937.)—Cuando en los casos de diferencias de hecho o de carácter técnico entre el Gobierno y los interesados, fuere necesario dar aplicación a lo previsto en el artículo 9° de la Ley 37 de 1931, el Poder Ejecutivo dictará una resolución en la cual se determinará la diferencia de que se trata, y se dispondrá que el asunto se resuelva por medio de peritos nombrados, uno por el Gobierno, que se designará en la misma resolución; otro por el interesado, y uno tercero, en caso de discordia, de común acuerdo por los peritos principales. Si los peritos principales no estuvieren de acuerdo en la elección del tercero, dicha elección se hará de conformidad con lo que sobre el particular se estipule en el contrato respectivo. Cuando se trate de explotación de petróleo de propiedad privada, si los peritos principales no llegaren a un arreglo sobre el nombramiento del tercero, éste será nombrado de la manera fijada en el último contrato de exploración y explotación de petróleos, el que se citará en la resolución de que trata este artículo.

Artículo 14. Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha en que aparezca publicada en el *Diario Oficial* la resolución a que se refiere el artículo anterior, el interesado deberá designar el perito que le corresponde y comunicarlo así al Ministerio de Industrias.

Artículo 15. Los peritos principales deberán tomar posesión de su cargo ante el Ministerio de Industrias o ante un comisionado suyo, dentro de los veinte (20) días siguientes a la publicación de la resolución respectiva en el *Diario Oficial*.

Artículo 16. El explotador de petróleos de propiedad particular que no diere cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 13 y 14 del presente Decreto, dentro de los plazos que ellos señalan, será penado de acuerdo con la ley, con multas sucesivas de cincuenta pesos (\$ 50) a cinco mil pesos (\$ 5.000) por cada día de demora, las que serán impuestas administrativamente por el Ministerio de Industrias a favor del Tesoro Nacional, de conformidad con el artículo 46 de la Ley 37 de 1931, teniéndose en cuenta la importancia o gravedad del caso de que se trate.

Artículo 17. Si alguno de los dos peritos no hubiere tomado posesión de su cargo dentro del plazo señalado en el artículo 15, la parte a quien corresponda deberá designar dentro del término de tres (3) días la persona que lo reemplace en el cargo. Si el perito que falta fuere el que le corresponde al industrial interesado, se en-

tenderá que éste se halla en mora para cumplir el artículo 9° de la Ley 37 de 1931, si diez (10) días después del vencimiento de este término no ha tomado posesión de su cargo la persona designada, y en ese caso se dará cumplimiento a lo dispuesto en el artículo anterior, sobre sanción penal.

Artículo 18. Dentro de los tres (3) días siguientes al de su posesión, los peritos designarán de común acuerdo el tercero que debe intervenir para el fallo en caso de discordia.

El nombramiento de perito tercero será comunicado al Ministerio de Industrias por los dos principales tan pronto como lo lleven a cabo. Si no se pudiere acordar el nombramiento, cualquiera de ellos dará cuenta inmediata al Ministerio para que se proceda a la elección conforme se determina en la parte final del artículo 13 de este Decreto.

El perito tercero nombrado por los dos primeros debe posesionarse de su cargo dentro de los seis (6) días que sigan a su nombramiento, y si no lo hiciere o se excusare antes de vencido ese término, se llevará a cabo la elección de la persona que debe reemplazarlo, procediendo como si los dos peritos primeros no hubieran podido acordarse para la designación del tercero.

Posesionado el perito tercero, se tramitará el asunto de acuerdo con las leyes que rijan para el juicio por arbitramento. El perito tercero concurrirá a todos los actos, audiencias, etc., con los dos principales, para formar conocimiento de causa en el asunto por si llega el caso de intervenir en el fallo en razón de discordia de los dos primeros.

Artículo 19. La sentencia pericial se notificará personalmente a los interesados dentro de los seis (6) días siguientes a la fecha en que se dicte; vencido ese término, esté o no hecha la notificación, se remitirá el expediente al Ministerio de Industrias, donde se archivará previa publicación de la sentencia en el *Diario Oficial*. La publicación surtirá todos los efectos de la notificación personal si ésta no se hubiere hecho dentro del término señalado en este artículo.

Artículo 20. Siempre que el Gobierno, de acuerdo con el artículo 31 de la Ley 37 de 1931, exija en especie toda la regalía correspondiente a un período determinado o parte de ella, se entiende, desde luego, que el interesado debe cumplir la obligación de almacenar el petróleo, de acuerdo con el artículo 10 de la misma Ley.

Si el Gobierno necesita la entrega del petróleo al vencimiento del trimestre respectivo y debe recibirlo inmediatamente sin que el explotador tenga necesidad de mantenerlo almacenado, lo hará saber así al dicho explotador al menos con quince (15) días de anticipación.

Artículo 21. En el caso de que el petróleo deba ser almacenado, podrá el explotador colocarlo en tanques o mantenerlo en yacimientos, o dividirlo entre los tanques y los yacimientos, a elección suya, pero antes de vencerse el trimestre respectivo dará cuenta precisa

al Ministerio de su determinación, expresando la cantidad de petróleo que se almacenará en los tanques y la cantidad que se conservará en el subsuelo a órdenes del Gobierno, de acuerdo con la ley.

Artículo 22. Aunque el explotador conserve el petróleo de la Nación en los yacimientos o almacenado en tanques del campo de producción, el Gobierno tendrá derecho de exigir que ese petróleo se almacene en los tanques del puerto de embarque de la empresa respectiva, hasta por veinte (20) días.

Este almacenaje en la costa será gratuito para el petróleo de la Nación, que el explotador haya resuelto mantener en el subsuelo. También será gratuito para el petróleo almacenado en tanques del campo de producción, en cuanto el tiempo de almacenaje exigido por el Gobierno en el puerto no sobrepase los treinta (30) días de almacenaje gratuito de que trata el artículo 10 de la Ley. El derecho que tiene el Gobierno para exigir almacenaje en el puerto de embarque no implica prórroga del plazo máximo de cuatro meses señalados en el artículo precitado.

Durante el período de almacenaje el deudor del petróleo podrá mezclar y reemplazar el petróleo de regalía con el de su propiedad proveniente de la misma explotación y que tenga la misma calidad del primero.

Artículo 23. El explotador sólo quedará libre de la obligación de pagar la regalía cuando el Gobierno reciba efectivamente el petróleo crudo en especie, o cuando se haya dado cumplimiento a lo dispuesto en el inciso final del artículo 10.

La obligación establecida para el explotador en la parte primera del inciso 3° del artículo precitado (10 de la Ley 37 de 1931), se hará efectiva, sea que haya asegurado el petróleo o sea que no lo asegure. Es entendido que el seguro que haga el explotador será siempre a su costa.

Artículo 24. La caución de que trata el artículo 11 de la Ley 37 de 1931 deberá constituirse dentro de las cuarenta y ocho (48) horas siguientes a la firma del contrato por el Ministerio de Industrias y el contratista, y sin que ella se haya prestado no podrá adelantarse el asunto, conforme lo dispone el artículo 97 de este Decreto.

Artículo 25. Los intereses de los documentos de crédito y de las cédulas del Banco Agrícola Hipotecario que el contratista dé en garantía, serán cobrados por éste, a menos que el Gobierno le haya ordenado al Banco de la República la retención en el caso previsto en el inciso 4° del artículo 11 de la Ley.

Cuando haya recibido esa orden, el Banco dará cumplimiento a la citada disposición de la Ley.

Artículo 26. Si los documentos de crédito o las cédulas dados en garantía fueren amortizados durante el término del depósito, el contratista estará obligado a cambiarlos por otros equivalentes, haciendo la entrega de los nuevos antes de obtener la devolución de los

amortizados, todo lo cual se hará previa resolución del Ministerio, que se dictará en el término de tres (3) días, contados desde que el interesado presente su solicitud.

Artículo 27. En todos los casos de declaración de caducidad de contratos sobre exploración y explotación de petróleos de la Nación, y sobre construcción de oleoductos, habrá lugar a la retención de los intereses de los valores depositados como garantía que se devenguen a partir de la fecha de aquella declaración.

En el caso del inciso 5° del artículo 11 de la Ley 37 de 1931, el contratista cumplirá la obligación de reponer el monto total de la garantía cuando haga su consignación dentro de los ocho (8) días siguientes a aquel en que el Gobierno haya tomado administrativamente la suma correspondiente.

Artículo 28. En el caso de devolución de lotes de que trata el inciso final del artículo 17 de la Ley, el Ministerio, a solicitud del concesionario, ordenará el reintegro de la parte proporcional de la caución prestada, ciñéndose a lo dispuesto en el artículo 11 de la Ley del Petróleo y 53 del presente Decreto.

El Ministerio dictará su resolución dentro de los ocho (8) días siguientes al recibo de la solicitud, y el reintegro será inmediato, siempre que el contratista esté a paz y salvo con la Nación por razón de su contrato.

En caso de renuncia del contrato, se procederá para el reintegro de la caución como se dispone en el artículo 69 de este Decreto.

Artículo 29. Cuando una explotación de petróleos de propiedad nacional se halle localizada en terrenos pertenecientes a dos o más Departamentos o Municipios, el treinta por ciento (30%) y el cinco por ciento (5%) de que trata el artículo 12 de la Ley 37 de 1931, se distribuirá proporcionalmente, según el caso, entre los varios Departamentos o entre los varios Municipios, teniendo en cuenta la cantidad de petróleo extraída del área que corresponde a cada una de tales entidades.

Artículo 30. A partir del segundo año inclusive, contando desde la fecha en que el Departamento o el Municipio hayan recibido el valor correspondiente a la primera anualidad de la participación que se consagra en el artículo 12 de la Ley 37 de 1931, será necesario, para el cobro de ella, que el Departamento o el Municipio interesados demuestren ante el Ministerio de Industrias que el dinero recibido por razón de la participación en la anualidad anterior ha sido destinado al fomento de la instrucción pública, de la agricultura y de las vías de comunicación.

Artículo 31. Cuando se desee obtener la exención del impuesto fluvial consagrada en el artículo 13 de la Ley 37 de 1931, el interesado presentará su solicitud ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, y allí se tramitará y despachará según las reglas que tiene esta-

blecidas o que establezca al respecto ese Despacho Ejecutivo.

Las exenciones de que trata el artículo 13 de la Ley se entienden establecidas en favor del petróleo captado en yacimientos de propiedad nacional y en los de propiedad particular.

Entre las exenciones de que trata el artículo 13 de la Ley, está comprendida la del impuesto de catastro predial, pero únicamente en cuanto los inmuebles estén destinados al servicio de la industria del petróleo. En consecuencia, cuando un inmueble tenga varias destinaciones, para el avalúo catastral no se tomará en cuenta el valor que pueda provenir de su aplicación a la nombrada industria del petróleo.

Artículo 32. La obligación que tiene el concesionario de exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional en virtud de lo ordenado por el artículo 14 de la Ley 37 de 1931, sólo se hará efectiva desde la fecha en que el concesionario dé principio a la explotación.

El Gobierno y el contratista, de común acuerdo, a solicitud de cualquiera de las dos partes, pueden cancelar en cualquier momento la beca o colocación de uno o varios de los alumnos escogidos para la enseñanza de que trata el artículo 14. Los puestos que queden vacantes por esa cancelación o por terminación del período de estudios de cada alumno serán provistos de acuerdo con la ley dentro de los treinta (30) días siguientes a aquel en que se declare la vacante.

## CAPITULO II

Artículo 33. Sólo podrán oponerse a la exploración superficial en busca de petróleo de la Nación, alegando dominio particular sobre el petróleo, las personas que hubieren obtenido reconocimiento de su dominio por parte del Gobierno o de la Corte Suprema de Justicia conforme a los artículos 27 y 28 de la Ley 37 de 1931, o las personas que tuvieren ante el Gobierno o la Corte Suprema de Justicia solicitudes pendientes de acuerdo con las mismas disposiciones. Pero todo el que se reputa dueño del petróleo podrá oportunamente hacer valer sus derechos de conformidad con el artículo 26 de la misma Ley.

Artículo 34. Los exploradores tendrán derecho al uso de la radiotelegrafía para los trabajos geofísicos.

## CAPITULO III

Artículo 35. Las propuestas para los contratos de exploración y explotación de petróleos de propiedad nacional deberán presentarse al Ministerio de Industrias, y constarán de un memorial que contenga la solicitud respectiva, y de un plano topográfico y geológico, acompañado de la memoria técnica correspondiente.

A) El memorial deberá contener los siguientes datos:

a) N  
cilio de  
b) N  
tamento  
los terr  
c) L  
to, con  
terse a  
1931 y  
d) Si  
ya sido  
y el no  
e) L  
nentes,  
juicio d  
blecerla  
f) El  
ción, la  
tudios  
zaron.  
B) I  
el punt

a) F  
topogra  
riente  
tancia,  
más no  
dacione  
el inte

b) C  
rímeter  
cada a  
trica y  
dadero  
se ano  
que un

c) C  
lote se  
En cas  
y dista  
a un p  
das an  
gono,  
en am  
dian

Par:  
técnic  
ron la  
elegido  
drá po  
que lo  
bajo l  
Par  
menos  
arcifir

a) Nombre, apellido, nacionalidad, vecindad o domicilio del proponente o proponentes.

b) Nombre del Municipio o Municipios y del Departamento, Intendencia o Comisaría a que pertenezcan los terrenos que son objeto de la propuesta.

c) La extensión superficial que se solicita en contrato, convenientemente delimitada, y que deberá someterse a lo prescrito en el artículo 17 de la Ley 37 de 1931 y en los artículos pertinentes de este Decreto.

d) Si el terreno solicitado es baldío, o si aunque haya sido adjudicado, el subsuelo pertenece a la Nación, y el nombre del actual poseedor del terreno.

e) La capacidad financiera del proponente o proponentes, la que deberá acreditarse por los medios que a juicio del interesado sean más convenientes para establecerla.

f) El dato preciso del tiempo gastado en la exploración, las fechas de comienzo y terminación de los estudios y nombres de los profesionales que los realizaron.

B) Los planos y memoria descriptiva de que trata el punto anterior reunirán los siguientes requisitos:

#### Plano topográfico

a) Figurará en él la indicación aproximada de la topografía general de la región con sus principales corrientes de agua, montañas o colinas de mayor importancia, los caminos y trochas existentes y los puntos más notables del territorio, tales como caseríos, fundaciones, etc., y todo dato que se estime necesario por el interesado para identificar la zona.

b) Contendrá, demarcado con línea continua, el perímetro cerrado del lote solicitado, con anotación, en cada alineamiento recto, de su respectiva medida métrica y de su rumbo o azimut referido al meridiano verdadero o astronómico. En caso de un lindero arcifinio, se anotará la longitud y rumbo verdadero de la recta que una los dos puntos extremos de él.

c) Como punto de partida para la alinderación del lote se fijará un punto arcifinio estable e inequívoco. En caso de no ser posible esto, se relacionará, a rumbo y distancia, alguno de los vértices o puntos del polígono a un punto arcifinio que reúna las condiciones enunciadas antes, y que esté situado, dentro o fuera del polígono, a menos de cinco (5) kilómetros de distancia, y en ambos casos, dicho punto arcifinio se fijará mediante sus coordenadas geográficas.

Parágrafo 1° Se acompañará al plano un informe técnico en que se exponga la manera como se obtuvieron las coordenadas geográficas del punto arcifinio elegido y la declinación magnética. Este informe tendrá por objeto demostrar al Ministerio de Industrias que los datos son auténticos y que representan un trabajo hecho efectivamente sobre el terreno.

Parágrafo 2° Cuando el lote se halle determinado al menos en la cuarta parte de su perímetro por linderos arcifinos estables e inequívocos, que lo hagan incon-

fundible, podrá prescindirse de las coordenadas geográficas para la presentación y trámite de la propuesta respectiva.

Queda a juicio del Ministerio exigir la fijación de alguno o algunos puntos, mediante sus coordenadas geográficas, si estimare que no se llenan debidamente las condiciones del inciso anterior.

d) Se acompañará un esquema general de la región en donde se muestre la situación del lote con respecto a puntos conocidos.

e) Se dibujará en escala no menor de uno a cincuenta mil, y se presentará con la firma del ingeniero que lo haya elaborado.

#### Plano geológico

Se dibujará sobre una copia del plano topográfico, y contendrá la información correspondiente a un reconocimiento preliminar, o sea:

a) Se representarán en colores los grupos, las formaciones o los conjuntos de rocas en que sea posible agrupar las de la región. Estos grupos se formarán atendiendo a los caracteres petrográficos de las capas observadas, o los fosilíferos, o bien a sus condiciones estratigráficas.

b) Se dibujará una columna estratigráfica esquemática, en la cual se relacionarán los grupos de que se ha hablado antes a las grandes divisiones geológicas, basándose para ello, en cuanto sea posible, en los datos que arrojen los fósiles encontrados, y a falta de éstos, en las condiciones estratigráficas observadas.

c) Se indicará con los signos convencionales acostumbrados el rumbo y buzamiento de las estratas, las principales líneas estructurales (ejes anticlinales y sinclinales), definidas por la observación o motivadamente supuestas, y todos aquellos accidentes (fallas, quebraduras, etc.) que afecten notoriamente la estructura geológica.

d) Se acompañará un perfil geológico que muestre relaciones de las capas y dé idea de la estructura de la región.

e) Se localizarán las manifestaciones de petróleo que se hayan encontrado.

La memoria explicativa contendrá una descripción general de la topografía y de la geología de la región, y una apreciación de las condiciones geológicas de la zona en relación con sus probabilidades como campo petrolífero.

Artículo 36. Las propuestas deberán presentarse por el interesado o por su apoderado entregándolas personalmente en horas de despacho al Secretario del Ministerio de Industrias, y el memorial y demás documentos de que consten se entregarán en dos (2) ejemplares.

Artículo 37. En la Secretaría del Ministerio de Industrias se llevará un libro de registro, debidamente foliado y autenticado en cada una de sus páginas con las firmas del Ministro y del Secretario, en el cual se



anotarán por riguroso orden numérico y cronológico las propuestas, con especificación del día en que fueron presentadas; los nombres de los proponentes, los linderos y la ubicación del área solicitada, y una relación completa de los documentos que forman la propuesta, con el detalle del número de fojas del memorial o memoriales respectivos, las de los planos y memorias técnicas, con los nombres de las personas que autorizan dichos planos y memorias. Se entenderán como hechas simultáneamente las propuestas presentadas el mismo día.

Artículo 38. El registro de que trata el artículo anterior se hará en presencia del proponente o de su apoderado, y no se dejarán renglones o espacios en blanco entre registro y registro, ni tampoco dentro de cada registro. Si el interesado lo pide en su memorial, podrá firmar el acta dicha.

Artículo 39. Transcurridos cinco (5) días, contados desde el de la presentación de la propuesta, si el interesado así lo solicita y previa confrontación de los dos (2) ejemplares de cada propuesta, se devolverá uno de ellos, después de firmados y sellados por el Secretario del Ministerio todos los folios de los documentos que lo componen.

En el ejemplar de la propuesta que se devuelva al interesado, se hará constar que tal ejemplar es copia auténtica del que se deja en el Ministerio, y en este último se pondrá una anotación referente a la circunstancia de haberse expedido la copia mencionada.

Artículo 40. Si llegare a comprobarse que el proponente no ha verificado realmente exploración superficial, se archivará su propuesta. Pero es entendido que la propuesta podrá hacerse por cualquier persona que presente estudios de exploración realizados por otra de quien la primera los haya adquirido legítimamente.

Artículo 41. Registrada una propuesta se pasará para su estudio al Departamento de Minas y Petróleo del Ministerio de Industrias, con el término que señale el Ministro, a quien se le rendirá el informe correspondiente.

Artículo 42. Cuando sobre un mismo terreno no se haya presentado sino una sola propuesta, el Ministerio de Industrias, dentro de ocho (8) días hábiles, contados desde el de la presentación por el Departamento de Minas y Petróleo del informe que le corresponde, dictará una resolución en la cual se declare si el Ministerio acepta o no la propuesta de que se trata. Dicha resolución se notificará al interesado.

Artículo 43. En el caso de que se presenten varias propuestas para contratar la exploración y explotación de un mismo terreno bien sea que la zona pedida en contrato sea una misma, o que haya superposición parcial de áreas, el Ministerio de Industrias, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la presentación del informe o informes correspondientes a esas propuestas, dictará una resolución en la cual, con aplicación de las

reglas contenidas en el artículo 16 de la Ley 37 de 1931, declarará con cuál de los proponentes debe continuarse la tramitación del negocio, por haberlo escogido para tal efecto el Ministerio.

Artículo 44. Escogida una propuesta por el Ministerio de Industrias, de conformidad con las anteriores disposiciones, se notificará la resolución respectiva a los interesados.

Artículo 45. En el caso de superposición parcial de zonas, escogido un interesado para adelantar la propuesta principal, podrán adelantarse con otro u otros las demás propuestas que reúnan las condiciones legales, en relación con el lote o lotes no afectados por la negociación preferida, siempre que tales lote o lotes reúnan las condiciones legales en cuanto a forma y extensión. Para este efecto los interesados pospuestos podrán modificar su propuesta dentro de los sesenta (60) días siguientes a la notificación del auto en que se declara la elección, quedando vigente para ellos por ese tiempo y para todos los efectos legales, la fecha de la presentación de la propuesta primitiva.

Artículo 46. Admitida y escogida una propuesta, se publicará un extracto de ella en el *Diario Oficial*, en armonía con el artículo 26 de la Ley 37 de 1931, y para los fines que en él se establecen.

Ninguna persona distinta de los interesados o sus representantes podrá consultar los expedientes de propuestas, ni obtener dato alguno respecto al curso que llevan en las oficinas las negociaciones.

Artículo 47. El lote que solicite cada proponente tendrá una extensión continua variable desde cinco mil (5.000) hectáreas, hasta cincuenta mil (50.000), salvo el caso en que el terreno que puede ser adjudicado no alcance a la extensión mínima, por estar colindando con terreno de propiedad particular, o nacionales no adjudicables o adjudicados anteriormente, casos en los cuales la extensión podrá ser menor.

Artículo 48. (Sustituído por el artículo 4º del decreto 950 de 1937.)—Los lotes tendrán forma regular y guardarán una relación no inferior a la de uno por dos y medio ( $1 \times 2\frac{1}{2}$ ) entre su mayor longitud y su menor latitud, salvo en las regiones de que trata el inciso 2º del artículo 17 de la Ley, para las cuales puede aceptarse cualquier otra relación.

Cuando alguno o algunos de los lados del perímetro estén formados por el mar o por ríos de nombre suficientemente conocido que no puedan confundirse con otros, o por linderos de propiedades particulares o de otras concesiones que hayan sido otorgadas anteriormente, el lado o lados correspondientes deben adaptarse rigurosamente, en la extensión colindante, a la línea de la costa, al curso del río o a la dirección de los mencionados linderos preestablecidos.

Artículo 49. Ningún traspaso de concesión otorgada por el Gobierno para exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional surtirá efecto alguno para

la Nación, sino mediante la aceptación del Gobierno, quien podrá negarla siempre que el nuevo adquirente no reúna las condiciones legales para ser admitido como proponente en negociación directa, por ejemplo, si no acredita tener capacidad financiera suficiente, o si se trata de compañías que no hayan cumplido los requisitos del artículo 8° de la Ley 37 de 1931.

Puede obtener traspaso válidamente toda persona natural o jurídica que reúna las condiciones expresadas en el inciso anterior aunque no tenga celebrado contrato alguno con el Gobierno, sin que esto la inhabilite para obtener después una concesión que no se exceda de la extensión permitida por la ley para cada persona.

De todo traspaso se dará cuenta al Gobierno por medio de un memorial al que se acompañará copia debidamente autenticada de la escritura correspondiente, en la cual constará de manera explícita que el negocio sólo tendrá validez si el Gobierno lo acepta. El memorial será firmado por las dos partes contratantes y presentado personalmente al Ministerio o ante la primera autoridad política del lugar, si el negocio no se celebra en la capital de la República.

Si dentro de un período de noventa (90) días, a partir del recibo de las diligencias en el Ministerio, no se ha dictado auto en que se niegue la aceptación del traspaso, se presume que queda admitido por el Gobierno.

Los interesados pueden solicitar del Ministerio las certificaciones que tengan a bien sobre fecha del recibo de las diligencias, días corridos sin que se dicte providencia, etc.

Artículo 50. (Sustituído por el decreto 1.411 de 1937.)—Ninguna persona podrá obtener por traspaso sino un contrato de exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional, cualquiera que sea la extensión de la zona afectada por la negociación, excepto en el caso del inciso 3° del artículo 17 de la Ley.

Artículo 51. Los concesionarios pueden hacer traspasos parciales de sus contratos con aprobación del Gobierno.

Artículo 52. Cuando el contratista pretenda devolver lotes de su concesión de acuerdo con el inciso final del artículo 17 de la Ley, presentará al Ministerio de Industrias un mapa general de la concesión con indicación exacta del lote o lotes devueltos, y una memoria en que se expresen los linderos generales de la concesión, los especiales del lote o lotes devueltos y los linderos de la concesión tal como queda después de verificada la devolución.

Artículo 53. El Ministerio, por medio de resolución, aceptará la devolución o la rechazará si no viene ajustada a las condiciones de la ley. En la resolución favorable se insertarán los linderos del lote o lotes devueltos y los de la concesión como quedan después de la devolución.

Todo lote devuelto puede ser contratado libremente

por el Gobierno de acuerdo con la ley, y gozará sobre las tierras de la primitiva concesión —como sobre todos los baldíos nacionales— de las servidumbres necesarias para su explotación.

Las resoluciones del Ministerio, en que se acepta la devolución de lotes, se registrarán, a costa del contratista, en los mismos libros en que lo fue el respectivo contrato. Los Registradores anotarán al margen de las actas de registro de los respectivos contratos las resoluciones que los afecten en virtud de devolución de tierras.

Sólo una vez verificados los registros en la forma legal, se podrá proceder en el Ministerio a ordenar la devolución proporcional de la fianza.

Artículo 54. (Sustituído por el artículo 10 del decreto 950 de 1937.)—En cada contrato de exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional se estipulará que antes de vencerse el plazo ordinario de la exploración, el contratista debe instalar y tener funcionando al menos un equipo completo de perforación.

Artículo 55. Para que el Gobierno pueda entrar a considerar la solicitud de prórroga del período de exploración de todo contrato sobre exploración y explotación de petróleos de propiedad nacional, el respectivo concesionario deberá presentar al estudio del Ministerio de Industrias la siguiente documentación:

1) Un plano topográfico y geológico del área contratada, levantado por sistemas acordes con la técnica y la ciencia aplicables a esta clase de levantamientos, que traduzca fielmente todos los accidentes geográficos, topográficos y geológicos principales de la zona concedida y donde se hayan localizado las manifestaciones de hidrocarburos, aguas saladas, termales, azufradas o de otra índole, descubiertas por el concesionario.

2) Una columna estratigráfica que detalle la sucesión normal de los estratos así como las alteraciones e irregularidades que presenten y su reunión en conjuntos y horizontes.

3) Uno o más perfiles transversales de cada una de las estructuras en las cuales el concesionario haya explorado con taladro, basados en la determinación de alturas hechas sobre el terreno, perfiles que deben ser claros y suficientemente detallados para poder apreciar cabalmente las estructuras por ellos representadas.

4) Un perfil longitudinal tomado por la línea axial de la estructura explorada o por cerca de ella.

5) La descripción de los métodos topográficos y geológicos empleados en la confección de los documentos anteriores.

6) Una descripción general de la topografía con relación de vías de acceso a la localidad, características de los ríos, depresiones de las cordilleras, población establecida, clima, etc.

7) Un trabajo sobre la estratigrafía y subdivisión de la formación o formaciones de la zona contratada.

8) Un muestrario completo, debidamente cataloga-

do, del material de los estratos constitutivos de cada una de las estructuras en las cuales el concesionario haya explorado con taladro. Si éste ha hallado petróleo u otros hidrocarburos, al muestrario de las rocas acompañará, en cantidad suficiente, muestras de los hidrocarburos sólidos, viscosos o líquidos encontrados dentro de la concesión.

Presentados por el concesionario los documentos anteriormente enumerados, y una vez aprobados por el Ministerio de Industrias, para obtener la prórroga anual solicitada deberá demostrar a satisfacción del Gobierno los siguientes hechos:

1º Que ha amojonado provisionalmente el área contratada y cumplido las demás obligaciones de que trata el artículo 21 de la Ley.

2º Que ha cumplido lo dispuesto en el artículo 54 sobre equipo de perforación.

3º Que habiéndose hallado petróleo en los pozos perforados durante el período de la exploración, la producción obtenida aún no puede considerarse como comercial, o no se ha terminado el oleoducto necesario para la explotación.

4º Que tiene cumplidas todas las obligaciones provenientes del contrato, es decir, que está a paz y salvo con el Gobierno por razón de su negocio.

Las demostraciones de estos hechos podrá presentarlas el interesado con la documentación de que trata el presente artículo o posteriormente.

Artículo 56. El contratista puede dar comienzo a la explotación comercial de su concesión en cualquier momento antes de vencerse el período de exploración, pero sólo podrá comenzarla, en ese caso, dándole aviso al Gobierno al menos con treinta (30) días de anticipación.

Los treinta (30) años del período de explotación comenzarán a contarse desde que ésta se inicie efectivamente según el aviso del concesionario.

El aviso del concesionario se ajustará a lo dispuesto en el artículo 22 de la Ley, y en resolución del Ministerio que se notificará al dicho concesionario y se publicará en el *Diario Oficial*, quedará determinada la fecha en que principia la explotación.

Artículo 57. Para el pago del canon superficiario de que trata el artículo 19 de la Ley 37 de 1931, el Ministerio de Industrias hará la liquidación respectiva, según el número de hectáreas encerradas dentro de cada perímetro de la concesión, y dará cuenta de ella al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, para el recaudo consiguiente.

Cuando el concesionario devuelva uno o más lotes, el Ministerio de Industrias modificará la liquidación existente de acuerdo con esa circunstancia y dará cuenta de ello al Despacho de Hacienda para los efectos del inciso final del artículo 24 de la Ley. Pero si el Gobierno, por causa justificada, rechaza el memorial de devolución, el contratista tendrá la obligación de pagar dentro de los treinta (30) días siguientes cualquier canon

que hubiere dejado de cubrir en virtud de la presunta devolución.

El pago del canon superficiario correspondiente a primer año se efectuará anticipadamente dentro de los treinta (30) días siguientes a la publicación del contrato en el *Diario Oficial*. El pago del canon correspondiente a los demás años de la exploración se efectuará anticipadamente dentro de los treinta (30) primeros días del año correspondiente.

Los años principiarán a correr desde la fecha en que la negociación se eleve a escritura pública, a no ser que se estipule otra cosa en el texto del contrato.

Los terrenos podrán devolverse desde el fin del segundo año de acuerdo con lo previsto en el artículo 17. El canon superficiario que debe pagarse anticipadamente por el tercer año se rebajará proporcionalmente, siempre que el memorial de devolución se presente con todas las formalidades previstas en este Decreto a más tardar dentro de los primeros quince (15) días del año.

La misma regla se aplicará para las rebajas del canon superficiario por devoluciones en los años posteriores.

Las devoluciones que se presenten después de los primeros quince (15) días no dan derecho al contratista para reintegro de lo pagado por canon superficiario del año en curso.

Artículo 58. Cuando se solicite la adjudicación de terrenos baldíos comprendidos dentro del área que esté encerrada por el perímetro de un contrato de exploración y explotación de petróleo, se dará cuenta de la solicitud al concesionario, con el objeto de que, si lo desea, presente al Ministerio de Industrias las peticiones que estime convenientes a fin de que al concederse la adjudicación de baldíos se garanticen al explorador y explotador de petróleo los derechos que a su favor establece el artículo 19, inciso 2º, de la Ley 37 de 1931.

Artículo 59. También se incorporará en las resoluciones sobre adjudicación de baldíos, en este caso, una estipulación que obligue al adjudicatario, en los casos de que en los terrenos objeto de ellas se hagan exploraciones o explotaciones de petróleo, a respetar los derechos que a favor del contratista con la Nación otorga el inciso 3º, artículo 19 de la Ley del Petróleo, sobre no ocupación de zonas sin el permiso de éste, y reserva de las áreas de quinientos (500) metros alrededor de los pozos e instalaciones.

Artículo 60. Si en el caso del inciso 2º, artículo 19 de la Ley 37 de 1931, el concesionario de exploración y explotación de petróleo ocupa parcial o totalmente las mejoras de propiedad de cultivadores o colonos establecidos con anterioridad al contrato o a la apertura de los pozos, sin pagarles previamente las indemnizaciones a que haya lugar, de conformidad con la mencionada disposición legal, incurrirá en una multa hasta de mil pesos (\$ 1.000) que fijará el Ministerio de Industrias teniendo en cuenta la gravedad de la infrac-

ción, sin perjuicio de que el colono perjudicado haga valer ante las autoridades competentes las acciones a que haya lugar para obtener la indemnización de perjuicios y la sanción legal que sea del caso.

Artículo 61. Los caminos construídos por los contratistas dentro del territorio de su respectiva concesión podrán ser utilizados para el tránsito público, en cuanto ello no perjudique o estorbe el regular funcionamiento de la empresa.

En todo caso el contratista podrá impedir el tránsito de vehículos que causen en tales caminos graves deterioros, y si éstos se produjeran, el contratista tendrá derecho a ser plenamente indemnizado por quienes los hayan ocasionado.

Artículo 62. Las zonas de la concesión que no pueden ser ocupadas por terceros sino con permiso del contratista se determinarán en el contrato o en acuerdos posteriores de las partes contratantes. Cuando en alguna de esas zonas reservadas hubiere colonos establecidos con anterioridad a la reserva, el contratista sólo podrá exigirle la desocupación del terreno mediante el pago previo y total de las mejoras de que sea dueño. En los contratos se estipulará que estos acuerdos posteriores no requieren formalidades distintas de un acta en que se hagan constar los linderos de las zonas que se señalen y los motivos de la estipulación, acta que será firmada por el Poder Ejecutivo y el contratista, y se publicará en el *Diario Oficial*.

Corresponde al contratista solicitar de las autoridades en cada caso y por las vías legales respectivas, la debida protección para hacer efectivo ese derecho.

Artículo 63. La capacidad productora máxima de los pozos se fijará por una observación de veinticuatro (24) horas, que se repetirá cada vez que lo solicite el contratista.

Si las observaciones repetidas indican un descenso rápido efectivo en la producción del pozo, el Gobierno y el contratista podrán llegar a un acuerdo sobre fijación temporal de un promedio ponderado que represente la capacidad productora máxima del pozo.

Al computar la producción máxima de una concesión, el Gobierno no tomará en cuenta los pozos que técnicamente deben destinarse a fines especiales distintos de la captación de petróleo, como los que se emplean para devolver los gases al subsuelo.

Tampoco se tendrán en cuenta aquellos pozos que nunca han sido utilizados para la explotación, aunque inicialmente se hayan hecho producir, pero sólo por vía de ensayo, para apreciar su capacidad productiva, cerrándolos en seguida.

Artículo 64. Una vez principiado el período de la explotación, todo concesionario invertirá en su empresa, para el desarrollo y mantenimiento de sus trabajos, durante cada cinco (5) años de la primera década de su contrato, la suma mínima de cuarenta pesos (\$ 40) por cada una de las hectáreas que retenga en la con-

cesión, pero la suma invertida durante los cinco (5) años no podrá bajar en ningún caso de quinientos mil pesos (\$ 500.000), aunque la extensión superficial sea menor de doce mil quinientas (12.500) hectáreas.

Los concesionarios de las zonas de que trata el inciso 2° del artículo 17 invertirán en los mismos períodos, es decir, cada cinco (5) años de la primera década, una suma mínima de veinte pesos (\$ 20) por cada hectárea que retengan, sin que en ningún caso la suma total baje, para cada cinco (5) años, de un millón de pesos (\$ 1.000.000), aunque la extensión definitiva retenida sea menor de cincuenta mil (50.000) hectáreas.

El contratista ordenará y distribuirá la inversión libremente en los cinco (5) años que constituyen cada período, pero en ningún año puede el dinero invertido ser menor de la décima parte del total que corresponde a los cinco (5) años.

Los gastos hechos durante la exploración no pueden tomarse en cuenta para computarlos entre las inversiones obligatorias de la explotación. Tampoco podrán trasladarse y tomarse en cuenta para el cómputo de las inversiones obligatorias correspondientes a cada período los excesos de inversiones hechas en los anteriores sobre las sumas aquí señaladas como mínimas.

Durante la segunda década del contrato, la cuantía de los gastos mínimos de cada cinco (5) años será la mitad de la fijada en los incisos anteriores, y durante la tercera década tales gastos se reducirán a la cuarta parte, siempre con las demás condiciones que queden expresadas en este artículo.

Al computar el gasto mínimo obligatorio, no se incluirá el costo de maquinaria, herramientas y otros elementos de trabajo sino cuando éstos estén situados dentro de la zona de la concesión o en el sitio donde vayan a ser usados para el servicio de la empresa.

Después de los primeros cinco (5) años de la explotación, el contratista podrá solicitar del Gobierno la disminución de las inversiones aquí fijadas, y el Gobierno concederá tal disminución si en virtud de las razones expuestas por el contratista la considera justa.

Artículo 65. Dentro de los plazos señalados en el artículo 21, el contratista demarcará provisionalmente con mojones adecuados de madera o piedra los límites del área contratada y presentará un plano en general de ella al Ministerio.

Dentro de un año, a partir de la fecha en que termine el período de la exploración, el concesionario demarcará y amojonará los vértices del perímetro del área de la concesión que conserva en definitiva después de hechas las devoluciones que permite la ley, y dentro del año siguiente localizará y colocará los mojones de alineamiento de la misma zona conservada. Estos plazos serán de dos (2) y cuatro (4) años, respectivamente, cuando se trate de concesiones referentes a áreas situadas al oriente de la cima de la Cordillera Oriental o en

la Comisaría del Putumayo, o en la Intendencia del Amazonas.

Los mojones de los vértices se harán de concreto armado en forma de troncos de pirámide, en los cuales la base inferior tendrá cincuenta (50) centímetros por lado, y la superficie cincuenta (50). Cada mojón tendrá una altura de dos metros y medio ( $2\frac{1}{2}$ ), de los cuales metro y medio ( $1\frac{1}{2}$ ) irá bajo tierra y el resto quedará libre; en una de las caras del mojón se adherirá sólidamente una placa metálica con las iniciales del concesionario y el número del mojón. Entre los mojones de los vértices se colocarán, debidamente numerados y de tres en tres kilómetros, mojones de alineamiento, de concreto armado, de sección cuadrada, con una altura de metro y medio ( $1\frac{1}{2}$ ), de los cuales irá bajo tierra un metro y el resto quedará libre.

Cuando los mojones de los vértices no puedan colocarse en ellos por dificultades topográficas que lo impidan, se colocará uno en cada uno de los alineamientos, lo más cerca posible del vértice.

Las medidas angulares se harán con instrumentos de apreciación directa con aproximación a lo menos de un minuto sexagesimal. Cuando se efectúe cambio de alineamiento, las medidas angulares deben repetirse por seis (6) veces. Para las medidas de longitudes en los trabajos de localización, será aceptable cualquier procedimiento (cadena, cinta, mira horizontal —todas patronadas—, triangulación, etc.). El error admisible en el cierre del perímetro será a lo más de uno por dos mil ( $1 \times 2.000$ ) y en los mojones correspondientes a la mayor diagonal del área conservada demarcará la dirección del meridiano verdadero o astronómico. El error longitudinal, en ningún caso será mayor de  $1 \times 1.000$ .

Artículo 66. Los datos y documentos de que trata el inciso final del artículo 21 de la Ley 37 de 1931, se entregarán en el Ministerio durante el primer mes del año siguiente a aquel a que se refieren los mismos. La memoria contendrá precisamente un informe documentado para demostrar que las inversiones hechas durante el año se ajustan a lo dispuesto en el artículo 64 del presente Decreto.

Artículo 67. La escala que debe emplearse para el mapa topográfico geológico será la siguiente:

Hasta 5.000 hectáreas: de uno a cinco mil ( $1/5.000$ ).

De 5.000 a 20.000 hectáreas: de uno a diez mil ( $1/10.000$ ).

De 20.000 a 30.000 hectáreas: de uno a quince mil ( $1/15.000$ ).

De 30.000 a 40.000 hectáreas: de uno a veinte mil ( $1/20.000$ ).

De 40.000 hectáreas en adelante: de uno a veinticinco mil ( $1/25.000$ ).

Artículo 68. El plan cooperativo de que trata el artículo 23 de la Ley comprenderá las siguientes obligaciones:

a) Cada empresario taladrará el mismo número de pozos dentro de una unidad de área y en un período dado.

b) La distancia entre los pozos será la misma en todas las propiedades afectadas con el plan cooperativo.

c) La producción se mantendrá igual en los pozos de las diversas propiedades que estén semejantemente ubicados de una misma estructura.

d) En los casos de restricción de producción o de cierre de pozos, estas medidas se aplicarán con criterio de estricta uniformidad a los pozos de las diversas propiedades que estén ubicados semejantemente en una misma estructura.

El plan cooperativo será decretado o impuesto por el Gobierno, a solicitud de cualquier interesado, siempre que los pozos queden localizados o deban abrirse sobre una misma estructura petrolífera.

Artículo 69. En caso de renuncia del contrato por parte del contratista solamente se le devolverá la caución cuando la renuncia se haga constar por escritura pública debidamente registrada a costa del mismo contratista, quien, para solicitar la entrega de la caución, debe presentarle al Ministerio una copia de tal instrumento con su nota de registro. Tal renuncia debe aceptarla el Gobierno para que sea válida.

La renuncia será aceptada siempre que el contratista esté a paz y salvo con el Gobierno por razón del contrato y haya cumplido todas sus obligaciones contractuales hasta esa fecha.

En caso de que el Ministerio no resolviera sobre la renuncia dentro de los cuarenta (40) días siguientes a la presentación del documento debidamente registrado, se entenderá aceptada la renuncia para todos los efectos.

La renuncia debe ser absolutamente incondicional por parte del contratista, quedando el Gobierno con la plenitud de los derechos de que trata el artículo 24 de la Ley.

Artículo 70. Dentro de los noventa (90) días siguientes a la terminación del contrato, el Gobierno declarará al contratista su voluntad de comprarle la propiedad mueble o parte de ella, la que debe determinarse con precisión, y se procederá previamente al avalúo pericial de los objetos de la compraventa.

Artículo 71. En todos los contratos se estipulará que todos los elementos muebles que no comprare el Gobierno y que durante el año siguiente a la terminación del contrato no fueren retirados por el contratista de las zonas o inmuebles que hacen parte de la empresa, pasarán *ipso facto* a propiedad de la Nación como accesorios de la dicha empresa, y al mismo título de reversión, sin pago de indemnización alguna a favor del contratista.

#### CAPITULO IV

Artículo 72. Admitida o escogida una propuesta de conformidad con los artículos 16 de la Ley del Petróleo

y 35 y siguientes del presente Decreto reglamentario, el Ministerio de Industrias ordenará:

1º La publicación en el *Diario Oficial*, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la fecha de la resolución mediante la cual se haya admitido o escogido la propuesta, de un extracto de la misma, con indicación del Municipio o Municipios, linderos y demás datos que el Gobierno estime convenientes para que los posibles interesados puedan identificar el terreno en donde hayan de hacerse la exploración y explotación.

2º La fijación en la Alcaldía o Alcaldías del Municipio o Municipios en donde se halle ubicado el terreno, dentro de los mismos tres (3) días hábiles más el término de las respectivas distancias, de carteles contentivos del extracto a que se refiere el ordinal anterior; y

3º El pregón por bando del extracto de propuesta a que se refieren los dos (2) ordinales anteriores, pregón que deberá llevarse a cabo en los tres (3) días del concurso (de mercado y feriados) subsiguientes al aviso que sobre el particular reciban del Ministerio de Industrias los respectivos Alcaldes.

En las comunicaciones que el Ministerio de Industrias dirija a los Alcaldes con el objeto de dar cumplimiento a lo dispuesto en los ordinales 2º y 3º de este artículo, les advertirá expresamente:

a) Los términos precisos dentro de los cuales están obligados a fijar los carteles de que trata el ordinal 2º, y a hacer los pregones a que se refiere el ordinal 3º mencionado; y

b) La obligación legal en que se encuentran de no desfijar ni permitir que se desfijen los carteles de que trata el ordinal 2º de este artículo, antes de que hayan transcurrido treinta (30) días hábiles, a partir de su fijación.

Mientras no hayan transcurrido sesenta (60) días hábiles a partir del cumplimiento de las formalidades dichas, toda persona puede oponerse al contrato propuesto, formulando su oposición por escrito ante el Ministerio de Industrias, directamente o por conducto de la Gobernación, Intendencia o Comisaría donde esté ubicado el terreno, acompañando todas las pruebas de que disponga y que considere conducentes para fundar tal oposición.

Vencido el término señalado en el inciso anterior sin que se hayan presentado la oposición y pruebas dichas, o si la oposición o las pruebas versan sobre pretendidos derechos que no sean o no tengan por fundamento el de propiedad sobre el petróleo, se adelantará la tramitación de la propuesta.

Si dentro del término señalado en los incisos 2º del artículo 26 de la Ley del Petróleo y 3º del presente artículo se formulare oposición en cuanto a la propiedad del petróleo, o en cuanto a derechos que tengan por fundamento dicha propiedad, acompañándola de las pruebas de que tratan los mismos incisos 2º y 3º, se da-

rará cumplimiento a lo dispuesto en el inciso 4º del dicho artículo 26.

Si el fallo de la Corte fuere favorable al proponente, el Gobierno podrá celebrar el contrato respectivo y, hecho esto, tomará, si fuere necesario, directamente o por conducto de sus agentes seccionales, las medidas necesarias para que dicho contrato tenga cumplida y real ejecución, sin que el opositor vencido pueda ejercitar otro derecho al respecto que el de demandar en juicio ordinario a la Nación ante el Poder Judicial. Este mismo y solo derecho quedará al presunto dueño del petróleo que no hiciera la oposición dentro de los términos señalados al efecto en la Ley del Petróleo y en el presente Decreto reglamentario.

Es entendido que el proponente, en vista de la oposición u oposiciones que se formulen a su contrato, puede desistir de él totalmente o reducir el área de la zona solicitada, lo que admitirá el Ministerio, pero sin que esta aceptación implique de ninguna manera reconocimiento por parte del Gobierno del pretendido derecho del opositor, ni impida el adelantamiento, con las formalidades legales, de otra propuesta que se presente sobre la misma zona.

Artículo 73. Cuando la zona que sea objeto de una propuesta se superponga total o parcialmente a la zona de una concesión que está ya admitida y tramitándose legalmente en el Ministerio, o que está ya perfeccionada y firmada por el gobierno, la nueva propuesta se archivará de plano. Pero en el primer caso podrá adelantarse a solicitud de parte si no llega a perfeccionarse el negocio que se estaba tramitando.

En caso de que, por cualquier circunstancia, fuere admitida la propuesta nueva de zona superpuesta, el interesado en el negocio anterior podrá solicitar en cualquier tiempo que se suspenda y archive de plano, lo que se hará con la sola prueba de la superposición. También podrá decretarse de oficio esto mismo en cualquier estado del asunto, siempre que el Ministerio constate la superposición.

En caso de sospecha o duda sobre superposiciones, podrá el Ministerio ordenar que se practiquen a costa del interesado las pruebas que estime conducentes al esclarecimiento de tal circunstancia.

Lo dispuesto en este artículo no impide que el nuevo proponente repita su propuesta en relación con la parte de la zona no superpuesta, si esa parte reúne las condiciones legales. Para este efecto podrá acogerse a lo dispuesto en la parte final del artículo 45 del presente Decreto.

#### CAPITULO V

Artículo 74. En todo contrato que celebre el Gobierno sobre exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional, se insertará íntegramente el artículo 30 de la Ley 37 de 1931, como condición expresa de la concesión.

## CAPITULO VI

Artículo 75. La regalía de que trata el inciso 3º del artículo 32 de la Ley 37 de 1931 no deberá pagarla el concesionario sobre el gas usado o consumido en beneficio de la misma concesión en que se obtiene, de acuerdo con lo previsto en el artículo 33 de la misma Ley.

En todo contrato se estipulará que el concesionario debe consumir el gas de sus pozos, en vez de petróleo crudo u otro combustible líquido, para el desarrollo y trabajo de su concesión, siempre que tal consumo sea económica y técnicamente aceptable, estipulación que tiene por objeto evitar sistemática y uniformemente el desperdicio de gas.

Artículo 76. Mientras el Gobierno no dicte un decreto que reglamente especialmente la manera como debe medirse el gas natural que se venda o se use con fines industriales, a fin de verificar la liquidación de las regalías en cada contrato se estipulará el sistema que debe emplearse para tal objeto hasta que se dicte el decreto del caso.

## CAPITULO VII

Artículo 77. El explotador de petróleo de propiedad particular no estará obligado a pagar impuesto sobre el gas o el petróleo crudo que se consuman en beneficio de su propia empresa particular, de acuerdo con lo previsto en el artículo 33 de la Ley 37 de 1931.

Artículo 78. Para los efectos del inciso último del artículo 35 de la Ley 37 de 1931, se entiende que las explotaciones de petróleo de propiedad particular están establecidas desde que el dueño del petróleo ha celebrado contratos para la explotación y no están vencidos los términos para darles cumplimiento, siempre que la explotación se inicie dentro de los términos contractuales.

También se entenderán establecidas desde que el propio dueño del petróleo tenga funcionando al menos un equipo completo para la exploración con taladro.

Para gozar de este beneficio es indispensable en todo caso que los interesados hayan dado cumplimiento a lo dispuesto en el capítulo V de la Ley, y hayan obtenido resolución favorable del Gobierno o fallo favorable del Poder Judicial.

## CAPITULO VIII

Artículo 79. Los oleoductos de uso público pueden ser construídos por el Gobierno Nacional por administración directa o por contrato, o por personas naturales o jurídicas no explotadoras de petróleo, o por explotadores de petróleo de propiedad particular, o por concesionarios de petróleo de propiedad nacional; pero estas tres (3) clases de personas sólo podrán construir oleoductos de uso público mediante contratos celebrados con el Gobierno Nacional conforme a las disposiciones de la Ley 37 de 1931.

Artículo 80. Toda persona que explote petróleo de propiedad nacional o particular, y que tenga el propósito de construir un oleoducto para el servicio exclusivo de su empresa, dará aviso de ello al Gobierno antes de emprender en los estudios técnicos de la vía.

Artículo 81. La persona que pretenda celebrar con el Gobierno un contrato de construcción de oleoducto de uso público y antes de proponer en firme la negociación quiera emprender en estudios preliminares de vías u otros, se dirigirá al Ministerio de Industrias y solicitará autorización para proceder a tales estudios.

El Gobierno dará la autorización, si lo cree conveniente, y en ese caso el presunto contratista rendirá un informe de los estudios que realice, según lo disponga la resolución del Gobierno.

Artículo 82. Ningún propietario de terrenos podrá oponerse a que se lleven a cabo en su propiedad los estudios a que haya lugar para la construcción de oleoductos de propiedad particular o de servicio público. Pero los empresarios de los oleoductos deberán indemnizarlos de todos los perjuicios que puedan causarles con tales estudios.

Artículo 83. Los explotadores de petróleo que determinen construir uno o más oleoductos para servicio exclusivo de su empresa, darán cuenta de ello al Gobierno, presentando los proyectos, estudios y planos necesarios para dar cumplimiento al artículo 37 de la Ley 37 de 1931.

El Ministerio tendrá, en cada caso, un término de sesenta (60) días para dictar resolución en el asunto, y podrá exigir los datos o estudios nuevos que juzgue convenientes o formular los reparos que crea oportunos.

Si vencido el término dicho no se hubiere dictado resolución, se presumirá que se aprueban oficialmente los proyectos de que se trate, y el interesado podrá proceder a adelantar los trazados, planos y presupuestos definitivos, o a la construcción de la obra, según el caso.

Es entendido que en el caso de que se exijan datos o estudios nuevos, o se formulen reparos según lo dispuesto en este mismo artículo, el término sólo se contará desde que el interesado cumpla las disposiciones del Ministerio.

Artículo 84. Las propuestas para contratar la construcción de oleoductos de uso público se presentarán al Ministerio de Industrias, antes o después de practicados los estudios preliminares de la obra, pero en todo caso el Gobierno se reservará los derechos de que trata el artículo 37 de la Ley 37 de 1931, para ejercitarlos oportunamente.

Si el contratista ha practicado previamente los estudios completos de la obra de acuerdo con el artículo 84 del presente Decreto, en el mismo contrato pueden declararse parcial o totalmente cumplidos los requisitos de la expresada disposición legal.

En cada contrato se harán de manera clara y precisa las estipulaciones necesarias sobre turnos, almaceñaje, etc., para garantizar el servicio eficiente y continuo del transporte, según la capacidad del oleoducto de servicio público.

Artículo 85. Sólo una vez que el Gobierno declare cumplidas por el presunto constructor del oleoducto las formalidades de la precitada disposición (artículo 37 de la Ley 37 de 1931), o cuando tal aprobación debe presumirse conforme al artículo 86 de este Decreto, podrá el interesado acogerse para la construcción a los beneficios de utilidad pública y servidumbres establecidos en los artículos 3° y 7° de la Ley 37 de 1931 y 11 del presente Decreto.

Artículo 86. En el caso previsto en el inciso 2° del artículo 36 de la Ley 37 de 1931, la solicitud de los concesionarios será resuelta dentro de los noventa (90) días siguientes a su presentación en el Ministerio. A la solicitud se acompañará una memoria documentada con todos los datos técnicos necesarios para que el Gobierno forme conocimiento de causa, y el Ministerio podrá exigir que se suministren por los interesados los datos o documentos que se estimen convenientes.

El término que tiene el Ministerio para resolver se suspenderá solamente mientras los interesados suministran los datos pedidos, y si se vence tal término sin que el Gobierno haya dictado la resolución del caso, se entiende definitivamente autorizada la obra del oleoducto común, pero los interesados deberán dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 37 de la Ley.

Artículo 87. Para que pueda procederse a la construcción de un oleoducto, será necesario que el interesado presente a la aprobación del Ministerio de Industrias un plano general de la obra en escala de uno por quinientos mil ( $1 \times 500.000$ ), y además un plano parcial sobre cada extensión de diez (10) kilómetros de la línea o líneas proyectadas, que contenga el trazado con su proyección horizontal y perfil correspondientes, en escala de uno por diez mil ( $1 \times 10.000$ ) para las longitudes, y de uno por quinientos ( $1 \times 500$ ) para las alturas; las cotas deberán estar referidas al nivel medio del mar, y los lados de la poligonal al meridiano verdadero.

Artículo 88. En los oleoductos de servicio exclusivo de las empresas explotadoras, la fijación y revisión de las tarifas de transporte a que se refieren los artículos 39 y 41 de la Ley 37 de 1931, tienen por objeto garantizarle al Gobierno un costo equitativo para el transporte de su propio petróleo en el caso de que quiera hacer uso del derecho de recibir sus regalías en el campo de producción y transportarlas por su cuenta al terminal marítimo del oleoducto, o a otro punto intermedio del oleoducto donde pueda necesitarlas haciendo uso del derecho de preferencia establecido en el artículo 38 de la misma Ley.

Tratándose de oleoductos de uso público, la fijación y revisión tienen el mismo objeto indicado en el inciso

anterior, y, además, el de garantizarles a los explotadores particulares que quieran servirse de tal oleoducto un transporte equitativo de su petróleo.

Artículo 89. Los empresarios de oleoductos deberán presentar al Ministerio de Industrias, tan pronto como deseen poner en servicio un oleoducto, un informe documentado que acredite los gastos hechos por ellos para la construcción del oleoducto, con un cálculo de la rata anual que deberá satisfacerse para amortizar el capital invertido, el presupuesto de gastos de sostenimiento, administración y explotación. Si el Ministerio de Industrias lo juzgare necesario, podrá hacer verificar la exactitud de los datos suministrados, de conformidad con lo previsto en el artículo 5° de la Ley 37 de 1931.

Con los datos así obtenidos, y teniendo en cuenta la ganancia equitativa de acuerdo con el numeral 3° del artículo 39 de la Ley, y que deberán acordar el Ministerio de Industrias y el empresario, se fijarán las tarifas de transporte en cada caso.

Artículo 90. En un informe especial que anualmente deberá presentar al Ministerio de Industrias cada empresario de oleoductos, dará cuenta detallada de las inversiones de capital que en el año a que se refiere el informe haya hecho para el ensanche de la empresa, de la amortización y también sobre los gastos de sostenimiento, administración y explotación de ella en el mismo tiempo. El informe deberá estar acompañado de los comprobantes respectivos. Si el Ministerio de Industrias lo juzgare necesario, podrá hacer verificar la exactitud de los datos suministrados, de conformidad con lo previsto en el artículo 5° de la Ley 37 de 1931.

Con los datos así obtenidos, se fijará la tarifa que debe regir en el período siguiente con sujeción a las reglas dadas en el artículo 41 de la Ley 37 de 1931.

Artículo 91. Para el cobro del impuesto establecido en el artículo 42 de la Ley del Petróleo, los empresarios de oleoducto de uso público deberán estar sujetos a la inspección de los agentes que determine el Gobierno, y ella se efectuará en la forma que se estipule en cada contrato.

