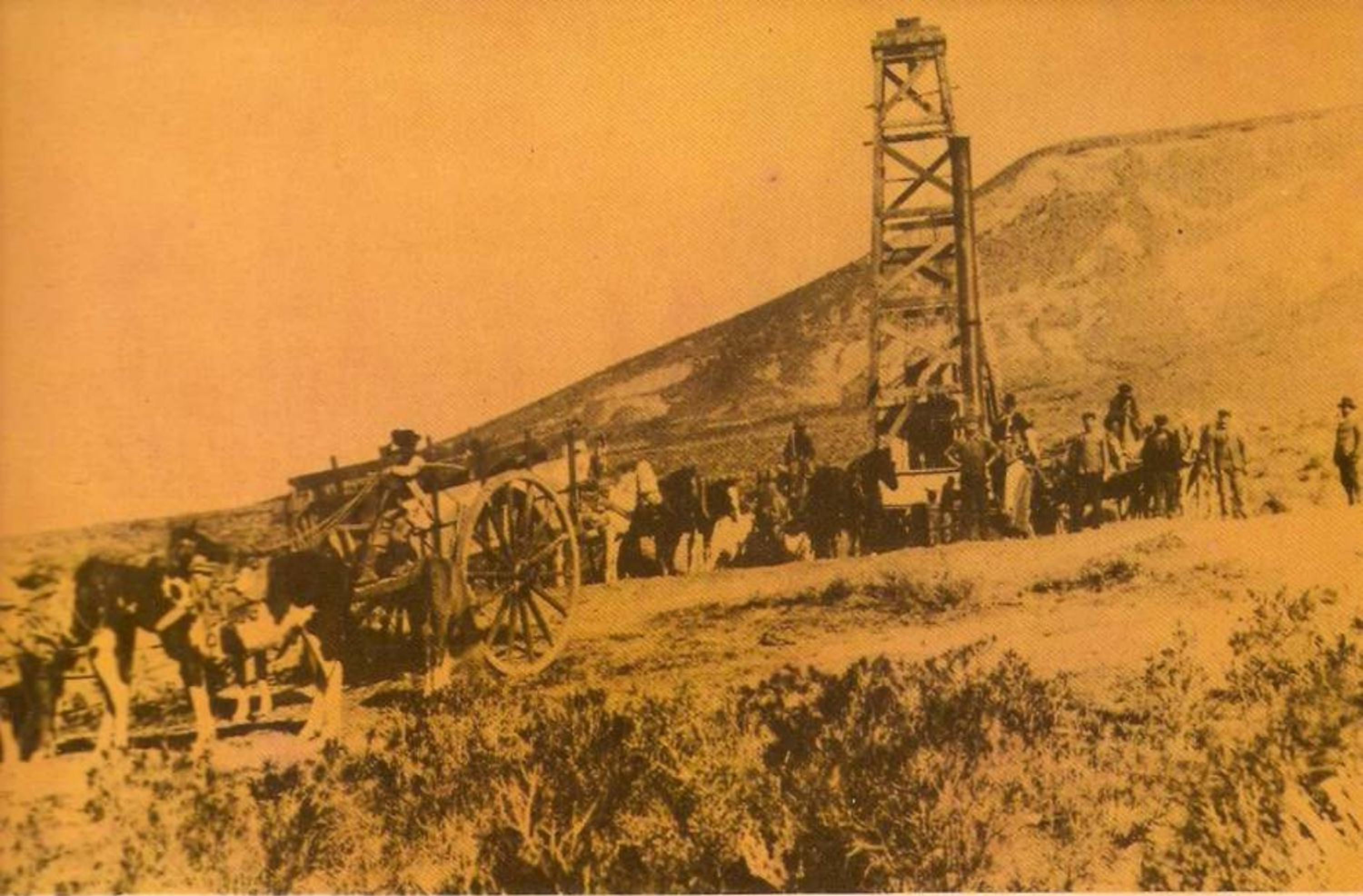




CINCUENTENARIO DE YPF



**YPF
UNA EMPRESA
AL SERVICIO DEL
PAIS**

1922·1972

<i>Palabras preliminares</i>	8	<i>Comunicaciones</i>	119
<i>Argentinos buscan kerosene</i>	10	<i>Transportes</i>	137
<i>¡Gran Dios!, encontramos kerosene</i>	16	<i>Investigación y Desarrollo</i>	140
<i>El Estado empresario</i>	24	<i>Comercialización</i>	145
<i>La exploración científica</i>	38	<i>Y el caballo creó alas</i>	148
<i>Mosconi en YPF</i>	44	<i>Obra social</i>	152
<i>YPF entra en el mercado</i>	54	<i>Industrialización</i>	158
<i>El petróleo del norte</i>	68	<i>Presidentes y Administradores Generales</i>	165
<i>La cuenca cuyana</i>	76	<i>Administradores de yacimientos</i>	172
<i>YPF 1930-1942</i>	82	<i>Decreto de creación de YPF</i>	180
<i>La cuenca neuquina</i>	90	<i>Despedida del General Alonso Baldrich</i>	184
<i>Los últimos treinta años</i>	98	<i>Mosconi y la ley de hidrocarburos</i>	185
<i>Sistema de Computación de Datos</i>	117	<i>Bibliografía</i>	187

Hemos dado al Espíritu de la Nación
una prueba de su capacidad técnico-administrativa,
respaldando este aserto en los hechos intergiversables
que YPF ha puesto en evidencia y son del dominio público.

General Enrique Mosconi

PALABRAS PRELIMINARES

En conmemoración del Cincuentenario de su creación, **Yacimientos Petrolíferos Fiscales** ha considerado oportuno reunir en un volumen hechos y datos ilustrativos de la evolución experimentada por la industria petrolera del Estado desde sus orígenes hasta el presente. El libro que presentamos contiene principalmente el desenvolvimiento de esta industria desde 1922 hasta 1972, sin prescindir de la etapa básica inicial en que los argentinos realizaron las primeras tentativas de explotación de sus hidrocarburos.

La obra ha sido encarada de acuerdo con un ordenamiento cronológico general, pero con un criterio distinto del que se advierte en publicaciones anteriores del mismo género. Se incluyen en ella comentarios indispensables, y las citas documentales necesarias, para ubicar al lector en el marco de ciertas líneas directrices, que en su momento tuvieron vigencia en la economía mundial del petróleo, y para señalar las condiciones que debió afrontar el país en una etapa decisiva cual fue la que condujo, tenaz y metódicamente, el general don Enrique Mosconi.

Un valioso antecedente de este volumen es la publicación titulada **Desarrollo de la Industria Petrolífera Fiscal 1907-1932**, que YPF editó en 1932, al cumplirse el 25º aniversario del descubrimiento del petróleo en Comodoro Rivadavia, obra que fue seguida en 1936 por el memorable libro **El Petróleo Argentino**, en que nuestro primer Director General dio eficaz rendición de cuenta de sus realizaciones. Fue en dicha obra donde el general Mosconi dejó estampadas las palabras siguientes, que bien valen para el presente volumen: "Quedan en este libro reseñados y numéricamente expuestos los beneficios materiales que YPF ha dado a la Nación, siendo considerablemente superiores a éstos los de orden moral".

Como en sus antecedentes literarios, aquí también la crónica y la historia de nuestro petróleo muestran el papel esencial jugado en la Argentina por **Yacimientos Petrolíferos Fiscales**, instrumento ejecutivo de las políticas petroleras trazadas por el Superior Gobierno de la Nación.

Es difícil, si no imposible, concebir a la Argentina moderna sin YPF. En su hora lo presintieron así espíritus y empresarios lúcidos como Enrique Mosconi y Alonso Baldrich, tan íntimamente ligados entre sí por su doctrina y sus luchas en pro de una industria organizada conforme con los más auténticos intereses nacionales.

El 50º aniversario encuentra a la Empresa en plena marcha y en un período de realizaciones y obras de expansión acordes con su carácter de organización que debe asumir con eficiencia la responsabilidad que le ha sido conferida en el área de los hidrocarburos. YPF ha crecido en cincuenta años hasta convertirse en la primera empresa industrial del país y figurar anualmente en conocidos rangos internacionales.

Partes sustanciales de su estructura empresarial están dadas por 4 Administraciones de Yacimientos, con explotaciones en 9 provincias argentinas; una flota de 29 buques tanques, con un total de 395.000 toneladas de porte bruto; una extensa red de conductos, para transporte de petróleo y derivados, que totaliza una longitud de 4.326 kilómetros; 6 destilerías con capacidad de procesamiento, en conjunto, de casi 60.000 m³ diarios; y 8 Divisionales y 5 Oficinas de Ventas en el área de comercialización.

YPF cuenta en el presente con un activo de \$ 5.403.758.775, y en el último ejercicio facturó un total por ventas de \$ 4.250.715.172. Ocupa en la actualidad a 12.873 profesionales, técnicos y administrativos y 22.968 agentes de maestranza.

Entre las realidades de mayor significación que cabe anotar sobre la Empresa en esta reseña se cuentan:

- Una producción anual de petróleo que permite cubrir más del 90 % de las necesidades nacionales y que representa el 99 % de la producción local.
- Reservas comprobadas totales de petróleo que ascienden a 392.118.000 m³, y en gas, a 140.925 millones de m³.
- El aumento de la participación de YPF en el mercado de distribución y consumo de los derivados.
- Buen índice de capitalización de la Empresa.
- El ingreso de la misma en el campo de la petroquímica.
- Obras de avanzada tecnológica en las áreas de exploración, producción y elaboración.
- Una inversión anual en obras, compra de materiales y contratación de servicios que, en el último ejercicio, fue de \$ 1.163.246.808; de este monto el 90,2 % correspondió a inversiones efectuadas dentro del país.
- Un aporte al Estado por impuestos de \$ 1.323.250.285 y a las provincias, por regalías petroleras, de \$ 174.957.667.

Los planes y programas de YPF no excluyen la participación del capital privado, tanto en la etapa de prospección como en la de extracción, y en operaciones especiales. En el monto global de lo invertido en la explotación anual, mientras YPF participa por administración con el 61 %, la empresa privada lo hace con el 39 % del total.

Muchos en el pasado han contribuido con su inteligencia, voluntad y esfuerzo a la organización, consolidación y crecimiento de YPF. En la actualidad, al celebrar la Empresa sus "bodas de petróleo" con el país, son miles los que siguen, todos los días, engrandeciéndola, fieles al mandato histórico de sus fundadores. La información contenida en este libro quiere hacer justicia, en lo posible, a todos ellos. A los de ayer y a los de hoy.

GRAL. DE BRIG. OMAR CARLOS ACTIS
Administrador General de YPF

ARGENTINOS BUSCAN KEROSENE

Desde 1865. La historia del petróleo argentino ofrece dos momentos fundamentales bien definidos y diferenciados: antes y después de la intervención del Estado en las exploraciones y explotaciones. A esta primera verdad sigue otra, de formulación tan simple como la anterior. La misma nos dice que fueron argentinos los primeros que encararon la búsqueda de yacimientos y el aprovechamiento industrial del combustible.

Sin dejar a un lado los datos referentes a una prehistoria de nuestro petróleo (mención por un fraile franciscano de indicios superficiales en la cuenca del norte y utilización por autoridades españolas de breas y betunes mendocinos para el calafateo de sus naves), convengamos en que la verdadera historia del petróleo argentino empieza en 1865, año en que se manifestó la primera iniciativa tendiente al aprovechamiento de una riqueza que se conocía por sus manifestaciones de superficie.

Los precursores. Leonardo Villa se presentó ese año, en efecto, a la Cámara de Diputados de Jujuy para pedir una autorización por quince años que lo habilitara para fabricar kerosene. El 17 de mayo elevó otra solicitud a la Cámara de Diputados de la Nación, en igual sentido, pero la misma resultó denegada a fines de julio, cuando dicho cuerpo legislativo acordó que la facultad de conceder tales privilegios correspondía a las provincias donde estuviese la riqueza. Mas la decisión negativa de la Cámara no fue estéril a la postre. Ella estimuló a los jujeños a organizar una compañía, de acuerdo con las normas del Código de Comercio, cuyos estatutos fueron aprobados el 22 de setiembre de 1865. Se la denominó Compañía Jujeña de Kerosene, nombre de la primera sociedad argentina petrolera.

No fue fácil el desenvolvimiento de estos precursores argentinos, sin experiencia en la materia y en momentos en que la industria petrolera mundial iniciaba su expansión comercial. Integraron la administración de la compañía Soriano Alvarado, Juan S. Bustamante, Rufino V. Valle y Miguel Iturbe. Su capital social, totalmente argentino, ascendió a 75.000 pesos, compuesto por 3.000 acciones de 25 pesos cada una. Las múltiples dificultades que debió afrontar la empresa la desalentaron; no obstante, muestras de su producto fueron exhibidas en una exposición de Pensilvania.

Dos botellas. El ensayo de esta sociedad anónima llamó la atención de los poderes públicos sobre los petróleos norteos. Por eso, a fines de 1868, el ingeniero Francisco Host, en nombre del gobierno de Salta, hizo llegar al presidente Domingo F. Sarmiento muestras de petróleo natural salteño y del producto refinado, en dos botellas, que el sanjuanino hizo enviar a la Comisión Organizadora de la Exposición de Córdoba. En la nota que el doctor Luis V. Varela envió a la citada comisión, por encargo de Sarmiento, se expresaba: "Allí podrán ser mejor examinados y observados por las personas que puedan interesarse en estas clases de especulaciones, despertando quizá en ellos el interés de su explotación y sobre todo, es allí el punto y será la ocasión de hacer conocer a los nacionales y extranjeros las fuentes de nuestra riqueza".

Con motivo de la Primera Exposición Nacional, efectuada en Córdoba, en 1871, el agrimensor Federico Stuart redactó una memoria sobre la provincia de Salta y señaló en ella la existencia de petróleo en las serranías ubicadas en los departamentos de Santa Victoria e Iruya. Por su parte, el ingeniero de minas Francisco Host, ya nombrado, en una memoria especial de fecha 16 de setiembre de 1871, citaba lugares donde se habían encontrado "abundantes depósitos de petróleo", en condiciones de una explotación ventajosa. Stuart solicitó a la Cámara de Diputados de la Nación autorización para explotar los petróleos de Salta y Jujuy, pero su iniciativa fue rechazada por la Cámara en setiembre del mismo año. Entre tanto, los stands de la Exposición Nacional mostraban petróleo jujeño recogido en la Laguna de la Brea, betún

*Doctor Luis Brackebusch,
geólogo que exploró las zonas
petrolíferas de Jujuy.*



neladas en cinco años, construyó casas y un *pipeline*, y puso los cimientos de una destilería. Aún más: extendió su acción a Jujuy y Salta, en busca de tipos de petróleo más liviano, con más kerosene. Para esto último comisionó a Zuber, ya nombrado, quien exploró la Laguna de la Brea, en Jujuy, en 1887, y presentó un informe sobre el yacimiento.

Zuber viajó a Europa para adquirir máquinas y herramientas y contratar personal especializado, con destino a Jujuy, cuyo gobierno había otorgado a la compañía mendocina la concesión respectiva. Equipos y herramientas llegaron a Rosario en 1890, y en 1891 arribó el personal. Los trabajos encarados resultaron difíciles y onerosos los gastos por ellos demandados. La empresa abandonó su actividad en Jujuy en 1893.

En la memoria que Zuber presentó en 1891 a la Compañía Mendocina de Petróleo llamó la atención sobre el hecho de que los ferrocarriles eran "más bien un obstáculo que una ayuda al comercio y la industria", situación que tenía que modificarse. En ese mismo año el diputado nacional Osvaldo Magnasco, según ya vimos, vertió conceptos parecidos en el parlamento.

Informes de viajeros. Con relación a las cuencas cuyana y neuquina, corresponde señalar que más de un estudioso viajero había observado, en el curso del siglo XIX, la presencia de hidrocarburos en manifestaciones superficiales. Así, entre ellos, el médico, botánico y geólogo escocés John Gillies Frazer (1792-1834), quien en su valiosa correspondencia con relatos sobre el cruce de los Andes consignó, en 1827, haber examinado en las serranías "varias fuentes de petróleo".

En 1868, en misión que le encargó el presidente Sarmiento, recorrió las provincias mineras del país el mayor británico F. Ignacio Rickard, cuyo informe, terminado en 1869, fue publicado en Londres con el título de *The mineral and other resources of the Argentine Republic*, al año siguiente. Rickard da cuenta en su informe de la existencia de petróleo en la provincia de Mendoza.

Posteriormente, el coronel Manuel José Olascoaga, durante las últimas décadas del siglo pasado,

observó al sur de Mendoza y en el territorio neuquino manifestaciones petrolíferas. En su obra *Topografía Andina*, al referirse a las formaciones carboníferas mendocinas de las cordilleras del Sosneao y de Palau-Mahuida, consigna que en el río Barrancas y la transversal de Litrán "fluye una copiosa vertiente de petróleo".

Afloramientos petrolíferos de Orán, en Salta, fueron observados en 1894 por el ingeniero de minas Emilio Hüniken (1827-1896), geólogo y mineralogista alemán que recorrió las provincias del norte en misión oficial de estudio y cuyo informe titulado *Minería y metalurgia de las provincias de La Rioja, Catamarca, Jujuy y Salta* incluye aquella observación. "Como siempre —escribe Hüniken—, las dificultades del transporte hacen imposible un negocio."

Don Francisco Tobar. Finalmente, en 1907, don Francisco Tobar descubrió afloramientos de petróleo en la Quebrada de Galarza, provincia de Salta. Muestras del producto chaco-salteño fueron enviadas a Buenos Aires. El español Tobar pudo explotar en escala reducida su yacimiento, pero debió efectuar el transporte hasta Embarcación a lomo de mula. Años después, la mina "República Argentina" de Tobar pasaría a Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

Lo expuesto precedentemente sobre iniciativas locales vinculadas con el petróleo indica, suficientemente, que las empresas puestas en marcha para localizarlo y explotarlo se integraron con hombres y capitales argentinos, y que las sociedades se originaron en la iniciativa privada. Los Estados provinciales tuvieron parte solo en la aprobación de las concesiones solicitadas. Por ello, el ciclo que va de 1865 a 1906 puede ser denominado de la iniciativa privada argentina.

Esa acción privada fracasó por falta de experiencia y recursos técnicos en materia petrolera, por lo precario de las condiciones ofrecidas por el mercado, por la insuficiencia de capitales y por la ausencia de la intervención estatal en apoyo de la industria entrevista, supletoria en ese caso de las deficiencias financieras y técnicas de la empresa privada. Cabe también señalar que en ese momento el esfuerzo fue realizado exclusivamente por empresarios argentinos, sin aporte alguno del capital petrolero internacional.

*El general Mosconi en el norte de Salta,
acompañado de don Francisco Tobar —el
último de la derecha— y del periodista
José Luis Torres, de moño oscuro.*



¡GRAN DIOS! ENCONTRAMOS KEROSENE

El mapa geológico. El descubrimiento del petróleo patagónico es atribuido generalmente a la casualidad o a la Providencia. Ello es verdadero en alguna medida, mas no en un todo. Es cierto que el factor casual adelantó el suceso, pero el mismo tuvo causas próximas no azarosas que lo facilitaron. Este aserto fue sostenido en 1916 por el ingeniero Enrique M. Hermitte, cuando escribió: "El descubrimiento de Comodoro Rivadavia es una consecuencia, si no directa, por lo menos mediata, del decreto de octubre 25 de 1904, disponiendo la confección de un mapa geológico de la República y de las leyes especiales que en distintas oportunidades destinaron fondos para la adquisición de máquinas perforadoras".

Es verdad que el pozo descubridor de Comodoro Rivadavia no tenía por objeto comprobar deducciones hechas por estudios geológicos de superficie, sino el fin práctico de buscar agua. Pero cada perfil de perforación realizado por la División de Minas, Geología e Hidrología, creada para confeccionar el mapa geológico del país, era un documento de gran valor que sería aprovechado oportunamente, más tarde o más temprano.

Visión de un ministro. Siempre hubo en la historia del país quienes plantearon la necesidad de impulsar un esfuerzo industrial capaz de integrar la actividad agroganadera tradicional a una estructura económica más sólida. Esa corriente reclamó antes de 1900 la explotación de materias primas de origen mineral y las combustibles, en planteos que se manifestaron a través de medios diversos, por la pluma y la voz de escritores y parlamentarios.

En 1903 el ministro de Agricultura doctor Wenceslao Escalante, economista y catedrático de Filoso-

fía, al fundar el proyecto de presupuesto para el período siguiente y referirse a los gastos demandados por la actividad minera, expresó que éstos serían "grandemente compensados por el hallazgo de una sola región y por una sola de las máquinas, de yacimientos de agua, de carbón o petróleo de importancia".

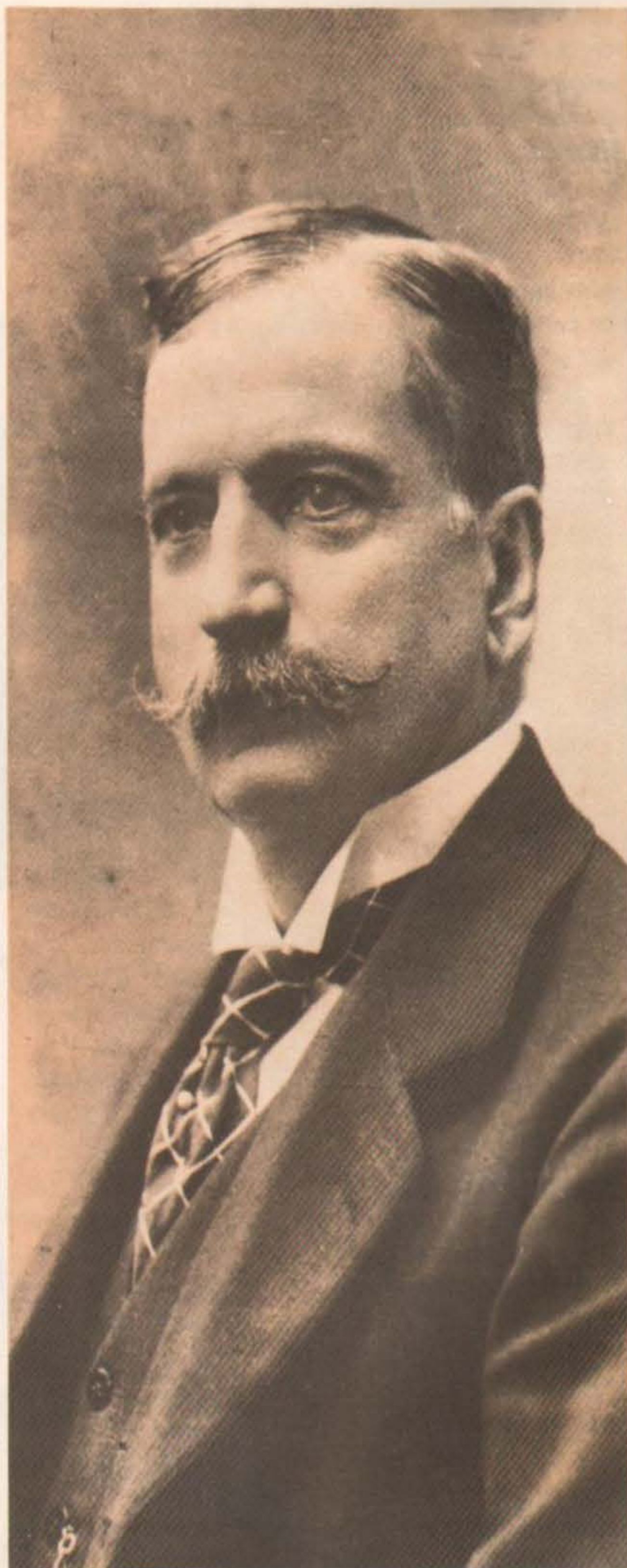
Minas, Geología e Hidrología. Ese mismo espíritu previsor favoreció la creación, el 25 de octubre de 1904, durante el gobierno de Manuel Quintana, de la División de Minas, Geología e Hidrología, dependiente del citado ministerio. Fue designado titular responsable de las nuevas funciones el ingeniero Enrique M. Hermitte, distinguido profesional y estudioso con actuación en la Comisión de Napas de Agua y Yacimientos Carboníferos. Como jefe de la sección Hidrología sería nombrado, el 22 de noviembre de 1905, el ingeniero Julio Krause, otro destacado argentino de visión industrialista.

Comodoro Rivadavia, población formada en torno a un establecimiento de don Francisco Pietrobelli, mensurada por el ingeniero Policarpo Coronel, era precario puerto de salida de los frutos de la ganadería patagónica. Una población junto al mar, sin agua potable. Por eso, en 1903, llegó allí la primera máquina perforadora enviada por la División Minas, Geología e Hidrología. Ese primer pozo, ubicado en el centro del caserío, sólo alcanzó los 170 metros de profundidad. La máquina, inadecuada para atravesar la constitución del terreno, debió suspender la perforación. En aquella oportunidad, los operarios del equipo observaron manchas aceitosas en el agua de inyección que salía del pozo, pero como no había un especialista capacitado para interpretar el dato, las manchas fueron atribuidas a un exceso de lubricante en la bomba de inyección; eran, en rigor, un indicio de la existencia en profundidad del hidrocarburo.

Una máquina Fauck. Un nuevo pedido de los vecinos de Comodoro Rivadavia encabezados por Pietrobelli originó el envío al lejano puerto patagónico de la máquina perforadora "Wenceslao Escalante", una de las cuatro del sistema Fauck y Cía. adquiridas en Viena, la que fue descargada el 14 de diciembre de 1906, en un sitio ventajoso para la provisión de agua,

*José Fuchs junto al monolito levantado
donde estuvo el pozo descubridor.*

*Ingeniero Julio Krause, jefe
de la sección
Hidrología.*



ubicado a tres kilómetros al norte del pueblo y a uno de la costa. La elección del lugar fue hecha por un empleado no técnico de la sección Hidrología, quien recibió solamente instrucciones generales, ya que se desconocía la constitución geológica de la región.

La perforadora recién pudo empezar su tarea el 24 de marzo de 1907, a causa de un primer percance: la torre, armada en enero, fue volteada por un huracán. El sondeo estaba a cargo de José Fuchs, técnico en perforación contratado en Europa para la atención del equipo Fauck.

Viaja Humberto Beghín. Cuando la "Wenceslao Escalante" había llegado a unos 180 metros de profundidad, a mediados de 1907, la labor quedó interrumpida a consecuencia de actos de indisciplina de algunos hombres que integraban el equipo. Fue en esos momentos cuando apareció en escena, en Buenos Aires, un nuevo protagonista, llamado por el destino a jugar un papel sobresaliente en la historia petrolera argentina. Se llamaba Humberto Beghín y no hacía mucho que revistaba en la División Minas como auxiliar mecánico. Anteriormente había trabajado en minas de lignita en Salagasta, Mendoza, junto a M. H. Belches, un jefe de sondeos norteamericano. A fines de junio, el ingeniero Julio Krause, jefe de la sección Hidrología, preocupado por la interrupción de los trabajos en Comodoro Rivadavia, lo llamó a su despacho y le comunicó que había resuelto enviarlo a la Patagonia para poner orden en el campamento y retomar la perforación.

Beghín se embarcó en el vapor "Presidente Quintana"; llegó a Camarones el 8 de julio y el 10 a Comodoro Rivadavia. De inmediato se dio a la tarea de reencauzar la disciplina del equipo y proseguir los trabajos, lo que consiguió no sin gasto de energía. En agosto pudo aplicar el primer reglamento de perforación, elaborado por la sección Hidrología. De hecho Beghín actuaba como encargado del campamento, no obstante su jerarquía administrativa de auxiliar. Cabe agregar que José Fuchs, jefe de sondeo, fue su más estrecho colaborador. La autoridad de Beghín fue reconocida y oficialmente reforzada cuando, por nota del 24 de setiembre de 1907, el ingeniero Krause lo investió de todas las facultades previstas en el reglamento para los jefes de campamento y lo declaró

"único responsable de la marcha de los trabajos de Comodoro Rivadavia".

Normalizados los trabajos, el pozo 2 sobrepasó los 500 metros de profundidad a fines de noviembre: es decir, llegó a los límites de capacidad de la máquina. Fue entonces cuando el telégrafo jugó un papel fundamental en el curso de la perforación.

Inyección con globitos. El ingeniero Krause hizo consultas sobre las posibilidades de continuar la tarea sin peligro para la perforadora. Si esto no era posible, la Fauck debía ser trasladada a otro sitio de la costa patagónica. Fuchs estuvo de acuerdo en que se podía seguir un poco más allá del poder teórico de su máquina. Y el trabajo continuó.

En la mañana del 11 de diciembre, Fuchs y Beghín percibieron un fuerte olor a gas de kerosene y otros indicios que no eran de agua. El telegrama enviado ese día a Buenos Aires decía: "Comunícole señor Jefe que se cree haber dado con una napa de kerosene. Aumento en la inyección no se nota aún pero sube toda mezclada con globitos y se siente un olor a gas de kerosene. Irá cada dos horas el estado de la perforación. Se espera instrucciones. Se continúa perforando. Beghín y Fuchs".

Encontramos kerosene. En respuesta del día 12 el ingeniero Krause indicó a Beghín: "Para comprobar si encontró petróleo suspenda trabajos perforación y saque toda el agua del interior". Los datos posteriores confirmaron las sospechas del jefe del campamento y de Fuchs. En la mañana del 13 de diciembre, alrededor de las 8, Beghín se aproximó a la canaleta, hizo cuchara con las manos y ya no tuvo dudas sobre la existencia del hidrocarburo. Brotó de su pecho, como él mismo recordaba, la histórica frase: —¡Gran Dios! Encontramos kerosene. Es del Estado, vamos a comunicarlo.

La perforación estaba por los 535 metros de profundidad y había roto "la costra que mantenía oprimido al mineral", para usar la gráfica expresión del ingeniero Krause. Un nuevo telegrama, enviado momentos después a la División Minas, daba cuenta del acontecimiento mediante el texto que ya forma parte de la historia económica de la Argentina: "Garantizamos que es kerosene de la mejor calidad. Todo en

*Humberto Beghin, con un grupo
de operarios en Comodoro Rivadavia.*



buen estado. Beghín y Fuchs". Un texto que traducía tanto la fortaleza del grupo descubridor como la prudencia y capacidad de quienes impartieron justas instrucciones desde miles de kilómetros.

En verdad el descubrimiento del petróleo patagónico no pudo ser más oportuno. El país había entrado en una etapa de transformación y crecimiento que reclamaba el desarrollo de una fuente adecuada de energía local, capaz de reemplazar los combustibles de importación y romper así con un factor de dependencia del exterior, en cuanto a su aprovisionamiento y gasto en el extranjero.

Necesidades nacionales. Los volúmenes de consumo de petróleo y de kerosene de importación registrados en el ciclo anterior al hallazgo patagónico indicaban, en gran medida, la dimensión creciente de las necesidades nacionales, incrementadas por una mayor industria, más ferrocarriles y el crecimiento demográfico, resultado del impacto inmigratorio a partir de 1880. Un promisorio mercado en expansión estaba solicitando al combustible.

Las primeras importaciones de kerosene, producto de origen estadounidense, se registraron a principios de la década de 1860, es decir, antes de que se efectuara en el país el primer intento de elaborarlo localmente. La Exposición Internacional de Córdoba, inaugurada el 15 de octubre de 1871, dio oportunidad a que el kerosene nacional producido por el ingeniero Francisco Host, aludido más arriba, pudiese ser comparado con el extranjero.

En 1877 la importación de kerosene alcanzó a 4.814.600 litros; en 1887 fue de 17.869.700 litros; en 1897 ascendió a 44.713.800 litros, y en 1907, año del descubrimiento de Comodoro Rivadavia, fue de 6.835.827 litros. Es decir que, en treinta años, el consumo del producto importado había crecido en más de doce veces.

La entrada de petróleo crudo, posterior a la de kerosene, muestra también, a través de sus montos anuales, el incremento de las necesidades locales en este combustible. En 1903 el país importó un total de 2.017,5 toneladas de crudo; en 1907, año que marca el principio de una nueva etapa, el monto importado fue de 7.682,7 toneladas.

La primera reserva. Los hechos producidos por el Estado a renglón seguido del descubrimiento patagónico vuelven a confirmar lo ya dicho acerca del espíritu y la conciencia alerta de quienes tuvieron que proveer frente al acontecimiento inesperado. No bien la noticia llegó al ministro de Agricultura, Ingeniero Pedro Ezcurra, y al presidente, doctor José Figueroa Alcorta, el gobierno nacional dictó el decreto de reserva del 15 de diciembre de 1907, cuyo artículo principal decía: "Queda prohibida la denuncia de pertenencias mineras y concesiones de permisos de cateo en el puerto de Comodoro Rivadavia, Territorio del Chubut, en un radio de 5 leguas kilométricas, todo rumbo, contándose desde el centro de la población".

En los breves fundamentos del decreto la autoridad tuvo que acudir al artículo 15 de la Ley N° 4.167, de Tierras y Colonias, y no a norma alguna del Código de Minas vigente a la sazón, por resultar anacrónico y sin previsión para el caso. Según el Código, el Estado no podía explorar ni explotar yacimientos mineros: debía entregarlos en concesión a quien lo solicitara. La Ley de Tierras y Colonias, en cambio, prohibía enajenar tierras que contuviesen, entre otras riquezas, petróleo, y establecía que el gobierno podía vedar la denuncia de minas "en los territorios que explore". Fue la salida jurídica, en tan especiales circunstancias, que permitió defender el patrimonio nacional.

No fueron lerdos. El otro problema inmediato que debieron afrontar las autoridades tras el hallazgo fue el de establecer tanto el valor industrial del producto descubierto como el potencial del yacimiento. En este punto los hombres del 13 de diciembre tampoco fueron lerdos, ni carecieron de iniciativa.

El mismo día 13, el ingeniero Hermitte, titular de Minas, Geología e Hidrología, resolvió enviar al yacimiento un profesional especializado. Lo era el ingeniero Pablo Viteau, quien partió al día siguiente hacia Comodoro Rivadavia, a bordo del vapor "Presidente Quintana". Llevaba consigo una breve nota del ingeniero Krause para Humberto Beghín que decía: "Tengo el agrado de presentar al señor ingeniero Pablo Viteau que tiene el encargo por parte de la División de estudiar la importancia que pueda tener el yacimiento descubierto por Ud. y el señor Fuchs".

Facsimil de la designación
original de Beghin por el
Ingeniero Julio Krause.

BUENOS AIRES, Septiembre 10
Señor Jefe de Sección
Umberto Beghin
Comodoro Rivadavia

En vista de la dificultad
que se han producido y siguen produ-
ciéndose con demasiada frecuencia
en los Campamentos Fauch, para
a comunicarse la resolución de
esta Sección, en la cual el Cgo. de
esta Sección queda designado por completo de
ese Campamento.

Desde la fecha el inicio
de la marcha de los tra-
bajos en Comodoro Rivadavia, se
debe adoptar directamente las me-
didas que juzgue necesarias para
el mejor servicio, y al efecto, queda
investido con todas las facul-
tades previstas en los Reglamentos
de la Sección para los Jefes de Cam-
pamentos, pudiendo suspender

DE AGRICULTURA
DE MINAS
DE HIDROLOGIA
DE GEOLOGIA

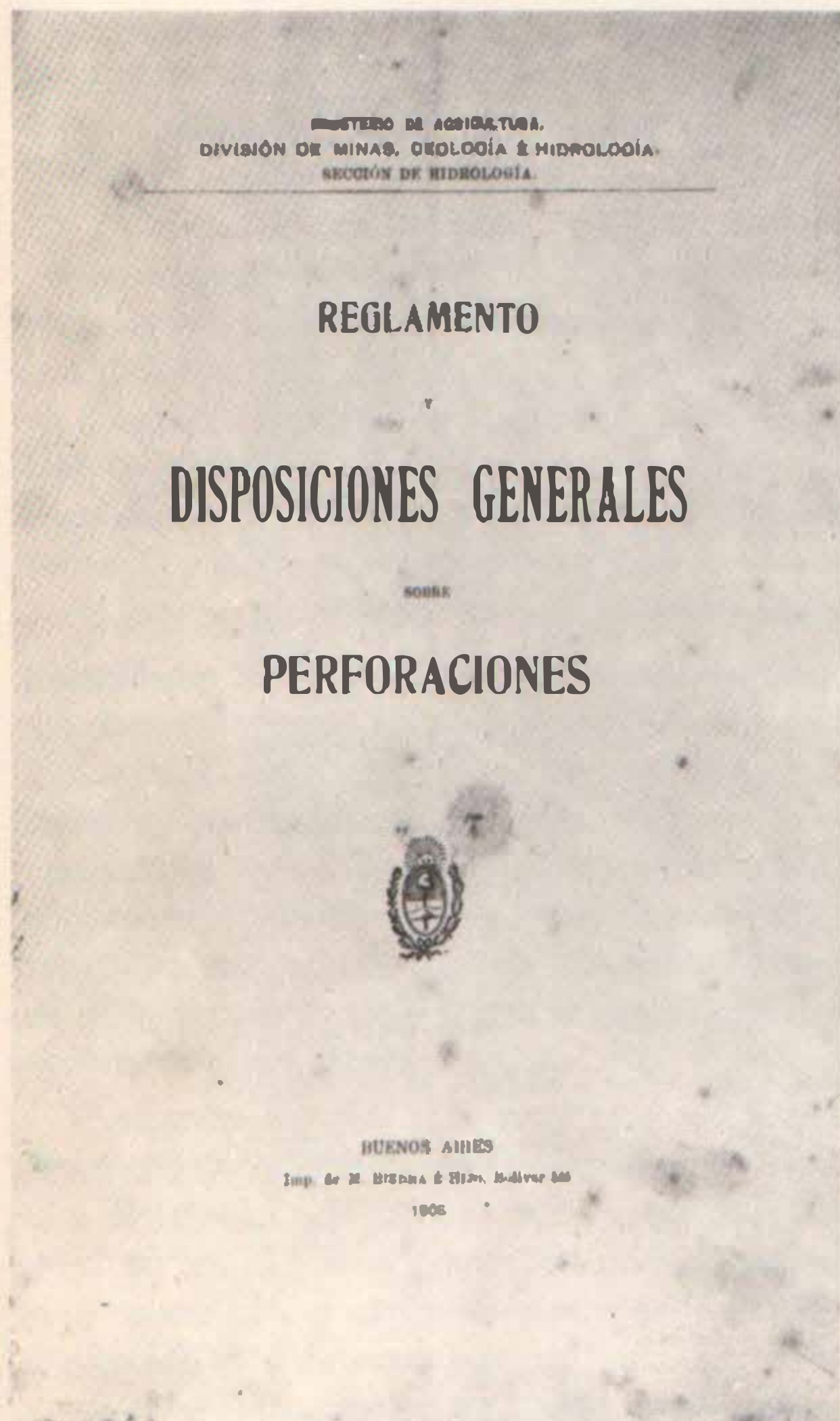
por causa justificada, a cualquier
persona que esté al servicio de la
Sección, dando cuenta inme-
diatamente a la Sección.

Saluda a usted
Julio Krause

De acuerdo a este documento, así es mi actuación que nada tiene que ver
con la carrera de Jefe de Sonda, como un señor coronel que es Mini-
stro y es jefe de todos los Generales o un capitán de navío que es Mini-
stro, es jefe de todos los almirantes y así paso conmigo, era jefe de
campamento y uno es responsable y uno no era jefe de sondas.

Beghin

Portada del primer reglamento
de perforaciones.



La noticia. El acontecimiento, sin embargo, no tuvo pública trascendencia hasta después del 19 de diciembre, fecha en que un importante matutino de Buenos Aides difundió un despacho telegráfico de su corresponsal en Comodoro Rivadavia, que se refería con precisión al descubrimiento, al entusiasmo celebratorio de la población y a la actuación de Beghín en los hechos. "Grandes son las esperanzas —dice el despacho— que se cifran sobre el porvenir de esta localidad y no es aventurado suponer que, dada la calidad del petróleo hallado, dichas esperanzas se verán en breve convertidas en la más hermosa de las realidades". Sin duda hoy el comentario se nos presenta como una suerte de vaticinio.

Seguramente fue después de esta noticia, originada en despacho redactado por don Pedro Barros Seeber, cuando la novedad comenzó a llegar a los centros petroleros internacionales y a despertar el primer interés entre sociedades y consorcios dedicados a la industria. A este momento se refirió el ingeniero Julio Krause al escribir: "El anuncio del descubrimiento produjo alarma en el extranjero y las grandes compañías petroleras mandaron urgentemente comisionados caracterizados, con amplias facultades para acaparar en cualquier forma los nuevos yacimientos si presentaban una competencia seria a sus intereses, o aniquilar el desarrollo de la explotación, aun cuando no fueran muy temibles". Evidentemente el camino no era fácil de recorrer en punto a petróleo.

El pozo descubridor produjo 16 metros cúbicos durante el resto de diciembre. La producción fue almacenada en cavidades de tierra y en tanques improvisados, al descubierto. En esa primera etapa, partiendo de recursos y medios precarios, el producto depositado en los tanques por personal no preparado iba a contener no solo el agua bombeada con el producto desde el pozo, sino también porciones abundantes de agua de lluvia. Por esta razón, las muestras recogidas en tambores y destinadas al análisis no fueron del todo aptas para este objeto y crearon, en algún momento, incertidumbre y polémica.

Las primeras muestras. Las muestras llegaron a Buenos Aires el 5 de enero de 1908 y pasaron al laboratorio de química del Ministerio de Agricultura, unas, y otras a la Compañía Nacional de Aceites, que desde 1905 poseía una destilería en Campana, que operaba con petróleo importado. Estudiadas las muestras, los resultados de los análisis respectivos fueron contradictorios.

Decía el fallo de la compañía privada: "la explotación de esta materia prima por medio de la destilación, comercialmente no sería provechosa". En una palabra: no servía como combustible. En cambio, para el laboratorio estatal el crudo analizado podía ser usado como combustible, si bien había que mejorarlo con la eliminación de su proporción de azufre, que era muy reducida. Posteriormente el profesor del Instituto Superior de Agronomía y Veterinaria, doctor Fritz Reichert, aprobó totalmente el estudio efectuado

por la dependencia oficial, incluyendo aspectos de su destilación.

El fallo terrible. El ingeniero Luis Augusto Huergo señaló, en su momento, como un acto de inocencia haber pedido "a la única Compañía rival en el país del petróleo de Comodoro Rivadavia" aquel primer análisis. El mismo Huergo afirmó también que del estudio efectuado en Campana no hay rastro alguno en los archivos, ni de los fundamentos del "fallo terrible", como él lo designa.

El análisis realizado por el Ministerio de Agricultura dio para el crudo comodorense las siguientes características principales: densidad, 0,9243; punto de inflamación, 96°8; punto de combustión, 103°1; nafta, 4,4 %; kerosene, 11,9 %, y residuos (gasoil, fuel oil, asfaltos), 83,6 %. Por destilación destructiva, hecha tiempo después en el laboratorio de Comodoro Rivadavia, el combustible dio estos subproductos: nafta, 5 %; kerosene, 16,27 %; gasoil, 67 %, y coke, 11,73 %.

Desde luego que el trabajo de los primeros años, con relación al yacimiento y a su petróleo, no fue enteramente racional y satisfactorio. La comprobación de la calidad estaba estrechamente ligada a las muestras que se presentaban, y estas últimas eran tomadas de tanques australianos por peones, que trasvasaban el petróleo a los cascos con cucharones, a su mejor saber y entender.

El valor del producto. La combustibilidad del producto fue, no obstante, experimentada con resultados ampliamente favorables, hacia mayo de 1908, en locomotoras del Ferrocarril del Sud. Las pruebas continuaron durante 1909 y 1910. A fines de octubre del año del Centenario, la locomotora n° 99 del Ferrocarril Central Argentino, preparada para quemar el combustible del sur, remolcó un tren especial hasta la usina de la Compañía Alemana Transatlántica de Electricidad, ubicada en Avellaneda. Un destilador creado por el ingeniero Julio Krause fue instalado en la Exposición Industrial del Centenario. Allí, el 11 de mayo de 1910, el ministro Ezcurra, ya nombrado, pudo recorrer e inspeccionar las obras de la muestra en automóvil alimentado con nafta elaborada en dicho destilador, el cual obtendría en junio de ese año el Gran Premio de Honor.

En otro orden de cosas, el primer estudio geológico de la región petrolífera descubierta fue encomendada al doctor Richard Stappenbeck, quien efectuó reconocimientos y observaciones. En 1909 publicó su informe preliminar relativo a la parte sudeste del territorio del Chubut, en los Anales del Ministerio de Agricultura, sección Geología. La ciencia empezaba a completar el trabajo de la suerte.

El kerosene argentino —el artículo del pionero Teodosio López— había retomado la senda que no pudo recorrer en el siglo anterior. Ahora, en 1910, el camino se ensanchaba por obra y decisión de otros argentinos. A ellos les tocaría trabajar duramente para despejarlo y consolidarlo.

84 An
Buenos Aires Diciembre 28/1907.

Señor Umberto Beghin.
Comodoro Rivadavia.

El portador Don Joaquín Muñoz es el tonelero que lleva el encargo de armar los cascos que van en el "Presidente Rosa" y que Vd. hará llevar al campamento con el objeto de llenarlos con petróleo después.

Tanto los cascos como el petróleo son facilitados por la Compañía Nacional de Aceites, por lo que deberá Vd. facilitar los elementos a sus órdenes para evitar demoras.

Saluda a Vd. atte
Krause

EL ESTADO EMPRESARIO

Cuatro leguas de reservas. Cuando el 2 de setiembre de 1909 el presidente doctor Figueroa Alcorta y su ministro ingeniero Ezcurra enviaron al Congreso de la Nación el mensaje en el que solicitaban la sanción de una ley que fijase en Comodoro Rivadavia una zona de reserva de cuatro leguas kilométricas cuadradas, no ignoraban, seguramente, que la batalla por la explotación del petróleo argentino ya había comenzado. Para que el choque de los intereses en pugna y el cotejo de teorías tendientes a sustentar jurídicamente las posiciones se volvieran ostensibles, sólo hubo que esperar algunos días.

Efectivamente, recibido el proyecto por el Senado, generó en este cuerpo un enconado debate. Se opuso rotundamente a la medida propuesta el senador doctor Joaquín V. González, quien hizo suya la tesis de que el Estado no debía ni podía ser empresario, apoyándose para ello en normas del Código de Minas. La posición favorable al proyecto y a una política del Estado en materia petrolera fue sustentada por los senadores Francisco C. Figueroa y Alberto L. Soldati. Los reparos formulados por González influyeron para que fuese corregido el dictamen de la comisión senatorial respectiva: la reserva pedida de 10.000 hectáreas, sin término de duración, se vio reducida a 5.000, por un período de cinco años. Con posterioridad a este cambio, el senador González reiteró su oposición al proyecto modificado, afirmando que el Estado era muy mal administrador y que no debía dominar más espacio que el que ya tenía. Por un voto de ventaja —el del presidente del Senado, que desempató—, la versión corregida del proyecto original obtuvo media sanción.

Un decreto memorable. Como el Congreso no llegó a aprobar ese año el proyecto y las sesiones extraordinarias finalizaron el 30 de setiembre, el Poder Ejecutivo suplió la sanción postergada con un decreto que no pudo amparar en el Código de Minas. En su

artículo principal establecía: "Fijase una extensión de cinco kilómetros a todo rumbo de cada perforación que efectúe el Ministerio de Agricultura en los terrenos pertenecientes al Estado y dentro de la cual no se otorgarán permisos de exploración y cateo, ni pertenencias mineras". Este decreto lleva fecha 30 de setiembre y las firmas de Figueroa Alcorta y su ministro Ezcurra.

En el período legislativo de 1910 le tocó a la Cámara de Diputados decidir finalmente sobre la ley. Hubo nuevamente quienes sostuvieron la posición original, mantenida por el Ejecutivo, que no incluía término de duración para la reserva, pero a la postre resultó sancionada como llegó al Senado. Así la Ley N° 7059, aprobada el 6 de setiembre de 1910, establece en su artículo primero: "Autorízase al Poder Ejecutivo a reservar una extensión de 5.000 hectáreas en la zona petrolífera de Comodoro Rivadavia, dentro de la cual no se concederán pertenencias mineras ni permisos de exploración y cateo durante el término de cinco años". Esta norma fue así expresión limitada de la corriente de opinión que venía pugnando por resguardar nuestra riqueza petrolera de los avances de fuerzas ajenas al interés nacional.

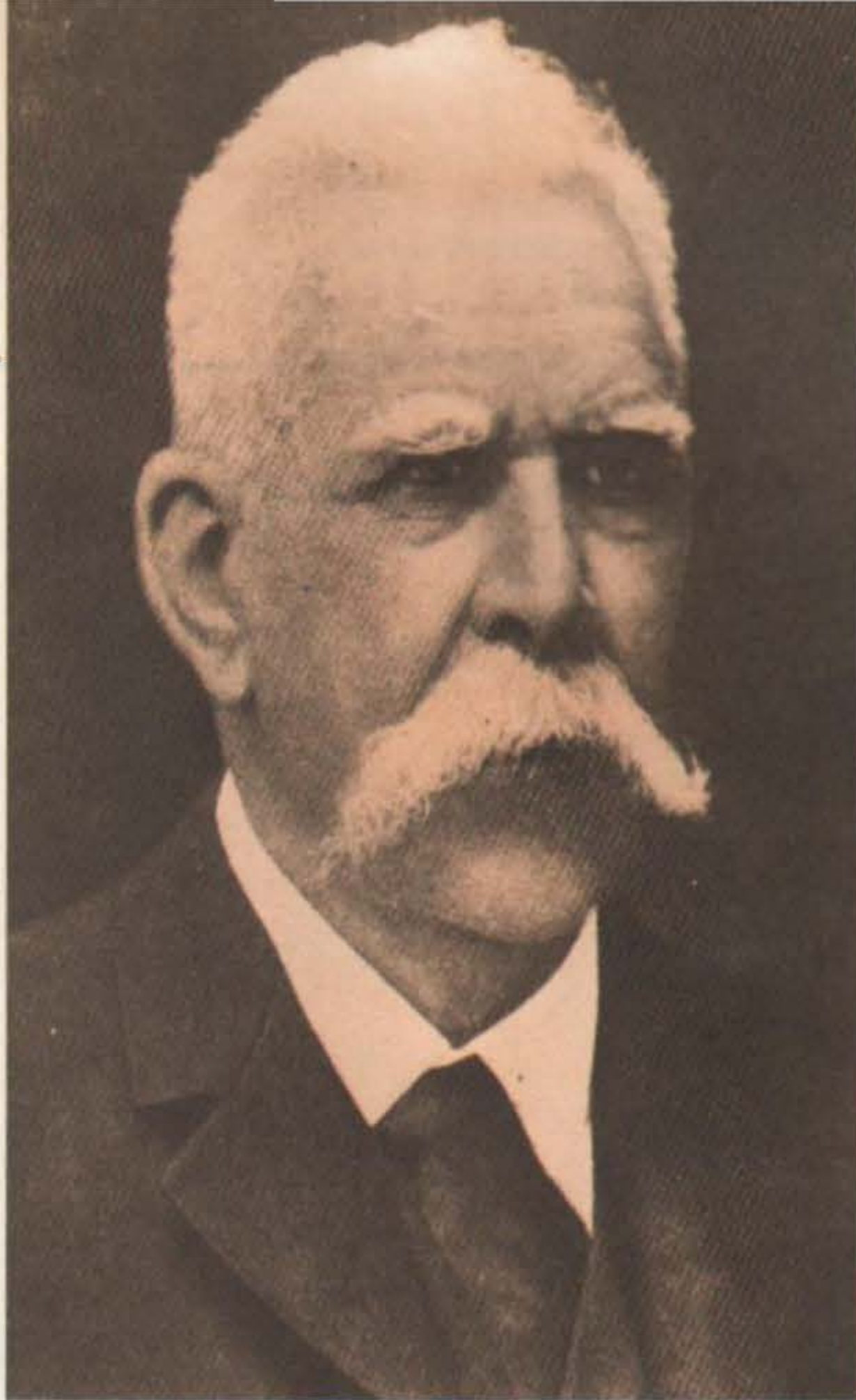
Un decreto del 20 de setiembre del mismo año 10 vino a completar oportunamente las previsiones de la Ley N° 7059, al establecer el método para la determinación del llamado "polígono fiscal" a partir del pozo descubridor.

Explotación inicial. Al finalizar el período 1908-1910 la explotación del yacimiento de Comodoro Rivadavia estaba aún en su etapa básica de preparación. Aparte del n° 2, se habían realizado cinco pozos más: el n° 3, iniciado el 14 de mayo de 1908 y terminado el 15 de febrero de 1909; el n° 4, uno de los más productores, realizado entre el 24 de octubre de 1908 y el 19 de octubre de 1909; el n° 5, comenzado el 14 de setiembre de 1909 y tapado a los 149 metros, luego de su incendio; el n° 6, iniciado el 11 de enero de 1910, terminado el 12 de noviembre del mismo año y después abandonado; y el n° 7, realizado entre el 1° de enero de 1910 y el 2 de junio del mismo año. Las primeras perforaciones de Comodoro Rivadavia se efectuaron con inyección de agua, por percusión, patente Fauck y Holland.

Doctor Walter Schiller.

Ingeniero Luis A. Huergo.

Ingeniero Enrique M. Hermitte.



El doctor A. Windhausen y el Ingeniero Mario Villa en Comodoro Rivadavia.



La producción del trienio considerado ascendió a 8.730 m³ de petróleo, destinado a combustible de las calderas del yacimiento y al ferrocarril Comodoro Rivadavia-Lago Argentino. El producto era almacenado en tanques australianos y en cavidades de tierra. El agua que consumía la explotación era llevada en carretas desde el Manantial Rosales. Recién en mayo de 1911 se convino con el ferrocarril citado su transporte en tanques patagónicos desde un manantial ubicado en el kilómetro 30.

El 20 de abril de 1909 Minas, Geología e Hidrología contrató al geólogo doctor Anselmo Windhausen, un joven profesional graduado en la Universidad de

Gotinga de doctor en Filosofía en la especialidad Geología. A él le tocaría intervenir en la preparación de muestras y organización de colecciones para la Exposición del Centenario, en la que tomó parte aquella dependencia oficial.

El Estado empresario. La doctrina del Estado empresario se afirmó ostensiblemente a fines de 1910 con el histórico decreto del 24 de diciembre de ese año, por el cual se creó la *Dirección General de Explotación del Petróleo de Comodoro Rivadavia*. Había transcurrido poco más de dos meses desde la asunción del gobierno por el doctor Roque Sáenz Peña, quien llevó como ministro de Agricultura al doctor Eleodoro Lobos, anteriormente titular de Hacienda durante la gestión de Figueroa Alcorta.

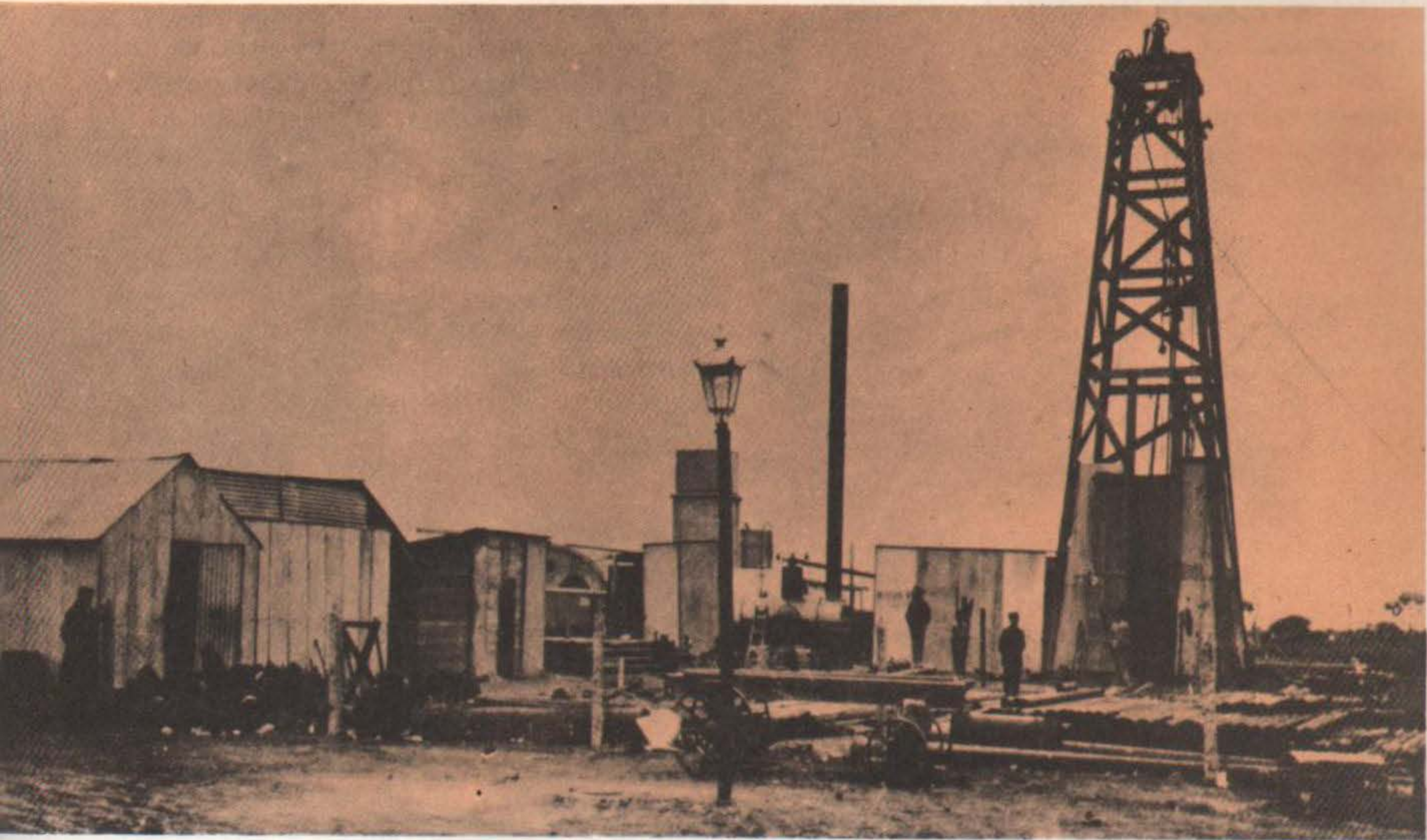
El espíritu que animó al doctor Sáenz Peña y a su ministro Lobos en el ordenamiento de la medida se evidencia en los amplios fundamentos que preceden a la misma, donde se afirma la resolución de explotar el hidrocarburo directamente por el Estado. Aún más: que el gobierno nacional, "decidiéndose a ensayar esa explotación directa de la zona reservada, cree consultar las conveniencias económicas y permanentes del país, los propósitos de la Ley N° 7059, las necesidades presentes y futuras de la industria y los servicios recordados de la administración pública, aunque reconozca la novedad del sistema adoptado con relación a los antecedentes de nuestra legislación minera y a la organización de nuestra economía financiera".

También están explícitas en los considerandos del decreto la reclamada sustitución del combustible sólido por el líquido, cuya conveniencia se descartaba, por ser ya notoria en el mundo, y la ventaja de reemplazar el combustible extranjero (carbón) con el nacional (petróleo). Hay una suerte de respuesta fundada a los reparos formulados meses antes por el senador González, en estas palabras del decreto: "Las nuevas y legítimas exigencias de la economía social y financiera, no pueden detenerse por el solo peligro de la incapacidad del Estado para llenar sus fines, mientras no se demuestre antes la ineptitud mayor de sus agentes para sacrificar su comodidad particular al interés común y para hacer efectiva la respon-

Pozo descubridor de Comodoro Rivadavia.

Comodoro Rivadavia: el capitán de navío Flless, el ingeniero Hubert Platz y otros, circa 1920.

Acta nº 1 de la primera comisión administradora.



Presente

El ingeniero
Hollalanza
Villate.
Hermitte

Acta N° 1.

1

En Buenos Aires, a los veinte días del mes de
Enero de mil novecientos veintidos, se reunieron en el
local Braque 1241 los señores miembros de la Co-
misión de explotación del petróleo de Comodoro Ri-
vadavia que figuran al índice. El Doctor R-
odrigo B. Arata se excusó de asistir por intermedio
de una carta, en la que manifiesta hallarse en
fermo y pide se hiciera constar su voto por el
Ingeniero Luis A. Hergo para Presidente. Ante
de un cambio de ideas, se resolvió que era indispen-
sable, ante todo, visitar la zona petrolífera de
Comodoro Rivadavia, constituyéndose en sesión
permanente, bajo la presidencia provisoria del
señor Ingeniero Luis A. Hergo, quien pidió se
hiciera constar exprocamente que la acepta-
ba solo en ese carácter. La circunstancia de
hallarse enfermo el Doctor Arata hacía aún
más plausible esa resolución, debiendo cons-
tituirse definitivamente la Comisión a su re-
greso de Comodoro Rivadavia. También en es-
te carácter provisoria, el Ingeniero Hermitte se hizo
cargo de la Secretaría de la Comisión.

"En", solo firmado, vale -

Luis A. Hergo

Vista de Comodoro Rivadavia en 1921.

sabilidad que comporte este olvido de su misión y de sus deberes".

La primera comisión. Por el mismo texto resolutivo se designó la comisión que debía administrar la explotación del petróleo fiscal, la que fue integrada con los Ingenieros Enrique M. Hermitte y Luis A. Huergo, el doctor Pedro N. Arata y los señores José A. Villalonga y Adolfo Villate (hijo). Dicha comisión sesionó por primera vez el 20 de enero de 1911, bajo la presidencia del ingeniero Huergo, y no perdió el tiempo ciertamente. Poco después salía a inspeccionar la explotación de Comodoro Rivadavia el presidente de la Comisión Administradora, acompañado por Villalonga, Hermitte y Villate. Y a su regreso fue elaborado un programa de trabajos tendiente a dar solución a los problemas observados en el yacimiento.

Fondos escasos. La Comisión tuvo su primera sede en una casona de la calle Florida 706, en el primer piso, donde funcionó menos de un año. Posteriormente sus oficinas se ubicaron en la calle Moreno 508, segundo piso. Una de las primeras designaciones hechas por la máxima autoridad petrolera fue la del ingeniero Leopoldo Sol como administrador del yacimiento del Chubut. Le tocó a este funcionario una

etapa en que los medios y recursos eran escasos y las condiciones precarias. Su único medio de locomoción era el caballo y en él recorría los trabajos y pozos del yacimiento, fuese de día o de noche. Estuvo en funciones más de seis años. Por ese tiempo el personal no conocía más de cuatro feriados anuales: Navidad, Año Nuevo, 25 de Mayo y 9 de Julio.

En febrero de 1911 fue enviado en comisión a Europa y los Estados Unidos el ingeniero Antonio Schneidewind, quien debía contratar un técnico y adquirir materiales de urgente necesidad. Antes de mayo, Huergo preparó el primer proyecto de trabajos, que preveía 20 perforaciones y solicitó al Poder Ejecutivo 2 millones de pesos. Los aportes estatales llegaban, por entonces, en pequeñas porciones y con retraso. Ha pasado a la historia un caso típico: se trataba de comprar cañería para dar agua a la explotación, material que importaba una suma de 100.000 pesos. No se disponía de tales fondos y el ministerio tardaba en proveerlos. Huergo, en la emergencia, ordenó a su gente en Europa la compra por su cuenta y ofreció pagarla de su bolsillo si los fondos no aparecían.

El 22 de junio de 1911 ingresó a la Comisión el señor Emilio A. Pellet, en reemplazo del doctor Arata, que había renunciado. El 16 de noviembre se incor-



Primer surtidor de Buenos Aires, de la firma Guillermo Padilla.



poró también el ingeniero naval Gustavo Sundblad Rosetti, para cubrir la vacante dejada por Villalonga. Posteriormente se alejó Pellet, por disentir de la conducción del ingeniero Huergo, definitivamente partiría de la explotación por el Estado.

En julio de 1912 la Comisión elevó el proyecto de trabajos para 1913 y 14, que importaba un presupuesto de 5.500.000 pesos. A su tiempo el Congreso redujo sensiblemente la partida estatal. En el curso del mismo año 12 se concretó una labor llamada a tener gravitación en la localización científica de nuevos yacimientos. El doctor Windhausen realizó dos viajes de estudio al Neuquén, por cuenta de Minas, Geología e Hidrología, y sus resultados influyeron considerablemente en nuevos y positivos trabajos en la cuenca neuquina, según veremos.

Proyecto Sáenz Valiente. También ese año surgió una iniciativa que mostró la presencia alerta de las fuerzas armadas de la Nación, conscientes de la trascendencia de una política petrolera instrumentada desde adentro de la Nación. El ministro de Marina, contraalmirante Juan Pablo Sáenz Valiente, presentó a Sáenz Peña un meditado proyecto para el desarrollo del yacimiento fiscal sobre la base de un capital de 100 millones de pesos amortizables antes de los diez años. Al fundarlo, señalaba "la influencia del combustible extranjero sobre la economía nacional en relación a la explotación del petróleo" y afirmaba: "no trepido en declarar que, por grande que sea el número de millones que se empleen para facilitar al consumidor el petróleo de Comodoro Rivadavia, siempre resultará una operación económica, noble por su provecho pecuniario y más noble aún por el colosal impulso que dará al país en todos sus órdenes de progreso y en la consideración política entre todas las naciones".

La producción de 1912 ascendió a 7.461 m³ de petróleo. Para el almacenamiento del combustible en su lugar de extracción había, a mediados de ese año, cuatro tanques de 6.000 m³ cada uno. El 25 de julio llegó al yacimiento una máquina para limpiar pozos. El método de extracción más aplicado era el de pistón Tlock. Por el momento la Comisión no contaba con buque alguno para el transporte del producto, ni

con tanques de almacenamiento en su principal mercado potencial, Buenos Aires. Para estudiar la dimensión del yacimiento fue comisionado el doctor Walter Schiller, distinguido geólogo germano.

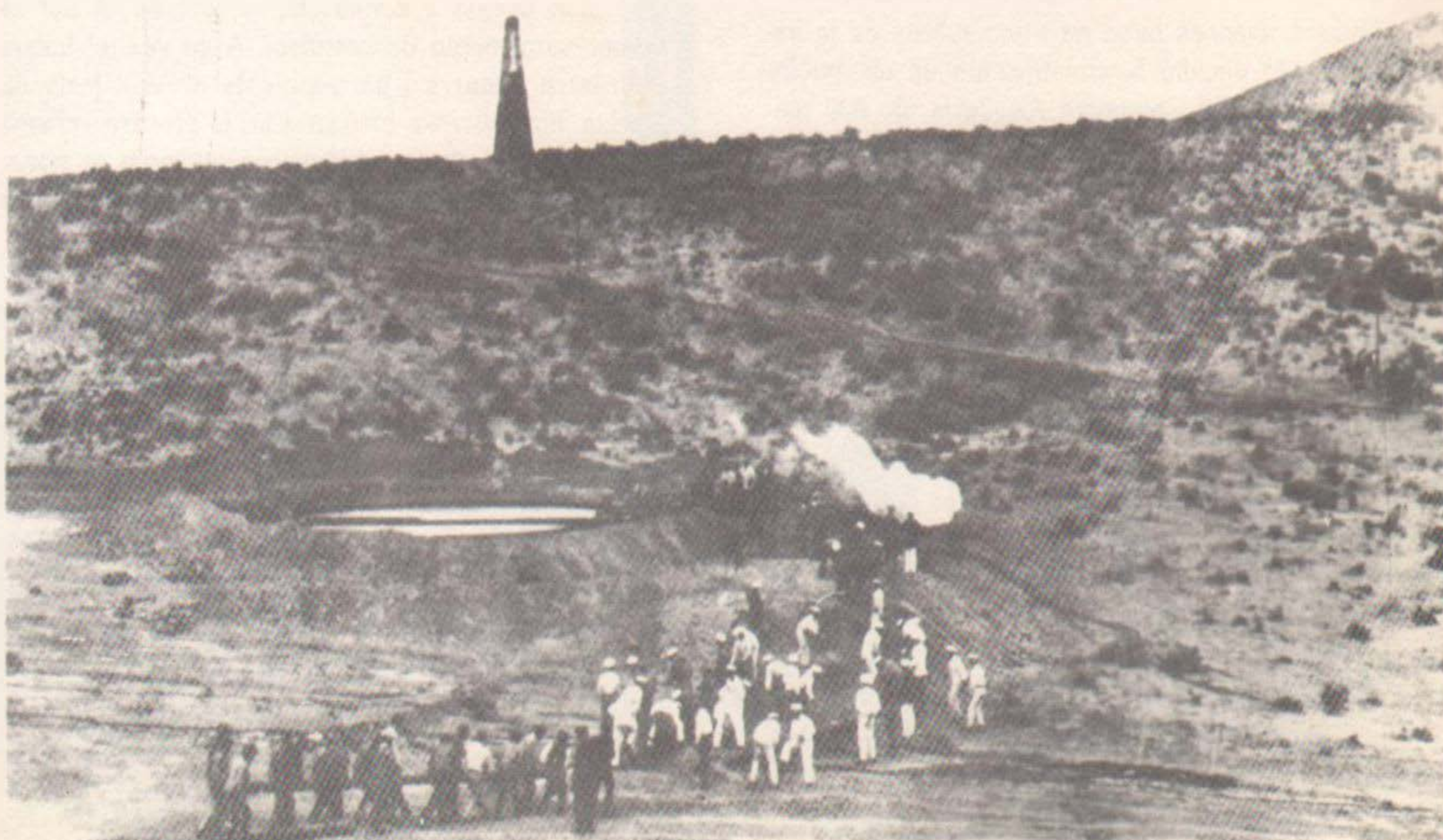
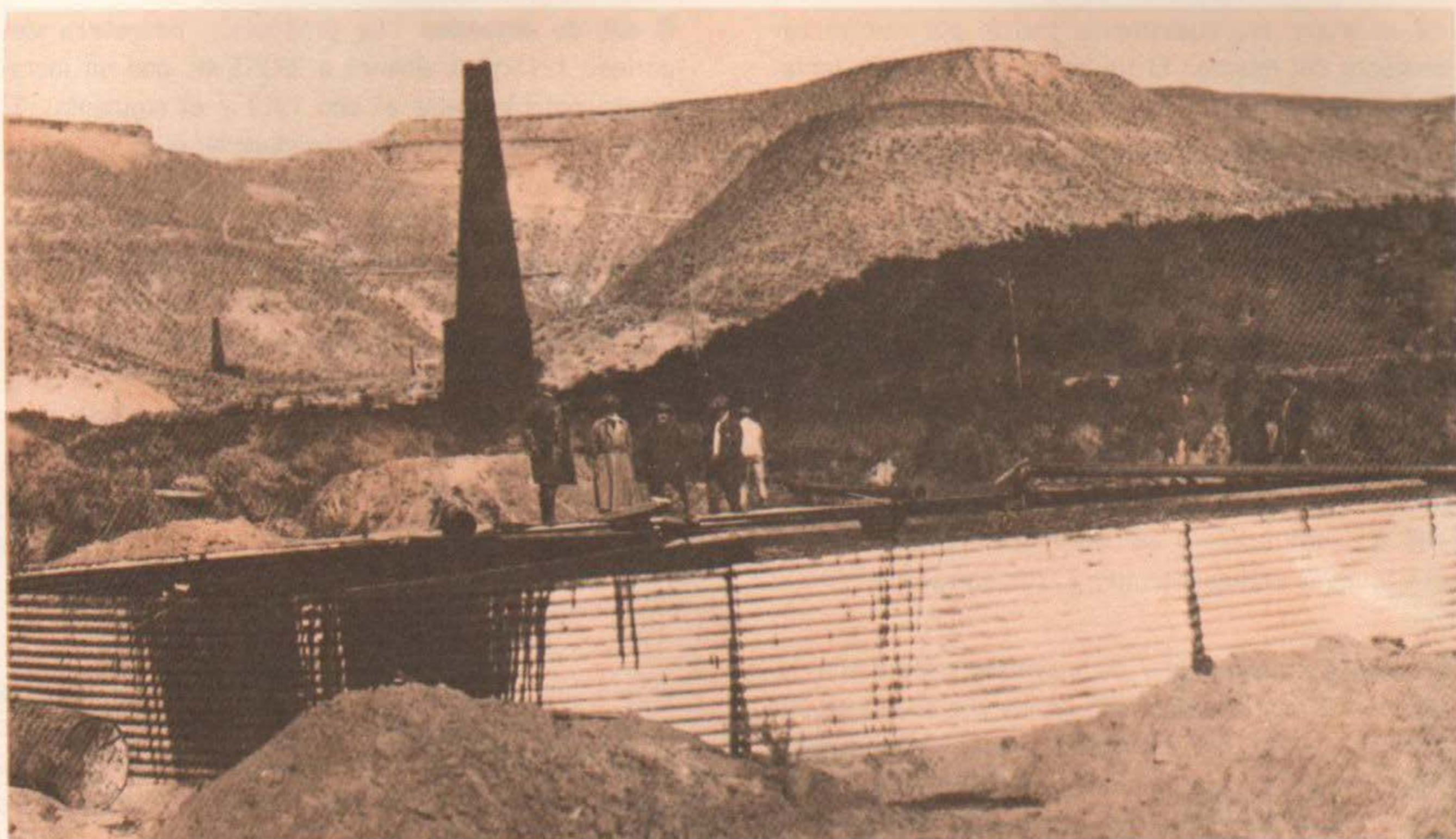
El memorándum Huergo. El 7 de marzo de 1913 se incorporó el ingeniero Schneidewind a la Comisión como vicepresidente. Por esos mismos días el gobierno nacional autorizó adquirir telegráficamente dos tanques de 6.000 m³ cada uno, destinados a montar una planta de almacenamiento en la dársena sur del puerto metropolitano. El 8 de abril fechó Huergo un importante memorándum, dirigido al ministro de Agricultura doctor Adolfo Mujica, en el cual reafirmaba la calidad de los yacimientos de Chubut ("los mejores del mundo hasta hoy conocidos", alardea), y presentaba un nuevo programa de explotación, para el cual reclamaba un presupuesto de 15 millones de pesos.

Pero el punto más candente de dicho memorándum era, sin duda, el relativo a acaparamiento de grandes áreas de terrenos considerados petrolíferos, contiguos al yacimiento fiscal. El operar de algunos sindicatos internacionales se había conocido más que nada, según Huergo, por publicaciones técnicas extranjeras, entra ellas, *The Petroleum Review*, que dio noticias de la acción desplegada por la compañía The Argentine Gulf Oil Syndicate, poseedora de 200.000 acres, es decir unas 81.000 hectáreas.

Permisos de cateo. En la memoria correspondiente a los años 1912 y 1913, la Dirección General volvió sobre el tema expresando: "Como las condiciones eran muy liberales, una extensa zona alrededor de la zona de reserva y toda la costa del territorio del Chubut y Santa Cruz fue cubierta por permisos de cateo que se volvían a pedir inmediatamente de caducados, a veces por varios solicitantes a la vez, produciéndose verdaderas luchas para obtener la prelación en la fecha de presentación que aseguraba los derechos". En realidad no existían más que dos sociedades independientes y aunque las concesiones eran acordadas por la autoridad minera a diferentes personas, estas pertenecían a dos grupos, correspondientes a las sociedades aludidas. Si caducaba un permiso de cateo

Tanque australiano y pozo de petróleo circa 1921.

Fuerzas de marinería, durante la huelga de 1919, desembarcadas para mantener la producción.



de un grupo, era nuevamente pedido por otro representante del mismo. El titular de la Comisión reclamaba medidas para evitarlo.

El memorándum de Huergo del 8 de abril no cayó en saco roto. El 9 de mayo de 1913, el presidente Sáenz Peña y su ministro Mujica dictaron un decreto tendiente a poner coto a las maniobras referidas. Por el primer artículo de esta previsión se ordenaba "practicar una exploración prolija" de una zona de Comodoro Rivadavia más amplia que la reserva conocida, y por el segundo se prohibía "la denuncia de minas en las regiones a que se refiere el artículo anterior". Más aún: los permisos de cateo otorgados con anterioridad al decreto debían ser declarados caducos de oficio, una vez extinguidos los plazos correspondientes.

Primera destilería. El 7 de mayo del mismo año 13 también es fecha memorable en los anales petroleros nacionales. Ese día comenzó a operar en Comodoro Rivadavia una planta destiladora de 100 m³ de capacidad. Aparte de subproductos livianos para consumir en el yacimiento, elaboraba fuel oil de bajo punto de inflamación para unidades de la Armada Argentina.

Nuevos avances hubo en otros rubros de la explotación. Se decidió la construcción de un muelle para embarque, en Comodoro Rivadavia, de 900 metros de longitud, y en la dársena sud de la Capital Federal se instalaron dos tanques de 6.000 m³ cada uno para recibir el petróleo patagónico. En mayo realizó un nuevo viaje al Neuquén el doctor Windhausen, con el que completó sus anteriores observaciones sobre la existencia de hidrocarburos en la cuenca neuquina. Meses después cumplió idéntica misión científica el doctor Juan Keidel, cuyos frutos veremos más adelante.

El 2 de setiembre asistió por última vez a las reuniones de la Comisión su director general, cuya quebrantada salud lo alejó del cargo, sin que pudiera reintegrarse más. Huergo falleció el 4 de noviembre, esto es, dos meses después de su alejamiento. Se hizo cargo entonces de la presidencia vacante el ingeniero Schneidewind. Por esos mismos días fue formalizado el contrato con el ingeniero Hubert Platz, especialista en aislaciones de agua, destinado a los trabajos de perforación en Comodoro Rivadavia.

El año de despegue. La producción petrolera del período 1911-1913 alcanzó a 30.275 m³, con un incremento notable entre el año 1912 y el siguiente. El pozo n° 8 había entrado en producción el 12 de marzo de 1912; el n° 9 fue terminado el 19 de agosto de 1913, a 533 metros de profundidad; el n° 10, el 14 de diciembre de 1912; el n° 11, el 3 de octubre de 1913; y estaban en perforación los n° 12 y 13.

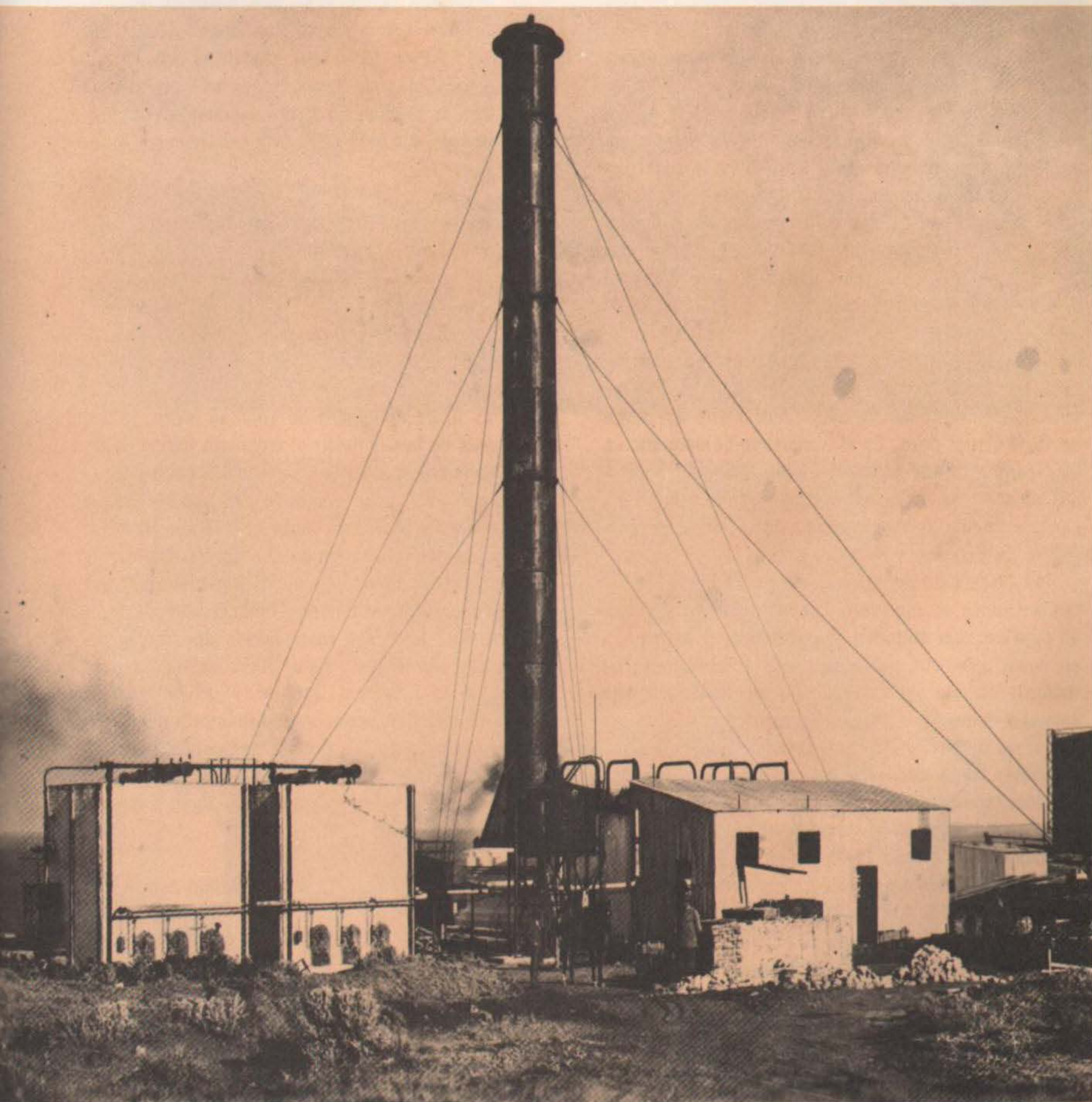
Por razones que en seguida veremos se considera al año 1914 fecha de despegue del yacimiento comodorense. Quizá el dato más elocuente sea el de su producción, que en dicho período anual alcanzó a 43.740 m³ de petróleo, es decir, a un volumen mayor que el obtenido en los cinco años anteriores juntos. Tal producción representó el 21,1 % del consumo total nacional.

El 6 de mayo de 1914 se efectuó la primera prueba de las instalaciones ampliadas de la destilería comodorense, ahora con 350 m³ de capacidad. Dicha planta inició sus operaciones en julio, bajo la dirección de Leopoldo Barta, para elaborar nafta, kerosene y fuel oil. El 30 del citado mes el buque tanque "Wanetta", arrendado por un año a una compañía británica, con opción a comprarlo, recibió en el sur el primer cargamento de petróleo. A su vez, el buque "Ministro Ezcurra", perteneciente al Ministerio de Marina, hizo su viaje inaugural en la primera semana de noviembre. Ambos petroleros iniciaron el transporte marítimo del petróleo nacional de la Patagonia al mercado metropolitano.

La venta del petróleo. La Dirección General fue notablemente reforzada en su acción cuando, en acuerdo de ministros del 30 de octubre, el presidente Victorino de la Plaza resolvió autorizar a la Comisión de Explotación a "vender el petróleo crudo de los yacimientos del Estado y derivados", y a aceptar, en los casos que juzgara necesarios, las letras a 30 días de plazo, a contar de la fecha de entrega de las mercaderías, siempre que tales documentos fuesen caucionados por firmas comerciales de reconocida capacidad financiera.

La anterior medida fue complementada posteriormente, el 4 de diciembre, con la autorización para vender el petróleo directamente a particulares, con liquidaciones mensuales de los importes de entregas.

*Primitiva destilería de
Comodoro Rivadavia, 1914.*



En 1915 la producción duplicó prácticamente la del año anterior, con 81.500 m³, volumen que representó el 33,4 % del consumo, contra el 66,6 % del producto importado. El 12 de mayo de dicho año la Dirección General fue autorizada por el Poder Ejecutivo a licitar o contratar privadamente los materiales necesarios para los trabajos de explotación. El 7 de setiembre fue sancionada la Ley N° 9664, que prorrogó por cinco años el plazo fijado para la reserva de Comodoro Rivadavia por la Ley N° 7059. El 14 de octubre se concretó la autorización para encargar a los astilleros estadounidenses de Fore-River la construcción de un buque tanque de 4.000 toneladas de carga neta, y el 30 de diciembre la correspondiente a la construcción de otro buque tanque de 3.000 toneladas de carga neta, por los astilleros Great Lakes, también de los Estados Unidos.

Las compañías privadas. La producción fiscal de 1916 fue de 129.790 m³, equivalente al 54,7 % de las necesidades del país. La extracción media diaria era de 19,48 m³ por pozo. En el transcurso de este año se incorporaron al mercado productor nacional las compañías privadas, cuya extracción alcanzó a 7.771 m³. Las principales de estas sociedades eran la Ferrocarrilera de Petróleo y Astra Argentina.

El 27 de julio del mismo año partió hacia los Estados Unidos el ingeniero Leopoldo Sol, comisionado para estudiar métodos de perforación y extracción en aquel país, que había avanzado notablemente en técnicas petroleras. Sol cumplió su misión en tres meses y nueve días. Fueron ensayadas con éxito las máquinas de perforación por rotación —por él aconsejadas— adquiridas en el norte. Según lo que relata un viejo técnico de YPF, las máquinas rotativas trajeron algunos problemas, en razón de que los expertos germanos que actuaban en los yacimientos sólo dominaban el sistema hidráulico de percusión. Fue un perforador criollo, Manuel Pizetta, quien, observando las operaciones de los nuevos equipos, aprendió el funcionamiento y sacó del atolladero a los empantanados.

Este año fue el último en que el gobierno nacional efectuó aportes a la Dirección General. El total de los mismos, entre 1910 y 1916, fue de 8.655.240,90 pesos.

No obstante las perturbaciones causadas por la guerra europea, la explotación siguió adelante. En su mensaje al Congreso, de 1917, el presidente Yrigoyen abordó el tema de la política petrolera, definiendo que el petróleo debía "utilizarse para el desarrollo de las industrias nacionales, pero descartando la idea de acelerar la extracción para llegar a exportarlo". Y añadió: "Esta riqueza es más útil al país en estado de combustible, que transformada en valor metálico". Ese año la producción fiscal ascendió a 181.704 m³, con lo que se cubrió el 79,0 % del consumo total del país.

Buques tanques. El 23 de julio fue dado a conocer el decreto por el cual se disponía que el Ministerio de Marina entregase a la Dirección General los buques "Ingeniero Luis A. Huergo" y "Aristóbulo del Valle", construidos con fondos provenientes de la explotación petrolera. Pero esta medida no se hizo efectiva hasta 1921.

El 10 de setiembre de 1917 se retiró de la presidencia de la Comisión el ingeniero Schneidewind y lo reemplazó el ingeniero Hermitte, vicepresidente en ejercicio. El nuevo titular y sus vocales Sundblad Rosetti y Abella continuaron en sus cargos hasta el 15 de noviembre, fecha en que sus renunciaciones fueron aceptadas. También se alejó el administrador y director técnico del yacimiento Comodoro Rivadavia, ingeniero Sol, quien fue reemplazado por el capitán de fragata Felipe Fliess. Este último se hizo cargo también de la Dirección General, el 17 de noviembre, bajo directa dependencia del Ministerio de Agricultura. En esta etapa las oficinas de Buenos Aires fueron conducidas por una gerencia que presidió el contador Sebastián L. Flores, primero, y el contador Joaquín Spinelli, después.

Plaza Huincul. En 1918 la producción estatal fue de 197.578 m³, volumen que cubrió el 83,7 % del consumo nacional. La destilería de Comodoro Rivadavia elaboró 834.789 litros de subproductos. El 29 de octubre se produjo en Neuquén, a una profundidad de 603 metros, el descubrimiento de una nueva cuenca petrolífera, llamada a modificar sustancialmente el panorama de la industria en el país. El presidente Yrigoyen, en su mensaje de ese año al Congreso, ex-

El célebre pozo 128 en erupción (arriba).

Casa para Ingenieros, en 1912 (abajo).



presó que la falta de petróleo extranjero había traído mayor demanda y mejores precios. También señaló el primer mandatario: "La escasez de ciertas materias primas y el precio elevado de los metales repercutirá más adelante con provecho en el desarrollo económico de la República, pues la necesidad de bastarnos ha tenido como consecuencia la entrada en valor de numerosos yacimientos que anteriormente habían sido desdeñados por la facilidad con que se recibían los mismos productos del extranjero".

Yrigoyen en Comodoro. En mayo Yrigoyen visitó el yacimiento patagónico y se interiorizó de la marcha de sus labores y de las condiciones de vida —precarias, a la sazón— de los trabajadores petroleros. Se mostró preocupado especialmente por los problemas de vivienda de operarios y técnicos.

La producción de 1919, de 188.092 m³, fue inferior en un 4,85 % a la de 1918. La merma tuvo origen en dos factores: las lluvias extraordinarias caídas en abril y mayo y tres conflictos laborales que sumaron 50 días de huelga. La primera de ellas se inició el 14 de diciembre y terminó el 3 de enero de 1919; la segunda se prolongó desde el 15 de agosto hasta el 16 de setiembre, y la tercera comenzó hacia el 20 de diciembre. El conflicto fue superado mediante la introducción de mejoras en los jornales y en las viviendas.

El 31 de enero fue autorizada la instalación del Departamento de Víveres en el yacimiento, para proveer al personal artículos de alimentación y vestuario en las condiciones más económicas posibles, con el mínimo de recargos: alrededor de un 10 % sobre los costos. En el curso del año fueron construidos 8 edificios de mampostería para empleados y obreros, y se apuró el plan de aprovechamiento del gas natural en el campamento. Fue creada, asimismo, una inspección para el comercio local.

Proyecto de ley. El 24 de setiembre entró en Cámara de Diputados un proyecto de ley firmado por Yrigoyen y su ministro de Agricultura, Alfredo Demarchi, relativo a la explotación de nuestra riqueza petrolera, inspirado en la legislación de Rumania. Dicho documento declaraba a las minas de petróleo bienes privados de la Nación y establecía que el Poder Eje-

cutivo podría explorarlas o explotarlas en forma directa o por medio de los Estados provinciales, o de particulares. Era un proyecto de carácter general para todos los yacimientos del país. Por eso, dos días después el presidente envió al Congreso un segundo proyecto de ley, referente al régimen legal y administrativo de las zonas petrolíferas fiscales. Se trata del primer intento de ley orgánica fundamental para la explotación oficial. Su tratamiento quedó para el siguiente período legislativo.

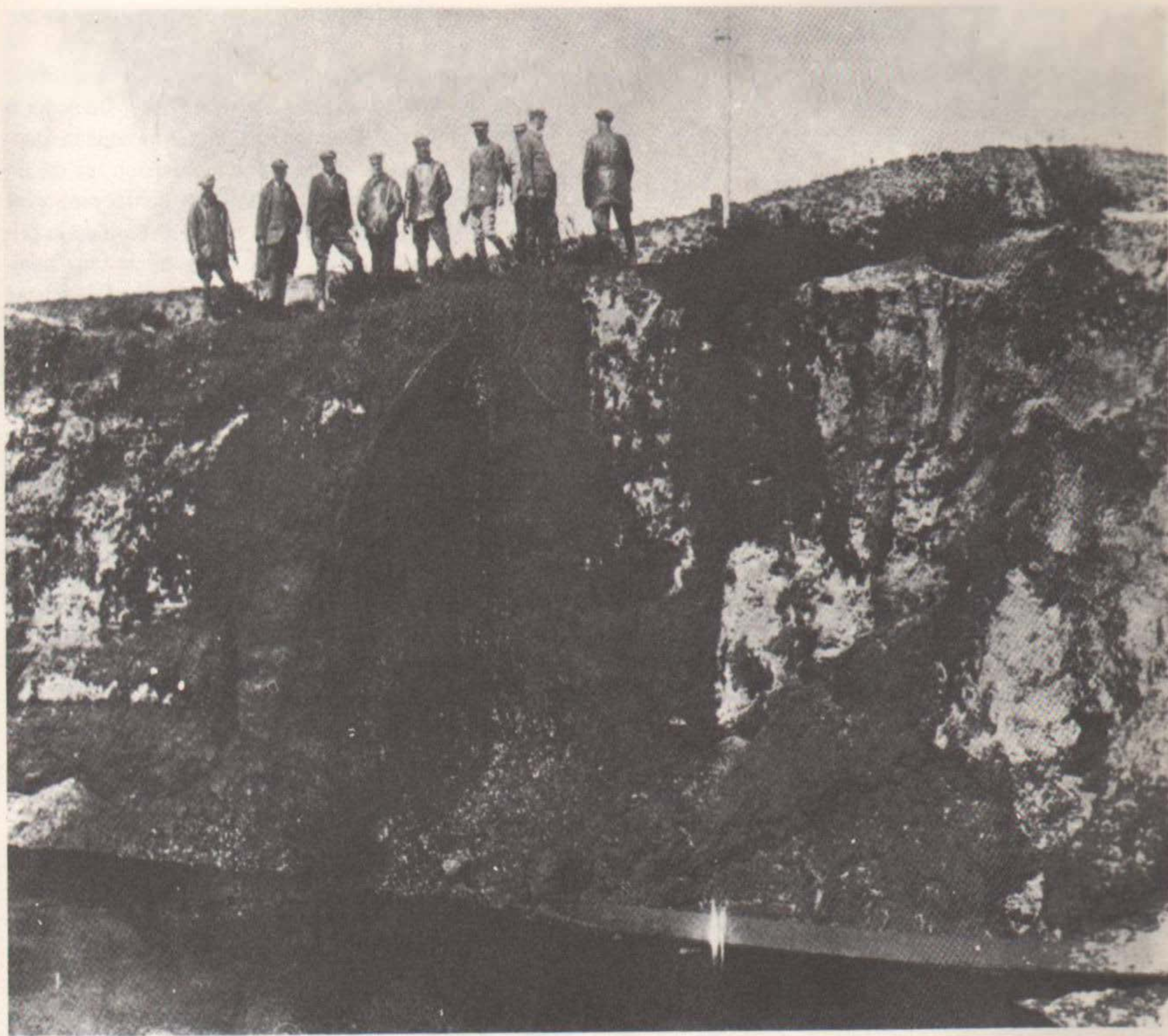
El proyecto de Yrigoyen-Demarchi había sido precedido por algunas iniciativas parlamentarias de legislación petrolera que no prosperaron en el Congreso. Entre ellas cabe recordar las presentadas por el doctor Adrián Escobar, el ingeniero Alfredo Demarchi (1914), el doctor Tomás de Veyga (1916) y el doctor Nicolás Repetto (1914).

Estudios geológicos. Durante el año 1919 la Dirección General encargó al doctor Anselmo Windhausen los trabajos de relevamiento geológico en las zonas petrolíferas de Chubut y Santa Cruz. El geólogo germano extendió esos estudios más allá del río Deseado y hasta los lagos Pueyrredón, Buenos Aires, Viedma y Argentino.

En 1920 la producción ascendió a 226.543 m³ de petróleo, con un incremento del 20,44 % sobre el año anterior. El término medio diario de extracción por pozo fue de 16,99 m³. Entre 1916 y 1920 la utilidad líquida lograda por la Comisión Administradora fue de \$ 29.272.139. En este último año se realizó la instalación de una planta deshidratadora de petróleo de cuatro tratadores y se solicitó otra a los Estados Unidos. Fue creada una comisión de estudio sobre necesidades de industrialización, integrada por el capitán de fragata Fliess y los ingenieros Hermitte y Nogués, la que aconsejó la instalación de dos destilerías, una en Comodoro Rivadavia y otra en las proximidades del puerto de Buenos Aires. También este año caducó la Ley N° 9664, de reserva petrolera.

La producción de 1921 fue de 276.807 m³, volumen equivalente al 55,1 % del mercado consumidor nacional. El petróleo destilado ascendió a 20.891.100 litros y el deshidratado a 18.012 m³. La nafta bruta elaborada alcanzó a 1.804.880 litros. En cuanto a los costos de la tonelada de petróleo, se estimaron los siguien-

Pileta natural para el petróleo del pozo 128.



tes: en muelle de Comodoro Rivadavia con amortización, \$ 18,245; en muelle de Buenos Aires con amortización, \$ 25,042.

El pozo n° 128. En 1921 comenzó el envío a Buenos Aires de subproductos elaborados en la Patagonia. El 22 de setiembre fue incorporado a la flota petrolera estatal el buque "12 de Octubre", que efectuó su primer viaje al mes siguiente. El 17 de octubre fueron recibidos del Ministerio de Marina los petroleros "Ingeniero Luis A. Huergo" y "Aristóbulo del Valle". Se

vendieron en Buenos Aires 102.816.501 kilos de petróleo. Asimismo se proyectó la instalación en nuestra ciudad de dos surtidores de nafta y kerosene. Pero el suceso del año fue el pozo n° 128, cuyas erupciones dieron trabajo adicional a quienes debieron luchar con el mismo bajo peligro de explosión. Este pozo rindió en el año, con diez horas por jornada, 70.632 m³. Faltó lugar para almacenar su petróleo y hubo que derivarlo a represas naturales. Hasta el 31 de diciembre de 1932, dando 108.000 m³, llamó la atención del mundo entero.

El doctor A. Windhausen en una exploración geológica circa 1919.

LA EXPLORACION CIENTIFICA

Las piedras que hablan. Buscar petróleo es hacerle contar a las piedras la historia de las cuencas sedimentarias. En determinados sitios de la tierra, los plegamientos geológicos llevaron hasta la superficie a los sedimentos sumergidos, que la erosión pone en limpio. En el corte de esos afloramientos el geólogo obtiene señales o indicios mediante los cuales recompone el trazado de las borradas orillas de los mares prehistóricos. Las piedras comienzan a hablar cuando el geólogo, geógrafo de profundidad, reconstruye los



relieves enterrados partiendo de observaciones de superficie.

Las piedras de la cuenca neuquina empezaron a hablar en 1912, cuando la División Minas, Geología e Hidrología envió al doctor Anselmo Windhausen, geólogo contratado de dicha repartición, quien realizó un primer viaje de estudio entre el 5 de febrero y el 17 de marzo, y después otro, que le llevó toda la primera quincena de julio. Luego de un tercer viaje cumplido en mayo de 1913, Windhausen elaboró el primer informe científico sobre esta cuenca y adelantó sus principales datos en una conferencia que pronunció el 6 de setiembre, en la Sociedad Científica Argentina, sobre el tema *Constitución geológica de la zona petrolífera del Neuquén*. En ella expuso sus observaciones y las indicaciones para explorar mediante futuras perforaciones.

Windhausen dixit. Distinguió entonces tres zonas principales: la preandina, la de las mesetas y la oriental. Señaló que se hallaban manifestaciones de petróleo en esas tres zonas, pero explicó el origen de su presencia por el estudio de la preandina. Distinguió los yacimientos primarios de los secundarios, observando que el de Cerro Lotena era el único primario estudiado hasta entonces en la región. "Los afloramientos de petróleo de Covunco y de Huincul —dijo—, y el yacimiento de rafaélita (asfaltita) de Auca Mahuida, son yacimientos secundarios, pero siempre manifiestan la existencia del horizonte primario a cierta profundidad." Aconsejó, en fin, como punto muy conveniente para realizar sondeos explorativos "la comarca comprendida entre el kilómetro 81 y la ciudad del Neuquén". Es decir, un sitio ubicado entre Plaza Huincul y la capital neuquina, de modo que los trabajos de explotación quedasen localizados en una zona cuyo centro estuviese formado por los afloramientos de Huincul y Challacó.

Cabe consignar que Windhausen prefirió en su informe, por razones técnicas, los anticlinales de la región de las mesetas y no el Cerro Lotena, donde anteriormente había perforado pozos la compañía The Argentine Oil Field Syndicate, ni Covunco, donde, hacia 1909, realizó varias perforaciones la Sociedad Lannon, en áreas posteriormente transferidas al Ac-mé Oil Syndicate.

Primitiva destilería de Plaza Huincul, 1924.



Transporte de cañerla en Plaza Huincul.



Keidel confirma. Los Informes de Windhausen fueron completados y ampliados por el doctor Juan Keidel, geólogo alemán de gran capacidad científica, quien viajó al Neuquén a fines de 1913 y recorrió al año siguiente una amplia reglón de la cuenca. Corroboró las observaciones de su predecesor y reafirmó la existencia de yacimientos petrolíferos en aquella. El informe de Minas, Geología e Hidrología de 1914 recogió la comprobaciones efectuadas expresando: "En el Neuquén, según resulta de los estudios efectuados, el ala oriental del geosinclinal andino que corre desde el sur de Mendoza hasta el río Limay, reúne perfectas condiciones geológicas para encerrar yacimientos petrolíferos, revelados en la superficie por algunas manifestaciones características (manantiales de petróleo, depósitos asfálticos, etc.)".

Perforación en el morro. Keidel aconsejó realizar la primera perforación en el lugar denominado Plaza Huincul, entre las estaciones Challacó y Ramón Castro, del Ferrocarril Sud, ramal Neuquén-Zapala. A un kilómetro al norte del Km 1.297 y "en el alto de un morro, al lado de una mata verde".

En el mes de setiembre de 1915 la repartición oficial ordenó el traslado a Plaza Huincul de una perforadora Fauck, a la que se bautizó con el nombre de "Patria". También comunicó a la gerencia del Ferrocarril Sud el programa de trabajos, a los efectos del transporte y descarga de equipos y materiales. No existía por ese entonces paradero ferroviario alguno a la altura de Plaza Huincul. Por eso las operaciones de descarga debieron realizarse en la estación Challacó, distante 22 kilómetros del lugar. Este trayecto debía ser salvado con medios primitivos, de tracción a sangre, y por malos caminos. Posteriormente fue celebrado un convenio con la empresa del ferrocarril a fin de descargar los materiales a la altura del Km 1.295, operación que era completada por carros tirados por bueyes y mulas.

El 9 de octubre de 1915 tuvo lugar la llegada de los bultos con los elementos de la Fauck, cuya capacidad de perforación era de 500 metros. Otro de los problemas por resolver fue el de la falta de mano de obra para los trabajos iniciales. Este inconveniente fue superado cuando el gobierno del Neuquén, facilitó

30 presos de la cárcel provincial, los que percibieron en el caso los jornales correspondientes.

El 29 de octubre. Con la supervisión del Ingeniero Enrique P. Cánepa, la perforación nº 1 fue empezada el 17 de febrero de 1916. El avance de la máquina "Patria" fue lento. Aparte de la poca o ninguna experiencia del personal en labores petroleras, se debieron afrontar otras dificultades: la escasez de agua, cuya provisión debía ser hecha por el ferrocarril, y las características del terreno (arenisca, dura-roca). Entre febrero y el 31 de diciembre de 1916 el pozo avanzó hasta los 260 metros. A partir de los 340 metros, la pesca de una herramienta llevó cuatro meses de tarea, desaprovechados para la perforación. Al llegar ésta a los 516 metros aparecieron rastros de petróleo, y el 29 de octubre de 1918 la máquina alcanzó el horizonte petrolífero, entre los 603 y los 606 metros.

En medio de aquella meseta despoblada, prevista por Windhausen y por Keidel como un futuro centro de explotación petrolera, los hombres del 29 de octubre tuvieron en sus duras jornadas y en su esfuerzo interminable menguados consuelos: el almacén de Castagnous en Challacó y la hospitalidad de doña Carmen Funes de Campos, en su fogón de la Aguada. Doña Carmen pasaría a la leyenda con un sobrenombre famoso, la Pasto Verde, recogido después por los juglares.

Trabajaron en el pozo nº 1, aparte del ingeniero Cánepa, los siguientes técnicos, auxiliares y operarios: José Almendra, Santiago Antón, José Arroyo, Rosendo Artigas, Benigno Bouza, Juan Carrosino, Emilio Castelón, Jorge Dompé, Pedro Espinosa, José Garrido, Rafael Garrido, Francisco Gruber, Pablo Gunter, Guillermo Helberk, Max Kessler, Oscar Lenhard, Juan Lunghe, Carlos Mayer, Santiago Martinelli, Fernando Melneke, José Melo, Juan Miralles, Benito Pérez, Juan Pollo, José Potenzzone, Cipriano Salto, Focas Sánchez, Juan Schreiber, Juan Soufal, José Sproviere y José Vigna.

Información geológica. El pozo descubridor de Plaza Huincul fue profundizado hasta los 1.060 con fines de estudio. Más que por su valor productivo, asumió importancia por la información geológica que brindó a la incipiente exploración petrolera argentina. Las na-

*Doctor Juan Keidel, quien ubicó el pozo
descubridor de la cuenca neuquina.*



Ingeniero Enrique Cánepa.



pas de agua y de hidrocarburos que atravesó, al igual que las formaciones alcanzadas, fueron valiosos elementos para orientar los trabajos posteriores de dicha cuenca.

El pozo descubridor costó aproximadamente 110.000 pesos y rindió hasta fines de 1918 un total de 12.655 litros. Entre el 30 de enero de 1919 y el 30 de agosto de 1922 fueron realizados en Plaza Huincul seis pozos más. Como señalara el general Enrique Mosconi, en su obra clásica, esta vez el descubrimiento no fue debido al azar, sino a la aplicación por el Estado de la ciencia y de la técnica en la exploración petrolera.

Primera reserva. La primera reserva en la cuenca neuquina derivó del ya citado decreto del 30 de setiembre de 1909, que fijaba una extensión de cinco kilómetros a todo rumbo de cada perforación efectuada por el Ministerio de Agricultura en terrenos fiscales, y prohibía dentro de los mismos tanto los permisos de exploración y cateo como de pertenencias mineras.

Con el éxito obtenido en esta cuenca, el Estado empresario afirmó su capacidad en el campo explorativo y demostró su aptitud para afrontar una labor en la que, hasta entonces, había fracasado la iniciativa privada. Alguien ha recordado, con razón, que no obstante existir en dicha cuenca diversos afloramientos superficiales, que indicaban la presencia del aceite mineral, no hubo en verdad trabajos de exploración; y en cambio los pedidos de cateo fueron numerosos en torno a la reserva, con posterioridad al éxito logrado por Minas, Geología e Hidrología.

La cuenca sedimentaria neuquina, considerada un apéndice del geosinclinal andino mesozoico, ofrece dos secciones —una al norte y otra al sur—, divididas por un antiguo elemento positivo del basamento cristalino, genéricamente llamado "dorsal Charahuilla-Placín Leufú-Plottier". El sector sur corresponde a los yacimientos de la zona de Plaza Huincul y sus adyacencias. Sobre el borde meridional de la cuenca, en cambio, se encuentra el yacimiento El Sauce, situado a unos 80 kilómetros más al sur del centro mencionado. Todos los yacimientos de la sección sur comenzaron a ser explotados en 1918 y 1919.

Pozo n° 1 y destilería de Plaza Huincul, 1919.

Libro de servicio de la máquina "Patria":
jornada del 9 de julio de 1916.