#### CAPITULO IX

Artículo 92. En un radio de veinte (20) kilómetros alrededor de los puertos de Tumaco, Buenaventura, Cartagena, Barranquilla, Puerto Colombia, Santa Marta, Ríohacha y Bahía Honda, sólo podrán establecerse refinerías en virtud de permiso concedido por el Gobierno, según lo previsto en el artículo 43 de la Ley del Petróleo. A iguales requisitos queda sujeto en adelante el establecimiento de estaciones de abasto de combustible en los mismos puertos.

Artículo 93. La persona natural o jurídica que pretenda obtener permiso del Gobierno para el establecimiento de refinerías o de estaciones de abasto de combustibles líquidos en estos lugares que quedan reservados para tal efecto, presentará su propuesta al Ministe-



rio de Industrias con el detalle preciso de las obligaciones a que ofrecen someterse en razón de la licencia que se les conceda.

El permiso se hará constar en escritura pública.

Artículo 94. Toda persona a quien le interese comprar petróleo de las regalías de la Nación, en las condiciones del artículo 45 de la Ley 37 de 1931, podrá presentar su propuesta al Ministerio de Industrias.

#### CAPITULO X

Artículo 95. Dentro de la cuantía fijada para las multas por el artículo 46 de la Ley del Petróleo, y sin perjuicio de las normas que al respecto establece en casos especiales el presente Decreto, y de las que señalen los demás que en desarrollo de la mencionada Ley expida el Gobierno, éste impondrá en cada caso de infracción de la Ley del Petróleo y de sus decretos reglamentarios las multas que estime convenientes, en atención a la gravedad de la falta y a las circunstancias del hecho u omisión de que se trate.

Artículo 96. Las resoluciones que en armonía con el artículo 47 de la Ley del Petróleo se dicten para declarar la caducidad de los contratos de exploración y explotación celebrados con el Gobierno, deberán ser proferidas por el Poder Ejecutivo.

Artículo 97. Firmado un contrato por el Ministerio de Industrias y por el interesado particular, y luego de haber éste presentado la caución de que trata el artículo 11 de la Ley 37 de 1931, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 24 de este Decreto, o autorizado un permiso por el mismo Ministerio, de acuerdo con la mencionada Ley, el contrato o permiso pasarán al estudio de la Junta Asesora de Petróleos, y una vez que esta entidad rinda su dictamen, los expedientes respectivos seguirán recibiendo la tramitación que les corresponde, según lo previsto en el artículo 49 de la Ley del Petróleo. La Junta Asesora de Petróleos dispondrá de un término de veinte (20) días para el estudio de cada negocio.

Artículo 98. Los memoriales o solicitudes referentes a asuntos relacionados con la industria del petróleo serán presentados personalmente por los interesados al Secretario del Ministerio de Industrias. Si el interesado residiera fuera de la capital, lo presentará ante la primera autoridad política del lugar. Al pie de todo memorial de solicitud de esta clase, se sentará un acta firmada por el funcionario que lo reciba y por la persona que lo presenta, por ante el Secretario respectivo si la presentación se hace fuera de la capital. En este caso, firmarán el acta, además, dos (2) testigos vecinos del lugar.

El funcionario certificará en el acta que conoce al presentante o que no lo conoce personalmente, pero que éste afirma ser *tal persona* y llamarse de *tal manera*. Si el presentante se acompaña de testigos que lo conozcan personalmente, se hará constar tal circunstan-

cia en el acta, con la firma de dichos testigos de abono.

Artículo 99. Cuando deba decidirse alguna diferencia por concepto pericial, los honorarios de cada uno de los dos peritos serán pagados por la parte que lo nombra.

Los honorarios del perito tercero serán acordados y pagados por las dos partes interesadas.

Artículo 100. Las partes interesadas consignarán en manos de los peritos la cantidad de dinero que se estime prudencial para los gastos de la actuación.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá, a 21 de julio de 1931.

ENRIQUE OLAYA HERRERA

El Ministro de Industrias,

*Francisco José Chau*

#### LEY 149 DE 1936

(OCTUBRE 31)

por la cual se fija la proporción de empleados, contratistas y obreros colombianos en las empresas establecidas o que se establezcan en el país.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1º Ninguna empresa industrial, agrícola, de comercio o de cualquiera otra naturaleza, establecida o que se establezca en el país, y cuya nómina de sueldos y salarios sea o exceda de mil pesos (\$ 1.000) mensuales, podrá ocupar a empleados, contratistas u obreros extranjeros en cantidad mayor al diez por ciento (10%) del personal de contratistas y obreros, y el veinte por ciento (20%) del personal de empleados.

Artículo 2º En el valor total de la nómina de las empresas a que se refiere al artículo anterior, corresponderá por lo menos el setenta por ciento (70%) a empleados colombianos, y el ochenta por ciento (80%) a contratistas y obreros también colombianos.

Parágrafo 1º Las variaciones que se operen en el tipo de cambio, no se tendrán en cuenta en el porcentaje anterior cuando el cambio se haya liquidado en los cálculos iniciales presentados por las empresas y aprobados por el Ministerio respectivo.

Parágrafo 2º Los porcentajes que se establecen en los artículos 1º y 2º podrán aumentarse en favor del personal extranjero, previo concepto favorable del Ministerio de Industrias, cuando se trata de personal técnico estrictamente indispensable, y sólo por el tiempo necesario para preparar personal colombiano.

Artículo 3º Lo dispuesto en los artículos anteriores es sin perjuicio de las proporciones que las empresas tengan actualmente establecidas, en cuanto ellas sean favorables al personal colombiano.

Artículo 4º Cuando en una empresa haya empleados, contratistas y obreros permanentes de distintas na-

cionalidades, que desempeñen unas mismas funciones, los empleados, contratistas y obreros nacionales tendrán derecho a exigir remuneración y condiciones iguales y pago en la misma moneda.

Artículo 5º Para los efectos de esta Ley se considerará como nacional al empleado u obrero extranjero establecido en Colombia por diez años o más, y al extranjero casado con persona colombiana.

Artículo 6º Las disposiciones de esta Ley no tendrán aplicación cuando se trate de contratos de inmigración, hechos por el Gobierno.

Artículo 7º Las infracciones a lo dispuesto en la presente Ley, serán sancionadas con multas de doscientos (\$ 200) a mil pesos (\$ 1.000), a cargo de la empresa o patrón en cada caso, las cuales se harán efectivas por conducto del respectivo Inspector de Trabajo, e ingresarán a la Sección de Ahorro Obligatorio y Previsión Social, y a los Tesoros Municipales, por partes iguales. Donde no existiere Sección de Ahorro Obligatorio y Previsión Social, el valor de las multas ingresará íntegramente al Tesoro Municipal.

Artículo 8º En los puertos marítimos de la República, el trabajo de cargue y descargue, tanto en los muelles como en el interior de los barcos, se hará por trabajadores domiciliados en Colombia.

Artículo 9º Esta Ley regirá desde su sanción.

Dada en Bogotá, a veintidós de octubre de mil novecientos treinta y seis.

El Presidente del Senado, ALIRIO GOMEZ PICON. El Presidente de la Cámara de Representantes, HERNAN GOMEZ GOMEZ.—El Secretario del Senado, Rafael Campo A.—El Secretario de la Cámara de Representantes, Carlos Samper Sordo.

Poder Ejecutivo—Bogotá, octubre 31 de 1936.

Publíquese y ejecútese.

ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

*Benito Hernández B.*

El Ministro de Obras Públicas,

*César García Álvarez*

## LEY 160 DE 1936

(NOVIEMBRE 14)

por la cual se modifican algunas de las disposiciones de la Ley 37 de 1931 y se dictan otras disposiciones sobre petróleos.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

Artículo 1º Salvo lo dispuesto en el inciso final del artículo 21 de la Ley del Petróleo (37 de 1931), el Gobierno sólo exigirá los datos geológicos y geofísicos relativos a una estructura petrolífera, desde cuando el

interesado haya principiado en ella los trabajos de perforación con taladro.

Queda en estos términos aclarado el artículo 5º de la Ley 37 de 1931.

Artículo 2º El artículo 9º de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 9º Toda diferencia de hecho, o de carácter técnico que llegue a surgir entre los interesados y el Gobierno, con motivo de los asuntos de que tratan los artículos 2º, 6º, 20, 24 (inciso 5º), 25 (incisos 2º y 3º), 31 (incisos 3º y 5º), 34, 35, 37, 39, 40 y 41, y que no pueda arreglarse en forma amigable, será sometida al dictamen de peritos nombrados así: uno (1) por el Gobierno, otro por el interesado, y otro tercero, en caso de discordia, de común acuerdo por los peritos principales. Si los peritos principales no se pusieren de acuerdo en la elección del perito tercero, éste será nombrado por la Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia.

En los casos de que trata este artículo se adoptará un procedimiento análogo al establecido para el juicio de arbitramento en las disposiciones pertinentes del Código Judicial. La decisión de los peritos tendrá, en consecuencia, fuerza de sentencia con autoridad de cosa juzgada sobre la cuestión o cuestiones sometidas a su dictamen.

Además, en los respectivos contratos, pueden las partes estipular o señalar otras cuestiones concretas que, en el evento de presentarse, deben ser dirimidas por peritos en la forma y con los efectos establecidos en este artículo.

Artículo 3º El artículo 17 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 17. Con el proponente que reúna las condiciones exigidas por esta Ley, y de conformidad con el Decreto reglamentario de ella, celebrará el Gobierno un contrato de exploración y explotación de petróleos de la Nación, por no menos de cinco mil (5.000) ni más de cincuenta mil (50.000) hectáreas, excepto en los casos en que determinado terreno que haya disponible para contratar no alcance a la extensión de cinco mil (5.000) hectáreas. El contrato sólo podrá referirse a una extensión continua y de una forma geométrica tal, que su mayor longitud no exceda de dos veces y media a su menor latitud. El proponente que no se presente o no se allane a celebrar el contrato dentro de los noventa (90) días siguientes a la fecha en que el Gobierno declare que la propuesta reúne las condiciones dichas, perderá su derecho de preferencia en favor del proponente que le siga en turno, si lo hubiere, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo anterior, y si no lo hubiere, el Gobierno declarará que el terreno correspondiente queda libre para contratar. Todo contratista podrá obtener por traspaso los derechos procedentes de otro contrato de exploración y explotación celebrado por el Gobierno con persona distinta, hasta por cincuenta

mil (50.000) hectáreas; mas en ningún caso una sola persona natural o jurídica podrá ejercitar, en forma alguna, derechos de exploración o explotación sobre un total que pase de cien mil (100.000) hectáreas, en virtud de contratos celebrados bajo el imperio de la presente Ley.

No obstante lo previsto en el inciso 1° de este artículo, el Gobierno podrá celebrar contratos para exploración y explotación del petróleo en los territorios no reservados situados al oriente de la cima de la Cordillera Oriental o en la Comisaría del Putumayo o en la Intendencia del Amazonas, en extensiones hasta de doscientas mil (200.000) hectáreas por cada concesión, sin que pueda ninguna empresa adquirir, directamente o por traspasos, una extensión mayor que la señalada en este inciso.

Podrán aceptarse traspasos de dos (2) o más contratos a una sola persona cuando se demuestre que la concesión o concesiones traspasadas no son, por sí mismas, comercialmente explotables, pero que sí podrán serlo al acumularse a la del concesionario. En caso de que el traspaso o traspasos sean aceptados por el Gobierno, el concesionario deberá cumplir respecto a cada concesión, las disposiciones de la presente Ley, especialmente la consignada en el inciso final del artículo 20, y todas las obligaciones de cada contrato.

Corresponde al Gobierno aceptar o negar los traspasos; pero de modo alguno podrá el Gobierno autorizar traspaso que implique transgresión del precepto prohibitivo contenido en los incisos anteriores, o sea que conduzca al exceso del límite allí fijado, ni tampoco podrá aceptar traspaso alguno a Gobierno extranjero. Queda derogado el numeral cuarto (4°) del artículo 23 de la Ley 120 de 1919.

Todo contratista podrá devolver, previo aviso al Gobierno, a partir del final del segundo año de perfeccionado el contrato, y de año en año, en todo el período de la exploración, lotes no menores de cinco mil (5.000) hectáreas, y de longitud que sea aproximadamente dos y media (2½) veces la latitud.

Artículo 4° El artículo 18 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 18. La exploración y explotación de cada área solicitada se pactará en un solo contrato.

Por exploración se entiende el conjunto de trabajos geológicos superficiales y los de perforación con taladro tendientes a averiguar si los terrenos materia de la concesión contienen o no petróleo en cantidades comercialmente explotables.

La exploración se divide en tres períodos, a saber: período inicial, que es de tres años, a partir del perfeccionamiento del contrato; prórrogas ordinarias por tres años, y prórrogas extraordinarias por tres años más.

El Gobierno concederá las prórrogas ordinarias y las extraordinarias de año en año, cuando el contratista haya cumplido todos los requisitos que se especifican

en esta Ley y en el decreto que la reglamenta, y compruebe además, que el tiempo que ha empleado para la exploración ha sido insuficiente para llenar los fines de la misma.

El Gobierno estipulará que seis meses antes, por lo menos, de vencerse el período inicial de exploración, el contratista deberá instalar dentro de la concesión por lo menos un equipo completo de perforación, que mantendrá trabajando con la debida asiduidad.

Para obtener las prórrogas anuales, tanto las ordinarias como las extraordinarias, el contratista deberá presentar para la aprobación del Gobierno un plan de actividades que desarrollará durante la prórroga solicitada, en el cual deberán figurar la iniciación de la perforación de dos pozos como mínimo, y el trabajo en la perforación de ellos con la debida asiduidad. Comprobará además, que en el período anterior ha llevado a cabo el plan correspondiente.

Si al final del sexto año el contratista no ha encontrado petróleo en cantidad comercialmente explotable, el Gobierno le concederá una prórroga extraordinaria de año en año, hasta por tres años más, siempre que el contratista haya cumplido todas sus obligaciones, y pague anualmente y por anticipado, por cada hectárea de los terrenos que retenga, como canon superficiario, un peso (\$ 1) durante el séptimo año; un peso y cincuenta centavos (\$ 1,50) durante el octavo año, y dos pesos (\$ 2) durante el noveno.

Terminado el plazo de exploración, el contratista deberá dar principio a la explotación comercial de la concesión en las condiciones previstas por la ley.

El plazo de explotación es de treinta años a partir del vencimiento definitivo del período de exploración, comprendidas las prórrogas ordinarias y extraordinarias de éste, si las hubiere, otorgadas al tenor del presente artículo, sin perjuicio de que la explotación comience antes de vencerse aquel período.

El período de explotación es prorrogable hasta por diez (10) años más, a opción del contratista, si éste se somete a pagar al Gobierno las regalías y los impuestos que al expirar los treinta (30) años establezcan las leyes vigentes a la sazón, y se obliga, además, a cumplir las disposiciones legales que rijan en la época de la prórroga.

En las concesiones que se otorguen sobre las zonas de que trata el inciso 2° del artículo 17 de la Ley 37 de 1931, el período inicial de exploración es de cinco (5) años, las prórrogas ordinarias hasta por tres (3) años y las extraordinarias hasta por tres (3) años más, llenando los mismos requisitos que establece este artículo para las demás zonas, excepto que en estas áreas el contratista sólo tiene la obligación de iniciar la perforación de un solo pozo cada año, y trabajar en la perforación del mismo con la debida asiduidad.

Es entendido que si el contratista pierde sus derechos a la exploración por incumplimiento de sus obli-

gaciones, consecuencialmente quedan extinguidos sus derechos de explotador.

Artículo 5º El artículo 26 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 26. Admitida o escogida una propuesta de conformidad con el artículo 16, se publicará en el *Diario Oficial* un extracto de ella con indicación del Municipio, linderos y demás datos que el Gobierno estime convenientes para que los posibles interesados puedan identificar el terreno donde hayan de hacerse la exploración y explotación. También se anunciará la propuesta en el Municipio o Municipios de la ubicación del terreno, por cartel que se fijará en la Alcaldía por el término de treinta (30) días, durante el cual se pregona rá por bando en tres (3) días de concurso.

Mientras no hayan transcurrido sesenta (60) días hábiles, a partir del cumplimiento de las formalidades dichas, toda persona puede oponerse al contrato propuesto, formulando su oposición por escrito ante el Ministerio respectivo o ante la Gobernación, Intendencia o Comisaría donde esté ubicado el terreno, y acompañando las pruebas en que funde tal oposición.

Vencido el término señalado en el inciso anterior sin que se hayan presentado la oposición y pruebas dichas, se adelantará la tramitación de la propuesta.

Si dentro del término señalado en el inciso 2º de este artículo se formulare oposición en cuanto a la propiedad del petróleo, acompañándola de las pruebas de que trata el mismo inciso, se suspenderá la tramitación de la propuesta, y se enviará con los documentos que la acompañan, como también el escrito de oposición y las pruebas en que se apoye (todo esto con carácter devolutivo), a la Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, para que dicha entidad, en juicio breve y sumario (artículos 1203 y siguientes del Código Judicial) en una sola instancia, y dando prelación al despacho de estos asuntos, decida si es o no fundada la oposición. En dicho juicio breve y sumario serán tenidos como partes el opositor, la Nación y el proponente del contrato.

Si el fallo fuere favorable al proponente, el Gobierno podrá celebrar el contrato respectivo, quedándole al opositor vencido el derecho de demandar en juicio ordinario a la Nación, ante el Poder Judicial. El mismo derecho le queda al presunto dueño del terreno que no hiciere la oposición dentro de los términos señalados en este artículo, pero en uno y otro caso el opositor o el presunto dueño no podrán intentar demanda ordinaria después de dos años, contados desde la fecha del fallo para el primero, y para el segundo, desde el día en que venció el plazo que señala este artículo para presentar oposición. Si el fallo en el juicio breve y sumario fuere adverso a la Nación, no se continuará la tramitación del contrato propuesto, pero el Gobierno no podrá ejercitar las acciones que a favor de la Nación consagra el derecho común, después de dos años contados también

desde la fecha del fallo de que se viene hablando.

Artículo 6º El artículo 27 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 27. Toda persona natural o jurídica que pretenda efectuar exploraciones con perforación en busca del petróleo que reputa como de propiedad privada, o explotar dicho petróleo, deberá dar, en cualquiera de estos dos casos, un aviso al Ministerio respectivo, acerca de la persona para quien vayan a hacerse las exploraciones y explotaciones, la extensión y los linderos del terreno en que hayan de efectuarse y el día en que deban iniciarse. Al aviso deberá acompañar las pruebas que demostraren el derecho a extraer el petróleo que se encuentra o pueda encontrarse en aquel terreno, junto con un plano topográfico del perímetro de la respectiva propiedad.

Recibido el aviso, el Ministerio, si fuere el caso, dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes, practicará las diligencias que estime necesarias para formar pleno conocimiento del asunto, y en seguida pasará todos los documentos al Procurador General de la Nación para que emita concepto sobre su valor jurídico dentro del término de treinta (30) días hábiles.

Devuelta la documentación por el Procurador General de la Nación, el Ministerio tomará copia de las pruebas presentadas, devolverá los originales al interesado, y procederá en la forma dispuesta en el artículo siguiente.

Si la resolución a que se refieren los incisos 1º y 3º del artículo siguiente, según los casos, no se dicta por el Ministerio dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en que el Procurador General de la Nación devuelva el expediente, se entiende que el interesado cumplió oportunamente con la obligación que le impone el primer inciso de este artículo, pudiendo emprender en la exploración o en la explotación proyectadas, sin perjuicio del derecho de la Nación para iniciar las acciones que estime del caso, las que no podrá intentar sino dentro del término de dos años.

Cuando el interesado emprenda en la exploración con perforación o en la explotación, sin dar el aviso de que trata este artículo, incurrirá en una multa de mil pesos (\$ 1.000) a cinco mil pesos (\$ 5.000) que impondrá el Ministerio respectivo por cada treinta (30) días hábiles de demora. Dicha multa la impondrá el Ministerio, sumando noventa (90) días a los que vayan corridos desde la fecha de la iniciación de los trabajos de exploración con perforación o de explotación.

Artículo 7º El artículo 28 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 28. Cuando el Ministerio del ramo, oído el concepto del Procurador General de la Nación y de la Junta Asesora de Petróleos, y en vista de los títulos, documentos y pruebas acompañados y de las demás informaciones que obtenga, estime que no hay observación que hacer sobre los títulos, sin más actuación de-

clarará que se ha dado cumplimiento a la formalidad del aviso de que habla el artículo anterior, y que se puede iniciar y adelantar la exploración con taladro o la explotación proyectada. Esta declaración deberá registrarse en el libro respectivo.

Lo dispuesto en el inciso anterior sólo tendrá lugar si entre las pruebas que se acompañen al aviso figurarán las siguientes:

a) El título emanado del Estado con anterioridad al 28 de octubre de 1873, o a falta de éste, los documentos públicos de origen oficial emanados de autoridad competente que acrediten su existencia:

b) Los títulos de propiedad de la persona que da el aviso, sobre el terreno de que se trata, y el certificado del Registrador de instrumentos públicos correspondiente; títulos y certificados que deben comprender el período de la prescripción extraordinaria, y

c) La determinación precisa del terreno de que trata. El Ministerio, cuando lo estime necesario, podrá disponer que a costa del interesado se verifique sobre el terreno la exactitud de la identificación presentada, caso en el cual se suspenderán los términos a que se refiere el artículo anterior mientras se lleve a cabo tal verificación.

Cuando el Ministerio del ramo, en vista de los documentos que se hayan acompañado al aviso o por las demás informaciones que obtenga, estime que es de la Nación el petróleo de que se trata, enviará toda la documentación a la Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, para que dicha entidad, en juicio breve y sumario, en una sola instancia, y dando prelación al despacho de estos asuntos, decida si es o no fundada la pretensión del interesado particular. Mientras tanto no se podrá emprender o adelantar la exploración o la explotación proyectada. En dicho juicio breve y sumario serán tenidos como partes la Nación y dicho interesado particular. Si el fallo fuere favorable a la Nación, el dicho interesado particular no podrá emprender la exploración o la explotación proyectadas, ni adelantarlas si las hubiere iniciado ya, pero tendrá expeditas las acciones de derecho común que sean del caso, las que sólo podrá intentar dentro del plazo de dos años, a partir de la fecha de la sentencia. Si el fallo en el juicio sumario de que se trata fuere adverso a la Nación, y el Gobierno insistiera en estimar que el petróleo en referencia es de ella, procederá a dar autorizaciones e instrucciones al respectivo Agente del Ministerio Público, o a constituir apoderados que intenten las acciones que sean procedentes, las que no podrán iniciarse después de transcurridos dos años de la fecha en que fuere proferido el fallo en el juicio sumario.

El Agente del Ministerio Público o el abogado promoverán sin demora el juicio, si fuere el caso; ejercitarán al mismo tiempo, especialmente, y sin perjuicio de las demás que sean procedentes, y las acciones accesorias del demandante, establecidas en el artículo 959 del

Código Civil y en las disposiciones procedimentales que regulen su ejercicio, todas las cuales son admisibles en estos casos desde la presentación de la demanda.

Las providencias que decidan esas acciones las hará cumplir el Juez de la causa, y la Nación no está obligada a prestar las cauciones que debe otorgar el demandante particular.

Si el demandado optare por dar la caución para hacer cesar la suspensión, el Tribunal la regulará, oyendo al Ministerio del ramo, y la exigirá prendaria, en bonos de deuda nacional o en cédulas del Banco Agrícola Hipotecario o del Banco Central Hipotecario, o en dinero a razón de un peso (\$ 1) por cada hectárea de terreno que se alegue como de propiedad particular, pero en ningún caso el depósito será menor de veinticinco mil pesos (\$ 25.000).

Si en el juicio que la Nación promueva en el caso de este artículo se dicta sentencia definitiva a su favor, el explotador, o quien le haya sucedido, deberá pagarle por todo el petróleo que hubiere explotado después de la notificación de la demanda, la diferencia entre el impuesto cubierto a la Nación, considerando aquel petróleo como de propiedad privada, y la regalía correspondiente a ese petróleo declarado ya del dominio nacional. En el mismo evento del fallo favorable a la Nación, podrá el Gobierno, si lo estima conveniente y si además se considera que el demandado ha procedido de buena fe, celebrar con éste un contrato para continuar la explotación, sin tener en cuenta las preferencias de que habla el artículo 16 de la Ley 37 de 1931, en los términos y condiciones de la ley vigente a la fecha de la sentencia.

Las autoridades despacharán de preferencia los asuntos de que trata este artículo, y los autos de sustanciación, interlocutorios y sentencias definitivas se dictarán, y las diligencias procesales se despacharán precisamente dentro de los términos legales. Los Agentes del Ministerio Público emplearán con el mayor celo todos los medios legales para que se cumpla rigurosamente lo dispuesto en este artículo.

Las acciones que consagra el derecho común en relación con los terrenos a que se refieren tanto las resoluciones que dicte el Ministerio, de acuerdo con lo dispuesto en los incisos 1º y 2º de este artículo, como las sentencias de la Corte Suprema de Justicia, en los juicios breves y sumarios de que tratan los incisos 3º y siguientes del mismo, y 4º del artículo 26 de la Ley 37 de 1931, sólo podrán intentarse dentro de los dos años siguientes a la fecha de su ejecutoria o del registro en el Ministerio.

Artículo 8º A partir de la vigencia de la presente Ley, en el Ministerio de Industrias y Trabajo se llevará un libro destinado al registro de los avisos expresamente aceptados a que se refiere el artículo 6º de esta Ley, en el cual se hará constar por orden riguroso de inscripción:

1º Número y fecha de inscripción;

- 2º Nombre, nacionalidad y vecindad del avisante;
- 3º Departamento, Intendencia o Comisaría y Municipio en donde se halle situado el terreno petrolífero de cuyo aviso se trate, y nombre de este terreno;
- 4º Alinderación del referido terreno;
- 5º Extensión del terreno y demás datos convenientes para su identificación;
- 6º Relación de los títulos, y
- 7º Fecha y parte dispositiva de la resolución en la cual se haya ordenado el registro, o fecha y parte dispositiva de la sentencia de la Corte Suprema de Justicia, en que se haya declarado el derecho.

Artículo 9º Los petróleos crudos procedentes de explotaciones establecidas bajo el imperio de la presente Ley y de la 37 de 1931, que se refinan dentro del país para el consumo interno, estarán exentos de las regalías o impuesto de que tratan los capítulos VI y VII de la Ley 37 de 1931 y el artículo 11 de esta Ley, según el caso.

Los petróleos crudos producidos en el país y que se refinan dentro del territorio nacional con destino a la exportación, gozarán, durante los diez primeros años de establecida la respectiva refinería, de una rebaja equivalente a la quinta parte de las regalías o impuestos correspondientes a dichos petróleos.

Las maquinarias, materiales y elementos que se introduzcan al país para el montaje de refinerías, o para la producción de artículos destinados al proceso de refinación de petróleos, estarán exentos de derechos de importación.

Artículo 10. Es de propiedad particular el petróleo que se encuentre en terrenos que salieron legalmente del patrimonio nacional con anterioridad al 28 de octubre de 1873, y que no hayan sido recuperados por la Nación por nulidad, caducidad, resolución o por cualquier otra causa legal. Son también de propiedad particular los petróleos adjudicados legalmente como minas durante la vigencia del artículo 112 de la Ley 110 de 1912, bastando en este último caso para los efectos de los incisos 1º y 2º del artículo 6º de la presente Ley, presentar el título de adjudicación expedido por autoridad competente durante la vigencia del citado artículo del Código Fiscal.

Artículo 11. El artículo 35 de la Ley 37 de 1931 quedará así:

Artículo 35. Todo explotador de petróleo de propiedad privada que emprenda trabajos de explotación dentro de los quince (15) años siguientes a la expedición de la presente Ley, pagará al Estado el impuesto que le corresponda, según la distancia del centro de recolección del petróleo de sus explotaciones al puerto de embarque de sus productos, de acuerdo con la siguiente escala:

- De 0 a 100 kilómetros, el siete por ciento (7%) del producto bruto explotado;
- De 100 a 200 kilómetros, el seis por ciento (6%) del producto bruto explotado;

De 200 a 300 kilómetros, el cinco por ciento (5%) del producto bruto explotado;

De 300 a 400 kilómetros, el cuatro por ciento (4%) del producto bruto explotado.

De 400 a 500 kilómetros, el tres por ciento (3%) del producto bruto explotado;

De 500 a 600 kilómetros, el dos por ciento (2%) del producto bruto explotado;

De 600 a 700 kilómetros, el uno y medio por ciento (1½%) del producto bruto explotado;

De 700 a 800 kilómetros, el uno por ciento (1%) del producto bruto explotado;

De 800 a 900 kilómetros, el tres cuartos por ciento (¾%) del producto bruto explotado, y

De más de 900 kilómetros, el medio por ciento (½%) del producto bruto explotado.

Sobre la gasolina natural y el gas natural se pagará como impuesto el cuarenta por ciento (40%) de la regalía fijada en el artículo 32 de la Ley 37 de 1931, cuando las respectivas explotaciones se inicien dentro del plazo contemplado en el primer inciso de este artículo.

Los impuestos a que se refieren los incisos anteriores se cobrarán en dinero, y se liquidarán en la misma forma establecida en el capítulo VI de la Ley del Petróleo, para el cobro y liquidación de regalías del Estado, con la excepción contenida en el artículo 35 de la misma ley, y con la reglamentación allí determinada. Pero el explotador queda obligado a venderle al Gobierno, cuando éste lo solicite, y durante los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de la liquidación mensual del impuesto, una cantidad de petróleo que podrá ser hasta el doble de la que le haya correspondido al Gobierno por razón del impuesto en el mes inmediatamente anterior; dicha cantidad de petróleo deberá ser entregada por el explotador en el puerto de embarque de sus productos y al mismo precio del de la respectiva liquidación.

Artículo 12. Facúltase al Gobierno Nacional para instalar en Cartagena un equipo de tanques para depósito y embarque del petróleo proveniente de las regalías de propiedad de la Nación.

Queda facultado el Gobierno para abrir los créditos administrativos necesarios para la ejecución de esta obra, que podrá llevarse a cabo por administración directa o por contrato.

Dada en Bogotá, a treinta y uno de octubre de mil novecientos treinta y seis.

El Presidente del Senado, ALIRIO GOMEZ PICON.  
El Presidente de la Cámara de Representantes, HERNAN GOMEZ GOMEZ.—El Secretario del Senado, Rafael Campo A.—El Secretario de la Cámara de Representantes, Carlos Samper Sordo.

Poder Ejecutivo.—Bogotá, 14 de noviembre de 1936.  
PUBLÍQUESE Y EJECÚTESE.

ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

Benito Hernández B.

## DECRETO NUMERO 950 DE 1937

(11 DE MAYO)

por el cual se reglamenta la Ley 160 de 1936.

El Presidente de la República, en uso de sus facultades legales,

DECRETA:

Artículo 1° En toda instalación de perforación o sondeo que se efectúe para explorar o explotar petróleo de propiedad nacional o particular, se llevará:

a) Un registro de perforación o diario de sondeo, en el que se anotará diariamente el trabajo hecho en el día, la profundidad alcanzada, naturaleza, clase, color, espesor y consistencia de las capas atravesadas; diámetro, espesor, longitud, peso y clase de las tuberías usadas en el revestimiento, trechos en que han quedado cementadas, materias y procedimientos empleados en la cementación, pruebas y resultados de ellas, profundidad, importancia, clase y presión de las manifestaciones de agua, gas o petróleo que se encuentren, con indicación precisa de las capas en que se presenten y de la forma como se hayan aislado las que no se vayan a explotar, y en general todos aquellos datos que muestren la marcha de los trabajos y den a conocer las dificultades que se hayan presentado y las formaciones geológicas encontradas en la perforación.

b) Un corte geológico, en el que se representarán gráficamente en escala apropiada y con las convenciones acostumbradas, todos los datos consignados en el registro de perforación; y

c) Una colección de las muestras de las distintas capas de rocas que se vayan perforando.

Artículo 2° Por lo menos treinta días antes de iniciar la perforación de cualquier pozo, el empresario respectivo deberá presentar al Ministerio de Industrias y Trabajo los datos de localización del pozo, referidos a un sistema de coordenadas rectangulares, y un plano en escala apropiada, en donde se muestre dicha localización, relacionada con el lindero más próximo de la concesión o propiedad.

Dentro de los primeros quince (15) días de cada mes se remitirá al Departamento de Petróleos, directamente o por conducto del respectivo Inspector de Petróleos, si lo hubiere, una copia del diario de perforación correspondiente al mes anterior; y dentro de los quince (15) días siguientes a la fecha en que se haya concluido la perforación, ya sea por haber alcanzado la profundidad deseada o por imposibilidad en proseguirla, se remitirá, además, a la misma oficina, una copia del corte geológico a que se refiere el ordinal b) del artículo anterior.

Artículo 3° Cuando en los casos de diferencias de hecho o de carácter técnico entre el Gobierno y los interesados, fuere necesario dar aplicación a lo previs-

to en el artículo 2° de la Ley 160 de 1936, el Poder Ejecutivo dictará una resolución, en la cual se determinará la diferencia de que se trata, y se dispondrá que el asunto se resuelva por medio de peritos nombrados en la forma que dicho artículo señala. Queda en estos términos sustituido el artículo 13 del Decreto 1.270 de 1931.

Artículo 4° El lote que se solicite en contrato para exploración y explotación de petróleos de propiedad nacional tendrá una extensión continua que puede ser de 5.000 a 50.000 hectáreas y guardará una relación no inferior a la de 1 a 2½ (uno a dos y medio) entre su latitud media y su mayor longitud, tomadas perpendicularmente entre sí. En los casos en que el terreno disponible para contratar no alcance a 5.000 hectáreas podrá aceptarse cualquiera otra relación.

Cuando la solicitud haya de hacerse sobre terrenos situados en regiones vecinas a concesiones ya otorgadas o a propiedades particulares con títulos anteriores al 28 de octubre de 1873, no podrán dejarse entre el lote que se solicite y las concesiones o propiedades particulares dichas, áreas cuya anchura media sea menor de cuatro kilómetros.

Queda en esta forma sustituido el artículo 48 del Decreto 1.270 de 1931.

Artículo 5° Cuando un proponente no se presente a celebrar el contrato dentro del término que fija el inciso 1° del artículo 3° de la Ley 160 de 1936, y no hubiere proponente que le siga en turno, el Ministerio de Industrias y Trabajo dictará una resolución en que se declare el abandono de la propuesta. Sólo cuando hayan transcurrido noventa (90) días, a partir de la fecha de publicación de esta resolución en el *Diario Oficial*, podrán recibirse en el Ministerio nuevas propuestas que cubran más del 50% del lote abandonado.

De igual manera se procederá cuando el Gobierno acepte la renuncia de un contrato celebrado al amparo de las leyes 37 de 1931 y 160 de 1936, o cuando se produzca la caducidad legal de él.

Artículo 6° Si de la localización y levantamiento definitivo que se haga de los linderos del lote contratado, resultare que éstos encierran una extensión mayor de la permitida por la ley, el contratista modificará tales linderos, de manera que el área se ajuste a la extensión contratada, y a la relación prescrita en el artículo 4° de este Decreto.

Si el Ministerio encontrare que la alinderación modificada llena los requisitos determinados en el inciso anterior, le impartirá su aprobación. El acto aprobatorio y la nueva alinderación se elevarán a escritura pública.

Artículo 7° Toda solicitud de prórroga del período de exploración deberá presentarse al Ministerio de Industrias y Trabajo por lo menos treinta días antes de la fecha del vencimiento del período precedente. Si transeuridos sesenta días, a partir de esta misma fe-

cha, el Ministerio no hubiere dictado resolución definitiva al respecto, se considerará concedida la prórroga.

Es entendido que cuando el Ministerio considere necesario completar la documentación y pruebas de que trata el artículo 55 del Decreto 1.270 de 1931, este término sólo se contará a partir de la fecha en que el interesado cumpla lo ordenado al respecto.

Artículo 8° Los documentos que de acuerdo con el inciso 1° del artículo 6° de la Ley 160 de 1936 deben acompañarse al aviso de que allí se trata, se presentarán al Ministerio de Industrias y Trabajo con un duplicado en papel común.

Artículo 9° Para gozar de la exención establecida en el inciso primero, artículo 9°, de la Ley 160 de 1936, el interesado deberá comprobar previamente:

1° Que el petróleo crudo de que se trate procede de explotaciones y se beneficia en refinerías establecidas bajo el imperio de las Leyes 37 de 1931 o 160 de 1936, y

2° Que los productos refinados derivados de ese petróleo se dieron al consumo interno del país.

Artículo 10° En todo contrato de exploración y explotación de petróleo de propiedad nacional, se estipulará que seis meses antes, por lo menos, de vencerse el período inicial de exploración, el contratista deberá instalar dentro de la concesión por lo menos un equipo completo de perforación, que mantendrá trabajando con la debida asiduidad.

Queda en estos términos sustituido el artículo 54 del Decreto 1.270 de 1931.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá, a once de mayo de mil novecientos treinta y siete.

ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

*Alejandro Bernate*

DECRETO NUMERO 1.411 DE 1937

(JULIO 31)

por el cual se reglamenta el artículo 3° de la Ley 160 de 1936.

El Presidente de la República, en uso de sus facultades legales,

DECRETA:

Artículo único. Para los efectos de lo dispuesto en el inciso 1° del artículo 3° de la Ley 160 de 1936, se entiende que una persona natural o jurídica puede celebrar con el Gobierno varios contratos de exploración y explotación de petróleos nacionales, siempre que la extensión solicitada para cada contrato sea continua, tenga la figura geométrica prevista y no menos de cinco mil (5.000) hectáreas, y que la suma total de las varias extensiones pedidas en concesión, no exceda a lo establecido en el mencionado artículo 3° de la Ley 160.

Una misma persona podrá obtener por traspaso uno o varios contratos de exploración y explotación hasta completar las cincuenta mil (50.000) hectáreas autorizadas en la Ley para estos casos, pero el Ministerio de Industrias podrá negar la autorización cuando, a juicio del Gobierno, el traspaso conduzca a sobrepasar el límite máximo fijado en la Ley, o a disminuir la eficacia de ésta, o a contrariar o burlar su espíritu, aunque sea con apoyo en su propio texto, mediante cualquier clase de combinaciones directas o indirectas entre las personas naturales o jurídicas interesadas en el traspaso. En todo contrato se insertará el anterior inciso, para que figure como cláusula de él.

Queda derogado el artículo 50 del Decreto 1.270 de 1931.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá, a treinta y uno de julio de mil novecientos treinta y siete.

ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

*Antonio Rocha*

DECRETO NUMERO 1.461 DE 1937

(AGOSTO 6)

por el cual se reglamenta la Ley 149 de 1936.

El Presidente de la República de Colombia, en uso de sus atribuciones legales,

DECRETA:

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1° Toda empresa industrial, agrícola, de comercio o de cualquiera otra naturaleza, establecida o que se establezca en el país, y cuya nómina de salarios (sueldos, jornales, etc.) sea o exceda de mil pesos (\$ 1.000) mensuales, está obligada a hacer cada año, junto con la declaración de la renta, la declaración siguiente:

Lugar .....

Empresa .....

Ramo de actividad .....

Estado de la empresa el 1° de enero de 193...

Número total de personas ocupadas en la empresa:

Obreros y empleados.

Nómina de salarios (sueldos, jornales, etc., en el año pasado).

Número de extranjeros ocupados en la empresa:

Obreros, empleados.

Nómina de los salarios (sueldos, jornales, etc.) de los extranjeros ocupados en la empresa:

Lugar y fecha .....

Firma .....



Parágrafo 1º La empresa que ocupe extranjeros presentará su declaración con una copia.

Parágrafo 2º Para constatar la nómina mensual de que habla el artículo anterior, se sacará el promedio del último año.

Parágrafo 3º Entiéndese por empleados y obreros en el sentido de este Decreto, de una manera general, los trabajadores ocupados en forma permanente, es decir, por períodos de más de tres meses continuos; y por empleados las personas consideradas como tales, según la Ley 10 de 1934.

Artículo 2º El Ministerio de Hacienda y Crédito Público cuidará de que las empresas obligadas al suministro de las declaraciones mencionadas en el artículo 1º cumplan con este deber, y transcribirá los originales de las declaraciones recibidas a la Contraloría General de la República, la que llevará una estadística a base de tales declaraciones. El Ministerio de Hacienda y Crédito Público transcribirá, además, las copias de las declaraciones hechas por empresas que ocupan extranjeros, al Ministerio de Industrias y Trabajo.

Artículo 3º El Ministerio de Industrias y Trabajo revisará las declaraciones hechas por las empresas y pedirá a éstas, dentro de un plazo de treinta días, prorrogable por necesidades de orden práctico, las informaciones complementarias que juzgue oportunas, bien sea directamente o por conducto de los Inspectores Nacionales del Trabajo.

El Ministerio de Industrias puede comisionar a cualquiera de los funcionarios de las diversas dependencias del Ministerio para que practiquen inspecciones oculares, constaten sobre el terreno la naturaleza de las labores técnicas que se necesite determinar y envíen los informes documentados correspondientes.

Las declaraciones correspondientes al presente año deben ser remitidas a más tardar el 1º de octubre de 1937.

Artículo 4º Las empresas que ocupen o requieran ocupar extranjeros en una proporción mayor que la permitida en los artículos 1º y 2º de la Ley 149 de 1936, necesitan permiso especial del Ministerio de Industrias y Trabajo, y presentarán para este efecto al Ministerio una exposición documentada acerca de las razones que expliquen tal desproporción, y que justifiquen un porcentaje mayor por motivos estricta e indispensablemente técnicos, conforme al parágrafo 2º del artículo 2º de la Ley citada. Asimismo expresarán el tiempo que consideren necesario para preparar personal colombiano en las funciones técnicas encomendadas a los extranjeros.

Artículo 5º En caso de denuncias relativas al no cumplimiento de la Ley 149 de 1936, sea que se trate de la proporción de extranjeros ocupados o de las condiciones de que disfruten los colombianos (artículo 4º de la Ley), el Ministerio de Industrias y Trabajo hará las investigaciones del caso.

Artículo 6º En el caso de que una empresa no diere cumplimiento a la Ley o a este Decreto, el Ministerio de Industrias y Trabajo dictará la resolución del caso que es de obligatorio cumplimiento para las partes, una vez notificadas, sin perjuicio de los recursos judiciales contencioso-administrativos que legalmente puedan ejercitar.

Artículo 7º La Dirección del Departamento del Trabajo pasará copia de las resoluciones que dicte el Ministerio conforme a este Decreto, a las Inspecciones Seccionales respectivas, a fin de que éstas velen por el cumplimiento de tales resoluciones, y lleven los registros correspondientes.

Artículo 8º Las multas que prevé el artículo 7º de la Ley serán impuestas por el Ministerio de Industrias y Trabajo, por medio de la resolución respectiva, de que habla el artículo 6º de este Decreto.

## CAPITULO II

### Disposiciones especiales para las empresas de petróleo.

Artículo 9º Las empresas de petróleo están sometidas a las disposiciones de la Ley 149 de 1936. Quedan derogados, por tanto, los artículos 8º y 9º del Decreto número 1.270 de 1931.

Artículo 10. Por motivos estrictamente técnicos se establece para las empresas de petróleo el procedimiento especial que se señala en los artículos 11 y 12 sin perjuicio del cumplimiento de las demás disposiciones de este Decreto, en cuanto sean compatibles con tales disposiciones especiales.

Artículo 11. Dichas empresas suministrarán directamente al Ministerio de Industrias y Trabajo, todos los años, en el mes de enero, una lista con los siguientes datos:

a) Nómina de todos los empleados de la respectiva empresa, con especificación de funciones, nacionalidad, tiempo de permanencia en Colombia, estado civil, nombre y nacionalidad del cónyuge, asignación mensual y moneda en que se paga.

b) Número de los obreros de la empresa, divididos por grupos de nacionales y extranjeros, anotándose para los extranjeros su nacionalidad, tiempo de permanencia en Colombia y demás requisitos mencionados en el ordinal anterior.

c) Nómina de los contratistas, con las especificaciones indicadas en los ordinales a) y b), y una síntesis de las condiciones y términos de los mismos contratos.

d) Resumen del valor de los sueldos que se paguen a los empleados, contratistas y obreros extranjeros no comprendidos en las excepciones del artículo 5º de la Ley 149 de 1936.

e) Resumen de los sueldos que se pagan a los empleados, contratistas y obreros colombianos.

f) Declaración del tipo de cambio fijado para la liquidación de los sueldos y jornales que se pagan en divisas extranjeras.

Parágrafo. Las informaciones correspondientes al presente año deben ser rendidas a más tardar el 1º de octubre de 1937.

Artículo 12. Las dificultades e inconvenientes técnicos para llenar el cupo de personal colombiano deberán comprobarse ante el Ministerio de Industrias y Trabajo, a fin de que éste, en resolución especial, determine las exenciones temporales para la respectiva empresa, sobre las bases siguientes:

a) Ordinariamente no habrá necesidad de exenciones para obreros.

b) Se reconocerá, durante el período de exploración, la necesidad de aumentar el personal de empleados extranjeros y de la nómina correspondiente, según las condiciones de cada empresa.

c) Durante el período de explotación se examinará, en el caso de que se pidan exenciones, todos los aspectos y condiciones respectivos de la empresa y del trabajo.

d) Para el otorgamiento de las exenciones, más allá del límite previsto en la Ley 149 de 1936, se tendrá en cuenta el compromiso que las empresas convengan con el Ministerio de Industrias y Trabajo para contribuir a la enseñanza especializada de ingenieros colombianos. El Ministerio proveerá lo necesario para tal enseñanza, en cooperación con las empresas.

### CAPITULO III

#### Cargue y descargue en los puertos marítimos.

Artículo 13. El Ministerio de Industrias y Trabajo tomará las providencias necesarias a fin de hacer efectiva la disposición del artículo 8º de la Ley 149 de 1936, relativa al cargue y descargue de los puertos marítimos, de acuerdo con el Ministerio de Obras Públicas. Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá, a 6 de agosto de 1937.

ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

*Antonio Rocha*

#### DECRETO NUMERO 136 DE 1938

(28 DE ENERO)

por el cual se sustituye el artículo 33 del Decreto número 1.270 de 1931.

El Presidente de la República, en uso de sus atribuciones legales,

DECRETA:

Artículo 1º Toda persona o entidad que quiera iniciar o adelantar exploraciones superficiales en busca de petróleo de propiedad nacional, deberá dar aviso al Ministerio de Industrias y Trabajo indicando la región que pretende explorar y el nombre del Depar-

tamento, Intendencia o Comisaría en donde esté ubicada.

Ante las autoridades locales se pueden presentar los avisos de exploración y ellas están en la obligación de recibirlos y remitirlos al Ministerio de Industrias y Trabajo.

En las zonas reservadas de conformidad con lo dispuesto en los artículos 52 y 55 de la Ley 37 de 1931 y donde lo estime conveniente por otros motivos de seguridad nacional, el Ministerio puede oponerse o negar el permiso para las exploraciones.

Artículo 2º También podrán oponerse a la exploración superficial en busca del petróleo de propiedad nacional, alegando dominio particular sobre él, las personas que hubieren obtenido reconocimiento de dominio por parte del Gobierno o de la Corte Suprema de Justicia conforme a los artículos 6º y 7º de la Ley 160 de 1936 y las personas que tuvieren ante el Gobierno o ante la Corte Suprema de Justicia, solicitudes pendientes de acuerdo con las mismas disposiciones.

Igualmente puede oponerse a dicha exploración toda persona que se crea dueña del subsuelo de los terrenos en donde aquélla se efectúe, y para ello debe formularse su oposición por escrito ante el Ministerio de Industrias y Trabajo, o ante la Gobernación, Intendencia o Comisaría en donde se encuentre ubicada la región que se pretende explorar, acompañando una prueba sumaria de su derecho. Pero esta oposición no tendrá efecto alguno, si dentro de los 60 días siguientes el opositor no procede a dar el aviso que ordena el artículo 60 de la Ley 160 de 1936.

Artículo 3º De conformidad con el artículo 3º de la Ley 37 de 1931 y para fines estadísticos, lo dispuesto en el artículo 1º de este Decreto es aplicable también a toda persona o entidad que pretenda iniciar o adelantar exploraciones superficiales en terrenos que reputa de propiedad particular.

El Ministerio guardará absoluta reserva sobre dichos avisos de acuerdo con lo establecido en el nombrado artículo 5º de la Ley 37 de 1931.

Comuníquese y publíquese.

Dado en Bogotá, a 28 de enero de 1938.

(Fdo.) ALFONSO LOPEZ

El Ministro de Industrias y Trabajo,

(Fdo.) *Antonio Rocha*

#### RESOLUCION NUMERO 49 DE 1938

(10 DE FEBRERO)

por la cual se reglamenta el Decreto número 136 de 1938.

El Ministro de Industrias y Trabajo, en uso de sus facultades legales,

RESUELVE:

Artículo 1º Se entiende que el permiso de que trata el último inciso del artículo 1º del Decreto 136 de 1938

se refiere sólo a las zonas reservadas de que tratan los artículos 52 y 55 de la Ley 37 de 1931.

En los demás casos, o sea cuando se trate de exploraciones superficiales en terrenos nacionales que se reputen de propiedad particular, sólo es necesario dar el respectivo aviso al Ministerio directamente o por conducto de las autoridades locales según lo dispone el inciso 1º del artículo 1º del Decreto 136.

Los avisos deben determinar entre qué fechas se van a hacer las exploraciones.

Queda en estos términos aclarado el alcance de los artículos 1º y 3º del Decreto que por esta resolución se reglamenta.

Artículo 2º Las autoridades locales donde se presenten los avisos de exploración superficial de que trata el decreto número 136 deben comunicar inmediatamen-

te y por el medio más rápido al Ministerio de Industrias y Trabajo la presentación de dichos avisos, sin perjuicio de la remisión oportuna del documento de aviso al Ministerio.

Artículo 3º Las autoridades locales exigirán a los funcionarios civiles o de policía que estén bajo su mando, les comuniquen inmediatamente la ejecución de cualquier acto que llegue a su conocimiento y sea presumible que se relacione con trabajos de exploraciones dentro de la zona de su jurisdicción, lo que comunicarán al Ministerio de Industrias y Trabajo.

Comuníquese y publíquese.

Dada en Bogotá, a 10 de febrero de 1938.

El Ministro de Industrias y Trabajo,

(Fdo.) *Antonio Roche*

**MINISTRY OF NATIONAL ECONOMY**

JORGE GARTNER  
MINISTER

J. V. GARCES NAVAS, FRANCISCO RUIZ A.  
SECRETARIES



**PETROLEUM DEPARTMENT**

PERSONNEL

Gabriel E. Gómez,	Director
Luis Rafel Robles,	Legal Section.
Silvano E. Uribe,	Technical Section.
Carlos Guzmán.	Fiscal Section.
Benjamín Alvarado,	Geological Survey
Félix Mendoza,	Exploitation Service
Eduardo Ospina Racines,	Petroleum Engineer.
Gabriel Cuervo A.,	Field Inspector.
Eduardo Segura,	Assistant Engineer.
Manuel Torres,	Secretary.

PURVEYOR TO THE MINISTRY

**HECTOR SALAH**

**Bogotá, April 1939**

THE  
PETROLEUM INDUSTRY  
IN  
COLOMBIA

BY

FELIX MENDOZA, Petroleum Engineer  
UNIVERSITY OF OKLAHOMA

BENJAMIN ALVARADO, Geologist  
UNIVERSITY OF MINNESOTA

**BRIEF HISTORICAL ACCOUNT AND OUTLINE  
OF THE PRESENT STATUS OF THE INDUSTRY,  
ESSAY ON THE OIL GEOLOGY OF THE COUNTRY  
AND RESUME OF PETROLEUM LEGISLATION.**



MINISTRY OF NATIONAL ECONOMY.—PETROLEUM DEPARTMENT  
BOGOTA, APRIL 1939

## CONTENTS.

	Pages		Pages
Introduction .....	119	Richmond Petroleum Company .....	141
Acknowledgments .....	121	Sociedad Nacional del Carare .....	141
<b>CHAPTER I</b>		Socony-Vacuum Oil Company de Colombia .....	141
<b>GENERALITIES</b>		South-American Guf Oil Company .....	141
Geographic Position .....	123	Texas Petroleum Company .....	141
Geography .....	123	Tropical Oil Company .....	141
Climate .....	123	Development .....	143
Transportation .....	123	Production Practices .....	145
Government .....	123	Present Status .....	145
Language .....	123	Dehydration .....	146
Political Division .....	124	Gas Plants .....	146
Population .....	124	Repressuring .....	146
Fig. N° 33: Political Map .....	128	Refining Practices .....	146
<b>CHAPTER II</b>		Transportation .....	146
<b>HISTORY OF THE PETROLEUM INDUSTRY IN COLOMBIA</b>		<b>CHAPTER IV</b>	
Historical References .....	129	<b>STADISTICS</b>	
XIX Century.—Isaacs Concession .....	129	Production .....	160
XX Century.—De Mares Concession .....	129	Table No. 19.—Colombian Oil Production .....	160
Tropical Oil Company .....	129	Graph No. 5.—Oil Production in Colombia .....	162
Andian National Corporation, Ltd., Pipe Line .....	131	Graph No. 6.—Oil Production in Colombia .....	163
Barco Concession .....	131	Graph No. 7.—World's petroleum production, 1938 .....	166
Other concessions .....	132	Table No. 20.—Wells completed and oil produced by structures during 1938 .....	164
Magdalena River Valley .....	132	Table No. 21.—Oil Produced, Oil Consumed in Exploitation, Taxable Oil, and Pipe-Line Deliveries in 1938 .....	167
<b>CHAPTER III</b>		Exportation:	
<b>REVIEW OF THE OIL INDUSTRY</b>		Table No. 22.—Colombian Crude Oil Exports by Countries .....	168
Development of the Oil Industry .....	133	Graph No. 8.—Colombian Crude Oil Exports, 1938 .....	169
Concessions and accepted applications (Laws 37 of 1931 and 160 of 1936). Table N° 12 .....	134	Table No. 23.—Value of Colombian Crude Oil Exports by Countries and years (U. S. dollars) .....	170
Fig. N° 34. Map .....	135	Fluctuations during 1938 .....	169
Present Status of Principal Operations .....	136	Refining:	
Andian National Corporation, Ltd. .....	136	Barrancabermeja refinery activity:	
Fig. N° 36. Pipe-Line Map .....	137	Table No. 25.—Crude Oil Treated and Products Obtained during 1938 .....	171
Colombian Petroleum Company .....	138	Table No. 26.—Sales and Shipments made during 1938 .....	172
Compañía de Petróleos del Carare .....	138		
Compañía Colombiana de Petróleo "El Cóndor" .....	138		
Compañía de Petróleos Shell de Colombia .....	138		

	Pages		Pages
Table No. 27.—Shipments of gasoline and Lubricants. Sales made in Barrancabermeja in Taxes on Such sales during 1938 .....	173	Chapter VI. Royalties .....	1
Table No. 28.—Asphalts produced during 1938 .....	174	Chapter VII. Tax on Privately owned petroleum ..	1
Table No. 29.—Activity of Gas Plants, 1938 .....	175	Chapter VIII. Transportation .....	1
		Chapter IX. Refineries .....	1
		Chapter X. Penalties, forfeiture of Contracts and Permits .....	1
		Chapter XI. Final Provisions .....	1
		Decree N° 1270 of 1931, Regulatory of Law 37 of 1931 .....	1
CHAPTER V		Chapter I .....	1
GEOLOGY		Chapter II .....	1
Oil Geology of Colombia .....	176	Chapter III .....	1
Fig. 57.—Sketch showing the petroliferous zones of Colombia .....	177	Chapter IV .....	2
Structure .....	176	Chapter V .....	2
Petroliferous Areas of Colombia .....	178	Chapter VI .....	2
The Atlantic Coastal Plains .....	178	Chapter VII .....	2
Magdalena River Valley .....	178	Chapter VIII .....	2
Cesar River Valley .....	178	Chapter IX .....	2
Interior Area of the Eastern Cordillera .....	179	Chapter X .....	2
Eastern Plains .....	179	Law 149 of 1936. Determining the proportion of Colombian Employees, contractors and workmen in Companies established or to be established in the country .....	2
Caqueta and Putumayo District .....	179	Law 160 of 1936. Modifying Law 37 of 1931 .....	2
Maracaibo Basin .....	179	Decree N° 950 of 1937, Regulatory of Law 160 of 1936 .....	2
Cauca-Patia Trough .....	179	Decree N° 1411 of 1937, Regulatory of Art. 3th of Law 160 of 1936 .....	2
Pacific Coastal Plains .....	179	Decree N° 1461 of 1937, Regulatory of Law 149 of 1936 .....	2
		Chapter I. General Provisions .....	2
CHAPTER VI		Chapter II. Special provisions applicable to Petroleum Companies .....	2
COLOMBIAN PETROLEUM LAWS		Chapter III. Loading and unloading at sea ports ..	2
Law 37 of 1931 .....	180	Decree N° 136 of 1938. Substituting Art. 33 of Decree N° 1270 of 1937 .....	2
Chapter I. General Provisions .....	180	Resolution N° 49 of 1938. Regulating Decree N° 136 of 1938 ..	2
Chapter II. Surface Prospecting or Exploration .....	183		
Chapter III. Exploration and Exploitation Contracts .....	183		
Chapter IV. Oppositions .....	186		
Chapter V. Requirements for Drilling. Revision of Titles .....	186		

ges  
188  
189  
189  
190  
  
191  
191  
192  
192  
196  
196  
202  
203  
203  
203  
204  
205  
205

## INTRODUCTION

The Petroleum Department of the Ministry of National Economy, invited to contribute to the full and complete presentation of the products and industries of our country in the Colombian Pavillion at the International Exposition of San Francisco, has honored us with the commission to prepare, among other things, a booklet in English as well as in Spanish on *The Petroleum Industry in Colombia*.