126

LIBRO DE SERVICIO DE LA MÁQUINA

Argentina

(Ma)

7 de Julio de 1916

PERSONAL			ENTUBAMIENTOS										DESCRIPCION DE LOS TRUBOS	
Nº	Nombre	Funcion	Nº	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Nº	Descripción
1	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
2	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
4	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
5	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
6	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
7	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
8	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
9	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
10	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

RESEÑA DE LOS TRABAJOS

Trabajo de la mañana

Trabajo de la tarde

Plaza Huincul, Julio 9 de 1916
Hoy se bajó la bomba de 5" en el pozo abandonado. Se bajó y se puso a funcionar. Se empezó a perforar aunque sea transportando el agua con los caballos desde los tanques de agua hasta el pozo. Mientras se perfora se puede efectuar la conexión de la cámara Boring con la de expulsión de vapor, incluso para bombear directamente al tanque con el motor. Siempre que haya viento, la gran agua con el vapor economiza en la quilla la noche.

Enrique P. Campos

Coronel Enrique Mosconi hacia 1920.

MOSCONI EN YPF



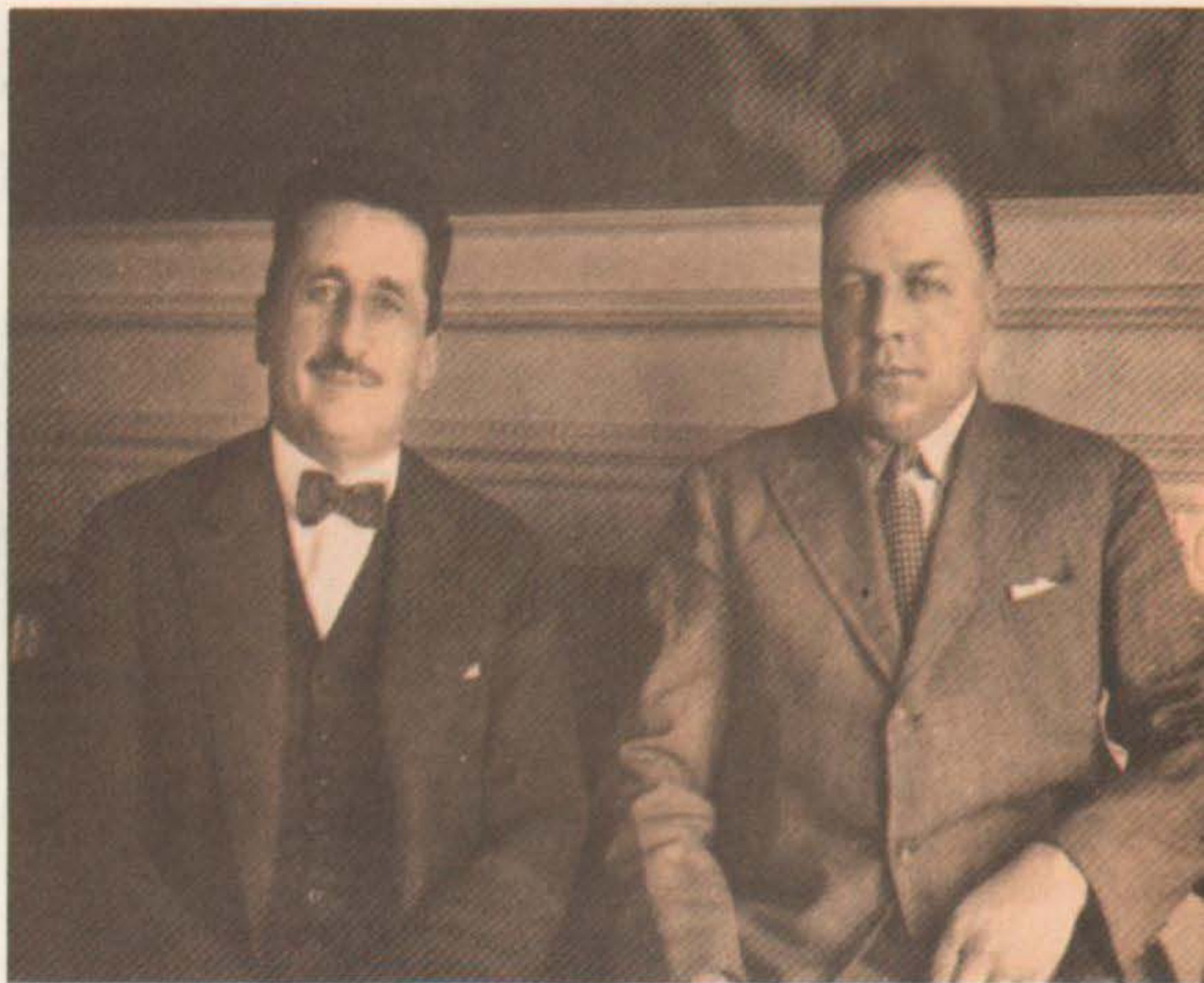
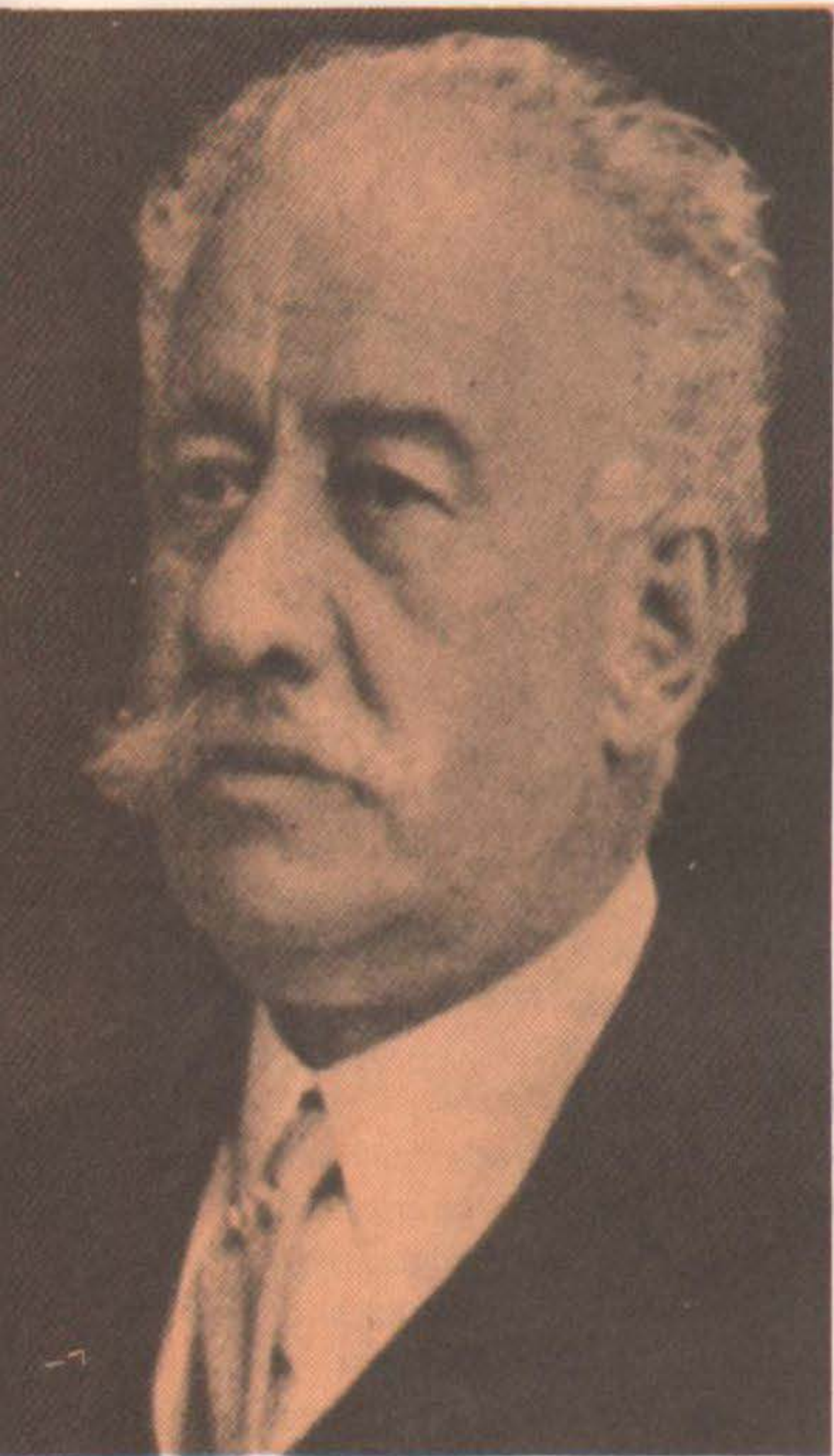
La lucha por las reservas. La creación de la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales, por decreto del 3 de junio de 1922, no fue un simple cambio de denominación, ni un "mero verbalismo", como calificó a la medida un matutino porteño de la época. Fue el resultado, diríamos lógico, de diversos factores y necesidades conjugados en esa nueva etapa de la economía del país que se inició al término de la contienda bélica mundial. El fin de una guerra fue el comienzo de otra en otro campo y con otras armas. Ahora la lucha iba a ser por la posesión de las fuentes de combustibles, entre grandes consorcios petroleros internacionales que aquélla había mantenido como aliados necesarios frente al adversario común. Terminado el conflicto bélico, se proclamó como esencial la posesión de yacimientos y reservas de petróleo.

En el orden local, a esos factores externos se agregaban otros de carácter interno: la producción incrementada año tras año del yacimiento de Comodoro Rivadavia y el comienzo de la explotación fiscal en Plaza Huelmo. Por otra parte, se produjo un aumento en la importación de combustibles, con una baja en los precios al fin de la guerra, y el petróleo argentino empezó a acumularse en las plantas de almacenamiento por una mayor competencia en el mercado. La iniciativa del Estado, en ese momento, en cuanto a política petrolera nacional y al instrumento necesario para ejecutarla, era impostergable.

El otro punto de vista. La creación de Yacimientos Petrolíferos Fiscales se produjo, por cierto, en hora muy oportuna. Se estaba en el momento de renovación de una lucha ya planteada en 1910. Por eso, a poco de conocerse el decreto del presidente Yrigoyen y de su ministro Vargas Gómez, una publicación metropolitana expresó textualmente: "La administración pública de las explotaciones industriales y comerciales, en efecto, no ha dado nunca resultados satisfactorios ni beneficios: la prueba puede señalarse en los ferrocarriles, los bosques y en especial en los bancos y obras sanitarias. Hacen inclinar en consecuencia a favor de su entrega a la explotación privada que desarrolla la industria y el comercio más rápidamente y en condiciones mejores para la economía general. Podría ciertamente asegurarse que existe connivencia en que el Estado reserve el dominio y aún la explo-

Doctor Carlos Madariaga.

*General Alonso Baldrich, administrador
de Comodoro Rivadavia en 1923-24.*



tación de esos yacimientos, puesto que tiene interés principalmente en sus productos, pero es incontrovertible que esa enorme riqueza habría sido mucho mejor administrada para la economía nacional si se hubiera entregado con prudentes contratos a la gestión privada".

Justamente la organización de la Dirección General de Yacimientos Petrolíferos Fiscales permitiría corregir las fallas administrativas observadas en la última etapa de la gestión correspondiente a la Dirección General de Explotación del Petróleo de Comodoro Rivadavia. Sería su primer director general, como veremos, el encargado de la reorganización reclamada por la labor fundamental que debía cumplir la dependencia.

Una disertación. La situación de la industria petrolera argentina en ese momento fue analizada por el contraalmirante M. J. Lagos en una importante disertación sobre *La política del petróleo*, que pronunció en el Instituto Popular de Conferencias el 7 de julio de 1922. Aparte de plantear la urgencia de una legislación petrolera general —que el parlamento había postergado—, el disertante se refirió especialmente a lo que ocurría alrededor de las zonas fiscales de reserva en Chubut y en Neuquén, las que estaban siendo completamente rodeadas por concesiones de cateos; por tal causa resultaría difícil al gobierno nacional ensanchar su zona fiscal con continuidad.

En Comodoro Rivadavia operaban, en torno a la reserva fiscal, la Compañía Ferrocarrilera de Petróleo, con explotaciones en el Kilómetro 8; la compañía Astra Argentina, con una producción que representaba el 60 % del aporte privado; el Sindicato de Perforaciones de Comodoro Rivadavia, cuyos principales accionistas eran los señores Tornquist y Leach; la Compañía Industrial y Comercial, organizada por Dodero Hermanos que estaba vinculada con la Anglo Persian; The Norwegian Oil Fields Co., de capitales originariamente escandinavos; la firma Emilio Kinkelín, representante de la familia alemana Stinnes; y la Compañía Holandesa de Perforaciones, que conjugaba intereses de la Royal Dutch. Asimismo, Standard Oil y Burma Oil Co. tenían geólogos trabajando en campos vecinos a la reserva fiscal.

En el territorio del Neuquén realizaban trabajos petroleros la compañía Astra Argentina, que tenía perforaciones en Challacó; Emilio Kinkelín, ya mencionada; Standard Oil, en concesiones transferidas por el ingeniero Sol, y Argentine Oil Fields, que había obtenido los derechos de la vieja empresa argentina Cerro Lotena, con una superficie total de 88.400 hectáreas, resultado de 47 concesiones de exploración.

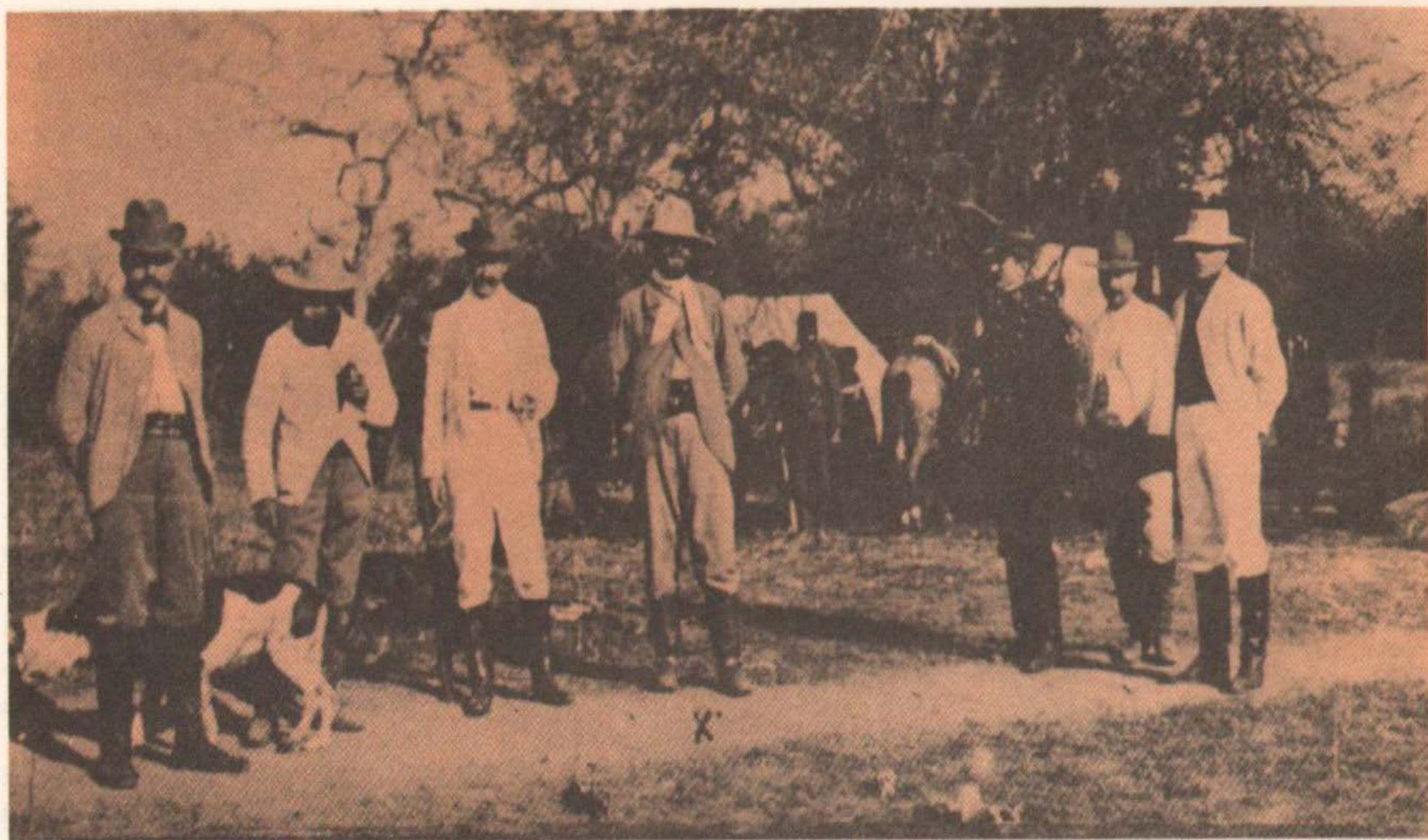
Un instrumento adecuado. Durante el año 1919 se habían presentado, para los territorios del Neuquén, Chubut y Santa Cruz, 184 solicitudes mineras de cateo, las que abarcaban en conjunto una superficie de 386.000 hectáreas. Los pedidos aumentaron considerablemente durante 1920 y 1921, hasta alcanzar el punto máximo en 1922. Este año las solicitudes ascendieron a 5.399, las que cubrían una superficie total de aproximadamente 10.800.000 hectáreas. Tales intentos expansivos en las compañías no pueden sorprender si se los relaciona con la tendencia mundial ya aludida, caracterizada por una política de avance sobre las reservas.

En su conferencia, el contraalmirante Lagos señaló un hecho que venía a rebatir, con argumentos internacionales, la tesis del mencionado diario metropolitano sobre los instrumentos más adecuados en la explotación petrolera. "Durante la guerra —dijo— se crearon en los países europeos reparticiones similares autónomas, las que aún subsisten; a ellas se debe el notable desarrollo alcanzado en la explotación del petróleo."

El coronel Mosconi. Cinco días después de la creación de YPF, el Ministerio de Agricultura, mediante resolución del 8 de junio de 1922, reglamentó el procedimiento para la aplicación del decreto del día 3. Por el artículo 2º de esta resolución se establecía la toma de posesión por Yacimientos Petrolíferos Fiscales de los yacimientos de Plaza Huincul, luego de un prolijo inventario. El 19 de octubre, una semana después de asumir el gobierno, el doctor Marcelo T. de Alvear designó director general de la empresa petrolera estatal al coronel Enrique Mosconi, quien se desempeñaba como director del servicio Aeronáutico del Ejército desde marzo de 1920. El propio Mosconi atri-

Comodoro Rivadavia en 1925: al fondo, la administración de YPF.

Capitanes Mosconi —de claro— y Baldrich —de uniforme—, durante el trazado del ferrocarril a Orán y Yacuiba.



buye su nombramiento a los éxitos logrados, con los recursos normales, durante su gestión en la Aeronáutica Militar.

Dos informes. El primer director general de YPF no era hombre destinado a naufragar en la burocracia o en la compleja trama de los intereses petroleros, aunque su acción, al comienzo, pudo sorprender a quienes no lo conocían. Como ingeniero militar de buena formación que había confrontado más de una vez la teoría con los escollos de la práctica, se trazó rápidamente un plan de acción acorde con el más alto interés nacional. Y no se apartó de él. Comenzó por viajar a los dos yacimientos, para interiorizarse de su estado y necesidades, y preparar en seguida un programa de trabajos. Redactó así un primer informe, que lleva fecha del 18 de noviembre de 1922, en el que expuso principalmente las deficiencias de la contabilidad en general: atrasos excesivos, libros provisionales, incumplimiento de los depósitos en Tesorería General de lo recaudado por ventas de productos, y otras fallas. Había considerables deudas atrasadas por cobrar y la repartición se manejaba aún sin presupuesto.

La situación reclamaba, como diría Mosconi después, una remoción de "todo el mecanismo administrativo, orientándolo en el sentido de buscar el menor costo de producción y obtener un mayor beneficio, para que así fuera posible aumentar la producción, intensificando y ampliando los trabajos de explotación, hasta que llegara el momento de ingresar a Rentas Generales los beneficios que se obtuvieran en los Yacimientos Petrolíferos". Las deudas de las dependencias públicas a la repartición alcanzaban a 4.571.199 pesos moneda nacional. El informe abordaba también problemas técnicos, referentes a los trabajos geológicos, al transporte y al almacenamiento.

Entre los días 13 y 18 de diciembre, Mosconi estuvo en Plaza Huincul y presenció la transferencia del yacimiento a la Dirección General, en cumplimiento del decreto del 3 de junio y de la resolución reglamentaria del día 8. Esta visita fue origen de otro informe, que lleva fecha 3 de enero de 1923.

La producción. La producción de los dos yacimientos fue en 1922 la siguiente: Comodoro Rivadavia,

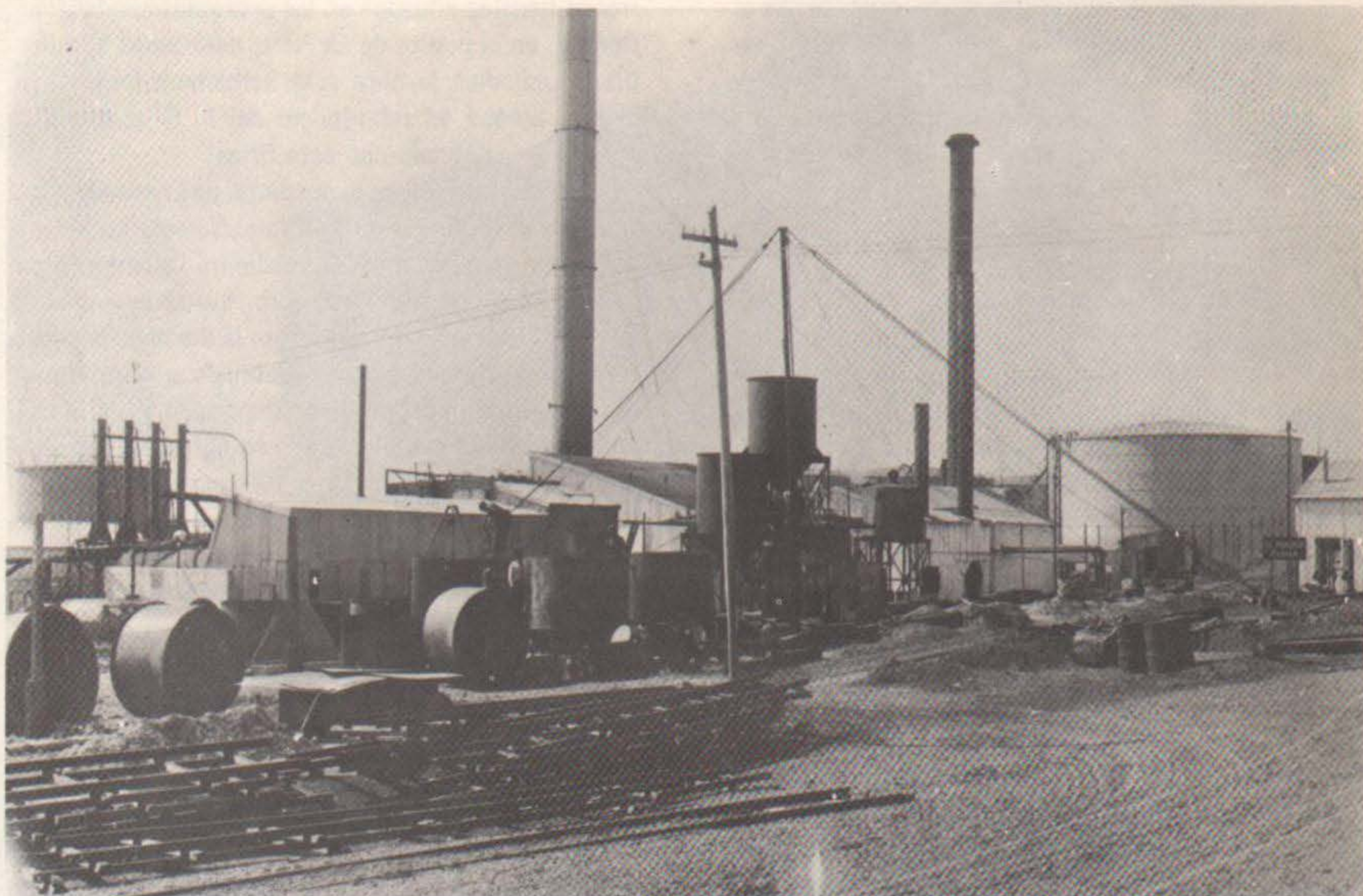
343.889 m³, y Plaza Huincul, 5.169 m³. En la primera de dichas explotaciones había 89 pozos en producción y 5 en la segunda. El total del petróleo procesado por YPF alcanzó a 19.207.770 litros; las ventas de petróleo ascendieron a 253.328.391 kilos, por un valor de 9.484.209 pesos moneda nacional. El transporte fue realizado por los buques "Santa Cruz", incorporado el 16 de enero, "12 de Octubre", "Ing. Luis A. Huergo" y "Aristóbulo del Valle", de la empresa, y "Ezcurra" y "Patagonia", del Ministerio de Marina. El 8 de setiembre fue autorizada la instalación de una planta de almacenamiento en Concepción del Uruguay. En el mismo mes entró en operaciones en Comodoro Rivadavia una unidad de destilación continua, con capacidad para procesar 170 m³ diarios. Existían allí desde 1916 dos alambiques de sistema discontinuo. La repartición efectuó canje de petróleo con las compañías Argentina de Petróleo Astra, Ferrocarrilera de Petróleo y Sindicato de Perforaciones. La importación de petróleo crudo fue ese año de 19.528 toneladas.

En su informe del 3 de enero de 1923, el coronel Mosconi expresa que la reserva de Plaza Huincul "ocupa una superficie de 7.853 hectáreas, la cual se encuentra rodeada por los cateos de las siguientes firmas: Emilio Kinkelín, Standard Oil de California, Petróleo de Challacó (Neuquén) Ltda.; con dos cateos, uno al este y otro al oeste de la zona reservada; Astra Argentina, zona Huincul; Astra Argentina, zona Challacó; Standard Oil de Argentina Ltda., Sindicato Dodero; Compañía Petrolífera Orión". Las firmas citadas efectuaban trabajos de perforación sin contar con la autorización correspondiente del Ministerio de Agricultura. Con respecto al petróleo de Plaza Huincul, el informe expresaba que era de óptima calidad, con un contenido de 45 % de nafta, 5 % de kerosene y 40 % de fuel oil. Proponía Mosconi, para 1923, instalar en dicho yacimiento una destilería capaz de procesar toda su producción.

Una ley solicitada. En un tercer informe, de fecha 23 de febrero de 1923, el director general abordó aspectos administrativos, técnicos y contables de la explotación fiscal en conjunto, y propuso medidas generales tendientes a su desarrollo. Así, solicitaba una Ley de Petróleo que modificase la vigente Ley de Minas en lo referente a exploraciones y explotaciones; la

El general Baldrich, con el ministro de Agricultura,
doctor Tomás Le Breton, en Comodoro.

Camión Torhnlcroft,
para transporte de
material pesado.



determinación de nuevas zonas de reserva; el control del mercado de combustibles, y la creación de "una Comisión Administradora o Directorio con la autonomía indispensable al mejor desarrollo de la industria". También preveía la construcción de un *topping plant* capaz de procesar la producción de Comodoro Rivadavia.

Primera comisión administrativa. El 12 de abril de 1923, por decreto del Poder Ejecutivo, fue designada la primera Comisión Administrativa de YPF y aprobado el reglamento orgánico de la Dirección General. Esta comisión se constituyó en la sesión del 23 de abril, con la siguiente distribución en los cargos: director general presidente, coronel Enrique Mosconi; director general provisional, ingeniero Emilio Palacio; vocales, doctores Eduardo Zuberbühler, Carlos Madariaga y Julio Peña, y señores Napoleón Paz y Raúl A. Carranza.

Mosconi elaboró un plan de trabajo para cuatro años, ajustado a la estrategia que se había trazado, y lo puso en marcha de inmediato. Contrató a los geólogos doctor Guido Bonarelli e ingeniero Vladimiro J. Vinda, para explorar las zonas de reserva, y creó la División Geología; redactó el proyecto básico para la ley sobre régimen administrativo de YPF; envió a Europa al ingeniero Hubert Platz, con el objeto de adquirir maquinarias de perforación, contratar personal técnico y recoger información especializada; incorporó a la flota petrolera el buque tanque "Danville", de 5.500 toneladas, adquirido a Shipping Board Americano en 300.400 dólares, y habilitó surtidores para la venta de nafta y kerosene. Pero la obra de mayor significado y proyección en este primer año de su gestión fue la puesta en marcha del proyecto de la destilería de Ensenada.

Hay que destilar. Para apurar la carrera, la Comisión contrató al destilador ingeniero Gerardo Linderbörg; aprobó las bases para el concurso correspondiente a la instalación de dos destilerías, una en La Plata y otra en Plaza Huincul; licitó la construcción de la primera; creó una comisión técnica especial para estudiar las propuestas, integrada por los ingenieros Enrique Cánepa y Gerardo Linderbörg y el doctor Luis Landaburu; tomó posesión el 24 de mayo de te-

rrenos fiscales situados en las proximidades del Dock Central, en el puerto de La Plata, destinados a la destilería; adjudicó la obra a la Bethlehem Steel Company y aprobó ad referendum del P. E. el convenio preliminar celebrado con esta firma.

La construcción de la destilería de Ensenada constituía un capítulo esencial en la estrategia de Mosconi. A principios de 1922, el creciente volumen de petróleo almacenado en Comodoro Rivadavia —más de 60.000 toneladas— reflejaba bien la disminución de la demanda del crudo de YPF destinado a combustible, por competencia del producto importado y por la baja en el precio del carbón. A ello se agregaba que algunas empresas consumidoras de combustible habían iniciado explotaciones de petróleo en el país. La Dirección General de YPF debía, por eso, malvender su producto, sin poder valorizarlo mediante la destilación.

Primeros surtidores. Mientras estaba en marcha el proyecto industrial de La Plata, Mosconi no descuidó el mercado. El 22 de febrero de 1923 fue inaugurado en Buenos Aires el primer surtidor de kerosene; el 22 de mayo, el séptimo. El 20 de junio, en la intersección de la calle Bartolomé Mitre y la avenida Rosales, quedó habilitado el primer surtidor de nafta, destinado exclusivamente al servicio de vehículos con chapa oficial. También en ese mismo año se proyectó y ejecutó, en la esquina de Brasil y Pedro de Mendoza, una plazoleta para el despacho de petróleo, con capacidad para cargar en carros tanques más de 2.000 toneladas diarias de petróleo, y torres para despachar nafta y kerosene.

En 1923, el capital líquido, ganancias capitalizadas y reservas de YPF ascendían a 71.485.490,81 pesos moneda nacional, y el beneficio líquido del ejercicio era de 6.000.000 de pesos. La producción fiscal de petróleo alcanzó a 415.558 m³, volumen equivalente al 76,9 % del total nacional, ya que las empresas particulares extrajeron 124.927 m³, esto es, el 23,1 %. La importación de crudo fue ese año de 45.257 toneladas. La Argentina era el mayor consumidor de petróleo de América del Sur, seguida por Chile, Brasil y Venezuela. Como país productor, figuraba en segundo lugar, después de Venezuela. Yacimientos Petrolíferos Fiscales poseía 137 pozos en producción: 130 en Comodoro Rivadavia y 7 en Plaza Huincul.

*Capilla de
Santa Lucía,
antes de 1929.*



*Transporte de
personal en 1922.
Subida del
manantial Rosales.*



Destilería de C. Rivadavia en 1926.

Capacitación técnica. En el curso de 1924 la Comisión Administrativa licitó la instalación y montaje de plantas de almacenamiento y despacho en Concepción del Uruguay e Ingeniero White, y proyectó otra en Mar del Plata; envió a Europa y Estados Unidos cinco técnicos para que se perfeccionasen en elaboración y perforación, y adjudicó a la Compañía Sudamericana de Electricidad la instalación de la usina eléctrica de Comodoro Rivadavia, obra llamada a tener muy especial gravitación en la evolución de este yacimiento. En el campo de las obras sociales, se crearon bonificaciones de estímulo para el personal y se construyeron 143 nuevas casas en la zona petrolífera de Chubut. En Comodoro Rivadavia fueron construidos el hospital "Presidente Alvear", una escuela de tres aulas y la capilla del yacimiento.

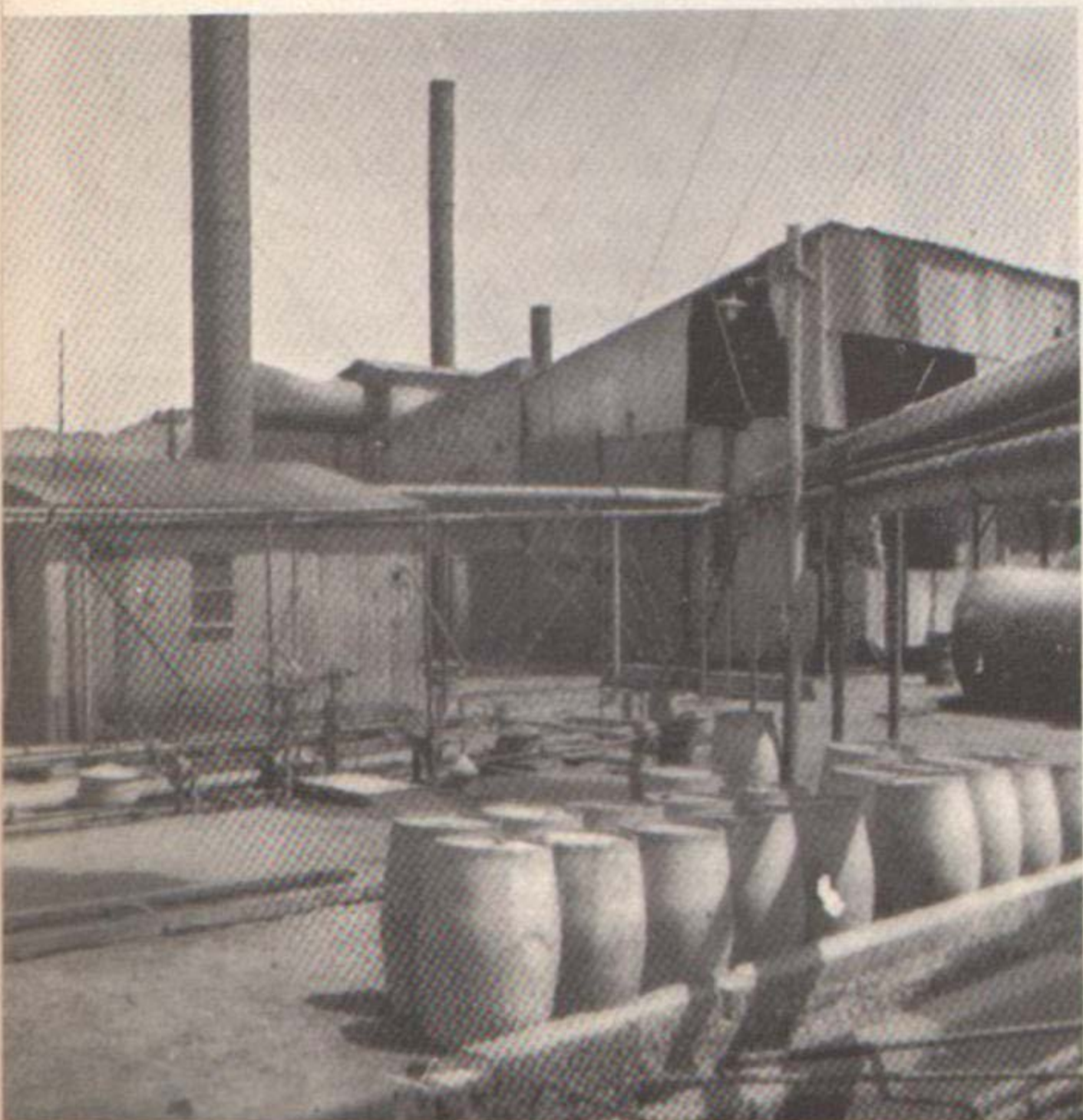
Se amplía la reserva. El 10 de enero de 1924 el Poder Ejecutivo dictó un decreto mediante el cual ampliaba la reserva petrolífera fiscal del sur y creaba nuevas reservas de exploración oficial en los territorios nacionales de La Pampa, Río Negro, Neuquén, Chubut, Santa Cruz y Tierra del Fuego, con lo cual se accedía a la solicitud del coronel Mosconi ya aludida.

Al mismo tiempo suspendía la admisión de nuevas solicitudes de cateo de hidrocarburos en las nuevas regiones reservadas, mientras se efectuase en ellas la exploración encomendada a la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología.

Por un nuevo decreto, del 30 de octubre, se autorizó a YPF a realizar perforaciones de exploración y avanzada en tierras libres de pedimentos mineros de la zona de Comodoro Rivadavia, en el área fijada por el decreto del 10 de enero ya mencionado.

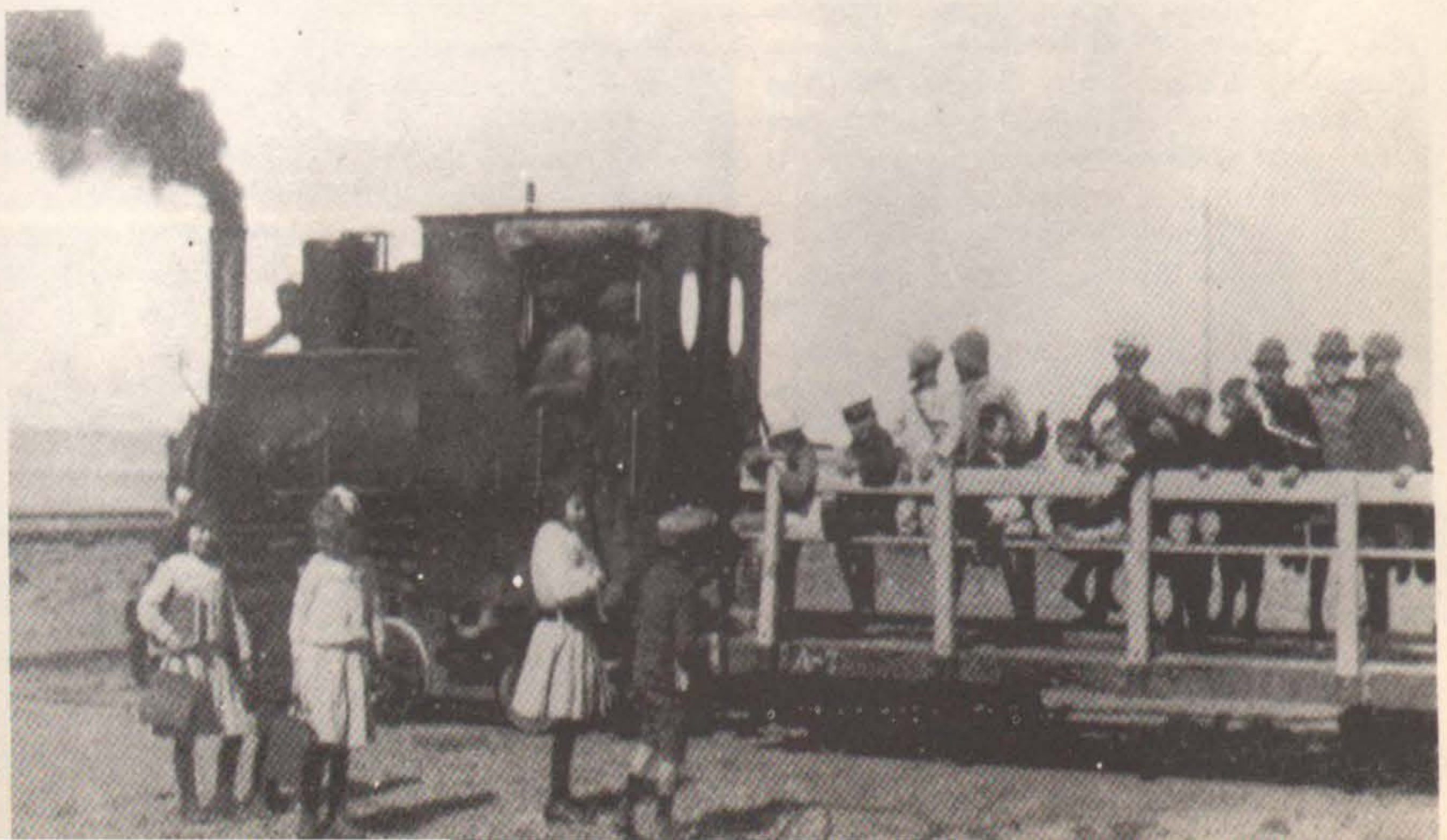
El 1º de diciembre se firmó en Nueva York el contrato definitivo con la Bethlehem Steel Company para la construcción de la destilería platense. El día 27 del mismo mes YPF recibió de los Ferrocarriles del Estado el campamento petrolero El Quemado, situado a 18 kilómetros de San Pedro de Jujuy, con todos sus materiales y equipos de perforación, de acuerdo con lo dispuesto anteriormente por el gobierno de la Nación. El campamento pasó a depender efectivamente de la Empresa el 1º de enero de 1925. Contaba con una perforadora Fauck, de 1.200 metros de capacidad; tenía en producción un pozo, que rendía unos 500 litros diarios, y otro en ejecución. La pertenencia minera abarcaba 2.000 hectáreas.

Aeronafta argentina. La producción conjunta de los yacimientos de Comodoro Rivadavia y Plaza Huincul fue en 1924 de 474.602 m³, de los cuales 465.724,1 m³ correspondieron a la primera de las citadas explotaciones. Los pozos en producción de ambos campos fiscales ascendían a 183. La importación de petróleo crudo fue de 201.947 toneladas, provenientes de los Estados Unidos y del Perú. La flota petrolera de la Empresa se componía de 10 unidades con un total de 24.003 toneladas. Ese año la pequeña destilería de Comodoro Rivadavia empezó a elaborar aeronaftas de excelentes cualidades, para los tipos de motores que por entonces se usaban y que eran de baja compresión. De este producto se obtuvieron 257.440 litros. No es difícil imaginar la dicha que habrá experimentado el coronel Mosconi ante esa primera aeronafta argentina, él, que pocos años antes, frente al gerente de una compañía extranjera que se negó a proveer el aerocombustible, había jurado trabajar por la eliminación de los factores que le imponían al país una situación de dependencia.



*El doctor A. Windhausen y el ingeniero
Cánepa, cerca del muelle de Comodoro.*

Transporte de escolares, 1920.



YPF ENTRA EN EL MERCADO

El automóvil. Desde hace más de un siglo, la importancia relativa de los productos derivados del petróleo ha variado notablemente. Por muchos años, en un primer ciclo, la industria del petróleo no tuvo más fin que el de producir kerosene para alumbrado, ya que la nafta y el aceite combustible eran quemados en destilería o desperdiciados. En 1869 fue creado un quemador que posibilitó el uso del fuel oil como combustible. Posteriormente, aparecieron en el mercado los aceites lubricantes. En una nueva etapa, los automóviles otorgaron a la industria petrolera un papel considerable en la provisión de energía.

A mediados de la década de 1920 nuestro país debía importar unos 360 millones de litros de nafta, 94 millones de litros de kerosene y casi 250.000 toneladas de fuel oil. Había un parque automotor de 160.600 automóviles y 19.200 camiones, que totalizaban 179.800 unidades. La ciudad de Buenos Aires consumía alrededor de 25 millones de litros de nafta, mientras que la demanda de petróleo crudo y fuel oil para los ferrocarriles ascendía a unas 250.000 toneladas. La nafta importada provenía de los Estados Unidos, México, Perú, Chile y Gran Bretaña. Tales cifras ilustran sobre la gravitación que estaba llamada a tener en el mercado y en la economía del país la destilería de Ensenada en construcción.

Nuevo ciclo. En 1925, año que marca el comienzo de un nuevo ciclo en nuestra industria petrolera, YPF fue administrada por la comisión que presidía el coronel Mosconi, de la que eran director general provisional el doctor Eduardo Zuberbühler y vocales los doctores Carlos Madariaga y Joaquín S. de Anchorena, el ingeniero Víctor Valdani y los señores Napoleón Paz y Raúl A. Carranza. Valdani había sido designado el 28 de enero de 1924, en reemplazo del Ingeniero Palacio, que renunció, y Anchorena también en la misma fecha, en lugar del doctor Peña, que falleció. El 2 de octubre de 1925 se incorporaría el doc-

tor Adolfo Güemes, en reemplazo del renunciante doctor Anchorena.

Dos buques tanques. El 3 de marzo de 1925 el gobierno nacional autorizó a YPF a adquirir a la firma británica Fairfield Shipbuilding and Eng. Company un buque tanque de 8.331 toneladas, por el precio de 162.000 libras. La nueva unidad se incorporó a la flota en agosto con el nombre de "Florentino Ameghino". La Empresa había licitado la construcción de otro petrolero, operación que se concretó en setiembre, cuando el Poder Ejecutivo autorizó el contrato con la firma Ateliers de la Gironde por la suma de 177.000 libras. Este buque tanque, de 10.000 toneladas, se denominó "Ministro Frers", en homenaje al doctor Emilio Frers, ex ministro de Agricultura de Roca.

El primer distribuidor. En el área de la comercialización, Mosconi apuró un paso importante en el mes de octubre cuando, adelantándose a la puesta en marcha de la destilería, fueron abiertas las propuestas presentadas en la licitación para la venta de la nafta y el kerosene de YPF. Hubo seis ofertas y la tarea fue adjudicada a la firma J. F. Auger y Cía., concesionaria hasta entonces de los productos Itaca.

Para el área técnica, la Comisión contrató en explotaciones mineras del exterior personal especializado en geología y perforación. Pero, con el decidido propósito de capacitar técnicos argentinos para los trabajos petroleros, gestionó ante el director de la Escuela Industrial de la Nación la creación de cursos anexos de Minería, Elaboración y Geología del Petróleo. La Empresa iba a sufragar los sueldos de cátedras y los gastos demandados por la instalación de gabinetes de experimentación y por el instrumental necesario. Los cursos se iniciaron en junio.

Un gran anuncio. El 13 de diciembre, con motivo de la celebración del 18º aniversario del descubrimiento del petróleo patagónico, el coronel Mosconi ofreció en la destilería de La Plata un almuerzo al personal de la misma y al directorio y técnicos de la Bethlehem Steel. En su discurso, Mosconi anunció la inauguración de la planta para el día 23, y "la elaboración total del petróleo nacional descubierto hace 18 años", "es decir, la idea organizada y puesta en

Mosconi durante su disertación en el paraninfo
de la Universidad de México.

En la Escuela Militar de México.

Con el rector de la Universidad
de México, doctor
Alfonso Pruneda, y otros.



Mosconi, acompañado del capitán
del crucero Inglés Dragón,
el 9 de julio de 1930.

pie empezará a marchar". Al día siguiente, acompañado del ministro de Agricultura, el director general de YPF visitó al presidente de la República y lo invitó a la ceremonia inaugural.

Con asistencia del presidente Alvear, del gobernador de la provincia de Buenos Aires, doctor José Luis Cantilo, y de los ministros de Agricultura, Guerra y Marina, ingeniero Emilio Mihura, general Agustín P. Justo y contraalmirante Manuel Domecq García, el 23 de diciembre fue inaugurada oficialmente la destilería platense. Una crónica publicada por el diario *El Día*, de la capital bonaerense, consigna que llamaron especialmente la atención de los visitantes "las seis grandes calderas de destilación, última palabra de la industria", y añade: "Los hornos que proporcionan a estas enormes retortas el calor necesario para su funcionamiento son modernos quemadores a presión de petróleo bruto, atendidos ahora con personal norteamericano especialmente contratado y hasta tanto nuestros mecánicos se familiaricen con su manejo". El cronista expresa que en las obras trabajaban más de 1.700 obreros y 30 técnicos, y también que el doctor Alvear visitó las casas de los obreros, ubicadas frente a la destilería, y encomió la forma en que la empresa atendía a su personal.

Primer bombeo de nafta. Fue habilitada ese día la planta de destilación primaria, la que, el 24 de diciembre, empezó a enviar fuel oil a los tanques de almacenamiento. El primer bombeo de nafta se efectuaría en febrero del año siguiente, al igual que el de kerosene. La planta de craqueo (destilación destructiva) también comenzaría a funcionar en 1926. Un hecho digno de consignar es el siguiente: la destilería fue construida a un costo menor que el previsto. La inversión autorizada era de 21.759.629,35 pesos moneda nacional, pero se redujo a 14 millones. Ello fue posible mediante una rigurosa fiscalización sobre los rubros de materiales y personal empleado, y por la postergación de dos obras del proyecto original: el oleoducto La Plata-Buenos Aires y la planta de lubricantes.

En 1925 la producción fiscal de petróleo fue de 603.386,6 m³ en Comodoro Rivadavia y de 14.765 m³ en Plaza Huincul. Los pozos productivos fueron 257 y 15, respectivamente. En San Pedro de Jujuy hubo

una pequeña producción de 133.887 litros. En la explotación comodorense proseguían las obras de instalación de la usina eléctrica.

El período de 1926 no fue menos dinámico. En la Comisión Administrativa se registraron algunos cambios: el señor Napoleón Paz actuó como director general provisional; el 25 de enero fue designado vocal el general Angel P. Allarí, en reemplazo de Zuberbühler, que renunció, y el 28 de diciembre se incorporó el señor José Aguirre, en el lugar dejado por Güemes, que se retiró.

La Plata funciona. La destilería de La Plata probó su capacidad de elaboración, de 2.000 m³ de petróleo diarios, y que podía extraer la mayor cantidad de nafta y kerosene del crudo de Comodoro Rivadavia, conforme con la técnica de la época. El 25 de enero fue puesta en funcionamiento la unidad de redestilación y el 1º de febrero, la de refinación de kerosene; el 8 de abril comenzó a operar la Unidad II de craqueo, y en mayo, la de refinería de nafta. El total del complejo fue puesto en marcha en junio de 1926, quince días antes del plazo estipulado en el contrato.

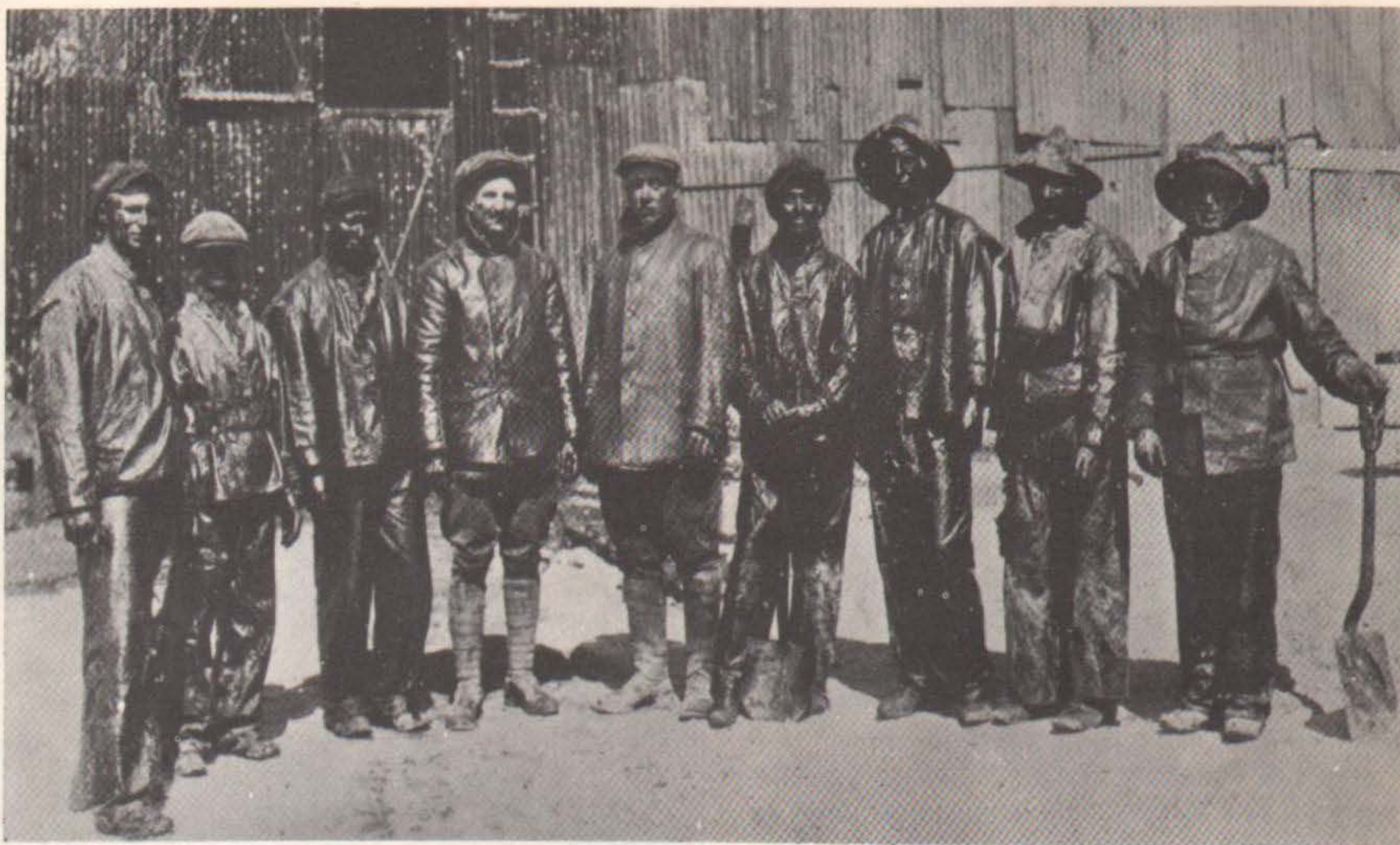
En otros campos también se produjeron novedades. A principios de año fue organizada la División Geología y Topografía. En el transcurso del mismo se efectuaron investigaciones geológicas en Cacheuta y Tupungato (Mendoza), en la región preandina de Ñirihuau, en Cerro Lotena, Plaza Huincul y Colonia Sarmiento.

Agencias y surtidores. La firma concesionaria para distribución y venta J. F. Auger y Cía. organizó 586 agencias en todo el país, en su mayoría con surtidores para el expendio en la vía pública. Fue librada al servicio la planta de almacenamiento de Concepción del Uruguay; iniciada la construcción de la de Mar del Plata, y adquiridas en Santa Fe instalaciones de los Ferrocarriles del Estado para despacho de petróleo.

El 29 de noviembre, el gobierno nacional encomendó a la Dirección General de YPF la investigación metódica de la región comprendida en el decreto del P.E. de Jujuy de fecha 10 de diciembre de 1924 y, en consecuencia, la realización de exploraciones en busca de petróleo y demás hidrocarburos fluidos en la

*Ingenieros y operarios de Comodoro Rivadavia
con sus ropas y rostros empapados de petróleo.*

*Primitiva planta del puerto
de San Lorenzo.*



zona circundante al cateo de El Quemado, en la provincia de Jujuy.

La producción de petróleo fue en Comodoro Rivadavia de 707.968,8 m³; en Plaza Huincul, de 22.083,9 m³ y en San Pedro de Jujuy, de 85.627 litros. La importación de petróleo crudo ascendió a 147.120 toneladas; la nafta, a 381.398.826 litros; la de kerosene, a 73.595.730 litros, y la de fuel oil, a 361.354 toneladas. Las ventas de subproductos acusaron un notable aumento: 24.815.471 litros de nafta contra 5.941.538 litros de 1925; 14.798.460 litros de kerosene en vez de 4.578.073, y 536.460 litros de gas oil sobre 205.213 del año anterior. El ejercicio de 1926 arrojó una utilidad líquida de 9 millones de pesos moneda nacional.

Electrificación. El 1º de enero de 1927 fue habilitada la usina eléctrica central de Comodoro Rivadavia, con una capacidad de 25.000 HP de potencia. Junto con la destilería de Ensenada, constituyó otra de las grandes realizaciones del período de Mosconi.

A fines de febrero quedó integrada la Comisión Geológica para el estudio de la región del Golfo de San Jorge, compuesta por los doctores Enrique Fossa-Mancini y Egidio Feruglio y los ingenieros Trajan Serghiescu y Alejandro Stessin. Fossa-Mancini había sucedido en la jefatura de Geología al doctor Guido Bonarelli, a fines de 1926. Esta comisión llegó a valiosas conclusiones en cuanto a la existencia de grandes anticlinales y a la importancia de las fallas en la distribución del petróleo en Comodoro Rivadavia. A fines de ese año, el doctor Feruglio pasó a Salta y estudió el anticlinal de Aguara Güe, en el que estaba la mina "República Argentina", y aconsejó dos ubicaciones en la zona para pozos de exploración.

Nafta nacional. A principios de 1927 aparecen en los surtidores y en avisos publicitarios las siglas de YPF. *Nafta Nacional Fiscal YPF Comodoro Rivadavia*, dice la leyenda de los surtidores. *Nafta Nacional YPF, la más perfecta*, proclaman los textos de propaganda. La Empresa ha entrado con paso firme en el mercado. Digamos que puso los pantalones largos a nuestra industria petrolera.

El 18 de marzo, el Poder Ejecutivo autorizó a la Dirección General a ejecutar perforaciones de avanzada y exploración en tierras libres de pedimentos

de cateo dentro del área de Plaza Huincul fijada por el decreto del 10 de enero de 1924, sin perjuicio de las que efectuara Minas, Geología e Hidrología.

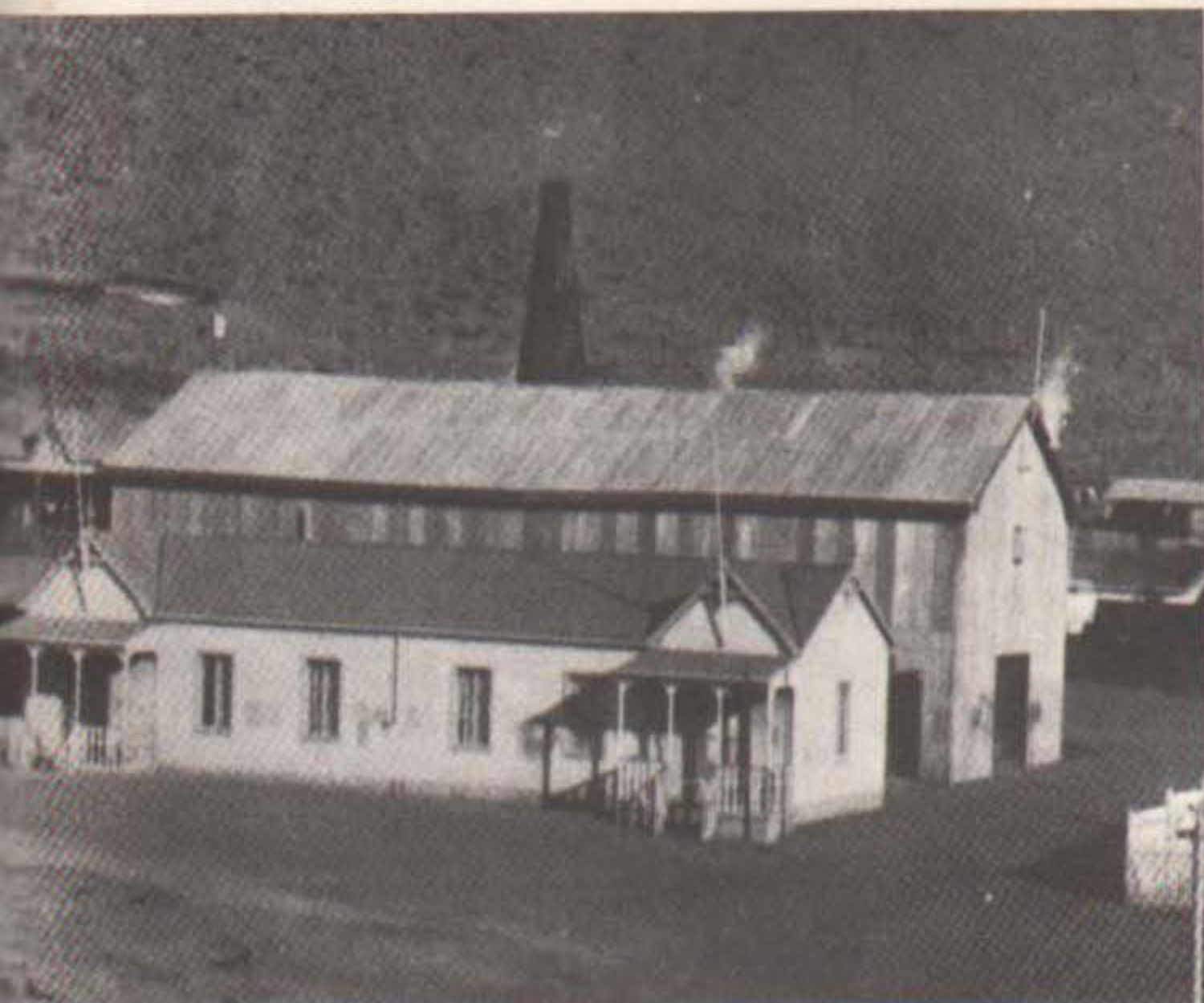
A mediados de año se conoció la noticia de que YPF, para contribuir con sus productos al abaratamiento de las labores agrícolas, había elaborado en La Plata un combustible destinado a los tractores, que llevaba el nombre de Agricol.

Convenio con Tobar. En julio la Empresa resolvió abandonar el cateo de El Quemado, luego de dar por cumplidas las obligaciones establecidas en el contrato. El pozo 2 no había dado petróleo, hasta una profundidad de 750 metros, y el n° 1 no llegó a rendir la producción comercialmente explotable a que se referían las cláusulas del mencionado convenio. Asimismo, en setiembre YPF puso en conocimiento del Gobierno de la Nación que había celebrado un contrato ad referendum del P.E. con don Francisco Tobar, por el cual éste le cedía la mina "República Argentina", situada en el departamento salteño de Orán. YPF tomó esta decisión luego de haberse esforzado estérilmente por realizar exploraciones en dicha cuenca petrolífera, en razón de que ésta seguía cubierta por pedimentos particulares. El P.E. aprobó el 16 de noviembre el convenio con Tobar, que comprendía 5 pertenencias con un total de 90 hectáreas, ubicadas en Tartagal.

Proyecto de nacionalización. El 28 de setiembre, la Cámara de Diputados aprobó un proyecto de nacionalización del petróleo que pasó a consideración del Senado, cuerpo legislativo que no se pronunció sobre el mismo hasta dos años después, cuando en setiembre de 1929 designó una comisión especial encargada de redactar una Ley del Petróleo.

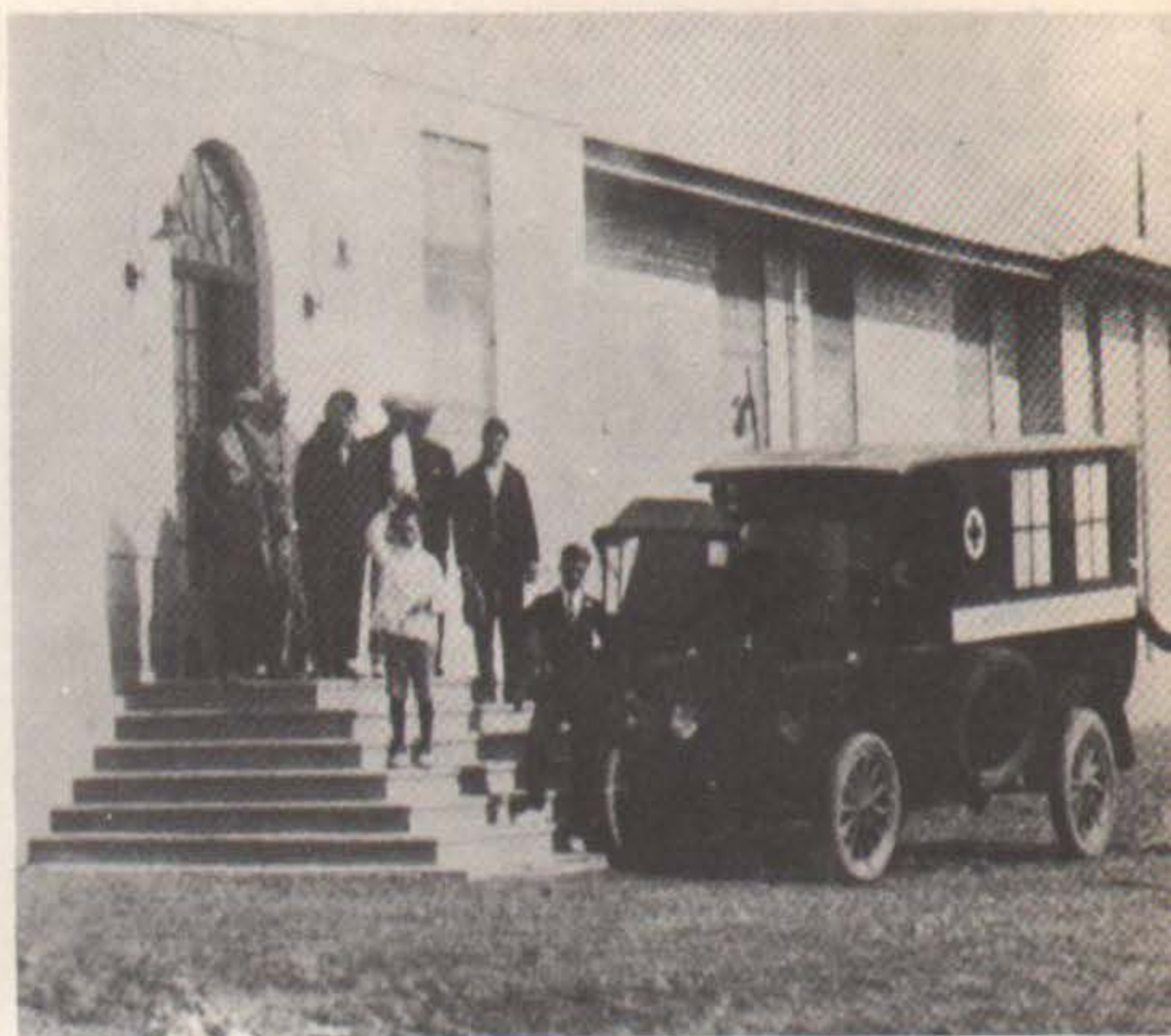
Con fecha 30 de setiembre la Dirección General fue autorizada a invertir hasta 1.400.000 pesos moneda nacional en la instalación de una unidad de craqueo en la destilería de La Plata, capaz de procesar diariamente de 475 a 635 m³ de fuel oil virgen y obtener así una mayor producción de nafta. Por otra parte, también en el área de elaboración, se proyectó una planta de absorción de gasolina a fin de recuperar en Comodoro Rivadavia unos 26.400 litros diarios de esta esencia combustible contenidos en el gas. El 10

El Club Huergo y el cine teatro de Comodoro Rivadavia, circa 1927.



Ambulancia frente al hospital "Presidente Alvear", 1926.

Primera escuadrilla aérea que llegó a Comodoro Rivadavia, hacia 1926. Abajo.



de noviembre la empresa fue autorizada a adquirir a la National Supply Company de los Estados Unidos una planta Newton de absorción de gasolina por aceite, con aquel destino.

Durante ese período fueron dictados tres decretos de ampliación de la reserva petrolífera, que llevan fechas del 30 de junio, 10 de noviembre y 29 de diciembre. Quedó como límite norte de aquélla el paralelo 45°, límite sud el paralelo 47° 37', al oeste la frontera con Chile y al este la línea de jurisdicción de las aguas.

En 1927 la producción fiscal de petróleo fue de 802.046 m³ y el número de pozos productivos, de 508 en el conjunto de los yacimientos. Las ventas de subproductos siguieron aumentando. Fueron comercializados ese año 72.190.909 litros de nafta; 25.300.436 de kerosene; 836.810 de gas oil, y 3.234.006 de agrícola. La importación de nafta bajó a 368.473.186 litros.

Mosconi y América. A fines de 1927 el general Mosconi inició un viaje por diversos países de América, cuya causa primordial fue el petróleo, según su propia expresión. Después de concretar en los Estados Unidos la adquisición de plantas para la elaboración de fuel oil y de nafta, pasó a México, en cuya Universidad Nacional pronunció una importante conferencia sobre la cuestión del petróleo argentino, en febrero de 1928. Luego de múltiples agasajos y una estada de dos semanas, continuó viaje por Cuba, Colombia, Perú y Chile, y regresó a Buenos Aires el 26 de marzo. En declaraciones formuladas a un matutino porteño a su llegada a esta ciudad mostró especial preocupación por *"las perturbaciones que los grandes «trusts» producen en los pueblos en que operan"*.

El 16 de febrero de 1928 fue aprobado por el Poder Ejecutivo el convenio celebrado entre YPF y los Ferrocarriles del Estado, sobre operaciones de transporte de petróleo y derivados. Para ello fueron adquiridos por la Empresa 16 vagones tanques que comenzaron a operar en julio del mismo año. Con fecha 10 de julio, la Dirección General hizo una presentación ante el ministro de Agricultura, relacionada con anomalías comprobadas en materia de fletes ferroviarios. En esos momentos, las empresas del riel no estatales discutían con el Ministerio de Obras Públicas la revisión de las tarifas vigentes.

El doctor Madariaga. El 9 de octubre, tres días antes de la transmisión del mando en el orden nacional, de Alvear a Yrigoyen, la Comisión Administrativa efectuó una sesión de especial significado, pues en ella se leyó una *"Reseña de las actividades de la Dirección General de YPF desde octubre de 1922 a octubre de 1928"*, que fue insertada en el acta de esa fecha. Mosconi —quien desde fines de 1925 ostentaba el grado de general de brigada— pidió se dejara constancia de un hecho singular, registrado años antes: a raíz de que la Dirección General había experimentado dificultades para concretar las operaciones de crédito correspondientes a la construcción de la destilería de La Plata, el doctor Carlos Madariaga, vocal de la Comisión, había ofrecido su fortuna personal como garantía a fin de que no se atrasara el crédito esperado.

El Vespucio 1. Ese año la Comisión Geológica del Golfo de San Jorge realizó valiosos trabajos. Aconsejó ubicaciones de pozos en la continuación probable de fajas productivas explotadas por empresas particulares relacionadas con fallas y en los anticlinales descubiertos en la Sierra de San Bernardo y la Pampa de María Santísima. Y, en el otro extremo del país, en Salta, se hizo el pozo Vespucio 1, con resultado satisfactorio, en un sitio aconsejado por el doctor Feruglio, según estudios efectuados el año anterior.

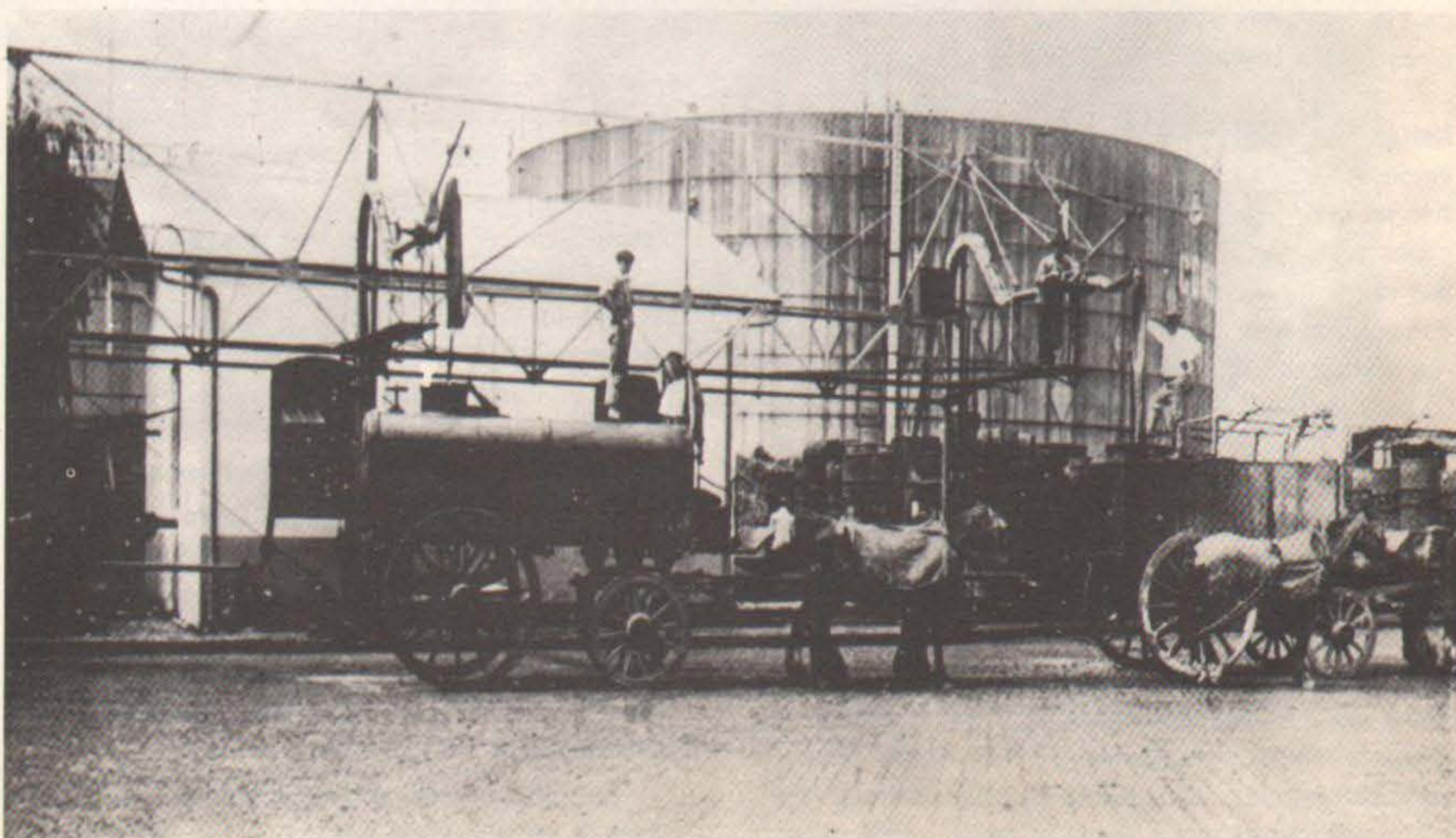
En el período de 1928 la producción de petróleo ascendió a 789.730 m³, con 604 pozos productivos en Chubut y 56 en Neuquén. Las ventas de nafta totalizaron 99.240.138 litros y la importación de este producto fue de 370.747.493 litros. La utilidad líquida de YPF alcanzó a 15 millones de pesos moneda nacional.

El 3 de octubre le había sido aceptada la renuncia al vocal señor Raúl A. Carranza. El 13 del mismo mes, es decir, al día siguiente de asumir Yrigoyen el gobierno, presentaron sus renunciaciones Mosconi, Allaria (director general provisional), Madariaga, Paz, Valdani y Aguerre, pero se les pidió que continuaran en sus cargos.

Petróleo salteño. El año 1929 fue rico en acontecimientos, tanto relacionados con la faz política del hidrocarburo como con aspectos técnicos, industriales y comerciales. A principios de año fue reorganl-

El general Mosconi rinde homenaje a los héroes de México, ante la Columna de la Independencia, 1928.

Carros tanques y carga de combustibles, 1921.



zada la División Geología en cuatro secciones, correspondientes a geología de exploración y de explotación, topografía y petrografía y colecciones. Con ello se lograron más eficaces y efectivos rendimientos en la división. Posteriormente fue creada la Comisión Geofísica, que introdujo un nuevo sistema —el primero organizado en el país—, para investigar la existencia de nuevas zonas petrolíferas. Esta comisión hizo sus trabajos preliminares en Campo Durán, Salta. YPF obtuvo petróleo en Vespucio, mina "República Argentina", antes de los dos años de haber iniciado trabajos en esa cuenca. El primer cargamento de petróleo salteño (257 m³), salió de Vespucio en vagones cisternas el 2 de abril, con destino a la planta de almacenamiento de Santa Fe.

Destilerías. En marzo quedaron terminadas en la destilería de La Plata la instalación para craqueo de fuel oil y la unidad para craqueo de gas oil, como también otras ampliaciones y mejoras. En Vespucio fue instalada una pequeña destilería que, a partir del 26 de noviembre, elaboró productos para su venta en la zona, a iguales precios que en el resto del país. En el mes de mayo quedó terminado el edificio de la Sede de YPF en Paseo Colón 922. Hasta entonces sus oficinas habían funcionado en Balcarce 278.

Naftas más baratas. El 1º de agosto se produjo un verdadero acontecimiento dentro del mercado argentino de los combustibles: YPF rebajó los precios oficiales de la nafta, el kerosene y el fuel oil. Para los dos primeros subproductos la rebaja fue de 2 centavos por litro y 80 centavos por cajón; para el fuel oil, fue de 50 centavos la tonelada. La medida comportaba para los consumidores de nafta un beneficio anual de 12 millones de pesos, aparte de evitar la exportación de 8 millones de pesos, correspondientes al producto de importación. Fue una verdadera hazaña del general Mosconi que asombró a las compañías de la competencia. Cabe recordar que, por esa época, estaba en vigencia en el mundo el acuerdo de Achnacarry, concertado el 17 de setiembre del año anterior entre los máximos dirigentes de Royal Dutch-Shell, grupo británico, y de Standard Oil de Nueva Jersey, potencia petrolera estadounidense, que pusieron fin a sus enfrentamientos. Según el mismo, cada grupo

conservaba las posiciones alcanzadas en el mundo en cuanto a mercados y a adquisición de yacimientos; y si uno de ellos lograba ventajas sobre el otro, éste tenía el mismo derecho a conseguirlas en igual grado. Al acuerdo se sumó la semiestatal británica Anglo-Persian Oil Company.

Aeronafta YPF. Otro éxito de YPF en el mercado nacional fue el obtenido con la aeronafta, ya aceptada por la Dirección General de Aeronáutica del Ejército, pero que en 1929 fue perfeccionada. Con fecha 11 de octubre la Compañía General Aeropostal destacó los beneficios observados en los motores de sus máquinas, hasta el punto de poder llevarlos hasta 250 horas de marcha, con el aerocombustible nacional.

El 11 de noviembre la Dirección General dispuso una nueva rebaja en la nafta, de m\$ⁿ 0,02 por litro, fijando su precio en m\$ⁿ 0,20, es decir, m\$ⁿ 0,04 menos del precio que regía con anterioridad al 1º de agosto de 1929.

El 30 de diciembre el Ministerio de Agricultura aprobó las bases del convenio celebrado entre la Universidad Nacional de Buenos Aires y la empresa petrolera estatal para la creación, organización y funcionamiento del Instituto del Petróleo, con lo cual se dio un importante paso adelante en una iniciativa tendiente a formar especialistas de máxima capacitación en geología, minería e industrialización del petróleo.

Cañadón Perdido. En los trabajos de exploración también se anotaron éxitos. Dos pozos resultaron productivos en Cañadón Perdido, y en Manantiales Behr tres pozos atravesaron napas petrolíferas. La perforación explorativa más alejada, fuera de la antigua área fiscal, fue realizada en el codo del río Senguerr, al borde de la Pampa de María Santísima.

En la Comisión Geológica del Golfo de San Jorge, desde mediados de año, se desempeñó como jefe el doctor Egidio Feruglio, con quien trabajaron los geólogos Demetrio Chahnazaroff, Alejandro Stessin, Alejandro Piatnitzky, José Tarragona, Danilo Ramaccioni, Vicente Franceschi, José L. Biondi, Theopent Nikulin, Dámaso Lachaga e Ivo Conci.

La producción del año ascendió a 871.966 m³, proveniente de 808 pozos productivos de Comodoro Ri-

*Iglesia de Santa Lucía y colegio
salesiano de Comodoro, enero de 1929.*



vadavia, 70 de Plaza Huincul y 3 de Vespucio. Las ventas de nafta y de aeronafta fueron de 125.421.663 litros y 1.325.428 litros, respectivamente. El número total de agencias y subagencias era de 945 y el de surtidores, 1.598. El ejercicio arrojó una utilidad líquida de 10 millones de pesos moneda nacional.

Ley debatida. Durante el período legislativo de 1929 debía ser tratado por el Senado el proyecto de ley de hidrocarburos, que ya tenía la sanción de Diputados, pero no fue considerado ni aun cuando el presidente Yrigoyen lo incluyó entre los motivos de la convocatoria a sesiones extraordinarias del 7 de octubre. La lucha en torno al petróleo volvió a plantearse entonces en términos categóricos. Si por una parte los generales Mosconi y Alonso Baldrich pronunciaron, en gran número, conferencias para exponer los fundamentos estratégicos y económicos de la nacionalización, por otra, surgió en Salta la Iniciativa de crear un comité para oponerse al proyecto cuya sanción se aguardaba.

Unificación de los precios. El hecho más significativo del año 1930 en el marco de la actividad petrolera nacional fue la unificación del precio de la nafta en todo el país, a m\$ⁿ 0,20 el litro, establecida el 17 de febrero de dicho año. Las compañías privadas aceptaron el precio fijado por YPF, después de haber resistido las anteriores rebajas. La importancia de este hecho puede medirse por la diversidad de precios que regían en localidades del interior del país, según estuviesen a mayor o menor distancia de la Capital Federal, precios que oscilaban entre los 20 y los 34 centavos por litro.

Tranquitas. Los estudios geológicos y las exploraciones obtuvieron este año resultados positivos en diversas cuencas. En Tranquitas, Salta, fue descubierto petróleo mediante el pozo 1. En el territorio del Neuquén se efectuaron reconocimientos en Plaza Huincul y en arroyo Covunco. El doctor Fossa-Mancini estudió en Mendoza, al pie austral del cerro de Cacheuta, la pertenencia de la Compañía Mendocina de Petróleo, a la que consideró con posibilidades productivas.

Fue creada en el transcurso de 1930 una comisión técnica destinada a estudiar las propuestas que ha-

brían de presentarse en el proyecto de instalación de una planta de lubricantes en la destilería de La Plata. Asimismo, en otra área, se concretó la organización del Departamento de Minería y Geología.

Mosconi en Comodoro. El 9 de julio el general Mosconi descubrió un busto del Libertador en el Campamento Central de Comodoro Rivadavia. Durante este acto el director general de YPF pronunció un memorable discurso, en el que trazó la síntesis de lo realizado desde 1922 en dicho yacimiento y puso de relieve su excelente organización. "La explotación montada en vasta escala —dijo— dispone de los modernos procedimientos de investigaciones geofísicas; la minería emplea los métodos de perforación y extracción que ofrecen mayores rendimientos; la Industrialización del petróleo y de los gases se realiza con los más perfectos sistemas; la flota navega sincronizada con el desarrollo de la producción, el almacenaje, la elaboración, la distribución. El comercio —pie-dra angular de la organización— se efectúa en forma tanto o más eficiente que en cualquier compañía de capital privado. Las disposiciones que reglamentan el bienestar social, la formación del personal, y, finalmente, la defensa legal de nuestro patrimonio petrolero contra tentativas de acaparamiento y usurpación de los *trusts* extranjeros, constituye, en síntesis, nuestra labor común". Estuvo presente en este acto una dotación del crucero británico "Dragón", visitante, la que rindió honores a San Martín.

El fin de un ciclo. El 9 de setiembre el general Mosconi se alejó de la empresa que había conducido durante casi ocho años, como consecuencia del movimiento cívico-militar que derrocó al gobierno de Hipólito Yrigoyen. El día 15 del mismo mes fue designado director general el capitán de navío Felipe Fliess, a quien acompañaron como vocales el general Allarí, el contraalmirante Tiburcio Aldao, los señores Napoleón Paz y Raúl Guerrico, y los doctores Fernando Quesada Pacheco y Santiago Rey Basadre. Esta comisión sesionó por primera vez el 19 de setiembre.

Tierra del Fuego. Con fecha 17 de noviembre, el Gobierno Provisional de la Nación, en acuerdo de ministros, aumentó la zona de reserva petrolífera fiscal

Edificio de YPF, en Paseo Colón 922,
inaugurado en 1929.



Carrera con obstáculos en el Club Tiro Federal, circa 1930.

extendiéndola a todo el territorio de Tierra del Fuego, hasta la línea de jurisdicción de las aguas. Cinco días después YPF fue autorizada, por decreto, a realizar exploraciones y explotaciones petroleras en todo el país, y le fueron ampliadas a su director general las facultades para obrar en representación de la empresa. Fue un importante paso hacia el ejercicio de atribuciones que aún YPF no poseía, por ausencia de una ley orgánica del petróleo.

La producción de crudo alcanzó en 1930 a 827.946 m³, es decir, que se había duplicado generosamente desde la creación de la Dirección General. Los pozos en producción sumaban 1.042, con 946 en Chubut, 90 en Plaza Huincul y 6 en Salta. Se habían multiplicado por diez. Las ventas de nafta totalizaron 189.916.327 litros. La Empresa contaba con 1.081 agencias y subagencias a lo largo del país, y con 2.320 surtidores. La utilidad líquida del año fue de 10 millones de pesos moneda nacional.



Un gran instrumento. La Comisión Administrativa que sucedió al general Mosconi aprobó todo lo actuado por éste en su vasta y laboriosa gestión, luego de los reparos puestos por una oficina judicial investigadora que lo acusó de "aplicación indebida" del presupuesto para 1930. Acusación que no prosperó por falta de fundamentos. YPF era a esa altura algo más que una dependencia estatal dedicada a buscar, extraer y transportar petróleo y elaborar productos derivados. Constituía un instrumento fundamental para el desarrollo integrado de la Nación. Así lo vio y lo expresó Mosconi cuando dijo: "YPF no sólo dio, con la independencia del combustible, un considerable aumento de riqueza a la economía nacional, sino que dio, con el impuesto a la nafta —hecho posible después de la ruptura de los «trusts», el 1º de agosto de 1929—, la red de caminos que sigue complementándose con el aporte de los millones de pesos que no ingresan a la caja de los «trusts» y que se convierten, por lo contrario, en rutas firmes y extensas, que permitirán a la Nación abrir nuevas fuentes de prosperidad y engrandecimiento". Pero esto no era todo, como lo señaló el primer director general de nuestra empresa al puntualizar un hecho nuevo y revolucionario:

"Ningún europeo ni americano ha intentado siquiera construir una organización integral como la nuestra, que después de áspera lucha vence todos los obstáculos y llena su misión reguladora de los precios del mercado interno, contra las predicciones de economistas ocasionales que predicán teorías sin la comprensión de nuestro momento económico, y sin considerar los factores que debemos tener a la vista para asegurar el desenvolvimiento de nuestra economía política y social."

La consolidación de YPF en la década de 1920 como empresa capaz de dar solución a los problemas planteados en el área de los combustibles, en seguida de la primera Guerra Mundial, fue una realidad. Pero ella se produjo por la suma de una visión y una voluntad nacional encarnadas en el hombre que supo instrumentar los medios para dar batalla a los gigantes y vencerlos en buena ley.

*Autoridades nacionales y provinciales
inauguran la destilería de La Plata, 1925.*



EL PETROLEO EN EL NORTE

Una larga historia. Aquel misionero franciscano que, en el siglo XVII, conoció la existencia de manantiales de petróleo en la región del Alto Aguarayá, no pudo imaginar siquiera las vicisitudes que experimentaría esta riqueza en la cuenca del noroeste antes de su aprovechamiento industrial. La historia del petróleo de Salta es una de las más ricas en alternativas a partir del último tercio del siglo pasado.

Tampoco el doctor Juan Antonio Víctor Martín de Moussy, que observó manifestaciones petrolíferas, antes de 1860, en el macizo del Alumbre, cerca del río San Francisco, en Jujuy, pudo tener idea de lo que ocurriría. Ya hemos visto las tentativas efectuadas desde 1865 para fabricar kerosene con petróleos jujeños y salteños, de modo que no ha de sorprendernos el hecho de que un químico escocés, Juan José Jolly Kyle (1838-1922), catedrático del Colegio Nacional de Buenos Aires, analizara cien años atrás, o poco menos, el petróleo de Ledesma enviado por don Teodosio López, y pronunciara una conferencia sobre el tema que publicó en 1879 por las prensas de Coni. Y siguiéndolo apenas, el geólogo alemán Luis Brackebusch (1849-1906), estudió hacia 1881 la formación petrolífera jujeña y publicó sus observaciones en los Anales de la Sociedad Científica Argentina en 1883. Señaló Brackebusch la existencia de una vasta formación petrolífera desde la Sierra de la Candelaria, en Tucumán, hasta Bolivia, pasando por Salta y Jujuy, con probabilidades de extenderse por el Chaco.

Por fin, el ingeniero geólogo Rodolfo Zuber reconoció los afloramientos de Laguna de la Brea y dio a conocer el informe correspondiente, en 1887, en el Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba. Este profesional aconsejó una perforación en Garrapataí, también en Jujuy, y la Compañía Mendoquina de Petróleo, su mandante, realizó cuatro pozos, que dieron petróleo pero en cantidades no rentables.

La Quebrada de Galarza. En 1907 el zaragozano Francisco Tobar (1856-1940), después de recorrer Neuquén y Mendoza en busca del aceite mineral, se estableció con un cateo en la Quebrada de Galarza, cercana a Vespucio, e inició trabajos de explotación petrolera. Con bueyes y mulas, arrastró una máquina perforadora desde Ledesma, a lo largo de 200 kilómetros, haciendo zigzag para esquivar los gruesos troncos de la selva, y principió las perforaciones. En el segundo pozo, el chorro de petróleo alcanzó los 30 metros de altura. La mina por él descubierta, bautizada con el nombre de "República Argentina", daría mucho que hablar. Con dos máquinas Keystone, con capacidad para 250 y 500 metros, su perforador, Faustino Alvarez, realizaría cinco pozos, tres de ellos productivos, en profundidades que iban de los 70 a los 200 metros. Tobar hizo fabricar en Buenos Aires tambores de 50 litros de capacidad para el producto, que sacaba a lomo de mula hacia Embarcación. En uno de esos tambores trajo a Buenos Aires petróleo salteño, en 1910, para la Exposición del Centenario.

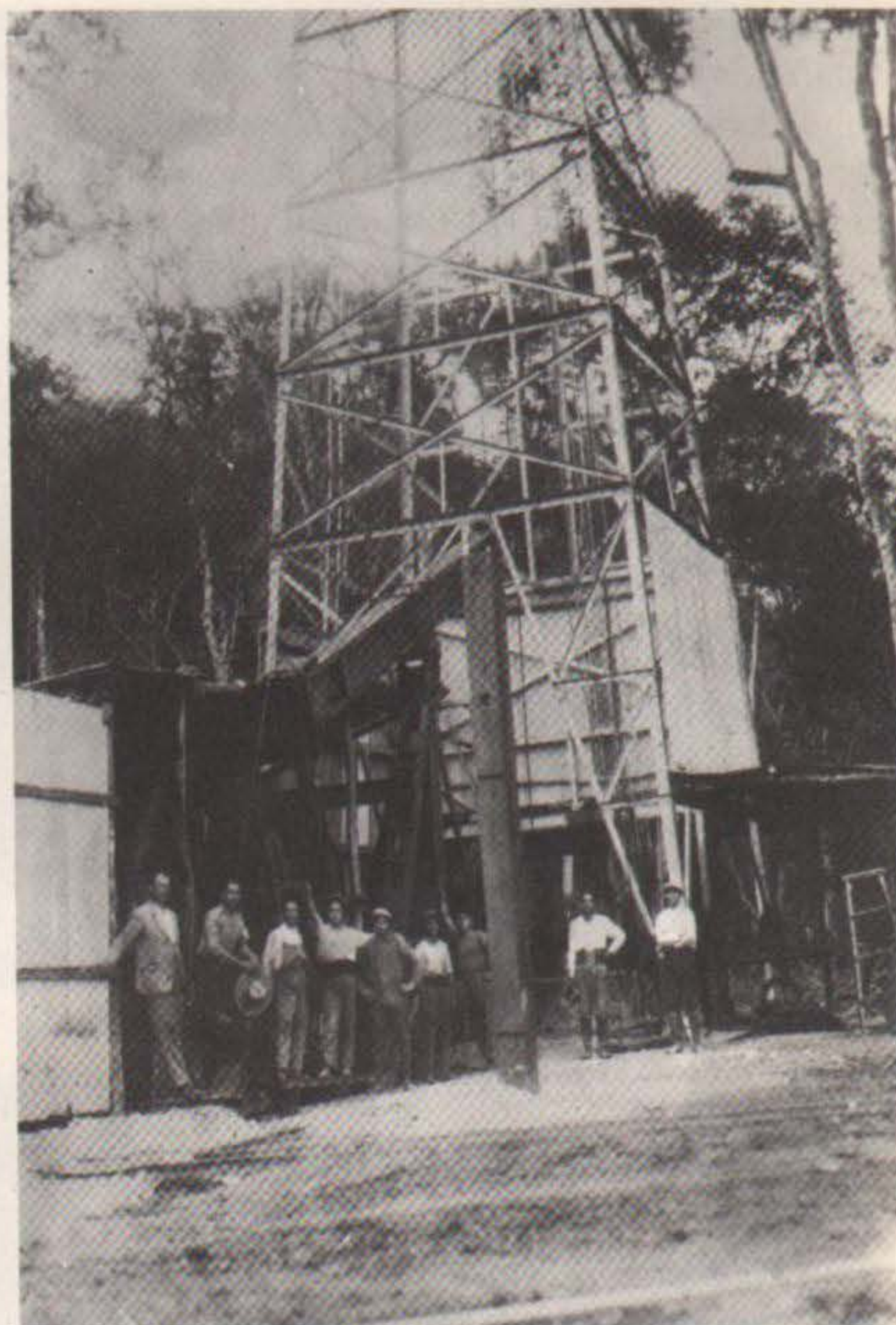
Guido Bonarelli. Mientras Tobar luchaba en medio de la selva de Vespucio, un geólogo ilustre, el doctor Guido Bonarelli, comprobó la existencia de petróleo en la orilla derecha del Bermejo, departamento de Orán; en Vado Hondo, margen izquierda del río Zenta, y sobre igual orilla del río Colorado. También localizó un manantial cuatro leguas al norte de Madrejones, en la Sierra del Alto, y otro en la Sierra de Aguaraque. Afloramientos por él observados existían en las quebradas de Galarza y de Zanja Honda, todos ellos situados, al parecer, en los ejes de anticlinales. Las comprobaciones de Bonarelli fueron publicadas en dos trabajos editados en 1913. Posteriormente el mismo geólogo italiano estudió otras manifestaciones en la provincia de Jujuy, a cinco kilómetros al oeste de la estación El Quemado, escapes laterales de un yacimiento cercano, según él, que justificaban una perforación exploratoria.

Haciendo caso a Bonarelli, la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología perforó en Capiasuti hasta alcanzar 240 metros de profundidad; pero en 1913 tuvo que abandonar el pozo, por un accidente de pesca, luego de haber comprobado la presencia de gas a 173 metros.

Camino abierto por YPF, Campo Durán-Madrejones.

Norte de Salta: el general Mosconi en la cabina del camión, con Francisco Tobar. 1928.

Pozo Vespucio 1: entró en producción en setiembre de 1928.



La primera reserva. En 1911, también como resultado de los trabajos de Bonarelli, el gobernador de Salta, doctor Avelino Figueroa, dictó, con fecha 3 de octubre, el primer decreto de reserva petrolífera de la provincia. Casi siete años después, el 12 de abril de 1918, dicha medida fue derogada por el gobernador don Abraham Cornejo. A partir de entonces las zonas consideradas petrolíferas de esta provincia fueron cubiertas por cientos de pedidos de cateos, que totalizaron 1.126.000 hectáreas. Dichas solicitudes de concesiones fueron tramitadas por distintos peticionantes, si bien era notorio que detrás de ellos estaban los intereses de una poderosa compañía internacional.

En 1920 la Dirección General de Minas comenzó una segunda perforación en Capiasutl, con la cual descubrió gas a los 381 metros. Ese mismo año los Ferrocarriles del Estado iniciaron un pozo en El Quemado, cerca de San Pedro de Jujuy, perforación que sería terminada años después por YPF, que tuvo a su cargo este yacimiento desde enero de 1925 hasta mediados de 1927.

Viaje de Mosconi. En agosto de 1923 la compañía Standard Oil gestionó del gobierno salteño una concesión de 90.000 hectáreas para explorar, seleccionadas entre las 1.126.000 gestionadas anteriormente, pedido que fue rechazado por el gobernador doctor Adolfo Güemes. La postulante reiteró su propuesta ante la Legislatura provincial y el gobernador, para defender una reserva general de la zona petrolífera, solicitó al gobierno nacional medidas de emergencia. Por idénticas razones, el director general de YPF viajó al noroeste en noviembre de 1924, preocupado por la presión que estaba ejerciendo la nombrada compañía internacional; y tuvo éxito en las dos provincias nortenas. El gobernador de Jujuy dictó un decreto de reserva el 10 de diciembre, y el de Salta, doctor Güemes, lo imitó dos días después: con fecha 12 de diciembre suspendió la admisión de pedidos de cateo por un término de cinco años.

El pleito Lomitas. Durante el gobierno del doctor Joaquín Corbalán, por decreto del 12 de diciembre de 1925 fue modificada la situación impuesta por Güemes, aunque sin anular el decreto de reserva. Corba-

lán, por influencia de su ministro de Hacienda, se mostró complaciente con las compañías, que lograron, ahora sí, el acaparamiento denunciado por Mosconi. Los métodos utilizados para ello se conocieron a raíz de varios pleitos, principalmente el de la mina "Lomitas", descubierta por la Compañía de Petróleo La República en una pertenencia ajena. En testimonio dado en las actuaciones de este pleito, y ante una pregunta formulada, el general Angel P. Allaria observó: "Llama la atención y es sugerente que los 33 permisos concedidos hasta la fecha son únicamente de la Standard Oil, lo que demuestra que tenía acaparados todos los permisos de cateos". Y añade esto: "No hay un solo pedido directo de esa compañía". Los mismos se hacían por intermedio de personas que luego cedían a terceros sus derechos, para acabar éstos transferidos a la nombrada compañía.

Trabajos subrepticios. El decreto de Corbalán prorrogaba indefinidamente los derechos de cateo y los plazos para la instalación de los trabajos correspondientes. Con la complacencia de un ministro de Hacienda y de un escribano de Minas que actuaban como si tuvieran facultades judiciales, la Standard Oil pudo realizar exploraciones subrepticias al margen de la ley. Así fue como intentó superponer derechos a la mina "República Argentina", de Tobar. Este pionero planteó su oposición; el aludido escribano de Minas desestimó la acción de aquél en octubre de 1927, y el ministro de Hacienda hizo lo propio el 9 de abril de 1928. Tobar, en la emergencia, buscó de aliado a YPF y cedió a esta empresa sus derechos, en setiembre de 1927. El pleito siguió adelante y llegó a la Suprema Corte de Justicia.

El 31 de mayo de 1928, a poco de haber asumido el gobierno de Salta, el doctor Julio Cornejo revocó las concesiones otorgadas durante la gestión de su antecesor y el 16 de julio del mismo año derogó el decreto 3036 del 12 de diciembre de 1925.

Mosconi en Salta. En mayo de 1928 el general Mosconi visitó el Campamento Vespucio, en Salta, y recorrió la zona junto con Francisco Tobar, el periodista José Luis Torres y unos pocos acompañantes. En la capital salteña apareció poco después un prefacio suyo al libro *El Petróleo del Norte Argentino*, recopila-

ción de denuncias periodísticas sobre lo ocurrido con las reservas de Salta. Nadie intentó rebatir los cargos formulados allí por Mosconi.

YPF comenzó la primera perforación en la mina "República Argentina" a principios de 1928 y la terminó con buen resultado en setiembre del mismo año, al dar con una napa del hidrocarburo, a 400 metros de profundidad. En seguida se inició el pozo 2 y durante el año 1929 fueron comenzados y terminados los pozos 3 y 4, que entraron en producción junto con el número 1.

Destilería. El 9 de setiembre de 1929 uno de los hijos de Tobar le escribía alborozado a su padre, residente a la sazón en Buenos Aires: "Desde hace unos ocho días el pozo 4 está en producción. Resulta que a los 309 metros escupió petróleo y mojó hasta la corona de la torre". También informaba a don Francisco: "Están montando una destilería rudimentaria para extraer nafta; podrán producir 2 ts.600 de nafta por día. Es a base de tres calderas. Esto lo hacen en unos cuantos días, pues es sumamente sencillo".

Hasta setiembre del 29 la destilación de subproductos fue destinada al consumo interno del campamento, pero a partir de esa fecha se dio comienzo a la construcción de una destilería con capacidad para producir 300 m³ de nafta mensuales, la que fue inaugurada el 26 de noviembre. Y a fin de año fue empezada la instalación de una planta para destilar kerosene, la que fue concluida al año siguiente.

Tranquitas. En 1930 la producción de petróleo fue de 16.400 m³, en vez de los 2.900 m³ del año anterior. Se había agregado el pozo descubridor de Tranquitas, campamento en el que fueron instalados también dos tanques de 80 m³ cada uno. Durante 1930 se construyó el edificio destinado a escuela del yacimiento y fue tendido un oleoducto desde la mina "República Argentina" hasta la estación Vespucio. En 1931 la producción ascendió a 23.350 m³. El petróleo salteño era procesado parcialmente en el yacimiento y el resto, transportado por los Ferrocarriles del Estado hasta la planta de almacenamiento de Santa Fe, para ser enviado desde allí a la destilería de La Plata.

Mientras tanto, el gobernador Cornejo había dado nuevos pasos en defensa de las reservas provinciales. El 26 de abril de 1930 dictó un decreto que tendía a terminar con el abuso de las denuncias de minas basadas en el hallazgo fácil de simples afloramientos o "en pozos de escasa profundidad". Amparada en dicho decreto la autoridad minera de primer grado resolvió la caducidad de numerosas concesiones retenidas por Standard Oil y sus filiales. Las compañías apelaron ante la autoridad provincial superior, pero sin resultado. A ello siguió un convenio de la provincia con YPF, por el cual ésta quedaba autorizada a perforar en tierras libres de pedimentos y en áreas de cateos declarados caducos.

Contramarchas. Posteriormente, en noviembre de 1931, dichas caducidades fueron revocadas por el interventor doctor Erasmo Martínez, al celebrar con las compañías particulares convenios que afectaban derechos de YPF, adquiridos por contrato vigente, para explorar y explotar yacimientos en la provincia. Martínez concedía ahora cateos caducados y propiedades mineras ya incorporadas de hecho a la reserva petrolífera salteña. Por eso, el 4 de diciembre del mismo año 31 el Poder Ejecutivo de la Nación, en acuerdo general de ministros, dejó sin efecto aquellos actos del interventor.

En agosto de 1932, no obstante existir desde el año anterior el convenio que facultaba a YPF a perforar en tierras libres de pedimento y en superficies correspondientes a cateos caducos, el gobernador Avelino Aráoz resolvió en favor de la Standard Oil los expedientes sobre minas y cateos; y en abril de 1933 el mismo mandatario comunicó al director general de YPF el rechazo definitivo de sus propuestas de exploración y explotación de petróleo y la firma de un convenio con Standard Oil y subsidiarias para efectuar dichas tareas.

Reserva jujeña. La provincia de Jujuy dio un importante paso hacia la preservación de su riqueza petrolera el 29 de abril de 1933, cuando su gobierno extendió a todo el territorio provincial la reserva para la exploración y explotación de petróleo y demás hidrocarburos fluidos. Entre los meses de junio y agos-



to de ese mismo año, una comisión geológica de YPF estudió las regiones adyacentes a la Laguna de la Brea, al pie de la sierra de Santa Bárbara. Sin demora alguna, fue enviada luego una máquina perforadora para realizar un pozo exploratorio en el Saladillo de la Brea, a unos 20 kilómetros de Yuto. Dicho pozo, denominado Jujuy Estructural 1, ubicó gas y petróleo a los 1.590 metros de profundidad, a mediados de enero de 1935.