Due to the short time at our disposal and to the need of attending to routine work, it was not possible for us to present a more detailed and complete study. That which we present here is of a non-technical character; it is merely an informative publication. For the defects and deficiencies that may be encountered, without doubt many, we wish to ask the reader's indulgence.

Believing that at least some of the readers in foreign countries might not have information regarding our country, we have included in the first chapter some generalities on Colombia, probably void of interest for Colombians to whom they are familiar.

The Petroleum Industry in Colombia, in itself, presents notable features. Before the country was born to public life; stil more, before the Colony and the Conquest, the existence of petroleum in our rocks was known. The Spanish Conquerors refer to the use the Indians made of petroleum. However, centuries passed before the new and more advanced inhabitants of the country were able to turn this product to industrial uses.

One day a traveller discovers some oil seepages, business men become interested in the finding, and a new industry is born in Colombia. It meets with misunderstandings, vicisitudes, and obstacles, as in all other countries favored by nature with oil deposits. It passes through periods of hardship, of hurried and false activity; it is subjected to the rule of laws that are the

result of lack of knowledge of the subject; but it finally establishes itself as an industry with definite characteristics and as a source of richness for the Nation under the protection of fair and equitable legislation resulting from complete studies made by the Government.

And so it appears to us today, filled with renewed vigor, more interesting than ever in the history of its development, with new elements ready to carry on conscientious exploration of the territory of the Nation in the search for oil, a decisive factor in the progress of humanity.

With the development of the petroleum industry, Colombia writes its name among the oil producing countries of the world and gains a prominent place among them. New fields will start production very soon; the potentiality of the country as a source of supply for oil markets will increase, and its place will become of even greater significance.

The future of the petroleum industry in Colombia presents splendid possibilities. The areas that may be petroliferous cover about thirty per cent of the area of the country. If the exploratory work now actually being carried on in several of the areas change favorable possibilities into realities, Colombia will acquire a much more prominent place among the countries favored with oil reserves.

Instead of making a résumé of the petroleum legislation which would not be as useful as could be desired, we have included in full the present legislation, hoping that it will be of value to those who may have an interest in our country, since it gives complete knowledge of the regulations under which the industry is being developed. And we hope that it will be of value as well to those who already are devoting to it their energies and activities.



## ACKNOWLEDGMENTS

We wish to thank the following oil companies for the help received: Socony-Vacuum Oil Company de Colombia, Compañía de Petróleos Shell de Colombia, Tropical Oil Company, and the Colombian Petroleum Company. To them and to the Texas Petroleum Company many thanks are due for the oil samples, photographs, and fossils which they have contributed to represent the Colombian Petroleum Industry at the International Exposition of San Francisco. For the film in Spanish *La Conquista de la Selva* loaned to the Exposition by the Tropical Oil Company we express our sincere thanks.

We also wish to express our gratitude to the Minister of National Economy, Dr. Jorge Gartner, the Secre-

taries of the Ministry, Dres. J. V. Garcés Navas and Francisco Ruiz A. and the Director of the Petroleum Department, Dr. Gabriel E. Gómez, whose moral and material help given us at every moment insured the publication of this study.

We thank very much Dr. Thomas Clements, Head of the Department of Geology at the University of Southern California and at the present Consulting Geologist, *ad-honorem*, for the Petroleum Department, for his efficacious assistance.

To the employees in the Petroleum Department who most kindly gave us valuable assistance, we want to acknowledge our thanks.

## CHAPTER I

### General

#### GEOGRAPHICAL POSITION

The Republic of Colombia is located in the northwestern part of South America, bounded by Venezuela, Brazil, Perú, Ecuador, and Panamá. Colombia is the only South American country with coasts on both the Atlantic and Pacific oceans, and thus, its geographic position is enviable from the marine transportation standpoint: sea ports on the Atlantic Ocean, for example, are at shorter distances from New York than several ports on the Gulf of México.

#### GEOGRAPHY

The country is crossed by the Andean Cordillera which, in the south, divides into three great mountain ranges: the Eastern, the Central, and the Western. These ranges are separated by the Magdalena and the Cauca River Valleys. The Magdalena Valley separates the Eastern from the Central mountain range, the latter and the Western range being separated, in turn by the Cauca River Valley. The San Juan and Atrato rivers, running in opposite directions west of the Western Andean mountain range, are separated from the Pacific Coast by a low mountain system known as the Coast Cordillera. In the northeastern part of the country, in the Department of Santander, the Eastern Cordillera subdivides into two ranges; between them lies the great Lake Maracaibo basin.

#### CLIMATE

Colombia extends from 4 degrees south to 13 degrees north of the Equator. Due, however, to its unique orographic configuration, Colombia enjoys a great clima-

tic diversity. The climate is tropical in the low-lying river basins and on the coasts, and cold in the mountains. From Bogotá, for instance, with a mean annual temperature of 55° F., it is possible to go in a few hours to places with a mean temperature of 95° F.

#### TRANSPORTATION

The mountainous character of the country has hindered transportation facilities, partly retarding the development of Colombian natural resources. There are, however, at present 7,110 kilometers (4,450 miles) of highway, 3,197 kilometers (2,000 miles) of railway, and numerous trails. The main fluvial artery, the Magdalena River, running north-south, connects the Atlantic Coast with the interior. There is, besides, a splendid commercial air service between the business centers of the country, as well as connecting with the other countries of both North and South America.

#### GOVERNMENT

Colombia is a unitarian Republic with three public Powers: the Executive, the Legislative, and the Judiciary, exercised as follows:

The Executive Power by the President of the Republic, elected every four years by popular vote, his nine Ministers, and the various Governors, Intendants, Comisaries and Mayors;

The Legislative Power by the Senate, the House of Representatives, the Assemblies, and the Municipal Councils, all elected by popular vote;

The Judiciary Power by the Supreme Court of Justice, the Superior Tribunals, and the Lower and Municipal Courts.

## LANGUAGE

Spanish is the official language of the Nation. The purity of the language and the distinction and clarity with which it is spoken give no room for colloquialisms so often heard in other countries.

## POLITICAL SUBDIVISIONS

The country is divided into 14 Departments, 4 Intendancies, and 6 Commissariats. The 14 Departments are: Antioquia, Atlántico, Bolívar, Boyacá, Caldas, Cauca, Cundinamarca, Huila, Magdalena, Nariño, Norte de Santander, Santander, Tolima, and Valle del Cauca. The 4 Intendancies are: Amazonas, Chocó, Meta, and San Andrés y Providencia. The 6 Commissariats are: Arauca, Caquetá, Guajira, Putumayo, Vaupés and Vichada. There are 806 townships, many of which include several small suburbs. The capital of the country is Bogotá, 8,559 feet above sea level, and with a population of 331,400 people.

## POPULATION

The increase of population in Colombia has been as follows:

TABLE NO. 10

## POPULATION OF COLOMBIA

Year	Population	Density
1912	5'072.604	4.0
1918	5'855.077	4.6
1928	7'851.000	6.8
1938	8'702.391	7.5

TABLE NO. 11

DENSITY OF POPULATION ACCORDING TO THE  
1938 CENSUS

Antioquia . . . . .	1'184.039	65.595	18
Atlántico . . . . .	268.409	3.070	87.4
Bolívar . . . . .	765.853	60.450	12.6
Boyacá . . . . .	739.342	70.000	10.5
Caldas . . . . .	772.399	14.035	55.0
Cauca . . . . .	349.199	28.065	12.4
Cundinamarca . . . . .	1'173.729	22.300	52.6
Huila . . . . .	210.086	20.965	10.0
Magdalena . . . . .	340.355	56.340	6.0
Nariño . . . . .	465.839	31.235	14.9
N. de Santander . . . . .	345.731	23.200	14.9
Santander . . . . .	612.800	31.740	19.3
Tolima . . . . .	550.062	23.560	23.3
Valle . . . . .	629.574	21.100	29.8
INTENDANCIES			
Amazonas . . . . .	11.523	27.790	0.4
Chocó . . . . .	110.872	47.000	2.3
Meta . . . . .	53.033	84.040	6.3
San Andrés y P. . . . .	6.342	55	115.3
COMMISSARIATS			
Arauca . . . . .	11.523	27.790	0.4
Caquetá . . . . .	20.891	103.580	0.2
Guajira . . . . .	52.968	11.875	4.4
Putumayo . . . . .	15.694	24.320	0.6
Vaupés . . . . .	7.694	168.155	0.0
Vichada . . . . .	9.125	98.990	0.0



Fig. No. 30.—The Mesa de Palacios and the Guali Valley looking westwards from Honda, Tolima.

Mirando hacia el oeste desde Honda, Tolima, se ve la Mesa de Palacios y el Valle del Guali.

*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.  
Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*

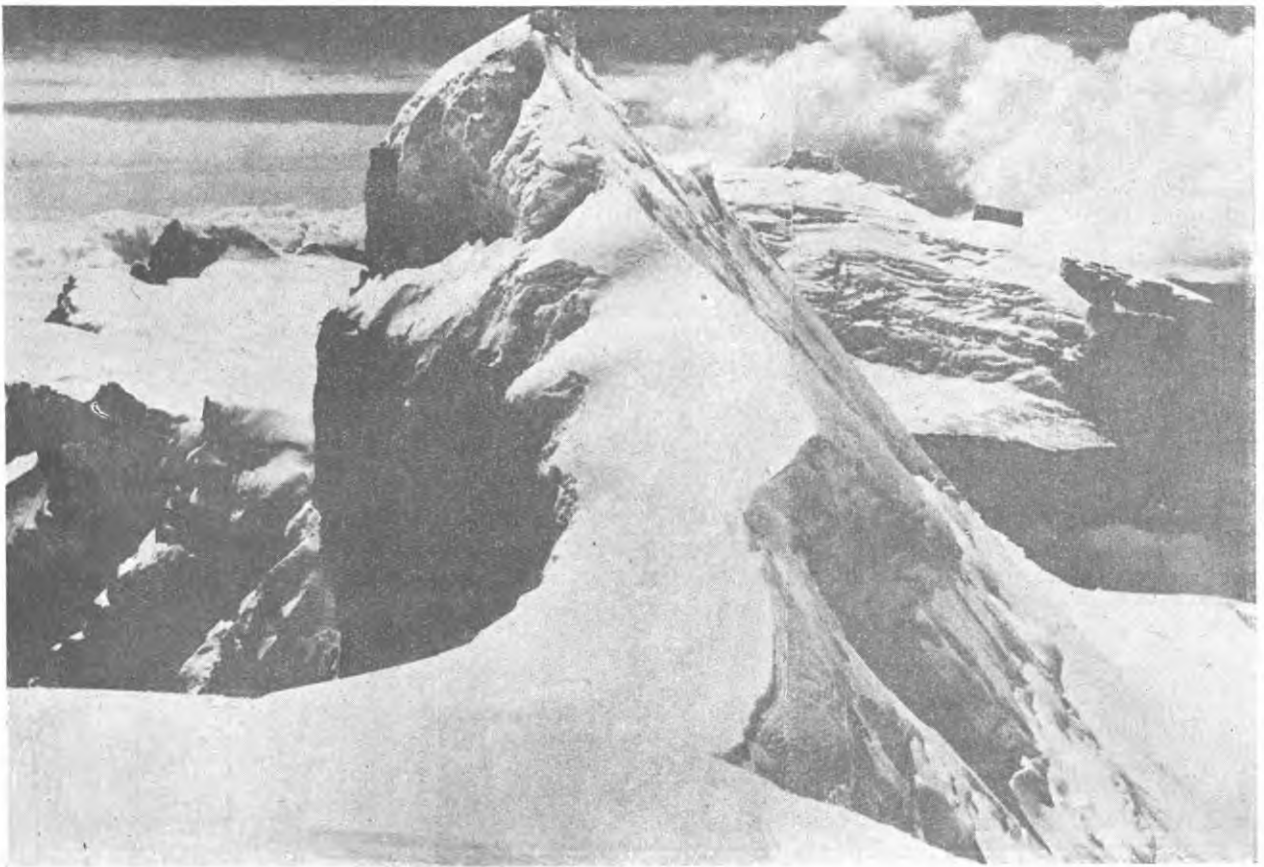


Fig. No. 31.—Peak Daniel (17,320') in the Southern Cocuy Range, Boyacá.

El Pico Daniel (5280 mts.) en la parte sur del Nevado del Cocuy, Boyacá.

*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia*  
*Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia*

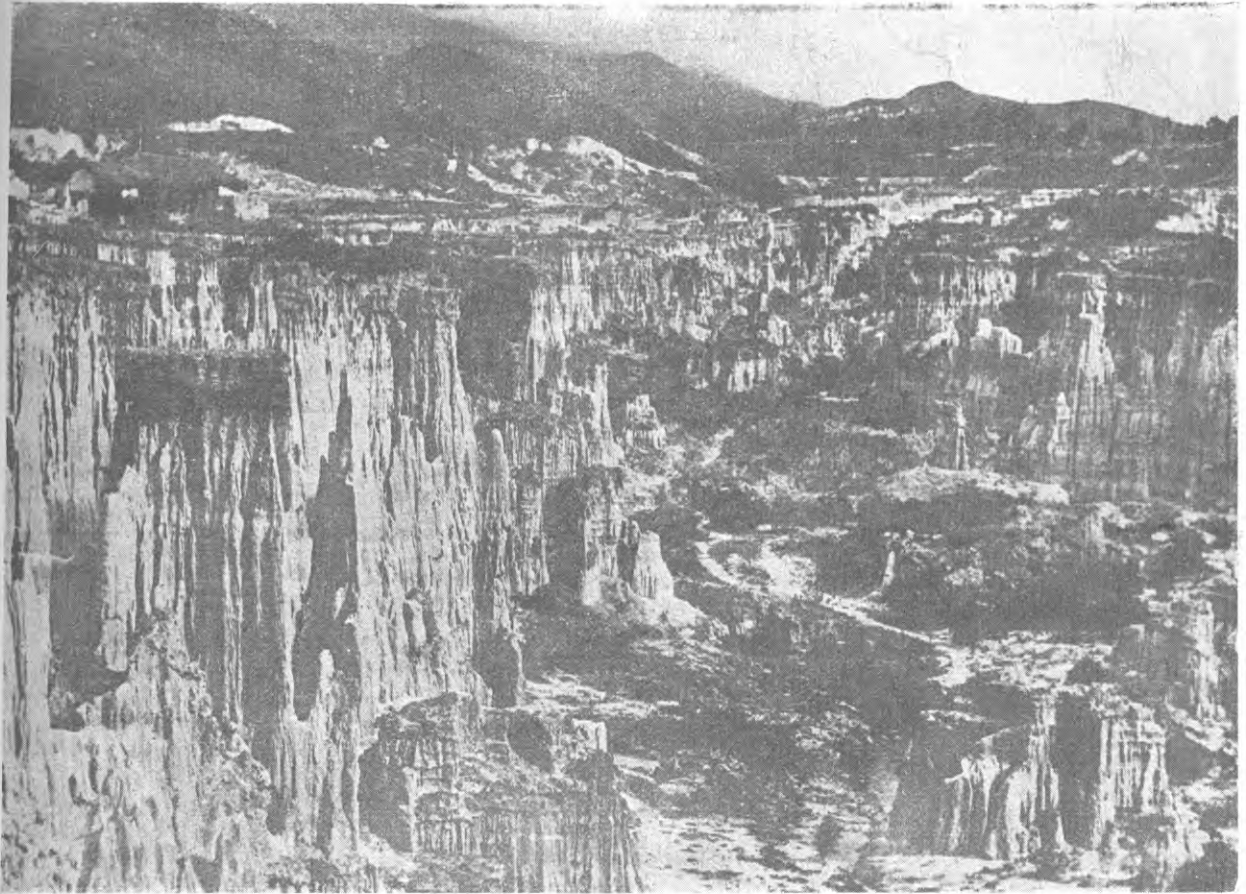
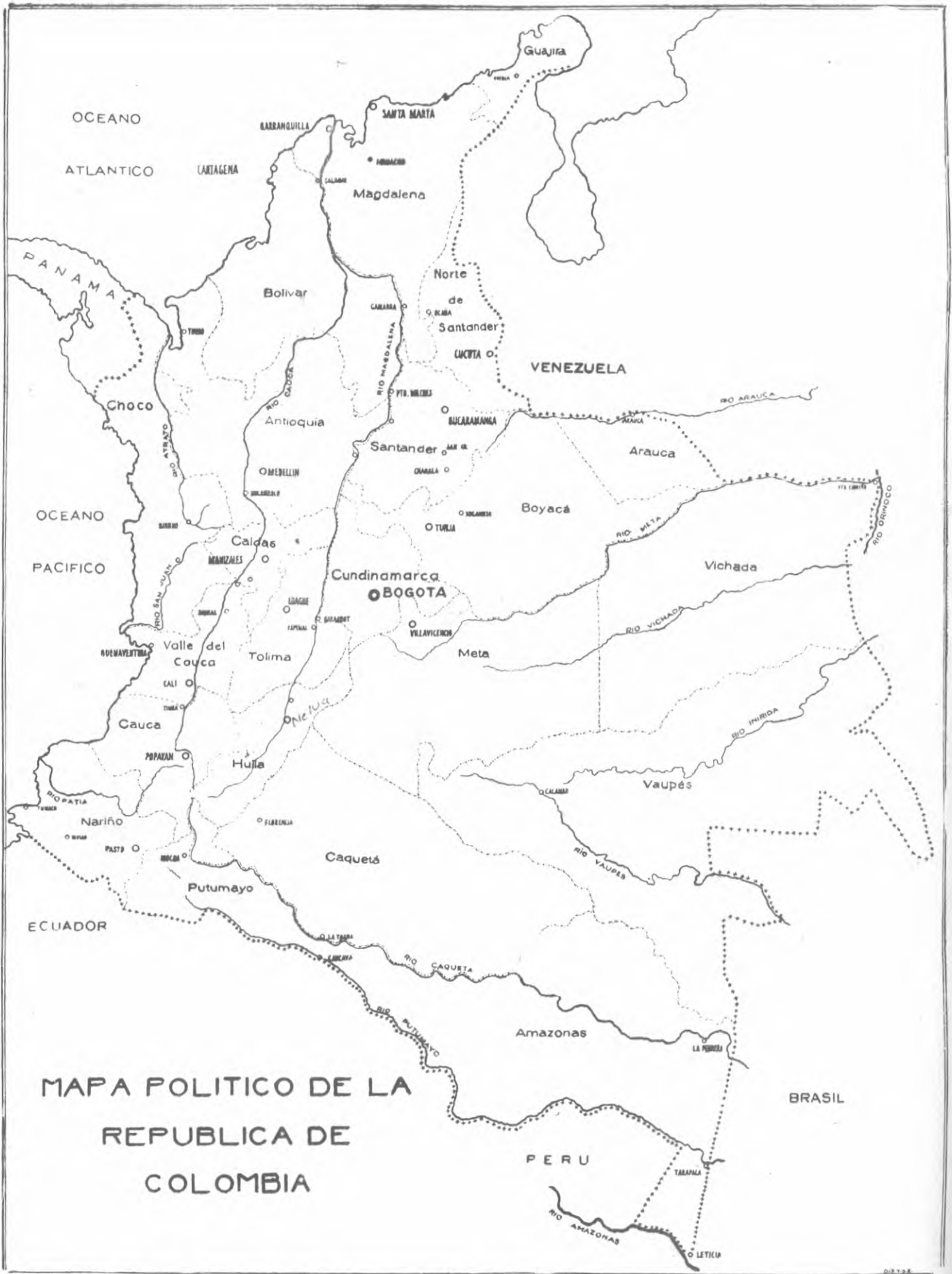


Fig. No. 32.—Erosion features about 3.1 miles south of Usme, south of Bogotá, Cundinamarca.

Torreccillas de erosión 5.0 km. al sur de Usme, al sur de Bogotá, Cundinamarca.

*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.  
Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*



MAPA POLITICO DE LA  
REPUBLICA DE  
COLOMBIA

Fig. No. 33.—Political Map of the Republic of Colombia.

## CHAPTER II

### A brief historical account of the development of the Petroleum Industry in Colombia

Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés, famous Spanish Royal Chronicler for the West Indies, telling us of his meeting in Santo Domingo Island, in the year 1541, with captains Joan del Junco and Gómez del Corral, conqueror Quesada's lieutenants, writes as follows:

"Among other things, they testified that one day beyond the town of Latora (Barrancas Bermejas of Quesada), there is a bitumen fountain or boiling well, yielding large quantities of a thick liquor that overflows the land. They said further, that indians use that bitumen in their homes for anointing purposes, as it prevents them from being tired and fortifies their legs. And that said liquor is a black, pitch-smelling liquor, and the christians use it to calk their brigs."

It is, thus, clearly seen that it was Don Gonzalo Jiménez de Quesada himself who was the real discoverer of petroleum in the country. Centuries later, Coronel Bohórquez would find again the famous bitumen fountains which were to give rise to the petroleum industry in Colombia.

#### XIX CENTURY

Toward the middle of the nineteenth century, the National Government issued a permit in favor of señor Jorge Isaacs (1) for the exploitation of coal beds along the Colombian Atlantic Coast. The permit was definitely cancelled by the Government some time later.

#### XX CENTURY

In August, 1905, señor Roberto de Mares filed an application before the Ministry of Public Works, requesting the privilege to exploit petroleum, coal and asphalt, for a period of fifty years, in the areas bordering the Opon and Carare rivers. On November 28 of that year, a contract was signed between the National Govern-

ment and señor De Mares. The contract was registered December 15, 1905, under number, 2,207 before a Notary Public, in Bogotá City.

According to the contract, señor De Mares had the obligation of "organizing a company or syndicate with sufficient capital for the exploitation, on a large scale, of petroleum wells or petroleum sources which could be found in public lands comprised within the following limits: from the mouth of the Sogamoso River in the Magdalena River, thence along this latter river upstream to the mouth of the Carare River; along the Carare River upstream to the eastern Andes mountain range, and, following this range, to the Sogamoso River; along this river downstream to the starting point".

Geological surveying began October, 1915, and in June of the following year, drilling operations were started. The first well, "Infantas N° 1", was drilled to a depth of 262 meters (850'), a combination rotary-percussion equipment being used.

The same equipment was used in well Number 2, which was drilled to a depth of 464 meters (1,520'). Production from this well started April 29, 1918. Up to August, 1921, three wells existing in the concession had produced a total yield of 66,750 U. S. barrels.

With the idea of increasing this comparatively low production señor De Mares signed a contract with Messrs. J. C. Trees, G. W. Crawford, and L. Benedum of Pittsburg, Pa., U. S. A. This contract was registered May 17, 1916. Messrs. Trees, Crawford, and Benedum then organized the *Tropical Oil Company*.

On August 23, 1919, a Resolution was issued by the Ministry of Public Works, granting señor De Mares the right to transfer the concession to the Tropical Oil Company. This transfer was legalized August 25, 1919. The concession comprises 512,000 hectares (approximately 1,264,000 acres) its boundaries being the Mag-

(1) Famous Colombian novelist.



# CONCESION DE LA TROPICAL OIL COMPANY CROQUIS GENERAL

ESCALA = 1:1000.000

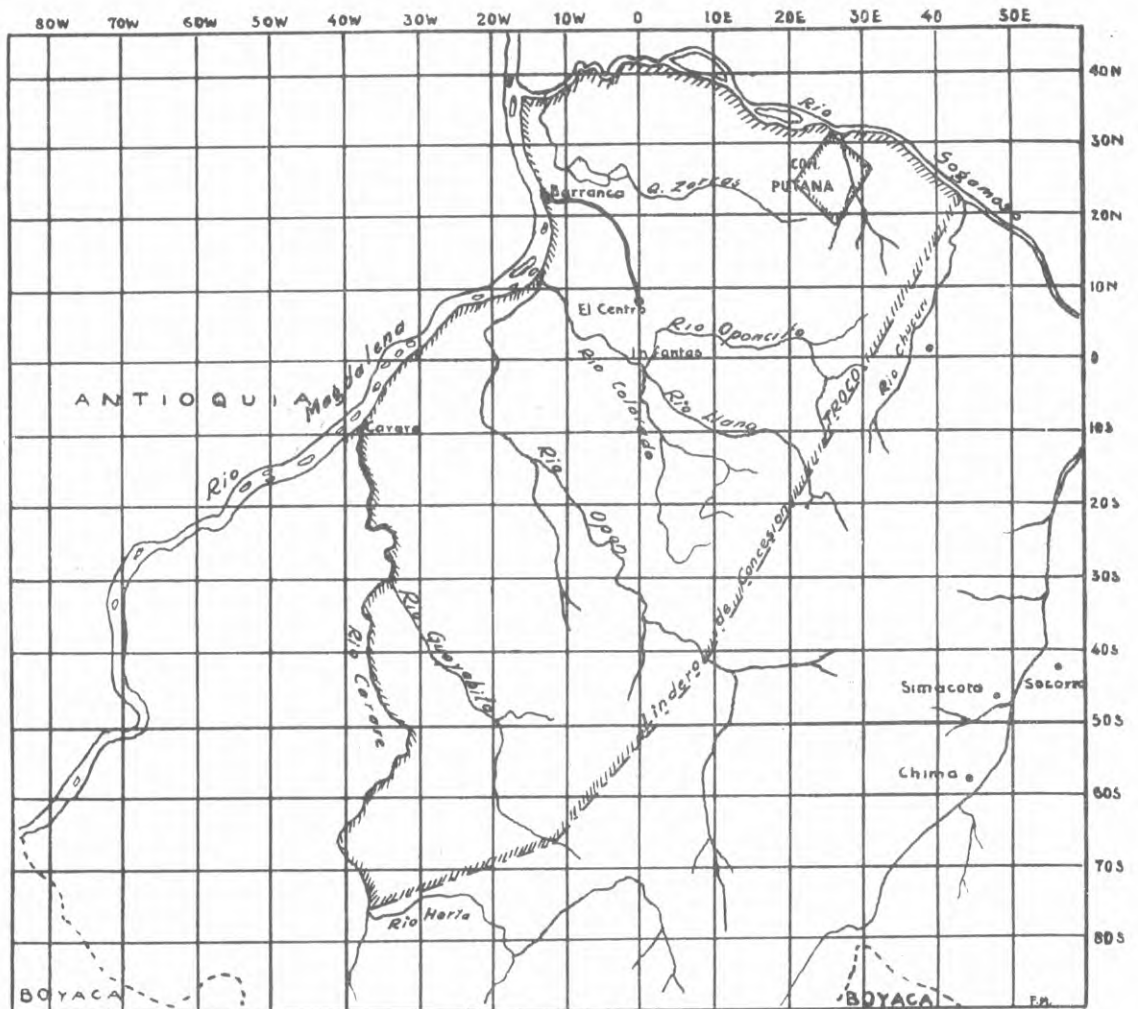


Fig. N° 33.—Tropical Oil Company De Mares Concession

dalena, Carare and Sogamoso Rivers, and the eastern Andes mountain range, as stated above.

Up to the present time, production has been confined to "Infantas" and "La Cira": two anticlinal structures that constitute only 1% of the total area of the concession. Unit operation, the only system used in the country, has been employed in the development of these structures.

Drilling operations were intensified by the Tropical Oil Company in 1922, with a remarkable increase in oil production. A refinery unit was constructed in Barrancabermeja during February of the same year. Up to 1926, practically the whole production was taken up by the stills, which had a capacity of 1,400 barrels per day.

A pipe line, connecting the Tropical Oil Company concession with a port on the Atlantic Coast, was opened to service in 1926; from that year on, Colombian crude began to play a part in international markets. Gas plants were built in the concession during 1927 for the production of natural gasoline. Part of this gasoline is used in refining operations and the rest of it, mixed with the crude, is run through the pipe-line.

#### PIPE-LINE

On October 1, 1923, the Government signed a contract with the Andian National Corporation Limited, a subsidiary of the International Petroleum Corporation of Canada, for the construction and operation of a pipe line. The main features of this contract may be summarized as follows: 1.—The pipe-line was to start at a point located between the Cispata and Bahía Honda bays, on the Atlantic Coast, ending at another point on the Magdalena River, a distance of approximately 800 kilometers from the starting point. 2.—The pipe-line was to be a common-carrier. 3.—Each month the company was to transport, free of charge, a quantity of crude oil or of refined products, belonging to the National Government, for an 18 hours period, which time was not to be allowed to accumulate from one month to the next. 4.—No monopoly was to be thereby granted to the company. 5.—The company was to be exempt from all State and Municipal taxes, and from the National Tax on river transportation. 6.—The pipe-line was to be open to public service four years after the contract was officially registered. 7.—Transportation tariffs were to be revised every five years, according to the tariffs specified in the contract and or to those other tariffs which might be in use, at the time, in other pipe lines, whether national or not, whose construction and maintenance costs might be considered similar to those of the Andian Pipe line. 8.—The contract to terminate after fifty years.

The pipe-line was finished March 6, 1926. The first Colombian crude reached the coast June 10 of the same

year, exportation being started July 3, 1927. On that date, a cargo of 87,128.64 U. S. barrels was shipped to New York on boat "T. J. Williams".

The flow of oil is maintained by means of nine pumping stations properly spaced along the pipe-line.

#### BARCO CONCESSION

On October 16, 1905, a contract was signed between the Colombian Government, represented by the Minister of Public Works, and señor Virgilio Barco, granting señor Barco the right to exploit petroleum and coal mines that might be discovered within public lands in the Department of Santander in an area bounded by the San Miguel, San Miguelito, and Mito-Juan rivers and located near the boundary of the Republic of Venezuela.

Principal features of the contract were:

- 1.—Submission of maps and geological investigations within one year from the date of the contract.
- 2.—Fifty years duration.
- 3.—Obligation to start exploratory works three years after approval.
- 4.—Exemption from all national, state and municipal taxes.
- 5.—Obligation to pay the Government 15% of net profits.
- 6.—Reversion to the Government of all materials and equipment, at the expiration of the contract or in case of forfeiture.
- 7.—Right to transfer the concession with the Government's approval.
- 8.—Approval by the President and National Congress.

The contract was registered in the city of Cúcuta, under number 536, on December 5, 1905, and approved by the Executive Council, in Bogotá the 31st. of the same month.

Road building was started by señor Barco immediately thereafter, and in October 1906, the contractor asked permission to establish a provisional refinery in the city of Cúcuta. Permission was granted and, thus, the first Colombian refinery came into existence. Years later, this refinery was transferred from Cúcuta to La Petrólea camp.

Having met with comparatively little success, señor Barco was moved to reach an optional agreement with Mr. Frank Kissler in 1924. As a result of the agreement, a technical commission was sent to study the concession.

Three years later, Barco's request to transfer the concession to "Compañía de Petróleo, Colombia, S. A." was approved by the Government; such transfer however, never took place. Later on, the "Compañía Colombiana de Petróleos" was formed and this company, with the Government's approval, purchased the concession from señor Barco.

The "Compañía Colombiana de Petróleos" was controlled by the "Colombian Petroleum Company" (Henry H. Doherty & Co.) and this concern drilled the first well on the Río de Oro banks, reaching a depth of 271 meters (890') and obtaining a daily production of 1,500 barrels.

After prolonged discussions, the Barco concession was cancelled by the Government in February, 1926. Barco and his relatives' appeal for reconsideration of the provision of cancellation was met with the following answer, issued by the Minister of Industries, August 2, 1926: "The appeal is hereby refused by the Government, which insists on maintaining the provision decreed by this Ministry on February 2, 1926, and approved by the Executive Power the following day."

On September 24, 1928, the "Compañía Colombiana de Petróleos" made a similar appeal which was, also, refused by the Colombian Government. Later on, the Company tried to submit the question to the consideration of the Supreme Court of Justice. In the mean time, private negotiations were carried on between the Government, the Colombian Petroleum Company, and the South American Gulf Oil Company.

Finally, in 1931, as a result of those negotiations, a contract was signed by the Government with these two concerns, of the which, the Gulf, was controlled, in turn, by the Gulf Oil Corporation of Pennsylvania, U. S. A. The contract provided for the exploitation of crude oil by the Colombian Petroleum Company, and for the transportation of said crude by the South American Gulf Oil Company, both companies, however, acting "in solidum".

The contract was thoroughly debated in the Colombian Congress and finally became National Law under title N° 80 of 1931. Exploratory work has been under way since 1931 and there are 54 completed wells at the present time, all of which are shut in.

The potential production of these wells is estimated at about 45,000 barrels per day. Drilling operations and pipe-line construction are now being normally carried on. It is expected that commercial production of the high gravity crude of the concession will begin by the end of the current year.

#### OTHER CONCESSIONS

From 1905 up to the year of 1920, work was also conducted in other parts of the country: to 1918, eight wells had been drilled in the "Las Perdices" area, some ten kilometers (6.25 miles) south-west of Puerto Colombia. Drilling, started as early as 1907 by a Canadian concern, was continued in 1931 by the Kelly Oil Company. The deepest of these wells was well Number 6, which reached a depth of 924 meters (3030') yielding natural gas and few showings of crude oil. Best results were obtained at well Number 1 which yielded a high gravity (32°-42° Bé.) crude. Other wells were drilled to depths of less than 457 meters (1500') showing traces of crude oil and gas.

Two wells were drilled by the Richmond Petroleum Company, during 1924 in the region of Usiacurí, 20 kilometers (15 miles) south of Barranquilla. Both wells were abandoned on account of difficult drilling problems.

In Turbaco, a railroad station on the Cartagena-Calará Railway, the Martínez Oil Company began drilling operations in 1908. Five wells were drilled, one of them reaching a depth of 667 meters (2220'). References had been made by early explorers as to the possible petroleum productivity of that area, but neither the Martínez Oil Company nor the Standard Oil Company, which operated in conjunction with Martínez in 1911, met with satisfactory results.

Drilling operations were also conducted by the Transcontinental Oil Company and the Shell Petroleum Company in the town of Zambrano, some 160 kilometers (100 miles) south of the Magdalena River mouth. Two wells were drilled, one of them to a depth of 225 meters (750') encountering thick salt-water sand.

The Richmond Petroleum Company carried on drilling operations in the Carmen and San Jacinto area, Department of Bolívar, some 60 kilometers (37.5 miles) south of the city of Cartagena, on lands of the Latin American Petroleum Concession. Only traces of gas and of liquid crude were obtained.

In 1924, the Gulf Oil Company drilled two wells in the region of San Andrés, Department of Bolívar. One of these wells reached a depth of 1120 meters (3778') and the other 1051 meters (3445'), both being declared dry holes.

To the north of the Tropical Oil Concession, the Colombian Syndicate found good quality crude in six wells drilled in that region, none of which however, was considered commercially productive.

#### MAGDALENA RIVER VALLEY

A 213-meter-well (700'), was drilled by the Caribbean Syndicate at a place located some 5 kilometers (3 miles) south west of San Felipe, on La Dorada Railway. The Syndicate found traces of asphaltic petroleum, but the work had to be discontinued as crystalline schists were encountered.

In 1921 the Transcontinental Oil Company drilled two wells: one to the south-west of Honda, to a depth of 1005 meters (3300'), and the other near the town of Guataquí to a depth of 857 meters (1170'). Gas and petroleum shows were found in both wells.

Besides the companies already mentioned, several other companies have been engaged in minor petroleum activities in different regions of the country. Account of all these operations would be too long and largely void of interest.

## CHAPTER III

### Development of the oil industry

The petroleum industry of Colombia has been developed in a somewhat sporadic manner. Periods of great activity have been followed by long times of relative quietude, caused not only by general business conditions in world markets, but also by the fact that it became necessary to draw up statutes on hydrocarbons which would fix the rules for the industry. For the perfection of such statutes, the cooperation of human elements familiar with petroleum legislation of other countries, and the trial of provisional laws, in order to determine their defects and deficiencies were necessary, with the final adoption for our country of those measures whose application was deemed satisfactory. In all of these, time played an important part.

The development of the oil industry in Colombia started in the year 1905. It was then that the National Government granted the Barco and the De Mares concessions for the purpose of exploring the lands and exploiting the oil that might be found therein. From 1905 to 1919 explorations with the drill were carried on in different parts of the country and rudimentary refineries were installed on the Atlantic Coast and in the Barco Concession.

In 1919 the National Government signed a contract, still in force, with the Tropical Oil Company to explore and exploit the lands of the old De Mares Concession. In the same year, the National Congress enacted the first petroleum law, Law 120 of 1919. As the result of the operation of this law, a great period of activity in application for national lands was initiated, about eight hundred applications being made to the Government up to 1927. This period was one of speculation rather than of true exploration work, and as a result of the situation created, the National Government enacted in 1927 an emergency law which suspended all activities originated under Law 120 of 1919.

With the help and collaboration of national and foreign authorities on the subject, the National Government initiated a complete study of petroleum legislation and as a result of the study, presented to the National Congress of 1929 a proposed petroleum code which, after having been discussed and modified in the Congress of that and the two subsequent years, was approved under the title of Law 37 of 1931, a legal statute now in operation.

The Congress of 1931 also approved, by Law 80 of the same year, the contract between the National Government and the Colombian Petroleum Company and the South American Gulf Oil Company to explore and exploit the lands of the old Barco Concession.

Before the enactment of Law 37 of 1931 several companies were working in the country. Among them are the following:

- Caribbean Petroleum Company.
- Coastal Oil Fields of Colombia.
- Colombian Oilfields Limited.
- Colombian Syndicate.
- Compañía Colombiana de Petróleos.
- Compagnie Française des Pétroles.
- Granada Oil Company.
- Latin American Petroleum Corporation.
- Leonard Development Company.
- Leonard Exploration Company.
- Lobitos Oilfields Limited.
- Magdalena Syndicate.
- Mid Colombia Oil & Development Company.
- Nato Petroleum Company.
- Richmond Petroleum Company of Colombia.
- Sociedad Colombiana de Fomento.
- Société Européenne des Pétroles.

TABLE NUMBER 12  
 CONCESSIONS AND ACCEPTED APPLICATIONS  
 (Laws 37 of 1931 and 160 of 1936.)

Application No.	Present Number	Status	NAME	PRESENT OWNER	DEPARTMENT	Extension Acres.
1	5	C	Putana	Tropical Oil Company	Santander .....	19,414.65
2	7	C	Luciano Restrepo	Socony-Vacuum Oil Co. de Colombia	Santander .....	121,652.27
3	13	C	Sociedad Nacional del Carare	Sociedad Nacional del Carare	Santander .....	82,716.73
4	14	C	Bernardo Mora	Cía. de Petróleos Shell de Colombia	Santander .....	123,550.00
5	15	C	Daniel A. del Río	Daniel A. del Río	Bolívar and Atlántico	49,765.94
6	16	P	Socony-Vacuum Oil Co. de Colombia	Socony-Vacuum Oil Co. de Colombia	Santander .....	66,815.84
7	17	P	Mora Hermanos y Peláez Hermanos	Mora Hermanos y Peláez Hermanos	Santander .....	104,611.07
8	18	C	Compañía de Petróleos del Carare	Compañía de Petróleos del Carare	Santander .....	122,650.56
9	20	C	Consorcio Minero Nacional	Cía. Col. de Petróleos "El Cóndor"	Santander .....	109,361.52
10	21	C	Compañía de Petróleos Shell de Colombia	Cía. de Petróleos Shell de Colombia	Santander .....	123,318.96
11	22	P	Sindicato de Inversiones, S. A.	Sindicato de Inversiones, S. A.	Santander and Magd..	118,373.26
12	23	P	Evaristo Obregón Arjona	Evaristo Obregón Arjona	Santander and Boyacá	105,131.17
13	26	C	Cía. Col. de Petróleos "El Cóndor"	Cía. Col. de Petróleos "El Cóndor"	Antioquia .....	118,138.57
14	28	P	Frederick R. Ryan	Frederick R. Ryan	Santander .....	47,759.49
15	34	P	Jaime Gutiérrez	Jaime Gutiérrez	Antioquia and Caldas	121,570.73
16	38	P	Juan de Dios Gutiérrez	Juan de Dios Gutiérrez	Antioquia .....	41,825.48
17	41	P	Cía. de Petróleos del Valle del Magdalena	Cía. de Petróleos del Valle del Magdalena	Santander .....	81,244.01
18	44	P	Texas Petroleum Company	Texas Petroleum Company	Boyacá, Cund. and Int. del Meta .....	247,100.00
19	47	P	Roberto Peña	Roberto Peña	Antioquia and Bolívar	111,081.33
20	51	P	Carlos de Narváez	Carlos de Narváez	Antioquia and Caldas	88,992.20
21	56	P	Cía. de Petróleos Shell de Colombia	Cía. de Petróleos Shell de Colombia	Intendancy of Meta .	247,100.00
22	59	P	William A. McArthur	William A. McArthur	Santander .....	50,704.92
23	60	P	Francisco Rocha Vargas	Francisco Rocha Vargas	Santander .....	8,359.39
						<u>2,311,238.03</u>

C = Contract. P = Application.

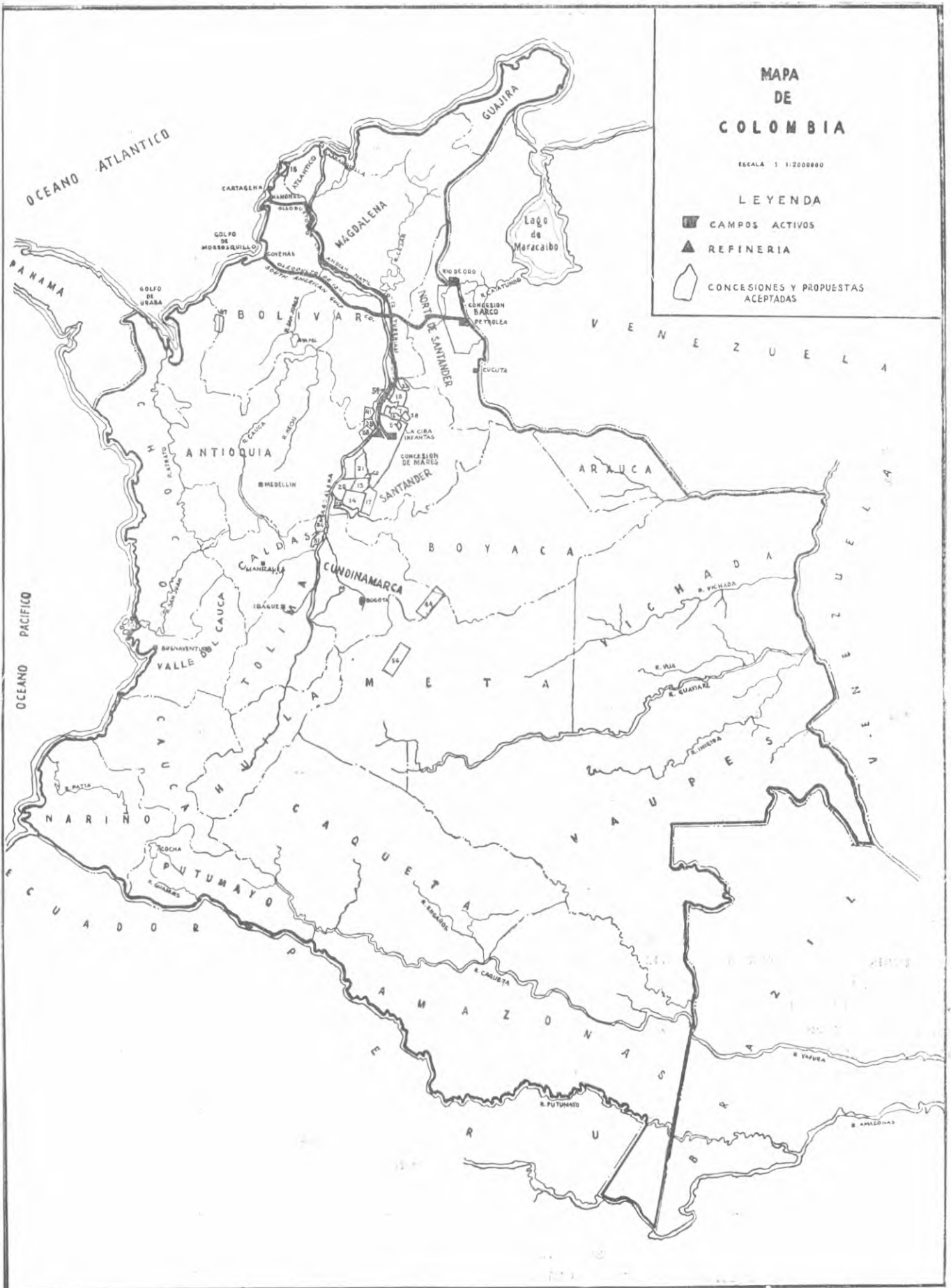


Fig. No. 34.—Map of Colombia.—Accepted application and granted concessions.  
 Mapa de Colombia.—Concesiones y propuestas aceptadas.

South American Gulf Oil Company.  
 Texas Petroleum Company.  
 Transcontinental Petroleum Company.  
 Tropical Oil Company.  
 Unión Colombiana de Petróleos.

Over fifty wells other than those of the Tropical Oil Company on the De Mares Concession were drilled on national lands throughout the country before 1931. However, the lands were not tested properly and completely, and consequently, no new fields were opened.

Under operation of the present legislation the National Government has signed contracts and accepted applications for concessions on oil lands as shown in the Table No. 12, for better understanding of which, see Fig. No. 34.

The Magdalena River Valley has been the center of major activity as is shown by the number of applications accepted for lands in this area, which appear in Fig. No. 35 and Table 13.

TABLE No. 13

ACCEPTED APPLICATIONS AND GRANTED CONCESSIONS  
MAGDALENA RIVER VALLEY

- 5—Putana (Tropical).
- 7—Luciano Restrepo (Socony).
- 13—Sociedad Nacional del Carare.
- 14—Bernardo Mora (Shell).
- 16—Socony-Vacuum Oil Co. de Colombia.
- 17—Mora Hermanos y Peláez Hermanos.
- 18—Compañía de Petróleos del Carare
- 20—Consorcio Minero Nacional (El Cóndor).
- 21—Compañía de Petróleos Shell de Colombia.
- 22—Sindicato de Inversiones, S. A.
- 23—Evaristo Obregón Arjona.
- 26—Compañía Colombiana de Petróleo "El Cóndor".
- 28—Frederick R. Ryan.
- 34—Jaime Gutiérrez.
- 38—Juan de Dios Gutiérrez.
- 41—Compañía de Petróleos del Valle del Magdalena.
- 51—Carlos de Narváez.
- 59—William A. McArthy.
- 60—Francisco Rocha Vargas.

## PRESENTS STATUS OF PRINCIPAL OPERATIONS

## ANDIAN NATIONAL CORPORATION. LTD.

The bulk of the crude oil produced from Infantas and La Cira is transported by pipe line from the field to the ocean terminal at Cartagena through a 335 mile pipe line system that is owned and operated by the Andian National Corporation, Ltd. This company operates as a public carrier under a fifty year contract granted by the Colombian Government.

The initial single line was 10" in diameter, and was placed in operation in June, 1926. The first tanker was loaded at Mamonal Terminal in Cartagena on July 2, 1926.

Due to the rapidly increased producing rate of the field immediately thereafter, it was necessary to enlarge the capacity of the line, and consequently some 285 miles of 10" loop were added in 1927, and this was further augmented by 20 miles of 12" loop in 1937. With such additions the line now has a daily capacity of 52,000 barrels at 625 lbs. operating pressure. Up to December 31st, 1938 a total of 203,110,795.95 bbls. of crude had been transported from the field to the ocean terminal.

Figure N° 36 shows the line throughout its length, from the field terminal at El Centro to Mamonal Terminal on the coast. There are ten stations along the line, including the station at Mamonal used for loading tankers. Power and pump equipment at these stations is as follows: (pumps & engines are direct connected).

TABLE No. 14

NAME OF STATION	No. of Diesel Units.			No. of Pumps.		
	260 H.P.	500 H.P.	200 H.P.	Duplex 5½	Triplex 11½	6¼
El Centro		4		4		
Galán	3					3
Chingalé	2		2	2		2
Puerto Mosquito	2		2	2		2
Castilla	2		2	2		2
Los Negritos	2		2	2		2
Santa Ana	2		2	2		2
Plato	2		2	2		2
Barranca Nueva	3					3
Units actually handling						
oil down line	18	4	12	16		18
Units loading Tankers at						
Mamonal		4			4	
Total Units	18	8	12	16	4	18

Following are tankage values for line:

South American Gulf Oil Company.  
 Texas Petroleum Company.  
 Transcontinental Petroleum Company.  
 Tropical Oil Company.  
 Unión Colombiana de Petróleos.

Over fifty wells other than those of the Tropical Oil Company on the De Mares Concession were drilled on national lands throughout the country before 1931. However, the lands were not tested properly and completely, and consequently, no new fields were opened.

Under operation of the present legislation the National Government has signed contracts and accepted applications for concessions on oil lands as shown in the Table No. 12, for better understanding of which, see Fig. No. 34.

The Magdalena River Valley has been the center of major activity as is shown by the number of applications accepted for lands in this area, which appear in Fig. No. 35 and Table 13.

TABLE No. 13

ACCEPTED APPLICATIONS AND GRANTED CONCESSIONS  
MAGDALENA RIVER VALLEY

- 5—Putana (Tropical).  
 7—Luciano Restrepo (Socony).  
 13—Sociedad Nacional del Carare.  
 14—Bernardo Mora (Shell).  
 16—Socony-Vacuum Oil Co. de Colombia.  
 17—Mora Hermanos y Peláez Hermanos.  
 18—Compañía de Petróleos del Carare  
 20—Consorcio Minero Nacional (El Cóndor).  
 21—Compañía de Petróleos Shell de Colombia.  
 22—Sindicato de Inversiones, S. A.  
 23—Evaristo Obregón Arjona.  
 26—Compañía Colombiana de Petróleo "El Cóndor".  
 28—Frederick R. Ryan.  
 34—Jaime Gutiérrez.  
 38—Juan de Dios Gutiérrez.  
 41—Compañía de Petróleos del Valle del Magdalena.  
 51—Carlos de Narváez.  
 59—William A. McArthy.  
 60—Francisco Rocha Vargas.

## PRESENTS STATUS OF PRINCIPAL OPERATIONS

## ANDIAN NATIONAL CORPORATION, LTD.

The bulk of the crude oil produced from Infantas and La Cira is transported by pipe line from the field to the ocean terminal at Cartagena through a 335 mile pipe line system that is owned and operated by the Andian National Corporation, Ltd. This company operates as a public carrier under a fifty year contract granted by the Colombian Government.

The initial single line was 10" in diameter, and was placed in operation in June, 1926. The first tanker was loaded at Mamonal Terminal in Cartagena on July 2, 1926.

Due to the rapidly increased producing rate of the field immediately thereafter, it was necessary to enlarge the capacity of the line, and consequently some 285 miles of 10" loop were added in 1927, and this was further augmented by 20 miles of 12" loop in 1937. With such additions the line now has a daily capacity of 52,000 barrels at 625 lbs. operating pressure. Up to December 31st. 1938 a total of 203,110,795.95 bbls. of crude had been transported from the field to the ocean terminal.

Figure N° 36 shows the line throughout its length, from the field terminal at El Centro to Mamonal Terminal on the coast. There are ten stations along the line, including the station at Mamonal used for loading tankers. Power and pump equipment at these stations is as follows: (pumps & engines are direct connected).

TABLE No. 14

NAME OF STATION	No. of Diesel Units.			No. of Pumps.		
	260 H.P.	500 H.P.	200 H.P.	Duplex 5½	Triplex 11½	Triplex 6¼
El Centro		4		4		
Galán	3					3
Chingalé	2		2	2		2
Puerto Mosquito	2		2	2		2
Castilla	2		2	2		2
Los Negritos	2		2	2		2
Santa Ana	2		2	2		2
Plato	2		2	2		2
Barranca Nueva	3					3
Units actually handling						
oil down line	18	4	12	16		18
Units loading Tankers at						
Mamonal		4			4	
Total Units	18	8	12	16	4	18

Following are tankage values for line:





TABLE No. 16

STATION	Description of Tanks.	Total Capacity in Barrells
El Centro Terminal . . . . .	Three 80,000 bbls. and three 55,000 " units	405,000
Galan . . . . .	Two 60,000 " "	120,000
Seven Remaining Stations along line . .	Two 30,000 " each	420,000
Mamonal Terminal . . . . .	Fifteen 80,000 bbls. units	1,200,000
Total . . . . .	37 Tanks.	2,145,000

The main warehouse and shops for The Andian are located at Calamar, a port on the Magdalena River, which is also connected to the city of Cartagena by narrow-gauge railway service. Modern residences are provided for the staff in Bocagrande, a suburb of Cartagena, and no expense is spared toward furnishing the best of living conditions for the staff at stations along the line. These latter each have complete electric power generating units, ice making machines, domestic water systems with chlorinators, as well as modern office buildings, residences for families, and bachelor quarters plus dining halls for single personnel.

Maintenance work is done regularly and small changes in the running of the line are made from time to time due to the river incursions in the low lying lands traversed.

The Andian National Corporation has also a hospital at Mamonal. It has all modern conveniences and is attended by first class personnel.

#### COLOMBIAN PETROLEUM COMPANY

The Colombian Petroleum Company is carrying on operations on lands of the old Barco Concession by virtue of a contract signed with The National Government. Up to the present time there have been completed 54 wells, of which 45 are located in La Petrólea, 8 in Rio de Oro, and 1 in Leoncito. Table N° 16 shows the location, initial production, and other characteristics of such wells. An exploratory well is now being drilled in the Carbonera structure, five wells in Petrolea and two in Rio de Oro field. The high A. P. I. gravity of the crudes from both of these fields is remarkable.

The total area of the concession covers approximately 988,400 acres of which the Company has the right to reserve up to 494,200 acres within the first ten years of the contract. Reservation of five lots comprising 148,272 acres and covering the structures of La Petrólea, Leoncito, and Carbonera has already been made.

The company is carrying on the construction of roads to the drilling wells, detailed work on the topography

of the area; surface geology; an has contracted aereo-photogrammetric work over all the concession, after the establishment of a primary triangulation net as a basis for map construction.

The La Petrolea and Río de Oro camps, provide facilities for operations.

#### COMPANIA DE PETROLEOS DEL CARARE:

This company has a 122,650.56 acres concession in the Department of Santander. Geophysical investigations over the entire area of the concession are carried on at the present time as the topography of the land and the absence of exposures at the surface makes it difficult, if not impossible, to carry on any other kind of exploratory work. It is expected to be possible to locate by this means the structural highs favorable for oil accumulation in order to have a scientific basis for oil well locations.

#### COMPANIA COLOMBIANA DE PETROLEOS "EL CONDOR"

The Compañía Colombiana de Petróleos "El Cóndor" owns two concessions, one of 118,138.51 acres in the Department of Antioquia, granted by the National Government, and the other of 109,361.52 acres in the Department of Santander, obtained by transfer from the Consorcio Minero Nacional of the latter company's concession. "El Cóndor" company at the present time is drilling Baul No. 1 well on lands of the Consorcio Minero Concession. The company has a good many favorable elements, such as first class equipment, comfortable camps, and well serviced hospitals. The main camp is located in Zambito across the Magdalena River, where the company has built engineering offices, a fifty-bed hospital, warehouses, workers and employees houses, an dining rooms. The water used at this camp comes from Zambito No. 1 well which was plugged back. The fresh water producing horizon is a sand located between the 1000-ft. and the 1240-ft. depth.

#### COMPANIA DE PETROLEOS SHELL DE COLOMBIA

At the present time this company owns two oil land concessions. One of them was transferred to the company by Sr. Bernardo Mora. This concession has an area of 123,550 acres and is located in the Department of Santander. Among the works already done by the company are the construction of a highway 21 miles long from Zambito to Monte Oscuro, of which 15 miles of 23-ft. width and 10% maximum gradient are already in service; some provisional camps for geological and geophysical exploration crews as well as aereo-photogrammetric studies of almost the entire area of the concession.