Río Pescado. En 1936 la producción fiscal de Salta ascendió a 33.298 m³, cifra que representó un aumento del 73 % con relación al año anterior. Ese volumen provenía sólo de Tranquitas, estructura localizada seis años antes, y de Vespucio. En 1937 se abrieron nuevas perspectivas con la terminación de 6 pozos exploratorios en la zona nombrada en primer lugar y con los resultados obtenidos en dos pozos de Río Pescado, que alcanzaron areniscas petrolíferas y napas de gas. En cambio el CD-5, de Campo Durán, resultó improductivo. YPF había perforado también en Peña

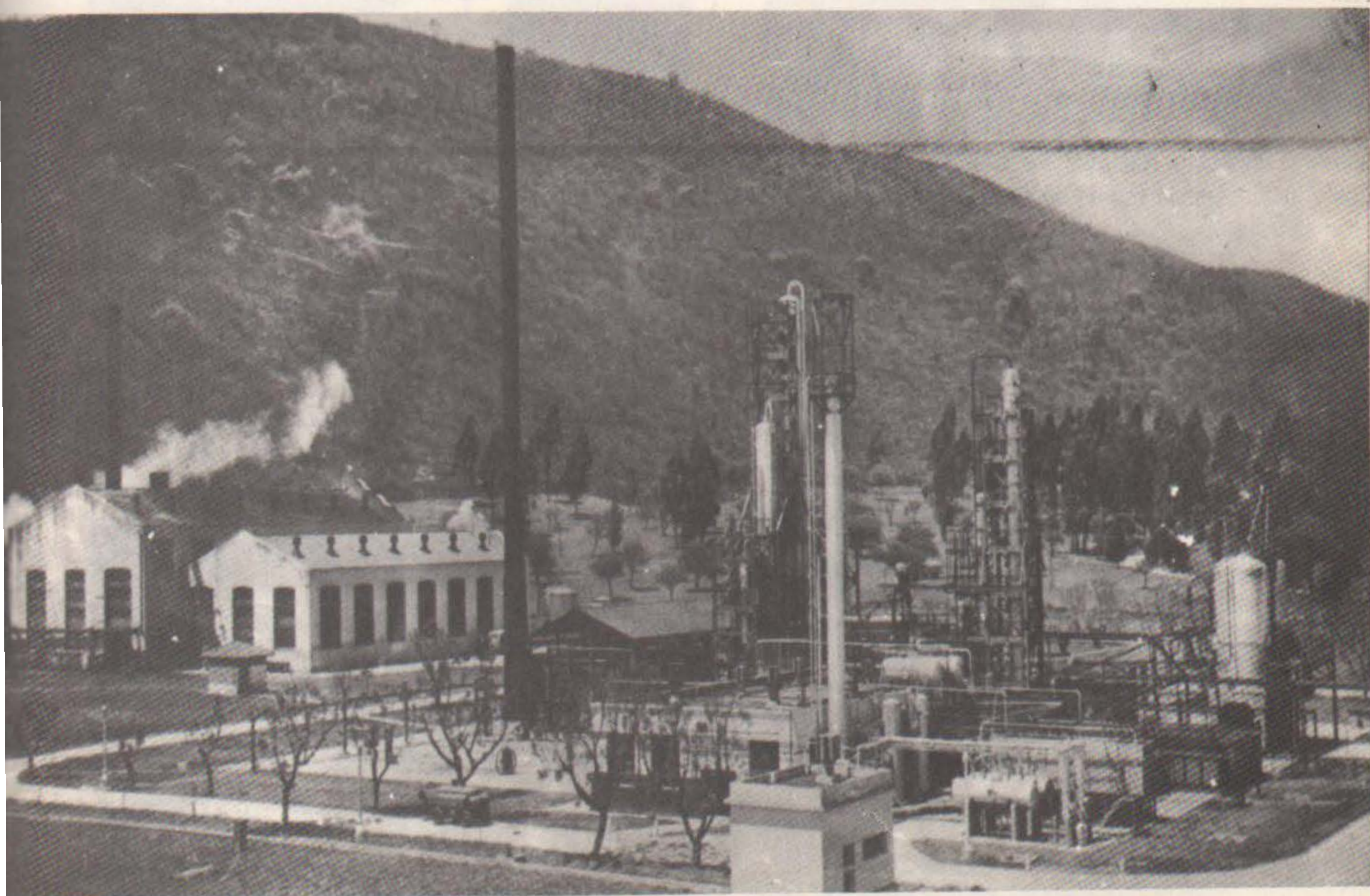
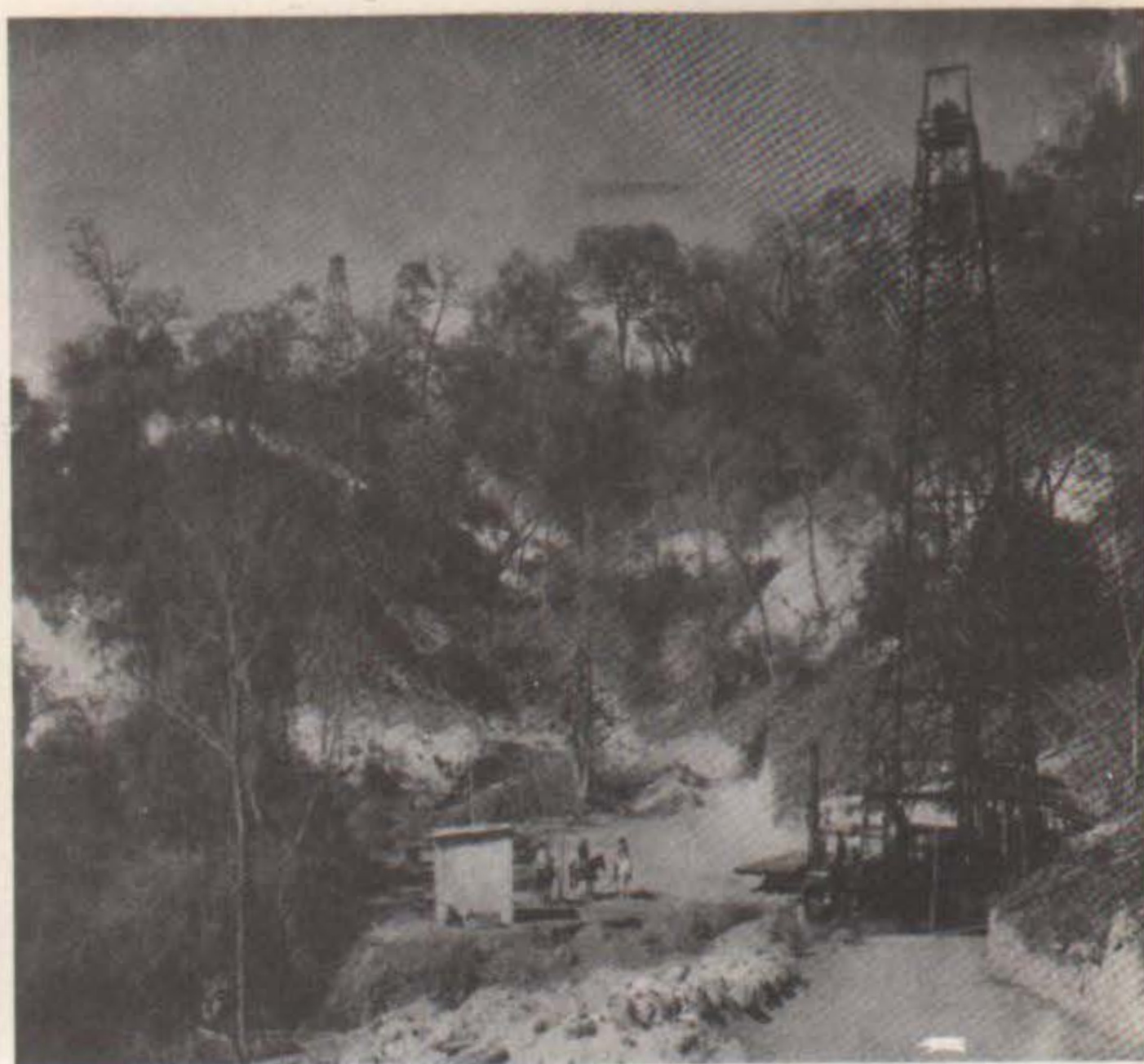
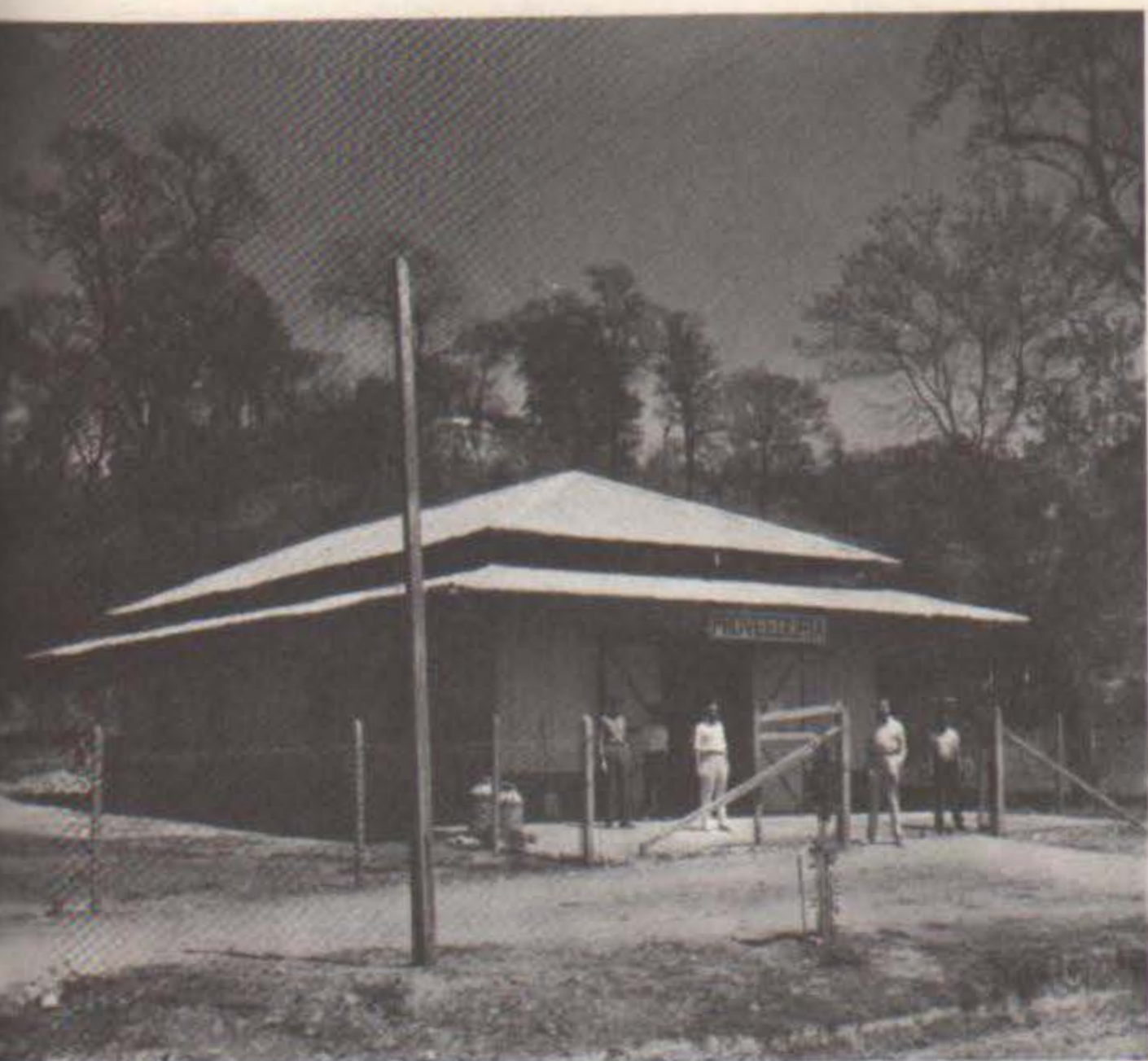
Colorada, Icuá, Madrejones y Solazuti. A la sazón el campo de Tranquitas tenía 7 pozos en explotación. Durante el año 1938 la Empresa intensificó la explotación, especialmente en el anticlinal de Río Pescado.

Chachapoyas. En 1939 fueron extraídos de los yacimientos salteños 78.013 m³, en su mayor parte provenientes de Tranquitas. Al año siguiente la producción de Salta y Jujuy ascendió a 130.055 m³, con un incremento que se explica por la entrada en actividad de los pozos de Río Pescado. En 1941 se registraron dos hechos dignos de destacar en esta crónica: el 18 de febrero fue inaugurada en la capital salteña la destilería de Chachapoyas, a fin de atender a su zona de influencia, y por primera vez YPF aventajó en producción (con 155.491 m³) a la compañía internacional que operaba en el norte. Un año después la extracción fue, en las dos provincias nombradas, de 206.380 m³. En otro orden de cosas, las perforaciones efectuadas en Tranquitas Sur indicaban que su área productiva se extendía hacia el oeste.

Pozo Tranquitas 64 en la selva salteña.

Vespucio: proveeduría del personal, 1936.

Destilería de Chachapoyas, Salta.



LA CUENCA CUYANA

Betunes mendocinos. Hasta 1931 la actividad petrolera en la provincia de Mendoza tuvo origen privado y fue sostenida por capitales argentinos. Al señalarlo no olvidamos, ni pasamos por alto, las inquietudes de aquellos funcionarios del período colonial que intentaron aprovechar los alquitranes y betunes mendocinos, ora en la preparación de botas y barriles para el vino, ora en aparejos y costuras de las embarcaciones españolas.

Agua de Corral y Cerro de los Buitres son topónimos definitivamente incorporados a la historia del petróleo cuyano. Y lo fueron en buena ley. Cuando el mayor Ignacio Rickard, ya mencionado en esta obra, recorrió Mendoza, no sólo llamó la atención sobre los brotaderos de Cacheuta, sino que llevó consigo muestras de su petróleo. Por eso el catálogo de productos de la Exposición Nacional de Córdoba (1869-1874) pudo incluir, por la región de Cuyo, "el betún natural y el petróleo".

El doctor Stelzner. La ciencia, en términos rigurosos, llegó tiempo después a los yacimientos de esta cuenca. Lo hizo por el ojo avizor de uno de los científicos que echaron las bases de la geología argentina, el doctor Alfredo Stelzner (1840-1895), quien exploró desde Salta hasta Mendoza y dio a conocer sus primeras observaciones sobre petróleos mendocinos en Alemania, al comenzar la década de 1870. Poco después, en 1874, los Anales del Ministerio de Agricultura recogieron en castellano sus comunicaciones sobre geología y minería de la Argentina. Stelzner redactó, asimismo, las notas sobre petróleo de Mendoza que Ricardo Napp incluyó en su libro de 1876, destinado a la Exposición de Filadelfia.

Carlos Fader. Después de algunos intentos frustrados de elaborar kerosene, anteriores a 1885, el empresario e ingeniero Carlos Fader (1844-1905), se

asoció con Guillermo White, Emilio y Francisco Civit, José V. Zapata y otros, y creó la Compañía Mendocina de Petróleo, con un capital inicial de \$ 120.000. El doctor Engler, del Politécnico de Karlsruhe, analizó las muestras del hidrocarburo y verificó su contenido: esencias livianas, 4,1 %; kerosene, 22,7 %, y residuos (aceites pesados, parafina), 73,2 %. A fines de junio de 1886, el ingeniero Rodolfo Zuber, contratado para estudiar el yacimiento, informó que en Cacheuta y sus contornos había petróleo en abundancia.

En 1889 el ingeniero Henry D. Hoskold, director general de Minas y Geología, envió a las exposiciones de París muestras del petróleo cuyano; y en la década iniciada con el 90 el doctor Guillermo Bodenbender (1857-1941), uno de los geólogos más laboriosos que conoció nuestro territorio, exploró el corte geológico occidental de Mendoza, desde el Cerro de los Buitres hasta Jocolí, y formuló observaciones que aún hoy se consideran de gran exactitud.

El Sosneado. En 1894, en informes científicos sobre las riquezas de San Rafael, dirigidos al Museo de La Plata por el ingeniero Gunardo Lange y por el geólogo Rodolfo Hauthal, se mencionan depósitos de alquitrán localizados en La Brea, al oeste de Las Ancas, al pie del Cerro del Alquitrán y al oeste de Cañada Colorada. Es la zona conocida por El Sosneado donde, hacia 1917, encaró una explotación petrolera don Alfonso de Capdeville, otro precursor. Desde 1908, a su vez, operó en dicho departamento mendocino la compañía El Petróleo Argentino.

La sociedad creada por Fader paralizó sus actividades en 1893, luego de haber extraído unos 8 millones de litros. Dos años después contrató, sin embargo, al ingeniero Enrique M. Hermitte, con el propósito de reanudar la explotación; pero nuevos fracasos, por deterioro de materiales, accidentes y escasez de dinero, causaron una nueva interrupción. En 1910 se hizo cargo de la empresa otra compañía, The Argentine Western Petroleum Syndicate, que llevó a cabo perforaciones con máquinas adecuadas, pero errando en los sitios que eligió. Al no lograr resultados con tres pozos, liquidó sus operaciones en 1912. La sucedió la compañía The Cacheuta Oil Syndicate, que perforó más al sur y obtuvo de producción como un pan bendito. En 1914 comenzó a trabajar la firma Portalis, que

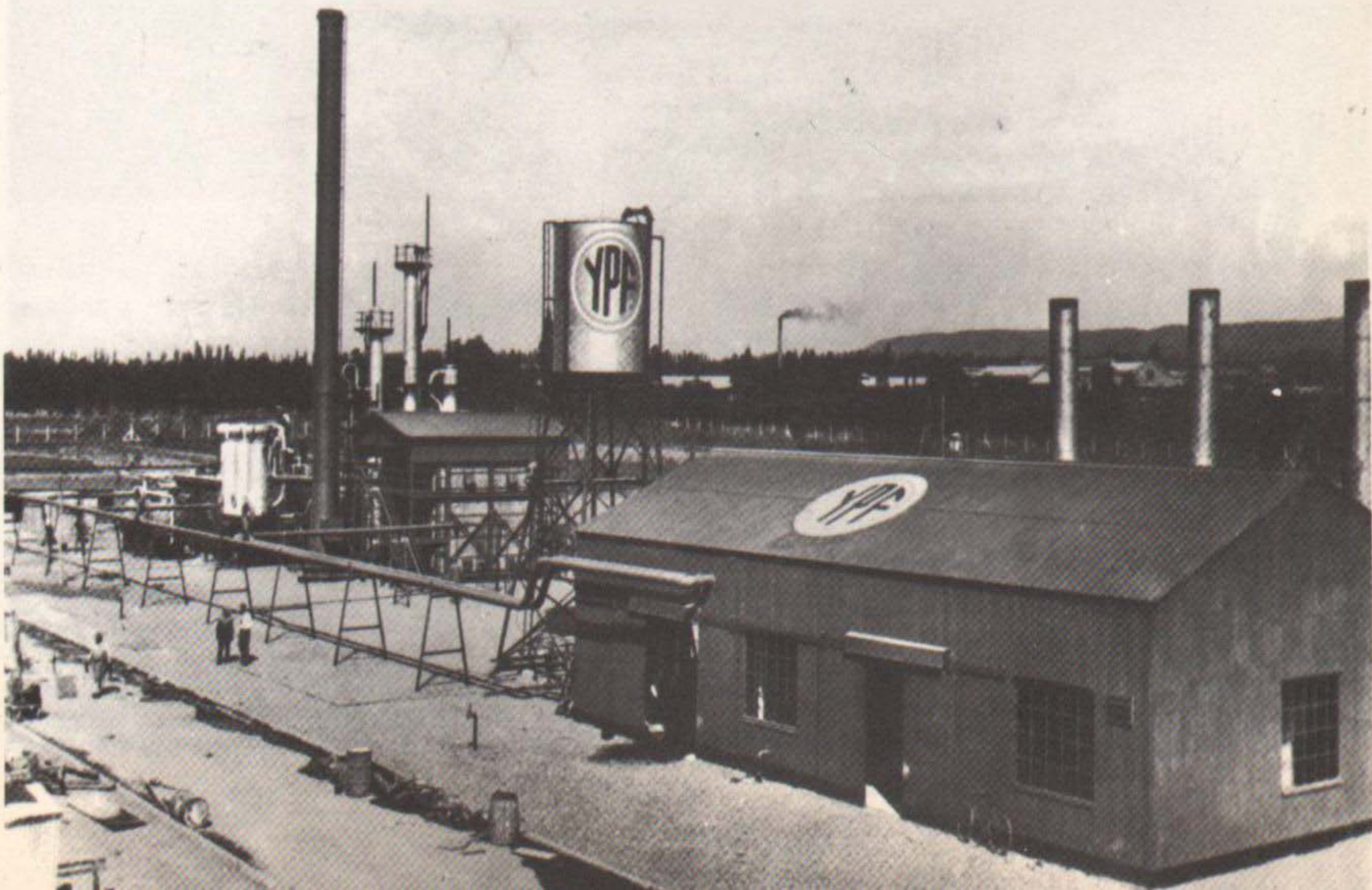
*Doctor Alfredo Stelzner, primer
geólogo de la cuenca cuyana.*



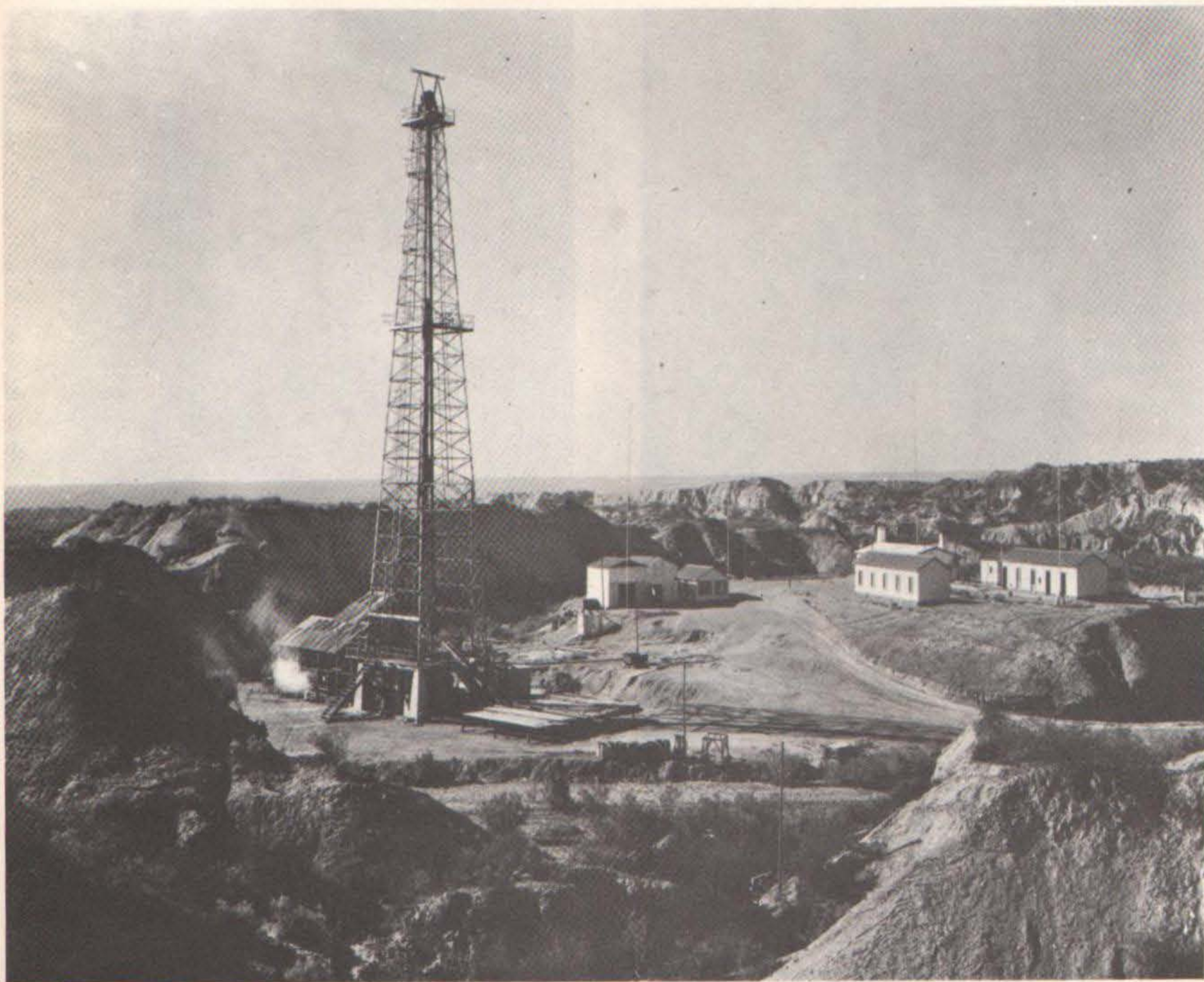
*Doctor Guillermo Bodenbender,
quien exploró el corte
geológico occidental de Mendoza.*



Destilería de Godoy Cruz, abajo.



Pozo petrolífero en Carrizal, Mendoza.



había adquirido la concesión y que efectuó dos perforaciones con nueva maquinaria. El pozo "Víctor" dio buen producto y el denominado "Guillermo" debió ser abandonado. En 1921 la empresa pasó a otro dueño, hasta el siguiente año, en que fue retomada por la Compañía Mendocina de Petróleo. Esta última hizo 7 pozos, de ellos 5 improductivos, entre 1925 y 1928.

YPF en Mendoza. El 7 de agosto de 1931 la Dirección General de YPF adquirió a la compañía mencionada las minas existentes en campos denominados Aguas de Corral, los que comprendían una superficie de 19.255 hectáreas. El convenio concertado determinaba una regalía del 6 % para la Compañía Mendocina

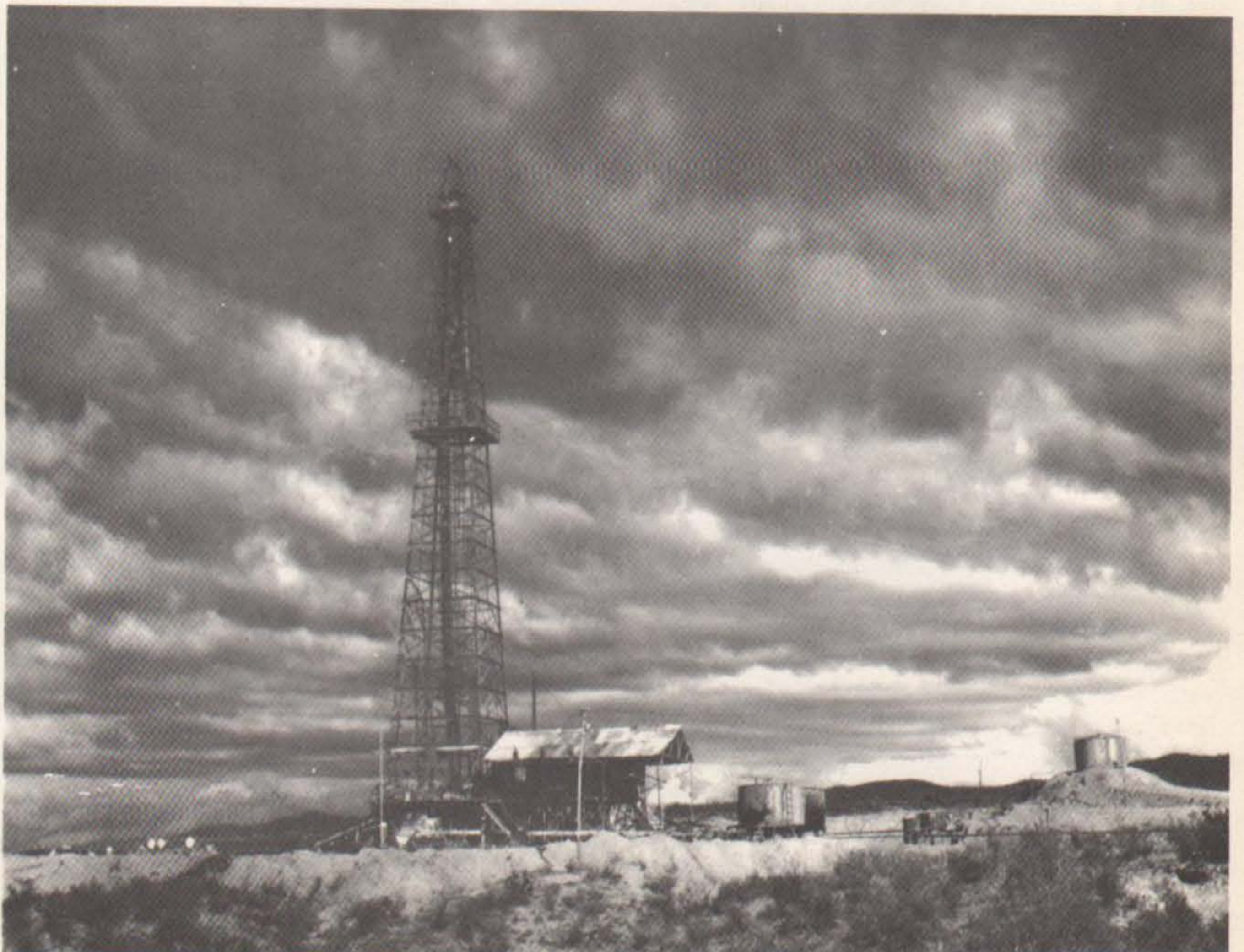
de Petróleo. A fines de ese mismo año, nuestra empresa comenzó a instalar el campamento y a preparar una perforación. También reacondicionó el pozo "Víctor" y logró una producción diaria, en éste, de 2,5 m³, pequeño volumen destinado a combustible.

El 13 de febrero de 1931 el interventor nacional en Mendoza dispuso, por decreto, suspender por cinco años la admisión de solicitudes de cateo de petróleo y demás hidrocarburos fluidos en el territorio provincial. A ese decreto siguieron otros, de fechas 21 de mayo y 27 de julio de 1932, dictados por el nuevo gobierno, que ampliaron a diez años la mencionada suspensión. Asimismo, el gobernador Ricardo Videla celebró con YPF, el 29 de julio de dicho año, un impor-



Ingenieros Silveyra, Ugarte y Siri, y el doctor Agustín Rosas, en 1940, cuando fue inaugurada la Destilería Luján de Cuyo.

Pozo en perforación de Barrancas, Mendoza.



tante convenio que fue la primera concesión absoluta de una provincia argentina a la empresa estatal para la búsqueda de hidrocarburos.

El acuerdo concertado fijaba determinadas zonas de exploración, sin conceder monopolio alguno. La regalía era de 11 %, e YPF se comprometía a costear becados de la provincia en sus explotaciones y a construir escuela y comisaría en cada yacimiento.

El Cacheuta 1. Ya por entonces nuestra empresa realizaba el pozo Cacheuta 1, que fue terminado el 24 de diciembre, a los 834,5 metros de profundidad, y que dio 3 m³ diarios de producción. El año 1933 marcó una nueva etapa para la economía mendocina, con la entrada en producción de su yacimiento. Tres pozos terminó ese año YPF en Cacheuta y el 26 de junio comenzó a perforar en Potrerillos y Lunlunta, trabajos a cargo de José Fuchs. La extracción fiscal fue de 1.361 m³, adelanto insignificante de lo que sería años después la floreciente explotación cuyana. A diez años del primer pozo de Cacheuta, la producción de nuestra empresa en la provincia ascendería a 504.603 m³ de petróleo, en tanto la única compañía particular que operaba en su territorio (la Atuel) rendía 4.600 m³.

Tupungato. Para alcanzar en 1942 el resultado que consignamos, YPF debió intensificar la exploración racional de la cuenca mediante estudios geológicos, geofísicos y topográficos, y con pozos exploratorios. Esa labor se refleja en las inversiones que efectuó entre 1932 y 1936, que totalizaron unos 10 millones de pesos moneda nacional. Tales programas dieron sus frutos y no a largo plazo. El 9 de junio de 1934 localizó petróleo en su primera exploración de Tupungato: fue éste uno de los más valiosos yacimientos descubiertos hasta entonces en el país. Y la exploración posterior culminó en nuevos éxitos, al lograr el 22 de diciembre de 1939 el hallazgo de Barrancas, a los 2.264 metros de profundidad (pozo L-3), y al descubrir en 1940 petróleo en Lunlunta, con el pozo L-4, que demostró la alta productividad de la cúpula septentrional. Este pozo dio 200 m³ diarios de producción inicial.

Destilería Godoy Cruz. El 12 de febrero de 1935 el ingeniero Silveyra firmó la orden de pago de la pri-

mera regalía para la provincia de Mendoza, por su producción de Tupungato. Dos años después, la extracción fiscal llegó a 13.762 m³. En 1937 YPF terminó de construir la destilería de Godoy Cruz, con capacidad de 100 m³ diarios de procesamiento. El acto inaugural, efectuado el 29 de abril, contó con la asistencia del titular de la Empresa, ingeniero Silveyra, y del ministro de Industrias y Obras Públicas de Mendoza, ingeniero Day.

"Con la instalación y el funcionamiento de esta destilería —dijo Silveyra—, que llamaremos «Godoy Cruz», nombre caro para todos los argentinos, termina el primer ciclo industrial de YPF en la provincia de Mendoza, que abarca el período comprendido entre los años 1932 y 1937." Y añadió poco más adelante: "Las actuales autoridades de la provincia de Mendoza y las que han de sucederle, proseguirán esta obra lealmente auspiciada y sostenida, en la seguridad de que, si como esperamos, el suelo de Mendoza encierra petróleo en grandes cantidades, tendrá YPF la capacidad técnica y financiera necesaria para el desarrollo rápido de una explotación racional del mismo".

Luján de Cuyo. Aquellas fundadas esperanzas se hicieron realidad. Mendoza vio crecer rápidamente su nueva y dinámica industria. En 1938 el pozo Tupungato 19 dio, a los 1.795 metros de profundidad, con una napa petrolífera surgente, que rindió una producción inicial de 400 m³ diarios. Al año siguiente la producción de YPF llegó a 128.398, con la incorporación de los nuevos pozos de Tupungato. En el 40, la producción fiscal saltó a 399.279 m³ y la Empresa debió construir una nueva planta de elaboración, de mayor capacidad. Nos referimos a la destilería de Luján de Cuyo, inaugurada el 20 de diciembre de 1940, con una capacidad de tratamiento de 500 m³ diarios. En 1942 fue descubierto un nuevo horizonte petrolífero profundo en la estructura de Tupungato y se comprobó la existencia del hidrocarburo en la Pampa de Palauco. Ese año la producción fue de 504.603 m³, de los cuales 424.872 m³ fueron extraídos de Tupungato. Es decir que, en una década, la cuenca cuyana no solamente había despertado: estaba poniendo en acto su insospechada potencia petrolera.

El ingeniero Silveyra, con el ministro de Agricultura, doctor Miguel Angel Cárcano, en 1938.

Grupo de geólogos y profesores, c. 1936: entre ellos, los doctores Joaquín Frenguelli, Juan Keidel y Walter Schiller.

YPF 1930-1942

Vuelo nocturno. "Comodoro anuncia: La vuelta aquí, imposible. Tempestad." Empezaba a adivinar la ofensiva insólita que, desde la cordillera de los Andes, se abatía hacia el mar". Así dice el texto literario de alguien que surcó los cielos de la Patagonia, en el alba de su aviación comercial, Antoine de Saint-Exupéry, autor de *Vol de Nuit* y piloto de Aeroposta Argentina, cuyas máquinas utilizaron el combustible de YPF en sus vuelos de Buenos Aires a las aldeas del sur argentino. Comodoro, por esa misma época, anunciaba que estaba venciendo otras tormentas, en los cielos sepultados de la geología.

La etapa cumplida por la Empresa desde principios de 1931 hasta fines de 1942 fue de sostenida expansión en sus tres áreas capitales: yacimientos, elaboración y comercialización. Al desarrollo de estas actividades básicas se sumó el logro de una legislación petrolera que hasta entonces no había podido formalizarse. Esto ocurrió con la Ley Orgánica de YPF, sancionada en 1932, y con la primera Ley del Petróleo, promulgada en 1935.

El crecimiento. Son ilustrativos del crecimiento experimentado en esta etapa los datos referentes a pro-

ducción. El yacimiento de Comodoro Rivadavia pasó de 748.337 m³, en 1931, a 1.556.598 en 1942; Plaza Huincul aumentó su extracción de 101.987 m³ a 178.005 m³; el Yacimiento del Norte, de 23.359 m³ a 206.379 m³; y Mendoza, del volumen inicial de 1.361 m³, logrado en 1933, saltó a 504.603 m³ en 1942. En petróleo crudo procesado la comparación es también significativa: de 883.998 m³ subió a 2.440.441 m³, cifra que en 1942 representó el 59,1 % del total del país. La nafta elaborada se incrementó de 160.000 m³ a 747.376,3 m³. La venta anual de este derivado pasó de 237.356.456 litros, en 1931, a 807.097.373 litros en 1943.

La conducción de este período estuvo a cargo de los siguientes directores generales: capitán de navío Felipe Fliess, hasta el 27 de marzo de 1931, fecha en que pidió su relevo; el señor Enrique H. Zimmermann, que lo sucedió hasta el 4 de marzo de 1932; y el ingeniero Ricardo Silveyra, que actuó desde entonces hasta el 3 de febrero de 1943. Le cupo a este último, sin duda, la gestión de mayor significación y la más dinámica.

Acción reguladora. El 12 de octubre de 1931 las compañías particulares resolvieron aumentar en \$ 0,04 moneda nacional el precio por litro de nafta, pero la comisión administrativa de la Empresa, tres días después, dispuso mantener el precio oficial vigente hasta entonces. La demanda que sobrevino para el producto



*El presidente Justo y ministros
en el acto inaugural
de la sede central de YPF, 1938.*

*El personal de Comodoro Rivadavia en
1932, frente a la administración, abajo.*

*Desembarco en Comodoro Rivadavia: el
Ingeniero Silveyra, en el grupo, de boina oscura.*



de YPF indujo, tiempo después, a las compañías privadas, a volver a sus precios anteriores, lo que demostró la acción reguladora que la empresa estatal venía ejerciendo en el mercado.

Desde febrero de 1931 estaba vigente una sobretasa de \$ 0,02 moneda nacional por litro vendido de nafta a granel, destinada a la reparación y construcción de caminos, según convenio celebrado entre el Ministerio de Agricultura y los distribuidores del combustible. El 19 de enero de 1932 el Gobierno Provisional de la Nación creó el impuesto interno al consumo de nafta, de \$ 0,03 moneda nacional por litro.

Tres acontecimientos. El mes de diciembre fue pródigo en hechos dignos de ser consignados. El día 10 fue inaugurada en la destilería de La Plata una planta productora de gas licuado (propano y butano); el 13 tuvo lugar en Palermo la habilitación de la Primera Exposición Petrolífera Fiscal, con motivo de conmemorarse el 25º aniversario del descubrimiento del petróleo patagónico; y el 21 el Congreso de la Nación sancionó la Ley Orgánica de YPF (Ley Nº 11.668) cuyas normas disponían, entre otras cosas, una contribución anual de la Empresa a Rentas Generales, como mínimo del 10 % de sus ganancias líquidas. Es decir que, a esa altura, YPF no sólo se autofinanciaba sino que también aportaría sumas considerables al erario.

Al comentar la exposición de Palermo, un importante matutino porteño decía: "El pueblo en general desconoce esta actividad industrial del Estado, de la que sólo percibe los efectos en el mercado. Era, pues, necesario traer dentro de lo posible uno de esos yacimientos, y el propósito se ha conseguido de manera amplia. La Rural es hoy, como decimos, un yacimiento petrolífero". El mismo cronista llamaba la atención sobre las demostraciones que, por primera vez en el país, se hacían del uso del gas licuado en el hogar y en la industria. Se trataba del Supergás, subproducto que YPF presentaría en el mercado al año siguiente.

Elaboración de subproductos. A fines de 1932 fue terminada, en la destilería de Ensenada, la planta de lubricantes, constituida por unidades de destilación al vacío (sistema Alco) y al vapor, de desnaftado, de desparafinación y de purificación (sistema Edeleanu). La Empresa venía experimentando la elaboración de

aceites lubricantes desde comienzos de 1927, en que puso en marcha en Comodoro Rivadavia una instalación piloto, destinada sobre todo a la preparación de personal especializado en destilación de dichos subproductos. De este modo YPF pudo entrar en el mercado en 1933 con sus aceites lubricantes y Supergás 1 y Supergás 2. Con respecto a este último producto, cabe hacer notar que fuimos el segundo país del mundo en producirlo.

Desde el 4 de marzo de 1932 acompañaban al ingeniero Silveyra en la comisión administrativa los ingenieros Alberto Méndez Casariego y Agustín Rosas, los señores Luis Rojas, Luis Gustavo Lanusse y Ramón Sainte Marie, y el doctor Víctor J. Paulucci Cornejo.

El 30 de junio de 1934, mediante un decreto del gobierno de la Nación, fue ampliada la zona de reserva petrolífera en el país a todos los territorios nacionales. También en ese mismo mes YPF dio por terminado un pozo de exploración que realizó en San Cristóbal, provincia de Santa Fe. Esta perforación fue entubada cuando llegó a los 1.500 metros de profundidad y quedó con inyección hasta mayo de 1936. El 30 de noviembre del mismo año tuvo lugar en Comodoro Rivadavia otro hecho para la historia petrolera argentina: en el pozo nº 1.551 de ese yacimiento fue ejecutado el primer perfilaje eléctrico, que estuvo a cargo del ingeniero Gabriel Guichardot. Y a fines de 1934, la destilería de Ensenada comenzó la elaboración de asfaltos y de grasas lubricantes.

Primera ley de hidrocarburos. Tras prolongados debates, el 21 de marzo de 1935 fue sancionada por el Congreso Nacional la Ley Nº 12.161, primera norma legislativa general sobre el petróleo argentino, que contemplaba el "*régimen legal de las minas de petróleo e hidrocarburos fluidos*" y que fue incorporada con este título al capítulo 17 del Código de Minas. Si bien esta ley vino a llenar un sensible vacío —como quedó bien claro en esta reseña histórica—, consolidaba el régimen de coexistencia de YPF y las empresas privadas, lo cual contradecía aspectos claves de la ley 11.668, que reconocía a nuestra empresa como instrumento ejecutor de la política petrolera del Estado nacional. También la Ley del Petróleo permitía la constitución de sociedades mixtas, con derecho a operar

Bendición de la piedra fundamental del edificio de sede central, 1937.

*En viaje al sur, el Ingeniero Silveyra,
el general José María Sarobe, los
Ingenieros Mario Villa y Víctor
Paulucci Cornejo,
el doctor Luis Rojas Silveyra y otros.*



en zonas reservadas. Un capítulo importante de la norma sancionada fue la fijación de una regalía del 12 %, para el Estado nacional o provincial, sobre el producto bruto de los yacimientos.

El 11 de abril de 1935 YPF descubrió petróleo en el bajo de Los Baguales, provincia del Neuquén, y en mayo siguiente fueron declarados por 10 años zona de reserva todos los territorios nacionales. En el transcurso de ese mismo año fue establecida en Londres una Oficina Técnica y Comercial.

Los convenios de octubre. Una comisión especial, creada por el Poder Ejecutivo para dar solución a problemas de lucha de las distintas empresas que comercializaban petróleo y derivados, aconsejó el establecimiento de convenios con el objeto de defender a YPF de una competencia desleal, permitida por defecto de la legislación vigente, al tiempo que propuso la reforma de la Carta Orgánica (Ley 11.668). El 20 de julio de 1936 fue dictado el decreto N° 86.639, entre cuyas normas se contaba la que permitía a YPF concertar convenios con las compañías distribuidoras o consumidoras de petróleo y subproductos, de acuerdo con la capacidad, producción y volumen de expendio de cada una de ellas. Poco después, en octubre, la Empresa celebró acuerdos con las denominadas "compañías menores" (La Isaura, Ultramar, Astra, El Cóndor, etc.), tendientes a suprimir una lucha estéril, procurar la justa distribución y la organización del mercado consumidor y lograr un volumen equitativo de los precios.

Después de largas negociaciones con Standard Oil y Shell Mex y subsidiarias (West India Oil Company, Nativa de Petróleos, Pan American, La República, Mercantil Energina y Diadema Argentina), se concretó la firma de convenios similares a los ya mencionados, que fueron aprobados por decretos del 15 de febrero y del 21 de junio de 1937. El primero de estos acuerdos con las compañías grandes tuvo vigencia entre el 1° de enero y el 30 de junio de dicho año; el segundo, a partir del 1° de julio, hasta el 31 de diciembre de 1940.

Un millón de metros cúbicos. El año 1936 señala un hito sobresaliente en la historia de la Empresa y

del petróleo argentino, por haber sobrepasado la producción el millón de metros cúbicos. Al 31 de diciembre, la extracción fue de 1.140.188 m³, de los cuales 1.018.299 m³ correspondieron al yacimiento del Chubut.

Durante 1937 fueron adquiridas a la compañía Astra las instalaciones portuarias de Caleta Córdova; a principios de julio se habilitaron en la destilería de La Plata importantes obras de ampliación (la Unidad Combinada I); en la provincia de Santa Cruz se efectuaron exploraciones, sobre la costa del Atlántico y en Las Heras: el pozo estratigráfico SC-1, de 1.103 metros de profundidad, no dio rastro alguno de hidrocarburos.

San Lorenzo. El período siguiente, de 1938, fue fecundo en obras. El 2 de febrero se realizó en la ciudad santafesina de San Lorenzo la inauguración oficial de la nueva destilería, con capacidad de procesamiento de 1.500 m³/día. En representación del Presidente de la Nación, concurrió a la ceremonia el ministro de Agricultura, doctor Miguel Angel Cárcano. Ocho días después, en horas de la tarde, efectuóse en nuestra capital la habilitación del nuevo y moderno edificio de la sede central de YPF, cuyo costo fue de aproximadamente 6 millones de pesos. Al comentar ambos sucesos, un diario metropolitano dijo: "El petróleo abastece ya las más grandes exigencias del consumo nacional en sus múltiples aspectos, y ese desenvolvimiento requiere ampliaciones tan considerables como las que atestigua el edificio levantado en una de las avenidas más céntricas de la ciudad". Con relación a la planta de San Lorenzo expresaba: "Representa el petróleo una conquista que precipitó la evolución del país en su existencia industrial y técnica. La destilería de San Lorenzo importa una demostración práctica de esa expansión, al llevar petróleo, con uniformidad y facilidad, a territorios más alejados de las zonas densas del litoral".

Ese mismo año nuestra empresa adquirió las instalaciones de la destilería que la compañía Itaca poseía en Campana, compra autorizada en \$ 2.500.000 moneda nacional por decreto del 20 de julio. Dicha refinería, reacondicionada, comenzó sus operaciones el 1° de setiembre, procesando petróleo de Plaza Huincul.

Otras realizaciones. Durante 1939 YPF también adquirió, a la compañía Astra, las minas "La Confianza" y "Buena Suerte", situadas en el territorio del Neuquén. En el campo de la elaboración, puso en marcha el proyecto de una nueva planta en La Plata, productora de aeronafta de 95 y más octanos. En 1940 fue construido el edificio destinado a la estación de Radiocomunicaciones, en el barrio de Belgrano, y una escuela y la capilla de Santa Teresita en Plaza Huincul, inauguradas el 25 de mayo por el ingeniero Silveyra. Por otra parte, se efectuaron los estudios relativos a un proyecto de oleoducto Mendoza-San Lorenzo y al de una destilería en Córdoba. El 17 de mayo el gobierno nacional prorrogó los convenios vigentes con las compañías privadas. Al fin del año lectivo se doctoraron en geología 3 alumnos becados por YPF, que luego se incorporaron a trabajos de campaña, y del Instituto del Petróleo egresaron 8 ingenieros especializados en explotación, 9 en Industrialización y 3 en geofísica. En Senillosa y Loma Negra, yacimiento del Neuquén, se comprobaron horizontes de gas.

Chachapoyas. El 18 de febrero de 1941 fue inaugurada en Chachapoyas (Salta) una nueva destilería, cuya construcción se había iniciado en setiembre del año 1939. El 15 de octubre el Poder Ejecutivo dispuso que YPF, ante la falta de organismos especializados, efectuase la exploración de cuencas carboníferas en el país. En el transcurso de ese mismo año 41, equipos de la Empresa localizaron petróleo en Challacó, en el Neuquén, yacimiento que influyó rápidamente en la explotación de dicha cuenca, cuya principal producción hasta entonces provenía de la denominada Zona NI y del Campamento 2.

YPF busca carbón. En 1942 YPF Intensificó el estudio de cuencas carboníferas, mediante perforación y laboreo minero en diversos yacimientos ubicados en las provincias de Mendoza y San Juan y gobernaciones del Neuquén, Río Negro y Chubut; reconocimientos geológicos en distintas zonas de la República, y análisis y ensayos de laboratorio y semlindustriales, para conocer las características de los combustibles sólidos localizados. Ante la imposibilidad de importar equipos y materiales, la Empresa utilizó maquinaria

perforante del yacimiento Comodoro Rivadavia. Asimismo, en diciembre, la Dirección General comunicó al Poder Ejecutivo los estudios realizados sobre materia prima de las minas salteñas, con la cual, para solucionar la falta de material de hierro, fabricaría lingotes de primera fusión.

Florencio Varela. El 25 de noviembre se llevó a cabo el acto inaugural del Laboratorio Petrotécnico de Florencio Varela, centro de modernas investigaciones y de apoyo a las tareas que las comisiones geofísicas y geológicas de la Empresa realizaban en campaña, y para preparar instrumental adecuado a las condiciones de nuestro medio. Este año la producción de petróleo de Comodoro Rivadavia ascendió a 1.556.599 m³, originados principalmente en la Zona Central, El Trébol, El Tordillo, Cañadón Perdido y Manantiales Behr. En Plaza Huincul la extracción alcanzó a 178.005 m³, provenientes, en primer lugar, de Challacó, y luego de las Zonas NI y del Octógono. La Memoria de YPF incluiría en 1942 una reseña sobre el primer año de exploración carbonera. Para cumplir con la misión que le fuera confiada por el gobierno nacional en decretos del 2 de abril y del 15 de octubre de 1941, la Empresa creó la División Carbón Mineral, dependiente del Departamento Exploración.

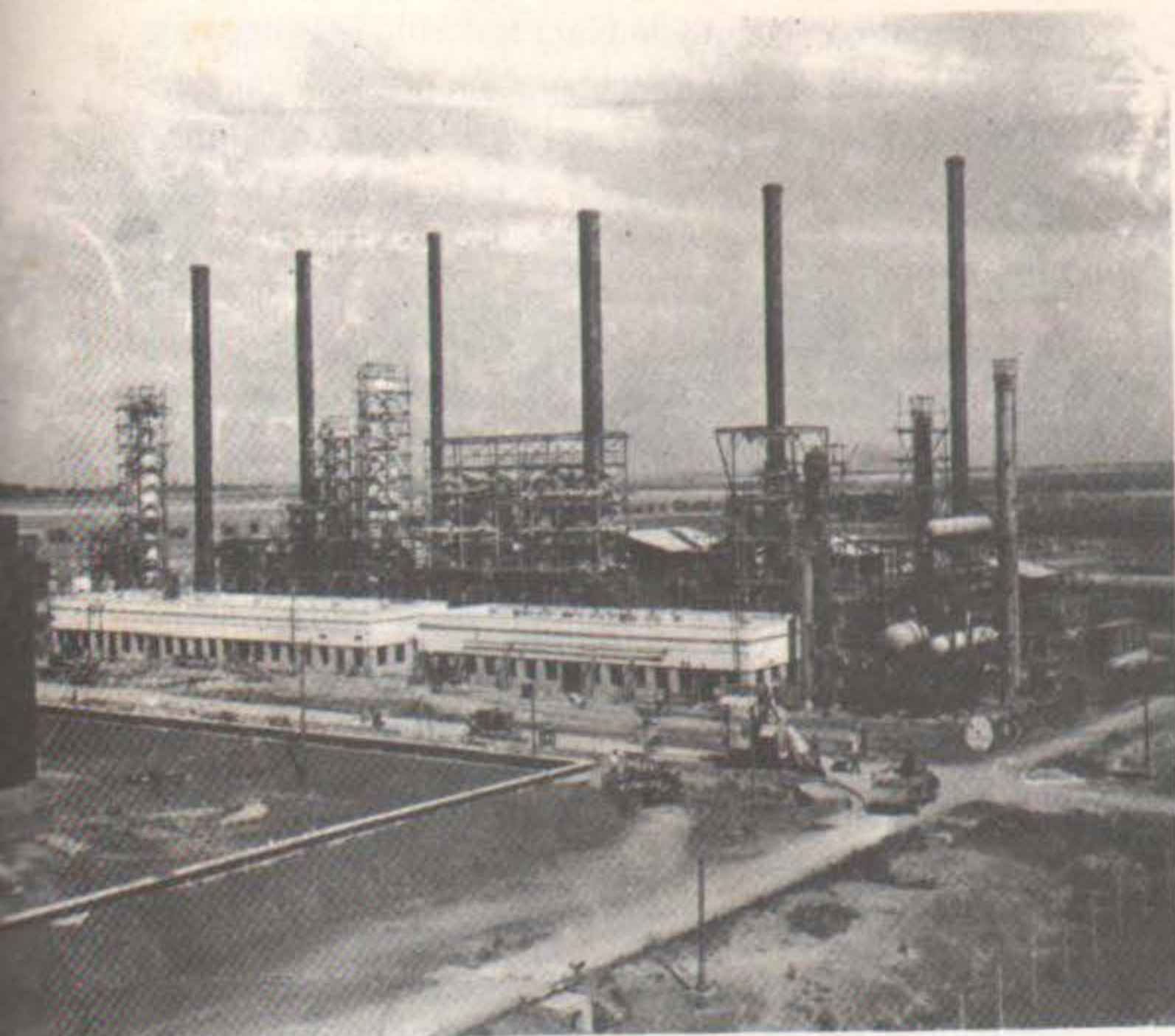
En junio de 1942 se realizó en la ciudad de Córdoba el Tercer Congreso Argentino de Ingeniería. Con tal motivo, la delegación de YPF presentó diversos trabajos, entre ellos, los titulados *Yacimientos de Carbón en el país y Desarrollo de la industria de carbón nacional*. En el primero se ofrecía un panorama sobre la información existente con relación a nuestros depósitos de combustibles minerales sólidos. En el otro, se daba un resumen de las tareas e investigaciones de laboratorio.

La segunda guerra mundial, con las limitaciones impuestas a la provisión de ciertas materias primas que la Argentina importaba, comportó en este caso un factor de impulso para la evolución Industrial del país, a partir de sus fuerzas económicas internas y, en especial, del Estado empresario. En hierro y carbón, el país se volvería sobre sí mismo, para saldar sus carencias. Una mayor producción de petróleo compensaría, en 1941 y 1942, la reducción del carbón extranjero.

Destilería de San Lorenzo, en construcción.

Exposición petrolera en Palermo, 1932 (abajo).

*Inauguración de la escuela y capilla
de Plaza Huincul, 1940.*



*Perforación de YPF en Ñirihuau,
Rio Negro, en 1933.*

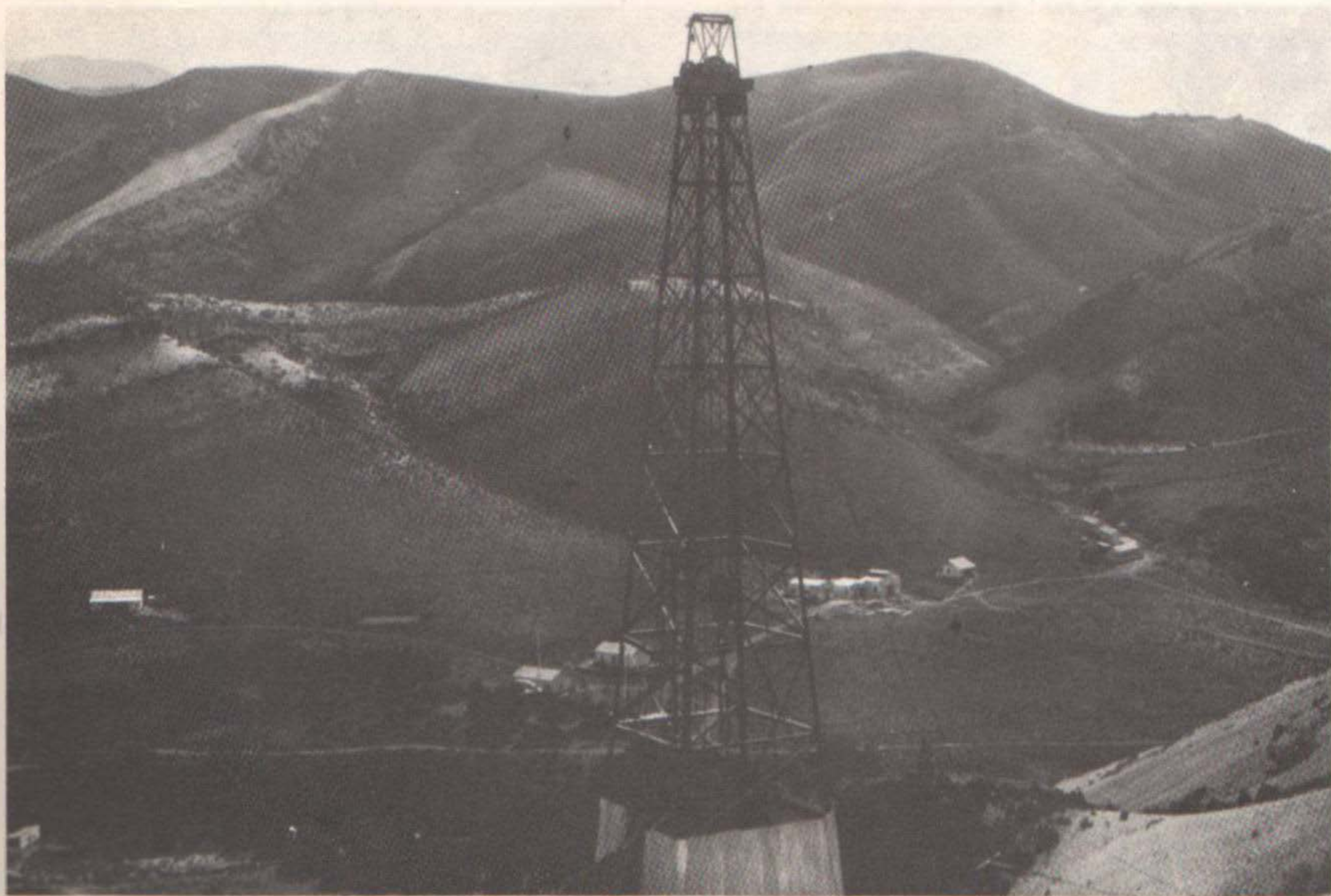
LA CUENCA NEUQUINA

La segunda etapa. El hallazgo de petróleo en Challacó, ocurrido el 20 de diciembre de 1941, marcó el comienzo de una segunda e importante etapa de la explotación de hidrocarburos en la cuenca neuquina, la cual, con anterioridad a dicho suceso, había llegado a un punto de franca declinación. Con el descubrimiento mencionado, YPF no sólo pudo continuar con la producción, sino que también fue estimulada a intensificar la exploración, cuyos resultados positivos no se harían esperar.

El 18 de abril de 1952, en efecto, localizó el importante yacimiento de Cerro Bandera, situado a unos

30 kilómetros al oeste de Plaza Huincul. Este depósito alcanzó hacia 1954, en recuperación primaria, una producción máxima de 1.500 m³/día, y decayó posteriormente. Otro valioso hallazgo de hidrocarburos efectuó la Empresa el 24 de diciembre de 1956 en El Sauce, anticlinal ubicado a 85 kilómetros al sudeste de Huincul y que sería explotado por medio de un centenar de pozos. Ambos yacimientos fueron, posteriormente, aprovechados mediante procesos de recuperación secundaria aplicados en 1969.

La perforación de estudio Sierras Blancas 1, efectuada en 1955, más los resultados obtenidos con prospección geofísica, permitieron vislumbrar grandes posibilidades en el extremo nororiental de la cuenca, en las inmediaciones del río Colorado. Pero antes de llegar al descubrimiento de la denominada "área Catriel" fue localizada, el 18 de abril de 1957, la gran reserva gasífera de Sierra Barrosa, situada a 75 kilómetros al noroeste de la ciudad del Neuquén.



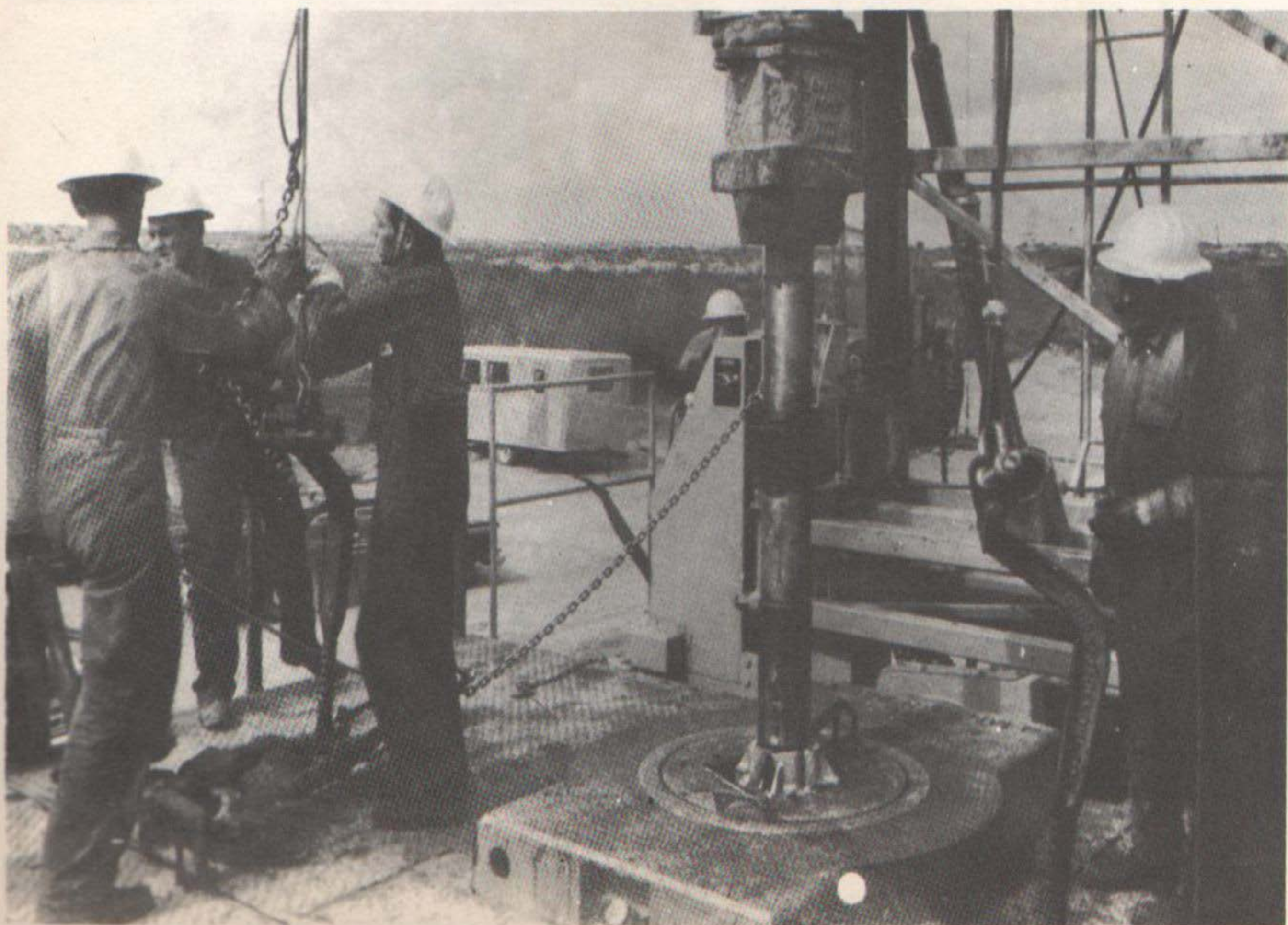
Perforación en Catrilel Oeste, en 1967.

Catriel Oeste. En momentos en que se volvía imprescindible localizar nuevas reservas de petróleo, la labor de exploración se fue afirmando hacia el sector septentrional de la cuenca; y fue así como, con el pozo Catriel Oeste 1, YPF descubrió hidrocarburos el 20 de noviembre de 1959. A ese pozo gasífero siguió el Catriel Oeste 2, descubridor del horizonte petrolífero y terminado el 23 de abril de 1960. En orden cronológico fueron apareciendo después las estructuras de Medianera (17 de junio de 1962), El Medanito (24 de agosto de 1962) y Señal Picada (17 de abril de 1963).

La aparición de Catriel Oeste fue un verdadero acontecimiento, que vino a señalar el principio de una tercera etapa para la cuenca neuquina. Su explotación, junto con la de las otras estructuras ya enumeradas, posibilitó un rápido incremento de la producción. Esta, que en 1959 no llegaba a 3.000 m³ diarios, fue creciendo aceleradamente hasta nuestros días, en que supera los 21.000 m³ diarios.

El Medanito. Durante el período 1960-1963 se efectuaron ensayos de producción en los pozos de Catriel Oeste. En 1964 se dio comienzo a su explotación en regla, aunque en forma limitada, ya que su producto debía ser evacuado en camiones tanques. Sólo a partir de julio de 1965, fecha en que fue habilitado el primer oleoducto El Medanito-Allen, la extracción diaria pudo pasar de 500 m³ a un promedio de 5.500 m³. El crecimiento de la producción en la zona nororiental de la cuenca, a partir del desarrollo del yacimiento El Medanito y de la incorporación a la explotación de las estructuras de Charco Bayo y Entre Lomas, hizo necesaria la construcción de un segundo conducto El Medanito-Allen, que fue habilitado en junio de 1969. Paralelamente, ante el aumento de producción en toda la cuenca neuquina, hubo que instalar un segundo oleoducto Allen-Puerto Rosales, terminado en octubre del mismo año.

El Medanito es uno de los mayores yacimientos del país y el más importante por su caudal produc-



Destilería de Plaza Huincul.



tivo. El petróleo se encuentra alojado en dos formaciones: la Petrolífera y la Calcárea (o Quintuco), pero es la primera la que aporta mayor volumen. Las reservas calculadas para esa formación ascienden a 85 millones de m³. Este yacimiento se prolonga hacia el sudoeste, internándose en la provincia de La Pampa, lo que se comprobó cuando YPF encontró petróleo, el 28 de abril de 1968, en la isla Colonia Chica. El yacimiento pampeano fue puesto en producción el 2 de julio de 1969.

Nuevas reservas. Al sur de esas estructuras se encuentran otros depósitos, alineados en un extenso eje noroeste-sudoeste: Entre Lomas, descubierto el 29 de octubre de 1960, El Caracol, localizado el 23 de agosto de 1961, y Charco Bayo, que data de 1966. Esta última estructura, de gran importancia por su reserva, es explotada por una compañía contratista (Pérez Compamc).

El 19 de abril de 1961 fue localizado el yacimiento de Borde Colorado y posteriormente, el 1º de noviembre de igual año, el de Centenario, situado a 15 kiló-

metros al noroeste de la capital neuquina. Se trata de un extenso monoclinal dislocado por fallas de rumbo este-oeste, las que determinan por lo menos tres zonas importantes: en el sur, el centro y el norte. En el sector del sur los pozos realizados dieron excelentes caudales de producción.

Una nueva estructura, la de Aguada de Baguales, fue descubierta el 29 de junio de 1963, a 30 kilómetros al noroeste de Plaza Huincul. Su petróleo se extrae de las formaciones Petrolífera y Arcillas Negras, especialmente de la primera. A unos 110 kilómetros de Catriel, en octubre de 1967, YPF localizó la estructura de Aguada del Chivato, cuyo hidrocarburo está a 2.150 metros de profundidad, en la formación Calcárea que lo aloja.

Puesto Hernández. Las exploraciones de la cuenca comprobaron la existencia de otras importantes estructuras productivas, entre ellas, las denominadas Puesto Hernández, que data de 1967, y Rincón de los Sauces, de 1968. Ambas son ricas en acumulaciones de gas y petróleo.

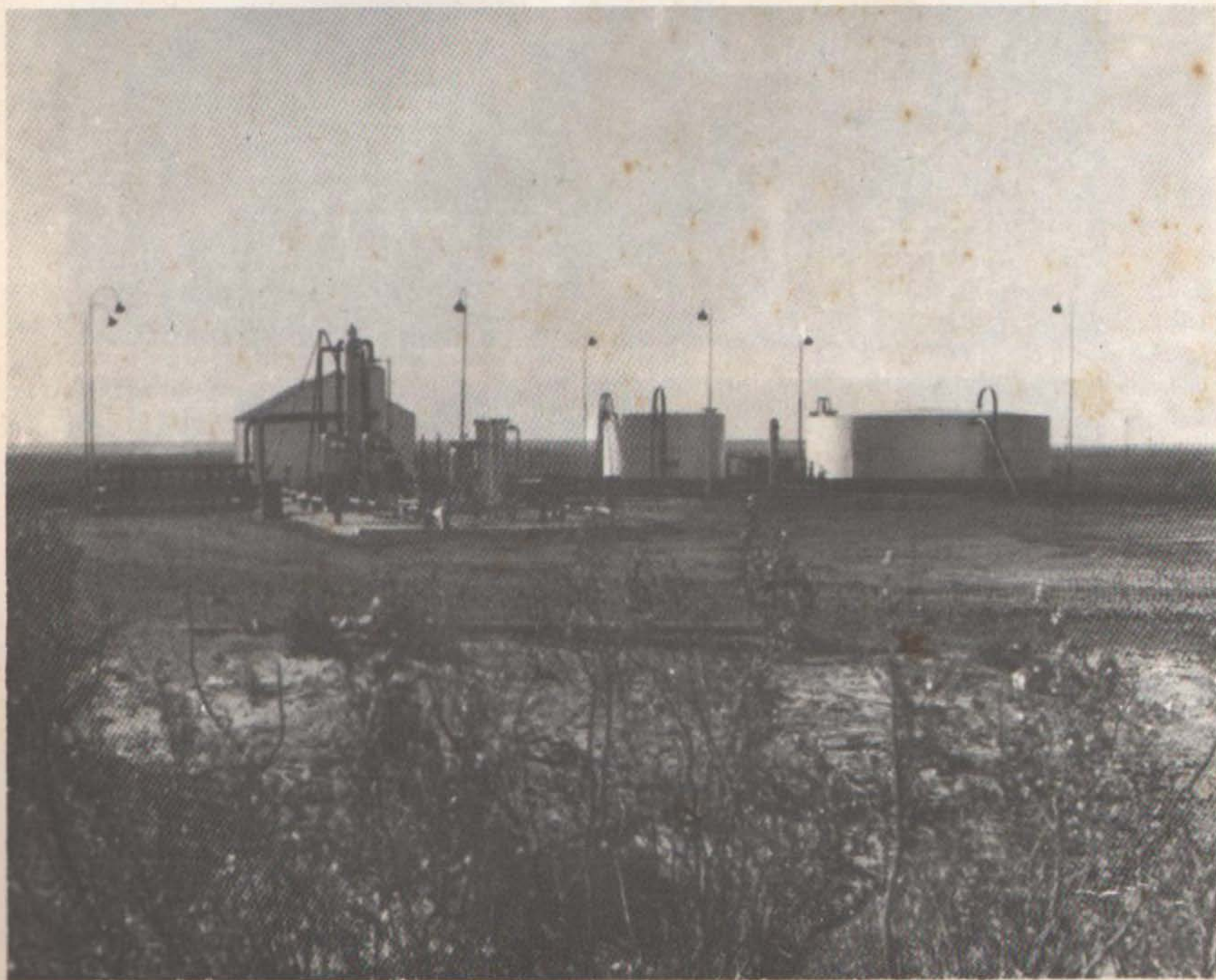
Bateria del yacimiento 25 de Mayo, La Pampa.

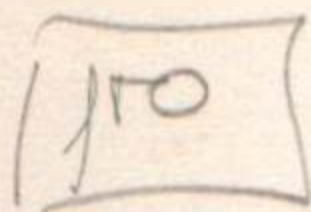
Rincón de los Sauces está a 280 kilómetros al noroeste de Plaza Huincul, sobre la margen derecha del río Colorado y en los límites con la provincia de Mendoza. Su producción asciende a 4.800 m³ diarios. A 23 kilómetros de dicha explotación está situado Puesto Hernández, que cuenta con una de las baterías más grandes del país, a la que converge la producción de 78 pozos del Neuquén y 13 de Mendoza Sur, los que totalizan una producción de 4.000 m³/día. Este yacimiento fue puesto en marcha el 15 de junio de 1971.

Segunda cuenca del país. Los últimos descubrimientos realizados por YPF en la cuenta neuquina co-

rresponden a Neuquén y Río Negro. Ellos son: Blanco de los Olivos, Fernández Oro y Rinconada, todos de 1969, y Puesto Morales Norte, localizado en 1970. De 1971 datan General Roca y Aguada San Roque.

Esta cuenca ocupa el segundo lugar en el país como productora de petróleo, después de la del Golfo de San Jorge, y es la primera en lo referente a gas. En 1968 su producción de petróleo fue de 3.890.309 m³ y en 1971 ascendió a 6.990.998 m³. Los aportes por provincia a este último volumen de producción fueron los siguientes: Neuquén, 1.732.442 m³; Río Negro, 2.665.856 m³, y La Pampa, 594.109 m³. La producción de los contratistas se distribuyó del modo que sigue: Bidas, 689.630 m³, y Pérez Companc, 1.308.961 m³.





LOS ULTIMOS TREINTA AÑOS

Eficiencia en plena guerra. Los primeros años de este periodo, en rigor ya no histórico por su proximidad con el presente, transcurrieron durante la última fase de la segunda Guerra Mundial y recibieron sus efectos negativos sobre la explotación petrolera argentina, especialmente en lo que atañe a la provisión de ciertos materiales necesarios para ejecutar los programas de trabajos. A pesar de las dificultades de ese origen, YPF mantuvo y acrecentó la producción de crudo y de los principales subproductos, para lo cual contó con la cooperación de la industria nacional, que realizó valiosos aportes en el campo del petróleo.

La producción fiscal de crudo en 1943 fue de 2.632.901 m³, cifra que comportaba un aumento del 7,7 % con relación a lo extraído en 1942. Tal volumen fue, por otra parte, superior en más de un millón de metros cúbicos a la producción de 1939, año en que empezó el conflicto bélico antedicho. En el área de elaboración también hubo un paso adelante, con el procesamiento de 2.737.893 m³ de petróleo, tratado por las seis destilerías de la Empresa: La Plata, San Lorenzo, Luján de Cuyo, Plaza Huincul, Campana y Chachapoyas. YPF procesó ese año el 66 % del total del crudo industrializado en el país. Las limitaciones derivadas de la falta de materiales de importación no impidieron que las destilerías trabajaran en forma regular y con eficiencia.

Industria del gas. La producción neta de gas natural registrada en 1943 alcanzó a 340.601.922 m³, monto inferior al obtenido en 1942. Esa merma obedeció a una menor extracción en los pozos de reserva y a un mejor aprovechamiento del gas de consumo, con una mejor captación del gas producido por los pozos de petróleo. Tal proceso de racionalización en el aprovechamiento del gas natural se inició en Comodoro Rivadavia: por eso se puede afirmar que en esa época comenzó en el país la gran industria del gas.

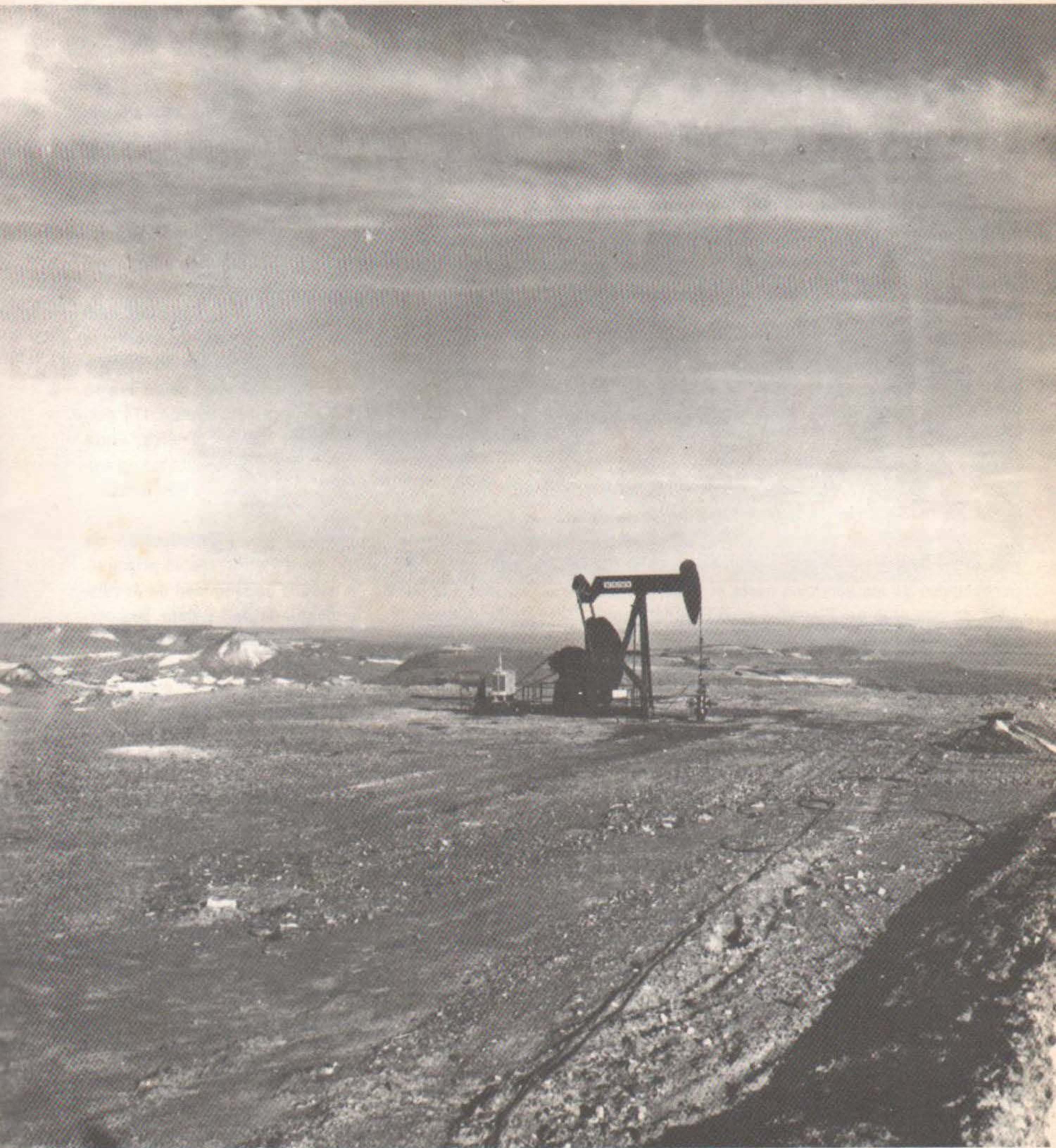
En ese entonces, en dicho yacimiento se consumía el gas de la reserva, en tanto que el producto que aflucía junto con el petróleo se perdía en la atmósfera. Esto se explica por la falta de redes de captación, de compresores y de gasoductos troncales para el transporte hasta las plantas de procesos. YPF encaró resueltamente el problema mediante su Departamento de Gas. Puso en marcha un proyecto de captación, del ingeniero Carlos A. Picandet, que sería dirigido por los ingenieros Julio V. Canessa, Teófilo Tabanera y Carlos A. Dolorme, y técnicos de Comodoro Rivadavia. El programa de trabajo fue cumplido eficazmente y el cambio se produjo. Fue cerrado el pozo gasífero D-18 y fijado el máximo de gas por perder en la atmósfera, y se hizo efectiva la racionalización de la explotación. Paralelamente, se llevó a cabo la obra del gasoducto La Plata-Buenos Aires, iniciada el 22 de julio de 1943 y terminada al año siguiente. Este conducto posibilitó que la planta de la Compañía Primitiva de Gas, que abastecía a la ciudad de Buenos Aires, utilizara gas de destilería.

Petroquímica. En 1944 nuestra empresa comenzó a elaborar alcohol isopropílico en una pequeña unidad instalada en su destilería de San Lorenzo y también cooperó con Fabricaciones Militares en la elaboración de tolueno sintético —en Campana—, a partir de fracciones livianas de petróleo.

El 26 de junio de ese mismo año se produjo el hallazgo de hidrocarburos en Caleta Olivia, provincia de Santa Cruz, mediante el pozo O-12. Dicha perforación, ubicada a 16 kilómetros al sudoeste de la localidad nombrada, dio, en la capa más profunda de areniscas, una producción por surgencia natural, de 160 m³/día de petróleo. Fue el principio de la revelación de la valiosa reserva existente en la zona de Cañadón Seco.

Santa Cruz. Los primeros estudios geológicos realizados en el territorio de Santa Cruz pertenecen a Lutz White, Johannes Felch y R. Wichmann, principalmente a este último, quien publicó sus observaciones sobre el Gran Bajo de San Julián en 1922. En el curso de ese mismo año fueron efectuadas dos perforaciones de exploración: una en Pescadores y otra en Cabo Curioso, con resultados negativos. Diez años después,

*Mecanismo de bombeo de petróleo
en un pozo patagónico.*



la Compañía Petrolera de Ultramar perforó en Mata Amarilla, sin autorización del Estado, y debió abandonar los pozos.

Durante 1937 y 1938 YPF llevó a cabo nuevas perforaciones exploratorias y en marzo de 1944 inició el pozo descubridor. Lo hizo con un equipo Rotary y bajo condiciones duras de clima: a los 1.620 metros descubrió el hidrocarburo. Posteriormente, entre 1945 y 1957, terminó en el nuevo yacimiento unos 450 pozos. A dicha zona petrolífera se sumaron después las de Pico Truncado, Cañadón León y Meseta Espinosa, que abrieron nuevos horizontes en una cuenca de buen rendimiento.

Servicio de gas. El 13 de abril de 1944 el gobierno nacional dispuso la expropiación de la Compañía Primitiva de Gas de Buenos Aires e YPF tuvo que hacerse cargo de los servicios al concretarse la posesión de los bienes expropiados. El 22 de julio fueron terminadas las obras del gasoducto que unió la destilería de La Plata con la Capital Federal y que permitió la provisión de un importante volumen de gas residual de refinería. Nuestra empresa tuvo la responsabilidad de los servicios hasta el 1º de enero de 1946, en que el Poder Ejecutivo creó Gas del Estado. Esta acción tuvo como meta el aprovechamiento racional de las reservas gasíferas de Comodoro Rivadavia, a la sazón las más seguras.

Durante 1945 fueron incorporados a la flota petrolera estatal 3 buques tanques: el "San José", el "San Antonio" y el "General Mosconi", este último de 3.950 toneladas y construido en astilleros nacionales. En otro orden de cosas, la no regularización del comercio de importación impidió la llegada de material necesario para incrementar la actividad de la Empresa, situación que se tradujo en merma de la producción. En cambio, se registraron interesantes avances en exploración, con pozos realizados en los territorios de Chubut, Santa Cruz, Neuquén y Río Negro (General Roca), y en las provincias de Mendoza, Salta, Santa Fe (San Cristóbal) y Buenos Aires (General Belgrano).

Cañadón Seco. La explotación del yacimiento Santa Cruz Norte se inició en 1946, año que fue punto de partida de un gran aumento en la producción nacional.

Así la extracción en dicha zona alcanzó a 228.724 m³ en 1950; a 860.103 m³ en 1955 y a 2.674.760 m³ en 1960.

Durante 1947 llegó al país el buque tanque "San Clemente" y un año después se incorporaron a nuestra flota los petroleros "San Julián" y "San Sebastián" y las unidades de carga seca "Caleta Olivia" y "Caleta Córdova". Por otra parte, se iniciaron los estudios para la construcción del gasoducto Comodoro Rivadavia-Buenos Aires, obra ligada al aprovechamiento de los pozos fosíferos de Manantiales Behr, Escalante Norte, Escalante Sur y Bahía Solano.

El 20 de setiembre de 1946 el gobierno nacional creó la Dirección General de Combustibles Sólidos Minerales, sobre la base de los trabajos de exploración carbonera terminados por YPF el 31 de diciembre del año anterior, los cuales comprendieron 174 perforaciones y 3.000 metros de labores mineras. Entre los yacimientos de magnitud e interés puestos en evidencia estaba, primero que todos, el de Río Turbio.

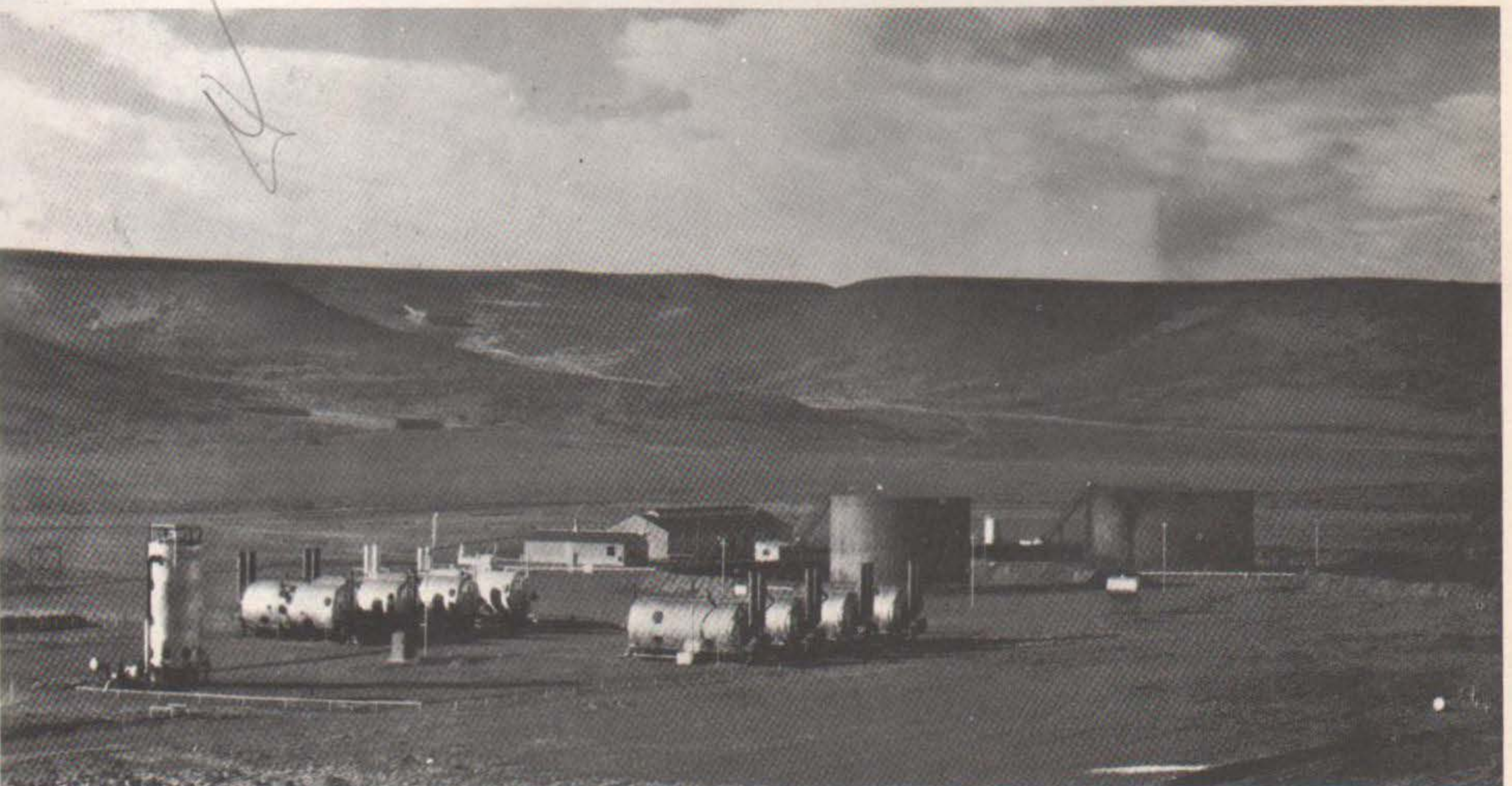
Las destilerías. El aumento en la producción de motonafta correspondiente a 1947 se debió principalmente a la puesta en marcha de la unidad de destilación primaria III en la destilería de La Plata, que permitió liberar la unidad IV y destinarla a craqueo de gas oil para la elaboración de nafta. Dicha destilería elevó su capacidad de procesamiento a 7.800 m³/día.

A fines del mismo año también fue aumentada la capacidad de elaboración de las destilerías de Luján de Cuyo y Chachapoyas, que en 1948 pudieron operar con cargas de 600 m³/día y 330 m³/día, respectivamente. Por su parte, San Lorenzo contó con un nuevo *topping* que elevó su capacidad de tratamiento a unos 2.000 m³/día, en setiembre de 1949.

Tierra del Fuego. El 13 de diciembre de 1948 YPF instaló su primer campamento en Río Grande, Tierra del Fuego, e inmediatamente comenzó el pozo denominado TF-1, que entró en surgencia de gas el 18 de junio de 1949, a los 2.100 metros de profundidad. El descubrimiento de hidrocarburos en la isla fueguina había sido precedido por trabajos de exploración, comenzados a fines de 1938, al iniciar la Empresa reconocimientos geológicos. Posteriormente, desde 1946 realizó labores de sísmica de reflexión, que cubrieron

*Cabecera de oleoducto en
Cerro Dragón, Chubut, abajo.*

*Pozo descubridor del yacimiento Santa Cruz
y el equipo humano que lo realizó:
señores Chumbita, Jáuregui, Avila y Vega.*



*Vista de Caleta Olivia,
provincia de Santa Cruz.*

unos 1.000 km² y que evidenciaron anticlinales de interés.

Hasta fines de 1959 fueron localizadas cuatro acumulaciones, correspondientes a los anticlinales de Río Rico (1949), gasífero; Los Patos (1952), también gasífero; Arroyo Gama (1954), petrolífero, y Río Avilés (1955), también petrolífero. Desde 1959 se hizo cargo de la explotación la compañía Tennessee, que absorbió un contrato anterior de YPF con Laughlin Porter. La producción intensiva comenzó el 19 de agosto de 1960, con una extracción de 3.200 m³/día. Un año después, en agosto de 1961, llegó a Buenos Aires la primera remesa de petróleo fueguino.

El 7 de febrero de 1961 fue puesta en marcha, en la Bahía de San Sebastián, la refinería piloto "El Centauro", equipo trasladable, montado sobre un trineo, cuya producción estaba destinada al consumo interno del yacimiento. Procesaba entonces 200 barriles diarios y rendía 13.000 litros/día de nafta y 12.000 litros/día de gas oil. En la actualidad procesa unos 30 m³/día de petróleo, con un rendimiento de 20 % de nafta y 25 % de gas oil. El petróleo reduci-

do es reintegrado a tanques de almacenamiento para su posterior embarque.

Entre 1965 y 1972 YPF descubrió los yacimientos de Cabeza de León, Cañadón Piedra, Cañadón Alfa, Cañadón Beta, El Esquinero, Filaret y San Luis.

Durante 1949 nuestra Empresa descubrió nuevas estructuras productivas en diversos yacimientos: Meseta Espinosa, a 10 kilómetros de Cañadón Seco, en Santa Cruz, y Loma Negra, a 13 kilómetros de Plaza Huincul, en Neuquén. Asimismo amplió la zona petrolífera de la formación de Barrancas en la cuenca cuyana.

Elaboración. En marzo de 1950 fue puesta en marcha en la destilería de La Plata la unidad de destilación primaria V, de una capacidad de procesamiento de 4.500 m³/día. Y en el área comercial, YPF se convirtió, a partir de mayo de ese año, en única proveedora de fuel oil para consumo de los ferrocarriles nacionales.

La cuenca neuquina también tuvo novedades con el descubrimiento de la estructura de Cutral Co. En



el norte de la República, a su vez, la Empresa llevó una perforación hasta la profundidad de 3.614 metros y encontró areniscas promisorias.

Campo Durán. La cuenca del noroeste, cuya producción había culminado en 1942 con 206.380 m³ de petróleo, se encontraba en 1950 en franca declinación como bien lo revela el volumen extraído en este último período, que fue de 59.933 m³. YPF, que no había cejado en sus trabajos de búsqueda en Salta, se propuso, a comienzos de 1951, retirarse de la zona de Campo Durán para buscar otras de mayores posibilidades. Pero justamente en enero de dicho año el pozo CD-6, después de arduas labores, dio la sorpresa con una erupción de gas de extraordinaria potencia. La noticia del descubrimiento, cuya trascendencia era legítima, corrió hacia Buenos Aires y causó verdadero regocijo en los medios petroleros argentinos. Pero el 11 de febrero, en plena fiesta, una pérdida humana enlutó la jornada junto al pozo descubridor: el jefe de sondeo Virgilio de Brito, entusiasmado, abrió la válvula de control de surgencia para 3.000 libras de presión, cuando el fluido brotaba a 5.000, y pagó cara su justa euforia, al recibir heridas mortales provocadas por el estallido de la válvula.

Con el hallazgo de Campo Durán el yacimiento del norte pudo retomar una línea ascendente de producción, que en 1956 marcó más de 80.000 m³ y que en 1960 alcanzó a 905.296 m³.

Descubrimientos. En el período 1952-1954 la Empresa realizó nuevos descubrimientos en distintas cuencas: Cerro Bandera y del Medio, en la neuquina (1952 y 1953), Madrejones, en Salta (1953), y Piedras Coloradas y Carrizal, en la cuyana (1953 y 1954).

En 1952 fue habilitado el naftoducto La Plata-Buenos Aires, importante en el área de transportes, ya que permitió dar solución al problema del movimiento de productos livianos desde la destilería de Ensenada, principal centro productor, hasta el centro de consumo principal.

En el mes de julio de 1954 fue inaugurada en la destilería de Luján de Cuyo una nueva planta de elaboración que elevó su capacidad a los 2.500 m³/día, al incorporársele una unidad proveniente de la desti-

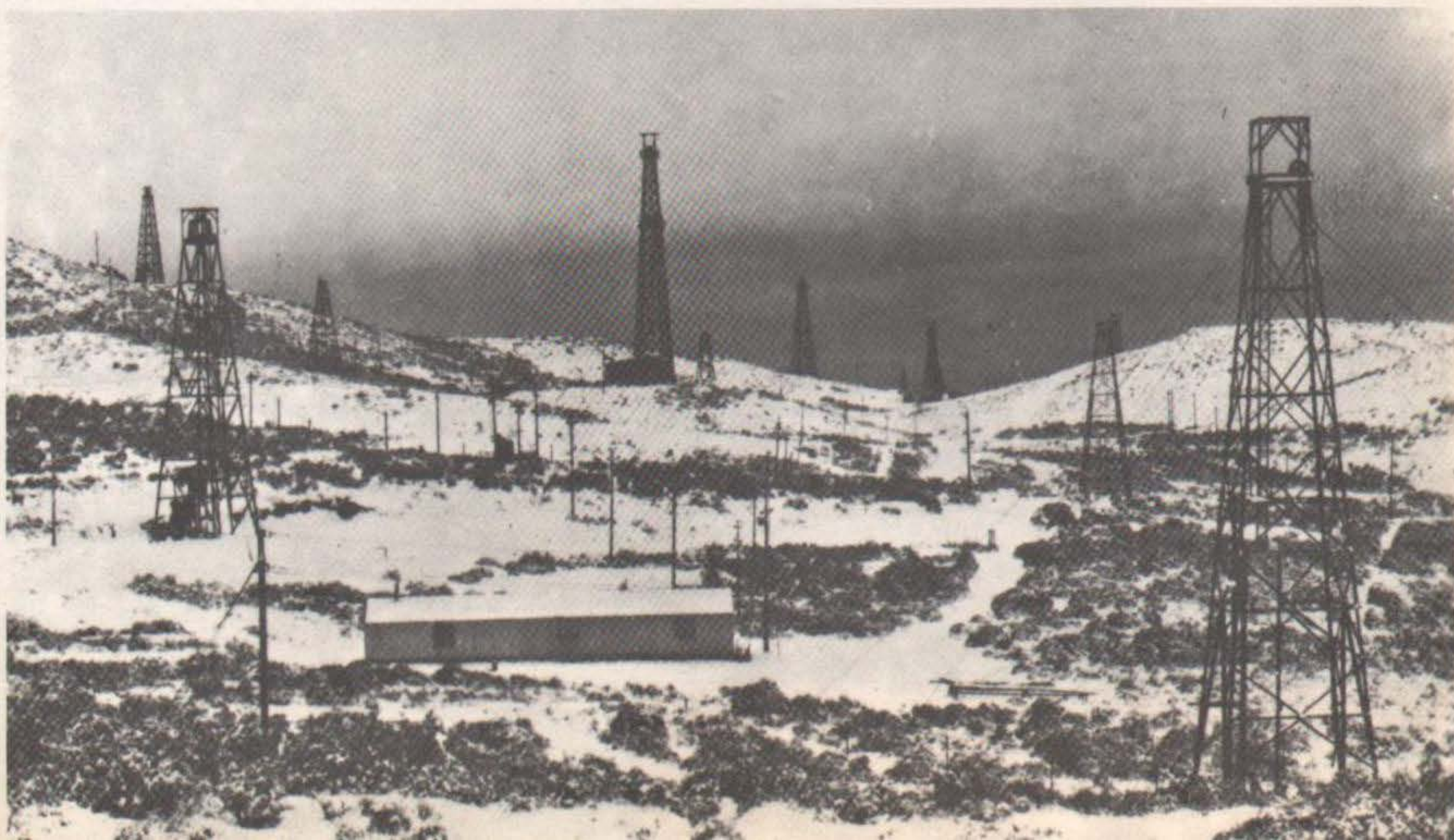
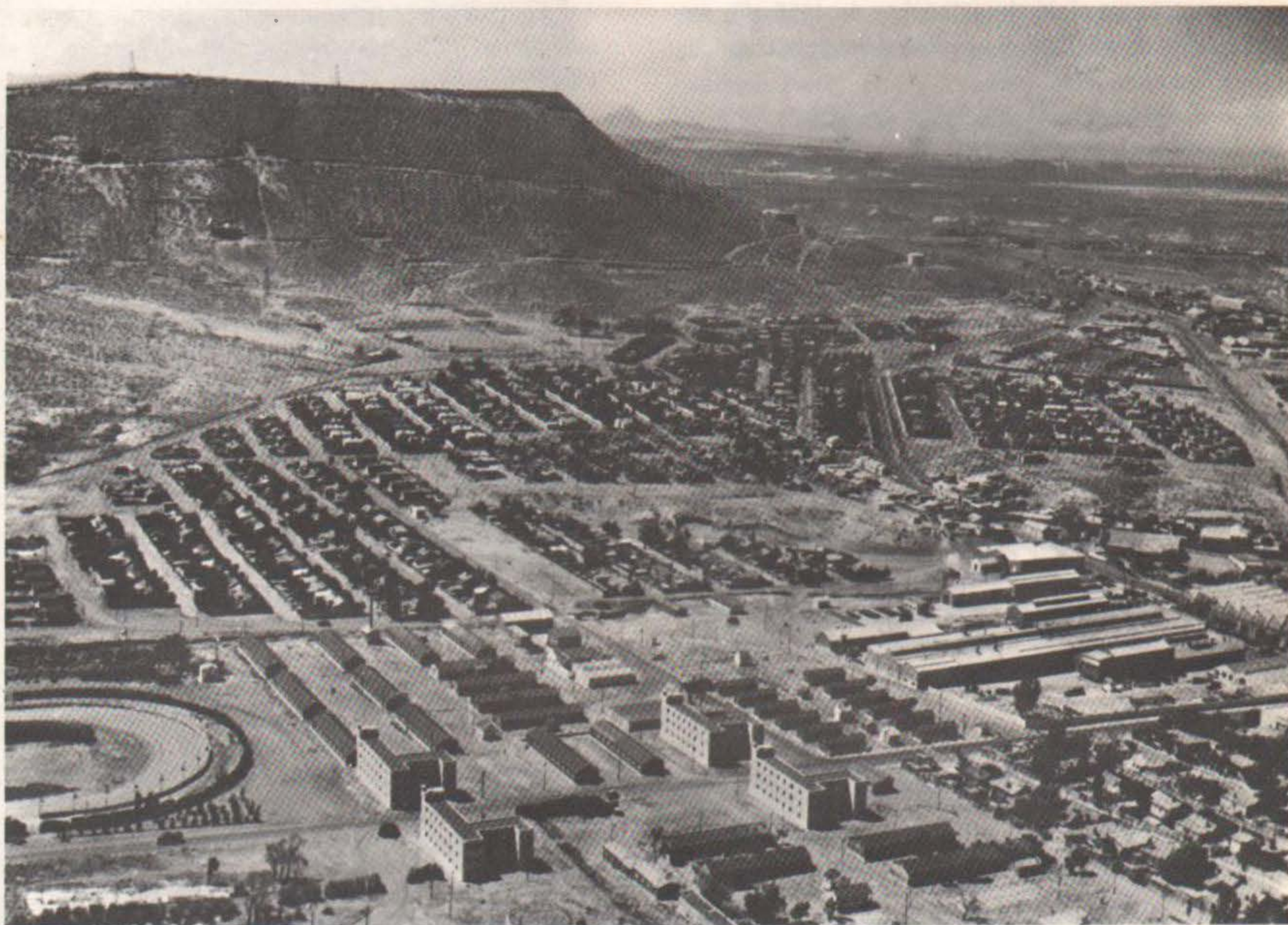
lería de La Plata, adecuadamente adaptada y mejorada. Fue ésta la primera ampliación importante de la refinería cuyana.

Craqueo catalítico. En la primera mitad de 1955 se incorporó a la industria petrolera argentina una obra de avanzada, que representó la de mayor significación en dicho período. Nos referimos a la ampliación y modernización de la destilería de La Plata, que comportó una puesta al día en el orden tecnológico y una dimensión realmente notable en cuanto a capacidad de elaboración. Entre las unidades puestas en marcha se contaron las de craqueo catalítico y de coque, la primera de ellas única en el país. También fueron habilitadas unidades de *topping* (las denominadas A y B), de alquilación, de polimerización y de vacío. El costo total de las nuevas instalaciones ascendió a 900 millones de pesos moneda nacional. La modernización de la destilería de Ensenada permitió elaborar en el país motonaftas y aeronaftas de valor octánico superior al alcanzado hasta entonces, como también duplicar la producción de Supergás. La capacidad total de procesamiento llegó a más de 16.000 m³/día.

Autoridades. En el período 1943-1955 condujeron a la Empresa los presidentes de directorio que siguen: ingeniero Enrique Butty, desde el 2 de febrero hasta el 18 de junio de 1943; capitán de navío (R) José C. Gregores, desde esa fecha hasta el 11 de abril de 1944; coronel ingeniero militar Alfredo José Intzaurgarat, desde entonces hasta el 31 de mayo de 1946; general Ramón A. Albariño, entre el 30 de junio de 1946 y el mes de abril de 1949, y el ingeniero Julio V. Canessa, desde esta fecha hasta el 24 de agosto de 1950. Al ser creadas las Empresas Nacionales de Energía (ENDE), en esta última fecha fue designado administrador general de YPF el contraalmirante ingeniero maquinista (R) Bautista Frola, quien se desempeñó hasta julio de 1951, en que lo reemplazó el doctor Armando Prada. A este administrador general lo sucedieron en el cargo el doctor José García Freire, como interino, entre el 24 de enero y el 16 de junio de 1952; el ingeniero Juan B. Siri, entre esta última fecha y el 7 de setiembre de 1953; el capitán de ultramar Luis M. Sáez Germain, quien actuó Inte-

*Campamento del Km 3,
Comodoro Rivadavia.*

*Pozos nevados en el
yacimiento del Chubut.*



*Campamento de Cañadón Seco,
Santa Cruz Norte.*

rinamente hasta el 29 de setiembre de 1955, día en que fue nombrado titular el general Intzaugarat.

Oficinas de ventas. A mediados de 1956 la Empresa dio un paso adelante en el área de comercialización creando las Oficinas de Ventas, que le permitieron un avance en las relaciones con sus clientes reales y potenciales. La primera de ellas fue librada al público el 11 de junio del año mencionado, en la Zona Norte. Después fueron habilitadas, en el resto del año, las de La Plata, Haedo y Lanús.

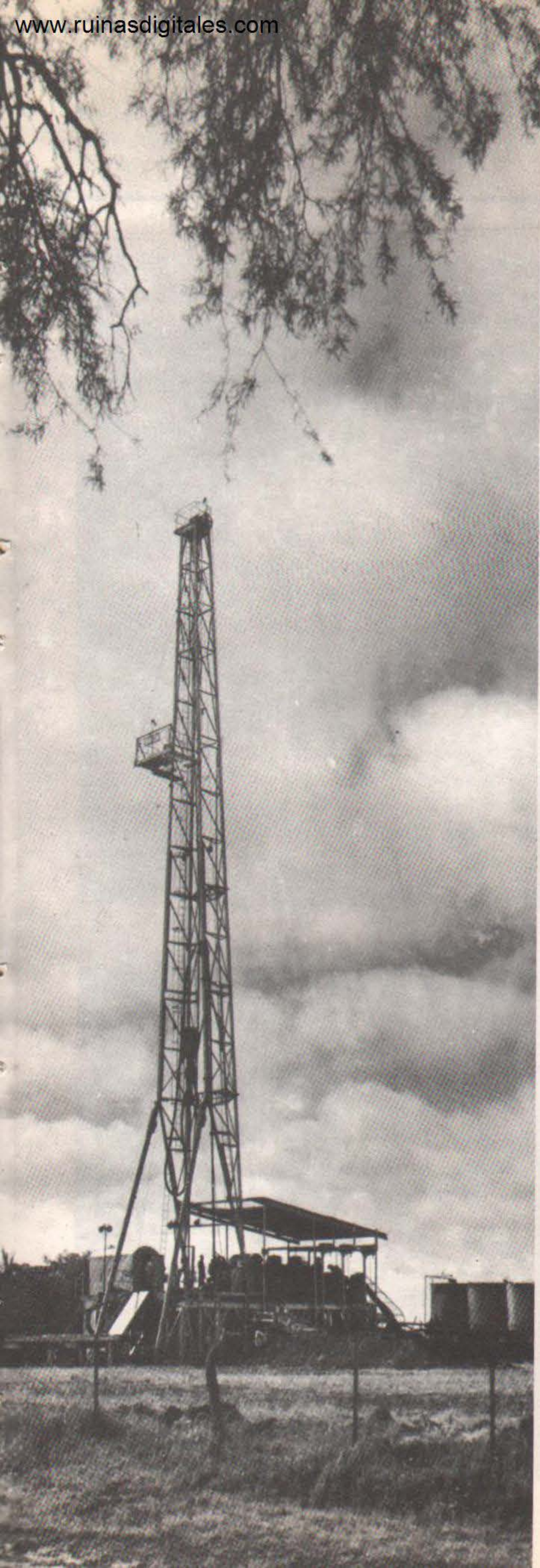
Durante 1956 y 1957 YPF efectuó numerosos descubrimientos de hidrocarburos. Los principales de entre ellos fueron los siguientes: Cerro Lotena y El Sauce (1956), en Neuquén; Río Tunuyán, La Ventana y Punta Las Bardas (1957), en Mendoza; Sierra Barrosa, reserva gasífera y petrolífera, en Neuquén (1957), y Cerro Dragón y Cañadón Grande, en Chubut (1957). Al año siguiente se agregaron los hallazgos de Divisadero y Aguada Oulnchao, en la cuenca neuquina.

En 1959 se registraron dos verdaderos acontecimientos en la historia de nuestras explotaciones: el yacimiento de Tierra del Fuego fue puesto en producción por la compañía contratista, a partir de casi de una veintena de pozos, y en la provincia de Río Negro el trépano dio con la caudalosa reserva de Catriel Oeste.

Estatuto Orgánico. El 16 de agosto de 1956 el presidente provisional de la Nación aprobó un nuevo Estatuto Orgánico de YPF mediante el decreto nº 15.027. El mismo establecía para la conducción de la Empresa un Directorio integrado por un presidente, un gerente general y ocho directores. En las relaciones jerárquicas con el Poder Ejecutivo, YPF debía actuar por intermedio del Ministerio de Comercio e Industria.

Ley N° 14.773. El 10 de noviembre de 1958 el Congreso de la Nación sancionó una nueva Ley de Petróleo, la nº 14.773, cuyo primer artículo determinaba que "los yacimientos de hidrocarburos sólidos, líqui-





*Pozo exploratorio en Don Cristóbal,
Nogoyá, provincia de Entre Ríos, 1962.*

dos y gaseosos existentes en el territorio de la República Argentina y los de su plataforma submarina son bienes exclusivos, imprescriptibles e inalienables del Estado Nacional". La nueva norma jurídica fijaba una participación de las provincias y territorios nacionales sobre el producido; que serían respetados los derechos existentes al 1º de mayo de 1958 a favor de particulares, sobre los yacimientos y otras actividades petroleras, y que en todo el territorio nacional quedaba prohibido el otorgamiento de nuevas concesiones en áreas petrolíferas. Declaraba también "de urgente necesidad nacional el aumento de la producción e hidrocarburos y de sus derivados, a los fines del autoabastecimiento del país".

Con anterioridad a la sanción de dicha ley había sido designado, el 21 de mayo de 1958, "Delegado Personal del señor Presidente de la Nación" el doctor Arturo Sábato. Por decreto nº 244 le fue conferida al delegado la plenitud de las facultades que el Estatuto Orgánico de 1956 otorgaba al Directorio de YPF. En este carácter el doctor Sábato formalizó contratos con diversas compañías privadas, en su mayoría internacionales, con el objeto de acelerar el incremento de la producción.