The other, known as the San Juan Concession, located in the Municipality of Bolívar, Department of Santander, covers an area of 123,317.73 acres an was granted

ereo-  
after  
as a  
vide  
on in  
tiga-  
rried  
land  
es it  
kind  
le to  
e for  
s for  
IDOR"  
Cón-  
res in  
tional  
n the  
from  
mpa-  
esent  
Cong-  
good  
equip-  
itals.  
Mag-  
ineer-  
orkers  
water  
which  
horizon  
40-ft.

l land  
mpa-  
n area  
ent of  
y the  
miles  
miles  
are al-  
logical  
eopho-  
of the  
located  
antan-  
ranted

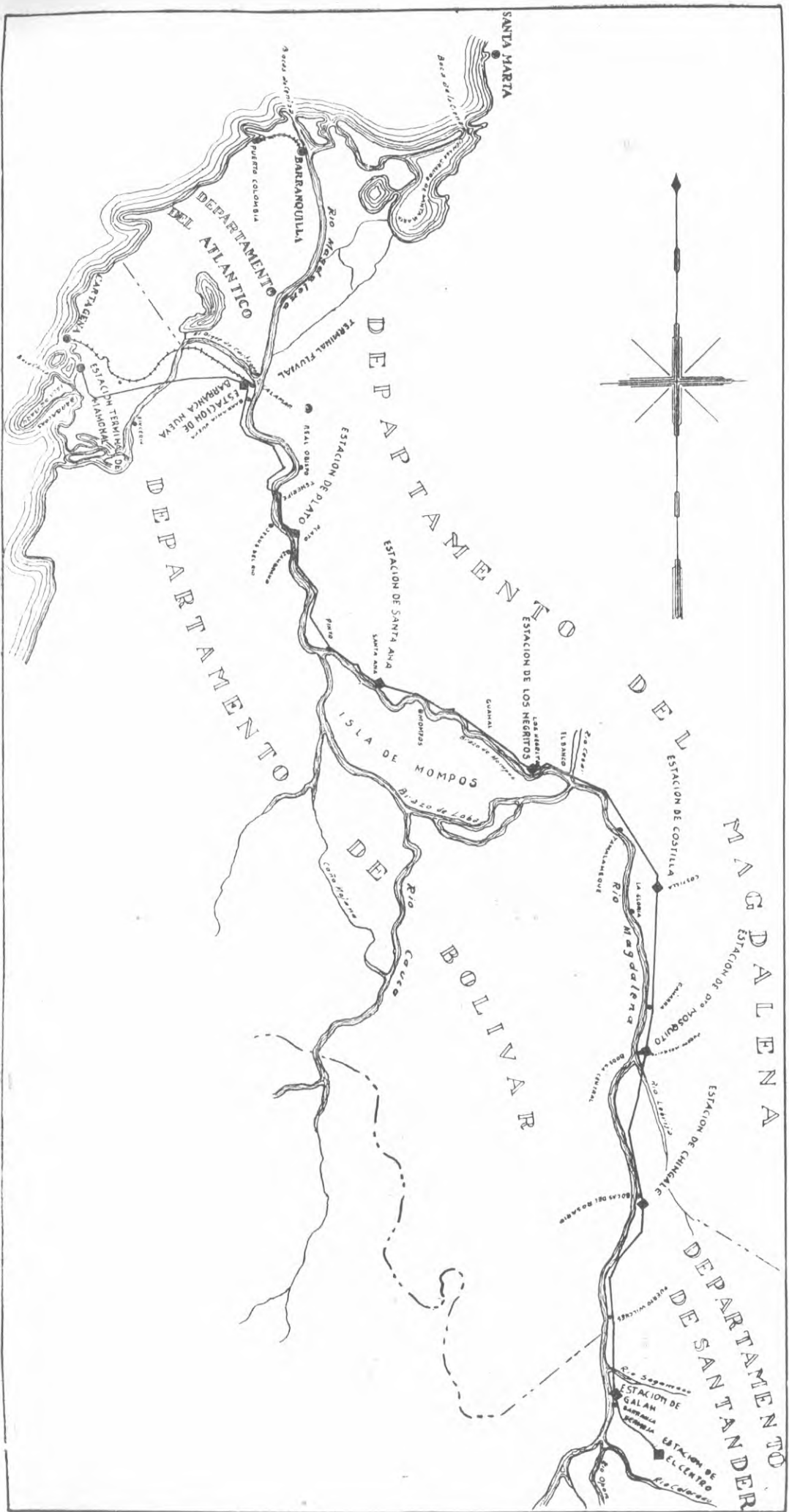


Fig. No 36.—Andian National Corporation Pipe Line



Fig. No. 37.—Staff residences in Bocagrande Suburb, Cartagena.  
Residencias para los altos empleados en el suburbio de Bocagrande, Cartagena.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.  
Cortesía de la Tropical Oil Company.*

to the company by the Colombian Government. The drilling of Sullivan No. 1 exploratory well on this concession was completed during the early part of the year and abandoned after all desired data were obtained.

Recently the National Government accepted an application of the company for a concession over an area of 247,100 acres in the Intendancy of Meta. Geophysical prospecting has been carried on in this area as most of the land is covered by Recent material which does not allow the study of the area by ordinary methods of surface geology.

#### RICHMOND PETROLEUM COMPANY

This company has been in the country for a long period of time without dealing directly with the Government. Leasing of private lands to an extent known only to the company, has been, up to the present, its main activity.

#### SOCIEDAD NACIONAL DEL CARARE

Owner of a 82,716.73-acre concession in the Department of Santander, this company is carrying on drilling operations at the San Fernando No. 2 well. San Fernando No. 1 well, nearby, was abandoned due to mechanical difficulties.

#### SOCONY-VACUUM OIL COMPANY DE COLOMBIA

The Socony-Vacuum Oil Company de Colombia owns one concession on Government lands. This 121,652.27-acre concession, located in the Department of Santander was granted to Sr. Luciano Restrepo by the National Government and was transferred by him to the company. The National Government also has accepted an application made by the company for a concession over an area of 66,815.84 acres, located in the same department.

This company is conducting intensive exploratory work over the entire area of the Restrepo Concession. Three wells were drilled on the Las Monas structure, one of which, Las Monas No. 1 has been pumping small amounts of oil. Oil seepages along the structure are extensive and show that it is favorable for oil accumulation.

Besides the wells located in the Las Monas structure the company has drilled Nariño No. 1 well in the southeastern part of the concession. This well was abandoned on account of unsurmountable mechanical difficulties which prevented the reaching of the desired depth. On April 1, 1939 the company spudded in Peralonso No. 1 well in the north central part of the concession. Nariño No. 2 well site in the southwestern part of the concession is ready to receive drilling equipment and machinery.

The main camp for operations is located in Aguas Claras on the east boundary of the concession. A good airplane landing field makes for rapid communication with anyplace in the country. The camp is large

and comfortable. There are dwellings for workmen and employees, dining rooms, well provided food storehouses and warehouses, electric power plant, offices for general engineering, geology, drilling department, transportation and management, laboratory, and a hospital.

Married employees are given separate and comfortable houses. The personnel is under the supervision and control of a Colombian employee, and up to the present, the company has been free from social problems.

Geological and geophysical investigations have been carried on in such a manner that structural highs suggesting favorable locations have been determined. Surface geology has been done on the area on which the application for a concession has been made.

#### SOUTH AMERICAN GULF OIL COMPANY

This company is constructing a pipe line from the Catatumbo region to Coveñas on the Caribbean Sea, in compliance with the contract signed with the National Government and approved by the Congress by Law 80 of 1931.

Pipe-line construction work has been carried on regularly and continuously and it is expected that the line will be completed in October of the present year. The pipe line is 12-in. in diameter and will have when finished approximately 256 miles in length. Between La Gloria, port over the Magdalena River, and Convención, runs a highway parallel to the line.

The company has presented for the Government's approval plans for pumping stations at Petrólea, Tarra, and Convención as well as for a 20 B. P. H. refinery to be installed within the Barco Concession.

#### TEXAS PETROLEUM COMPANY

This company has been working in the country for a good many years, principally on the leasing of private lands. Recently the Government accepted an application from the company for a 247,100-acre concession in the Eastern Llanos, located in the departments of Boyacá, Cundinamarca, and the Intendancy of Meta. The company is carrying on surface geology and surveys for road building purposes.

It is expected that this company will begin drilling operations during the present year in some of its Magdalena Valley private properties.

#### TROPICAL OIL COMPANY

Flowing northward into the Caribbean Sea between two towering branches of the Andes is the great Magdalena River. About 28 kilometers east of the Magdalena River and about 650 kilometers southward from its mouth are two producing oil fields. These two fields are in the De Mares Concession granted to the Tropical Oil Company by the Colombian Government.

The existence of oil seepages within the De Mares

TABLE No. 16  
CATATUMBO--WELLS COMPLETED

Structure and Number	COORDINATES		Elevation Meters.	DATE		Total Depth Feet.	Zone	Initial Production Bbbs. Day	A.P.I. Gravity	REMARKS
	North	East		Initial	Final					
Petrólea 1	512,273.33	482,612.57		1933—Febr. 9	1933—March 6	490				Cut. Fire and burned.
	1-A 511,158.25	484,935.10		1933—Aug. 2	1934—Aug. 31	3008	3	1200	47.0°	
	2 509,045.00	484,585.00	35.50	1934—Jan. 31	1934—May 5	708	2	2000		Abandoned Actual Depth. 1850'
	3 501,035.88	484,460.41	82.39	1935—June 25	1935—Dec. 5	1329		S. W.		
	4 511,129.18	485,939.25		1934—June 4	1934—Nov. 20	2102	3	50		Dry and Aband.
	5 505,194.04	485,150.72	47.85	1934—Sept. 21	1934—Dec. 29	2640	3	S. W.		
	6 511,241.56	485,432.35	49.44	1934—Dec. 4	1935—Febr. 28	1041	1			Actual Depth 1340'
	6-A 511,239.78	485,414.09	82.88	1935—March 12	1935—June 19	1623				
	7 508,137.80	483,854.19	61.35	1935—Jan. 11	1935—April 18	1467	3	1150		Dry and Aband.
	8 509,682.49	483,881.45	68.42	1935—Sept. 7	1935—Dec. 16	558	1	1038		
	8 A 509,676.63	483,853.42	69.03	1936—Jan. 19	1936—March 6	675	2	722		44.8°
	9 513,241.72	485,536.98	69.10	1935—Dec. 18	1936—Jan. 17	951	1	2825		
	10 514,784.44	485,281.02	72.65	1936—Dec. 31	1937—Febr. 2	1053	1 and 2	1625	44.8°	Dry and Aband.
	11 498,947.90	484,320.03	88.35	1936—May 9	1936—July 39	1415	3	S. W.		
	12 507,545.25	484,433.44	67.25	1936—July 31	1936—Nov. 25	1602	2 and 3	463		Abandoned
13 499,947.98	484,434.00	85.58	1936—Aug. 18	1936—Oct. 13	1374		S. W.			
14 497,073.50	484,798.97	102.77	1936—Nov. 22	1936—Dec. 39	832	3	S. W.		Abandoned Production From Zone 3.	
15 508,030.46	485,347.62	69.82	1937—Febr. 24	1937—May 6	1327	2 and 3	600	45.6°		
16 500,576.14	484,206.35	87.82	1937—May 7	1937—Aug. 4	1350	3	174	37.7°	Dry	
17 503,994.07	485,546.46	102.86	1937—Aug. 5	1937—Oct. 16	2338		Dry			
18 511,625.22	484,052.89	57.84	1937—Dec. 14	1938—Jan. 9	460	Ostrea	1440	40.1°	44.2°	
19 513,160.00	484,373.00	59.76	1938—Febr. 5	1938—March 20	519	1	3888	44.0°		
20 513,606.21	484,774.48	71.23	1938—March 14	1938—April 28	630	1		44.2°	=362,000 cu. ft. Gas/Day.	
21 513,186.55	484,720.00	69.37	1938—April 7	1938—May 20	550	1				
22 513,133.56	485,113.98	82.70	1938—May 30	1938—July 5	705	1	2437	43.2°	=400,000 cu. ft. Gas/Day.	
23 514,020.00	484,505.00	63.33	1938—May 14	1938—June 18	803	1	1560	41.3°		
24 512,458.93	484,197.16	62.45	1938—June 20	1938—Aug. 31	440	Ostrea	1176	42.4°	=540,000 cu. ft. Gas/Day.	
25 510,815.50	484,303.40	72.80	1938—July 15	1938—Aug. 23	542	1	4560	46.3°		
26 510,744.30	484,707.20	76.41	1938—July 3	1938—Aug. 27	1020	3	486	44.9°	=370,000 cu. ft. Gas/Day.	
27 512,389.95	484,601.67	66.88	1938—Aug. 26	1938—Nov. 4	549	1	2981	45.2°		
28 512,306.22	484,982.57	64.60	1938—Nov. 17	1938—Dec. 11	654	1	1782	42.7°	=120,000 cu. ft. Gas/Day.	
29 511,601.60	484,452.20	61.70	1938—July 24	1938—Aug. 31	509	1	1721	45.6°		
30 511,532.20	484,846.10	67.90	1938—Sept. 6	1938—Oct. 9	712	1	1056	42.2°	=360,000 cu. ft. Gas/Day.	
31 510,887.28	483,918.82	68.25	1938—Aug. 29	1938—Sept. 28	495	1	4187	45.2°		
32 509,936.80	484,564.80	62.56	1938—Oct. 10	1938—Nov. 29	615	2	259	47.1°	=25,000 cu. ft. Gas/Day.	
33 509,809.70	485,354.70	86.27	1938—Dec. 18	1939—Febr. 7	948	1	1199	39.3°		
34 510,007.37	484,177.37	61.71	1938—Sept. 12	1938—Oct. 30	505	1	2446	46.6°	=370,000 cu. ft. Gas/Day.	
35 508,395.53	484,293.00	61.24	1938—Oct. 23	1938—Nov. 27	680	1	2005	41.3°		
36 510,694.55	485,104.55	84.18	1938—Nov. 5	1938—Dec. 8	810	1	4212	42.2°	=550,000 cu. ft. Gas/Day.	
40 510,097.06	483,811.16	60.77	1939—Jan. 8		504	1	1690	46.5°		
42 509,029.69	485,217.18	77.98	1938—Dec. 6	1939—Jan. 16	880	1	842	40.4°	=100,000 cu. ft. Gas/Day.	
45 512,107.00	483,912.00	54.37	1939—Febr. 13	1939—March 4	436	Ostrea	2044	42.1°		
46 508,774.68	484,359.86	73.41	1938—Dec. 22	1939—Jan. 24	663	1	910	43.0°	Abandoned	
47 510,336.48	484,630.18	74.14	1939—Jan. 18	1939—Febr. 9	615	1	2790	46.2°		
50 508,844.14	483,965.94	67.41	1939—Febr. 5	1939—Febr. 28	677	1	2790	41.6°	Abandoned	
Río de Oro 1 2 572,330	446,600	203.5	1935—Apr. 25	1936—July 19	6717					
3 572,907	445,531	101.33	1936—March 6	1937—July 27	6317				Abandoned	
4 581,758	450,785	117.72	1937—July 17	1937—Nov. 3	1615	Cataf.	142	38.6°		
5 581,085	450,715	112.71	1937—Nov. 7	1937—Dec. 29	1332	Form.	3806	37.7°	Abandoned	
6 580,900	450,897	185.80	1937—Dec. 31	1938—May 10	1610		2070	38.9°		
7 582,654	451,065	36.83	1938—March 3	1938—Sept. 12	1333		Dry		Abandoned	
8 580,296	450,566	50.45	1938—July 22	1938—Aug. 22	1170		2736	39.5°		
9 580,615	450,437	90.06	1938—Sept. 19	1938—Dec. 9	1455		383	32.5°	1,250,000 cu. ft. Gas/Day. 2% S. W.	
Laguneto 1 491,492.85	487,054.37	334.42	1937—Sept. 21	1938—April 7	3045					Abandoned.

Concession was known to the Indians prior to the heroic and history-making trip of the conquistador Gonzalo Jiménez de Quesada up the Magdalena River in 1536. A few kilometers east of the present Infantas oil field and associated with several large seepages is a thick and extensive pile of broken Indian pottery. The pottery fragments are pieces discarded as imperfect or broken during manufacture, and indicate that this was an important pottery manufacturing center of the Indians. Whether they chose this vicinity for the purpose of using the oil to fire their kilns or only to make containers in which to transport the oil to the more inhabited centers can be settled only by archeological research.

The early Spaniards visited the area of the seepages and named it Las Infantas in honor of two Spanish princesses. However, it was not until the second decade of the 20th. Century, or nearly 400 years after the conquest, that the area became of commercial importance. Colonel Bohórquez, daily traveler between Barrancabermeja, small port on the Magdalena River, and the highland towns of San Vicente and Zapatoca, noticed the peculiar black gummy material oozing from the ground at the place where the mule trail passed through a narrow gap in the Infantas hills. He showed a sample to Sr. Roberto De Mares, who happened to be passing through Barrancabermeja on a river boat. De Mares visited the area and realized the significance of the discovery.

Señor De Mares transferred his rights to a company which was subsequently organized by Messrs. Benedum and Trees of Pittsburg, for the purpose of developing the petroleum prospects of the area and which is now known as the Tropical Oil Company. In 1917 this company moved in drilling equipment, and after one or two failures due to mechanical difficulties at their first location, drilled in the discovery well, Infantas No. 2, on April 29th, 1918. Later in the same year well No. 1 and well No. 3 were completed.

In 1920 International Petroleum Co., Ltd., acquired a stock interest in the Tropical Oil Company, which thereupon initiated an active development program, including the erection of a refinery at Barrancabermeja.

Six years later the five hundred-kilometer Andian National pipe line was completed from Cartagena to Barrancabermeja, a remarkable technical achievement. Colombia then became an important and consistent contributor to the world's petroleum supply.

In 1925 while the railroad from Barrancabermeja to the Infantas field was being constructed, several discordant dips were found by the geologists of the company, and after a very careful detailed study of the area, the La Cira structure was discovered. On July

9th, the first well was completed to the main producing horizon on this structure.

At the present date these two fields, Infantas and La Cira, are the only productive structures within the De Mares Concession. Numerous other structures have been found by geological or geophysical means.

Up to December 31st, 1938, a total of 970 wells had been completed within the De Mares Concession. Of this number 470 are at Infantas and 500 at La Cira. Most of the very early wells were drilled by cable tools, but in 1924 this method was abandoned, as it had been found unsuitable because of the unconsolidated and caving nature of the formations.

The ratio of completions of producing wells compared with abandoned holes has been remarkable. Only 19 wells have been abandoned at Infantas and only three at La Cira. Since 1933 the actual drilling has been done entirely by Colombians, and the above record is a tribute to their ability as oil field workers.

The source of the oil on both the Infantas and La Cira structures is the black petroliferous shales and limestones of Cretaceous age. The main producing horizon in both fields is a sand of upper Eocene age. Some production is also obtained from two sandy members of Oligocene age. The average depth to the main producing horizon for the two fields is about 3200 ft.

Two tests of the underlying Cretaceous beds have been drilled at Infantas. Both of these were dry. A third Cretaceous test is now being drilled at a depth of 8051 feet at La Cira.

Structurally, the Infantas field is a faulted anticline with a length in a N-S direction of 11 kilometers, and an average width of about 2 kilometers. Only the western flank is productive as the main Eocene sands along the east flank have been faulted up along a thrust, so that they are now exposed at the surface. It is along this flank that the seepages and oil stained sandstones, first found by the Indians and rediscovered by Bohórquez, occur.

The La Cira field is a more gently arched structure, located *en echelon*, a short distance to the north-west of the Infantas field. Its maximum length in a N-S direction is 8 kilometers, and it has an average width of 4.5 kilometers. The structure of both fields is complicated by minor transverse faults.

The present production from the Infantas field has been obtained from 2,200 hectares, and in the La Cira field from about 3,600 hectares.

#### DEVELOPMENT

Development and rates of production for the Infantas and La Cira structures have been normal and fairly constant during the past ten years, as can be seen from the following table:

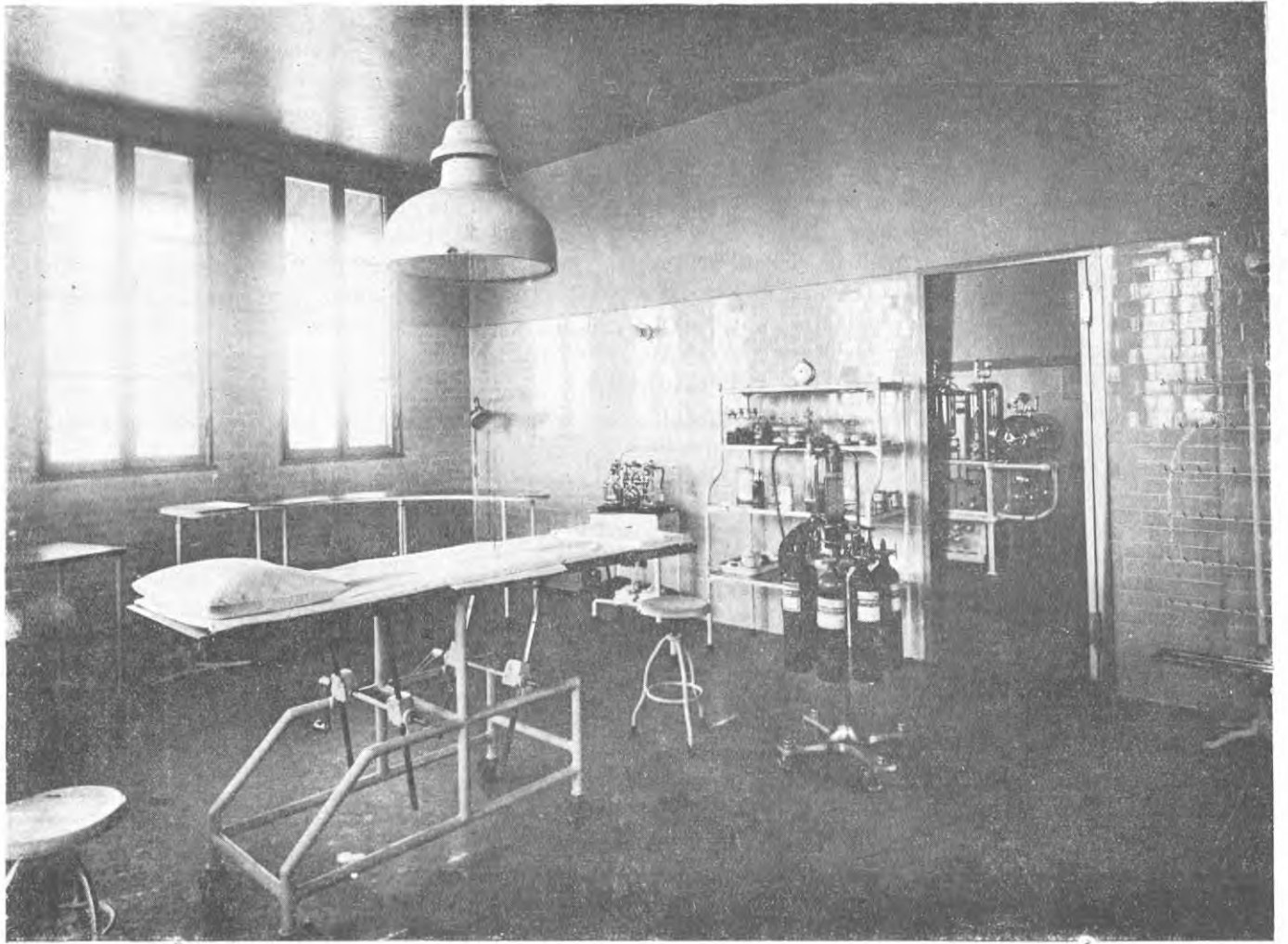


Fig. No. 38.—Surgery room at the Andian Hospital in Mamonal.  
Sala de Cirugía del Hospital de la Andian en Mamonal.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.  
Cortesía de la Tropical Oil Company.*



TABLE NO. 17

Period	Wells drilled Infantas	Wells drilled La Cira	Total Both fields	Barrels Net Oil Production from Both fields
To Dec. 31				
1927	204	39	243	23,765,457
Year 1928	64	49	113	19,893,771
" 1929	70	53	123	20,382,387
" 1930	77	36	113	20,288,986
" 1931	25	19	44	18,223,793
" 1932	26	6	32	16,417,125
" 1933	0	14	14	13,157,641
" 1934	2	28	30	17,340,724
" 1935	1	40	41	17,597,654
" 1936	0	44	44	18,756,109
" 1937	0	65	65	20,297,846
" 1938	1	107	108	21,581,588
Acumulative Totals to Dec. 31, 1938	470	500	970	227,703,081

## PRODUCTION PRACTICES

Producing methods employed are those regularly practiced throughout the world in fields of similar type. The crude is fairly heavy and viscous, and gas pressures and volumes are low, so that most of the wells are necessarily placed on beam shortly after being completed.

The field has one outstanding feature in that it is completely electrified. Power is generated in a central station located at El Centro, which station has a capacity of 7,000 KW. Generation is by steam-turbine driven generators furnishing current at 2,300 volts, which is then stepped up to 13,200 volts for primary distribution, with later transformation to 440 volts for secondary supply at points of consumption in the field. Power characteristics are 3 phase, 60 cycle, alternating current.

Pumping of wells is performed mainly by individual units at each well, these are driven by V-belts from high torque type electric motors. There are only two "catalinas", i. e., central powers, used in the field, operating 29 wells equipped with conventional surface jacks. Besides these, there are some 27 shallow Infantas wells likewise having surface jacks, but operated by rod lines hooked off individual units on nearby wells. Most of the individual units are skid-mounted, twin-crank type, with double-reduction gears and crank-counterbalances. The electric power consumed by pumping wells average approximately 0.8 KW per barrel of gross fluid lifted.

Servicing of the pumping wells is performed with two classes of units. For light work, i. e., rod and tubing jobs, use is made of standard single-drum, jaw-clutch

hoists powered with 40 HP and 60 HP electric motors of slip ring design and having compensator control. Electric current for their operation is obtained off a plug connection which constitutes a standard part of the switch box at each well for the pumping motor. These hoists are mounted on Ford trucks equipped with auxiliary dual drive rear ends.

Heavier servicing and cleanout work is performed with caterpillar-mounted, double-drum hoists of conventional design. A complete stock of cleanout and well servicing tools is owned by the Company, main items of which are regular bailers, hydraulic bailers, perforation cleaners, and the usual assortment of fishing tools such as spears, swages, wall-hooks, overshots, etc.

## PRESENT STATUS

Following are various operating data which afford a brief summary of the present producing status of Field. Production values are as of December 1938.

TABLE NO. 18

D A T A	Infantas Structure	La Cira Structure	Total Field
Present Number of Wells Drilled . . . . .	470	500	970
Number of Wells Aban- doned to Date . . . . .	19	3	22
Number of Wells Prod- uced, Dec. 1938 . . . . .	297	423	720
Avg. Daily Net Oil Pro- duction, Bbls. . . . .	13,561	47,108	60,669
Avg. Daily Gas Produc- tion-MCF . . . . .	28,323	68,202	96,525
Avg. Daily Gas Returned to Sands-MCF . . . . .	6,206	10,788	16,994
Net Gas-Oil Ratio (less Gas Returned) Cu. Ft./ bbl. . . . .	1,630	1,220	1,310
Number of Wells Pumped Dec. 1938 . . . . .	290	366	656
Number of Wells Flowed, Dec. 1938 . . . . .	7	56	63
Number of Wells Artifi- cial Lift Dec. 1938 . . . .	0	1	1
Number of Wells Repres- suring Dec. 1938 . . . . .	16	15	31
Imput Pressure to R. G. Keywells-Lbs.per sq.in.	230-485	570-660	235-660
Average Gravity of Crude Produced %A. P. I. . . . .	25.0-27.5	20.0-25.0	24.5
Base of Crude . . . . .	Mixed	Mixed	Mixed

## DEHYDRATION

Treating of emulsified crude is fast becoming one of the largest problems in local operations, as is indicated by the fact that some 30,000 barrels per day, or roughly half the present total field production, is now being dehydrated. Treatment is through two centrally located plants, one large and one small, and the treating method employed is heat plus chemical. Flow through the plants is entirely by gravity, the heating being performed in field type boilers converted to direct fire-heaters. The chemical is added and the emulsion is then run through vacuum separators where entrained vapors are withdrawn. Afterwards the crude passes through excelsior tanks where free water is separated, thence to settling tanks wherein the remaining water is allowed to drop out.

## GAS PLANTS

Raw gas from the field is at present handled through five gas plants, three on the Infantas structure and two in La Cira. Four of these plants have compressor equipment only, the gas handled through them being passed through absorbers wherein gasoline fractions are stripped by mineral seal oil, this latter then going back to the main absorption plant at El Centro for distillation. Compressor equipment in the entire five plants consists of 51 low-pressure and 22 high-pressure units, all 180-HP, horizontal two cylinder, two cycle direct drive type. At present approximately 50,000 MCF of raw gas are being treated daily, yielding around 90,000 gallons of gross gasoline recovery.

## REPRESSURING

The return of gas to the producing formations was started on a small scale in the year 1928, then rapidly increased until in the year 1931, after which it represented one of the largest unit repressuring programs in the world. An average of from 17,000 MCF of gas has been injected daily during the past eight years, which fact would indicate that all measures possible have been taken toward conserving and efficiently utilizing this product.

Original formation pressures in the field when production was first started were approximately equivalent to fresh water head, i. e., 0.43 lbs. per sq. in. per foot of depth. This indicates original averages of about 600 lbs. for the C-zone along the upper side of the Infantas anticline, and 850 lbs. for the C-zone at the crest of C-zone in La Cira. The pressures at these points in December 1938, averaged about 350 lbs. in Infantas, and 620 lbs. in La Cira, which values indicate the highly beneficial effects of gas return.

## REFINING PRACTICES

The Tropical Oil Company Refinery located at Barrancabermeja, Santander, was started in February

1922, and gradual expansion, plus modernization, has since been effected as has become necessary to enable refining to keep pace with the growing demand. Selected crudes from Infantas and La Cira are brought to the refinery through separate and special pipe lines. The refining equipment consists of two main units, a combination atmospheric and vacuum installation, and a lubricating oil plant.

The combination unit is the largest contributor to the flexibility of operations. Running the first unit separately, i. e., the vacuum and an atmospheric division permits them to each function as individual stills, and with such procedure they have a combined capacity of 13,000 barrels of crude oil per day. Operating through only the light products are topped off the crude, the residuum being a commercial grade of fuel oil. As may be seen, such procedure allows the furnishing of large outputs of gasoline or of fuel oil when the market demands. The combination operated as a unit supplies all the stocks required for manufacture of asphalts and lubricating oils.

The straight run gasoline is of exceptionally high octane rating, and plant facilities include equipment to ethylize gasoline to meet motor and aviation standards. The refinery also absorbs the major portion of natural gasoline production from gasoline plants in the field, which product is likewise shipped to the refinery through a special and separate line from the field.

Lubricating stocks are treated through the phenol plant, which solvent method was developed by the Imperial Oil Company, Ltd., in its Canadian refineries. Treated stock is re-run to secure the cuts used in blending the finished oils, with which process a variety of motor oils is produced throughout the range from 20 to 60 S. A. E. grades.

Several grades of asphalt are refined, such as those required for road construction and for other uses. The oxidation plant wherein such products are manufactured operates on the asphalt cut from the vacuum unit.

A small but adequate complete canning plant is likewise operated in connection with the refinery. This unit packages in suitable containers the various grades of lubricating oil manufactured, as well as the portions of gasoline and kerosene, which are shipped in five-gallon tins. Most of these latter two products are transported in bulk or in drums; however, it is necessary to furnish some of the inland ports with cases and cans.

## TRANSPORTATION

Transportation of petroleum produced in the field is comprised of two divisions; (1) the shipping of refined products from refinery to points of consumption throughout the country, and (2) the transporting of the remaining portion of crude from field to coast for later shipment to the exterior by ocean tankers.

The refined products are transported from Barrancabemeja aboard river boats, a complete fleet of which type vessels is owned and operated by the Tropical Oil Company. Fuel oil, part of the lubricating oils, and a portion of the gasoline production are handled in bulk in specially constructed barges, these also company-owned.

Delivery is made into tanks at strategically located bulk stations along the river, with final delivery to consumers being effected from these stations by the Sales Department of the Tropical organization. Packaged goods are likewise delivered to the bulk stations and thence distributed to dealer stations further within the interior.

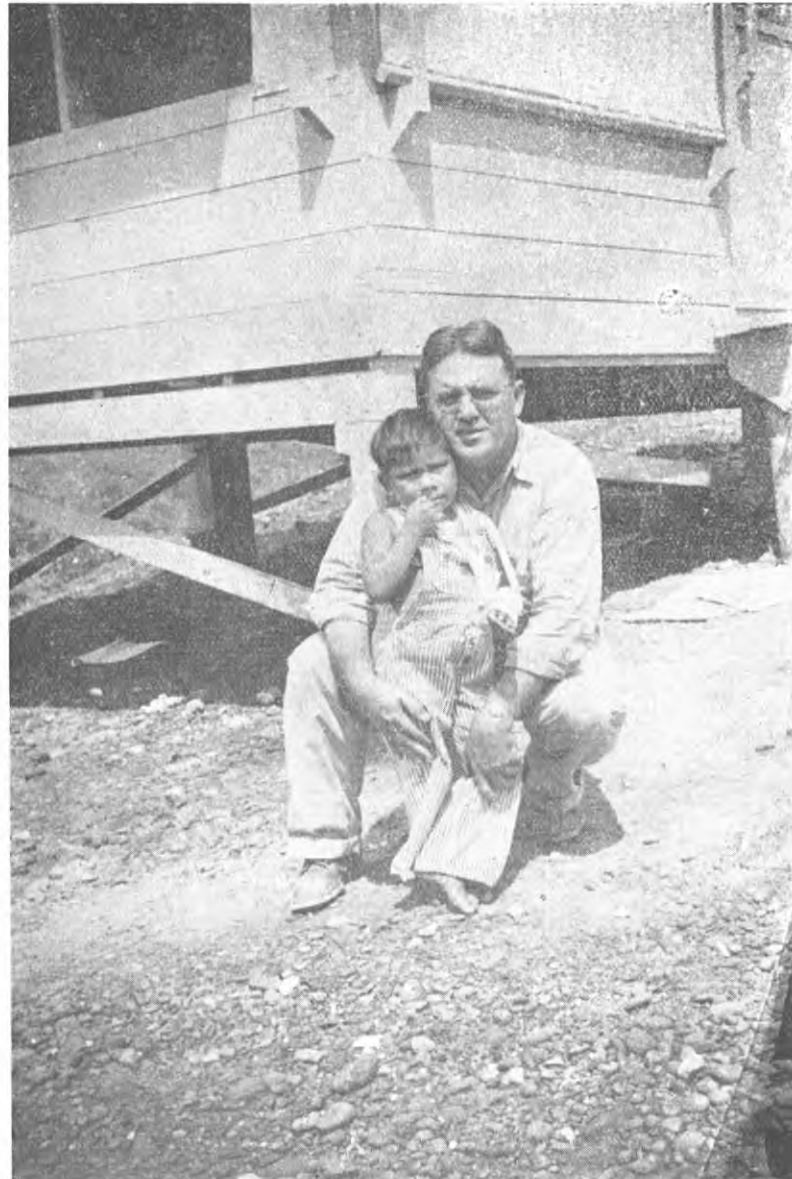


Fig. No. 39.—The first Motilone Indian brought to civilization.

El primer indio Motilón traído a la civilización.

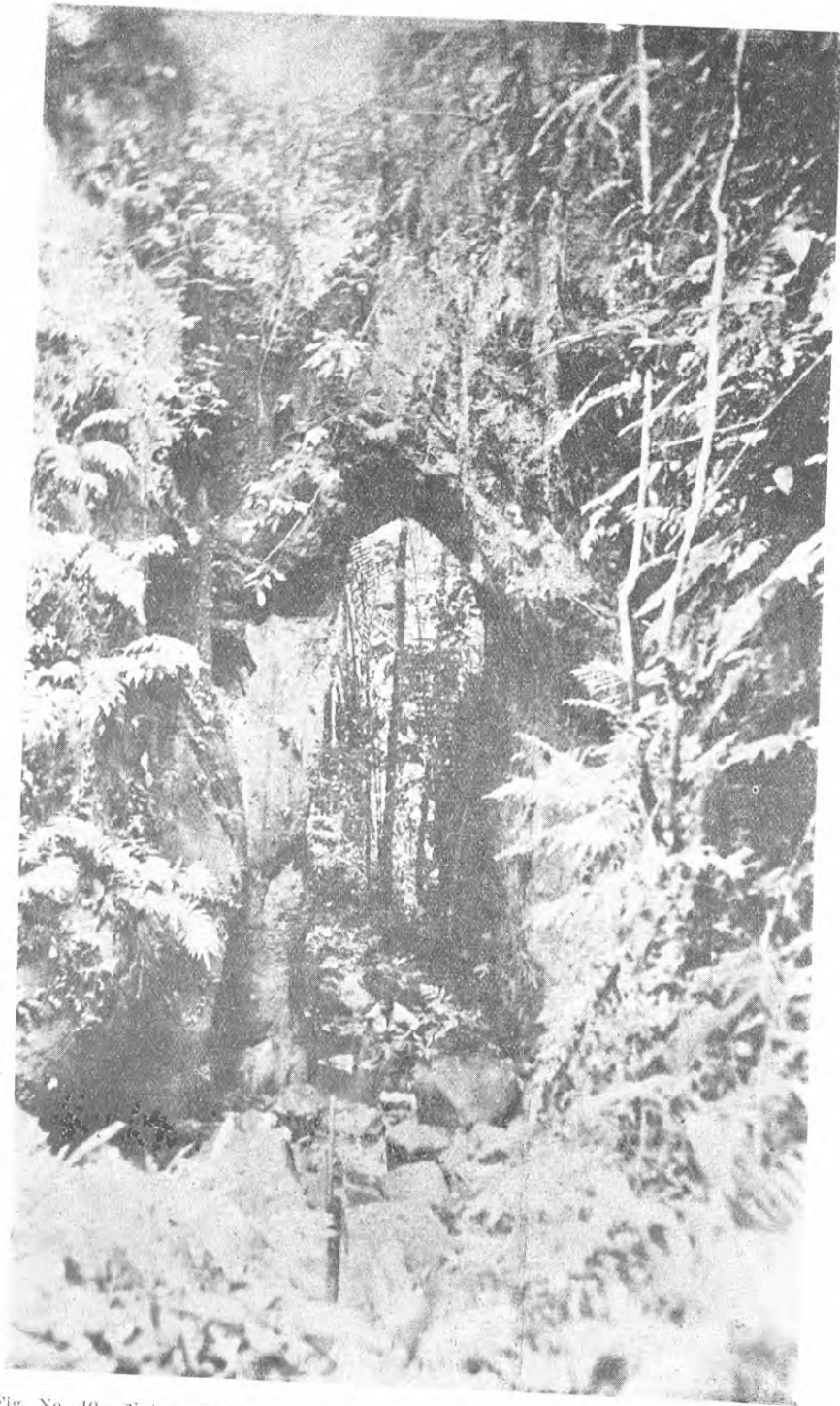


Fig. No. 40.—Natural bridge over Quebrada Guaduas.

Puente Natural sobre la Quebrada Guaduas.

*Courtesy of the Colombian Petroleum Company.  
Cortesía de la Colombiana Petroleum Company.*

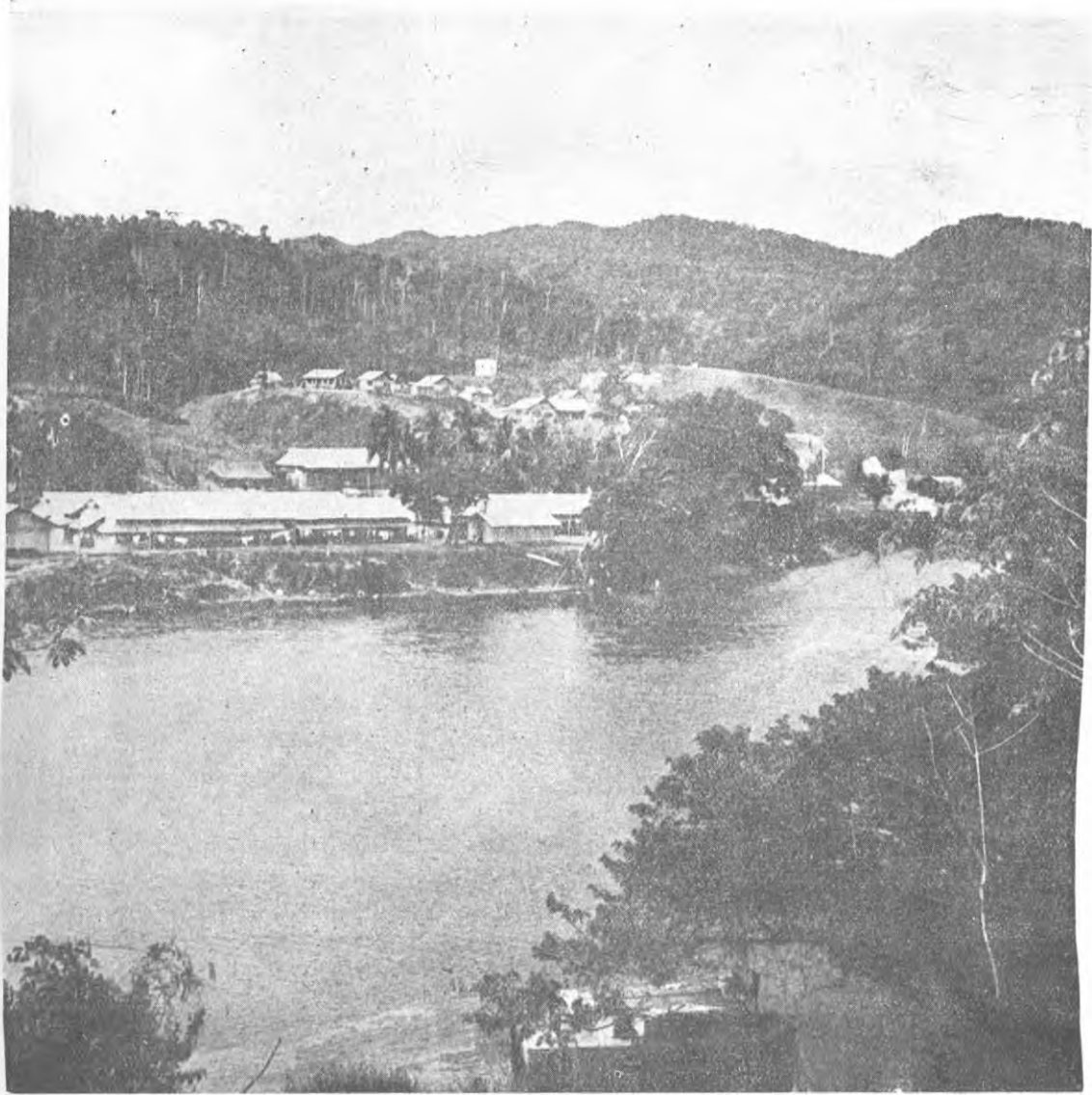


Fig. No. 41.—The Río de Oro Camp over the Río de Oro River.

Campamento de Río de Oro sobre el río del mismo nombre.

*Courtesy of the Colombian Petroleum Company.*

*Cortesía de la Colombian Petroleum Company.*

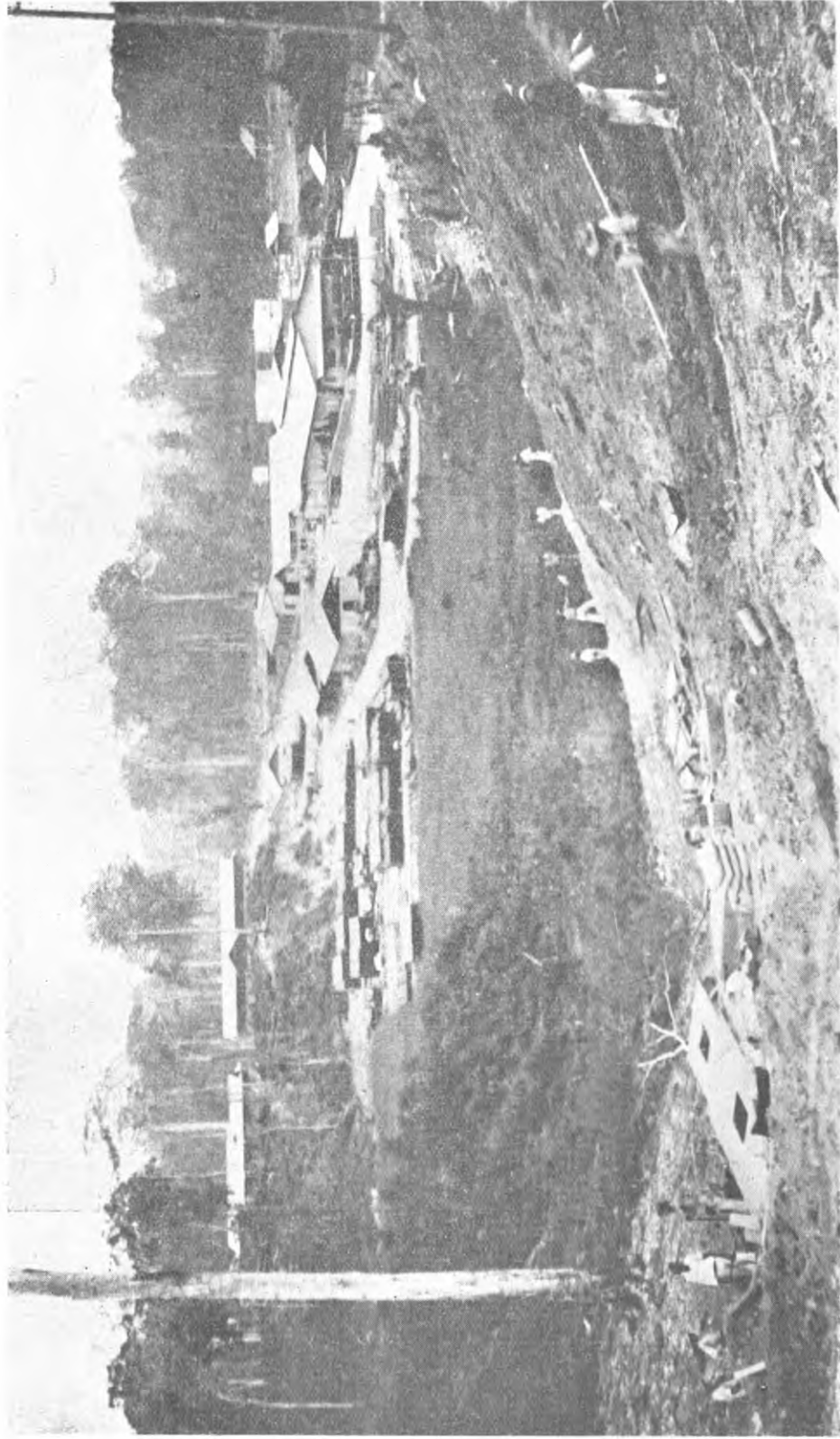


Fig. No. 42.—Zambito Camp at the Compañía Colombiana de Petróleos "El Cóndor"  
Consorcio Minero Concesion.

Campamento de Zambito, de la Compañía Colombiana de Petróleos "El  
Cóndor", en la concesión del Consorcio Minero.

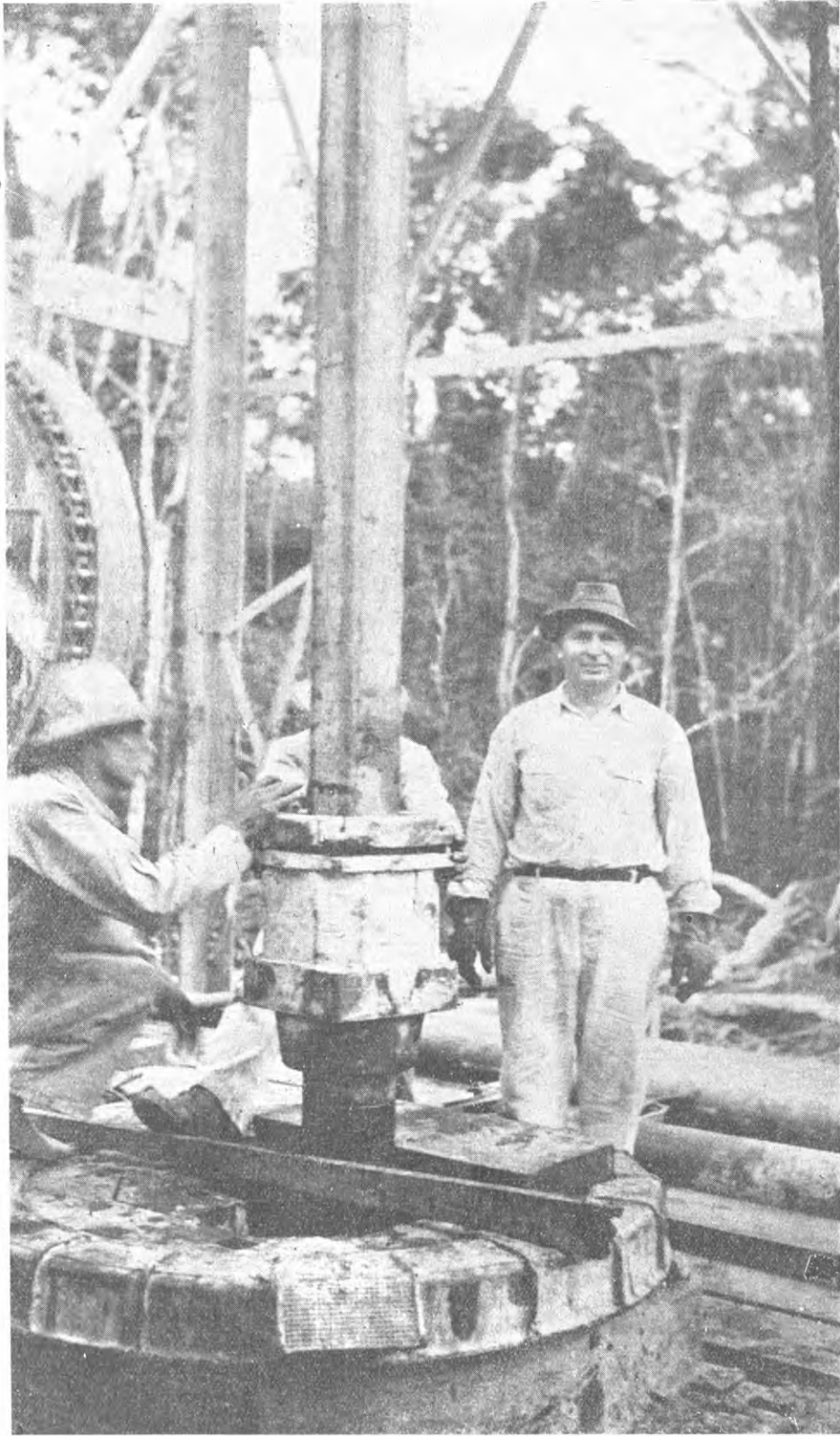


Fig. No. 43.—Baúl No. 1 Well.—Spudding of the well is about to begin, Compañía Colombiana de Petróleos "El Cóndor", Consorcio Minero Concesión.

Pozo Baúl No. 1.—Momento de iniciar los trabajos de perforación, Compañía Colombiana de Petróleos "El Cóndor", Concesión del Consorcio Minero.

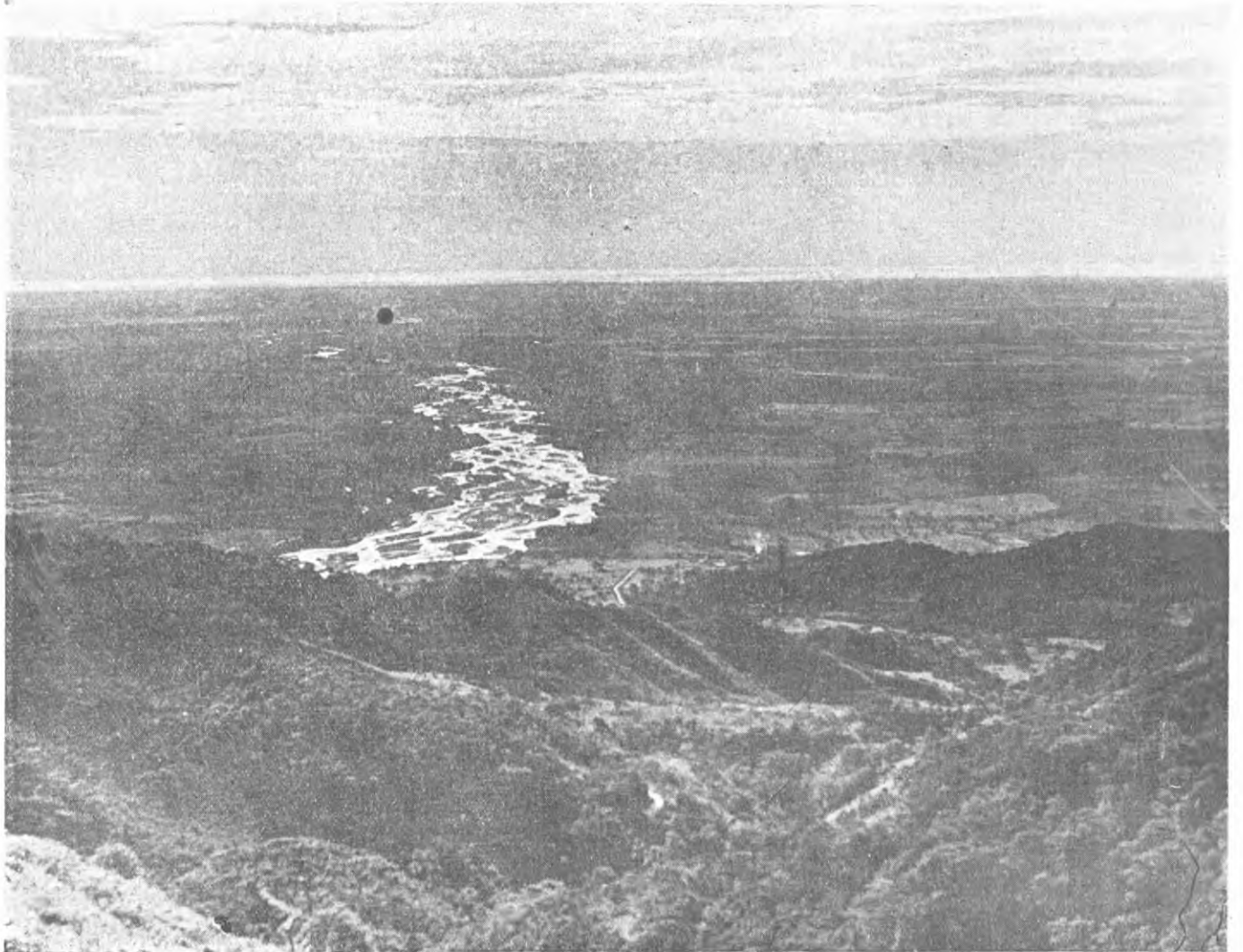


Fig. No. 44.—Looking eastward from Buenavista you can see the Río Guatiquía and admire the beauty of the Eastern Llanos.

Mirando hacia el este desde Buenavista, usted puede ver el Río Guatiquía y admirar la belleza de los Llanos Orientales.

*Courtesy of the Compañía de Petróleos Shell de Colombia.  
Cortesía de la Compañía de Petróleos Shell de Colombia.*





Fig. No. 45.—Socony Narño No. 1 well at the Restrepo Concession,  
136-foot tower.

Pozo Narño No. 1 de la Socony Vacuina en la Concesion Restrepo. Tu-  
rre de 136 pies.



Fig. No. 46.—McGill, Clark, Shelton,  
Moore, Cram, Granger, and Towns-  
end at the Las Monas Oil Seepage in  
the Socony, Restrepo Concession.

Rezagadero de petróleo Las Monas, en la  
Concesion Restrepo, de la Socony-  
Vacuum.



Fig. No. 47.—Airplane landing at Aguas Claras airfield. Socony-  
Vacuum Oil Company de Colombia.

Aeroplano aterrizando en el campo de Aguas Claras,  
Socony-Vacuum Oil Company de Colombia.

*Courtesy of the Socony-Vacuum Oil Company de Colombia.  
Cortesía de la Socony-Vacuum Oil Company de Colombia.*



Fig. No. 48.—The Pipe-line of the South American Gulf Oil Company is being constructed.

Trabajos de construcción del oleoducto de la South American Gulf Oil Company.