Los primeros contratos y cartas de intención tomaron estado público en la última semana de julio de 1958 y dieron origen a encarnizados debates. Se discutió la competencia del delegado presidencial para elaborar convenios sin intervención de los organismos técnicos de la Empresa y para concertarlos sin licitación pública, carencia que fue cubierta mediante el decreto nº 933/58, que autorizaba excepciones por razones técnicas, "de especialidad económica o financiera".

Los contratos. Con los contratos suscritos YPF se vio sometida a un severo régimen en lo relativo a fijación de precios del petróleo y a la recepción del producto extraído, en los casos de convenios de explotación. En algunos de ellos no actuaba como verdadera locataria de obras y tuvo que sufrir las consecuencias, por haber cedido derechos, en casos relativos a la producción. En momentos en que faltaron medios marítimos para evacuar el petróleo, se dio el caso de tener que reducir YPF la extracción de sus pozos,

Usina eléctrica de Comodoro Rivadavia.

a fin de satisfacer la recepción del hidrocarburo obtenido por contrato.

En el período 1959-62 los trabajos de extracción se concentraron en la cuenca del Golfo de San Jorge, ya explorada por la Empresa, donde se hicieron más de 3.500 pozos, de los cuales 2.876 fueron realizados en Santa Cruz Norte. La producción de dicha cuenca llegó a su punto máximo en 1962, con 9.992.525 m³, y declinó luego sensiblemente. La producción fiscal del país se triplicó entre 1958 y 1962, pasando de 4.963.624 m³ a 15.126.432 m³.

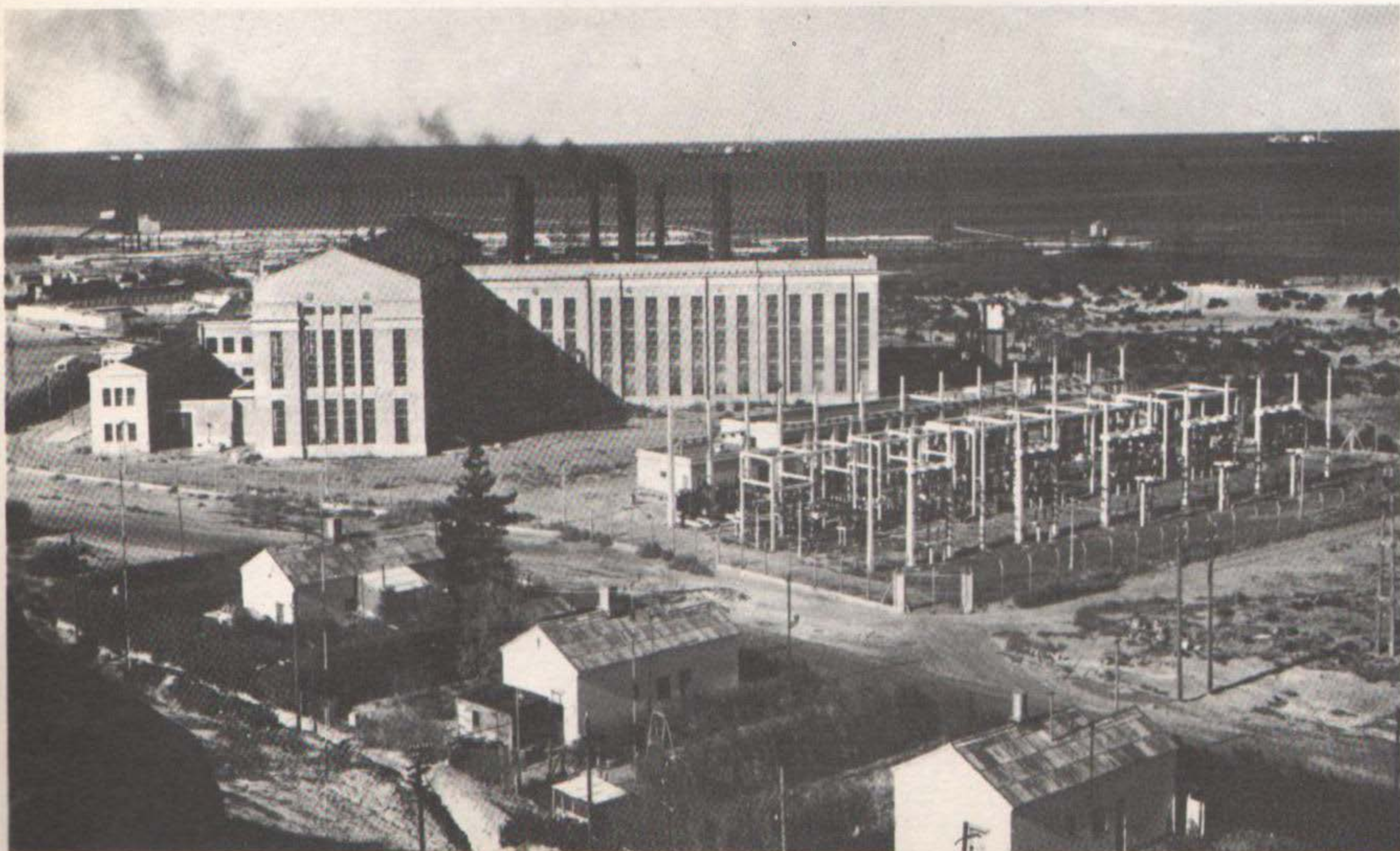
Según un estudio sobre la explotación del flanco sur de la cuenca del Golfo de San Jorge, efectuado por técnicos de YPF, dicho yacimiento fue desarrollado en ese período con exceso de perforaciones, muchas de ellas también antieconómicas

Cuatro grandes obras. En el bienio 1960-1961 la Empresa puso en marcha cuatro grandes obras, correspondientes a elaboración, transporte y producción. Ellas fueron: la destilería de Campo Durán, en Salta (13 de diciembre de 1960), el poliducto Campo Du-

rán-San Lorenzo, el oleoducto Challacó-Puerto Rosales y la explotación integral de los yacimientos de Campo Durán y de Madrejones.

Por otra parte logró nuevos hallazgos de hidrocarburos, especialmente en la cuenca neuquina: Borde Colorado, El Caracol y Centenario, todos en 1961, a los que se sumaron los de Medianera y El Medanita en 1962. En este último año se registró una importante novedad en la destilería Luján de Cuyo, con la terminación de su segunda ampliación. Las obras inauguradas en dicha refinería fueron: la unidad combinada III, con capacidad de 4.500 m³/día; la de coque, de 2.500 m³/día, y la de craqueo catalítico, de 1.800 m³/día.

Durante 1963 YPF efectuó en la cuenca neuquina los descubrimientos de Aguada Baguales y Señal Picada. En el área del transporte y comercialización realizó, juntamente con SEGBA, la obra del túnel subfluvial construido a través del canal de acceso sud, con que se posibilitó el cruce del Riachuelo por conductos que transportan petróleo y derivados, además del tendido de las líneas eléctricas.



En julio de 1963 fue localizada en Mendoza una gran estructura productiva: la de Vizcacheras, llamada a gravitar notablemente en el incremento de la producción general de la cuenca cuyana. En 1965 se produjo, en la misma provincia, el hallazgo de Barrancas Occidental. También de ese año datan los descubrimientos que siguen: Tres Colinas e Hito Cinco, en la cuenca austral; Cañadón Seco Oriental, en la cuenca del Golfo de San Jorge, y Las Chivas, Loma Montosa Oeste, Salitral y Lomas de Ocampo, en la cuenca neuquina.

Transporte y destilerías. En julio de 1965 fue habilitado el oleoducto El Medanita-Allen que, al empalmar con el conducto Challacó-Puerto Rosales, permite evacuar la creciente producción del área Catriel-El Medanita hasta la terminal de Bahía Blanca.

En el transcurso de 1966 hubo importantes novedades en las destilerías de Luján de Cuyo, San Lorenzo y La Plata. En la primera fue ampliada la capacidad de la unidad combinada III en 500 m³/día. En la segunda, la unidad combinada I incrementó su capacidad en 2.000 m³/día. En La Plata fueron ampliadas las unidades de destilación primaria IV y V.

En el mismo año se concretó la construcción y habilitación del poliducto La Plata-Dársena de Inflamables (Dock Sud), y en el mes de diciembre empezó la explotación de la gran reserva El Cóndor-Cerro Redondo, ubicada al sur de Santa Cruz, en la cuenca austral.

Cuenca neuquina. Como ya se ha señalado en esta obra, esta cuenca inició una nueva etapa con el desarrollo de su sector nororiental. En 1967 fueron localizadas las acumulaciones de Puesto Hernández, Aguada del Chivato, Los Ramblones y Punta Rosada, y al año siguiente las de Senillosa Norte, Lindero Atravesado, Rincón de los Sauces, Puesto Morales Sur, El Santiagueño y El Quemado. En 1969, Blanco de los Olivos, Fernández Oro y Rinconada. En 1970, Puesto Morales Norte, y en 1971, General Roca, Campo Grande, Veta Escondida, Cerro La Manea, Dos Picos y Aguada San Roque.

Cuenca austral. También en esta cuenca YPF logró nuevos descubrimientos en los últimos años: Las Vio-

letas y Campo Bola, en 1967; Cabeza de León, Moy Aike, Sur Río Chico y Cerro Norte (Santa Cruz Sur), en 1968, y El Esquinero, Filaret e Hito Tres, en 1970. De 1971 datan Cerro Norte, Cancha Carrera, El Mosquito y Moy Aike.

En el Golfo de San Jorge fueron localizadas las estructuras de Lomita de la Costa (Santa Cruz Norte), en 1969, y Tordillo Sur, Río Mayo y Mata Magallanes, en 1970. En la cuenca cuyana, se descubrió en 1970 la estructura Cruz de Piedra.

Cuenca del noroeste. El 1º de marzo de 1969 fue de alegría para los hombres de YPF que perforaban en Caimancito, provincia de Jujuy, a 90 kilómetros de la ciudad capital: a los 4.008 metros de profundidad, en una formación de edad cretácica, descubrieron un yacimiento petrolífero que resultó de extraordinaria productividad. En el presente dicha estructura, con explotación restringida, produce unos 3.000 m³ diarios de petróleo. El pozo Caimancito 8, uno de los más productivos, rinde 980 m³/día.

El crudo del yacimiento jujeño es del tipo Pennsylvania, especial para la elaboración de aceites lubricantes, por lo cual se lo transporta hasta la destilería de La Plata para su procesamiento en la nueva planta productora de aquellos derivados. En la estación Yuto, del Ferrocarril General Belgrano, está instalado el cargadero desde el cual se evacua la producción de Caimancito: un 70 % hacia Tucumán y el litoral y un 30 % hacia Campo Durán, donde se halla la destilería.

El área más vieja de esta cuenca está constituida por los yacimientos de Campo Durán y Madrejones, que producen alrededor de 1.000 m³/día de petróleo y casi el 30 % del gas que se consume en el país. Se trata de formaciones que pertenecen al paleozoico. En 1969 la Empresa localizó hidrocarburos en Macueta, Salta, y al año siguiente en Acambuco, en la misma provincia.

1969-1972. Durante el año 1969 fueron construidos el nuevo poliducto La Plata-Dársena de Inflamables y la primera etapa del sistema de poliductos Mendoza-Córdoba-Buenos Aires, es decir, el conducto entre Luján de Cuyo y Monte Cristo (Córdoba).

Chalet "Huergo",
de Comodoro Rivadavia.



En 1970 fueron inauguradas en la destilería de La Plata obras de ampliación y modernización. Fueron ellas las unidades de reformación de naftas y del *topping C*, de 1.700 m³/día y 12.000 m³/día de capacidad, respectivamente. También en la destilería Luján de Cuyo fueron habilitadas unidades remodeladas: *topping* de la unidad combinada III (6.500 m³/día de capacidad), de coke (4.000 m³/día en crudo reducido y 3.000 m³/día en fondo de vacío), y de craqueo catalítico (3.000 m³/día).

El 27 de octubre de 1971 fueron puestas en marcha en la misma planta de Luján de Cuyo las instalaciones correspondientes a su tercera ampliación, que incrementaron su capacidad de procesamiento a 18.000 m³/día. El 29 de octubre del mismo año fue inaugurado en Plaza Huincul el laboratorio petrofísico, dependiente de Minería y Geología de Explotación del yacimiento.

En el corriente año fue terminada la construcción del poliducto Villa Mercedes (San Luis) - La Matanza (Buenos Aires), de una longitud de 660 kilómetros, y en el área de comercialización de sus productos, YPF prorrogó hasta el año 2.000 su convenio con el Automóvil Club Argentino. En esta oportunidad, el Administrador General de nuestra Empresa manifestó: "Vamos a renovar nuestro convenio hasta el año 2.000, y al decirlo siento una emoción particular. Es como si dijéramos que nuestra obra ha sobrepasado

la generación de sus fundadores, la de sus continuadores, la nuestra y la de aquéllos que nos seguirán con renovados bríos y fervores".

Exploración. Los estudios y trabajos de Geología y de Geofísica de YPF son conducidos por la Gerencia de Exploración a través de 5 Distritos Geofísicos, 4 Distritos Geológicos y 2 Delegaciones Geológicas. Durante 1971 efectuaron campañas de prospección explorativa 22 comisiones sismográficas, 1 comisión gravimétrica, 7 comisiones geológicas y 9 comisiones topográficas. Sus estudios de campo fueron apoyados con trabajos de laboratorio realizados en el Departamento de Investigación y Desarrollo. En las líneas sísmicas de reflexión registradas, todas las comisiones utilizaron la moderna técnica de registración múltiple de 6 y 12 sumas. Un 79 % de los registros fue realizado con equipo analógico y el 21 % restante con equipo digital. Dichos trabajos alcanzaron un registro de 77.323 cintas magnéticas, y en la central de procesamiento de la Gerencia fueron tratadas 68.432 cintas. Asimismo por contrato fueron procesadas 17.671 cintas.

Mediante pozos de exploración fueron descubiertas en 1971 nuevas reservas petrolíferas y gasíferas. En ese período anual YPF descubrió una reserva comprobada recuperable en primaria de 23.975.190 m³ de petróleo y una reserva probable de 63.343.350 m³. La



*Labor de registraci3n s3smica
de reflexi3n en una picada
de la provincia de Salta.*

*El presidente provisional,
general Eduardo Lonardi, felicita
al general Alfredo J.
Intzaugarat.*



*Planta compresora de gas de
Campo Durán, Salta.*

reserva gasífera recuperable descubierta y comprobada fue de 27.490 millones de m^3 y la probable, de 49.150 millones de m^3 . En hectáreas las localizaciones logradas alcanzaron los siguientes valores: reservas petrolíferas comprobadas, 2.973 ha. y reservas probables, 38.434 ha.; reservas gasíferas comprobadas, 4.639 ha. y reservas probables, 16.397 ha.

La Empresa realiza las perforaciones de exploración por administración y mediante compañías contratistas de perforación. En la actualidad trabajan para YPF en esta área las siguientes compañías: Bidas Cactus, Quitral Co, Astrafor, Transworld, Tecnica, Saipem y Pérez Companc. Como contratistas de explotación actúan Amoco, Cadipsa, Pérez Companc, Bidas Sapic y Cities Service.

Producción. Por administración o por contratistas, YPF explota todas las áreas con reservas comprobadas y perfora de acuerdo con líneas técnico-económicas adecuadas y racionales. Ello implica la explotación de las reservas a un ritmo determinado por la ingeniería de reservorios. Mediante estudios científicos se establece el caudal de extracción de cada pozo, con el fin de lograr el máximo de recuperación primaria en su zona de influencia. Es sabido que el régimen de extracción no debe llevarse más allá de su ritmo óptimo, pues de hacerlo se afectaría la recupe-

ración final por el inadecuado aprovechamiento de la energía natural de los pozos. El número óptimo de pozos por perforar en un área determinada surge de estudios en los que intervienen datos obtenidos en la exploración previa, costos estimados de perforación y operaciones, y otros factores. Las computadoras permiten el análisis cabal de las ecuaciones y obtener así el número de pozos y el distanciamiento entre ellos que aseguren la máxima recuperación de petróleo al menor costo.

La Empresa explota por administración, es decir, en forma directa, los yacimientos de Salta, Jujuy, La Pampa y Tierra del Fuego; por administración y mediante contratistas, los de Chubut, Santa Cruz, Neuquén, Río Negro y Mendoza.

La producción de 1971 ascendió a 24.351.528 m^3 de petróleo y a 8.032.562.000 m^3 de gas natural. El aporte de mayor volumen en petróleo correspondió a la provincia de Mendoza, con 7.097.447 m^3 . El segundo lugar por extracción fue ocupado por Santa Cruz, con 4.896.018 m^3 ; el tercero, por Chubut, con 3.977.104 m^3 , y el cuarto, por Río Negro, con 3.955.568 m^3 . En producción de gas el primer rango correspondió a Santa Cruz, con 2.726.055.000 m^3 ; el segundo, a Salta, con 1.937.352.000 m^3 , y el tercero, al Neuquén, con 1.843.844.000 m^3 .



*Pozo en perforación
en Tupungato, Mendoza.*

Recuperación secundaria. YPF sostiene e incrementa su producción no sólo mediante recuperación primaria sino también por recuperación secundaria, la cual se lleva a cabo por medio de la reposición de energía en los yacimientos. Dicha técnica permite extraer el remanente de petróleo que queda una vez que se agota la energía natural del yacimiento. De acuerdo con los últimos estudios realizados existe en el país una reserva extraíble por recuperación secundaria de 190 millones de m³, dato no aleatorio.

La Empresa comenzó a realizar recuperación secundaria en el yacimiento La Sara, Tierra del Fuego, lo que ha permitido recuperar aproximadamente un 33 % del petróleo *in situ*. La producción diaria en dicho yacimiento fueguino fue de 180 m³ por primaria y de 330 m³ por secundaria. Desde 1967 los trabajos se intensificaron en otros yacimientos del país: Santa Cruz, Chubut, Mendoza, Neuquén y Río Negro. En Cañadón León (Santa Cruz) la producción diaria alcanzó a 170 m³ por primaria y a 350 m³ por secundaria.

En 1969 fue iniciada la producción por este medio en el yacimiento El Sauce-Cerro Bandera, provincia del Neuquén, y en Barrancas Sur, Mendoza; en 1970, en Piedras Coloradas, Mendoza, y en 1971 en El Medanito, provincia de Río Negro. En este último yacimiento se estima poder extraer unos 15 millones de m³. Por otra parte, YPF ha estudiado todos los yacimientos del país con la perspectiva de encarar en ellos recuperación secundaria.

En 1971 lo extraído por este medio alcanzó a 2.342.504 m³, lo que representó el 9,6 % de la producción total de la Empresa. Se realizaron trabajos por administración en 5 yacimientos y por contratistas en 7 yacimientos.

Petroquímica. Como ya se ha consignado en esta crónica, YPF fue pionera en la industria petroquímica al iniciarla en nuestro país en 1944. En el presente está decidida a promoverla, consciente de su carácter de principal productora de materias primas y de la necesidad de que intervengan en dicha industria capitales de origen nacional. Su acción programada se basa en los lineamientos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y en estudios sobre las nece-



sidades petroquímicas del país, promovidos por la Empresa.

YPF toma parte en una serie de proyectos destinados a la producción de materias primas de petroquímica básica, a fin de permitir a la Industria privada un acceso a las mismas en condiciones equitativas y a precios razonables.

Desde hace un lustro YPF interviene, como accionista, en la sociedad Carboclor, la cual elabora desde 1969, en su planta industrial de Campana, isopropanol, alcohol butílico secundario, acetona, metil-etil-cetona, metil-isobutil-cetona, metil-isobutil-carbinol y anhídrido acético, productos que se utilizan en una infinidad de artículos industriales. Esta sociedad exporta sus productos a países americanos dentro del marco de la ALALC. Su planta petroquímica es considerada como una de las más modernas del mundo.

YPF y Fabricaciones Militares pusieron en marcha en 1971 la sociedad Petroquímica General Mosconi, para la fabricación de aromáticos en una planta que se está levantando en las proximidades de la destilería de La Plata. PGM se propone entregar al mercado 70.000 toneladas anuales de benceno; 20.000 de tolueno; 20.000 de ortoxileno; 40.000 de paraxileno; 45.000 de ciclohexano; 5.000 de mezcla de xilenos, y 2.600 de *high-flash* (residuos).

En razón de su dimensión y de su integración con la destilería de La Plata, PGM podrá operar a costos que posibilitarán la colocación de sus excedentes en el mercado internacional, con la consiguiente obtención de divisas.

YPF participa con Fabricaciones Militares y Gas del Estado en el 51 % del capital social de Petroquímica Bahía Blanca, cuyo complejo producirá etileno y propileno a partir de gas etano y de propano. La puesta en marcha de esta planta está prevista para fines de 1974. Asociada a capitales privados, nuestra empresa encara también la elaboración de polipropileno en la destilería Luján de Cuyo, mediante una planta productora de 20.000/30.00 m³ de capacidad. El polipropileno es materia prima destinada a la fabricación de fibras sintéticas y manufacturas derivadas, especialmente la denominada rafia sintética, que reemplaza con ventajas al yute, artículo que actualmente se importa. Para ejecutar este proyecto se formalizó recientemente la constitución de Petroquímica

Andina S. A. Un cuarto proyecto, en ejecución, tiene por finalidad producir parafinas y olefinas normales, tetrámero de propileno, cumeno y dodecibenceno, en la destilería de Ensenada. Se concretará así el único proyecto integrado existente en ese subsector de la industria petroquímica. Por otra parte YPF se propone erigir, en sociedad con capitales privados, una planta productora de tolueno diisocianato y otra de caprolactama.

La Empresa contribuirá al desarrollo petroquímico nacional con importante inversión: en el quinquenio 1972-76 la misma se estima en 380 millones de dólares sobre un total del país calculado en 450 millones de dólares. Sólo en el año en curso prevé invertir 37 millones de pesos, destinados a la ejecución de proyectos que incluyen a Petroquímica General Mosconi y a Petroquímica Bahía Blanca.

Autoridades. Desde 1955 la conducción de la Empresa estuvo a cargo de los presidentes de directorio que van a continuación: general de brigada Alfredo J. Intzaurgarat, entre el 30 de agosto de 1956 y el 21 de mayo de 1958, día en que fue nombrado Delegado Personal del presidente de la Nación el doctor Arturo Sábato; doctor Horacio Aguirre Legarreta, quien sucedió al delegado presidencial, desde el 5 de diciembre de 1958 hasta el 9 de mayo de 1960; doctor Juan J. Bruno, presidente interino hasta el 30 de mayo del mismo año, y titular entre esa fecha y el 16 de mayo de 1962; señor Rodolfo A. Fitte, que lo sucedió hasta el 28 de diciembre de 1962; señor Carlos A. González Torrontegui, interino, del 2 de enero al 8 de febrero de 1963; señor José Luis J. Mazzaferri, desde el 8 de febrero hasta el 18 de octubre de 1963, y doctor Facundo R. Suárez, entre esa fecha y el 29 de junio de 1966.

El ingeniero Daniel A. Brunella, nombrado administrador general el 14 de julio de 1966, actuó como tal hasta el 27 de julio de 1970, y el coronel (RE) Manuel R. Reimundes lo hizo entre el 27 de julio de 1970 y el 8 de junio de 1971. Con esta última fecha fue designado interventor de YPF el general de brigada Jorge R. Carcagno, quien ocupó esa función hasta el 28 de junio de 1971, día en que fue nombrado administrador general el general de brigada Omar Carlos Actis.

SISTEMA DE COMPUTACION DE DATOS

Antecedentes. La Empresa dio sus primeros pasos en el campo de la automatización durante la década de 1930 al incorporar un equipo convencional de tarjetas perforadas, que fue aplicado al procesamiento de la documentación administrativo-contable. En rigor, el hito de partida de la computación es, para YPF, el año 1964: instaló en esa fecha un equipo de segunda generación (en el cual el transistor reemplaza a la válvula de vacío). Este equipo no sólo absorbió las tareas que ejecutaba el convencional, sino que también abordó las correspondientes a gran número de nuevos procesos administrativos y técnico-científicos.

Dimensión actual. Una mayor necesidad en cuanto a volumen, corrección y oportunidad de información, determinó que en 1967 el computador existente fuese reemplazado por un equipo de tercera generación (circuitos integrados y multiprogramación).

Posteriormente, en 1970, fue adquirido un computador de comunicaciones para manejo de líneas, adecuado a la dispersión geográfica de las dependencias de la Empresa, el cual permite enlazar terminales remotas con la unidad central, por vía telefónica, micro-onda, VHF, etc., y aprovechar de esta manera su gran capacidad de cálculo. En la actualidad está conectado, mediante línea telefónica, con el equipo del centro de cómputos de Agua y Energía Eléctrica, y posibilita transmitir y recibir datos a una velocidad de 50.000 baudios/segundos.

Complementariamente existen en diversas dependencias, terminales remotas que utilizan el servicio

de tiempo compartido (uso del computador simultáneamente por parte de uno y más usuarios).

Sistema Central - G.E.635.

- Procesor.
- Memoria de 128 K palabras (36 bits) con tiempo de acceso 1 microsegundo, multiprogramación.
- Controlador de entrada salida para manejar hasta 16 sistemas periféricos.
- Subsistema de cintas magnéticas de 10 unidades con una velocidad de transferencia de 75 K caracteres/segundos.
- Subsistema de discos 9 unidades con una capacidad de almacenamiento 122×10^6 caracteres, tiempo de acceso medio 75 milisegundos, velocidad de transferencia 258 K caracteres/segundos.
- 1 lector de tarjetas 1.000 tarjetas/minuto.
- 1 perforador de tarjetas 150 tarjetas/minuto.
- 2 impresoras 1.200 líneas/minuto.
- Procesor de comunicaciones con 1 adaptador de línea de alta velocidad que admite terminales remotas con velocidad de transmisión de hasta 50.000 baudios/segundos, y 1 adaptador de línea de baja velocidad que admite terminales remotas con velocidades de transmisión de 110 baudios/segundos.

También las administraciones de yacimientos cuentan con equipos destinados al tratamiento de la información local, a fin de agilizar la gestión de estas dependencias:

- Administración de Mendoza (computador de segunda generación).
- Administración del Norte, Plaza Huincul y Comodoro Rivadavia (equipos convencionales).

Actualmente está en marcha un proyecto de estudio sobre la conveniencia de reemplazar esos equipos técnicos superados, por instalaciones acordes con las necesidades del presente y con vistas a integrar en lo futuro, vía telegestión, el tratamiento automático de la información en toda la Empresa.

El Departamento. El Departamento Sistema de Computación de Datos procesa información proveniente de sus distintas dependencias, a fin de obtener la requerida por el control de gestión integral de YPF.

Productos. Se procesan todos los movimientos de productos de los yacimientos, destilerías, plantas, divisionales y oficinas de ventas, los que oscilan alrededor de los 220.000 movimientos mensuales.

Esta labor comprende procesos diarios y mensuales para obtener datos estadísticos, contables y comerciales: estadísticas de ventas, asientos de ventas, reposición automática de lubricantes, ventas al ACA, facturación aerovales y facturación contado, control diario de movimientos y saldos de todas las plantas, Dársena Sud y Dock Sud, resumen mensual de los movimientos de toda la Empresa, y otras.

Inventarios. Semestralmente se procesan aproximadamente 25.000 movimientos correspondientes a los rubros de consistencia, actualización e inventario de surtidores y tanques. También se obtiene listado de las unidades funcionales por número de inventario y zona; además, analíticos de los inmuebles con sus movimientos.

Materiales. Mensualmente se procesan datos sobre materiales en depósito con 120.000 movimientos y sobre 375.000 saldos correspondientes a todas las dependencias.

Liquidación de haberes. Mensualmente se liquida el sueldo a 28.830 agentes de la Empresa, correspondientes a: Flota, Sede Central, Rosario, San Lorenzo, Destilería Dock Sud, Planta Dársena Sud, Florencio Varela, Destilería y Muelle La Plata, Plaza Huincul y Comodoro Rivadavia; en centros periféricos, a 7.000 agentes, que corresponden a Salta y Mendoza, con lo que se alcanza a liquidar la casi totalidad de sueldos del personal de YPF.

Por otra parte, se realiza la liquidación de haberes del sector pasivo (jubilados) de la Empresa, que alcanza a 10.500 agentes. Además, se confeccionan listados, recibos, resúmenes de conceptos, apropiación de haberes, documentos de terceros, cálculos de aportes, réditos, seguros, réditos de agentes con be-

neficios de acciones, planillas para cajas de jubilaciones, sueldo anual complementario y bonificación por eficiencia colectiva.

Tareas contables. Diariamente se procesan alrededor de 2.500 movimientos correspondientes a cuentas corrientes oficiales y particulares, y por mes 50.000 movimientos con sus respectivos listados de resúmenes y analíticos.

El resto de tareas contables comprende aproximadamente 65.000 movimientos y se realizan mensualmente. Algunas de ellas son: facturas por pagar, subdiario de compromiso, facturas pagadas, transferencias entre dependencias, responsables, balance consolidado, proveedores de plaza y proveedurías, caja ingreso egreso, resumen de bancos, documentos por cobrar Divisional Buenos Aires, documentos por cobrar de dependencias, órdenes de compras, obligaciones por pagar, inversiones en dependencias, obra Muelle La Plata, cargas, registro único de proveedores y censo de personal.

Además el Sistema se utiliza para trabajos técnico-científicos de distintos sectores de YPF, entre ellos: Geofísica, Industrialización, Minería y Geología de Explotación, e Ingeniería. También es usado por Agua y Energía Eléctrica, Dirección Nacional de Hidrocarburos y Comisión Nacional de Energía Atómica, entre otras dependencias estatales, para trabajos contables, administrativos y técnico-científicos.

Sistema de información. Paralelamente al avance de la tecnología aplicada a la computación se desarrolló en el mundo una nueva ciencia: la Informática, o ciencia de la información, surgida de la necesidad de adecuar el uso de las herramientas de tratamiento de datos a la evolución técnica de estas últimas.

La Informática considera a la empresa como un sistema de decisión, el cual requiere, para su gestión, un subsistema de Información (datos para decidir y órdenes para ejecutar), y otro de comunicaciones, que permite el flujo dinámico de la misma. Según esta concepción, la computadora no es fin en sí misma, sino una mera herramienta y un recurso en el desarrollo de los sistemas de información.

YPF, consciente de esa realidad, ingresó formalmente a su estructura con la creación de un Comité de Automatización, el cual tiene a su cargo el planeamiento y la fijación de las políticas de desarrollo de los sistemas de información, en función de las prioridades que se determinen. Las directivas de ese comité son ejecutadas a través del Departamento Sistema de Computación de Datos, el cual realiza los estudios pertinentes para implementar definición, destino y calidad de la información necesaria, teniendo especialmente en cuenta el estudio de flujos que permita una dinámica adecuada a los tiempos de respuesta establecidos (lapso transcurrido entre la oportunidad de los datos de entrada y la de la información emitida).

El objetivo no es optimizar los sistemas de procesamiento de datos, sino el desarrollo de los mejores sistemas de información y decisión administrativas. Como ejemplo de esa labor se puede citar el sistema de Productos, el cual tiene a su cargo el proceso de la Información relativa a la totalidad de los movimientos físicos y económicos de los productos elaborados por la Empresa. Los datos básicos son generados en dependencias dispersas en todo el ámbito del país y, simultáneamente con la confección de los documentos en equipos de registro directo, son perforadas bandas de papel que diariamente se remiten a Sede Central para ser procesadas en el computador del Departamento.

Banco de datos. En la actualidad trabajan grupos que tienen a su cargo el estudio del desarrollo de diversos sistemas: facturación automática, gestión de personal, "time-sharing", cálculo de retenciones, reemplazo de equipo Administración Comodoro Rivadavia, cuentas corrientes, registro único de proveedores y contratistas y gestión de inventarios, automatización de despacho en plantas y banco de datos.

El estudio del proyecto de un banco de datos para la gestión empresarial, soportado en el computador central, permitirá el acceso a la información actualizada en archivos integrados, en el momento en que sea requerida desde terminales remotas. La adopción de esta nueva modalidad de trabajo demandará la implementación de técnicas adecuadas en el manejo de ficheros y comunicaciones.

COMUNICACIONES

Una extensa red. Con el fin de lograr una efectiva supervisión de las distintas tareas que se realizan en todo el país, YPF cuenta con una vasta y moderna red de comunicaciones. Ese sistema reúne las condiciones más estrictas de seguridad, celeridad y confiabilidad, y está integrado por equipos de corta, mediana



y larga distancia. Sus instalaciones se encuentran en dependencias y centros de la Empresa donde se desarrollan actividades de exploración, perforación, explotación, elaboración, transporte y comercialización.

Enlaces integrados por una gran variedad de equipos radioeléctricos cubren las necesidades en toda la República, sobre las extensas rutas de YPF. Entre los mismos se destacan los siguientes:

- De Alta Frecuencia (HF) en BLU (banda lateral única) y BLI (banda lateral independiente), con los correspondientes amplificadores lineales de radiofrecuencia, que operan en la gama de frecuencias de 2 a 30 MHz.
- De Muy Alta Frecuencia (VHF), en la gama de 40 a 170 MHz.
- De Ultra Alta Frecuencia (UHF), en las bandas de 400 y 900 a 2.000 MHz.
- De Súper Alta Frecuencia (SHF), que operan en las bandas de 3.000, 6.000 y 7.000 MHz.

Estaciones. En la banda de frecuencia de HF la Empresa posee una gran cantidad de estaciones en servicio, que posibilitan el enlace radioeléctrico de su Sede Central (Buenos Aires), de La Plata, Florencio Varela, Almacén Central (Puerto Nuevo), destilería del Dock Sud, Divisional Buenos Aires, Policlínico y demás sectores ubicados en la Capital Federal y Gran Buenos Aires, con Comodoro Rivadavia, Río Gallegos, Cerro Redondo, Río Grande, Ushuaia, Plaza Huincul, Colonia Catriel, Puesto Hernández, Neuquén, Ingeniero White, General Pico, Bariloche, Mendoza, Luján de Cuyo, Villa Mercedes, San Juan, Catamarca, Junín (Buenos Aires), San Lorenzo, Concepción del Uruguay, Vespucio, San Pedro de Jujuy, Caimancito, Barranqueras, Posadas, El Dorado, Corrientes, Resistencia y Formosa, y todas las comisiones geológicas, topográficas y geofísicas en campaña.

Sistema VHF. Es utilizado básicamente para la atención de las unidades móviles que en gran número recorren diversas zonas del país. En esta misma gama de frecuencias funciona el enlace Challacó-Colonia Catriel-El Medanita, con 6 canales telefónicos de capacidad, que es utilizado para servicio privado de la Empresa.

Cuando se trata de enlazar varios puntos ubicados en un recorrido extenso y de transportar una gran cantidad de comunicaciones simultáneas, seguras, rápidas y confiables, YPF ha adoptado, como lo aconseja la técnica moderna, sistemas de comunicaciones que operan en las gamas de UHF y SHF, para baja y alta capacidad, respectivamente.

Campo Durán - Buenos Aires. En nuestro país la Empresa marcha a la vanguardia con relación a la aplicación de UHF y SHF. En 1957 se inició con el radioenlace Campo Durán-San Lorenzo-Buenos Aires, de largo recorrido. Este radioenlace, inicialmente calculado para una capacidad de 24 canales telefónicos —como se estimaba para los servicios de YPF—, fue objeto de un estudio integral, realizado por la Empresa y por ENTel. Del mismo surgió la conveniencia de su aprovechamiento conjunto, previamente ampliado a 120 canales telefónicos de capacidad, lo que se hizo. De este modo se cubrieron las necesidades de comunicación del servicio público de larga distancia de la Empresa Nacional de Telecomunicaciones. Posteriormente se agregó el servicio privado de Gas del Estado.

Mendoza - Córdoba. Con el mismo espíritu de colaboración entre organismos estatales, YPF y ENTel adquirieron y habilitaron el 13 de diciembre de 1970 un sistema de SHF de 600 canales telefónicos y de televisión para vincular las provincias de Mendoza y Córdoba. En este sistema, 540 canales fueron destinados al servicio público de larga distancia de ENTel y los 60 restantes al servicio privado de nuestra empresa. Por el haz de reserva del mismo, cuando existen buenas condiciones de operación, se pueden transmitir señales de televisión.

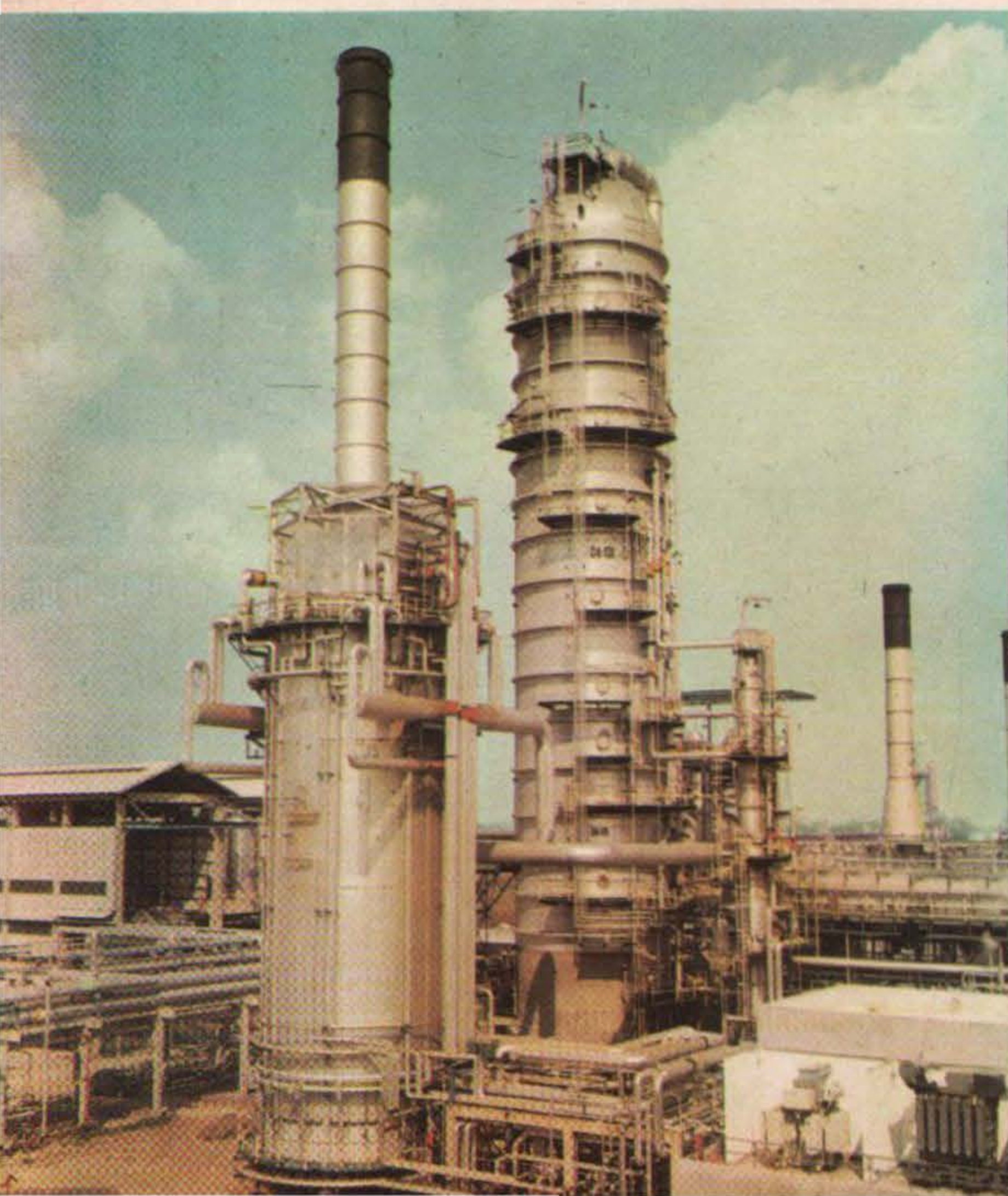
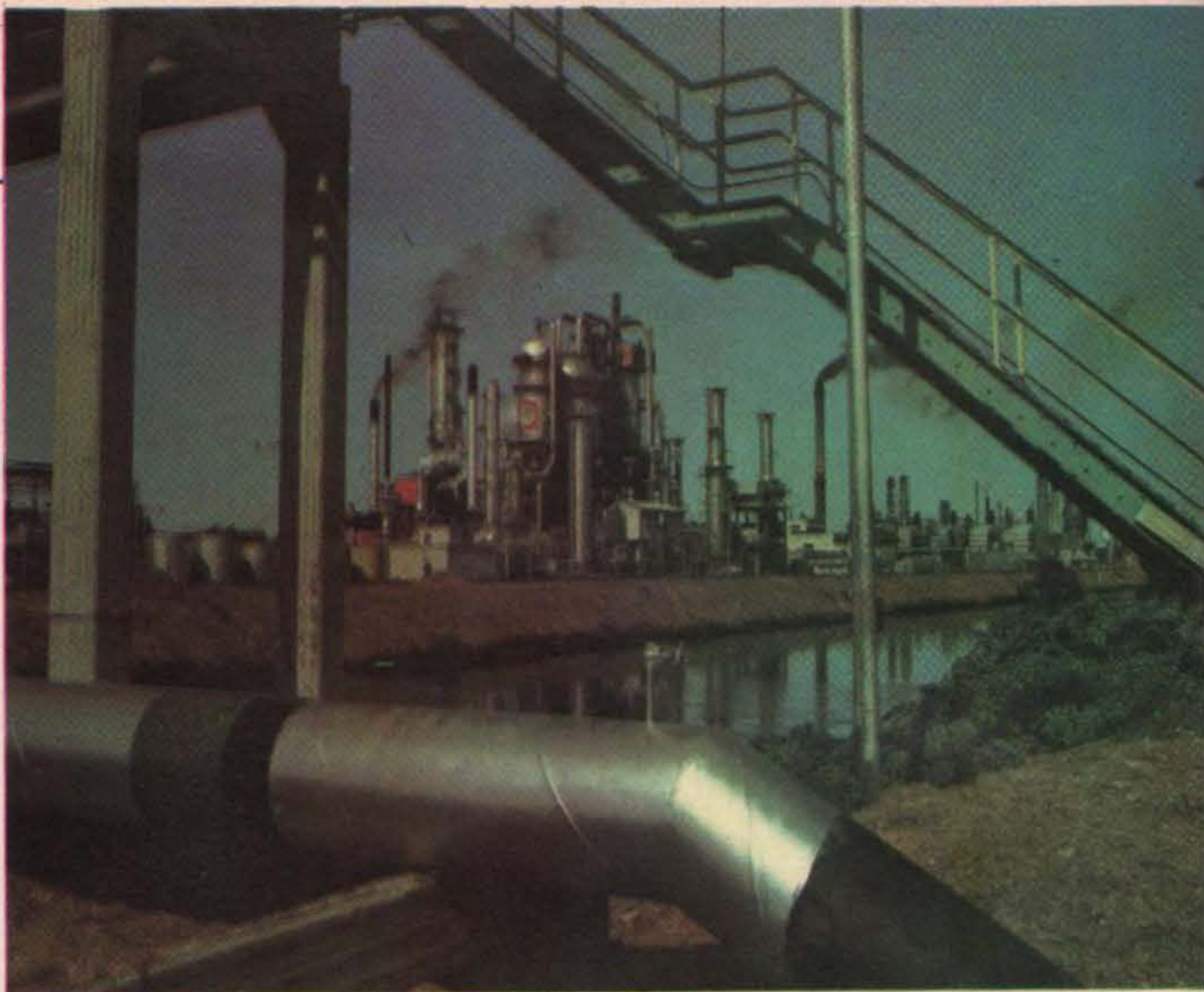
Neuquén - Bahía Blanca. El 19 de mayo del corriente año, ambas empresas habilitaron un radioenlace en SHF que vincula la provincia del Neuquén con la ciudad de Bahía Blanca. Este sistema admite una capacidad final de 960 canales telefónicos y televisión. En la actualidad se halla equipado con 600 canales, una parte de los cuales es usufructuada por el servicio público de larga distancia (telediscado), y el resto por YPF.

El Presidente de la Nación y el Administrador General de YPF en el acto central del Cincuentenario.

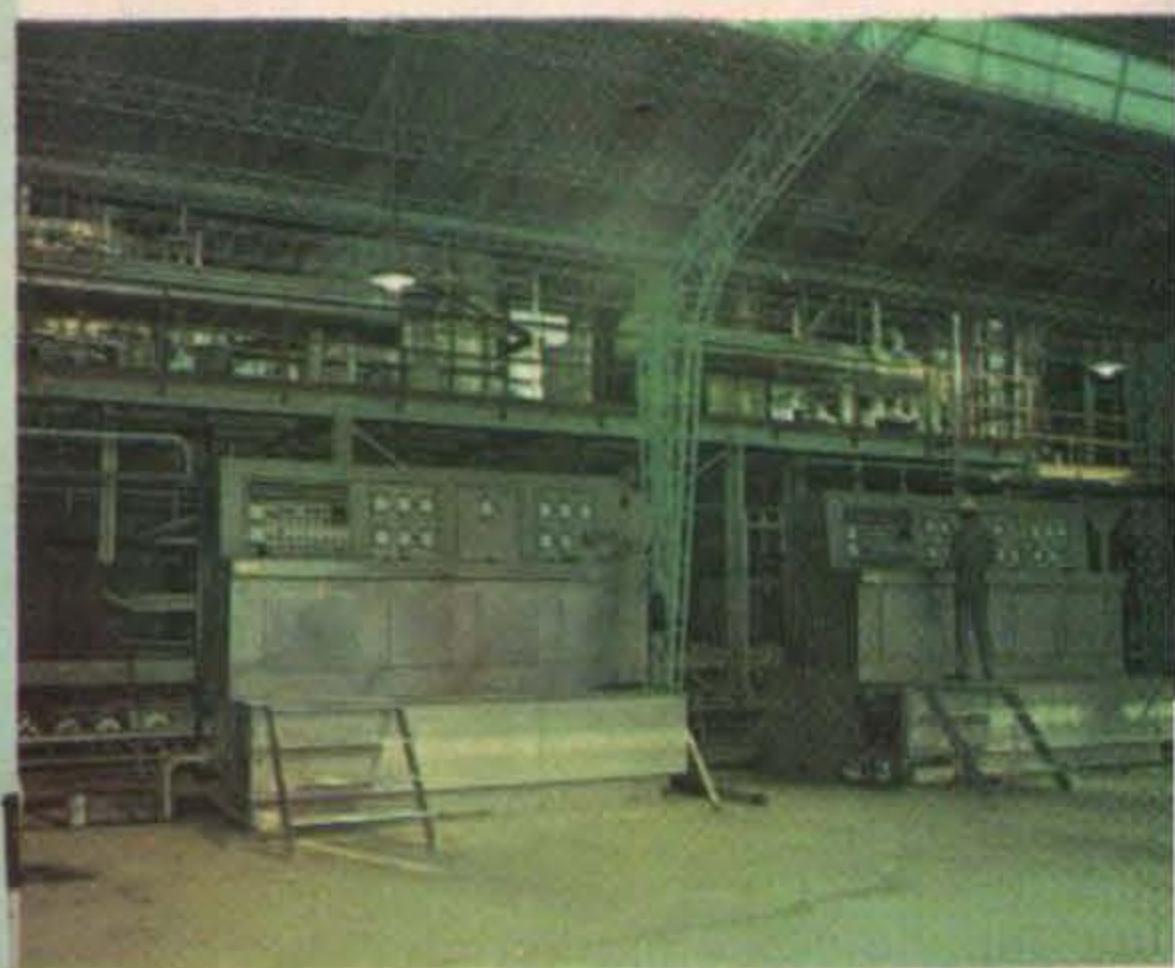


Frente de Sede Central el 3 de junio de 1972.

*Un sector de la destilería
de La Plata.*

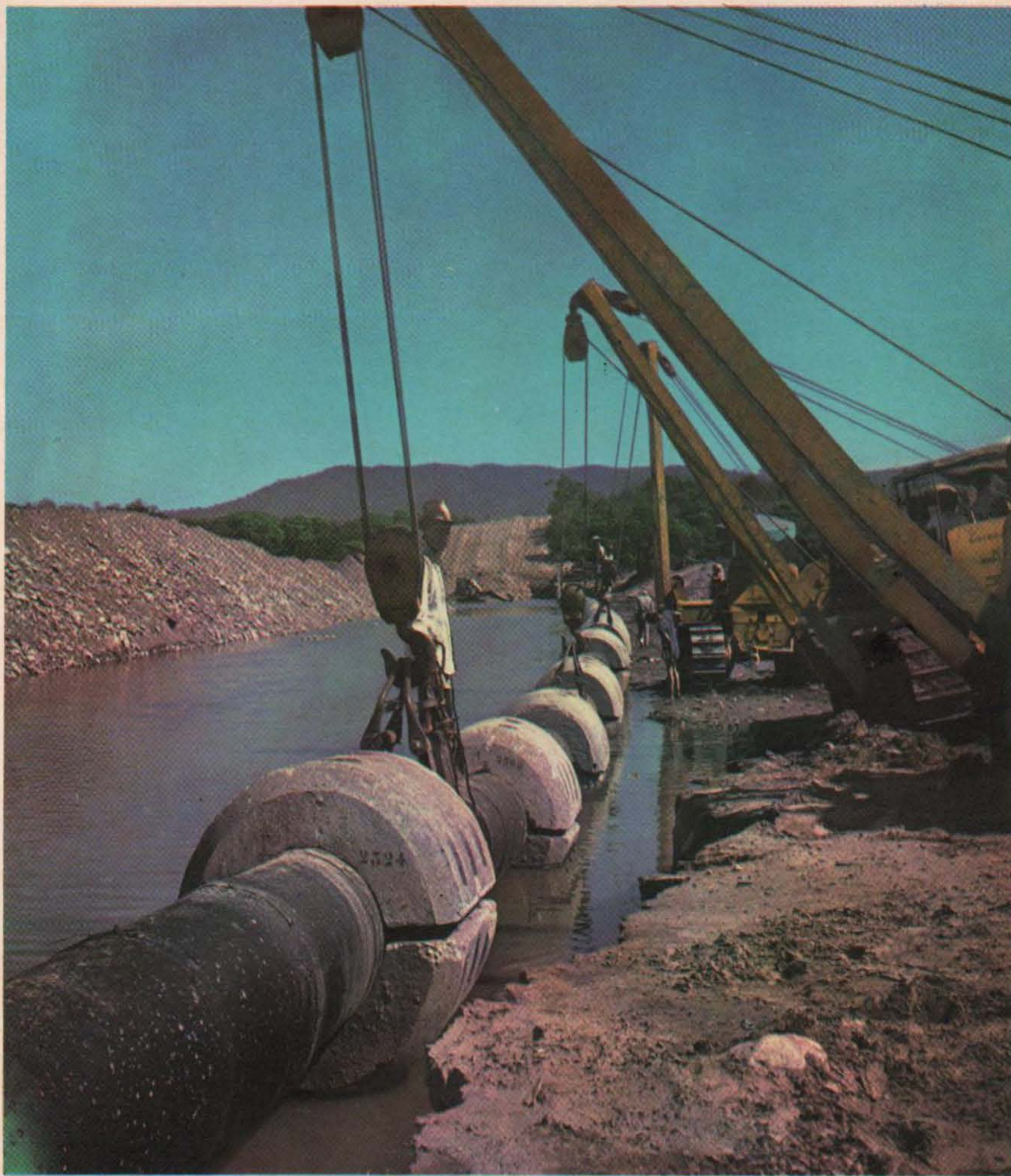


Sistema electrónico de mezcla.



La Plata: planta de lubricantes.

Tendido de poliducto.



Buque tanque "General Baldrich", 1972.



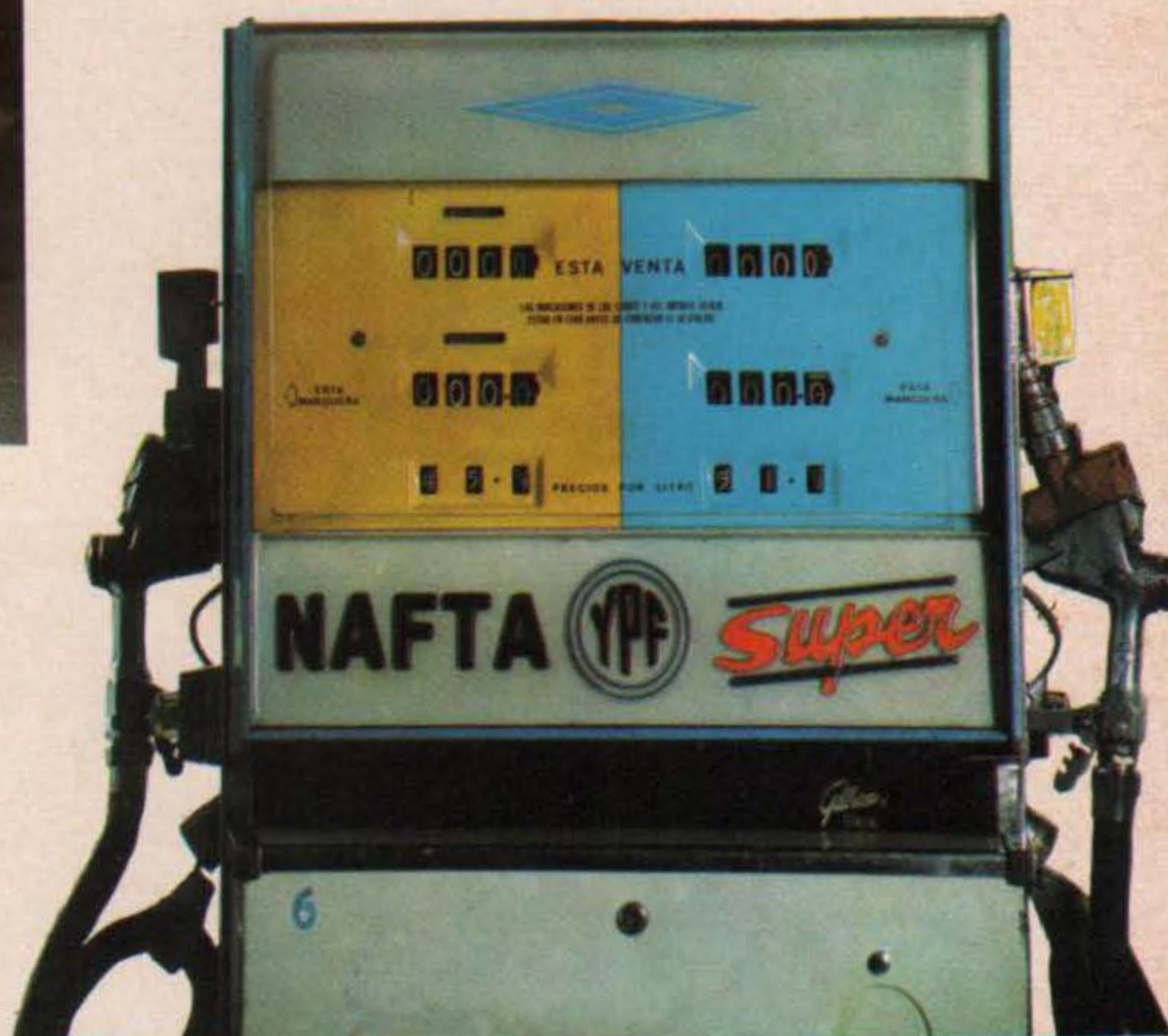
San Lorenzo: vagones tanques.