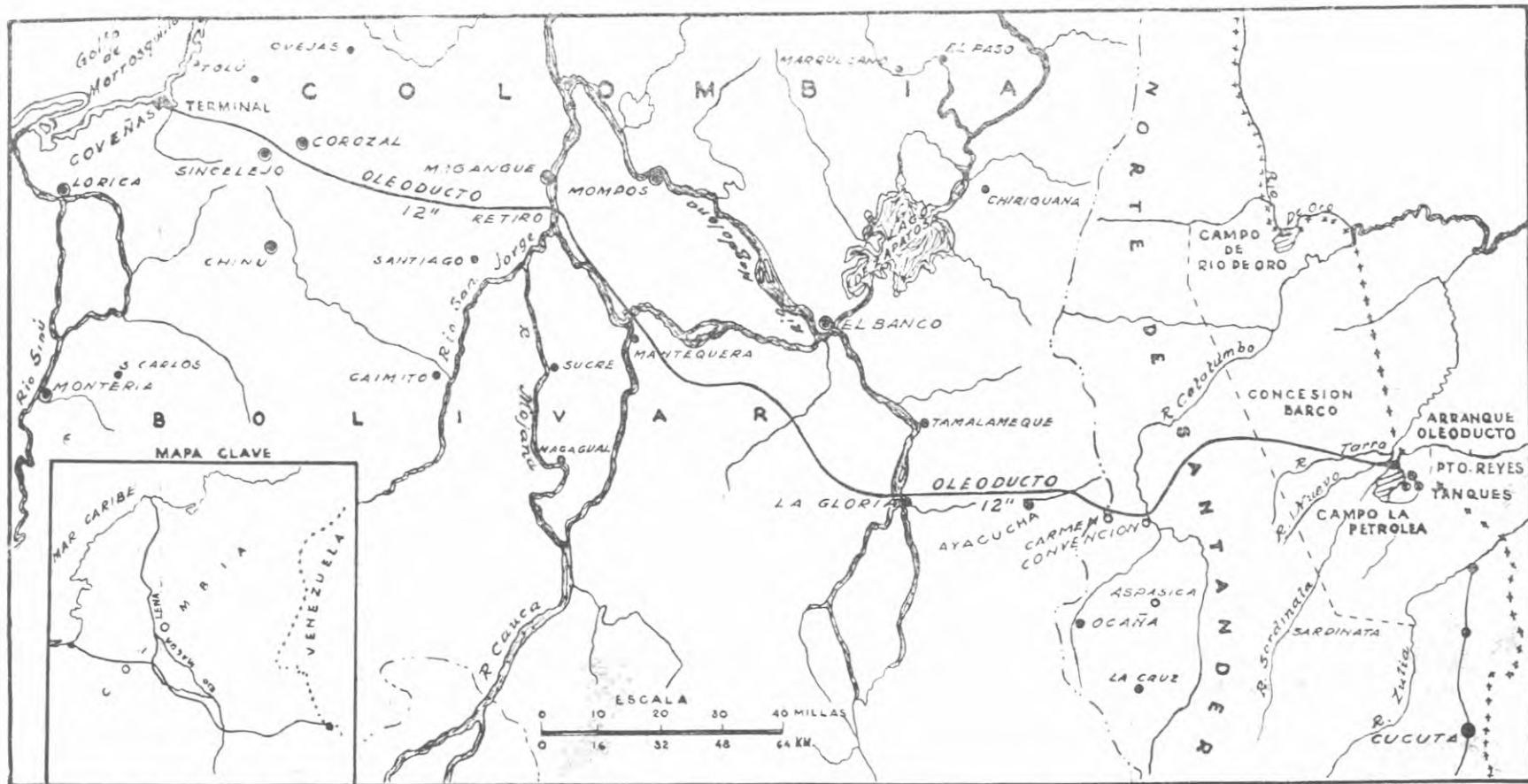


Fig. No. 49.—View of pipe line and parallel highway.

Vista de la tubería y carretera paralelas.

*Courtesy of the Colombian Petroleum Company.*

*Cortesía de la Colombiana Petroleum Company.*



**COLOMBIA - CONCESION BARCO DE LA COLOMBIAN PETROLEUM CO. Y OLEODUCTO DE LA SOUTH AMERICAN GULF OIL CO.**

Fig. No. 50.—Barco Concession of the Colombian Petroleum Company and Pipe Line of the South American Gulf Oil Company.

Concesión Barco, de la Colombiana Petroleum Company, y Oleoducto de la South American Gulf Oil Company.

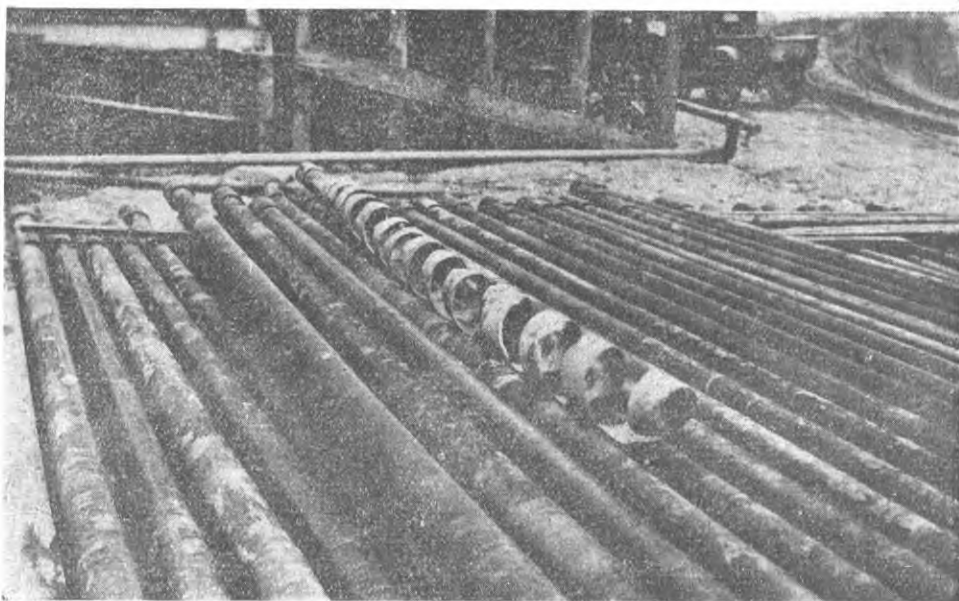


Fig. No. 51.—Twisted off 4" drillpipe at Well No. 844 (11N-4W) of The Tropical Oil Company Concession.

Tubería de perforación de 4" torcida en el pozo No. 844 (11N-4W) de la concesión de la Tropical Oil Company.

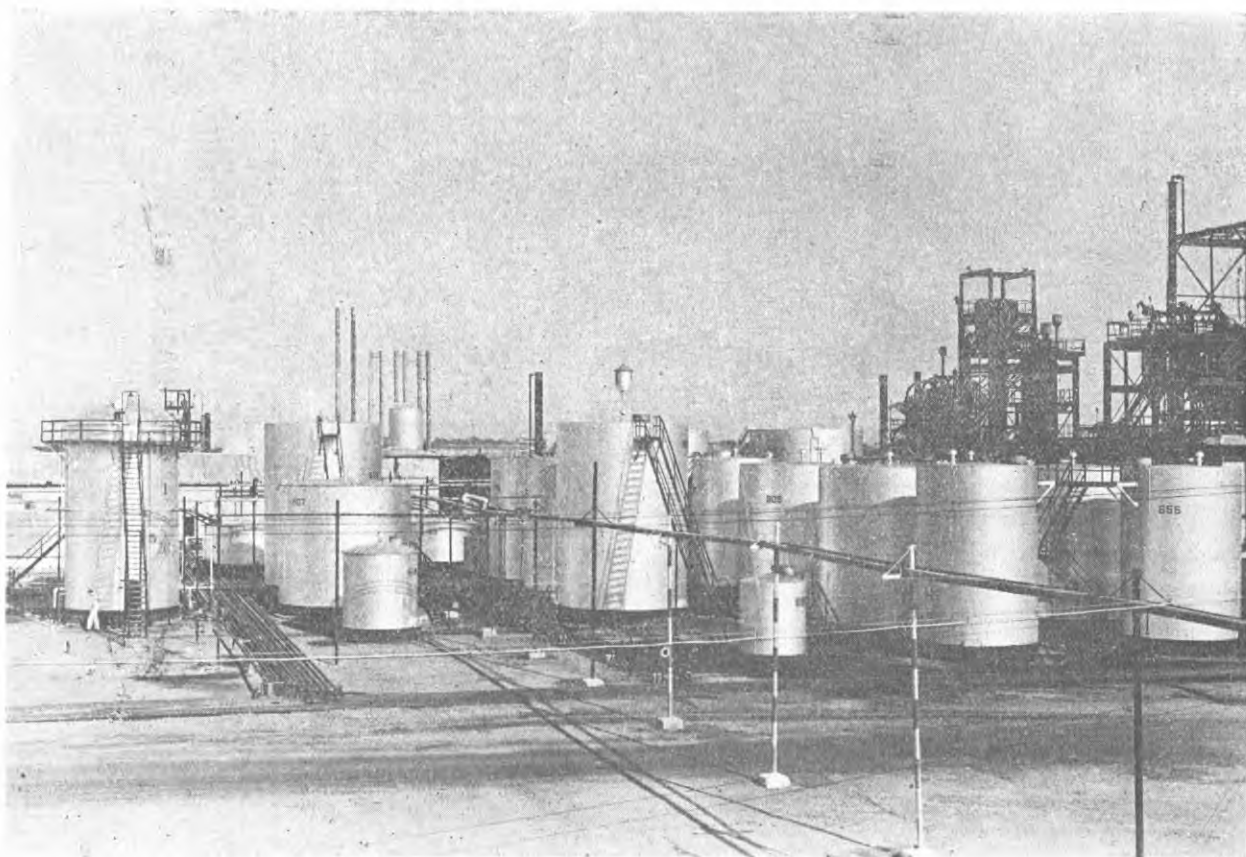


Fig. No. 52.—Barrancabermeja Refinery: View of Tankage for Lube Oils at rear of Flash Coil.

Refinería de Barrancabermeja: Vista de los tanques para aceite lubricante situados detrás de los alambiques de destilación.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.  
Cortesía de la Tropical Oil Company.*

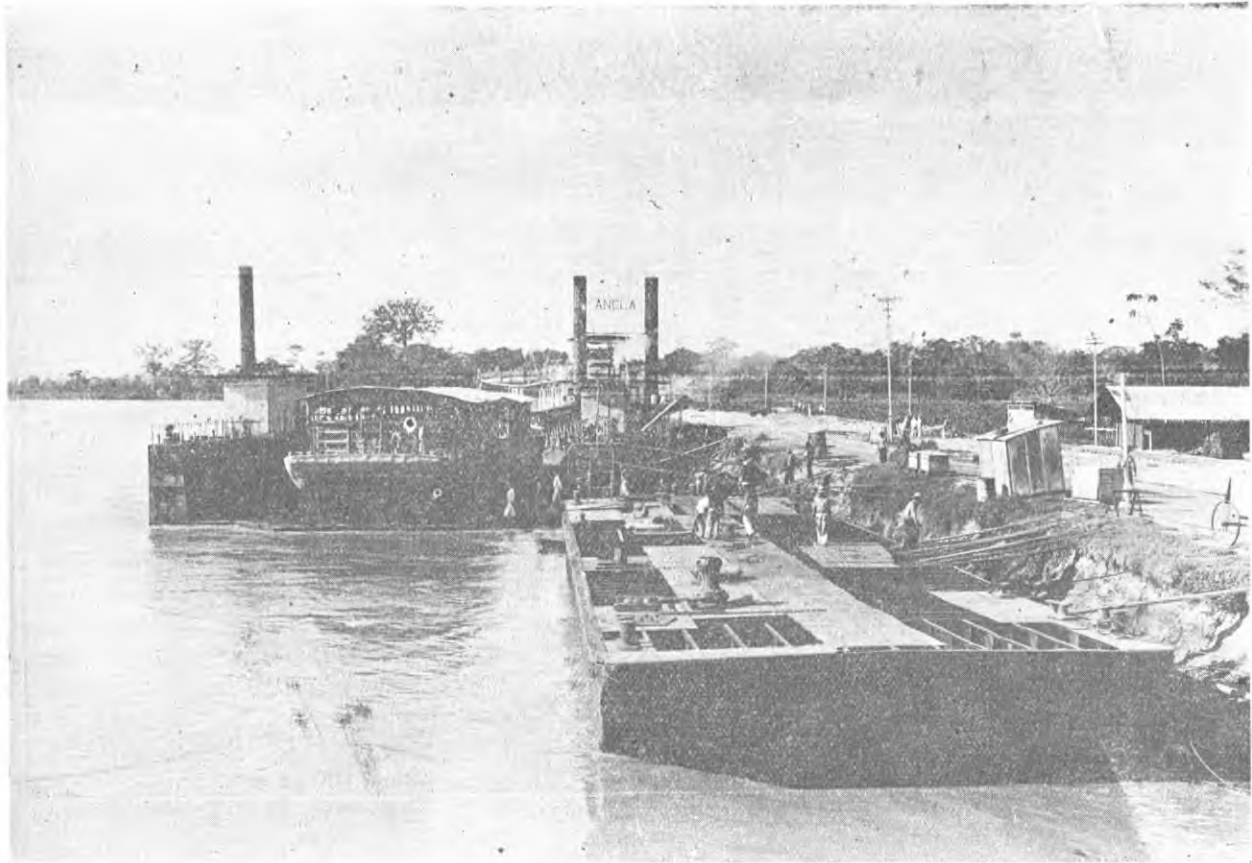


Fig. No. 53.—Three barges under repair. Barge C.4, C.6 on drydock having bottom and side plating renewed and barge Aud. No. 9., at river bank, having deck renewed.

Tres lanchones en reparación. Lanchones C.4 y C.6 en el dique seco para reparación de las láminas laterales y de fondo, y planchón No. 9 en la orilla del río, para renovación de la cubierta.

*Courtesy of the Tropical Oil Company.  
Cortesía de la Tropical Oil Company.*

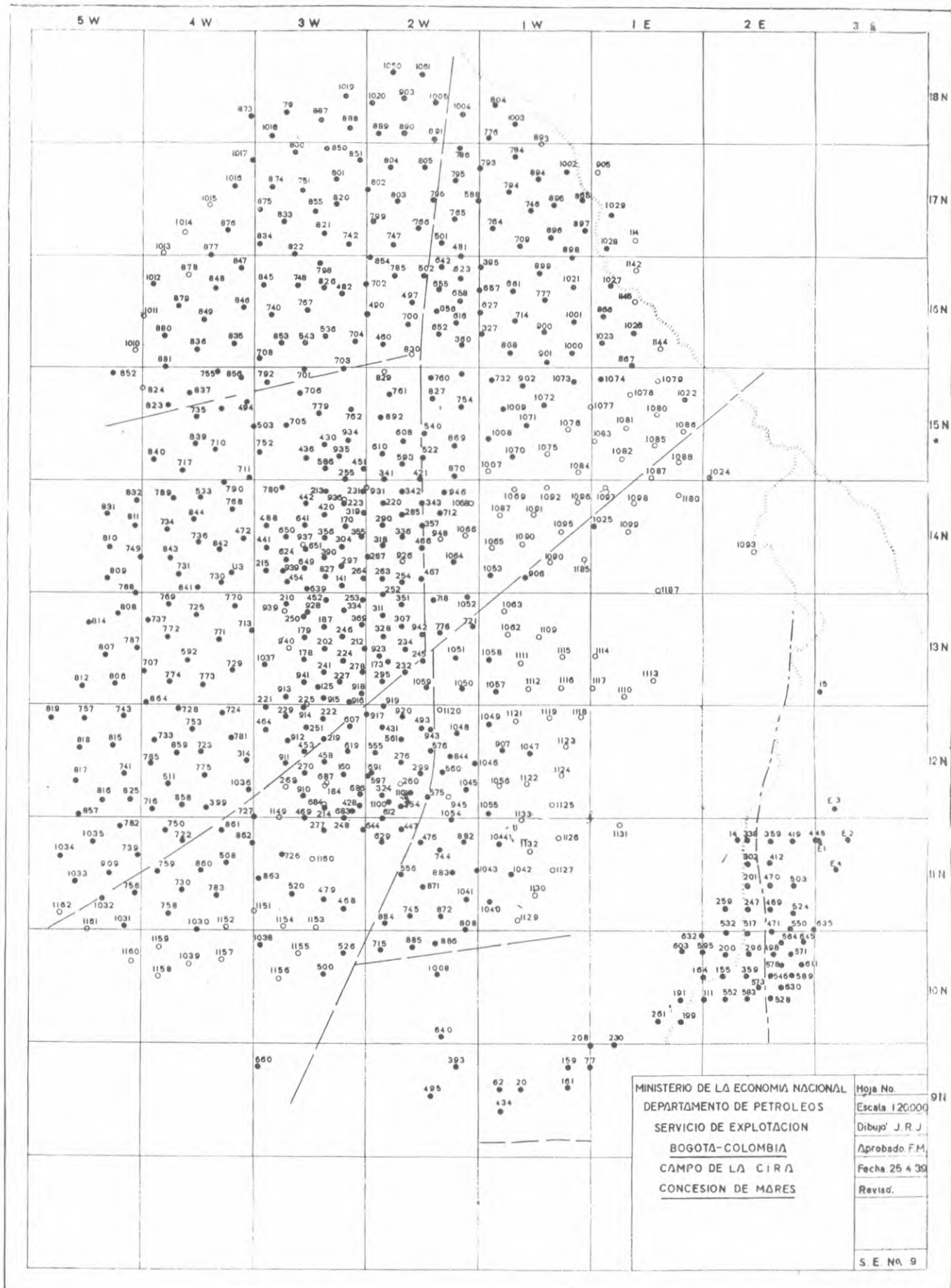


Fig. No 54

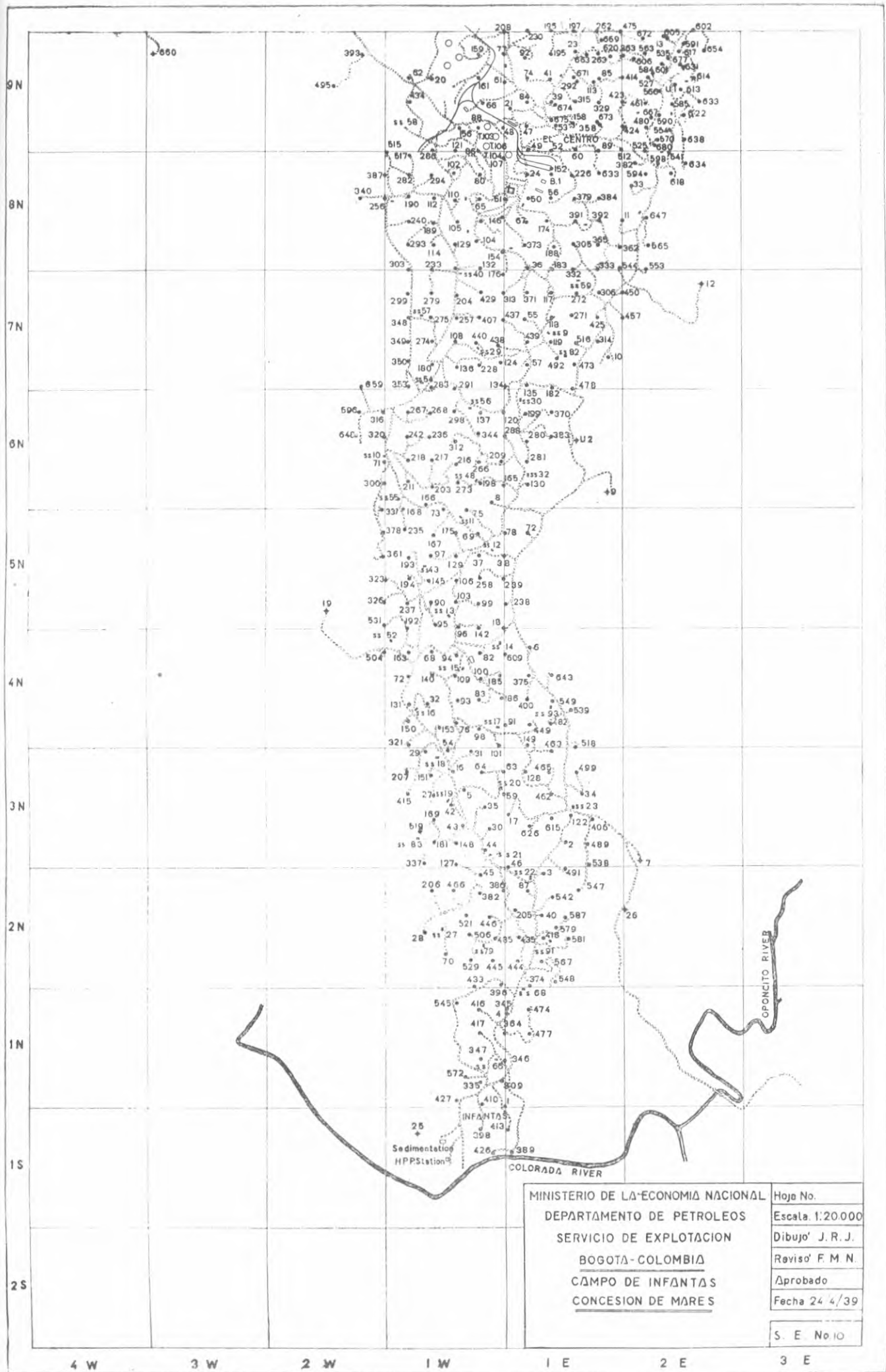


Fig. No. 55.

## CHAPTER IV

### Statistics

#### PRODUCTION

Oil production in Colombia really started in 1921, although there were several small producing wells in different parts of the country before that year. The increment given by drilling activity in the Infantas structure during 1921 accounted for a considerable increase in production, 322,786 barrels of oil being produced the following year. The discovery of the La Cira structure in 1925 and the completion of the Andian National Corporation pipe line in 1926 brought about a new increase in oil production during the latter year. Table No. 19 gives, among other data, the petroleum and natural gasoline production, the average monthly production by years from 1921 to 1938 inclusive, the cumulative production, the average monthly production by years, crude oil exports, value of exports in U. S. dollars, and crude oil refined by years. It is to be expected that Colombian oil production will soon experience a new increase when the Catatumbo fields are opened.

Graph No. 5 on "Petroleum Production in Colombia" shows: (1) Oil Produced in Millions of Barrels per year, (2) Crude Oil Exported in Millions of Barrels per year, and (3) Refined Crude in Millions of Barrels per year. Graph No. 6 shows (1) Cumulative Production in Millions of Barrels, (2) Average Monthly Production per year in Millions of Barrels, (3) Total Number of Producing Wells, and (4) Average Monthly Production per Well in Thousands of Barrels. Fig. No. 56 shows objectively the production of oil by years.

The total number of completed wells in the Infantas and La Cira structures and their monthly production during 1938 are indicated in Table No. 20. Graph No. 7 shows, for 1938, the world's petroleum production. The percentage corresponding to Colombia and its place among oil producing countries can be seen in this graph. Oil produced, oil consumed in exploitation, tax-

able oil, and pipe-line deliveries during 1938 are found in Table No. 21.

#### EXPORTATION

Colombian crude oil exports were initiated in 1926. Argentine, Canada, United States, and Italy figure among the most consistent customers since then. Table No. 22 shows Colombian crude oil exports by countries and years. Table No. 23 gives for each year the value, in U. S. dollars, of exports made to different countries. Crude oil exports and price fluctuations in different markets during 1938 appear in Table No. 24. Graph No. 8 shows Colombian crude oil exports during 1938.

#### REFINING

The Barrancabermeja Refinery started activities in February 1922, and has largely supplied the ever increasing local demand. Up to December 31, 1938, 22,040,735 barrels of crude were processed at this refinery. To give an idea of the activity of the plant, the following tables have been included:

Table No. 25 showing the amount of crude treated in 1938 and the products obtained.

Table No. 26 indicating the volume of the products sold in the refinery and shipments made to different parts of the country in 1938.

Table No. 27 which shows the refinery shipments of gasoline and lubricants, sales made in Barrancabermeja, and taxes on such sales during 1938.

Table No. 28 shows the production of asphalts during 1938.

Natural Gasoline Plants activity during 1938 is shown in Table No. 29.

It should be understood that statistical data here presented refer to the De Mares Concession of the Tropical Oil Company and the pipeline of the Andian National Corporation.

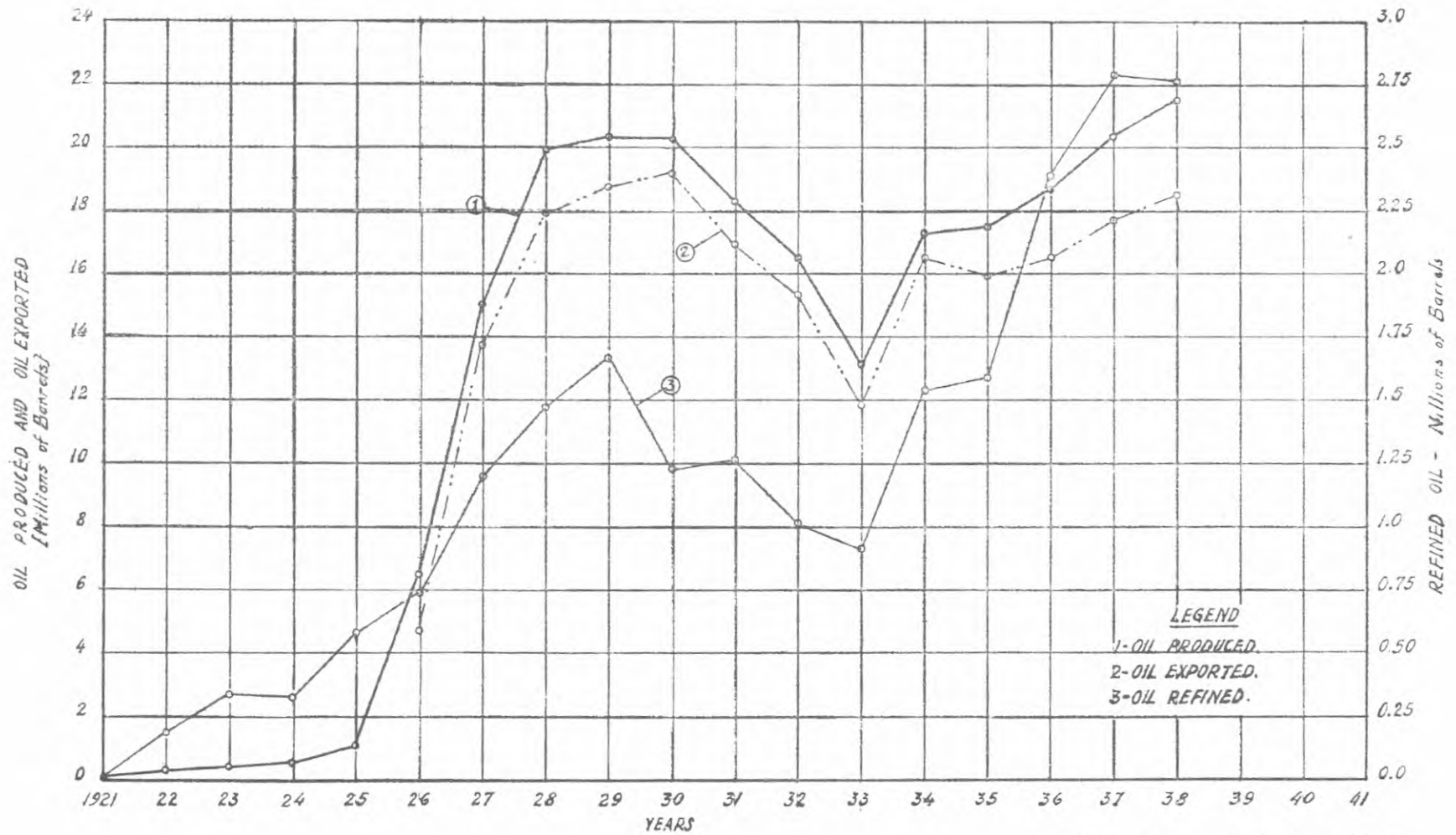


TABLE NUMBER 19  
COLOMBIAN OIL PRODUCTION  
(Barrels of 42 U. S. Gallons)

Year	Crude Oil Produced	Natural Gasoline Mixed Crude	Total	Per cent of World's Production	Place of Colombia among oil producing Countries	Cumulative Production	Average Monthly Production	Total Number of Producing Wells	Average Monthly oil Production per well	Exported Crude	Value of Exported Crude U. S. Dollars	Refined Crude
1921	66,750		66,750	.0087		66,750	5,563	3	1,854			5,770
1922	322,786		444,744	.0376		389,536	26,899	4	6,720			199,541
1923	424,875		322,786	.0418		814,411	35,406	6	5,910			340,615
1924	444,744		424,875	.0438		1,259,155	37,362	16	2,335			335,417
1925	1,006,708		1,006,708	.0942		2,859,863	83,892	67	1,251			587,022
1926	6,443,537		6,443,537	.5874		9,303,400	536,961	139	3,860	4,642,249.29	9,460,597.32	337,101
1927	14,924,671	77,504	15,002,175	1.1882	8th	24,503,575	1,250,181	225	5,445	13,679,199.01	22,507,365.86	1,206,499
1928	19,650,827	244,850	19,895,677	1.5018	8th	44,399,252	1,657,973	338	4,900	17,911,168.40	25,779,753.60	1,474,642
1929	20,055,497	329,050	20,384,547	1.3719	8th	64,783,799	1,698,712	461	3,678	18,600,809.70	27,172,869.40	1,667,761
1930	19,954,484	391,432	20,345,916	1.4410	8th	85,129,715	1,695,493	578	2,930	19,113,106.54	26,351,130.76	1,230,034
1931	17,817,293	419,897	18,237,190	1.3276	8th	103,366,905	1,519,766	622	2,440	16,989,060.69	15,760,815.48	1,260,392
1932	16,046,509	370,614	16,417,123	1.2535	8th	119,784,028	1,368,094	654	2,090	15,321,540.04	16,482,466.54	1,017,112
1933	12,854,118	303,524	13,157,642	.9115	10th	132,941,670	1,096,470	668	1,640	11,805,701.17	8,971,921.60	913,170
1934	16,949,844	390,879	17,340,723	1.1532	8th	150,282,393	1,445,060	697	2,072	16,477,173.48	16,971,787.52	1,532,084
1935	17,237,134	360,521	17,597,655	1.0766	9th	167,880,048	1,466,471	738	1,988	15,949,330.81	15,757,188.14	1,592,925
1936	18,483,732	272,387	18,756,119	1.0438	9th	186,636,167	1,563,010	781	2,000	16,436,950.11	16,135,848.29	2,395,232
1937	20,054,798	243,048	20,297,846	.9950	9th	206,934,013	1,691,487	847	1,999	17,731,798.80	20,091,837.36	2,783,075
1938	21,305,740	275,848	21,581,588	1.0920	9th	228,515,601	1,798,466	954	1,883	18,452,703.91	20,746,561.30	2,762,343

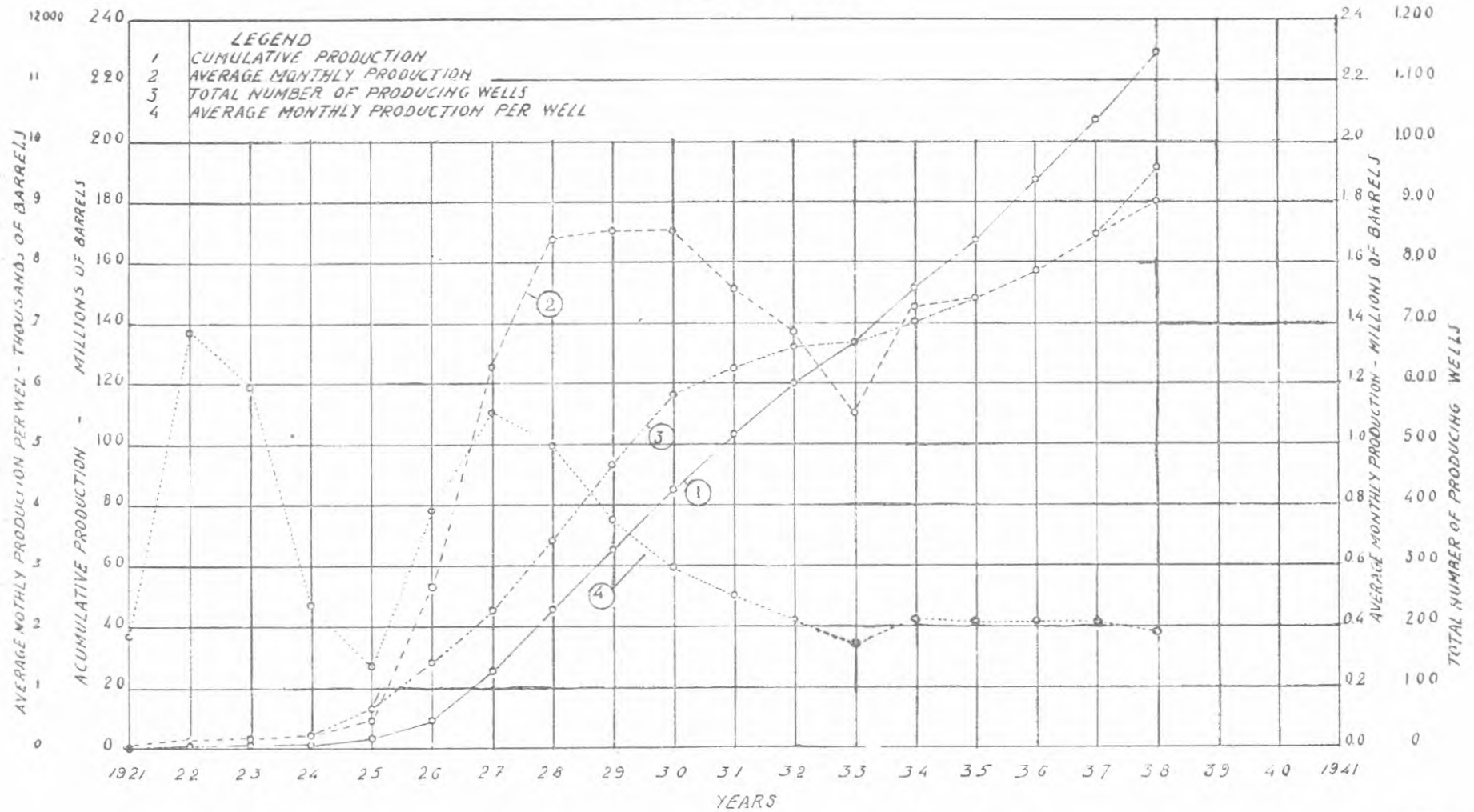
# OIL PRODUCTION IN COLOMBIA

[BARRELS OF 42 U.S. GALLONS]

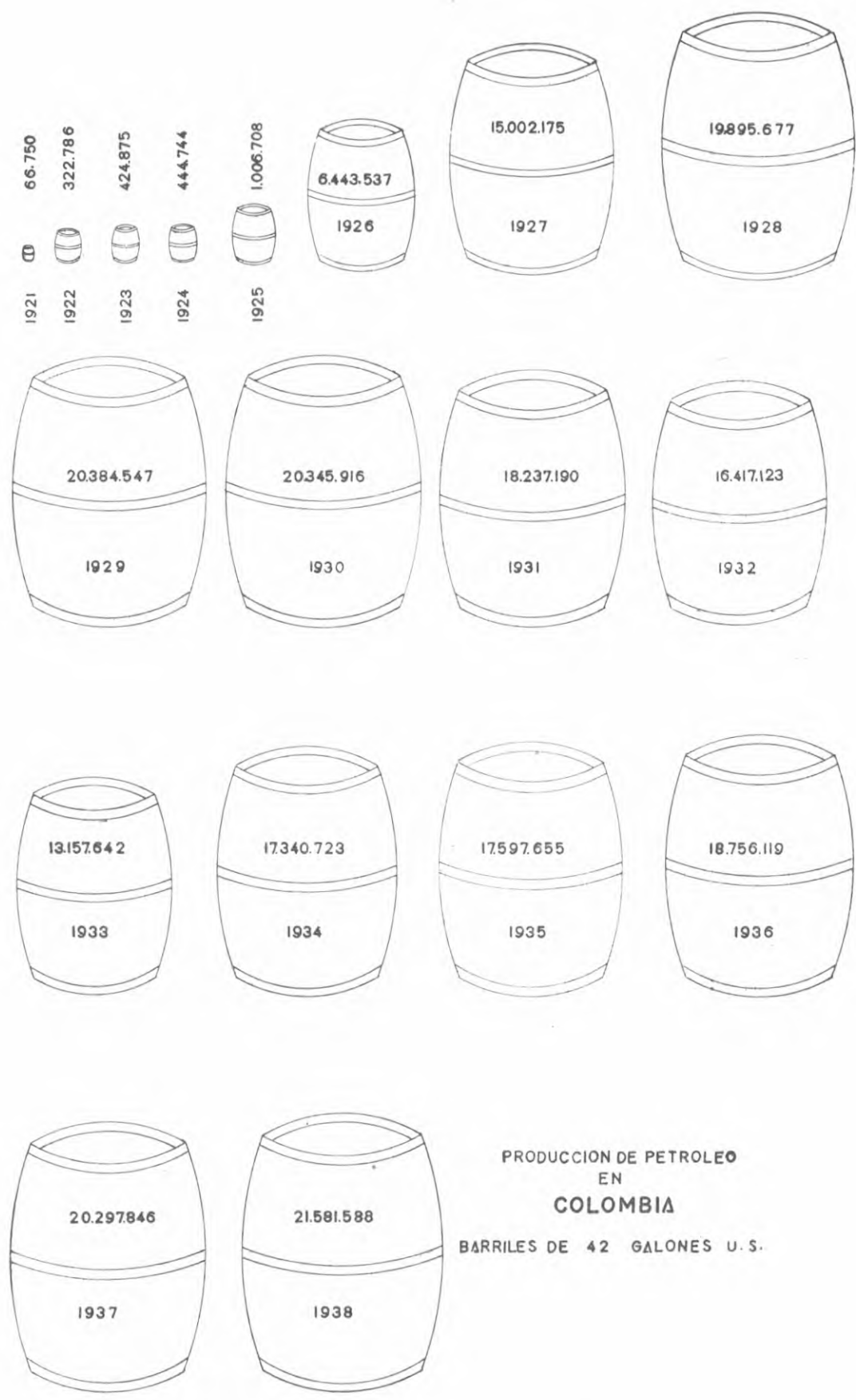


Graph No. 5. - Petroleum Production in Colombia.

## OIL PRODUCTION IN COLOMBIA BARRELS OF 42 U.S. GALLONS



Graph No. 6.



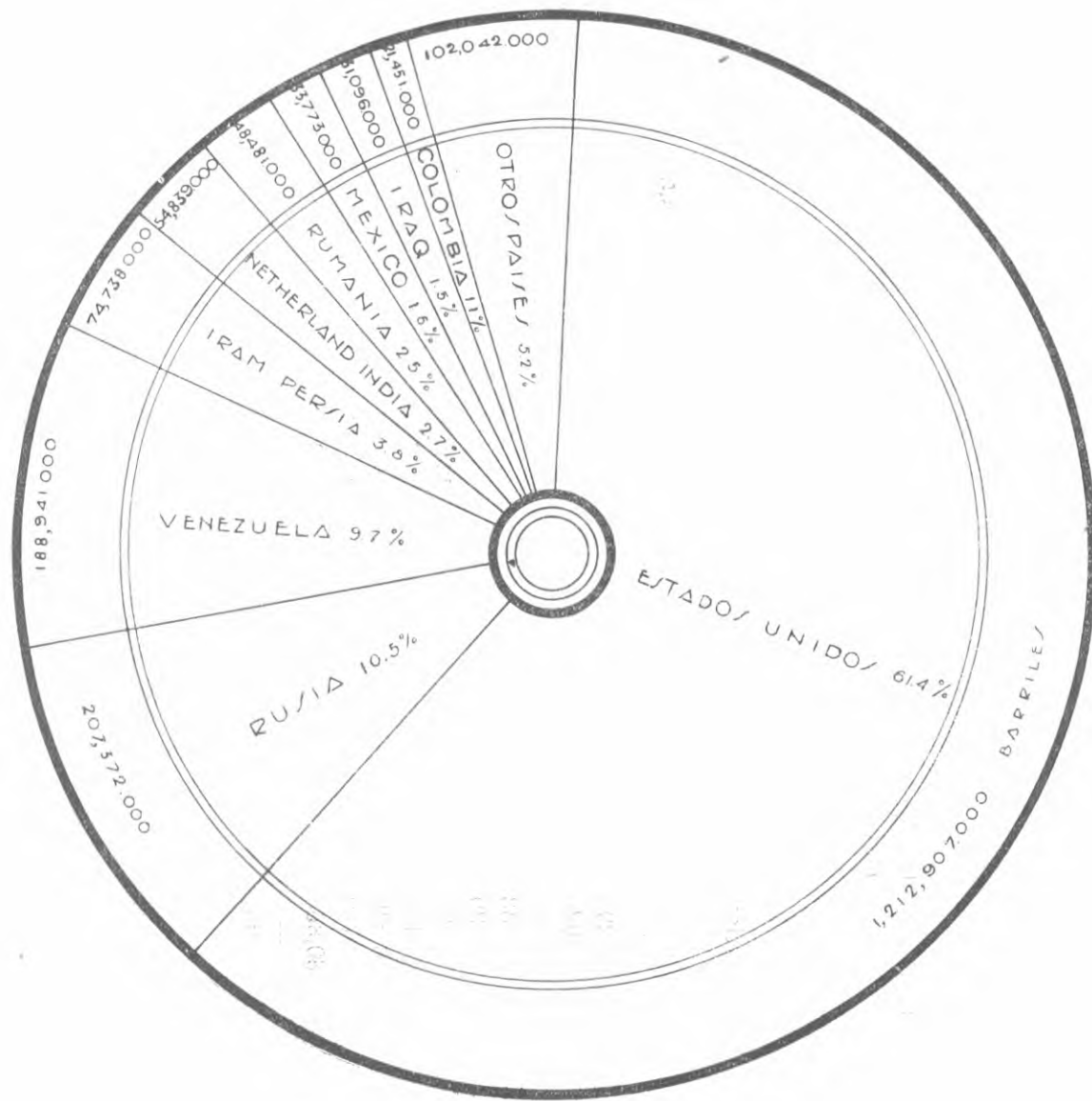
PRODUCCION DE PETROLEO  
EN  
**COLOMBIA**  
BARRILES DE 42 GALONES U. S.

Fig. No. 56.—Colombian Crude Oil Production by years.

TABLE NUMBER 20

WELLS COMPLETED AND OIL PRODUCED BY STRUCTURES DURING 1938  
(Barrels of 42 U. S. gallons)

MONTHS	L A C I R A		I N F A N T A S		Total Production for both fields	Cumulative Production
	Wells Completed	Production	Wells Completed	Production		
January .....	399	1,289,407	452	459,165	1,748,572	1,784,572
February .....	406	1,019,998	452	459,906	1,479,904	3,228,476
March .....	416	1,340,293	451	474,481	1,814,774	5,043,250
April .....	422	1,177,023	451	439,661	1,616,684	6,659,934
May .....	432	1,341,433	451	462,678	1,804,111	8,464,045
June .....	443	1,378,483	451	431,566	1,810,049	10,274,094
July .....	450	1,373,289	451	429,854	1,803,143	12,077,237
August .....	459	1,429,284	451	423,183	1,852,467	13,929,704
September .....	468	1,382,442	451	398,809	1,781,251	15,710,955
October .....	478	1,426,239	451	442,392	1,868,631	17,579,586
November .....	487	1,408,708	451	436,712	1,845,420	19,425,006
December .....	497	1,460,358	451	420,376	1,880,734	21,305,740
Totals .....		16,026,957		5,278,783	21,305,740	



PETROLEO CRUDO  
 PRODUCCION MUNDIAL  
 1938

Graph No. 7.—World's Petroleum Production, 1938.

TABLE NUMBER 21

## OIL PRODUCED, OIL CONSUMED IN EXPLOITATION, TAXABLE OIL, AND PIPE-LINE DELIVERIES IN 1938

(Barrels of 42 U. S. gallons).

MONTHS	Crude Oil	P R O D U C T I O N				O I L C O N S U M E D I N E X P L O I T A T I O N W O R K S			Taxable Product	Pipe-Line Deliveries
		Natural Gasoline Mixed With Crude	TOTAL	Evaporation Losses	Effective volume	Crude Oil	FUEL OIL	T O T A L		
January . . . . .	1,748,572	36,066	1,784,638	373	1,784,265	1,720	685	2,405	1,781,860	1,651,357
February . . . . .	1,479,904	28,583	1,508,487	357	1,508,130	1,495	228	1,723	1,506,407	1,304,580
March . . . . .	1,814,774	27,108	1,841,882	430	1,841,452	1,605	868	2,473	1,838,979	1,604,817
April . . . . .	1,616,684	25,511	1,642,195	174	1,642,021	1,365	587	1,952	1,640,069	1,547,739
May . . . . .	1,804,111	15,578	1,819,689	569	1,819,120	1,357	1,023	2,380	1,816,740	1,535,097
June . . . . .	1,810,049	16,087	1,826,136	609	1,825,527	2,113	643	2,756	1,822,771	1,537,701
July . . . . .	1,803,143	23,705	1,826,848	388	1,826,460	2,255	786	3,041	1,823,419	1,620,954
August . . . . .	1,852,467	17,546	1,870,013	524	1,869,489	2,569	1,000	3,569	1,865,920	1,617,925
September . . . . .	1,781,251	15,907	1,797,158	466	1,796,692	1,523	802	2,325	1,794,367	1,546,778
October . . . . .	1,868,631	23,194	1,891,825	579	1,891,246	2,092	433	2,525	1,888,721	1,608,691
November . . . . .	1,845,420	18,418	1,863,838	554	1,863,284	1,430	803	2,233	1,861,051	1,558,885
December . . . . .	1,880,734	28,145	1,908,879	549	1,908,330	1,999	775	2,774	1,905,556	1,644,421
Totals . . . . .	21,305,740	275,848	21,581,588	5,572	21,576,016	21,523	8,633	30,156	21,545,860	18,778,945

TABLE NUMBER 22  
 COLOMBIAN CRUDE OIL EXPORTS BY COUNTRIES  
 (Barrels of 42 U. S. gallons)

Year	C O U N T R I E S												
	Argentina	Aruba	Belgium	Canada	Cuba	Czechoslovakia	England	France	Germany	Holland	Italy	Norway	United States
1926	87,304.49			89,432.49			224,002.11						4,241,510.20
1927	167,462.37			4,103,532.53	53,256.34		796,548.60			14,128.17	169,107.85		8,375,163.15
1928	98,474.32		198,776.92	4,348,374.50	39,927.05		902,672.13				133,951.26		12,188,992.22
1929	313,364.73		219,843.11	3,987,376.22			1,300,379.89				201,858.61		12,578,047.14
1930	91,463.09		249,880.18	3,110,162.51			181,511.15				341,633.68		15,138,455.93
1931	211,309.08		186,977.39	5,097,065.37							249,501.15		11,244,207.70
1932	280,938.20	1,273,003.82	139,832.29	2,158,497.28							511,953.13		10,957,315.31
1933	148,215.73			2,840,692.98				699,919.86	51,541.92		425,668.29		7,639,662.39
1934		4,858,409.62		4,242,770.21	59,295.12			2,650,367.07	125,491.07		521,144.08		4,019,696.31
1935		5,849,822.41		3,294,770.63				2,577,655.77	67,863.85		344,583.21	35,654.21	3,778,980.67
1936	167,886.60	8,923,306.65		4,066,931.47	51,632.86			2,670,747.96	57,961.24		402,800.66	95,682.67	
1937	273,282.00	9,650,552.17		3,652,289.44	57,659.71	95,021.00		2,793,539.00	67,072.22		650,588.94	61,014.00	430,779.91
1938	83,194.62	8,469,967.68		6,034,747.78	42,008.93	80,908.45		2,876,394.24			733,212.38	132,269.83	



TABLE NUMBER 23

VALUE OF COLOMBIAN CRUDE OIL EXPORTS BY COUNTRIES AND YEARS  
(U. S. dollars)

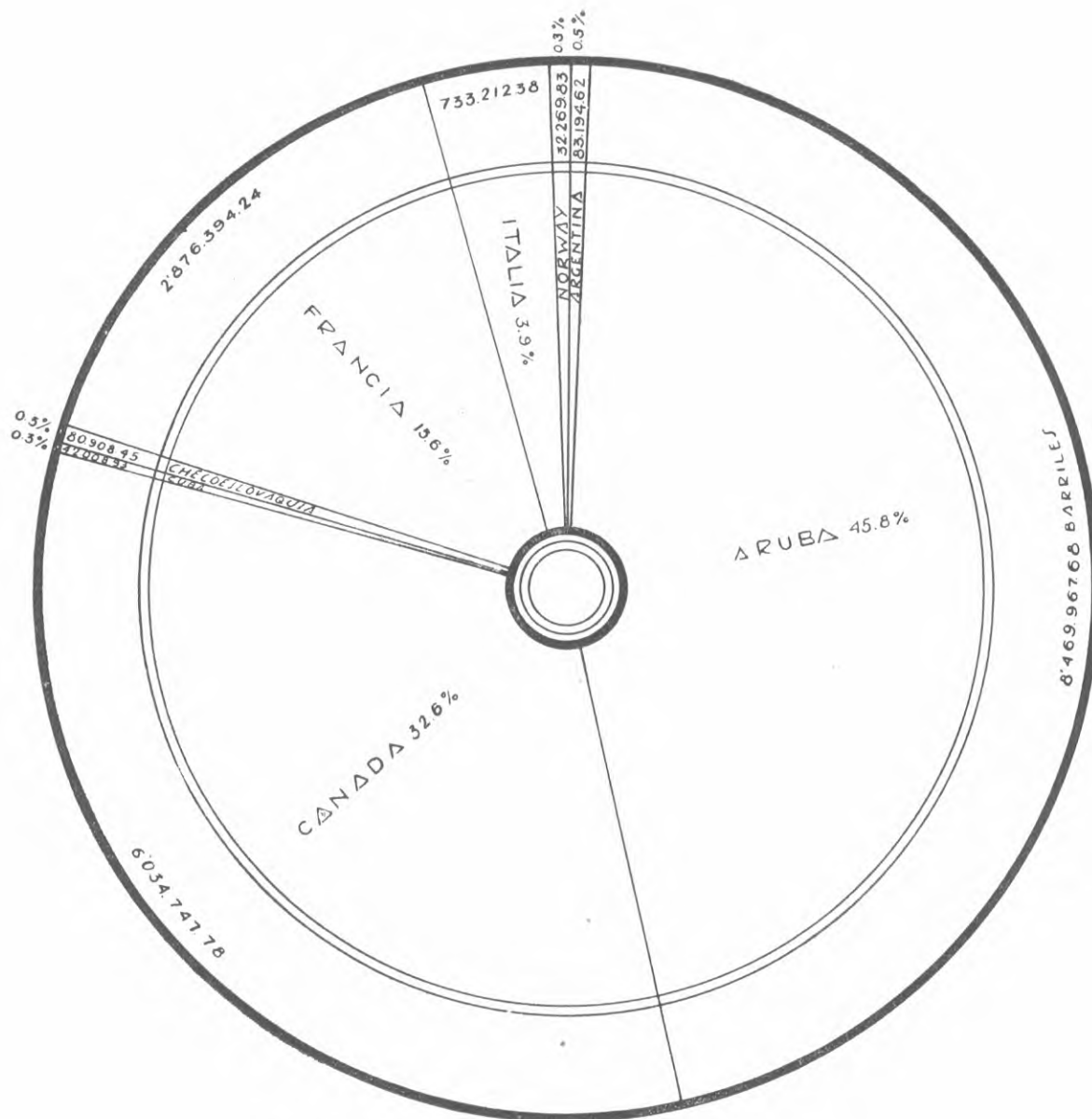
## C O U N T R I E S

Years	Argentina	Aruba	Belgium	Canada	Cuba	Czechoslovakia	England	France	Germany	Holland	Italy	Norway	United States
1926	180,502.03			184,901.67			463,124.36						8,632,069.26
1927	297,623.92			6,534,257.49	85,210.14		1,339,848.14			22,605.07	269,163.33		13,958,657.77
1928	140,818.28		319,800.56	6,229,208.17	57,095.68		1,296,297.36				191,550.31		17,544,983.24
1929	458,364.71		345,293.17	5,895,095.96			1,846,961.31				295,767.19		18,331,487.06
1930	129,877.59		354,829.86	4,383,275.15			257,745.83				458,453.58		20,772,948.75
1931	223,457.88		172,843.60	4,213,306.81							203,941.75		10,947,265.44
1932	318,865.43	1,273,003.82	155,938.49	2,620,332.65							603,569.49		11,510,756.66
1933	127,097.07			2,618,876.88				581,399.26	30,925.15		389,437.48		5,224,185.76
1934		4,496,036.13		4,242,770.21	57,219.79			3,458,729.04	131,765.63		686,828.38		3,898,438.34
1935		5,375,354.78		3,294,770.63				2,964,579.95	71,257.04		395,594.95	46,528.74	3,609,102.05
1936	176,280.93	8,469,092.52		3,863,584.91	54,214.50			2,956,956.48	66,655.43		442,941.40	106,122.12	
1937	321,037.14	10,552,766.32		4,014,059.32	67,461.86	123,527.90		3,542,068.00	77,133.00		841,422.52	79,623.00	472,737.70
1938	106,489.11	9,278,319.97		6,480,116.83	49,150.45	105,585.53		3,638,681.38			929,528.21	158,649.82	

TABLE NUMBER 24

## CRUDE OIL EXPORTS AND PRICE FLUCTUATIONS DURING 1938

Countries	Net Barrels (42 U. S. gallons)	Metric Tons.	Value (U. S. Dollars)	Yearly Average	Maximum	Minimum	Last Shipment
Aruba . . . . .	8,469,968	1,216,475	9,278,320	\$ 1.09	F.—\$ 1.18	N.—\$ 0.925	D.—\$ 0.925
Canada . . . . .	6,034,748	867,390	6,480,117	" 1.06	A.—" 1.18	N.—" 0.925	D.—" 0.925
France . . . . .	2,876,394	413,134	3,638,681	" 1.20	F.—" 1.305	N.—" 1.11	D.—" 1.11
Italy . . . . .	733,212	105,293	929,568	" 1.248	J.—" 1.305	O.—" 1.11	D.—" 1.11
Norway . . . . .	132,270	18,990	158,650	" 1.20	A.—" 1.295	N.—" 1.11	N.—" 1.11
Argentina . . . . .	83,195	11,925	106,489	" 1.28	M.—" 1.28	M.—" 1.28	M.—" 1.28
Czechoslovakia . . . . .	80,908	11,608	105,586	" 1.305	F.—" 1.305	F.—" 1.305	S.—" 1.17
Cuba . . . . .	42,009	6,048	49,150	" 1.17	S.—" 1.17	S.—" 1.17	F.—" 1.305
Totals . . . . .	18,452,704	2,650,863	20,746,561				



# EXPORTACION PETROLEO CRUDO COLOMBIANO 1938

TABLE NUMBER 25

## BARRANCABERMEJA REFINERY ACTIVITY DURING 1938. — CRUD OIL TREATED AND PRODUCTS OBTAINED

(Barrels of 42 U. S. gallons)

MONTHS	REFINERY INPUT		PRODUCTS OBTAINED											
	Crude Oil Treated	Natural Gasoline Mixed with Crude	Ethyl Gasoline	Gas Machine Naphtha	Motor Gasoline	Dry Cleaners Naphtha	Tractor Oil	Kerosene	Gas Oil	Absortion Oil	Lubricants	Fuel Oil No 526	Asphalt	Losses
January . . . . .	172,344	22,856	2,517	74	49,056	—	—	9,352	6,190	862	1,140	123,963	230	1,816
February . . . . .	211,366	25,792	2,642	52	60,184	224	—	7,479	29	—	1,609	159,370	3,428	2,141
March . . . . .	170,664	32,573	1,344	52	56,002	—	—	12,313	5,400	370	315	122,401	4,218	822
April . . . . .	135,272	30,761	2,576	86	49,025	—	—	8,987	10,690	1,247	1,619	86,817	3,236	1,750
May . . . . .	304,474	44,036	2,957	83	89,222	221	—	16,775	12,982	919	2,608	214,453	4,814	3,476
June . . . . .	263,177	39,322	2,741	—	80,911	—	—	11,387	7,216	1,002	1,480	188,199	6,419	3,144
July . . . . .	179,679	36,146	2,488	154	61,302	—	—	9,813	2,022	—	401	131,829	5,626	2,190
August . . . . .	273,597	38,982	184	63	89,965	—	—	4,914	13,696	—	—	196,444	4,665	2,648
September . . . . .	219,367	43,804	2,239	133	76,933	—	—	10,892	6,133	—	6,505	155,652	3,772	913
October . . . . .	320,855	44,494	1,258	130	88,682	—	2,381	13,242	9,384	1,560	2,341	239,606	1,532	2,233
November . . . . .	269,929	42,054	1,471	—	78,688	207	3,147	8,164	6,208	41	599	207,835	4,064	1,559
December . . . . .	241,119	31,842	4,097	388	59,173	—	1,074	8,891	3,357	—	2,376	187,983	3,693	1,929
Totals . . . . .	2,761,843	432,662	26,514	1,215	839,143	652	6,602	122,209	83,307	6,001	20,993	2,014,552	45,697	24,621



TABLE NUMBER 27

SHIPMENTS OF GASOLINE AND LUBRICANTS FROM BARRANCABERMEJA, SALES MADE IN BARRANCABERMEJA  
AND TAXES ON SALES DURING 1938

Shipments from Barrancabermeja				LOCAL SALES									
MONTHS	Gasoline (Gallons)	Lubricants (Gallons)	Greases (Kilograms)	IN BARRANCABERMEJA				IN GALAN					
				GASOLINE		LUBRICANTS		GASOLINE		LUBRICANTS		GREASES	
				Gallons	Taxes-Pesos	Gallons	Taxes-Pesos	Gallons	Taxes-Pesos	Gallons	Taxes-Pesos	Kilograms	Taxes-Pesos
January . . .	1,337,796	63,576	30,875	34,738	3,073.82	444.61	88.91	19,013	1,901.30	9,122	1,824.40	213	12.78
February . .	758,695	50,654	18,658	38,080	3,808.06	642.74	128.55	22,216	2,221.60	1,905	381.00	50	3.00
March . . . .	2,712,912	18,526	15,144	44,624	4,462.40	823.42	164.67	14,708	1,470.80	2,627	525.40	566	33.96
April . . . . .	2,847,596	15,550	13,649	19,283	1,928.36	137.67	27.53	9,644	964.40	1,118	223.60	260	15.60
May . . . . .	2,875,980	35,516	18,886	38,214	3,821.44	567.47	113.49	16,185	1,618.50	4,066	813.20	1,871	112.26
June . . . . .	4,121,456	39,176	19,833	38,235	3,823.54	288.68	57.74	12,971	1,297.10	1,721	344.20	10	60
July . . . . .	3,316,579	46,576	27,755½	39,451	3,945.12	144.28	28.86	35,446	3,544.60	2,372	474.40	375	22.50
August . . . .	4,128,181	36,958	38,482	34,637	3,463.70	750.03	150.02	35,854	3,585.40	3,590	718.00	956	57.36
September . .	2,543,113	44,346	15,026	41,023	4,102.36	277.90	55.58	10,477	1,047.70	1,623	324.60	287	17.22
October . . . .	4,137,500	28,732	14,542	47,257	4,725.70	394.40	78.89	33,637	3,363.76	6,711	1,342.20	290	17.40
November . . .	3,589,588	44,426	19,794	33,216	3,321.60	1,378.33	275.66	14,658	1,465.84	4,072	814.40	139	8.34
December . . .	2,304,397	48,928	17,523	39,129	3,912.98	259.06	51.80	32,972	3,297.28	3,331	666.20	714	42.84
Totals . . . .	34,673,793	472,964	250,167½	447,887	44,789.08	6,107.59	1,221.70	257,781	25,778.28	42,258	8,451.60	5,731	343.86

TABLE NUMBER 28  
 ASPHALTS PRODUCED DURING 1938 AT THE BARRANCABERMEJA REFINERY  
 (Barrels of 42 U. S. gallons)

MONTHS	Solid Asphalt	Liquid Asphalt	Asphalt Paint	T O T A L
January . . . . .	—	178	52	230
February . . . . .	3,236	192	—	3,428
March . . . . .	4,007	65	146	4,218
April . . . . .	2,643	593	—	3,236
May . . . . .	4,651	163	—	4,814
June . . . . .	6,052	276	91	6,419
July . . . . .	3,001	2,625	—	5,626
August . . . . .	3,640	1,025	—	4,665
September . . . . .	3,375	397	—	3,772
October . . . . .	848	684	—	1,532
November . . . . .	3,675	288	101	4,064
December . . . . .	2,683	1,010	—	3,693
Totals . . . . .	37,811	7,496	390	45,697

TABLE NUMBER 29  
ACTIVITY OF GAS PLANTS DURING 1938

MONTHS	Gas Processed (Cubic Feet)	Loss during process (Cubic Feet)	Lean Gas Delivered to Pipe Line (Cubic Feet)	Gas Returned to Structures (Cubic Feet)	Gross Natural Gaso- line Production (Gallons)	Gallons Natural Gasoline Recovered per 1000 cu. ft. of gas
January . . . . .	1,526,940,000	519,455,000	467,640,000	539,845,000	2,541,764	1.66
February . . . . .	1,428,810,000	512,558,000	446,467,000	469,785,000	2,389,915	1.67
March . . . . .	1,574,175,000	542,553,000	497,892,000	533,730,000	2,618,518	1.66
April . . . . .	1,493,810,000	523,241,000	461,169,000	509,400,000	2,452,613	1.64
May . . . . .	1,564,650,000	521,849,000	488,948,000	553,853,000	2,613,137	1.67
June . . . . .	1,479,325,000	483,910,000	495,365,000	500,050,000	2,450,846	1.66
July . . . . .	1,502,000,000	503,672,000	481,743,000	516,585,000	2,603,700	1.73
August . . . . .	1,500,975,000	467,724,000	513,351,000	519,900,000	2,538,844	1.69
September . . . . .	1,451,450,000	436,024,000	501,526,000	513,900,000	2,643,992	1.82
October . . . . .	1,520,725,000	408,030,000	576,895,000	535,800,000	2,844,672	1.87
November . . . . .	1,455,900,000	371,599,000	579,801,000	504,500,000	2,729,206	1.87
December . . . . .	1,525,900,000	441,682,000	545,278,000	538,940,000	2,801,379	1.84
Totals . . . . .	18,024,660,000	5,732,297,000	6,056,075,000	6,236,288,000	31,228,586	

## CHAPTER V

### Oil geology of Colombia geological sketch of the country

The knowledge of the geology of the country, and especially of the petroliferous regions, located for the most part in low, tropical lands, is still too general to permit a satisfactory determination of the oil-bearing areas. This writing and the map which accompanies it should be considered only as an attempt in such a direction.

The rocks of Colombia can be divided into two great groups: the crystalline basement and the blanket of Cretaceous-Tertiary. The basement is characterized by metamorphic, igneous and sedimentary rocks, among which it has been possible to establish the age of certain ones of the Paleozoic. The blanket comprises, in large part, of clastic rocks of the Cretaceous and of the Tertiary, which have a thickness of several thousand meters, and which characterize the marine transgression which, at the beginning of the Cretaceous, started filling the Andean geosyncline and extended over the basement rocks.

Distinguishing, thus, between basement and blanket, the first of these groups occupies the following zones of the country:

1)—The littoral zone of the Coast Range that extends from Cape Corriente to Panamá.

2)—The western Cordillera throughout its extent from Ecuador to 7°30', more or less, north latitude.

3)—The Central Cordillera, also throughout its extent from Ecuador to 8° north latitude.

4)—The Sierra Nevada de Santa Marta and the major part of La Guajira.

5)—Some parts of the Eastern Cordillera: near Ocaña; to the North of Bucaramanga; on the eastern flank of the Cordillera, and at the headwaters of the Magdalena River.

6)—These rocks probably are to be found present in the southwestern part of Colombia, that is, in the regions of Vaupés, lower Caquetá and Putumayo,

Since the basement consists of igneous and metamorphosed sedimentary rocks, it contains no petroleum, and the blank areas that are conspicuous on the map indicate, generally speaking, the areas lacking this raw material.

The blanket contains petroliferous horizons in the Cretaceous and in the Tertiary. The Cretaceous, predominant in the Eastern Cordillera, has been proved to be oil bearing in the lands of the Barco Concession in the Maracaibo basin. The Cretaceous period was one of prolonged submergence in this part of the continent, and an enormous series of strata formed whose total thickness is close to 6000 meters. Cretaceous sediments are found in relatively small zones about the Sierra Nevada de Santa Marta, in the northern part of the Western Cordillera, in La Guajira, and on the Pacific Coast.

The petroliferous Tertiary occupies the middle portion of the Magdalena Valley, the low lands of the valley of the Cesar River, the northern part of the Department Norte de Santander, the depressions of the Eastern Cordillera and the margin of the eastern plains or Llanos, the Atlantic coastal plain, the sides of the Cauca and Patía valleys, and the low lands that extends from the littoral zone of Nariño to that of the Chocó.

#### STRUCTURE

The Andes of Colombia, formed during the Tertiary can be divided into two great sections: the piedmont plain of the Llanos and the mountainous zone proper. It appears that the Llanos have suffered only a gentle contraction, while the mountainous zone is found to be strongly folded.

The mountainous zone, properly speaking, is divided into four branches, which are: the Coast Range, the Western Cordillera, the Central Cordillera and the



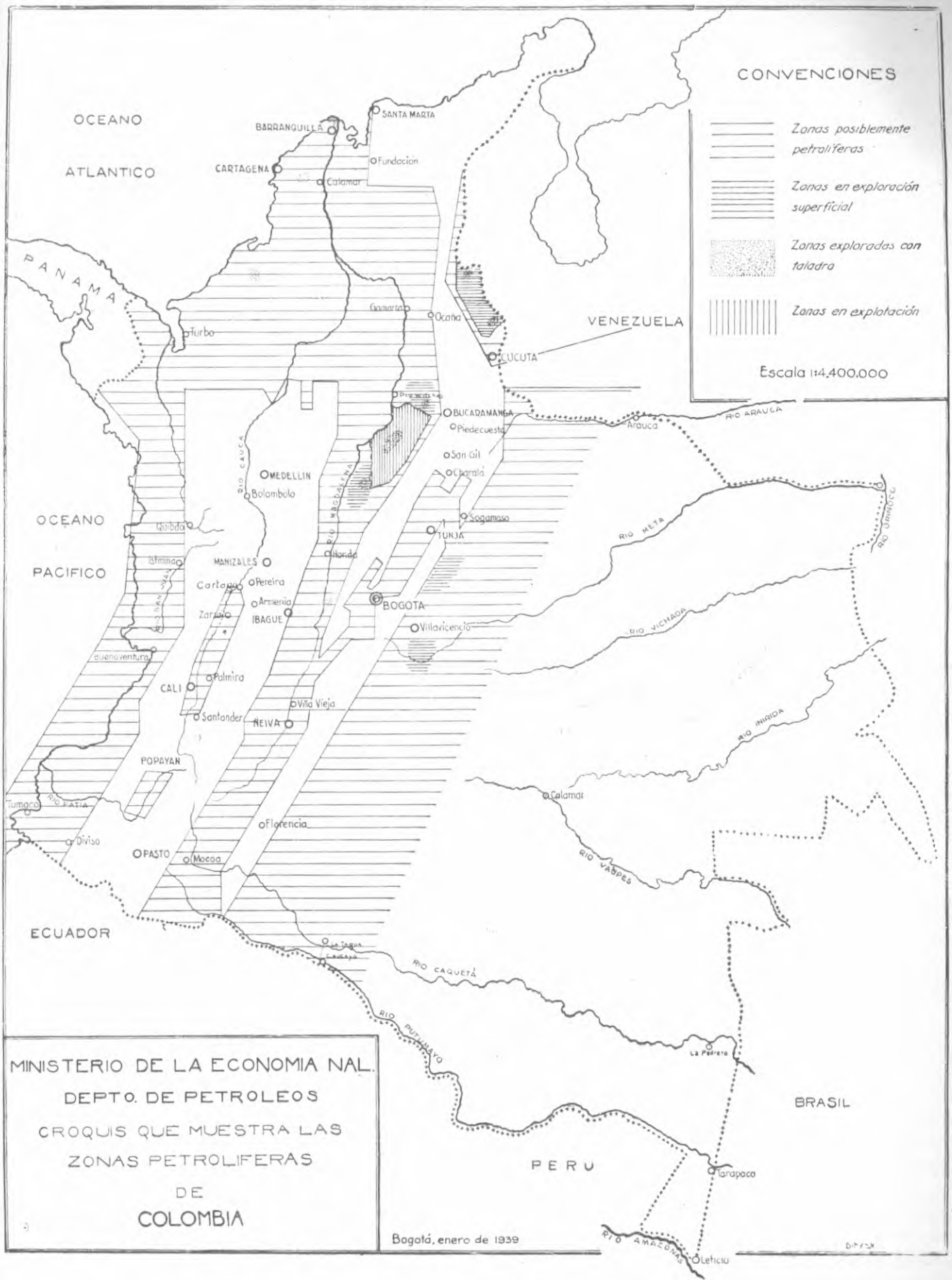


Fig. No. 57.—Sketch showing the petroliiferous zones of Colombia.

Eastern Cordillera, separated respectively by the valleys of the Atrato-San Juan, the Cauca and the Magdalena. In general it appears that the Cordilleras correspond to horsts and the valleys to grabens.

The Coast Range represents the eastern flank of an anticline whose axial zone is found in the zone of basement rocks that extends from Panamá to Cape Corrientes, and which then outcrops at the island of Gorgona.

The Western Cordillera extends from Ecuador to approximately 7°30' north latitude, where it abruptly disappears in part beneath the sediments of the blanket which form the Atlantic Coastal plains. The western branch of this range after undergoing a marked depression in the lower Atrato, rises to form the Cordillera that continues through Panama and Central America.

The Central Cordillera is the proper geologic axis of the Colombian Andes; it comes from the massif of Ecuador, it is strongly depressed at a latitude of approximately 8° North where it is covered by the sediments of the Atlantic Coastal plains from which it emerges to the north to form the Sierra Nevada de Santa Marta.

The Eastern Cordillera separates from the Central at the head of the Magdalena River, and at approximately 7° north latitude splits into two ranges: the Serranía de Mérida which runs toward the northeast, and the Serranía de Perijá which runs north; between them lies the basin of Maracaibo. The Serranía de Perijá plunges in La Guajira, while the Serranía de Mérida continues towards Venezuela and Trinidad, where it swings more towards the north, forming the arch of the Antilles.

#### PETROLIFEROUS AREAS OF COLOMBIA

In order to discuss the petroliferous possibilities of Colombia, the country may be divided into the following zones or regions:

- 1)—Atlantic Coastal plains.
- 2)—Magdalena River Valley.
- 3)—Cesar River Valley.
- 4)—Interior area of the Eastern Cordillera.
- 5)—Eastern plains (Llanos).
- 6)—Caquetá and Putumayo District.
- 7)—Maracaibo Basin.
- 8)—Cauca-Patía Trough.
- 9)—Pacific Coastal plains.

#### ATLANTIC COASTAL PLAINS

The Atlantic coastal plains are here considered to be the region that extends along the coast of the Caribbean Sea, between the Atrato and the Magdalena River, and limited to the south by a line that connects the mouth of the Atrato River with the town of El Banco. It is an essentially flat area, in which the rocks exposed vary from the lower Tertiary to Recent, the older rocks being found, in general, toward the south, and the younger to the north, although all are strongly folded.

Numerous oil seeps and mud volcanoes are known in this region, and these have made it attractive for detailed prospecting. The littoral zone included between Cartagena and Barranquilla, the line of San Andrés, El Carmen, and the valley of the Sinú River have been investigated by drilling without satisfactory results. The drill holes made several years ago, reached only moderate depths, and many of the wells were located on the basis of surface manifestations of oil, without having made a study of the structure of the rocks lying below the Recent covering.

Although the drill holes completed in this region to now have given no results, due to the great number of oil seeps, to the presence of favorable structures for its accumulation, and to its privileged geographic position, it is to be hoped that test wells based on more detailed studies will demonstrate the possibility of developing oil fields of importance.

#### MAGDALENA RIVER VALLEY

The valley of the Magdalena is a long, narrow basin that corresponds to a basin of deposition bordered on both sides by the Central and Eastern cordilleras, and covered in the major part by Tertiary sediments. It can be divided into two sections, separated from each other by a constriction: the section of the upper Magdalena between Honda and the headwaters of the river, and the Cesar River.

With reference to the search for oil, the section of the middle portion is the one that has excited the greatest interest, and it already has been proved with excellent results in the Mares Concession of the Tropical Oil Company. Here, in an area under exploitation of about 12,355 acres, there is obtained annually around 20,000,000 barrels of oil, produced from the Tertiary a quantity that has not been larger because of the reduced capacity of the pipeline.

On the other hand the holes drilled to the north and south of this concession have not given definitely favorable results up to the present. This does not indicate that there is not oil in commercial quantities, inasmuch as investigations outside of the De Mares Concession are in their beginnings, and it is expected that they will give better results after new wells are drilled based on careful geological studies which various companies that have concessions in this region are carrying forward at the present time.

#### CESAR RIVER VALLEY

Geologically speaking, the valley of the Cesar River may be considered as the northern prolongation of the Magdalena River valley. Like the latter, it is covered with Tertiary sediments, which are found to be affected by diastrophic movements that certainly will have formed structures favorable for the accumulation of oil. Notwithstanding, the valley is practically unexplored and it is hoped that a careful study will confirm the

of there being a zone attractive from the point of view of petroleum.

#### INTERIOR AREA OF THE EASTERN CORDILLERA

In the Eastern Cordillera itself, there exist basins of sedimentation, like that of the Sabana of Bogotá, and the Tunja-Paipa trough. Here the blanket sediments reach considerable thicknesses, and manifestations of oil are to be seen, near structures favorable for its accumulation making this zone possibly petroliferous.

#### EASTERN PLAINS (LLANOS)

The extensive region drained by the Orinoco River and its tributaries, and situated to the east and south-east of Bogotá on the eastern side of the Eastern Cordillera, is named the Eastern Plains or Llanos. Due to its geographic situation and to the fact that the major part of the terrain is covered by Pleistocene and Recent deposits, it is hardly more than natural that the geology of this region should be practically unknown.

Numerous oil seeps are known on the eastern flank of the Cordillera, and it is said that some also exist in Arauca and Vichada. It is generally believed that the rocks that are found in the sub-surface may be the same or similar to those encountered in the Eastern Cordillera, and in the Plains of Venezuela, to the south of the Serranía de Mérida.

The Llanos have finally attracted the attention of various oil companies, and to judge by the preliminary studies of surface geology and of geophysical prospecting, attractive structures exist.

The results of the wells that soon are to be drilled will demonstrate to what point this region will influence and determine the position of Colombia as a world reserve of petroleum.

#### CAQUETA AND PUTUMAYO DISTRICT

The Caquetá-Putumayo region is situated immediately to the south of the Eastern Plains, on the east side of the Eastern Cordillera. Like the Llanos, geologically it is almost unknown, and its exploration is still more difficult than that of the Llanos owing to the thick tropical forest that covers almost all the region. It is believed, as well, that in a large part of it may be found exposed blanket sediments, from which originate the many seeps that are known.

For these reasons it is not possible to make an estimate in respect to the oil reserves of this important territory.

#### MARACAIBO BASIN

The Maracaibo trough corresponds to a basin of sedimentation situated between the Perijá and Mérida ranges. The northern part of the basin, well known in the Venezuelan portion, has been demonstrated to be highly productive, both in the Tertiary and in the Cretaceous. Part of this trough continues towards Santan-

der del Norte, in Colombian territory, where the Barco Concession is located.

The drilling which the Colombian Petroleum Company is carrying on at present in this concession, has fully demonstrated that it is one of the most promising oil fields of the country. Two structures have been proved to date: La Petróleá, and that of Río de Oro, both with satisfactory results. The oil of La Petróleá is of parafin base, and is found in Cretaceous rocks. Their commercial exploitation will begin as soon as the pipeline connecting the fields with the Atlantic Coast is put in to service.

It is probable that to the south and to the west of the concession the same source rocks occur and favorable structures may be found in those regions.

#### CAUCA PATIA TROUGH

The valley of the Cauca-Patía comprises the upper reaches of the Cauca River and the headwaters of the Patía River, situated between the Western and Central Cordilleras. Geologically speaking, the two valleys constitute a single structural trough within which is found a cap of Tertiary sediments. It is very probable that, at least in part, these sediments are marine, and due to the presence of anticlinal structures, the possibility that they contain petroleum is favorable. It is important to note that some oil seeps are known, and the presence of bituminous shales is proven.

Notwithstanding, this is only a possibility, and the definite proof of whether or not exploitable beds exist in the Cauca-Patía valley, cannot be made without resorting to exploratory drilling on the existing anticlines.

#### PACIFIC COASTAL PLAINS

The Pacific area has been tested in the northern littoral zone of Perú, and in the coast of Ecuador, and the results of the drill have demonstrated a fair productivity. On the other hand, the wells drilled in Panamá have demonstrated the sterility of that region. The Colombian zone of the Pacific Coast has not been tested with the drill. Seeps are restricted to the shore zone of the Department of Nariño and to the region at the head of the San Juan River. The government commission that explored the zone between Buenaventura and Cupica, arrived at the conclusion that there was no evidence in respect to the presence of commercial quantities of petroleum, at least in this region. In view of the results obtained up to now, it may be said that the coastal plain of the Pacific has fair petroliferous prospects in the littoral zone of the Departments of Nariño and Cauca.

Reviewing what is said regarding the value of the petroliferous areas, there is apparent their great extent and the lack of careful study of zones other than those of the Magdalena Valley and of the Maracaibo Basin and their testing with the drill, which will determine the true petroliferous value of such zones.

## CHAPTER VI

### Colombian Petroleum Laws

LAW 37 OF 1931

(MARCH 4TH.)

"ON PETROLEUM"

The Congress of Colombia

E N A C T S :

CHAPTER I

General Provisions

ARTICLE 1. The provisions of this law apply to such natural mixtures of hydrocarbons, whatever their physical condition may be, as are found in the earth, and form, or are in association with, or are derived from, crude petroleum.

For the purposes of the present law the natural mixtures of hydrocarbons referred to in the foregoing paragraph are termed "petroleum".

ARTICLE 2. The Nation reserves helium and such other rare gases as may be found in structures as being its property. Consequently the Nation will be at liberty to extract or process them either directly or through contracts. If during the prospecting or the exploitation of a concession any deposits are found containing any such gases, the Government will have power to take over such deposits upon payment to the concessionaire of the drilling costs thereof as duly proved, plus ten per cent (10%). The Government will also have power to erect for its own account, either directly or through contracts, the necessary plant or plants for the extraction or process of such gases within the territory of the concession, in such manner as will not encumber the operations of the concessionaire. Whenever the Government may extract or process such gases for its own account, it shall return to the concessionaire all other

gases and refund him the value of any waste caused by the capture of the helium and other rare gases.

In case that no agreement is reached as to the drilling cost of a well taken over by the Government, the matter shall be decided upon by experts appointed in conformity with article 9 hereof.

ARTICLE 3. The petroleum industry in its branches of prospecting, exploitation, refining, transportation, and distribution, is hereby declared to be of public utility. Consequently, upon request of any lawfully interested party the expropriations necessary to the conduction and development of said industry, may be legally decreed by the competent Ministry.

The expropriation proceedings shall be conducted in the first instance before the Circuit Courts having jurisdiction over the site of the respective properties, and in the second instance, before the High Courts of the proper Judicial Districts. The procedure shall conform to the rules of Judicial Procedure that may be relevant and particularly to those applying to expropriations for the construction of railroads.

ARTICLE 4. All rights of private parties over privately owned petroleum shall be recognized and acknowledged as provided in the Constitution, and the State shall not interfere therewith in any manner that may impair same.

ARTICLE 5. (Derogated by article No. 1 Law 160 of 1936.) All parties engaged in the petroleum industry in the branches of prospecting, exploitation, transportation, and distribution shall furnish all such scientific, technical, economical, or statistical data in their possession as in the opinion of the Government may be essential for making a geological and geophysical survey of the country, for compiling the statistics of the industry, and for the assessment of all lawful taxes and royalties, rents, participations, or dues accruing to the

Nation, as the case may be. Such data may be required solely for the purposes mentioned. The Government shall treat confidentially any such data as due to their character should be kept in secrecy for the protection of the legitimate interests of such parties.

Whenever considered necessary, the competent Ministry shall have power, either directly or through agents, to verify the accuracy of the data referred to in the preceding paragraph.

The parties to whom this article applies shall afford to the national employees in charge of such inspection, supervision, and auditing all the necessary facilities for the proper discharge of their duties.

ARTICLE 6. Modified by Law 149 of 1936 and Decree 1,461 of 1937.) Preference shall be given to Colombians for appointments to the higher positions in all departments of oil concerns, under the same conditions and with the same salaries as foreign employees of like class, provided that their qualifications are not inferior to those of the foreigners.

Colombian workmen shall be preferred to foreigners, when technical ability or skill is not required, or if required, when their skill is the same.

The Government shall, by regulation, or by stipulation in each particular contract, determine the minimum percentage of Colombian employees and workmen to be employed by the various concerns.

Differences or disputes arising between the Government and the companies as to the grading of the qualifications of any Colombian employees and/or workmen, shall be settled in the manner provided in article 9.

ARTICLE 7. The provisions of Chapters XII, XIII, and XIV of the Code of Mines regarding "easements established for the benefit of mines", "indemnities binding upon mine owners", and "water supply for mines", shall, in the absence of special provisions, apply to the petroleum industry.

Furthermore, for the promotion of the petroleum industry, the privilege to condemn the right of way for pipelines is hereby established, including the occupation of sufficient ground for pumping stations and other buildings necessary for the operation of such pipelines, as well as the right to construct piers, docks, and submarine and subfluvial pipelines. Provided, that all of the foregoing shall be subject to compliance with the procedure established in article 37.

ARTICLE 8. Both by reason of the matter to which they apply and of the place in which they are executed, these contracts shall be governed by Colombian law and shall be subject to the jurisdiction of the Colombian courts; consequently, in due regard to the highest authority and the greatest diligence in the dispatch of business, any differences between the contracting parties as to the interpretation of any such contract, and any disputes as to the performance, termination, cancellation, or forfeiture thereof, which cannot be settled by

experts as provided in article 9, shall be conclusively decided by the Supreme Court of Justice in full sitting of the Civil Bench (Sala Plena en lo Civil) and in one single instance.

Companies having their registered or head office in a foreign country and wishing to establish permanent business in Colombia and to enter into contracts relating to petroleum either with the Nation or with private parties, must, even though they may not be general partnerships, constitute and domicile in the seat of the Notarial Circuit of Bogotá, an office or branch pursuant to the provisions of article 470 of the Commercial Code and all other provisions concordant therewith, such office or branch to be considered as Colombian for all national and international purposes connected with said contracts and with all properties, rights, and claims thereunder.

It is incumbent upon the Government, upon application from the party concerned, supported by the proper documents, to declare that a foreign company has complied with the requirements of this provision.

For the purposes of this article only, the expression "full sitting of the Civil Bench of the Supreme Court" shall be deemed to mean a sitting of the Court comprising the Bench of General Affairs (Sala de Negocios Generales) and all the Justices of the Bench or Benches of Civil Cassation (Sala o Salas de Casación en lo Civil).

ARTICLE 9. (Substituted by article No. 2 of Law 160 of 1936.) Any dispute regarding matters of fact, or of a technical character, arising between the Government and the parties concerned, as to the subjects dealt with in articles 2, 6, 20, 24 (fifth paragraph), 25 (second and third paragraphs), 31 (third and fifth paragraphs), 34, 35, 37, 39, 40, and 41, which cannot be amicably settled, shall be referred to the decision of experts appointed, one by the Government, one by the party concerned, and a third one, in case of disagreement, by mutual agreement between the former two. Every contract shall provide for the manner in which the third expert is to be elected in case that the other two cannot agree upon his designation.

Where the case is not of a contract with the Government but of the exploitation of privately owned petroleum, if the first two experts do not reach an agreement regarding the appointment of the third one, the latter shall be appointed in such manner as may have been determined in the contract for prospecting and exploitation last made with the Government at the time.

In such case the procedure adopted shall be similar to that established for arbitration proceedings in articles 310 and following of law 105 of 1890, and the award of the experts shall settle as *res adjudicata* the question or questions referred to their judgment.

Furthermore, the parties may, in their contracts, stipulate or state such other specific questions as, if arising, should be settled by experts in the manner and with the effects established in this article.

**ARTICLE 10.** It shall be the duty of all petroleum exploiters to store, in separate tanks, or together with their own petroleum in common tanks, for not more than four months, either in their oilfields or in the port of shipment, the petroleum accruing to the Government for royalties or taxes. Such storage shall be free of charge during one (1) month, but during the three (3) following months the Government shall pay the exploiter at the rate of one centavo (\$ 0.01) per month per barrel of forty two (42) gallons stored in the tanks.

Subject to the authorization of the Government, it shall be lawful for any exploiter, in compliance of the above stated duty to keep free of charge the petroleum belonging to the Government within the structures under exploitation.

Every exploiter shall replace free of charge any petroleum belonging to the Government which may be destroyed accidentally during the period when such exploiter is responsible for keeping same in storage. At any time during the storage period the Government may call for immediate delivery of any petroleum being its property that may be stored in tanks. As concerns Government petroleum stored in the oil structures as aforesaid, all calls for delivery shall be made by the Government on not less than twenty (20) days notice.

If on expiration of the abovestated storage period the Government shall not have disposed of its petroleum, the duty of the exploiter to keep same in storage shall cease upon payment to the Government, in cash, of the value of such petroleum at the average price for which the exploiter shall have sold his own petroleum during the ten (10) days immediately preceding, or in the absence of sales, at the average quotation of the product during the same period.

**ARTICLE 11.** Whoever undertakes in Colombia the prospecting and or exploitation of nationally owned petroleum, shall, at the time of signing the contract, in guaranty to the Government that all the obligations thereunder shall be duly discharged, deposit with the Bank of the Republic one Colombian gold peso (\$ 1.00) for each hectare claimed under the contract, in cash or in par value of securities of the National Government or bonds of the Agricultural Mortgage Bank (Cédulas del Banco Agrícola Hipotecario). *Provided*, that in no case the amount of such deposit shall be less than twenty five thousand Colombian gold pesos (\$ 25,000). When the prospecting period is over, such guaranty shall be reduced to an amount proportional to the number of hectares retained by the concessionaire; *provided always*, that in no case the final guaranty shall be less than twenty five thousand Colombian gold pesos (\$ 25,000).

In the case of pipeline contracts the Government shall require a guaranty of fifty Colombian gold pesos (\$ 50,000) for each kilometer, of main line, to be deposited in cash or in the same securities as determined in the preceding paragraph.

All interest earned by the securities and or Agricultural Mortgage Bonds so deposited, shall belong to the concessionaire.

In case of forfeiture of a contract through the fault of the concessionaire, the interest on the guaranty so deposited accruing after the date of the declaration of such forfeiture, shall be retained by the Bank of the Republic, and the guaranty together with such interest shall become the property of the Nation when said declaration becomes executory, whether by the concessionaire's submission thereto, or by the upholding thereof by the Judiciary upon legal proceedings of appeal being instituted against same.

Such guaranty deposits are in the nature of a pledge in favor of the Nation and the Government may administratively apply them, in whole or in part, to the payment of any fines which may be imposed during the term of the contract. In the event of any such application, the concessionaire shall be under the obligation of immediately replenishing the total amount of the guaranty.

**ARTICLE 12.** Unless and until otherwise hereafter provided by law, there is hereby assigned to the Municipalities in which any petroleum exploitation is carried on, five per cent (5%) of the royalties paid to the Nation under the particular contracts during the preceding year; and to the Departments to which such Municipalities belong, thirty per cent (30%) of the same royalties, to be devoted to the promotion of public education, agriculture, and ways of communication.

The Departmental Assemblies shall by ordinance regulate the investment of the sums thus accruing both to the Departments and the Municipalities.

In the case of petroleum exploitation carried on under contracts made prior to law 120 of 1919 having become operative, the assignments hereunder to the Departments and Municipalities concerned shall, as regards such contracts, be the same as the presently existing participations.

Neither the Departments nor the Municipalities shall have power to alienate, or set a lien upon, or in any way pledge, said assignments or participations, and if they should do so, they shall *ipso facto* forfeit the right to receive payment thereof.

The amounts required for payment of the assignments or participations referred to in this article shall be included in the law of appropriations for each fiscal year, failing which the Government shall open the necessary administrative credits to provide for them as convenient.

**ARTICLE 13.** The prospecting and exploitation of

petroleum, the petroleum extracted, all products and by-products and the transportation thereof, the machinery and other material required for its processing and for the construction and maintenance of refineries and pipelines, are hereby exempted from every kind of departmental and municipal taxation, either direct or indirect, as also from the river tax.

Crude petroleum and its products and by-products, obtained from exploitations carried on under the present law, shall be exempt from any export tax or duty during the first thirty (30) years of the respective exploitation. Colombian crude petroleum shall also be exempt, during the same period of the first thirty (30) years of each exploitation, from any tax of a special character that may be assessed exclusively upon such product.

ARTICLE 14. Whoever enters into a contract related to the petroleum industry, shall permanently give free technical instruction, in his works or exploitations, for periods of at least two (2) years each, to not more than three (3) students, whose selection and remuneration for services rendered to the concessionnaire, shall be determined by mutual agreement between the Government and such concessionnaire.

#### CHAPTER II

##### Surface prospecting or exploration

ARTICLE 15. Surface prospecting or exploration will be permitted freely throughout the territory of the Republic, when made in search of nationally owned petroleum; but when undertaken on privately owned areas, it shall be necessary to give notice to the owner, who in no case shall have power to make opposition, but shall always be entitled to receive indemnity from the prospector for the value of such damages as may be caused by the later's operations. Such explorations or prospecting shall not be deemed to create any further expectant rights or claims than the preference right granted to the first bidder in accordance with subsection 1 of article 16 of this law.

#### CHAPTER III

##### Exploration and exploitation contracts

ARTICLE 16. Any person or body corporate may bid for contracts for the exploration by drilling and the exploitation of nationally owned petroleum. In the event of bids being submitted by several parties for the exploration and/or exploitation of the same tract of land, the Government shall choose from among those proving sufficient financial capacity, in the following order:

(1) The first bidder who furnishes proof of having carried out the technical surface exploration or prospecting mentioned in the next preceding article;

(2) The owner of the ground;

(3) The bidder having an exploitation in operation nearest to the area applied for;

(4) The applicant for the largest area, all other circumstances being equal.

The Government shall by regulation determine the manner in which the bids are to be submitted and the procedure to be adopted in connection therewith.

ARTICLE 17. (Substituted by article No. 3 Law 160 of 1936.) With such bidders as meet all the requirements of this law and its regulations the Government will enter into contracts for the exploration and exploitation of nationally owned petroleum, covering not less than five thousand (5,000) hectares nor more than fifty thousand hectares (50,000) in each particular case, except where the specific tract available contains less than five thousand (5,000) hectares. Such contracts may only refer to continuous areas of a regular geometrical shape, as may be determined in the regulations hereof. A bidder not appearing or unwilling, to sign his contract within ninety (90) days from the date on which the Government declares that his proposal meets said requirements, shall forfeit his preference right in favor of the bidder, if any, next following in order of preference as provided in the next preceding article. However, a concessionnaire may by transfer obtain the rights accruing from another exploration and exploitation contract made by the Government with a third party, covering not more than fifty thousand (50,000) hectares; *provided*, that in no case may any one person or body corporate enjoy in any manner a right of exploration and exploitation over an aggregate area exceeding one hundred thousand (100,000) hectares in virtue of a contract made under the present law.

Notwithstanding the provisions of the preceding paragraph, the Government is empowered to make contracts for the exploration and exploitation of petroleum in non-reserved territories situated east of the summit of the Eastern Cordillera, or in the Comisaría of Putumayo, or in the Intendancy of Amazonas, covering areas of not more than two hundred thousand (200,000) hectares for each concession; *provided*, that no party shall be entitled to acquire, either directly or by transfer, an area greater than that indicated in this paragraph.

Transfers of two or more concessions to a single party may be consented when proof is furnished that the concession or concessions to be transferred are not commercially workable separately but could be so if added to that of the transferee. In the event of any such transfer being consented by the Government, the transferee shall, in respect to each concession, meet all the requirements of the present law, and particularly those stated in the last paragraph of article 20, as well as all the obligations of each contract.

The Government may grant or withhold consent to such transfers, as it deems fit; but on no account may the Government authorize a transfer involving a violation of the prohibition contained in the preceding paragraphs, namely, a transfer resulting in an excess over the limits herein fixed; nor may any transfer whatsoever to a foreign government be consented. Subsection 4 of article 23 of Law 120 of 1919 is hereby repealed.

Any concessionnaire may, upon due notice to the Government, after the end of the second year from the date of the signature of the contract and from year to year throughout the exploration period, relinquish tracts of not less than five thousand (5,000) hectares and of a length of approximately two and one half ( $2\frac{1}{2}$ ) times their width.

ARTICLE 18. (Substituted by article No. 4 of Law 150 of 1936.) Both the prospecting or exploration and the exploitation of each area applied for shall be provided for in a single contract.

The exploration period shall be three (3) years from the date of the execution of the contract, renewable from year to year up to three (3) further years, if the concessionnaire furnishes proof that, in spite of his having complied with all the requirements of the law and the regulations, the original three-year period has been insufficient to achieve the purposes of the exploration. By exploration is meant the whole of the geological and drilling operations undertaken with a view to ascertaining whether or not the territory covered by the concession contains petroleum in quantities warranting a commercial development.

On completion of the term allowed for the exploration, the concessionnaire shall begin the commercial exploitation of the concession, under the conditions provided for in the present law.

The exploitation period shall be thirty (30) years from the day of the final expiration of the exploration period, including any renewals thereof granted under the present article; *provided*, that nothing herein contained shall prevent the beginning of the exploitation before expiration of said term if so desired.

The exploitation period shall be renewable for a further term of not over ten (10) years, at the option of the concessionnaire, provided the latter agrees to pay to the Government such royalties and taxes as the laws in force at the time of expiration of the original thirty (30) years may prescribe, and provided further that he undertakes to comply with all legal provisions in force at the time of such renewal.

For concessions granted in the areas mentioned in the second paragraph of article 17, the exploration period shall be five (5) years, renewable from year to year up to three (3) further years, upon due fulfillment of the same conditions as are established in this article for the other areas.

*Provided* always, that if a concessionnaire should forfeit his right to explore through failure to meet his obligations, his right to exploit shall forthwith cease and terminate.

ARTICLE 19. For each hectare of nationally owned lands under contract, the concessionnaire shall, yearly in advance throughout the exploration period, pay a surface rent as follows:

- Ten centavos (\$ 0.10) during the first two (2) years;
- Twenty centavos (\$ 0.20) during the third (3rd.) year;
- Thirty centavos (\$ 0.30) during the fourth (4th.) year;
- Forty centavos (\$ 0.40) during the fifth (5th.) year;
- Fifty centavos (\$ 0.50) during the sixth (6th.) year.

In the case of explorations in the territories mentioned in the second paragraph of article 17, the surface rent from and after the sixth (6th.) year shall be fifty centavos (\$ 0.50).

It must be clearly understood that the surface of the area included within the boundaries of an exploration and exploitation contract, may always be subject to the destinations contemplated in the laws on public lands, in so far as no hindrance is caused thereby to the use of the easements established for the benefit of the petroleum industry as provided for in article 7 of this law; and that with regard to planters or settlers established prior to the contract or to the drilling of the wells, the concessionnaire shall, if the use of such easements involves the partial occupation of their improvements, previously pay them the indemnity provided for in the Code of Mines in force. In case of total occupation, the provisions of article 3 of the present law shall apply.

The Government, in every case, in due regard to the requirements of the petroleum industry, shall, by agreement with the concessionnaire, determine the area which may not be occupied except with the latter's consent; *provided*, that in no case shall an area of five hundred (500) meters in radius around the well and/or works be occupied without such consent.

The aforesaid surface rent shall be assessed, and must be paid by the concessionnaire, even though the Government should, during the exploration period, assign to any third parties the surface of any public lands covered by the exploration and exploitation contract and subject to the assessment of such rent.

ARTICLE 20. No exploitation concessionnaire may restrict the production of petroleum of his undertaking to less than one fourth ( $\frac{1}{4}$ ) of the maximum productive capacity of his wells, unless authorized so to do by permit of the Government; *provided*, that no such permit shall exceed one (1) year in each case. In the



calculation of the maximum production of the wells, those which shall never have been placed in production shall not be taken into account.

If an exploitation concessionnaire restricts production to less than said one fourth ( $\frac{1}{4}$ ) without the consent of the Government, the latter shall assess its royalties on the basis of one fourth ( $\frac{1}{4}$ ) of the maximum productive capacity of the concessionnaire's wells.

In case of disagreement between the Government and the concessionnaire regarding the determination of the maximum productive capacity of the wells, the dispute shall be settled by experts appointed as provided in article 9 of this law.

The minimum yearly investment to be made by every concessionnaire for the development of the exploitation of his concession shall be determined in the regulations of the present law, and the number of years during which said investment is compulsory shall be stipulated in each contract.

ARTICLE 21. Within the first three (3) years of the contract, the concessionnaire shall mark the boundaries of the area under contract by means of adequate landmarks, and shall file a map thereof with the competent Ministry pursuant to such requirements as the Government may by regulation prescribe.

Concessionnaires in the areas mentioned in the second paragraph of article 17 shall have five (5) years within which to comply with the obligations set forth in the next preceding paragraph.

At the end of each year the concessionnaire shall submit to the competent Ministry a geological map and a transverse profile of the portion explored or exploited, together with a report of the operations carried out during the same period, all in conformity with such regulations as the Government may prescribe.

ARTICLE 22. The concessionnaire may begin exploitation at any time during the exploration period, as provided in article 18, upon due notice to the Government accompanied by the plans, geological maps, and descriptive report in question, be duly completed, in the event of those submitted being found insufficient.

ARTICLE 23. When a petroleum structure is located in two (2) or more tracts controlled by different parties, and this fact gives rise to conflicts between such parties, they shall be obliged, if the Government so requires, to carry into effect a co-operative plan of operation according to technical practice and subject to regulation by the Government.

The provisions of this article apply not only to concessionnaires operating on nationally owned lands, but also to exploiters of privately owned properties.

No explorer or exploiter, whether of nationally or privately owned petroleum, shall be allowed to drill

within one hundred (100) meters from the boundaries of any tract.

ARTICLE 24. At any time during the exploration period the contract may be terminated, if the concessionnaire furnishes proof that petroleum has not been found in commercial quantity.

At any time during the exploitation period a concessionnaire may relinquish his concession in whole or in part, provided always that all of the obligations binding the concessionnaire under the contract have been duly met up to the date of such relinquishment, and the Government will then be at liberty to enter into a new contract with another party for the same territory in accordance with the provisions of the law.

If during the exploration period and renewals thereof, if any, the concessionnaire does not find petroleum, in commercial quantity, he shall be allowed, upon rescission of the contract, freely to withdraw the machinery and other materials and supplies used for the exploration.

In any of the above cases, whatever may be the time when the concessionnaire terminates his contract, the guaranty deposited as aforesaid shall be returned to him.

When a contract is terminated for the above reasons before expiration of the first twenty (20) years of the exploitation period, the concessionnaire shall also be at liberty to withdraw his machinery and other materials and supplies, but the Nation will have, in respect thereto, the right of purchase mentioned in the second paragraph of article 25.

The surface rent provided for in article 19 shall be reduced in proportion to the area relinquished, in accordance with the last paragraph of article 17.

ARTICLE 25. Upon termination of a contract, for any cause whatsoever, the concessionnaire, except as provided in the next preceding article, shall leave in condition satisfactory for production such wells as are productive at that time, and in good repair the buildings and other real property situated on the tract covered by the contract, all of which shall become, free of charge, the property of the Nation, together with all easements condemned and property expropriated for the benefit of the undertaking.

As regards personal property, the price thereof shall be fixed by experts; and the concessionnaire shall be under the obligation of selling same to the Government, if so required, within ninety (90) days following the termination of the contract.

The decision as to whether any property is real or personal, in case of disagreement, shall be pronounced by experts, taking into consideration the nature and use of such property, in accordance with the provisions of the Civil Code. Such experts shall be appointed and shall proceed as provided in article 9.

In case of renewal of a contract, the reversion of

improvements in favor of the Nation shall not take effect until the expiration of such renewal.

The Nation shall have power at any time to ask and obtain from the Judiciary such conservatory measures as may seem expedient for the purpose of preventing an oil field or the works and appurtenances thereof and thereto from being damaged or rendered useless through the fault of the concessionnaire.

#### CHAPTER IV

##### Oppositions

ARTICLE 26. (Substituted by article No. 5 Law 160 of 1936.) Upon admission or selection of a proposal in accordance with article 16, a summary thereof shall be published in the *Diario Oficial*, with particulars as to the Municipality, the boundaries, and such other data as the Government deems advisable, so that any eventually interested parties may be able to identify the tract where the exploration and exploitation are to be carried out. The proposal shall also be advertised in the Municipality or Municipalities where said tract is situated by notice posted at the Mayor's office for thirty (30) days, during which time it shall also be announced by *bando* (proclamation of a public crier) on three days of people's gathering.

Within sixty (60) working days from the fulfillment of the above formalities, any person may object to the proposed contract by entering opposition in writing at the competent Ministry or at the office of the Governor, Intendant, or Commisary, as the case may be, of the Department or territory where the tract is situated, together with the appropriate supporting evidence.

If the term stated in the next preceding paragraph expires without any opposition and related evidence having been entered as aforesaid, the proceedings regarding the proposal shall go forward.

But if within said term opposition is entered concerning the ownership of the petroleum in question, together with evidence as provided in the second paragraph of this article, the proceedings relative to the proposal shall be held in abeyance, and all relevant documents including the original writing of opposition and supporting evidence shall be sent (all of them subject to being returned) to the Bench of General Affairs of the Supreme Court of Justice (Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia) for this body, in brief and summary proceedings (articles 1484 and following of the Judicial Code and 10 of Law 39 of 1921), in one single instance, and giving preference to the hearing of these matters, to decide whether or not the opposition is well founded. The parties to such brief and summary proceedings shall be deemed to be the opponent, the Nation, and the bidder for the contract.

In case of decision favorable to the bidder, the Government shall be at liberty to execute the contract, but the unsuccessful opponent shall retain the right to sue the Nation at court by ordinary proceedings (*juicio ordinario*). The same right shall lie to the presumptive owner of the land who shall not have entered opposition within the abovestated term. In case of decision against the Nation in any such brief and summary proceedings, all action regarding the proposed contract entitled to resort to such remedies as are established shall be discontinued, but the Government shall be in favor of the Nation by common law.

#### CHAPTER V

##### Requirements for drilling. Reversion of titles

ARTICLE 27. (Substituted by article No. 6 Law 160 of 1936.) Every person or body corporate intending to engage in exploration by drilling in search of petroleum considered to be privately owned, or in the exploitation thereof, shall, in either case, notify the competent Ministry as to the party for whom such exploration is to be made, the extension and boundaries of the area in which it is proposed to carry out such operations, and the day on which work will begin.

Said advice must be accompanied by evidence proving the right to extract the petroleum found, or that may be found, in the tract in question. Such evidence shall be submitted to the Attorney General of the Nation for him to express opinion as to the legal value thereof within a term of thirty (30) days.

Thereupon the Ministry, if deemed advisable, shall take such steps as appear necessary to gain full knowledge of the matter, shall make a copy of the evidence submitted, and shall return the original documents to the party concerned, acknowledging the compliance by such party with the advice requirements.

If such acknowledgement of compliance with the advice requirements is not made by the Ministry within sixty (60) days after receipt of said advice, the party concerned shall be assumed to have duly complied with the requirement to notify the Ministry and furnish evidence as aforesaid, and shall therefore be at liberty to start the proposed exploration or exploitation, without prejudice to the right of the Nation to institute such proceedings as considered proper.

Where exploration by drilling, or exploitation, is started without previously notifying the Ministry as prescribed in this article, the party concerned shall be liable to a fine of not less than one thousand pesos (\$ 1,000) nor more than five thousand pesos (\$ 5,000), to be imposed by the competent Ministry, for each thirty (30) days of default in giving such advice.

ARTICLE 28. (Substituted by article No. 7 Law 160 of 1936.) If the competent Ministry, in view of the documents submitted pursuant to the next preceding

article, or of such other information as may be available, considers that the petroleum in question belongs to the Nation, it shall send all the documents to the Bench of General Affairs of the Supreme Court of Justice (Sala de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia) for this body, in brief and summary proceedings, in one single instance, and giving preference to the hearing of these matters, to decide whether or not the claim of the party concerned is well founded. The parties to such brief and summary proceedings shall be deemed to be the Nation and the party concerned. In brief and summary proceedings shall be deemed to be the Nation and the party concerned. In case of decision favorable to the Nation the party concerned shall not be at liberty to engage in the proposed exploration or exploitation, nor to continue same if already started, but it may freely resort to all relevant remedies available under common law. In case of decision against the Nation in any such brief and summary proceedings, if the Government persists in the opinion that the petroleum in question is the property of the Nation, the Government shall do the necessary for directing and authorizing such public prosecuting officer as may be competent in the case, or for empowering a special solicitor, to institute such actions as may seem expedient.

Said public prosecuting officer, or special solicitor, shall forthwith institute proceedings, if necessary; and shall at the same time, especially and without prejudice to any other adequate remedies, resort to the accessory actions of a plaintiff as authorized by articles 959 of the Civil Code, and 407 and following of the Judicial Code, all of which shall be admissible in these cases since the filing of the complaint.

All decisions pronounced in these proceedings shall be enforced by the judge of the case, and the Nation shall not be obliged to furnish the securities required from private plaintiffs.

If the defendant elects to furnish the security provided for in article 414 of the Judicial Code, the court shall fix the conditions and amount thereof after hearing the competent Ministry, and shall require it to be given by way of pledge of National Government's bonds or of a cash deposit, at the rate of one peso (\$ 1.00) for each hectare of land claimed to be privately owned; *provided* always, that in no case shall such security be in an amount less than twenty five thousand pesos (\$ 25,000).

When a suit instituted by the Nation as provided in this article is decided in favor of the Nation, the exploiter, or his successor, shall pay to the Nation, in respect of all the petroleum extracted by him both before and after the filing of the complaint, the difference between the tax actually paid to the Nation

upon such petroleum as supposed to be privately owned, and the royalties payable upon the same petroleum as declared to be the property of the Nation. In such case of a decision favorable to the Nation, the Government shall, if so deemed advisable and if considered furthermore that the defendant has acted in good faith, have power to contract with such defendant for the continuation of the exploitation upon the terms and conditions of the law in force at the time of the judgment.

The authorities shall give preference to the dispatch of the matters dealt with in this article, and all orders of substantiation, interlocutory orders, and final judgments shall be issued, and all proceedings shall be taken, strictly within the legal terms. Public prosecuting officers shall use with the greatest diligence all lawful means conducive to the exact compliance with the provisions of this article.

ARTICLE 29. Of every public instrument referring to rights and or obligations connected with oil bearing lands or with any transaction related to the petroleum industry, a copy shall, at the expense of the parties, be issued to be transmitted, after registration, to the competent Ministry. Notaries Public shall not issue, and Registrars shall not register, the first copy of any such instrument, unless the issuance and registration of the copy for the Ministry is requested at the same time, respectively.

In the case of private instruments covering rights and or obligations connected with the petroleum industry, which the parties concerned desire, or are obliged, to register, Registrars shall not effect such registration, unless at the same time a copy destined to the Ministry as aforesaid is tendered for registration.

The copies referred to in this article shall be delivered to the Ministry by the parties concerned within sixty (60) days following registration. Notaries Public and Registrars shall give immediate notice to the Ministry of Industries of all such instruments issued and/or registered by them. Failure on the part of the parties concerned, Notaries Public, and Registrars, to comply with their respective duties hereunder, shall make them liable to a fine of not less than one hundred pesos (\$ 100) nor more than one thousand pesos (\$ 1,000) for each thirty (30) days of default, to be imposed by the Ministry in favor of the National Treasury.

ARTICLE 30. No contract made by the Government for the exploration and exploitation of petroleum shall operate to oblige the Nation to do any thing, or to pay any indemnity, in favor of the concessionnaire in the event that a third party should prove, in due form of law, a title to the petroleum being the subject matter of the contract.

## CHAPTER VI

## Royalties

ARTICLE 31. Every holder of a concession to explore and exploit nationally owned petroleum, shall pay to the Government, at the port of shipment of his products, either in raw products or in cash, at the option of the Government, such participation as may accrue to the Nation according to the following scale of distances:

From 0 to 100 kms.	11 per 100	of the gross product exploited
" 100 to 200 "	10 per 100	"
" 200 to 300 "	9 per 100	"
" 300 to 400 "	8 per 100	"
" 400 to 500 "	7 per 100	"
" 500 to 600 "	6 per 100	"
" 600 to 700 "	5 per 100	"
" 700 to 800 "	4 per 100	"
" 800 to 900 "	3 per 100	"
Over 900	2 per 100	"

The distances specified in the foregoing table shall be computed along the respective pipeline between the center of the gathering system of the undertaking and the port of shipment of the products of the concessionaire.

The Government is also at liberty to require that payment of said participation be made in raw products at the center of the petroleum gathering system of a concession, and in such case the concessionaire shall deliver to the Government the percentage accruing in accordance with the foregoing table, plus an amount of crude petroleum equivalent to the cost of transportation from the center of the gathering system of the producing field to the port of shipment of the products of the concessionaire; such additional amount of crude petroleum to be delivered to the Government on account of transportation, shall be determined by dividing the cost of such transportation by the price of one barrel of crude petroleum on the particular field, which price shall be fixed pursuant to the provisions of article 34.

When payment of royalties is required in crude petroleum, it shall be made quarterly on expiration.

In cases where no export is made, or no pipeline exists, the Nation's participation shall be reckoned upon the basis of the nearest port to which the construction of a pipeline would be considered practically feasible, by applying the rates of the nearest pipelines existing to such assumed pipeline. In case of disagreement between the Government and the party concerned as to the selection of the port or the length of the assumed pipeline, the question shall be settled by experts as provided in article 9.

Royalties may be collected by the Government partly in kind and partly in cash at the port of shipment. If the Government elects to receive part of the royalties in kind, it may distribute this part as it deems fit between the port of shipment and the center of the gathering system.

When the petroleum is obtained from structures covered by the territorial sea, the percentage of eleven per cent (11%) fixed in the above table shall be reduced to eight per cent (8%).

The Government shall give to every concessionaire not less than six (6) months' notice of the manner in which it intends to make use of the options contained in this article.

For the purposes of this law, the expression "port of shipment" means a sea or river port, visited by sea-going oil-tankers.

ARTICLE 32. Holders of concessions to explore and exploit nationally owned petroleum who may extract natural gases and obtain therefrom the product known as "natural gasoline", shall pay to the Government one thirtieth ( $\frac{1}{30}$ ) part of the gross product obtained, or its equivalent in cash at the actual price of each marketable American standard gallon thereof as quoted in a market to be provided for in the contract.

Payment of such thirtieth part ( $\frac{1}{30}$ ) of the gasoline obtained, or the equivalent thereof in cash as provided in the next preceding paragraph, shall not inure when the concessionaire instead of selling the natural gasoline or otherwise using it separately, mixes it with crude petroleum.

If a concessionaire sells or uses any natural gases for industrial purposes, he shall pay to the Government five centavos (\$ 0.05) for each ten thousand (10,000) cubic feet of gas sold or used.

The methods to be employed by the concessionaire to avoid the waste of gas, shall be agreed upon and stipulated by the Government in every contract.

The Government is hereby empowered to regulate the method of measuring natural gas for the purpose of making the aforesaid calculations.

Where the amount of wet natural gas produced in a concession justifies, in the opinion of the Government and of the concessionaire, the construction of a plant for the processing of natural gasoline, the concessionaire shall construct such plant and process the gases referred to.

ARTICLE 33. The royalties provided in this Chapter shall be collected after allowance shall have been made for the crude petroleum and any gases consumed in the operation of the particular concession, within the boundaries thereof.

ARTICLE 34. When payment of the royalties provided in article 31 is required in cash, it shall be made monthly on the basis of the average price for the respective crude petroleum in the port of shipment during the preceding month.

If said crude petroleum is not commercially quoted at the port of shipment, the basis shall then be the average price quoted during the preceding month, in a market to be provided for in the contract, for the same crude petroleum or such other equivalent crude petrol-

eum as may be agreed upon for that purpose, during the course of the exploitation, between the Government and the concessionnaire.

From such average price deduction shall be made of the cost of transportation of the petroleum from the port of shipment to the price controlling market. Said cost shall include all the necessary expenses, such as freight according to the usual rates, port dues, and handling charges.

Failing agreement between the Government and the concessionnaire as to the selection of an equivalent petroleum for the purposes stated in the second paragraph of this article, the question shall be settled by experts as provided in article 9.

#### CHAPTER VII

##### Tax on privately owned petroleum

ARTICLE 35. (Substituted by article No. 11 Law 160 of 1936.) Every exploiter of privately owned petroleum shall pay to the State taxes as may be assessable according to the distance from the center of the gathering system of each particular exploitation to the port of shipment of the products thereof, pursuant to the following scale:

From 0 to 100 kms.	3	per 100 of the gross product exploited
" 100 to 200	7	per 100
" 200 to 300	6	per 100
" 300 to 400	5	per 100
" 400 to 500	4	per 100
" 500 to 600	3	per 100
" 600 to 700	2½	per 100
" 700 to 800	2	per 100
" 800 to 900	1½	per 100
Over 900	1	per 100

The tax payable on privately owned natural gasoline and natural gas shall be sixty per cent of the royalty fixed in article 32 for nationally owned natural gasoline and natural gas.

The taxes herein provided shall be assessed and collected in the same manner as that established in Chapter VI of this law for the assessment and collection of the royalties accruing to the State, except that the price controlling market mentioned in articles 32 and 34 shall, in the cases now contemplated, be such as may be designated by mutual agreement between the Government and each private exploiter. Failing such agreement, the controlling market shall be that to which the largest part of the petroleum from the property under exploitation shall have been consigned during the time for which the taxes are assessed. The Government shall have the same options as those established in the said Chapter and shall give notice of the exercise of its option as provided therein. If the taxes fixed in this Chapter are at any time hereafter increased by law, such increase shall not apply to the exploitations of privately owned petroleum established at the time any such law becomes operative.

#### CHAPTER VIII

##### Transportation

ARTICLE 36. Any one exploiting petroleum, whether nationally or privately owned, shall have right to construct and operate one or more pipelines for the service of the particular exploitation during the period of same.

In the case of exploitation concessionnaires individually unable to produce petroleum in quantities sufficient to supply a pipeline to the port or ports of shipment, a fact that must be duly proved by them to the satisfaction of the Government, they shall be authorized to enter into an association for the construction of a common pipeline to be used exclusively for the service of their exploitations.

Companies not exploiting petroleum may also construct and operate pipelines under contract with the Government and pursuant to the provisions of this law.

The Government is likewise empowered to construct pipelines and to contract for the construction and/or operation thereof.

ARTICLE 37. The general route of every pipeline, which shall always be the shortest practicable in accordance with technical requirements, as well as the location of the sea or river terminal thereof at the port of shipment selected by the concessionnaire, shall be submitted for the approval of the Government. *Provided however*, that after such approval is granted, work on the laying of the pipeline shall not be started without first submitting for the further approval of the Government the final location, the plans and the detailed estimates of construction and operation, and the specifications thereof; and *provided further*, that the Government may withhold approval hereunder only for technical reasons.

The Government shall, in the regulations of this law, state the terms within which action should be taken in the matters of the applications referred to in this article.

In case of disagreement as to the technical reasons for which the Government may have withheld approval of any such final location and/or plans, estimates, and specifications, the question shall be settled by experts appointed pursuant to article 9 of this law.

ARTICLE 38. All pipelines built in the country pursuant to the provisions of this law by non-exploiting companies, shall be considered as common carriers. The Government shall enjoy a preference right for the transportation of all petroleum being its property over such pipelines. Concerning private pipelines, said preference right shall be limited to petroleum representing royalties and or taxes paid by the exploitations served by each particular line. In any case, the Government shall pay for such transportation in accordance with the rates in force at the time.

This preference right shall not extend to more than twenty per cent (20%) of the daily carrying capacity of each pipeline.

ARTICLE 39. The Government, in agreement with exploration and exploitation concessionnaires and/or with pipeline concessionnaires, or in agreement with exploiters of privately owned petroleum, shall fix the transportation rates, taking into consideration:

1. Reimbursement of the capital invested in the construction of the pipeline;

2. Maintenance, management, and operation expenses;

3. A fair profit for the undertaking, to be arrived at by agreement between the operator and the Government, upon the basis of the profits earned by similar pipelines in other countries and more particularly in the oil fields served by the particular pipeline.

The provisions of this article are applicable to any other transportation means for petroleum and its products and by-products.

No pipeline built in the country may be given to service, unless the Government shall have previously approved the transportation rates thereof, pursuant to this article.

In case of disagreement as to the fixing of such rates, the matter shall be settled by experts appointed as provided in article 9 of this law.

ARTICLE 40. No pipeline contract shall be for a term exceeding thirty (30) years from the date on which the line is put in operation, on expiration of which term the pipeline shall, free of charge, become the property of the Nation, together with all grounds, buildings, and other real property attached to the soil as a constituent part of the undertaking. It shall be the duty of every pipeline concessionnaire to deliver said pipelines and appurtenances in good working order. As regards personal property, the Government shall enjoy the same rights as established in article 25 of this law. Moreover, the provisions of said article about conservatory measures, the decision as to the real or personal nature of any piece of property, and the fixing of prices, shall also apply hereunder.

Pipelines constructed by exploration and exploitation concessionnaires shall also, free of charge, become the property of the Nation, upon termination of each particular contract for any reason whatsoever, except as provided in article 24 of this law.

*Provided*, that pipelines employed in the exclusive service of privately owned oil fields, and not being for public use, shall not be subject to the provisions of this article.

ARTICLE 41. The Government shall, by agreement with pipeline operators of all classes, revise the transportation rates thereof every four (4) years, with a

view to fixing the rates to apply during the ensuing 4-year period, due attention being then paid:

1. To the profit allowed to each concessionnaire, pursuant to article 33;

2. To maintenance, management, and operation expenses, as duly proved;

3. To the amount of capital yet to be reimbursed at the date of each revision.

In case of disagreement regarding such rate revision, the matter shall be settled by experts appointed as provided in article 9 of this law.

ARTICLE 42. A tax is hereby established upon the transportation over pipelines for public use, to be equal to two and one half per cent (2½%) of an amount obtained by multiplying the number of barrels transported by the rates in force for each line.

This tax shall be assessed and collected quarterly as accrued.

#### CHAPTER IX

##### Refineries

ARTICLE 43. Refining of crude petroleum shall be freely allowed within the national territory.

The Government shall have power to grant permits for periods not exceeding thirty (30) years each, for the establishment of refineries or fuel supply stations in any areas or places as by law or decree may be declared to be national reserves. Compensation for, and other conditions of, each permit shall be agreed upon in the respective contracts.

The Government may, and, as soon as conditions show the advisability of controlling the prices of refined products in the interest of national economy and the public good, shall, establish and operate, or contract for the construction and or operation of, refineries for the processing or elaboration of any crude petroleum accruing to, or acquired by, the Government from taxes and/or royalties, or otherwise.

ARTICLE 44. The Government is hereby authorized to erect one or more plants for the manufacture of containers for products and/or by-products of crude petroleum, in such place or places as, according to the economic conditions of the country, may seem advisable.

The Government shall sell such containers at cost.

ARTICLE 45. The petroleum accruing to the Nation for royalties and/or taxes may be sold by the Government without subjection to the procedure established in the fiscal laws, on the sole condition that the selling price shall not be lower than that offered by the concern paying such royalty and/or tax.

The opinion of the Advisory Board shall be heard before each sale is effected.

No sale hereunder shall cover more petroleum than accrues to the State in three years. Any sale contract for more than that amount shall be submitted for the approval of Congress.

## CHAPTER X

## Penalties, forfeiture of contracts, and permits

ARTICLE 46. The Government may, in the regulations of this law, administratively decree fines not exceeding five thousand pesos (\$ 5,000) for each offense, as penalty for failures to comply with the provisions hereof or thereof, where such failures should not entail the forfeiture of a contract or the cancellation of a permit, or where the Government elects to resort to such penalty instead of decreeing any such forfeiture in the cases contemplated in article 47.

ARTICLE 47. The Government, after consulting the Advisory Board, may decree the forfeiture of any contract made, or the cancellation of any permit granted, in connection with the petroleum industry, in any of the following cases:

1. If the royalties and or taxes accruing to the Nation are not paid when due, or if the preference right of the Government for the transportation of its petroleum is not properly abided by;

2. If exploitation or transportation is not commenced within the term fixed therefor in the relevant contracts, or if any such operation, after having been commenced, is discontinued for more than one hundred and twenty (120) consecutive days in one year, without the consent of the Government;

3. If, in the event of an oil-bearing structure belonging to several exploiters and conflicts arising between these for that reason, such exploiters should refuse to carry into effect a co-operative plan as provided in article 23 of this law;

4. If, in the cases contemplated in article 9, a concessionaire refuses to submit the question to arbitration, or to abide by the award of the experts;

5. If an office or branch is not permanently maintained and registered in Bogotá, as provided in article 8;

6. In case of bankruptcy of the concessionaire, judicially declared;

7. If a concessionaire transfers his contract to a foreign Government; and

8. If a concessionaire fails to make the yearly investment provided for in the last paragraph of article 20.

*Provided*, that no contract or permit shall be administratively forfeited or cancelled, as the case may be, without first notifying the party concerned the reasons claimed for such action, in such manner as may have been agreed upon in the particular contract for that purpose.

*And provided further*, that the party concerned shall have a term of ninety (90) days from the date of the service of said notice, within which to rectify or correct the failures claimed, or to submit his defense.

## CHAPTER XI

## Final provisions

ARTICLE 48. The Government shall cause a survey to be made of the oil bearing reserves established by this law, and for that purpose, the Government is hereby fully empowered to engage the personnel and to incur all the expenses necessary.

The Government shall make provision for the training, both abroad and within the country, of Colombian personnel, technically qualified and experienced in all of the branches of the petroleum industry.

ARTICLE 49. All contracts and/or permits referred to in this law shall require, in order to be valid, the approval of the President of the Republic, upon the advice of the Advisory Petroleum Board, and after favorable report by the Council of Ministers and a declaration of the Council of State that they comply with all provisions of law. Upon fulfillment of these formalities said contracts shall be recorded by a Notary Public.

ARTICLE 50. All administrative action contemplated in this law shall conform to such rules of judicial procedure as are consistent therewith, so as to make up for any omissions existing.

ARTICLE 51. A Board is hereby created, to be known as "The Advisory Petroleum Board", and to be composed of five (5) members appointed as follows: Two (2) by the Executive, one (1) by the Supreme Court of Justice in full sitting, and one (1) by each of the Houses of Congress. The competent Minister shall call meetings of this Board, shall act as Chairman thereof, shall be entitled to speak at such meetings, and may request the advice of the Board on any matter connected with the petroleum industry.

The members of the Advisory Petroleum Board shall hold office for a term of three (3) years each, and are eligible for re-election. Each one of them shall receive a fee of fifteen pesos (\$ 15) for each meeting attended.

No member of the Advisory Petroleum Board shall be allowed to act in any business or dealing connected with petroleum transactions.

ARTICLE 52. Concerning nationally owned petroleum existing in the Department of Norte de Santander, within the territories of the Comisariás of Arauca, Vichada, and Vaupés, and in those described under subsections (a) and (b) of article 4 of Law 72 of 1925, the Government may enter into special contracts, which shall require the approval of Congress.

ARTICLE 53. No nationally owned petroleum may be exploited, except under a contract made and executed pursuant to the provisions of this law.

ARTICLE 54. No person or body corporate may carry out any aerophotogrammetric surveys in Colombia without a permit of the Government, who shall be furnished with a copy of the work performed.

ARTICLE 55. All provisions prior to this law are hereby repealed, this law regulating entirely and exclusively the matter. *Provided*, that in addition to the subsections mentioned in article 52 hereof, the following, namely, article 41 of Law 120 of 1919, article 17 of Law 14 of 1923, Law 4 of 1921, Law 13 of 1922, and such other acts or provisions as may specifically declare the ownership or domain of, or the reserve for, the Nation, over any petroleum, shall remain in force in so far as relates to such declaration.

ARTICLE 56. *And provided further*, that article 2 of Law 29 of 1921, as amended by article 9 of Law 110 of 1922, shall also remain in force.

GIVEN in Bogotá, this second day of March, One thousand nine hundred and thirty one.

The President of the Senate,

CARLOS JARAMILLO ISAZA

The Speaker of the House of Representatives,

EDUARDO LEMA V.

The Secretary of the Senate,

*Antonio Orduz Espinosa*

The Secretary of the House of Representatives,

*Fernando Restrepo Briceño*

Executive Power.—Bogotá, March 4th, 1931.

Be it published and executed.

ENRIQUE OLAYA HERRERA

The Minister of Industries,

FRANCISCO JOSE CHAUX

## REGULATIONS OF THE LAW "ON PETROLEUM"

DECREE NO. 1270 OF 1931

(July 21)

for the Regulation of Law 37 of 1931

DECREES:

CHAPTER I

ARTICLE 1. The Government shall have power to take over such wells as may contain helium and/or other rare gases, which are found within the territory of a petroleum concession, provided that the particular contract expressly stipulates the power for the Government to take over the deposits referred to in article 2 of Law 37 of 1931.

By *rare gases* are meant certain gaseous, simple, and chemically inert bodies, found in the native state within the earth, whether or not mixed with natural gases. The only gases known to date as such are helium, neon, argon, krypton, and xenon.

If the particular contract fails to stipulate the power mentioned in the first paragraph hereof, it shall be

understood that the Government will not be at liberty to take over such wells, but simply to erect for its own account, directly or through contracts, the necessary plant for processing helium and/or rare gases within the territory of the concession, subject to the provisions of article 2 of the above mentioned law.

Any dispute arising between the Government and the concessionaire as to the amount of the waste caused by the capture and processing of helium and/or other rare gases at the Government's plants, shall be settled by experts pursuant to the provisions of article 3 of Law 37 of 1931 and according to the procedure established in articles 13 and following of the present decree.

ARTICLE 2. Any one wishing to make use of the declaration of public utility made by article 3 of Law 37 of 1931 for the benefit of the petroleum industry, shall file with the Ministry of Industries a petition supported by documents containing the following information:

(a) A statement that petitioner is interested in industrial operations dealing with nationally or privately owned petroleum.

In the first case, a certified copy of the *Diario Oficial* (Official Gazette) containing the contract made with the Government for that purpose, shall be attached. In the second case, a certificate of compliance with the requirements provided in Chapter V of Law 37 of 1931 shall be attached. Furthermore, in the case of privately owned petroleum, if the party requesting the expropriation or condemnation is not the owner of the oil-bearing structures having acted in the proceedings contemplated in said chapter V, but an assignee, or lessee, or grantee of such owner, he shall in addition submit a certified copy of the instrument evidencing his claim.

(b) A statement of the branch or branches of the industry for which the expropriation or condemnation is requested.

(c) A brief statement of the reason or grounds on which such expropriation or condemnation is, in the opinion of petitioner, necessary for the branch or branches of the industry in question.

(d) A statement of the name of the owner or owners of the property or properties to be expropriated or condemned, and of the steps that may have been taken theretofore to obtain what is required by agreement with such owner or owners.

(e) A plan of the proposed work, together with a report accurately determining the extent, form, and limits in which the condemnation is likely to affect third party's property. Said plan must conform to the requirements stated by law and/or regulation, according to the branch of the industry in question.

(f) A statement of the municipality or municipalities and of the judicial district or districts where the prop-



erty or properties to be affected by the condemnation or expropriation are located; the general boundaries of such property or properties; the area and boundaries of the tract or strips required for the industry; and a certificate of the real estate assessment office as to the appraised value of such property or properties.

ARTICLE 3. In case of expropriation or condemnation of a tract belonging to several owners, the petition may refer to all of them jointly, to some of them, or to each one individually, at the option of petitioner. Likewise, the proper legal action may be taken against all of such owners, jointly, or against some of them, or against each one individually.

ARTICLE 4. If the property or properties affected by the condemnation or expropriation are situated within jurisdiction of several judicial districts, the court of any such district shall be competent, upon due notice, to pass judgment upon the issue.

ARTICLE 5. Within fifteen working days the Ministry shall issue the Resolution granting or disallowing the petition. The Ministry is also at liberty to direct the information or the documents submitted to be duly completed, and in such case the terms for issuing said Resolution shall be reckoned only from the day on which such direction shall be fulfilled.

A Resolution granting the petition shall be published in the *Diario Oficial*, and the file to the case shall be handed over to petitioner who, pursuant to article 7 of Law 67 of 1926, shall be legally empowered to institute expropriation proceedings.

Such Resolution shall set forth accurately and leaving no reason for doubt the property or properties, or part thereof, to be expropriated, determining the boundaries and area thereof.

A Resolution disallowing the petition shall also be published forthwith in the *Diario Oficial* as provided by law, and petitioner shall have recourse against same under common law.

ARTICLE 6. Any official or employee of the Ministry, responsible for delay in the dispatch of these matters, shall be liable to a fine of not more than thirty pesos (\$ 30), to be decreed by the Minister upon request from the party concerned.

ARTICLE 7. Subject to the provisions of the last paragraph of article 21 of Law 37 of 1931, geological or geophysical information concerning an oil-bearing structure may be required by the Government only when the party concerned shall have begun drilling operations therein.

The power of the Government to require information for the statistics of the exploration and the exploitation of petroleum, shall in no case bind operators to render accounts about exploration and or exploitation costs, except for the purposes of the income tax.

Any official or employee disclosing any information which the Government is obliged to keep confidential

under article 5 of Law 37 of 1931, shall be immediately discharged from office in addition to whatever punishments and/or civil liabilities may be applicable.

ARTICLE 8. (Derogated by article No 9 Decree 1461 of 1937.) No petroleum concern, either exploiting, refining, transporting, or distributing shall be allowed to start business or operate within Colombian territory, unless at least ten per cent (10%) of its higher positions are occupied by Colombians and at least seventy five per cent (75%) of its wage earners are Colombian. By *higher positions* are meant administrative and technical offices.

All concerns shall be at liberty to appoint and discharge at pleasure all employees and workmen, provided the percentages fixed in this decree or in the particular contracts are duly preserved.

If on account of lack of sufficient Colombian personnel a concern finds it impossible at any time fully to comply with the requirements of this article, it shall so advise the Ministry of Industries with appropriate evidence of the facts. The Ministry shall examine the case and if finding same well founded, will temporarily excuse said concern from its obligations hereunder.

ARTICLE 9. (Derogated by article No. 9 Decree 1461 of 1937.) During the month of December in each year every industrial concern dealing with nationally owned petroleum shall submit to the Ministry of Industries a statement of the entire staff employed in the concession specifying the names and nationalities of the higher employees both administrative and technical.

As for workmen, during the same month of December a statement shall be submitted containing the complete number of men employed every month, groups into which they were classified, daily wages of each group, accident compensations and/or life insurances recognized and paid by the concern during the year, and a distinct discrimination of the number of Colombian and foreign workmen employed, the latter classified also by nationalities. The Government may at any time request from any concern such information as may seem necessary or expedient to ascertain whether or not the laws and regulations on labor are being complied with and to supervise their execution.

ARTICLE 10. Where under article 7 and the second paragraph of article 19 of Law 37 of 1931, any provisions of the Code of Mines are applicable to the benefit of the petroleum industry, it shall be proceeded in conformity with the prescriptions of the same Code, and especially with the relevant provisions of chapter XXV thereof on "Special Proceedings".

ARTICLE 11. In lands belonging to the Nation, exploiters of nationally or privately owned oil shall be entitled to the use of the surface for the exercise of the right of way for pipelines over a strip thirty (30) meters in width on each side of the main line and of

all branches and connections thereof, as well as to the use of the necessary areas for all the appurtenances and accessories to pipelines, such as buildings, pumping stations, wharves, piers, docks, etc.

Said strip may be crossed by roads, railroads, and other ways of communication, as also by pipelines of other concerns, at the risk of those doing the crossing, and provided that the regular operation of the pipeline and the accessories and appurtenances thereto is not impaired thereby.

In case of damage to a pipeline or to the accessories and appurtenances thereto, the operating concern shall be entitled to full indemnity by the parties responsible according to law.

ARTICLE 12. The Ministry of Industries shall be the authority competent to receive and pass upon the applications filed with the Government by foreign concerns pursuant to article 8 of Law of 1931.

ARTICLE 13. (Substituted by article 3 Decree 950 of 1937.) Where in the case of a dispute regarding matters of fact or of a technical character arising between the Government and the parties concerned, it becomes necessary to apply the provisions of article 9 of Law 37 of 1931, the Executive Power shall issue a resolution stating the dispute in question and ordering the matter to be settled by experts appointed, one by the Government as designated in the same resolution, another by the party concerned, and a third one in case of disagreement, by mutual agreement between the former two. If said two experts cannot agree as to the third expert, the latter shall be elected in accordance with the stipulations on the matter contained in the particular contract. In case of privately owned oil, failing agreement between the first two experts as to the appointment of the third, the latter shall be appointed in the manner provided in the exploration and exploitation contract last made by the Government, which shall be mentioned in the aforesaid resolution.

ARTICLE 14. Within ten (10) days from the publication in the *Diario Oficial* (Official Gazette) of the resolution provided in the next preceding article, the party concerned shall appoint his expert and notify to the Ministry of Industries of his name.

ARTICLE 15. The first two experts shall be commissioned to office by the Ministry of Industries or a delegate therefrom, within twenty (20) days following the publication of the aforesaid resolution in the *Diario Oficial*.

ARTICLE 16. Any exploiter of privately owned oil failing to abide by the provisions of articles 13 and 14 here or within the terms therein stated, shall be liable, pursuant to law, to fines of not less than fifty pesos (\$ 50) nor more than five thousand pesos (\$ 5,000) for each day of default, to be administratively decreed by the Ministry of Industries in favor of the National Treasury, as provided by article 46 of Law 37 of 1931,

in keeping with the importance of seriousness of the case.

ARTICLE 17. If any of the two experts shall not have taken the oath of commission within the term stated in article 15, the party for whom he was supposed to act shall within three (3) days designate a substitute. *Provided*, that if such expert is to act for the industrialist concerned, the latter shall be deemed to be in default to comply with article 9 of Law 37 of 1931, if ten (10) days after expiration of the last mentioned term neither the expert nor his substitute shall have taken the oath of commission; and in any such case the penal provisions of the next preceding article shall apply.

ARTICLE 18. Within three (3) days after being commissioned, the first two experts shall by agreement designate the umpire or third expert to decide the case if they are unable to agree as to the award.

Notification of the appointment of said umpire shall be forthwith made to the Ministry of Industries by the other experts. If such appointment cannot be agreed upon, any one of the two shall so inform the Ministry, so that election is made as provided in the last part of article 13 hereof.

The umpire shall take the oath of commission within six (6) days after his appointment; but if he fails or declines so to do before expiration of said term, the election of his substitute shall be made in such manner as if the other two experts had been unable to reach an agreement as to his designation.

Upon the commissioning of the umpire, the matter shall be proceeded with in conformity with such laws and regulations as may govern arbitration proceedings. The umpire shall be present at all acts, meetings, hearings, trials, etc., conducted by the other two, in order to gain full knowledge of the matter for the case that his acting becomes necessary through the disagreement of the other two.

ARTICLE 19. The experts' award shall be directly served upon the parties concerned within six (6) days following the date thereof. Upon expiration of this term, regardless of whether or not such service shall have been made, the file of the case shall be sent over to the Ministry of Industries, where it shall be filed after publishing the award in the *Diario Oficial*. Such publication shall inure to all intents and purposes as fully as though direct service had been effected within the abovestated term.

ARTICLE 20. Whenever the Government, according to article 31 of Law 37 of 1931, requires payment in kind of the whole or part of the royalties accruing during a given period, the party concerned shall *ipso facto* be bound to store the necessary petroleum under article 10 of the same law.

*Provided*, that if the Government wants delivery of the petroleum immediately upon expiration of the cor-

to  
Go

responding quarter, the exploiter being thus relieved from the requirement of storing the product, the Government shall give the exploiter at least fifteen (15) days' notice thereof.

ARTICLE 21. Where storage of the oil is necessary, the exploiter may keep the petroleum in tanks or in the structures, or partly in tanks and partly in the structures, at his option, but before expiration of the corresponding quarter he will advise the Ministry as to his decision indicating the exact amount of petroleum stored in tanks and in the structures to the order of the Government pursuant to the law.

ARTICLE 22. Regardless of whether such petroleum is stored in the structures or in tanks at the oilfield, the Government shall be at liberty to require that such petroleum be kept in storage in tanks at the port of shipment of the particular concern for not more than twenty (20) days.

Said storage at the port of shipment shall be free of charge for such of the Nation's petroleum as the exploiter shall have decided to keep within the structures. It shall likewise be free of charge for the petroleum stored in tanks at the oilfield in so far as the storage at port is not in excess of the thirty (30) days' free storage to which the Government is entitled under article 10 of the law. The power of the Government to require such storage at port shall in no case entail an addition or extension to the four (4) month maximum storage period provided by the aforesaid article of the law.

During the storage period the petroleum set aside as royalties to the Government may be mixed with and/or replaced by, other petroleum belonging to the party concerned and coming from the same oilfield, provided the latter petroleum is of the same kind as the former.

ARTICLE 23. Exploiters shall not be relieved from their obligation to pay any given royalty until the Government actually receives the crude petroleum if payment is to be made in kind, or until the provisions of the last part of article 10 of the law shall have been duly complied with.

The duties of exploiters under the provisions of the first part of the third paragraph of article 10 of the law, shall take effect whether or not such petroleum shall have been insured. Insurance of any such petroleum shall always be at the cost of exploiters.

ARTICLE 24. The guaranty deposits provided for in article 11 of Law 37 of 1931 shall be duly made within fortyeight (48) hours following the signature of the particular contracts by the Minister of Industries and the parties concerned, and no such negotiation shall go forward until the proper deposit shall have been duly constituted, as provided in article 97 hereof.

ARTICLE 25. Concessionnaires shall be at liberty to collect the interest accruing on the securities of the Government and/or the bonds of the Agricultural

Mortgage Bank so deposited, except if the Government shall have directed the Bank of the Republic to retain such interest pursuant to the fourth paragraph of article 11 of the aforementioned law.

Upon receipt of such direction the Bank shall comply with the aforesaid paragraph in the law.

ARTICLE 26. In case any of the securities and/or bonds deposited as aforesaid are redeemed in the mean time, the depositor shall be under the obligation of replacing them with other equivalent securities and/or bonds, and shall surrender the new ones before obtaining return of those deposited and redeemed. All of this shall be performed only after the Ministry shall have issued a resolution to the effect, and such resolution must be issued within three (3) days from the date on which petition for such resolution shall have been filed by the party concerned.

ARTICLE 27. In all cases of forfeiture of a contract for the exploration and exploitation of nationally owned oil, or of a pipeline contract, the interest accruing on the particular deposits after the date of the declaration of such forfeiture may be legally retained.

In the case contemplated in the fifth paragraph of article 11 of Law 37 of 1931, concessionnaires shall be deemed to have duly met their obligation to replenish the total amount of their guaranties if making the necessary deposits within eight (8) days after the day on which the Government may have made the administrative application therein provided.

ARTICLE 28. In the case of relinquishment of tracts as contemplated in the last paragraph of article 17 of the law, the Ministry, upon request from the party concerned, shall order the return of a proportional amount of the guaranty deposited, all in conformity with the provisos of article 11 of the law "on petroleum" and the provisions of article 53 hereof.

The Ministry shall issue the proper resolution within eight (8) days from the date of the receipt of the petition, and said return shall be forthwith made, provided the concessionnaire is quit and clear with respect to all his obligations under his contract.

In the case of relinquishment of a concession, the procedure for the return of the guaranty deposit shall be as stated in article 69 hereof.

ARTICLE 29. Where a nationally owned oilfield in exploitation is located within the jurisdiction of two or more Departments and/or Municipalities, the thirty per cent (30%) and the five per cent (5%) provided in article 12 of the law "on petroleum" shall be proportionally distributed as the case may be, between such Departments and/or Municipalities, in proportion to the amount of petroleum extracted from the respective territories.

ARTICLE 30. From and including the second year following the date on which a Department or a Municipality shall have received the amount of the first

yearly participation under article 12 of Law 37 of 1931, it shall be a condition precedent to any further payments of such participation, that the Department or Municipality concerned furnishes proof satisfactory to the Ministry of Industries that the money from the preceding year's participation has been used for the promotion of public education, agriculture, and ways of communication.

ARTICLE 31. Whenever exemption from the river tax under article 13 of Law 37 of 1931 is required, the party concerned shall file a petition to that effect with the Ministry of Finance and Public Credit, where it will be acted upon in accordance with the procedure established or to be established by that Ministry for that purpose.

The exemptions established in article 13 of the aforesaid law shall be deemed to apply to petroleum extracted from nationally and privately owned oilfields.

Whereas such exemptions include exemption from the real state tax but only insofar as the particular properties may be destined for the use of the petroleum industry, consequently where a property is used also for other purposes, in the assessment thereof the value accruing from its being used in connection with the petroleum industry shall not be taken into account.

ARTICLE 32. The duties of exploration and exploitation concessionnaires of nationally owned petroleum under article 14 of Law 37 of 1931 shall only begin to take effect on the date on which exploitation actually begins.

The Government and the concessionaire may, by agreement upon request of either of them, at any time cancel the enrollment of any one or more of the students selected for instruction under said article 14. Vacancies due to any such cancellation or to the completion of the instruction period of any such student shall be filled according to law within thirty (30) days following the date on which such vacancies become effective.

#### CHAPTER II

ARTICLE 33. Opposition against surface exploration in search of nationally owned petroleum, on the ground of private ownership or freehold over such petroleum, may only be entered either by those whose ownership or freehold shall have been recognized by the Government or by the Supreme Court of Justice pursuant to articles 27 and 28 of Law 37 of 1931, or by those actually prosecuting a petition or a complaint before the Government or before the Supreme Court in conformity with the same articles. *Provided*, that any one claiming ownership or freehold over such petroleum may sustain his claim at the proper time, according to article 26 of the aforesaid law.

ARTICLE 34. Explorers shall be entitled to the use of wireless telegraph for geophysical work.

#### CHAPTER III

ARTICLE 35. All bids for exploration and exploitation contracts covering nationally owned petroleum shall be submitted to the Ministry of Industries, and shall consist of a petition for the contract, a topographic and geological map, and a technical report, pursuant to the following details:

(A) The petition shall contain the following information:

(a) Full name, nationality, and residence of bidder or bidders;

(b) Names of the Municipality or Municipalities and of the Department, Intendancy, or Commisariat within which lie the territories covered by the bid;

(c) The extent of the area claimed, duly described by its boundaries, in conformity with the provisions of article 17 of Law 37 of 1931 and of the relevant articles hereof;

(d) A statement as to whether the tract claimed is a piece of public land, or although already assigned, the subsoil thereof is still the property of the Nation; and the name of the holder thereof at the time being;

(e) The bidder's financial capacity, which may be established in such manner as the party concerned deems best for that purpose;

(f) The exact time spent in the exploration, the dates on which the surveys were started and finished, and the names of the professional men executing same.

(B) The maps and report shall conform to the following requirements:

#### TOPOGRAPHIC MAP

(a) It will show the approximate topography of the district, with main water streams, mountains or hills of major importance, existing roads and trails, and the most noteworthy points in the territory such as hamlets, settlements, etc., and such further data as the party concerned may deem advisable for the identification of the place.

(b) It will show, enclosed by a continuous line, the contour of the tract claimed, with the indication, for each straight alignment, of the corresponding metric measure and bearing or azimuth in reference to the true or astronomical meridian. As regards natural boundaries the length and true bearing of a straight line connecting the two ends thereof shall also be shown.

(c) As the starting point for the description of the boundaries of the tract, a natural, stable, distinct point shall be selected. If this is unfeasible, then any one of the vertices of the polygon shall be related by bearing and distance to some natural, stable, distinct point situated, whether within or without the polygon, at no more than five (5) kilometers from such vertex. In any case such natural point shall be determined by means of its geographic co-ordinates.

SUBSECTION 1. A technical report shall be attached to the map, setting forth the manner in which the geographic co-ordinates of the natural point selected were obtained and the magnetic declination. The purpose of such report is to demonstrate to the Ministry of Industries that the information furnished is genuine and the result of surveys actually carried out on the field.

SUBSECTION 2. *Provided*, that where at least one fourth part ( $\frac{1}{4}$ ) of the boundaries of a tract consists of natural, stable, distinct bunds, making the tract unmistakable, the geographic co-ordinates may be done away with in connection with the filing of, and action on, the bid.

The Ministry, in its own discretion, may require any one or more points to be determined by means of the corresponding geographic co-ordinates, in case it considers that the conditions of the above proviso have not been duly met.

(d) A general sketch of the district shall be attached, showing the relative situation of the tract to some other known places.

(e) Said map shall be drawn up on a scale not less than one to fifty thousand 1:50,000, and shall be signed by the drafting engineer.

#### GEOLOGICAL MAP

It shall be drawn up on a copy of the topographic map, and shall contain the information proper to a preliminary survey, namely:

(a) The rock groups or formations under which those of the district may be classified shall be shown in colors. Said groups shall be formed according to the petrographic, fossiliferous, or stratigraphic characters or conditions of the strata observed.

(b) A schematic stratigraphic column shall be drawn up showing the relations of the abovementioned groups to the main geological divisions, taking as a basis, as far as practicable, the evidence from the fossils found, and failing these, from the stratigraphic conditions observed.

(c) Through the usual conventional signs indication shall be made of the strike and dip of the strata, the main structural lines (anticlinal and synclinal axes) as defined by observation or well-founded assumption, and such other features (folds, breaks, etc.) as may have a manifest bearing on the geological structure.

(d) A geological profile shall be attached showing the mutual relations of the layers and giving an idea of the structure of the district.

(e) The location of such manifestations of petroleum as may be encountered shall be shown.

The attached report shall contain a general description of the topography and the geology of the district, and an opinion on the geological conditions of the place with regard to the prospects thereof as probably oil-bearing.

ARTICLE 36. All bids shall be handed over to the Secretary of the Ministry of Industries personally by the bidder or his attorney, during office hours, and all documents belonging, or incidental, to them, including the petition, maps, etc., shall be filed in duplicate.

ARTICLE 37. At the Office of the Secretary of the Ministry of Industries there shall be kept a register, every page whereof shall be duly numbered and signed by the Minister and the Secretary, where all bids shall be entered in strict numerical and chronological order, together with the indication of the day on which they were filed, the bidders' names, the boundaries and location of each area, and a statement of the documents making up each bid, detailing the number of pages of the particular petition or petitions, map, and reports, as also the names of those signing such documents. Bids filed on the same day shall be deemed to have been filed simultaneously.

ARTICLE 38. All entries pursuant to the next preceding article shall be made in the presence of the bidder or his attorney; no blank spaces shall be left between different entries nor within an entry; and each entry may be signed by the party concerned, if so requested in the petition.

ARTICLE 39. After five (5) days from the date of the filing of bid, if the party concerned so requests, one of the duplicates provided in article 36 hereof may be returned to the party concerned, after due comparison with one another and the signing and sealing of each sheet thereof by the Secretary of the Ministry.

The copy of the bid returned to the party concerned shall bear a note to the effect that such is an authentic copy of the one left with the Ministry, and the latter shall bear a note to the effect that such an authentic copy has been delivered.

ARTICLE 40. If at any time, it is proved that a bidder has not actually carried out any surface exploration, the particular bid shall be filed. *Provided*, that bids may be lawfully entered by any body submitting exploration work carried out by a third party whose rights may have been legally acquired by such bidder.

ARTICLE 41. Once entered in the aforesaid register, every bid shall be submitted for the consideration of the Department of Mines and Petroleum of the Ministry of Industries, which shall report thereon to the Minister within such term as the latter may determine.

ARTICLE 42. Where only one bid is filed with respect to a tract, the Ministry of Industries shall within eight (8) working days following that on which the Department of Mines and Petroleum shall have reported under the next preceding article, issue a resolution declaring whether or not said bid is admitted. Said resolution shall be notified to the party concerned.

ARTICLE 43. In the case of several bids referring to the same tract, whether covering the same area or partially overlapping areas, the Ministry of Industries

shall, within fifteen (15) working days from the rendering of the corresponding report or reports as aforesaid, issue a resolution declaring, pursuant to the rules set forth in article 16 of Law 37 of 1931, which one of said bids has been selected by the Ministry so that negotiations may go forward.

ARTICLE 44. Upon the selection of a bid by the Ministry of Industries, as aforesaid, notification of such resolution shall be made to the parties concerned.

ARTICLE 45. In the case of partially overlapping areas, after a bid shall have been selected as provided in article 43 hereof, negotiations may continue with any one or more of the other bidders duly meeting the requirements of law, with reference to such portion or portions of the tract or tracts as shall not be affected by the bid first selected, provided that such portion or portions are in compliance with the requirements of law as to area and shape. For these purposes such other bidders will be allowed to modify or amend their bids within sixty (60) days from the notification provided in the next preceding article, and such bids, whether modified or not, shall, to all legal intents and purposes, be deemed to have been submitted on the date on which they were originally filed as provided in article 36 hereof.

ARTICLE 46. Upon the admission or selection of a bid, a summary thereof shall be published in the *Diario Oficial*, pursuant to, and for the purposes of, article 26 of Law 37 of 1931.

No one, other than the particular parties concerned or their attorneys, shall have power to examine the files of the bids, nor to obtain any information whatever as to the action being taken thereon.

ARTICLE 47. All tracts applied for shall have a continuous area of from five thousand (5,000) to fifty thousand (50,000) hectares, except if the area available for assignment is less than said minimum because bordering on private properties or on public lands that may not be assigned or that shall have been previously assigned, in all of which cases such area may be less than five thousand (5,000) hectares.

ARTICLE 48. (Substituted by Article 4 Decree 950 of 1937.) All tracts applied for shall have a regular shape and the ratio of their smallest width to their greatest length shall not be less than one to two and a half ( $1:2\frac{1}{2}$ ), except for the districts contemplated in the second paragraph of article 17 of the aforesaid law, where such ratio may be different.

Where any one or more of the sides of a tract abut on the sea, or on a river sufficiently known as not to be liable of confusion with any other, or on the boundaries of private properties or of other concessions previously granted, such side or sides shall strictly, in so far as so abutting, adhere to the line of the seacoast, the course of such river, or the said pre-established boundaries, as the case may be.

ARTICLE 49. No transfer of a concession granted by the Government for the exploration and exploitation of nationally owned petroleum shall be effective in any way as for the Nation, unless consented to by the Government. The Government may withhold consent to any such transfer if the transferee does not furnish proof of sufficient financial capacity, or if the transferee is a company not having complied with the requirements of article 8 of Law 37 of 1931.

Any such transfer will be lawful if made to a person or body corporate fully meeting the conditions stated in the next preceding paragraph, even though such person or body corporate has not entered into any contract with the Government; *provided*, that no such transfer shall disqualify any such person or body corporate thereafter to acquire a concession not implying an excess over the maximum area allowed by law to each concessionnaire.

Notice of every such transfer shall be given to the Government by an instrument in writing accompanied by a certified copy of the transfer deed, which shall contain a provision to the effect that the transfer will be void and null unless consented to by the Government. Said instrument in writing shall be signed by the two contracting parties, and shall be personally filed with the Ministry, or, if the transaction is not made in Bogotá, with the highest local civil authority.

If within ninety (90) days from the date on which the transfer papers are received at the Ministry, no order has been issued withholding consent to a transfer, such consent shall be deemed to have been granted by the Government.

The parties concerned may request and obtain from the Ministry such certificates as they think fit bearing the date of the receipt of said papers, the time having elapsed without an order in connection therewith having been issued, etc.

ARTICLE 50. (Substituted by Decree 1411 of 1937.) No one may by transfer acquire more than one contract for the exploration and exploitation of nationally owned petroleum whatever the area of the tract covered by the transaction may be, except in the case contemplated in the third paragraph of article 17 of the Law "on Petroleum".

ARTICLE 51. It shall be lawful for concessionnaires to effect partial transfers of their contracts with the consent of the Government.

ARTICLE 52. Where a concessionnaire intends to relinquish any partial tracts of his concession under the provisions of the last paragraph of article 17 of the aforesaid law, he shall submit to the Ministry of Industries a general map of the concession distinctly showing the tract or tracts intended to be relinquished, and a report indicating the general boundaries of the concession, the particular boundaries of the tract or

tracts to be relinquished, and those of the concession as will be left after such relinquishment is completed.

ARTICLE 53. The Ministry shall by resolution accept such relinquishment, or reject same if not in compliance with the requirements of law. In case of acceptance, said resolution shall state the boundaries of the tracts relinquished and those of the remainder of the concession after completion of such relinquishment.

Any tract so relinquished may be freely made by the Government the subject matter of further contracts, and shall enjoy over the lands of the original concession, the same as over any public lands, the easements necessary for its development.

All resolutions of the Ministry accepting any such relinquishments shall be entered, at the expense of the concessionaire, in the same registers as contain the entry of the original contract. Registrars shall, on the margin of the registry entry of each contract, make note of any resolutions affecting same by reason of the relinquishment of partial tracts.

Only until after such registry entries are made in due form of law may the Ministry order the surrender to the concessionaire of the proportional amount of his guaranty deposit.

ARTICLE 54. (Substituted by Article 10 Decree 950 of 1937.) In every contract for the exploration and exploitation of nationally owned oil there shall be stipulated that before expiration of the original exploration period, at least one complete drilling equipment shall be placed in operation on the concession field.

ARTICLE 55. So that the Government may take up the consideration of an application for the renewal of an exploration and exploitation contract covering nationally owned petroleum, the concessionaire shall submit the following documents to the Ministry of Industries.

(1) A topographic and geological map of the area under contract, drawn up according to technical and scientific methods applicable to such kind of work, showing all the main geographic, topographic, and geologic features of said area, and the location of such manifestations of hydrocarbons or of salt, thermal, sulphur or other classes of water, as may have been discovered by the concessionaire.

(2) A stratigraphic column showing in detail the normal succession of the strata, together with any changes or irregularities, and their assembling in groups and horizons.

(3) One or more transverse profiles of each of the structures bored by the concessionaire, based upon a determination of altitudes carried out on the field; said profiles must be clear and detailed enough to give an accurate idea of the specific structures.

(4) A longitudinal profile along or near the axial line of the structure explored.

(5) A description of all the topographical and geol-

ogical methods employed in the preparation of the above documents.

(6) A general description of the topography including mention of the roads or ways to the place, the features of rivers, depressions of mountain chains, population, climate, etc.

(7) A study on the stratigraphy and subdivision of the formation or formations of the tract under contract.

(8) A complete range of samples, with a list thereof properly made up, of the material of the strata comprising each of the structures drilled by the concessionaire. If any petroleum or any other hydrocarbons have been found, such range of samples shall include also sufficient samples of the solid, viscous, and/or liquid hydrocarbons found within the concession.

After all the above shall have been submitted by the concessionaire and approved by the Ministry of Industries, the following facts must be satisfactorily proved in order to obtain the one-year's renewal requested:

FIRST. That the area under contract has been temporarily marked with appropriate landmarks, and that all other requirements of article 21 of the Law "on Petroleum" have been duly complied with.

SECOND. That the provisions of article 54 hereof regarding drilling equipment have been duly abided by.

THIRD. That, although petroleum has been encountered by the boring, the amount found may not, however, be considered commercial, or the pipeline necessary for the development thereof has not been completed.

FOURTH. That all the concessionaire's obligations under his contract have been satisfactorily discharged, in other words, that he is quit and clear as before the Government by reason of his contract.

The proof of these facts may be furnished at the same time as, or after, the documents herein above enumerated.

ARTICLE 56. A concessionaire may begin commercial exploitation of his concession before expiration of the exploration period; *provided*, that he may only do so upon not less than thirty (30) days' notice to the Government.

The thirty-year exploitation period shall be reckoned from the date on which actual exploitation begins according to the aforesaid notice by the concessionaire.

Said notice shall conform to the provisions of article 22 of the aforesaid law, and the Ministry shall, by resolution to be brought to the notice of the concessionaire and published in the *Diario Oficial*, determine the date on which such exploitation shall be deemed to have begun.

ARTICLE 57. For the payment of the surface rent provided in article 19 of Law 37 of 1931, the Ministry

of Industries shall make the necessary computations after the number of hectares contained within each of the perimeters of the concession, and shall pass them on to the Ministry of Finance and Public Credit for collection purposes.

In case of relinquishment of one or more tracts as hereinabove provided, the Ministry of Industries shall modify the corresponding computations accordingly and shall so advise the Ministry of Finance and Public Credit for the purposes of the last paragraph of article 24 of the aforesaid law. *Provided*, that should the Government for good and sufficient reason reject any such relinquishment, the concessionaire shall be bound within the thirty (30) days next following to pay any surface rent that may have remained unpaid by virtue of the proposed relinquishment.

Payment of the surface rent for the first year shall be made in advance within the thirty (30) days next following the publication of the contract in the *Diario Oficial* as aforesaid. Payment of said rent for the ensuing years shall be made on advance during the first thirty (30) days of each year.

Such years shall be reckoned from the date on which the contract is filed with a notary public, unless otherwise provided in the contract.

Relinquishment of tracts may be made from the end of the second year, pursuant to the provisions of article 17 of the aforesaid law. In case of any such relinquishment, the surface rent due at the beginning of the third year shall be proportionately reduced provided the advice of relinquishment is filed with the Ministry in compliance with all the requirements of these Regulations not later than the fifteenth (15th.) day of said year.

The same rule shall apply to reductions in the surface rent for relinquishments effected in the following years.

Relinquishments presented after the fifteenth (15th.) day of a year, as aforesaid, shall not entitle the concessionaire to reimbursement of any sum paid as surface rent thereon for the current year.

ARTICLE 58. In case of an application for assignment of public lands included within the area covered by a petroleum exploration and exploitation contract, the concessionaire shall be notified of such application, for him, if so desired, to submit to the Ministry of Industries such petitions as may appear advisable for the purpose, that his rights as explorer and exploiter of petroleum under the second paragraph of article 19 of Law 37 of 1931 be duly and fully protected.

ARTICLE 59. Further, in such cases all public land assignments shall contain a stipulation binding the assignees of tracts where exploration and/or exploitation of petroleum is carried on, to abide by the concessionaire's rights as established by the third paragraph of article 19 of the Law "on Petroleum" regarding non-

occupation of certain zones without the latter's consent and the reservation of the five-hundred-meter-rad area around wells and or works.

ARTICLE 60. If in the case of the second paragraph of article 19 of Law 37 of 1931, a petroleum exploration and exploitation concessionaire occupies, partially or totally, the improvements belonging to planters and or settlers established prior to the making of the contract or to the drilling of the wells, without previously paying them such indemnities as may be provided pursuant to the aforesaid legal provision, such concessionaire shall be liable to a fine of not over one thousand pesos (\$ 1,000) as the Ministry of Industries may determine, due regard being had of the importance of the offense. *Provided*, that the planter and or settler concerned shall always be entitled to institute before competent authority such actions as may be adequate to obtain indemnity of damages and such legal sanctions as suits the case.

ARTICLE 61. Roads built by petroleum concessionaires within the territory of their concessions may be used for public traffic in so far as no damage or hindrance is caused thereby to the normal working of the undertaking.

In any case the traffic of vehicles likely to cause serious damage to such roads may be forbidden by the concessionaire, and if any such damage is nevertheless caused, the concessionaire shall be entitled to full indemnity from those responsible therefor.

ARTICLE 62. Such areas within a concession as may not be occupied by third parties without the consent of the concessionaire, shall be determined either in the contract or by later agreements between the contracting parties. Whenever in any such area there may be planters and/or settlers established prior to the reservation thereof, full and previous payment by the concessionaire of all the improvements belonging to such planters and/or settlers shall be a condition precedent to the concessionaire's right to require surrender of such area. It shall be stipulated in the contracts that said later agreements will require no other formalities than a document in writing setting forth the boundaries of said areas and the reasons for such reservation, under the signatures of the Executive Power and the concessionaire, and published in the *Diario Oficial*.

It is incumbent upon the concessionaire in each case and through the regular legal channels to ask from competent authority the necessary protection for the enforcement of his rights hereunder.

ARTICLE 63. The maximum productive capacity of the wells shall be determined through observation during twenty four (24) hours, to be repeated as often as requested by the concessionaire.

If from repeated observations the productiveness of a well shows a quick actual drop, the Government and



the concessionnaire may reach an agreement for a temporary determination of a conservative average productiveness to be held as the maximum productive capacity of that well.

In the calculation of the maximum productive capacity of an oilfield, the Government shall not take into account such wells as are technically destined to special uses different from the gathering of petroleum, as for instance those used in forcing gases back into the subsoil.

No account shall be taken either of such wells as have never been placed in production, although at the start they may have been allowed to flow but only by way of test to appreciate their productiveness and have been closed up immediately.

ARTICLE 64. Once the exploitation period begins to run, every concessionnaire shall, for the development and maintenance of the work on his concession, during every five (5) of the first ten (10) years of his contract, invest a minimum of forty pesos (\$ 40) for each hectare retained under the contract. *Provided*, that in no case shall the aggregate investment during every five (5) years be less than five hundred thousand pesos (\$ 500,000), even though the total area retained is under twelve thousand five hundred (12,500) hectares.

Concessionnaires in the territories specified in the second paragraph of article 17 of the aforesaid law, shall invest during the same five-year periods a minimum of twenty pesos (\$ 20) for each hectare retained. *Provided*, that in no such case shall the aggregate investment during every five (5) years be less than one million pesos (\$ 1,000,000), even though the total area retained is under fifty thousand (50,000) hectares.

Every concessionnaire shall be at liberty to distribute the aggregate investments as he deems fit among the five (5) years making up each period; *provided*, that during no year shall the money invested be less than one tenth (1/10) of the total investment for the five-year period.

Expenditures made during the exploration period may not be taken into account as part of the investments compulsory during the exploitation; nor may any excess invested during a period over the minimum hereinbefore set down, be carried forward and reckoned as part of the investment compulsory during the ensuing period.

During the second ten (10) years of a contract the minimum investment compulsory for every five (5) years shall be half the amounts hereinbefore set down, and during the third ten (10) years, it will be one fourth ( $\frac{1}{4}$ ) of such amounts, all other conditions expressed in this article being duly met.

In the calculation of such minimum investments, the cost of any machinery, tools, and other working supplies shall be taken into consideration only after such machinery, tools, or supplies are placed within the

territory of the concession or on the site where they are to be used for the service of the undertaking.

After the first five years of the exploitation period, any concessionnaire may request from the Government reduction of the compulsory minimum investments as herein stated, and the Government may grant such reduction if considered duly warranted by the reasons alleged by the concessionnaire.

ARTICLE 65. Within the terms stated in article 21 of the aforesaid law the concessionnaire shall temporarily mark the boundaries of the area under contract by means of adequate wooden or stone landmarks, and shall file a general map thereof with the Ministry.

Within one year after the expiration date of the exploration period, every concessionnaire shall mark and bound the vertices of the perimeter of the area finally retained under contract after the relinquishments permitted by law, and within the ensuing year he shall place the alignment landmarks of the same area. *Provided*, that these two terms shall be two (2) and four (4) years respectively for concessions situated east of the summit of the Eastern Cordillera, or in the Comisariat of Putumayo, or in the Intendancy of Amazonas.

The landmarks showing the vertices as aforesaid shall be of reinforced concrete in the form of a section of a pyramid having a lower base of fifty (50) centimeters on each side and an upper base of twenty (20) centimeters on each side. The total height of every such landmark shall be two meters and a half ( $2\frac{1}{2}$ ), of which one meter and a half ( $1\frac{1}{2}$ ) shall be buried in the ground; on one of the faces of each landmark a metal plate shall be firmly fixed bearing the initials of the concessionnaire and the number of the particular landmark. Between the landmarks at the vertices there shall be placed, at every three (3) kilometers, square section reinforced concrete alignment landmarks duly numbered, one meter and a half (1.50) in height of which one (1) meter shall be buried in the ground.

Where topographical difficulties make it impossible to place a landmark at a vertex as aforesaid, two such landmarks shall be placed one on each of the alignments, as near as possible to the vertex.

Angular measurements shall be made with direct reading instruments approximating to the sixtieth of a minute at least. Wherever a change of alignment occurs, angular measurements must be repeated six (6) times. For length measurements in location work, any method shall be admissible (chain, tape, horizontal levelling rod—all standardized—, triangulation, etc.). The leeway admissible at the closing of the perimeter will at most be of one to two thousand (1:2,000). On the landmarks for the greatest diagonal of the retained area there shall be marked the trend of the true or astronomical meridian. Longitudinal leeway shall never be more than one to one thousand (1:1,000).

ARTICLE 66. The information and documents pres-

cribed in the last paragraph of article 21 of Law 37 of 1931 shall be filed with the Ministry during the first month of the year following that to which they refer. The report shall contain a statement with pertaining vouchers to show that the investments made during that year conform to the provisions of article 64 hereof.

ARTICLE 67. The topographic geological map shall be drawn on the following scales:

Up to 5,000 hectares: of one to five thousand (1:5,000).

From 5,000 to 20,000 hectares: of one to ten thousand (1:10,000).

From 20,000 to 30,000 hectares: of one to fifteen thousand (1:15,000).

From 30,000 to 40,000 hectares: of one to twenty thousand (1:20,000).

Over 40,000 hectares: of one to twenty five thousand (1:25,000).

ARTICLE 68. The co-operative plan prescribed in article 23 of the aforesaid law shall include the following agreements:

(a) Each party shall bore the same number of wells within a given unit area and during a given period.

(b) Distances between wells shall be the same throughout all the properties affected by said co-operative plan.

(c) Production shall be evenly maintained on such wells of the various properties as may be similiary located in the same structure.

(d) In case of restriction of production or closing up of wells these measures shall be applied on a footing of strict uniformity to all such wells of the various properties as may be similiary located in the same structure.

Said co-operative plan shall be decreed or ordered by the Government, upon request of any lawfully interested party, provided that the wells are located or are to be bored in the same oil-bearing structure.

ARTICLE 69. In case of relinquishment of a contract by a concessionnaire, the guaranty shall be surrendered only after such relinquishment shall have been recorded by a notary public and duly registered at the proper registry office at the expense of the concessionnaire. A registered copy of the instrument of record of the relinquishment must be attached to the concessionnaire's petition for the surrender of the deposit. Acceptance by the Government shall be a condition precedent to the validity of any such relinquishment.

If no decision is taken by the Ministry with regard to any such relinquishment within forty (40) days from the date on which the registered instrument of record as aforesaid shall have been submitted, said relinquishment shall be held as accepted for all intents and purposes.

All such relinquishments must be absolutely unconditional as on the part of the concessionnaire, the Gov-

ernment remaining in the full enjoyment of the rights conferred upon it by article 24 of the aforesaid law.

ARTICLE 70. Within ninety (90) days following the termination of a contract the Government shall signify to the concessionnaire its intention to purchase all or part of the personal property of the concession. Such property shall be distinctly determined, and an appraisal of the things to be purchased shall previously be made by experts.

ARTICLE 71. All contracts shall contain a stipulation to the effect that such personal property as, not being purchased by the Government, may not be withdrawn from the premises having been a part of the undertaking, shall *ipso facto* by reversion become the property of the Nation as appurtenances to the undertaking without any indemnity whatsoever being paid to the concessionnaire.

#### CHAPTER IV

ARTICLE 72. Upon admission or selection of a proposal in accordance with article 16 of the Law "on Petroleum" and article 35 and following hereof, the Ministry of Industries shall order:

1. That within three (3) working days following the date of the resolution admitting or selecting the proposal, a summary of such proposal be published in the *Diario Oficial* with particulars as to the Municipality or Municipalities, the boundaries, and such other data as the Government deems advisable, so that any eventually interested parties may be able to identify the tract where the proposed exploration and exploitation are to be carried out.

2. That within the same three (3) working days plus such reasonable, transportation time as fits the case, a notice be posted at the Mayor's office of each of the Municipalities wherein the tract may lie, containing the abovementioned summary.

3. That the summary provided by the two next preceding subsections be advertised by *bando* or proclamation of a public crier on the three (3) days of people's gathering (whether market or feast days) next following the receipt by said Mayors of the order to that effect from the Ministry of Industries.

The communications from the Ministry of Industries to the Mayors for the purposes of subsections 2 and 3 of the present article shall state (a) the exact terms within which the notices provided by subsection 2 must be posted and the proclamations provided by subsection 3 must be made, and (b) the Mayor's duty under the law not to withdraw, nor to allow any body to withdraw, the notices posted pursuant to subsection 2 above until after the expiration of thirty (30) working days from the date of their posting.

During the sixty (60) working days following the fulfillment of the aforesaid formalities any one may object to the proposed contract by entering opposition

in writing at the Ministry of Industries either directly or through the Governor, Intendant, or Commisary, as the case may be, for the Department or territory where the tract is situated, together with such supporting evidence as may seem expedient.

Upon the expiration of the term stated in the next preceding paragraph, if no opposition and related evidence have been entered, or if whatever opposition entered is based on claims other, or derived from a different source, than private ownership over, or freehold of, the petroleum in question, proceedings on the proposal shall go forward.

But if within the term stated in the second paragraph of article 26 of Law 37 of 1931 and the third paragraph of the present article opposition is entered based on a claim being, or derived from, private ownership over, or freehold of, such petroleum, and accompanied by the evidence contemplated in said second and third paragraphs, the provisions of the fourth paragraph of article 26 of the aforesaid law shall apply.

If the Court adjudicates the case in favor of the bidder, the Government shall be at liberty to execute the contract, and, if necessary, shall thereupon, either directly or through its local agents, take the steps conducive to the full and actual performance of such contract, and the unsuccessful opponent shall then have no other right than to sue the Nation at court by ordinary proceedings (*juicio ordinario*). This same exclusive right shall lie to presumptive owners of the tract who shall not have entered opposition within the term stated for that purpose in the Law "on Petroleum" and in these Regulations.

*Provided*, that a bidder, in view of the opposition or oppositions entered against his contract, may waive such contract in whole or in part, or reduce the extent of the area applied for, all of which will be admitted by the Ministry. *Provided further*, that such admission shall in no way imply the acknowledgment by the Government of the opponent's claims, nor prevent consideration of, and action on, such other bid or bids as may be submitted covering the same zone pursuant to law.

**ARTICLE 73.** Where the tract being the subject matter of a bid overlaps in whole or in part the tract of another concession already admitted and legally under way at the Ministry, or already signed and executed by the Government, such overlapping bid shall be filed. *Provided*, that in the former case such a bid may be considered upon request of the party concerned if the negotiation which was under way is not finally executed.

In case that, on any account, an overlapping bid is admitted, the party interested in the prior negotiation may at any time request and obtain the filing of such bid, upon production of the sole evidence of such overlapping. This same action may be *ex officio* decreed at

any state of cause, whenever the Ministry discovers any such overlapping.

In case of presumption of, or doubt as to, any such overlapping, the Ministry may order the gathering, at the expense of the party concerned, of such evidence as it may deem expedient for the clearing up of the issue.

*Provided however*, that nothing herein contained shall prevent any overlapping bidder from restating his bid so as to cover only such portion of the tract or zone as is not so overlapping, if such portion meets the requirements of law, and in such case the provisions of the last part of article 45 hereof will obtain.

#### CHAPTER V

**ARTICLE 74.** In all contracts made by the Government for the exploration and exploitation of nationally owned petroleum, article 30 of Law 37 of 1931 shall be inserted at length, as an express condition of the concession.

#### CHAPTER VI

**ARTICLE 75.** The royalty provided by the third paragraph of article 32 of Law 37 of 1931, shall not be paid by concessionnaires upon such gas as is used or consumed for the purposes of the same concession where it has been obtained, pursuant to article 33 of the aforesaid law.

It shall be stipulated in all contracts that the concessionaire shall be bound to use the gas from his own wells instead of crude petroleum or any other liquid fuel for the development and/or operation of his concession, provided that such use is economically and technically acceptable, the purpose and intent of this provision being systematically and uniformly to avoid the waste of gas.

**ARTICLE 76.** Until the Government shall by special decree regulate the method of measuring natural gas sold or used for industrial purposes, to the end of assessing the royalties accruing thereon, the method to be adopted in each particular case shall be stipulated in the respective contracts.

#### CHAPTER VII

**ARTICLE 77.** No tax shall be due from exploiters of privately owned petroleum on such gas and/or crude petroleum as may be used or consumed for the purposes of the particular undertakings, pursuant to article 33 of Law 37 of 1931.

**ARTICLE 78.** For the purposes of the last paragraph of article 35 of the aforesaid law, privately owned petroleum exploitations shall be deemed to be established by the fact that the owners of such petroleum shall have entered into contracts for the exploitation thereof and the periods for the performance of such contracts shall not yet have elapsed, provided that such

exploitation is started within the terms stated in said contracts.

They shall also be deemed to be established by the fact that the owner of the petroleum has in operation at least one complete drilling exploration equipment.

At all events, it shall be a condition precedent to the enjoyment of this advantage that the parties concerned shall have duly complied with the provisions of chapter V of the aforesaid law and obtained a favorable decision either from the Government or from the Judiciary.

#### CHAPTER VIII

**ARTICLE 79.** Pipelines for public use may be built by the National Government either directly or through contracts, or by persons or concerns not exploiting, or by privately owned petroleum exploiters, or by nationally owned petroleum concessionnaires. *Provided*, that the construction of pipelines for public use by the three last mentioned parties shall be subject to the making of contracts therefor with the Government, pursuant to the provisions of Law 37 of 1931.

**ARTICLE 80.** Any nationally or privately owned petroleum exploiter intending to build a pipeline for the exclusive use of his particular undertaking, shall give notice thereof to the Government before engaging in the technical survey of the route.

**ARTICLE 81.** Any one intending to enter into a contract with the Government for the construction of a pipeline for public use but wishing, before making a formal bid, to engage in preliminary surveys of routes or otherwise, shall request authorization from the Ministry of Industries for that purpose.

The Government will, if so deemed advisable, grant such authorization, and the prospective concessionnaire shall render a report on his surveys, as may be provided by the Government in granting said authorization.

**ARTICLE 82.** No landowner may object to the carrying out within his premises of such surveys as may be necessary or expedient for the construction of pipelines whether for private or for public use. *Provided*, that pipeline concerns shall indemnify such landowners against any and all damages caused through such surveys.

**ARTICLE 83.** Petroleum exploiters deciding to build one or more pipelines for the exclusive use of their particular undertakings, shall give notice thereof to the Government, at the same time submitting the plans and surveys required under article 37 of Law 37 of 1931.

The Ministry shall in each case have a term of sixty (60) days within which to take decision on the matters hereunder, and may require such further information or fresh surveys, or make such remarks, as it may deem expedient.

If on expiration of the abovestated term no decision shall have been issued, the plans and surveys in ques-

tion shall be held as officially approved, and the party concerned shall have power to go on with the planning, location, and estimates, or with the construction of the work, as the case may demand.

*Provided*, that if any further information or fresh surveys are required and or any remarks are made by the Ministry as aforesaid, the abovestated term shall be reckoned only from the day on which the party concerned shall meet the Ministry's requirements.

**ARTICLE 84.** Proposals for the construction of pipelines for public use shall be filed with the Ministry of Industries, either before or after the preliminary studies and surveys of the work are carried out, but in any case the Government shall reserve the rights provided in article 37 of Law 37 of 1931 to enforce them at the proper time.

If the bidder has previously carried out the surveys of the works as contemplated in article 81 hereof, it may be stated in the contract that the requirements of the aforesaid article of the law have been wholly or partly complied with.

In every contract covering a pipeline for public use there shall be inserted clear and accurate stipulations as to turns, storage, etc., with a view to assuring a continuous and efficient service of the line, in keeping with its carrying capacity.

**ARTICLE 85.** Only until the Government shall have declared that the future constructor of a pipeline has complied with the requirements of the aforesaid article 37 of the Law "on Petroleum", or as soon as such compliance is assumed under article 86 hereof, shall the party concerned have power for the purposes of the work to claim the benefit of public utility and of the easements and condemnations established in articles 3 and 7 of Law 37 of 1931 and article 11 hereof.

**ARTICLE 86.** In the case contemplated in the second paragraph of article 36 of Law 37 of 1931, the petition of such concessionnaires to that effect shall be acted upon, and decided, by the Ministry within ninety (90) days following the filing thereof at the Ministry. Such petition shall be accompanied by a report and supporting documents containing all the technical information necessary for the Government to gain full knowledge of the case, and the Ministry may request the parties concerned to furnish such further data or documents as may appear advisable.

The term hereinabove for the Ministry to take action and decide in these matters shall not run pending the furnishing by the parties concerned of any further data or documents requested as aforesaid. If such term expires without a decision on the case having been taken by the Ministry, the construction of the common pipeline shall be held as officially authorized; *provided*, that the parties concerned shall duly comply with the provisions of article 37 of the Law "on Petroleum".

ARTICLE 87. Work in the construction of a pipeline shall not begin unless and until the party concerned submits for the approval of the Ministry of Industries a general plan of the work on a scale of one to five hundred thousand (1:500,000), and further, plans of each 10-kilometer section of the line or lines proposed, showing the location thereof and corresponding side elevations and horizontal profiles on a scale of one to ten thousand (1:10,000) for the lengths and of one to five hundred (1:500) for the heights; height numbers shall be referred to mean sea level, and the side of the polygonal to the true meridian.

ARTICLE 88. The purpose of the fixing and revision of transportation rates as provided in articles 39 and 41 of Law 37 of 1931, in the case of pipelines for the exclusive use of exploiting concerns, is to assure the Government a fair cost of transportation for its own petroleum whenever it is preferred to collect royalties at the oilfield and transport the product over such pipelines for the account of the Government either to the sea terminal or to any required intermediate point of the line, under the preference right established by article 38 of the aforesaid law.

The purpose of such fixing and revision, in the case of pipelines for public use, is, in addition to the above, to assure fair rates to private exploiters wishing to use such pipelines.

ARTICLE 89. Pipeline concerns shall, as soon as wishing to place their lines in operation, submit to the Ministry of Industries a detailed report, and supporting documents, concerning the money expenditures incurred in the construction of such pipelines, together with an estimate of the rate to be set aside yearly for the redemption of such investment, and an estimate of maintenance, management, and operation expenses. The Ministry of Industries, if so deemed necessary, may cause such information to be verified pursuant to the provisions of article 5 of Law 37 of 1931.

Upon said information and bearing in mind the fair profit to be left to the concerns, as provided by subsection 3 of article 39 of the aforesaid law, and as agreed upon between the Ministry of Industries and the particular concerns, the rates of transportation shall be fixed in each case.

ARTICLE 90. Every pipeline concern, in a special report to be rendered yearly to the Ministry of Industries, shall state in detail such further investments as during the year covered thereby shall have been made for the development and/or extension of the undertaking, the amortization, and the maintenance, management, and operation expenses during said year. Such report shall be accompanied by the proper supporting documents or vouchers. The Ministry of Industries, if so deemed necessary, may cause such information to be verified pursuant to the provisions of article 5 of Law 37 of 1931.

Upon said information the rates to apply during the ensuing period shall be fixed, subject to the rules stated in article 41 of the aforesaid law.

ARTICLE 91. For the collection of the tax established in article 42 of the Law "on Petroleum", all public service pipelines shall be subject to the inspection of such agents as the Government may appoint for that purpose. Said inspection shall be carried out in such manner as may be stipulated in every particular contract.

#### CHAPTER IX

ARTICLE 92. Within twenty (20) kilometers radius around the ports of Tumaco, Buenaventura, Cartagena, Barranquilla, Puerto Colombia, Santa Marta, Ríoacha, and Bahía Honda, no refineries may be established except under permit granted by the Government pursuant to the provisions of article 43 of the law "on Petroleum". The same requirement shall henceforth apply to the establishment of fuel supply stations at the same ports.

ARTICLE 93. Any person or body corporate wishing to obtain a permit from the Government for the establishment of refineries and/or liquid fuel supply stations at the places hereinabove specified, shall file a petition to that effect with the Ministry of Industries, clearly detailing such obligations as will be accepted in consideration of such permit.

All such permits shall be recorded by a notary public.

ARTICLE 94. Any one interested in purchasing petroleum constituting royalties of the Nation, subject to the provisions of article 45 of Law 37 of 1931, shall file a bid to that effect with the Ministry of Industries.

#### CHAPTER X

ARTICLE 95. For every offense in violation of the law "on Petroleum" and/or any Regulations thereof, the Government may impose such fines as deemed advisable in view of the seriousness of the offense and the circumstances of the action and/or the fault in question, subject to the maximum amounts fixed for such penalties in article 46 of the aforesaid law "on Petroleum", and subject also to the rules set down for special cases in these Regulations and/or such further Regulations as the Government may hereafter enact for the application and or enforcement of said law.

ARTICLE 96. All orders issued under article 47 of law "on Petroleum" for the forfeiture of exploration and exploitation contracts made with the Government, must be enacted by the Executive Power.

ARTICLE 97. Upon the signature of a contract by the Ministry of Industries and the private party concerned, and as soon as the guaranty deposit provided for in article 11 of Law 37 of 1931 pursuant to the prescriptions of article 24 hereof, or upon the granting of a permit by the same Ministry in accordance with

the aforesaid law, such contract or permit, as the case may be, shall be submitted for the consideration of the Advisory Petroleum Board, and as soon as said Board reports thereon, the cases shall be proceeded with in accordance with the provisions of article 49 of the Law "on Petroleum". The Advisory Petroleum Board shall have a term of twenty (20) days within which to consider every such case.

ARTICLE 98. All petitions and or writings covering matters connected with the petroleum industry shall be personally filed by the parties concerned with the Secretary of the Ministry of Industries, or, if such party concerned is not a resident of Bogotá, then with the highest civil authority of his residence. At the foot of every such petition and or writing a note of receipt shall be written down over the signatures of the official receiving, and the party filing, same, and if the paper is filed outside of Bogotá, such note shall be attested to by the clerk or secretary of the office where the filing takes place, in the presence of two (2) witnesses being local residents.

The receiving official shall in such note certify either that the filing party is personally known to him or that such party is not so known to him but declares to be *such and such a person* and his name to be *so and so*. If such filing party appears in the company of witnesses knowing him personally, that fact shall be recorded in the aforesaid note over the signature of such witnesses.

ARTICLE 99. Whenever any difference is to be settled by experts, the fees of each expert shall be paid by the party appointing such expert.

The fees of the umpire shall be agreed upon and paid by both parties.

ARTICLE 100. In all such cases the parties concerned shall deposit with the experts such amount of money as may be considered reasonably necessary to meet the expenses of the proceedings.

*To be proclaimed and published.*

GIVEN in Bogotá, this twenty first day of July, One thousand nine hundred and thirty one.

ENRIQUE OLAYA HERRERA

The Minister of Industries,

*Francisco José Chaux*

#### LAW 149 OF 1936

"Determining the proportion of Colombian Employees, contractors and workmen in Companies established or to be established in Country.

The Colombian Congress

DECREES:

ARTICLE I. No industrial, agricultural, commercial or any other enterprise established or to be established in the country, and whose montly pay-roll (salaries

and wages) exceeds One Thousand Pesos (\$ 1,000.00 shall employ foreign employees, contractors or workmen exceeding in number ten per cent (10%) of the total contractors and workmen personnel and twenty per cent (20%) of the employees personnel.

ARTICLE II. Of the total value of the pay-rolls of the companies referred to in the preceding article, a least seventy per cent (70%) shall correspond to Colombian employees, and eighty per cent (80%) to the Colombian contractors and workmen.

PARAGRAPH 1. Variations occurring in the rate of exchange will not be taken into account in the foregoing percentage when the exchange has been included in the initial estimate presented by the companies and approved by the respective Ministry.

PARAGRAPH 2. The percentages fixed in article I and II may be increased in favour of the foreign personnel upon obtaining the previous favourable opinion of the Ministry of Industries when referring to technical staff strictly necessary, and only for the time required to train Colombian personnel.

ARTICLE III. The provisions of the foregoing articles will not affect the proportions established by companies already in operation when said proportions are favourable to the Colombian personnel.

ARTICLE IV. In a company employing permanent contractors, employees and workmen of different nationalities performing the same work, the native employees, contractors and workmen will have the right to demand equal remuneration and conditions as well as payment in the same currency.

ARTICLE V. For the purposes of this Law a foreign employee or workmen established in Colombia for ten years or longer, and a foreigner married to a Colombian, will be considered as native.

ARTICLE VI. The provisions of this law shall not apply to immigration contracts effected by the Government.

ARTICLE VII. Infringements of the provisions of this law will be punished by fines of from two hundred (\$ 200) to one thousand peses (\$ 1,000) imposed on the company or employer in each case, which fines shall be made effective by the respective Labour Inspector (Inspector de Trabajo) and shall be deposited in the section of Obligatory Saving and Social Provision and in the Municipal Treasuries by equal parts. Where this obligatory Saving and Social Provisions section does not exist, such fines shall go into the Municipal Treasuries.

ARTICLE VIII. At the Colombian sea ports the loading and unloading work in the wharfs and in the ships' holds shall be carried out by workmen domiciled in Colombia.

ARTICLE IX. This law shall become effective from the date on which it is sanctioned.

Issued in Bogotá on the 22nd. October 1936.

(Sgnd.) President of the Senate, ALIRIO GOMEZ PICON.—President of the Lower House, HERNAN GOMEZ GOMEZ.—Secretary of the Senate, *Rafael Campo A.*—Secretary of de Lower House, *Carlos Sampedro Sordo.*

Publish and execute.—ALFONSO LOPEZ.

Minister of Industries, *Benito Hernández B.*

#### LAW 160—1936

(NOVEMBER 14th.)

by which certain modifications of Law 37 of 1931 are passed, as well as other regulations covering petroleum.

The Congress of Colombia

#### DECREES:

ARTICLE 1. Except as set forth in the final paragraph of Article 21 of the Petroleum Law (Nº 37 of 1931) the Government will require geological and geophysical data relative to any oil structure, only when the interested party shall have begun actual drilling operations.

Article 5 of Law 37 of 1931 is clearly defined in these terms.

ARTICLE 2. Art. 9 of Law 37 of 1931 shall read thus:

Art. 9. Any disagreement on a technical point of fact which arise between the interested parties and the Government, with reference to the matters dealt with in arts. 2, 6, 20, 24, 34, 35, 37, 39, 40, and 41, and on which a friendly settlement cannot be reached, shall be submitted for decision to experts named as follows: one by the Government, another by the interested party, and a third, in the event of disagreement, jointly chosen by the principal experts. If the principal experts should fail to agree on the choice of the third expert, the latter shall be appointed by the General Business Panel of the Supreme Court of Justice.

In the cases covered by this article, a procedure analogous to that established for arbitration judgment (juicio de arbitramento) in the pertinent provisions of the Judicial Code shall be adopted. Consequently, the decision of the experts shall have the force of a judgment on the question or questions submitted for arbitration.

Further, in the respective contracts the parties thereto may stipulate or specify other concrete questions which, should they occur, must be settled by the experts in the way and as provided for in this article.

ARTICLE 3. Art. 17 of Law 37, 1931, shall read as follows:

Art. 17. The Government shall make an exploration and exploitation contract covering nationally owned

oil with such applicants as fulfill the conditions required by this law, and in accordance with its regulating decree, for not less than 5,000 hectares nor more than 50,000 hectares, save for cases in which a certain piece of ground which is available for contract has an area of less than 5,000 hectares. Such a contract can only deal with one continuous area, of such a geometrical form that its greatest length is not more than two and a half times its least width.

An applicant who does not appear, or who does not acquiesce (se allane) in signing the contract within 90 days after the date on which the Government declares that the application fulfills said conditions, shall lose his right of preference to the next applicant in turn, if there be any, in accordance with the provisions of the preceding article; and if there be no other applicant, the Government shall declare the ground in question to be free for contract with others.

Any contractor may obtain by transfer rights arising out of another exploration and exploitation contract made by the Government with another person, up to 50,000 hectares; but in no case may one natural or judicial person exercise in any way exploration or exploitation rights over a total of more than 100,000 hectares, by virtue of contracts made under the present law.

In spite of the provisions of the first paragraph of this article, the Government may make oil exploration and exploitation contracts in nonreserved territory situated to the East of the crest of the Eastern Cordillera, or in the Commissariat of the Putumayo, or in the Intendancy of the Amazon, for areas up to 200,000 hectares for each concession; but no company may acquire, directly or by transfer, an area greater than that fixed in this paragraph.

Transfer of two or more contracts to one and the same person may be accepted, when it is shown that the concession or concessions transferred are not, singly, commercially exploitable, but *may be* exploitable commercially if added to the concession of the concessionaire. In the event the transfer or transfers are accepted by the Government, the concessionaire shall fulfill for each concession the requirements set up by the present law, especially the provisions of the final paragraph of article 20, and all the obligations of each contract.

It shall be for the Government to accept or deny transfers; but the Government may not in any way authorize a transfer which implies violation of the prohibitive precept contained in the foregoing paragraphs, i. e., which makes for exceeding the limits therein fixed; nor may the Government accept any transfer to a foreign government. Numeral 4 of article 23 of Law 120 of 1919 is repealed.

Every contractor may return, after previously advising the Government, from the end of the second year following the making of the contract, and from year to year, throughout the exploration period, lots of not less than 5,000 hectares, shaped so that the length is approximately two and one half times the breadth.

ARTICLE 4. Art. 18 of Law 37 of 1931 shall read thus:

Art. 18. The exploration and exploitation of each area applied for shall be agreed upon in a single contract. By "exploration" is understood the whole of the superficial geological and drilling work undertaken for the purpose of ascertaining whether the lands covered by the concession contain or do not contain oil in commercially exploitable quantities.

Exploration is divided into three periods, viz: the initial period, three years from the perfecting of the contract; ordinary extensions for three years; and extraordinary extensions for three years more.

The Government may grant ordinary and extraordinary extensions from year to year when the contractor has complied with all the requirements specified in this law and its regulating decree, and further proves that the time used in exploration has been insufficient to fulfill its purpose.

The Government shall stipulate that six months prior to the termination of the initial exploration period the contractor must install within the concession at least one complete set of drilling equipment, which he shall keep in operation with due diligence.

In order to obtain the ordinary and extraordinary annual extensions, the contractor must present for the approval of the Government a plan of the activities which he will carry on during the extension requested, among which must be included initiation of the drilling of at least two wells, drilling therein with due diligence, and he must also show that he has during the preceding period, fulfilled all the obligations corresponding thereto.

If at the end of the sixth year the contractor has not yet found oil in commercially exploitable quantities, the Government shall grant him an extraordinary extension from year to year, up to three years more, always providing that the contractor has complied with all his obligations and pays annually in advance one peso per hectare for the lands retained during the seventh year; one and one half pesos during the eighth year; and two pesos during the ninth year.

When the exploration period has expired the contractor must commence commercial exploitation of the concession under the conditions provided by this law.

The exploitation period shall be 30 years counting from the day of the final expiration of the exploration

period, ordinary and extraordinary extensions, if any included, which may have been granted in accordance with the present article, without prejudice to the exploitation having begun prior to the expiration of the period.

The period of exploitation may be extended up to ten years more, at the option of contractor, if the latter agrees to pay the Government the royalty and taxes which at the end of 30 years may be established by the laws existing at the time, and provided he undertakes further to comply with the legal regulations in existence at the time of the extension.

For concessions granted in the zones referred to in paragraph 2 of article 17 of Law 37 of 1931, the initial period of exploration is 5 years, ordinary extension up to three years, extraordinary extensions up to three years more, when the same requirements established by this article for the other zones have been fulfilled except that in these areas the contractor is only obliged to begin drilling on one well each year, and to continue drilling on the same with due diligence.

It is understood that if the contractor loses his rights to exploration for non-compliance with his obligations, his rights to exploit are thereby forfeited.

ARTICLE 5. Art. 26 of the law, shall read thus:

Art. 26. When an application has been admitted or chosen in accordance with article 16, an extract thereof shall be published in the *Diario Oficial* indicating the municipality, boundaries and other data which the Government deems adequate, so that interested parties may be able to identify the land to be explored and exploited. Notice shall also be given of the application in the municipality or municipalities wherein the land is located, by handbill affixed in the Office of the Mayor for 30 days, during which period a town crier shall proclaim the notice on three Sundays or holidays (durante el cual se pregonará por bando en tres (3) días de concurso).

During the sixty days following fulfillment of the formalities described, any person may enter opposition to the proposed contract in writing in the respective Ministry, or at the office of the Governor, Intendant or Commissary of the territory in which the land is situated, attaching the proofs upon which he bases his opposition.

When the period fixed in the foregoing paragraph has elapsed without presentation of opposition and proofs as mentioned, procedure on the application shall take its course.

If opposition be raised with reference to the ownership of the oil within the period fixed in the second paragraph of this article, accompanied by the proofs required therein, procedure on the application shall be suspended; and the application, together with the documents accompanying same and the writ of opposition,



with its supporting proofs (all of which are to be returned), shall be sent to the General Business Panel of the Supreme Court of Justice, for said entity to decide whether the opposition is well founded or not; the Panel shall give preference to the handling of these matters, and the action shall be brief, summary and of single instance (arts. 1203, et seq. of the Judicial Code). The opposer, the Nation, and the applicant shall be regarded as the parties to said brief and summary action.

If the decision be favourable to the applicant, the Government may make the respective contract, the defeated opposer retaining the right to enter an ordinary action against the Nation in the courts. The same right shall be retained by the possessor of the land, if he should not have entered opposition in accordance with the terms set up by this article; but in either case, neither the opposer nor the possessor may enter an ordinary action after two years counting from the date of said decision for the opposer, and for the possessor from the day the time allowed for presenting his oppositions expired, as provided in this article. If the decision in the brief and summary action go against the Nation, procedure on the proposed contract shall not be continued, but the Government, two years after the date of the decision referred to, may not take the action guaranteed to the Nation by common law.

ARTICLE 6. Art. 27 of Law 37, 1931, shall read thus:

Art. 27. Every natural or judicial person desiring to do drilling exploration for oil which is reputed to be privately owned, or to exploit said oil, must in either case give notice to the respective Ministry as to the person for whom such exploration or exploitation is to be carried out, and the extension and boundaries of the land where it is to be done, and the day on which the work is to be begun. Proofs of the right to extract oil found, or which may be found, on said land, together with a topographic plan of the perimeter of the respective property, must accompany the notification.

On receipt of the notice the Ministry, if such be in order, shall, during the following 30 working days, take whatever steps it deems necessary to thoroughly inform itself on the matter, and shall forthwith pass all documents to the Attorney General of the Nation for his opinion on the juridical value of the same, to be given within the period of 30 working days.

When the documents have been returned by the Attorney General of the Nation, the Ministry shall make a copy of the proofs presented, shall return the originals to the interested party, and shall proceed in the way laid down in the preceding article.

If the resolution referred to by paragraphs 1 and 3 of the article following, as the case may be, be not issued by the Ministry within 30 working days after the date on which the Attorney General of the Nation returns the file, it is understood that the interested party duly

complied with the obligation imposed upon him by the first paragraph of this article, and he may undertake the exploration or exploitation planned, without prejudice to the Nation's right to initiate such actions as it may see fit within two years thereafter.

When the interested party undertakes exploration by drilling, or other exploitation, without giving the notice covered by this article, he shall incur a fine of \$ 1,000 to \$ 5,000 pesos, to be imposed by the respective Ministry for each 30 working days of delay. The Ministry shall impose said fine 90 days after the date on which drilling exploration or exploitation was begun.

ARTICLE 7. Art. 28 of Law 37, 1931, shall read as follows:

Art. 28. When the respective Ministry, having heard the opinion the Attorney General of the Nation and of the Petroleum Advisory Board, and in view of the accompanying titles, documents and proofs, and of such other information as it may obtain, considers that there is no observation to be made regarding the titles, without further consideration it shall declare that the requirements of formal advice referred to in the preceding article have been complied with, and that drilling exploration or projected exploitation may be begun and carried on. This declaration must be registered in the corresponding book.

The provisions of the preceding paragraph shall only be acted upon if among the proofs accompanying the notification the following appear:

a) The title emanating from the State prior to October 28, 1873, or, lacking this, public documents of official origin emanating from a competent authority accrediting its existence.

b) The property titles to the land in question of the person giving the notice, and the certificate of the corresponding Registrar of Public Instruments, which titles and certificates must cover the period of extraordinary prescription; and

c) The exact determination of the land in question.

The Ministry, when it considers it necessary, shall require that the correctness of the identification presented shall be verified on the ground at the cost of the interested party, in which case the terms of the previous article shall be suspended while this verification is being carried out.

When the respective Ministry, in view of the documents accompanying the notification, or because of other information it has obtained, considers that the oil in question belongs to the Nation, it shall send all the documents to the General Business Panel of the Supreme Court of Justice, so that said entity, in a brief and summary action of one single instance, and giving preference to the handling of matters of this sort, may decide whether or not the claim of the interested party is well founded. In the interim, the projected exploration or exploitation may not be undertaken or carried

on. In said brief and summary action the Nation and the interested person shall be considered the parties thereto. If the decision be favorable to the Nation, the interested party may not undertake nor carry forward (if such is already under way), the exploration or exploitation, but he may take the corresponding actions at common law, which he may only bring within two years following the date of the decision. If the decision in the summary action in question go against the Nation, and the Government insists in considering that the oil being dealt with belongs to it, it shall proceed to give authorization and instructions to the respective agent of the public ministry, or to name an attorney to initiate such action as may be in order, but such action may not be initiated after two years from the date of the decision in the summary action.

The agent of the public ministry or the attorney shall start action without delay, if such be in order; at the same time he shall carry on especially, and without prejudice to such other actions as may be in order, the accessory actions of the complainant established by Art. 959 of the Civil Code and the provisions on procedure regulating exercise thereof, all of which are admissible in these cases from the presentation of the complaint.

Decisions settling these actions shall be enforced by the judge sitting on the case, and the Nation is not obliged to put up the bonds required of the private plaintiff.

If the defendant should choose to put up a bond to have the suspension discontinued, the court, after hearing the respective Ministry, shall regulate the bond and shall exact a pledge, in bonds of the National debt or in cédulas of the Banco Agrícola Hipotecario or of the Banco Central Hipotecario, or in money, at the rate of one Peso \$ 1.00 per hectare of the land alleged to be privately owned, but in no case shall the deposit be less than \$ 25,000 Pesos.

If a final decision in favour of the Nation is handed down in the action brought by it in the case covered by this article, the exploiter, or his successor if there be one, must pay the Nation for all the petroleum he has exploited after notification of the complaint, the difference between the tax paid the Nation considering such petroleum to be privately owned, and the royalty thereon once it has been declared to be the property of the Nation. In the same event of a favourable decision for the Nation, the Government may, if it sees fit, and if, furthermore, it is considered that the plaintiff has acted in good faith, proceed to make with him a contract to continue exploitation, disregarding the preferences spoken of in article 16 of Law 37 of 1931, and complying with the terms and conditions of the law in effect at the time of the decision.

The authorities shall give preference to the matters dealt with in this article, and the *autos de sustanciación*,

interlocutions, and final decisions, shall be issued and the proceedings despatched within the exact legal time limits. The agents of the Public Ministry shall use all zeal in the employment of legal means to achieve rigorous enforcement of all of the provisions of this article.

The actions sanctioned by common law with regard to the lands referred to both by such resolutions as the Ministry may issue, according to the provisions of paragraphs 1 and 2 of this articles, as well as by decisions of the Supreme Court of Justice in the brief and summary suits covered by paragraph 3, et seq., of the same, and paragraph 4 of article 26 of Law 37 of 1931, may only be undertaken within two (2) years following the date of its execution (*ejecutoria*) or of registration in the Ministry.

ARTICLE 8.—From the date on which the present law goes into effect, a book shall be kept the Ministry of Industries and Labour for the Registration of notifications which have been definitely accepted, as referred to in article 6 of this law, in which shall be recorded, in rigorous order of entry:

- 1.—Number and date of inscription.
- 2.—Name, nationality and residence of the person presenting notification.
- 3.—Department, Intendancy or Commissariat and municipality in which the oil bearing area being registered is situated, and its name.
- 4.—Boundaries of the land in question.
- 5.—Extent of the land and other data pertinent to its identification.
- 6.—Statement of the titles.
- 7.—Date of the resolution, and *dispositive* portion (*parte dispositiva*) of the same in which registration has been ordered, or date of the decision of the Supreme Court and *dispositive* portion of the same, in which such right has been declared to exist (*en que se haya declarado el derecho*).

ARTICLE 9.—Crude oil produced from exploitations established under the dominion of this law, and of that of Law 37 of 1931, which is refined within the country for domestic consumption, shall be exempt from royalty or taxes, as the case may be, covered by article 11 of the present law, and chapters (*capítulos*) VI and VII of Law 37 of 1931.

Crude oil produced within the country and refined in national territory for export, shall enjoy, during the first ten years following establishment of the respective refinery, a discount equivalent to the fifth part of the royalty or taxes on such oil.

Machinery, materials and elements brought into the country for erecting refineries, or for the production of articles destined for the process of oil refining, shall be exempt from import duties.

ARTICLE 10.—Oil which may be found on lands ceded or adjudicated by the state prior to October 28th,

1873, and which have not been recovered by the nation through nullity, caducity, decree, or through other legal cause, is privately owned.

Oil legally adjudicated as mines during the period that article 112 of Law 110 of 1912 was in force and effect, is also privately owned, it being sufficient in the latter case for the effect of Paragraphs 1st and 2nd of Article 6 of the present Law, to present the title of adjudication issued by competent authority during the time that the aforementioned article of the Fiscal Code was in force and effect.

ARTICLE 11. Art. 35 of Law N° 37 of 1931 shall read as follows:

Art. 35. Any entity exploiting petroleum on private property who commences the work of exploitation within the 15 years immediately following the passing of the present law, shall pay to the Nation a tax according to the distance from the gathering point of the oil exploited to the port of shipment of the product, as per the following scale:

From 0 to 100 km. 7 percent of the gross production;  
 From 100 to 200 km. 6 percent of the gross production;  
 From 200 to 300 km. 5 percent of the gross production;  
 From 300 to 400 km. 4 percent of the gross production;  
 From 400 to 500 km. 3 percent of the gross production;  
 From 500 to 600 km. 2 percent of the gross production;  
 From 600 to 700 km. 1½ percent of the gross production;  
 From 700 to 800 km. 1 percent of the gross production;  
 From 800 to 900 km. ¾ of 1 percent of the gross production;  
 From more than 900 km. ½ of 1 percent of the gross production.

On natural gasoline and natural gas, the tax payable shall be 40% of the Royalty fixed by Article 32 of Law 37 of 1931, when the respective exploitations are initiated within the allowable period contemplated in the first paragraph of this article.

The Taxes referred to in previous paragraphs shall be collected in money, and shall be calculated in the same way as established in Article VI of the Petroleum Law covering the collection and liquidation of the Royalties of the Nation except as provided in Article 35 of the same Law and the rulings specified therein. But the exploiter shall be obligated to sell to the Government's request, and during the thirty working days immediately following the date of the monthly liquidation of taxes, up to double the quantity of oil that shall have been due to the Government on account of taxes, in the month immediately prior thereto; said oil should be delivered by the exploiter, at the point of shipment of his products, and at the price corresponding to the respective liquidation.

ARTICLE 12. The National Government shall be and is hereby authorized to erect in Cartagena, a tank

farm for the storage and shipping of oil derived from national royalties.

The Government is hereby authorized to open the necessary administrative credits for the execution of this work, which may be carried out either by direct administration or by contract.

Given in Bogotá on the 13th of October 1936.

The President of the Senate,

*ALIRIO GOMEZ PICON*

The President of the House of Representatives,

*HERNAN GOMEZ GOMEZ*

The Secretary of the Senate,

*Rafael Campo A.*

The Secretary of the House of Representatives,

*Carlos Samper Sordo*

Executive Power. Published and executed.—Bogotá, november 14th, 1936.

*ALFONSO LOPEZ*

The Minister of Industry and Labour,

*Benito Hernández B.*

#### DECREE NUMBER 950 OF 1937

(11th May)

The President of the Republic of Colombia, in the exercise of his legal faculties,

DECREES:

ARTICLE 1. At each site where drilling is carried out for the exploration or exploitation of nationally or privately owned petroleum, the following records shall be kept:

a) A register or diary of drilling, in which shall be kept a daily record of the work done during the day, depth reached, nature, class, colour, thickness and consistency of layers traversed; diameter, thickness, length, weight and type of casing used; depth at which cemented, materials and methods employed in cementing, test and their results; depth, importance, class and pressure of water, gas or petroleum shows found, with exact indication as to the layers in which they are present and the manner in which those layers that will not be exploited have been isolated, and in general all data serving to show the progress of the work and the difficulties encountered as well as the geological formations found during drilling.

b) A geological cross-section, in adequate scale and with the usual legend, representing graphically all data shown on the drilling register; and

c) A collection of samples of the different layers of rock penetrated.

ARTICLE 2. At least 30 days prior to the commencement of the drilling of any well, the respective concessionaire shall submit to the Ministry of Industries

and Labour all data pertaining to the location of the well, with references to a system of rectangular coordinates, and a plan in adequate scale showing said location with reference to the nearest boundary of the concession or property.

Within the first 15 days of each month a copy of the drilling diary for the preceding month shall be forwarded to the Ministry (Petroleum Department) either directly or through the Petroleum Inspector, if any; and within the 15 days following the termination of the drilling work, whether due to having reached the desired depth or to impossibility of proceeding with it, a copy of the geological cross-section referred to in paragraph (b) of the preceding article shall also be sent to the same office.

**ARTICLE 3.** Where in the case of differences regarding matters of fact or of a technical nature arising between the Government and the interested parties, it becomes necessary to apply the provisions of Article 2 of Law 160 of 1936, the Executive Power shall issue a Resolution in which the difference in question shall be determined and ordering that the matter be decided by experts in the manner provided under said article. Article 13 of Decree 1270 of 1931 is hereby amended as above.

**ARTICLE 4.** The lot applied for under an exploration and exploitation contract for nationally owned petroleum will have a continuous area which may extend from 5,000 to 50,000 hectares, having a ratio of not less than 1:2.5 (one to two and one half) between its mean latitude and its maximum longitude, taken perpendicular to each other. In cases where the land available for contract should not reach 5,000 hectares, any other ratio is acceptable.

When the application to be made refers to lands situated in regions adjoining concessions already granted, or private properties with titles prior to the 28th October 1873, no areas having a mean width of less than 4 kilometers shall be allowed to stand between the area applied for and the concessions or private properties mentioned.

Article 48 of Decree 1270 of 1931 hereby substituted as above:

**ARTICLE 5.** When a bidder fails to put in an appearance for the execution of the contract within the terms established under paragraph 1 of Article 3 of Law 160 of 1936 and no other bidder follows in turn, the Ministry of Industries and Labour will issue a Resolution declaring the proposal abandoned. New proposals covering over 50 per cent of the abandoned lot will be received by the Ministry only after the lapse of 90 days from the date of publication in the *Diario Oficial* of said Resolution.

The same procedure will be followed when the Government accepts the renunciation of a contract con-

cluded under the provisions of Law 37 of 1931 and 160 of 1936, or upon a contract being legally cancelled.

**ARTICLE 6.** If from the location and definite surveys made of the boundaries of a contracted lot it should result that same comprise a greater area than the one allowed by law, the contractor shall modify said boundaries so that the area in question shall conform to the extension contracted and to the ratio prescribed under Article 4 of this Decree.

If the Ministry ascertains that the boundaries thus modified fill the requirements established by the preceding article it will give its approval. Such approval and the new boundaries will be set forth in a Public Deed.

**ARTICLE 7.** Every application for an extension of the exploration period must be presented to the Ministry of Industries and Labour at least 30 days prior to the preceding period. If 60 days have lapsed following said date without the Ministry having issued a definite resolution on the matter, the extension shall be considered as granted.

It is understood that when the Ministry considers it necessary to complete the documents and proofs referred to under Article 55 of Decree 1270 of 1931, this period will only start to run from the date on which the interested party shall have complied with the provisions on the matter.

**ARTICLE 8.** The documents which in accordance with paragraph 1 of Article 8 of Law 160 of 1936 should accompany the notice therein referred to, shall be presented to the Ministry of Industries and Labour, with a duplicate on plain paper.

**ARTICLE 9.** In order to be entitled to the exemption established under Paragraph 1, Article 9 of Law 160 of 1936, the interested party shall have previously proved: 1st. That the crude oil in question is derived from exploitation and will be transformed in refineries established under the provisions of laws 37 of 1931, or 160 of 1936, and 2nd. That the refined products, derived from said petroleum, were used for domestic consumption in the country.

**ARTICLE 10.** In all contracts for exploration and exploitation of nationally owned petroleum a stipulation will be included to the effect that at least 6 months prior to the expiration of the initial exploration period, the contractor must install within the concession at least one complete drilling equipment, which the contractor will maintain in operation with due assiduity.

Article 54 of Decree 1270 of 1931 is hereby substituted as above.

Communicate and publish.

Issued in Bogota on 12th. May, 1937.

ALFONSO LOPEZ

The Minister of Industries and Labour,

Alejandro Bernate

DECREE NUMBER 1411 OF 1937

BY WHICH IS REGULATED ARTICLE 3 OF LAW 160, 1936

The President of the Republic, by virtue of his legal faculties,

DECREES:

ARTICLE 1. For the carrying out of provisions of paragraph 1 of article 3 of Law 160, 1936, it is understood that a natural or juridical person may make with the Government several contracts of exploration and exploitation of national petroleum on the condition that the extension applied for in each contract be continuous and have the geometric shape provided for and be no less 5,000 hectares, and further that the sum total of the various extensions solicited for concession does not exceed that established in said article 3 of Law 160.

One and the same person may obtain by transfer one or several contracts of exploration and exploitation in order to make up the 50,000 hectares authorized by the Law in such cases, but the Ministry of Industries can withhold the authority when in the opinion of the Government the transfer would bring about in excess of the maximum limit fixed in the law or would diminish the effectiveness of the law, or would violate or disregard the spirit of the law even if in accordance with the letter thereof, by means of whatever class of combinations direct or indirect between the natural or juridical persons involved in the transfer. Every contract shall have inserted the foregoing paragraph which will be regarded as a clause thereof.

Article 50 of Decree 1270 of 1931 is hereby superseded.

Bogota, 31st. July, 1937. Signed.—ALFONSO LOPEZ.—The Minister of Industries, signed.—Antonio Rocha.

DECREE NUMBER 1461 OF 1937

(6TH AUGUST)

Regulating Law 149 of nineteen thirty-six (1936)

The President of the Republic of Colombia, in exercise of his legal faculties,

DECREES:

CHAPTER I

General Provisions

ARTICLE 1. All industrial, agricultural, commercial or any other enterprise established or which may be established in the country and whose monthly payroll (salaries, wages, etc.) amounts to or exceeds the sum of one thousand pesos (\$ 1,000), is under obligation

to render each year, together with their income tax return, the following report:

- .....
- Domicile .....
- Enterprise .....
- Line of business .....
- Status of Company as January 1st, 193
- Total number of persons employed by company: Employers, Labourers.
- Salary Pay-roll (salaries, wages, etc.) during last year.
- Number of foreigners employed by company: Employees, Labourers.
- Payroll (salaries, wages, etc.) of foreigners employed by company: Employees, Labourers.
- Domicile and date .....
- Signature .....

PARAGRAPH 1. Companies employing foreigners shall render their report in duplicate.

PARAGRAPH 2. To determine the monthly payroll referred to in the preceding article the average payroll during the preceding year shall be taken.

PARAGRAPH 3. Under employees and labourers for the purposes of this decree, and in a general way, shall be understood all workmen employed permanently, that is, for periods exceeding three continuous months; and under employees all persons considered as such in accordance with Law 10 of 1936.

ARTICLE 2. The Ministry of Hacienda and Crédito Público (Ministry of Finance) shall see to it that the companies obliged to submit the declarations referred to in Article 1 comply with this requirement and shall transcribe the original declarations received to the Office of the Comptroller General of the Republic, which Office shall keep a statistical record based on such declarations.

The Ministry of Hacienda and Crédito Público shall also transcribe the copies of the declarations made by companies employing foreigners to the Ministry of Industries and Labour.

ARTICLE 3. The Ministry of Industries and Labour shall examine the declarations made by the companies and shall request them, within a period of thirty days, which may be extended for practical reasons, to furnish either directly or through the National Inspectors of Labour the additional information it may deem advisable.

The Ministry of Industries shall have the power to appoint any functionaries of the various departments, of the Ministry to make ocular inspections, verify on the ground the nature of the technical works that need be determined and send the corresponding reports duly accompanied by documents.

The respective declarations for the present year shall be submitted not later than the last of October, 1937.

ARTICLE 4. Companies employing or which may have to employ foreigners in a greater proportion than the one allowed by articles 1 and 2 of Law 149 of 1936 require a special permit by the Ministry of Industries and Labour and shall present for this purpose to the Ministry a declaration accompanied by the necessary documents regarding the reasons explaining such disproportion and justifying a greater percentage on grounds strictly and indispensably technical, in accordance with paragraph 2 of article 2 of said law. They shall also indicate the period they consider necessary to train Colombian personnel to discharge the technical functions commended to foreigners.

ARTICLE 5. In case of denouncements relative to the non-compliance with the provisions of law 149 of 1936, whether same refer to the proportion of foreigners employed or to the working and living conditions of Colombians (Article 4 of the Law), the Ministry of Industries and Labour shall proceed to investigate the case.

ARTICLE 6. In the case of a company failing to comply with the provisions of the law or of this decree, the Ministry of Industries and Labour shall issue the respective Resolution, the compliance with the terms of which is obligatory to the parties once they have been notified, without prejudice to the administrative and judicial actions which may legally be exercised.

ARTICLE 7. The Director of the Department of Labour shall furnish copies of the Resolution issued by the Ministry in accordance with this decree to the respective Section Inspectors in order that the latter may look after the compliance with said resolutions and keep the respective records.

ARTICLE 8. The fines provided in article 7 of the Law shall be imposed by the Ministry of Industries and Labour by means of the Resolution referred to in article 6 of this decree.

## CHAPTER II

### Special provisions applicable to Petroleum Companies

ARTICLE 9. Petroleum companies are subject to the provisions of Law 149 of 1936. Articles 8 and 9 of Decree N° 1270 of 1931 are therefore derogated.

ARTICLE 10. Owing to strictly technical reasons the special procedure dealt with under articles 11 and 12 is hereby established for petroleum companies, without prejudice to the compliance with all other stipulations of this decree in so far as they are compatible with such special provisions.

ARTICLE 11. Said Companies shall furnish directly to the Ministry of Industries and Labour every year during the month of January, a list with the following data:

a) Payroll of all the employees of the respective company with specification as to the work, nationality, period of stay in Colombia, civil status, name and nationality of wife (or husband) monthly salary and currency in which it is paid.

b) Number of labourers employed by company, divided into groups of natives and foreigners, indicating nationality of foreigners, period of stay in Colombia and all other information mentioned in the preceding paragraph.

c) Payroll of contractors with the specifications indicated in paragraphs a) and b) and a synthesis of the terms and conditions of the contract themselves.

d) A résumé of the value of salaries paid to employees, contractors and foreign labourers not included in the exceptions dealt with in article 5 of Law 149 of 1936.

e) A résumé of the salaries paid to Colombian employees, contractors and labourers.

f) Declaration as to the rate of exchange fixed for the liquidation of salaries and wages paid in foreign currencies.

PARAGRAPH. Information corresponding to the present year shall be submitted on October 1st, 1937 at the latest.

ARTICLE 12. Technical difficulties and obstacles to filling the quotas of Colombian personnel shall have to be substantiated before the Ministry of Industries and Labour, in order that this authority, by means of special Resolution, may determine the temporary exemptions for the respective company on the following bases:

a) In general there shall be no need for exemptions of labourers.

b) The necessity of increasing the foreign staff and the corresponding payroll during the exploration period, according to the conditions of each company, shall be recognized.

c) During the exploitation period, if exemptions are requested, all aspects and conditions of the respective company and their work shall be examined.

d) For the granting of exemption beyond the limit provided by Law 149 of 1936, the agreement entered into between the companies and the Ministry of Industries and Labour for the training and specialized teaching of Colombian engineers shall be taken into account. The Ministry shall make the necessary provisions for such teaching in co-operation with the companies.

## CHAPTER III

### Loading and unloading at Sea Ports.

ARTICLE 13. The Ministry of Industries and Labour shall take the necessary steps in order to make effective the provisions contained in article 8 of Law

149 of 1936 with regard to the loading and unloading at Sea Ports, in agreement with the Ministry of Public Works.

Communicate and publish.

Given in Bogotá, on August 6th, 1937.

ALFONSO LOPEZ

The Minister of Industries and Labour,

*Antonio Rocha*

DECREE NUMBER 136 OF 1938

(28TH JANUARY)

which substitutes article 33 of Decree 1270 of 1931

The President of the Republic of Colombia, in exercise of his legal faculties,

DECREES:

ARTICLE 1. Any person or concern wishing to begin or carry on surface exploration in search for nationally owned petroleum must give advice to the Ministry of Industries and Labour, indicating the region of intended exploration and the name of the Department, Intendancy or Commisariat wherein it is located.

Exploration advices may be presented to the local authorities, who are under obligation to receive and forward them to the Ministry of Industries and Labour.

In zones reserved in accordance with the provisions of articles 52 and 55 of Law 37 of 1931 and where owing to any other reason of national security it may deem advisable, the Ministry may oppose or refuse permission to carry on exploration.

ARTICLE 2. Opposition to surface exploration in search for nationally owned petroleum may be presented, alleging private ownership of same, by those having obtained acknowledgment of their ownership either by the Government or by the Supreme Court of Justice, in accordance with article 6 and 7 of Law 160 of 1936; and by those having applications pending before the Government or before the Supreme Court of Justice, pursuant to the same provisions.

In like manner opposition to said exploration may be presented by any one considering himself the owner of the subsoil of the lands where exploration is carried on, and for this purpose he must present his opposition in writing before the Ministry of Industries and Labour, or before the Governor's Office, Intendancy or Commisariat wherein the region intended for exploration is located, accompanying a summary proof of his right. But this opposition will bear no effect whatever if within the next 60 days the opposer does not proceed to give the advice ordered by article 60 of Law 160 of 1936.

ARTICLE 3. In conformity with article 5 of Law 37

of 1931 and for statistical purposes, the provisions of article 1 of this decree are also applicable to any person or concern intending to begin or carry on surface exploration in lands reputed to be privately owned.

The Ministry will keep these advices in absolute confidence, in accordance with the provisions of article 5 of Law 37 of 1931.

Let it be notified and published.

Given in Bogotá this 28th day of January, 1938.

ALFONSO LOPEZ

The Minister of Industries and Labour,

*Antonio Rocha*

RESOLUTION N° 49 OF 1938

(10TH FEBRUARY)

The Minister of Industries and Labour in exercise of his legal faculties,

RESOLVES:

ARTICLE 1. It is understood that the permit referred to in the last paragraph of article 1, Decree N° 136 of 1938 only refers to the reserved zones dealt with in articles 52 and 55 of Law 37 of 1931.

In all other cases, that is, when dealing with surface exploration on non-reserved nationally owned lands or on lands reputed to be privately owned, it will only be necessary to send the respective advice to the Ministry either directly or through the local authorities in accordance with the provisions of paragraph 1, article 1, Decree N° 136 of 1938.

These advices should indicate the dates within which explorations are to be made.

The scope of article 1 and 3 of the Decree regulated by this resolution is hereby clarified in the above terms.

ARTICLE 2. The local authorities of the place where the surface exploration advices dealt with in Decree N° 136 are present shall immediately notify the Ministry of Industries and Labour through the quickest means of communication concerning the presentation of said advices, without being relieved from the obligation to forward in due time the document of advice to the Ministry.

ARTICLE 3. The local authorities shall demand from civil or police officials under their command immediate information concerning the execution of any act coming to their knowledge and which might be presumed to be connected with exploration work within the area of their jurisdiction, which information they shall pass on to the Ministry.

Let it be notified and published.

Given in Bogotá this 10th. day of february, 1938.

The Minister of Industries and Labour,

*Antonio Rocha*

## DECRETO NUMERO 1694 DE 1939

(28 DE AGOSTO)

por el cual se reglamentan algunas disposiciones de las Leyes 37 de 1931 y 160 de 1936 y se dictan algunas normas relacionadas con el trámite de las propuestas de exploración y explotación de petróleo.

El Presidente de la República, en uso de sus facultades constitucionales y legales,

## DECRETA:

ARTICULO 1º La extensión máxima que una sola persona puede adquirir en concesiones de exploración y explotación de petróleo es de doscientas mil (200.000) hectáreas. Esta extensión podrá adquirirse en la zona de que trata el inciso 2º del artículo 3º de la Ley 160 de 1936, o distribuída entre esta zona y la contemplada en el inciso 1º del mismo artículo 3º de la ley citada; pero en ningún caso se pueden obtener más de cien mil (100.000) hectáreas en la primera zona (inciso 1º) ni más de un contrato directo y otro por traspaso en cada una de ambas.

ARTICULO 2º Ninguna persona podrá obtener por traspaso más de una concesión de petróleo en cada una de las zonas mencionadas, a menos que se demuestre que la concesión o concesiones traspasadas no son por sí solas comercialmente explotables, pero sí podrán serlo al acumularse a la del cesionario.

ARTICULO 3º La extensión mínima de cada concesión, en cualquiera de las dos zonas establecidas, será de cinco mil (5.000) hectáreas, excepto cuando el terreno disponible para contratar no alcance a dicha extensión.

ARTICULO 4º Los contratos de exploración y explotación de petróleo deben comprender un lote de extensión continua y que guarde una relación no inferior a la de uno a dos y medio (1 a 2½) entre su latitud media y su mayor longitud, tomadas perpendicularmente entre sí, salvo que no haya más terreno libre para contratar, en cuyo caso podrá admitirse cualquier otra relación.

Cuando el lote que se solicite en contrato se halle situado en regiones vecinas a *terrenos no libres*, no podrá dejarse entre aquel lote y dichos terrenos áreas cuya anchura media sea menor de cuatro (4) kilómetros.

ARTICULO 5º Entiéndese por *terrenos no libres o no disponibles* para contratar:

- a) Los que amparen una concesión perfeccionada, mientras subsista legalmente.
- b) Los que amparen una propuesta admitida.
- c) Y los que amparen petróleos de propiedad privada, reconocidos como tales administrativa o judicialmente.

## DECREE NUMBER 1.694 OF 1939

(AUGUST 28TH)

regulating some provisions of Laws 37 of 1931 and 160 of 1936 and enacting some rules on the procedure which oil exploration and exploitation applications must follow.

The President of the Republic, by virtue of his constitutional and legal powers,

## DECREES:

ARTICLE 1. The maximum area that a single person can acquire in concession for the exploration and exploitation of petroleum is two-hundred thousand (200,000) hectares. This area may be acquired in the zone referred to in paragraph 2, article 3 of Law 160 of 1936 or distributed between that zone and the one mentioned in paragraph 1 of the same article 3 of Law 160 of 1936; but in no case may there be obtained more than one-hundred thousand (100,000) hectares in the first zone (paragraph 1) nor more than one direct contract and one by transfer in each of the zones.

ARTICLE 2. No person may obtain by transfer more than one petroleum concession in each of the zones already mentioned, unless it is shown that the concession or concessions acquired by transfer are not by themselves commercially exploitable, but that they may be so when added to that of the cessionary.

ARTICLE 3. The minimum area of each concession in any of the two established zones shall be five-thousand (5,000) hectares, except when the tract available does not reach that area.

ARTICLE 4. All tracts applied for under an exploration and exploitation contract for nationally owned petroleum must have a continuous area in the ratio of not less than one to two and a half (1 to 2½) between the mean latitude the maximum longitude, taken perpendicularly to each other, except where there is no more land available for contract, in which case any other ratio is acceptable.

When the tract solicited under contract is located in regions adjoining non-free lands, no areas having a mean width of less than four (4) kilometers shall be allowed between the areas applied for and those lands.

ARTICLE 5. Non-free lands or lands not available for contract are understood as follows:

- a) Those covering a concession already granted while said concession is legally in force.
- b) Those covering an accepted application.
- c) Those covering privately owned oil when they have been recognized administratively and judicially.

ARTICLE 6. Besides the documents mentioned in article 35 of Decree 1270 of 1931 all applications for



ARTICULO 6° Además de los documentos indicados en el artículo 35 del decreto 1270 de 1931, se acompañarán a las propuestas de exploración y explotación de petróleo las carteras del levantamiento geológico y topográfico del lote solicitado en concesión.

ARTICULO 7° Por motivos de conveniencia nacional, se podrá exigir a los proponentes que del terreno de su solicitud excluyan determinadas zonas, como el área que ocupen y puedan llegar a ocupar poblaciones de importancia, el lecho de algunos ríos, etc.

ARTICULO 8° La garantía de que trata el artículo 11 de la Ley 37 de 1931 deberá consignarse en el Banco de la República antes de la celebración de los contratos sobre petróleo, y prestarse y estipularse en el texto de los mismos contratos.

ARTICULO 9° En las reservas superficiales que se convengan o acuerden con los contratistas de conformidad con lo dispuesto en el inciso 3° del artículo 19 de la Ley 37 de 1931, se entenderá excluida el área actual y futura de las poblaciones y caseríos. No habrá lugar tampoco a expropiación en estas zonas urbanas.

ARTICULO 10. Para que se pueda declarar la terminación de un contrato de petróleo durante el lapso de exploración, inclusive las prórrogas que se hayan concedido, se requiere que el contratista compruebe no haber hallado petróleo en cantidad comercial. Si la solicitud para que se le ponga fin al contrato se hace en los diez (10) días anteriores al vencimiento del período de exploración de que se haya gozado, al contratista le bastará comprobar que ha cumplido con todas sus obligaciones contractuales, especialmente las relacionadas con las perforaciones oportunas y asiduas que deba ejecutar en el subsuelo de los terrenos, y que sin embargo no ha encontrado petróleo en cantidad comercial. Pero cuando la solicitud se haga antes de los diez (10) días expresados, el contratista, además de la comprobación anterior, deberá demostrar que técnicamente no se justifica continuar los trabajos de perforación en los distintos sectores del terreno.

ARTICULO 11. Cuando se haya tramitado un aviso de exploración con perforación en busca de petróleo que se reputa como de propiedad privada, no habrá lugar a nuevo aviso, para los efectos del artículo 6° de la Ley 160 de 1936, en el caso de que se pretenda explotar posteriormente dicho petróleo.

ARTICULO 12. Derógase el decreto número 1411 de 1937. Quedan también derogados los artículos 24 y 51 del Decreto 1270 de 1931 y el artículo 4° del Decreto 950 de 1937.

El presente regirá desde su promulgación.

Dado en Bogotá, a 28 de agosto de mil novecientos treinta y nueve.

**EDUARDO SANTOS**

El Ministro de la Economía Nacional,

*Jorge Gartner*

exploration and exploitation shall be accompanied by the geological and topographic field books covering the area applied for.

ARTICLE 7. For reasons of national convenience it may be demanded that the applicants exclude from their applications certain zones such as those occupied by or that may be occupied by important towns, river beds, etc.

ARTICLE 8. The guaranty referred to in article 11 of Law 37 of 1931 must be deposited in the Bank of the Republic before entering into a petroleum contract and must be assigned and stipulated in said contracts.

ARTICLE 9. On surface reservations made according to the provisions of paragraph 3 of article 19 of Law 37 of 1931, the present and future areas of towns and villages are understood to be excluded. Expropriation may not be carried out within these areas.

ARTICLE 10. In order to declare a petroleum contract terminated during the exploration period, including the ordinary and extraordinary time extensions granted, it is necessary for the contracting party to prove that he has not found oil in commercial quantities. If the request to declare the contract terminated is made within ten (10) days prior to the date of expiration of the exploration period already granted, the contracting party need only prove that he has fulfilled all his contract obligations, especially those relating to drilling operations carried out in the subsurface of the tract with due assiduity and within the proper period, but nevertheless has not found oil in commercial quantities. But when the request is made before the ten (10) days mentioned, the contracting party, in addition to this proof, must show that it is not technically justifiable to continue drilling in other parts of the concession.

ARTICLE 11. When a drilling notice for the search of petroleum reputed to be private property has gone through its due process, no further notice shall be necessary for the fulfillment of the requirements of article 6 of Law 160 of 1937 if said oil is intended to be exploited later.

ARTICLE 12. Decree number 1411 of 1937 is hereby abrogated. Articles 24 and 51 of Decree Number 1270 of 1931 and article 4 of Decree Number 950 of 1937 are also hereby abrogated.

The present Decree will be in force upon promulgation.

Given in Bogotá this 28th day of August, 1939.

**EDUARDO SANTOS**

The Minister of National Economy,

*Jorge Gartner*

La industria del petróleo en Colombia /breve reseña histotica, descripción del estado actual de la insdustria, ensayo sobre la geografía petrolifera de Colombia y resumen de la legislación sobre petroleos /Felix Mendoza;  
338.27282 M539i Ej.1

CATALOGADO POR: HELF FILE LTDA

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

**MINISTERIO DE MINAS Y ENERGIA**



01002094

BIBLIOTECA