Viejos surtidores de YPF.

Tipo de moderno surtidor.



Estación de servicio de la zona cuyana.





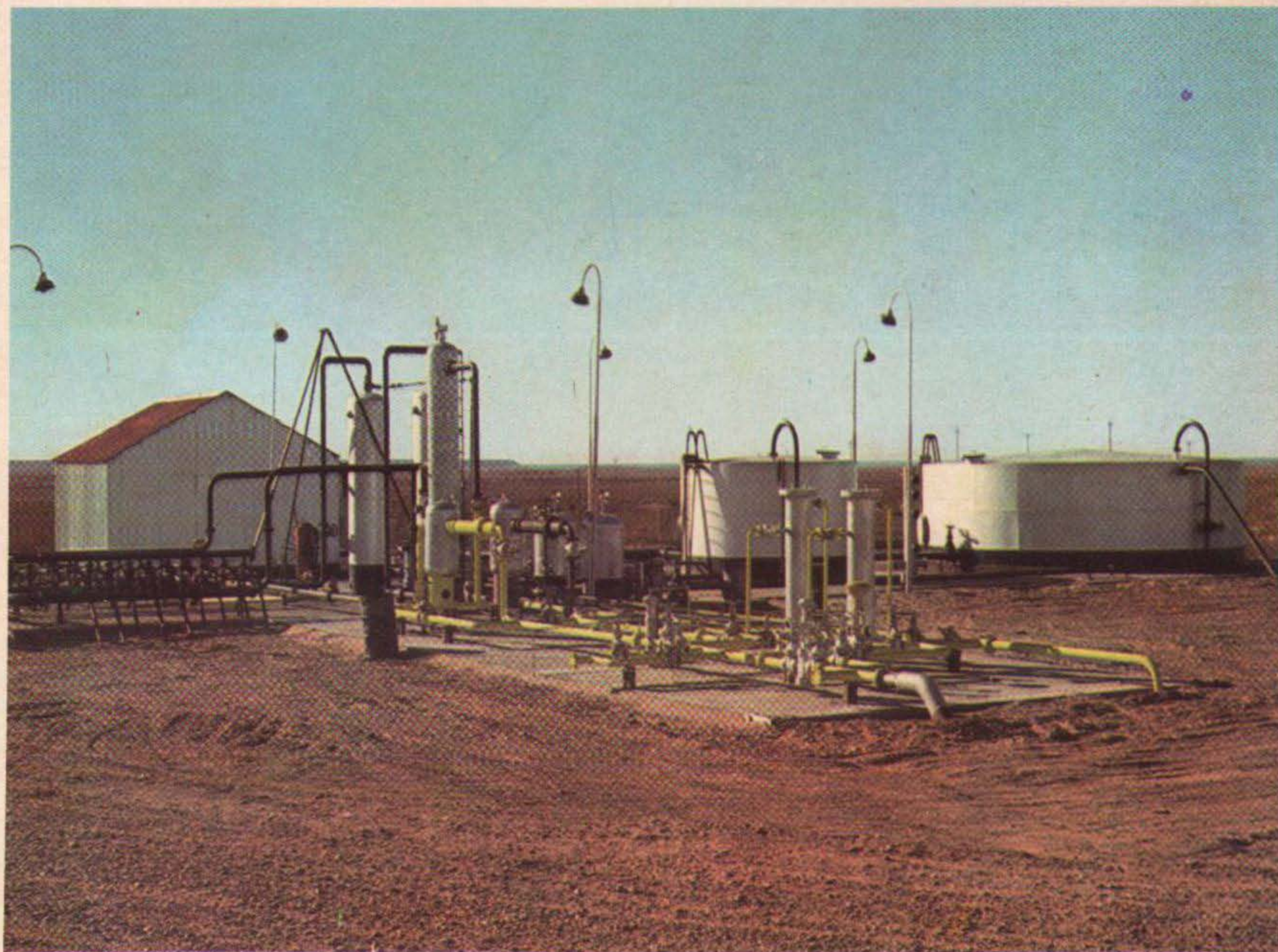
Catriel: mecanismo de bombeo de petróleo.



Destileria de Plaza Huincul.

Bateria de 25 de Mayo, La Pampa.

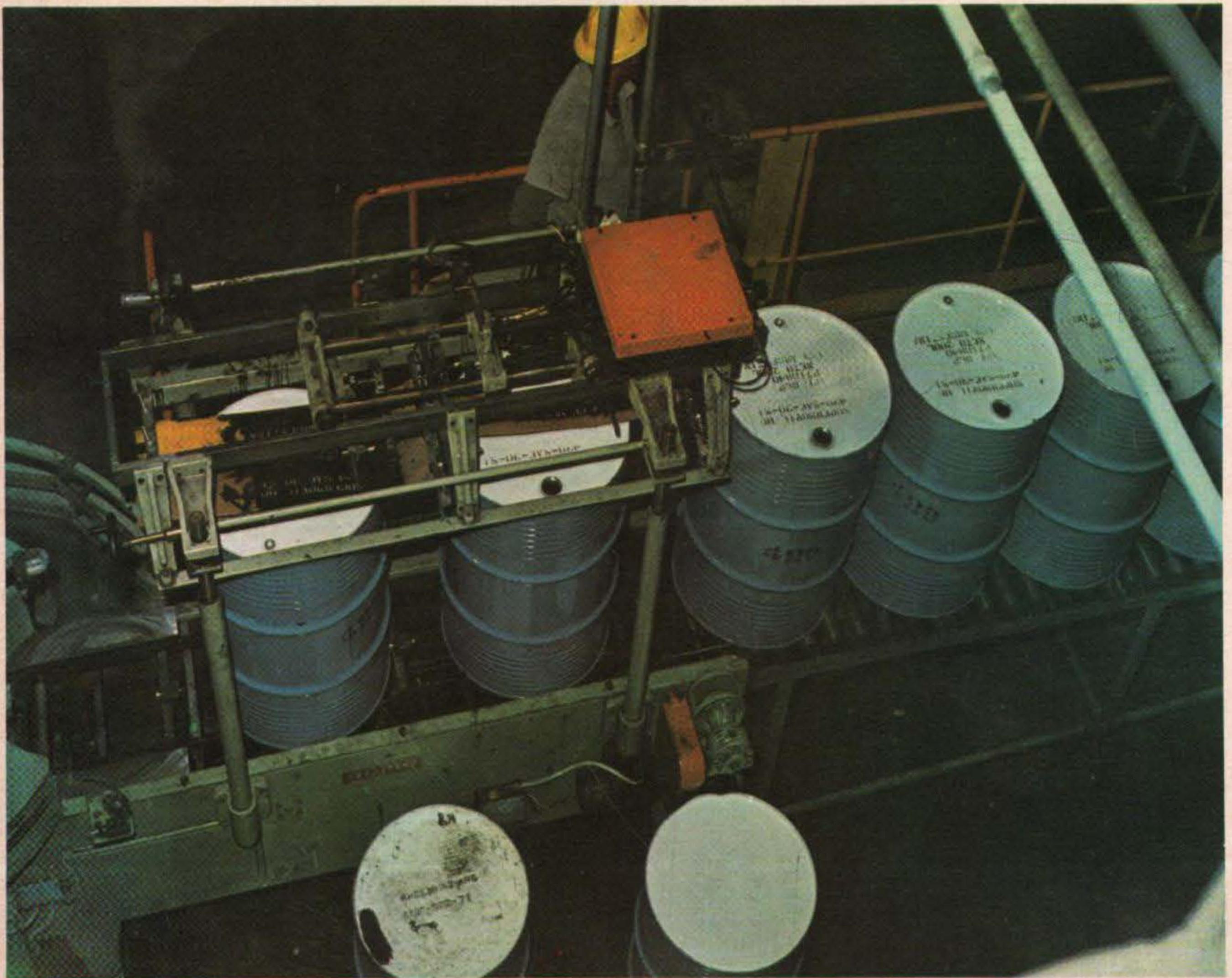
Puente sobre el río Colorado.





Recuperación secundaria en El Medaño.

Camiones tanques en un cargadero de la Patagonia.



Unidad de envasado de lubricantes. La Plata.

*Buque tanque Wanetta,
el primer petrolero que transportó crudo
de Comodoro Rivadavia.*

12 do

TRANSPORTES

Flota petrolera. Entre los eslabones de la cadena petrolera juegan un importante papel los medios de transporte, los cuales, como es sabido, demandan inversiones masivas dentro de la economía de la industria del petróleo. Buques tanques y conductos terrestres cumplen, en el caso de nuestro país, funciones particularmente destacadas, de estrecha ligazón con las áreas de producción.

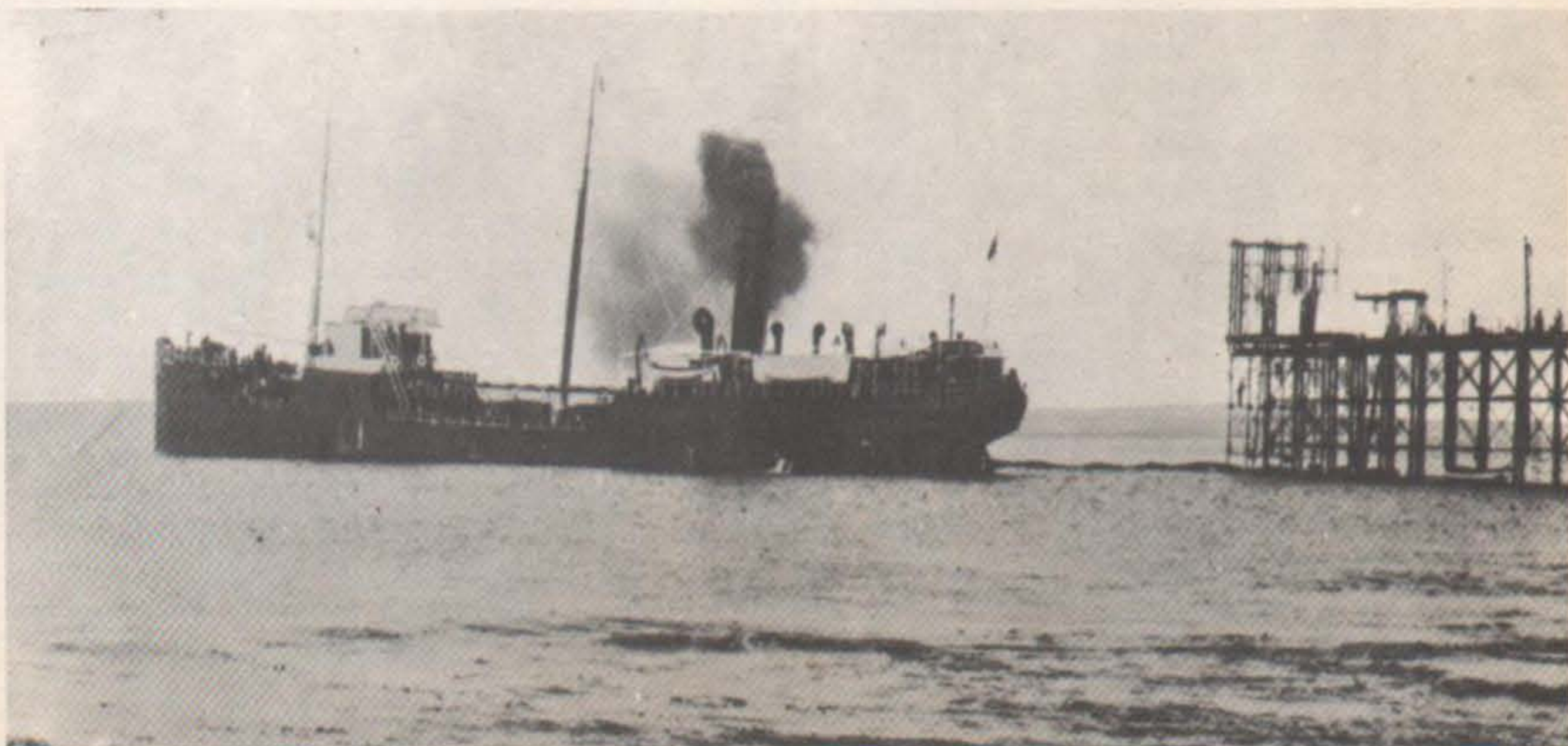
Se ha dicho que la flota petrolera de la Empresa nació el 22 de setiembre de 1921, fecha de la incorporación del primer buque tanque, el "12 de Octubre", a la Comisión Administradora del Petróleo de Comodoro Rivadavia, ya que el transporte marítimo anterior se había realizado mediante un barco contratado y unidades del Ministerio de Marina. A partir de ese acontecimiento se inició la expansión de nuestra flota. En 1922, año de la creación de YPF, la dotación estuvo compuesta por cuatro buques tanques en servicio: el ya nombrado "12 de Octubre", de 8.221 toneladas; el "Ingeniero Luis A. Huergo", de 5.330; el "Aristóbulo del Valle", de 2.170, y el "Santa Cruz", de 4.650 tone-

ladas, el último de los incorporados a la flota. En total, 19.371 toneladas de porte bruto.

En la actualidad la dotación de petroleros está integrada por 29 unidades, 20 de ultramar y 9 fluviales, que redondean 395.000 toneladas de porte bruto. En 1971, con 26 buques tanques, la flota petrolera estatal transportó 11.589.880 m³ de petróleo y productos derivados, volumen al que se debe sumar lo transportado por bodega arrendada, que alcanzó a 5.004.520 m³.

Oleoductos y poliductos. Además de su flota petrolera, la Empresa posee para el transporte de crudo, fuel oil y productos limpios, una extensa red de conductos, cuya longitud asciende a más de 3.600 kilómetros. Dichos medios son los siguientes:

- **Poliducto Campo Durán-San Lorenzo.** Diámetro: 12 ³/₄ de pulgadas. Longitud: 1.489 km. Capacidad de bombeo desde Campo Durán hasta Monte Cristo: 6.500 m³/día; entre esta localidad y la terminal: 7.000 m³/día. Transporta naftas, gases licuados, aerokerosene JP 1, gas oil y diesel oil.
- **Poliducto Luján de Cuyo-Monte Cristo.** Diámetro: 12 ³/₄ de pulgadas y 14 pulgadas. Longitud: 658 km. Capacidad de bombeo: entre Luján de





Cuyo y Villa Mercedes, 13.200 m³/día, y entre esta localidad y Monte Cristo, 8.400 m³/día. Transporta naftas, kerosene, gas oil, diesel oil y gases licuados.

- Poliducto La Plata-Buenos Aires. Diámetro: 12 ³/₄ de pulgadas. Longitud: 52 km. Capacidad de bombeo: 16.000 m³/día. Transporta naftas, kerosene, gas oil, diesel oil y gases licuados.
- Fueloducto La Plata-Buenos Aires. Diámetro: 24 pulgadas. Longitud: 52 km. Capacidad de bombeo: 8.000 m³/día.
- Sistema de oleoducto Challacó-Puerto Rosales-El Medanita-Allen. Posee tres secciones: Challacó-Allen, con diámetro de 14 pulgadas, longitud de 112 km y capacidad de bombeo de 3.600 m³/día; El Medanita-Allen (dos conductos), con diámetros de 10 ³/₄ y 16 pulgadas, longitud de 110 km y capacidad de bombeo de 16.000 m³/día, y Allen-Puerto Rosales (dos conductos), con diámetro de 14 pulgadas, 513 km de longitud y 21.000 m³/día de capacidad de bombeo. Transporta crudo extraído de la cuenca neuquina.

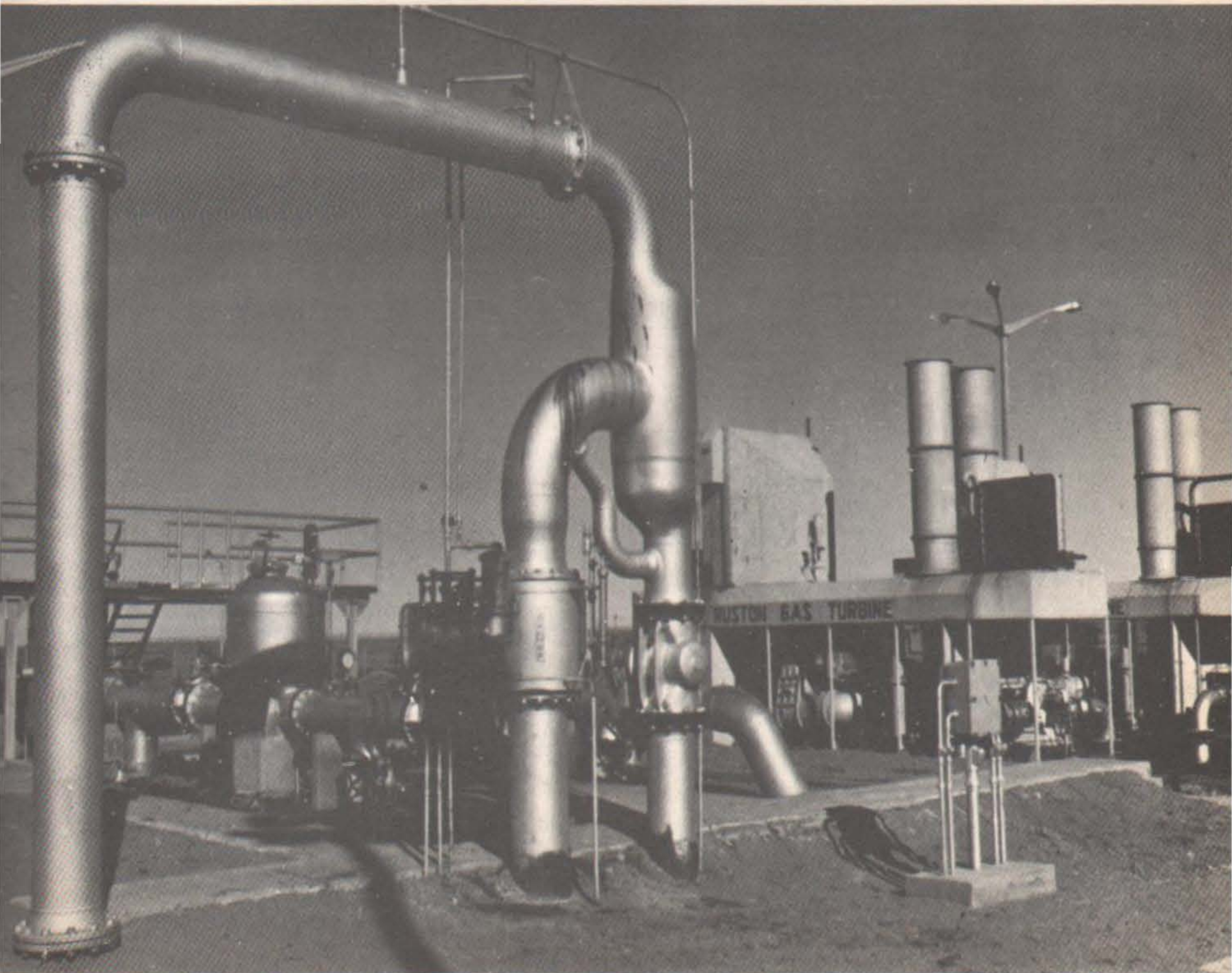
Durante 1971 dichos conductos transportaron un total de 15.563.092 m³ de petróleo crudo y subproductos, a partir de sus respectivas cabeceras. Desde mediados de 1972 funcionan el poliducto Villa Mercedes-La Matanza, con un diámetro de 12 ³/₄ de pulgadas, una longitud de 670 km y capacidad de bombeo de 8.400 m³/día, y el poliducto Dársena de Inflamables-La Matanza, con diámetro de 12 ³/₄ de pulgadas y longitud de 32 km.

Entre las obras de transporte terrestre proyectadas se cuentan el oleoducto Puerto Rosales-La Plata, la ampliación del oleoducto El Medanita-Allen-Puerto Rosales y el oleoducto Caimancito-Tucumán. La primera de ellas ha sido comenzada en fecha reciente y tendrá un diámetro de 32 pulgadas, longitud de 585 km y capacidad de bombeo de 40.000 m³/día, en su primera etapa, de 80.000 m³/día, en la segunda.

El oleoducto Caimancito-Tucumán, ya estudiado, tendría un diámetro de 16 pulgadas. La ampliación del oleoducto El Medanita-Allen-Puerto Rosales tiene por finalidad la evacuación de la futura producción de los yacimientos de la cuenca neuquina, mediante un tendido paralelo a los ya existentes y con un diámetro de 20 pulgadas en su conducto.

Buque tanque General Martín Güemes.

*Cabecera de bombeo del
oleoducto El Medanita-Allen.*



EL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION Y DESARROLLO

Nuevas técnicas. En el partido bonaerense de Florencio Varela, junto a la avenida Calchaquí, funciona el Departamento de Investigación y Desarrollo de YPF, anteriormente conocido por Laboratorio Petrotécnico. Allí un estado mayor de profesionales, técnicos y especialistas, realiza tareas poco conocidas del vulgo y que se relacionan con los más modernos medios de investigación y nuevas técnicas de exploración y explotación. A diferencia de otros laboratorios similares, que cubren específicamente una u otra rama de la industria, sus trabajos abarcan desde la exploración primaria hasta la puesta en boca de expendio de los productos elaborados.

Geofísica. El Laboratorio Geofísico del Departamento atiende, principalmente, a los equipos que componen las comisiones sismográficas en campaña (en el presente, unas 23). Se encarga de su mantenimiento y de reparaciones, actualización y construcción integral de sismógrafos de acuerdo con las últimas novedades en esta materia. Del mismo modo atiende al instrumental topográfico. Las unidades funcionales de este laboratorio son las siguientes: Electrónica y Estudios especiales; Sismógrafos analógicos y digitales; Instrumental de óptica y medición; Construcciones electrónicas, y Construcciones mecánicas.

Geología. El Laboratorio Geológico desarrolla tarea de alto interés científico. El geólogo de la lupa y del martillo ha pasado a la historia. Los modernos medios de investigación han ampliado su campo de trabajo, que hoy abarca desde los ínfimos Ingredientes de las rocas hasta los fósiles animales y vegetales invisibles al simple ojo humano. Aquí, precisamente, las técnicas de vanguardia de la petrografía y de la micropaleontología son puestas al servicio de la prospección. Ahora es el microscopio el que debe clasificar los sedimentos, ya que la búsqueda de petróleo exige anál-

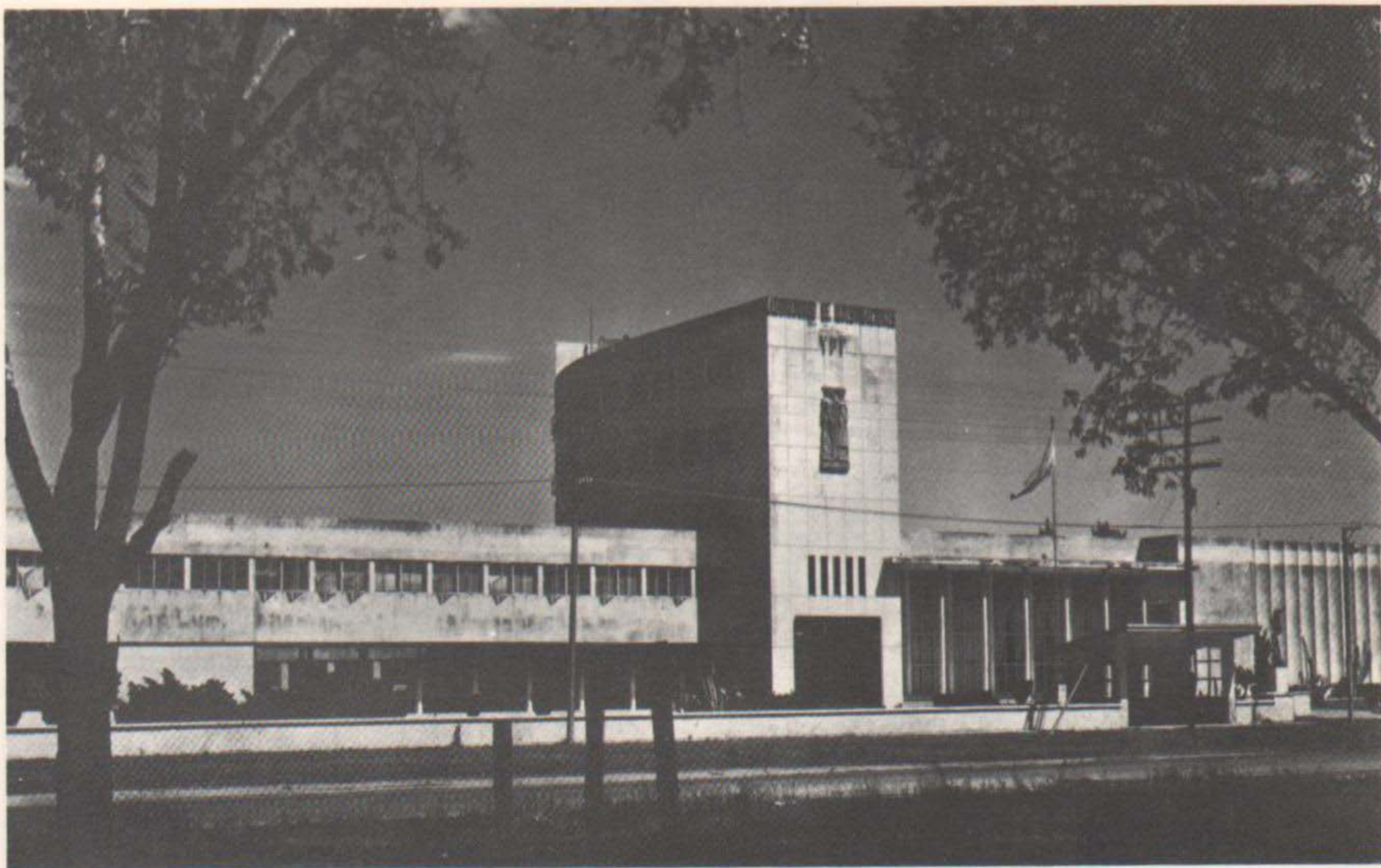
sis de cada vez mayor precisión. Ocurre que las conchillas o los fósiles vegetales visibles a simple vista se deshacen, a menudo, en los afloramientos, y en las perforaciones son generalmente estropeados por el trépano. Pero las rocas, bajo el lente de aumento, aparecen plagadas de minúsculos fósiles, que existen por millones en las cuencas sedimentarias, y que, por su pequeñez, suben intactos a la superficie durante las perforaciones. Algunos de estos fósiles minúsculos son de gran valor para la cronología sedimentaria.

En el laboratorio de Florencio Varela se estudian y clasifican las rocas de superficie y del subsuelo, que integran perfiles geológicos de distintas regiones del país, especialmente de las cuencas con indicios de existencia de petróleo. Son las rocas sedimentarias las de mayor importancia en estos estudios, puesto que suelen contener microfósiles (foraminíferos, esporas, polen) que vivieron durante los procesos de formación de las mismas, y mediante una determinación paleontológica se establece la edad geológica. Para realizar tales estudios el laboratorio cuenta con un grupo de geólogos, especializados en petrología y paleontología, al que secunda personal técnico auxiliar, que prepara las rocas para su observación. Los estudios petrológicos exigen que las muestras sean reducidas a una lámina de aproximadamente 4 cm² de superficie y 0,02 mm de espesor. Estos cortes son examinados mediante técnicas de microscopio. Para la determinación paleontológica, los microfósiles son previamente separados de la muestra, por medio de largos procesos químicos y mecánicos. Aislados los ejemplares y adecuadamente preparados, los micropaleontólogos realizan su estudio.

En suma: el Laboratorio Geológico lleva a cabo labores de litoestratigrafía y de bioestratigrafía, y esta información, conjuntamente con la que obtienen las Comisiones Geológicas y Geofísicas de campo, posibilita a la Gerencia de Exploración un mayor conocimiento de determinada zona y una mayor precisión en la búsqueda de hidrocarburos.

Explotación. El Laboratorio de Explotación tiene a su cargo el estudio y desarrollo de los distintos procesos físico-químicos que se aplican en los yacimientos, tanto en perforaciones como extracciones de pe-

*Departamento de Investigación
y Desarrollo, Florencio
Varela, Buenos Aires.*



tróleo. La meta de sus aplicaciones tecnológicas es mejorar los sistemas en uso, aplicar un nuevo procedimiento o solucionar problemas surgidos en los trabajos de campo. Por eso, los especialistas de esta división cumplen funciones en el Departamento y en los yacimientos. En la etapa de perforación, por ejemplo, se realizan hoy en mayor número pozos profundos, y el laboratorio cuenta con equipos especiales que permiten simular las condiciones de pozo, con precisiones de hasta 1.500 km/cm² y temperaturas de 170°C, donde se ensaya la materia para cementar, con los aditivos adecuados al caso. En la etapa de producción primaria y secundaria, el laboratorio también aporta estudios y previsiones, e instrumentos necesarios. En cuanto a materiales de explotación, su labor se relaciona con la verificación de calidad de materiales, normas de ensayo, especificaciones, etc., y llega a las firmas de plaza, para asesorarlas y estimularlas en orden a la fabricación de productos nacionales.

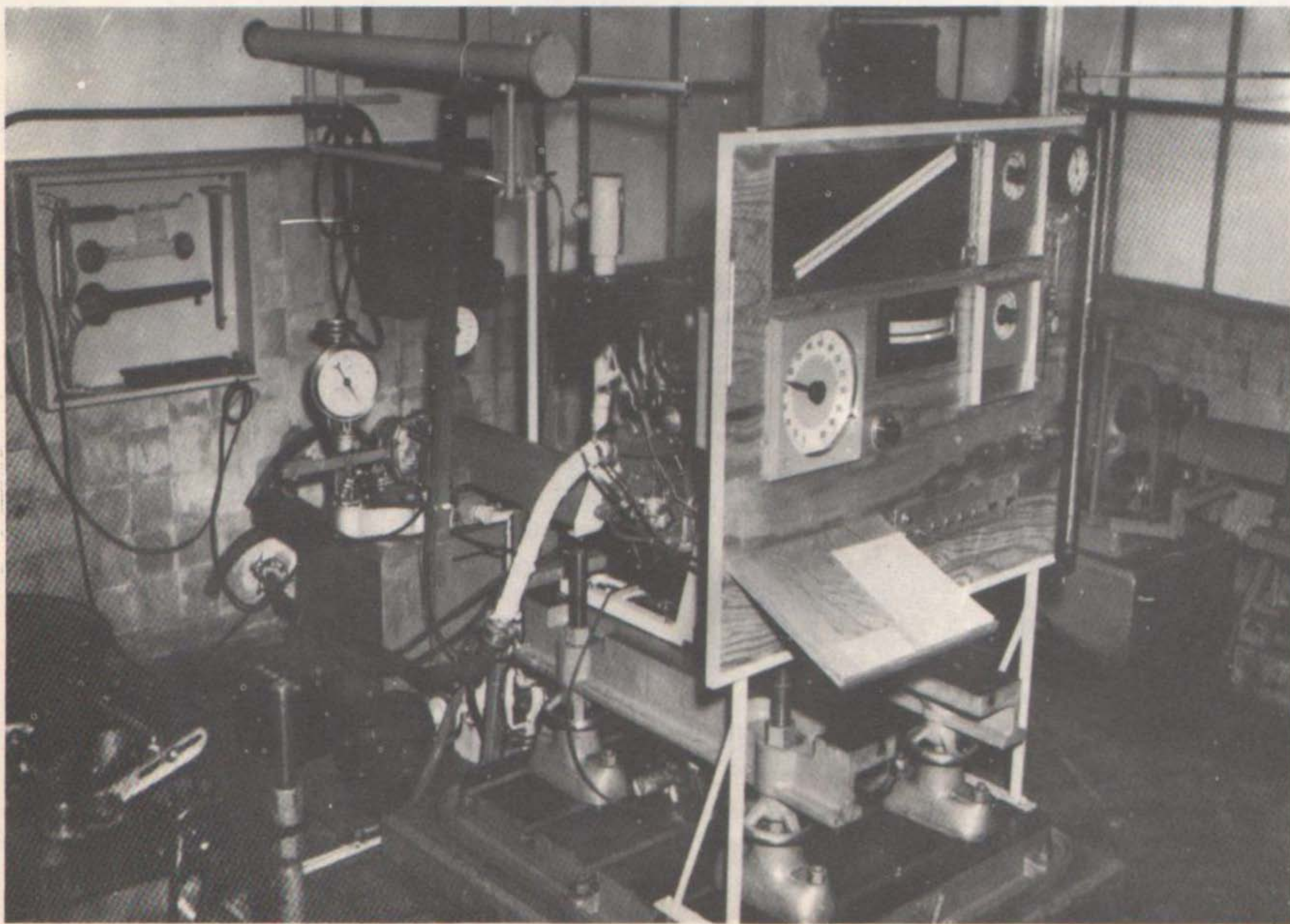
Minería. El Laboratorio de Minería y Geología de Explotación se ocupa de los estudios especiales ordenados al mejoramiento técnico-económico de la explotación petrolera, es decir, de la planificación y elaboración de programas de investigación y desarrollo de mediano y largo alcance. Para ello cuenta con tres sectores de trabajo fundamentales: Petrología de explotación, Mecánica de fluidos y Termodinámica de fluidos. El primero de ellos realiza determinaciones e investigaciones petrofísicas y petrográficas de la roca reservorio (aquella que presenta una porosidad y una permeabilidad suficiente para contener petróleo o gas explotables), imprescindibles para fijar las técnicas de recuperación tanto primaria como secundaria. El segundo elabora por simulación con modelos potenciales, electrolíticos e hidrodinámicos, alternativas de procesos de explotación, y analiza y compara los resultados de campo con las predicciones experimentales de laboratorio. El tercero se ocupa de estudiar las características termodinámicas de los fluidos contenidos en las formaciones productivas.

Procesos. El sector Refinación y Petroquímica se encarga tanto del apoyo tecnológico en los procesos existentes en YPF como del desarrollo de nuevos procesos, en refinación de petróleo y en petroquímica. Comprende tres capítulos fundamentales, cuales son los de Elaboración, Dinámica de procesos e Ingeniería de procesos. Aporta, entre otras especies, ingeniería básica de procesos nuevos, Ingeniería de procesos relacionados con plantas existentes, diseño y manejo de unidades piloto.

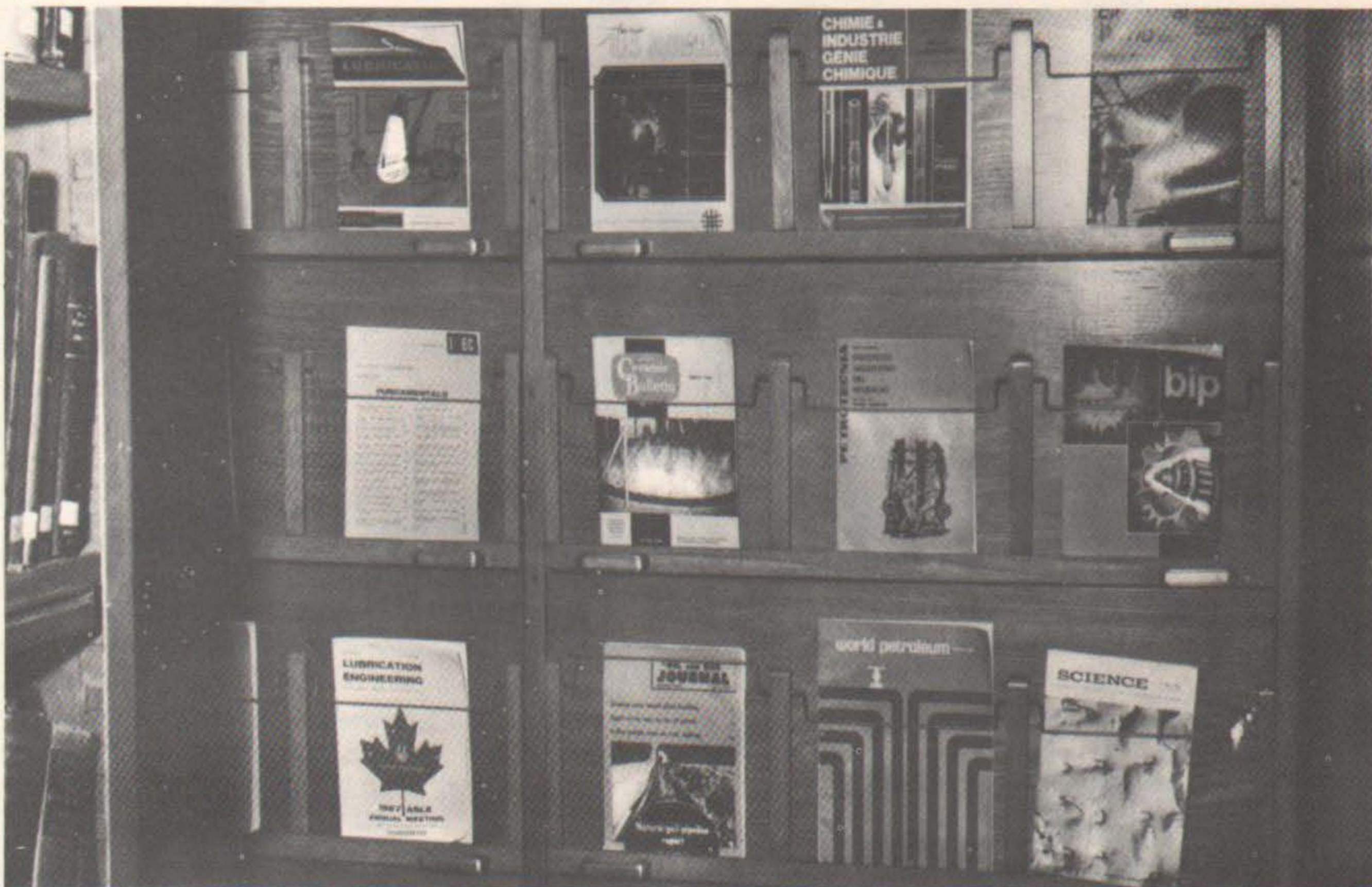
Petróleo y ensayos. El Laboratorio de Petróleo y Ensayos estudia el petróleo crudo y todos sus derivados en orden a su investigación y desarrollo, con inclusión de lo que determina la calidad de los productos. Una de sus divisiones comprende las secciones de Lubricantes y Combustibles y de Asfaltos y Especialidades; la otra corresponde a Ensayos en Motores.

Sala de motores. La Sala de ensayos de aceites lubricantes en motores cuenta con equipos para efectuar todas las pruebas exigidas por las especificaciones civiles y militares de Europa y de los Estados Unidos. Es la más completa de Hispanoamérica. El parque automotor argentino ofrece un 50 % de unidades que corresponden al área norteamericana y el otro 50 % es del área europea. La Sala posee los bancos dinamométricos y equipos necesarios para efectuar todas aquellas determinaciones y pruebas que permitan evaluar datos para la formulación de nuevos lubricantes. En ella se realizan dos ensayos, conocidos por las denominaciones CRC L-38 y CRC L-43 y un ensayo Va del AMA, de acuerdo con especificaciones norteamericanas. También los ensayos conocidos por CEC E-1 y CEC E-2, exigidos por normas europeas.

La Sala de ensayos de combustibles es completa en motores Waukesha, para determinación de los nú-



*Centro de Información
Documental (hemeroteca).*



meros de octano y cetano F1 a F5 (métodos Research, Motor, Aviation, Supercharge y Cetano) de los combustibles. Actualmente se trabaja en la puesta a punto del método Distribución de Número de Octano (método Don).

Control de calidad. El Laboratorio de Petróleo y Ensayos posee, asimismo, un sector denominado Oficina de Control de Calidad, cuya labor atañe a la comprobación de calidad de los distintos productos que elaboran las destilerías de YPF y que están en el mercado. Representantes de los diversos sectores de la Empresa extraen continuamente muestras de dichos productos, antes y después de llegar al mercado, para su análisis y ensayo en esta oficina, con el objeto de verificar el cumplimiento de las especificaciones que correspondan.

Analítica e Información. El Departamento se completa con un Laboratorio de Análisis y Estudios de Materiales y un Centro de Información Documental.

Es función del primero dar apoyo analítico a todas las dependencias de la Empresa. Un sector de Analítica se ocupa de materiales muy diversos, sean derivados del petróleo, o no, como en el caso de aquellos que se emplean en apoyo de la industria. Para la identificación y análisis de compuestos orgánicos e inorgánicos que se emplean diversas técnicas. Su campo de acción incluye la prevención y protección de la corrosión en plantas industriales de YPF. El Centro de Información Documental coordina la información técnico-científica dentro de la Empresa y realiza intercambio informativo con otros centros de investigación y estudio. Mediante el sector Patentes e Iniciativas asesora a la Dirección Nacional de la Propiedad Industrial en los casos de solicitudes de patentes vinculadas con la industria petrolera. La Biblioteca posee más de 8.000 volúmenes de obras especializadas en los distintos ramos de la industria petrolera. La hemeroteca del Centro cuenta con unas 300 colecciones de publicaciones, provenientes de las áreas estadounidense, europea y asiática.

1907 13 de DICIEMBRE 1932



EL DIA DEL PETROLEO ARGENTINO ES EL DIA DE YPF

Hace hoy 25 años que una modesta torre de perforación instalada en Comodoro Rivadavia halló petróleo. Aquella perforación fué la base de la que hoy es la más importante manifestación de la industria argentina. De esa perforación surgió Y P F. Como única contribución del Gobierno para esas explotaciones, Y P F ha recibido 8.655.241 pesos. Esa suma con el apoyo decidido del pueblo argentino se ha convertido en un capital de 250.000.000 de pesos, que pertenece al patrimonio nacional.

Y P F es el resultado de un esfuerzo argentino. Ese esfuerzo, amplio y solidario, ha sido el más importante factor en el éxito de Y P F, institución única en el mundo, porque ningún otro país posee una entidad fiscal que abarque todos los sectores de la industria petrolífera, desde las tareas preliminares de la industria, como las investigaciones geológicas, hasta las complejas y últimas labores de distribución y venta, e imponga, por medios comerciales, el precio de los combustibles.

VISITE DESDE HOY LA 1ª EXPOSICION DE LA INDUSTRIA PETROLIFERA FISCAL
en el local de la SOCIEDAD RURAL ARGENTINA, en Palermo

Para que usted vea la importancia de Y P F se ha convertido este antiguo local de exposiciones en un campo petrolífero, habilitando grandes secciones en las que advertirá el perfeccionamiento con que trabaja Y P F en todos los sectores de la importante industria.

Parque de diversiones - Dos grandes Orquestas: Tipica de Julio De Caro y Jazz Band "Los Negros Cubanos".
Transmisión Radiotelefónica por L.R.3. Radio Nacional

GRAN TEATRO DE LA EXPOSICION

Esta noche, a las 22 horas, función a beneficio de los Pobres de Palermo

"LA REVISTA DE AMERICA"

Selección conjuntos argentinos, con Julio De Caro y su orquesta; Asunción Maizani; Ignacio Corsini y 50 artistas. Brasileños "Los Batutas" y 20 ejecutantes. Chilenos (Mga Arenas.

Sara y Alicia Barrie y coro Cubano. Paraguayo. Mejicano y Norteamericano, con la Jazz de los Estudiantes de Hollywood. 150 personas en escena. Animador, Víctor Calvert.

ENTRADA A LA EXPOSICION. \$ 1.-
INCLUIDOS LOS ESPECTACULOS: \$ 1.-

COMERCIALIZACION

Regalos de petróleo. La historia de la comercialización de los productos de YPF registra jugosas alternativas. Por lo pronto, la Dirección General de Explotación de Petróleo de Comodoro Rivadavia tuvo que entregarlos gratuitamente antes de que pudiese venderlos. Y no porque faltase demanda del petróleo crudo que producía. A principios de 1911, la Comisión Administradora de la naciente empresa estatal entregó 300 toneladas de crudo en tambores a la Compañía Alemana de Electricidad, por el solo importe de fletes y envases. En noviembre de 1912 pidió cotización de precios la Sociedad de Electricidad de Rosario, pero la comisión citada no accedió a la solicitud. No podía encarar ventas en forma continua e intensiva porque carecía de medios de transporte y de plantas de almacenamiento. La demanda existía, pero el tráfico en tambores encarecía el producto.

Primeros clientes. Entre los primeros clientes se contaron la Municipalidad de Buenos Aires y la Compañía Italo Argentina de Electricidad. En 1913 esta última solicitó petróleo y ofreció hacerse cargo del transporte desde el sur: el asunto quedó en suspenso. Una nueva etapa se inició el 30 de mayo de 1914 cuando el buque tanque "Wanetta", arrendado a una compañía británica, partió de Comodoro Rivadavia rumbo a Buenos Aires, con el primer cargamento de combustible. Por eso, el 30 de julio de ese mismo año, la Comisión Administradora pidió al Ministerio de Agricultura autorización para vender el petróleo y sus derivados. A la contratación del barco petrolero siguió la construcción de tanques de almacenamiento en la Dársena Sud. Pero todavía hubo cliente que pagó tan sólo los envases. En octubre se conoció el precio fijado para la tonelada de crudo: m\$N 25 en venta a granel.

Venta de derivados. En 1922, al crearse la Dirección General de YPF, ya la Empresa no vendía solamente petróleo, sino también nafta y kerosene. Del

primero de estos derivados, comercializó 679.101 litros, y del segundo, 427.472. Y ocho años después, al fin del período del general Mosconi, es decir, en 1930, las ventas ascendieron a: 189.916.327 litros de nafta y 18.316.127 litros de kerosene. Comercializaba, además, fuel oil, gas oil y diesel oil. A partir de 1925 las ventas dieron un salto en lo concerniente a subproductos. Esto obedeció a la puesta en marcha de la destilería de La Plata.

Los primeros surtidores de la empresa fiscal vendían sólo kerosene. En octubre de 1921 fueron comprados 8 aparatos, para su expendio, a la West India Oil Company, por un importe de m\$N 20.680. El ingeniero Alfredo Demarchi, ministro de Agricultura, autorizó la inversión el 15 de diciembre. Dos meses después, en febrero de 1922, fueron instalados dos de ellos en la Dársena Sud: uno para nafta y otro para kerosene. Pero estos aparatos no expendían el producto al público.

En marzo siguiente fueron habilitados surtidores de kerosene, para venta en la vía pública, en las intersecciones de las calles siguientes: Cabildo y Congreso; Avenida Sáenz y Coronel Roca, y Rivadavia y Saguier. El 20 de junio de 1923 comenzó a operar el primer surtidor de nafta, en Bartolomé Mitre y Rosales, destinado al abastecimiento de las reparticiones públicas. Ya estos aparatos tenían franjas pintadas de color azul y blanco, del mismo ancho. El primer aparato para expendio de nafta, incluso tanque de 5.000 litros, costó m\$N 2.388. Durante el año 1926 se intensificó la colocación de surtidores en la vía pública.

La firma concesionaria. Ese mismo año comenzó a trabajar para la Empresa la firma J. F. Auger y Cía., concesionaria para la venta de nafta y kerosene fiscal en todo el país. Por otra parte, YPF adquirió en Santa Fe la planta de almacenamiento que poseían los Ferrocarriles del Estado. Las ventas de subproductos (entre ellos, aeronafta y gasoil) acusaron un aumento notable.

El año 1927 señala un momento de lucha, en diversas localidades del país, por la instalación de surtidores. Algunas ordenanzas municipales otorgaban prerrogativas a determinados concesionarios. Tuvo que intervenir el Ministerio del Interior para defender la

Embarque de barriles de combustibles, 1932.

producción fiscal. En 1928 había 1.041 surtidores, de los cuales, 251 correspondían a la Dirección General, 716 a los agentes, y 74 a particulares.

Durante 1929 la Empresa tomó posesión de la planta de almacenamiento ubicada en Ingeniero White y adquirida a la West India Oil Co. Como ese año terminó el contrato celebrado con la firma concesionaria, YPF creó el Departamento de Ventas, que se hizo cargo en forma directa de la distribución y venta de subproductos, sistema que se mantuvo hasta el presente.

Las Divisionales. En la última fase de la gestión correspondiente al ingeniero Ricardo Silveyra, y dentro de un plan tendiente a la descentralización de la labor comercial y de distribución de productos, fueron creadas las Divisionales, dependencias con grandes áreas a su cargo y con autonomía en la administración regional de las operaciones de ventas. El 2 de mayo de 1941 inició su actividad la Divisional Córdoba; al año siguiente, el 9 de marzo y el 2 de julio, fueron habilitadas las de Rosario y Mendoza, respectivamente, y a ellas siguieron sucesivamente las de Salta, Bahía Blanca, Mar del Plata y Resistencia. El 23 de

febrero de 1944 comenzó sus labores la Divisional Buenos Aires. Dependientes de Divisionales y en sus áreas de operaciones, existen 5 Oficinas de Ventas, con sede en las ciudades de La Plata, Concepción del Uruguay, Paraná, Comodoro Rivadavia y Río Cuarto.

Nuevos subproductos. En 1927 YPF presentó en el mercado su combustible para tractores, el agrícola; en 1928 inició la distribución de diesel oil; en 1932 lanzó su primer insecticida, con el nombre de PYF, y al año siguiente ofreció la novedad del Supergás, de consumo domiciliario. También en 1933 puso en venta sus primeros aceites lubricantes y, un año después, asfaltos y grasas. En 1935 inició la comercialización de aceites para cilindro de vapor, obtenidos por un nuevo procedimiento y probados en máquinas trilladoras y desgranadoras. En 1948 comenzó a distribuir kerosene para aviones "jets" y los nuevos aceites lubricantes "Supermóvil" y "Supermóvil HD".

Hasta el año 2000. El 28 de julio de 1936 nuestra empresa y el Automóvil Club Argentino formalizaron un convenio de gran significado nacional: por el mismo esta última institución se comprometía a vender



Planta de despacho de Luján de Cuyo.

exclusivamente los productos de YPF, en tanto la primera, como contraprestación, se obligaba a conceder créditos en productos, destinados a la construcción de la red de servicios, con especial atención de las más distantes regiones del país. Esta vinculación, que produjo obras duraderas en todo el ámbito de la República, fue recientemente prorrogada hasta el año 2000.

El 5 de octubre de 1945 YPF inauguró en la esquina de Corrientes y Forest, de nuestra capital, la primera estación oficial de servicio, la que no se limitó al mero expedito de productos y al auxilio mecánico. En ella se dictaron cursos de perfeccionamiento para el personal encargado de atender las estaciones.

En la actualidad las tareas y los programas de comercialización de la Empresa son conducidos por la Dirección de Comercialización, de la que dependen las Gerencias de Ventas y de Planeamiento Comercial.

YPF en el mercado. En los últimos años las ventas de los principales productos que la misma distribuye se han incrementado considerablemente, y se registró una mayor participación de YPF en el mercado de combustibles y lubricantes. En 1971 la venta de nafta común ascendió a 1.941.181 m³ y la de nafta espe-

cial, a 1.447.046 m³; también fueron comercializados 157.744 m³ de aceites lubricantes, 28.896 m³ de aeronaftas y 185.996 m³ de aerokerosene. La participación de la Empresa en el mercado arrojó los siguientes porcentajes aproximados: ambas naftas, 59,9 %; lubricantes, 53,6 %; kerosene, 73,0 %; gas oil, 61,1 %; diesel oil, 81,9 % fuel oil, 68,5 %, y aeronaftas, 49,2 %.

Las ventas de combustible para retropropulsión (aerokerosene) aumentaron en un 42,01 % en 1971. Ese año YPF atendió el mantenimiento de 39 modernas aeroplantas en los principales aeropuertos del país y bases aéreas, y 130 instalaciones menores en aeródromos y aeroclubes. En la aeroplanta de Ezeiza las ventas de JP 1 oscilan alrededor de los 2 millones de litros por mes. En el mismo período, las entregas de producto a Gas del Estado fueron las que siguen: gas natural, 5.312.615.000 m³; gas residual, 7.451.000 m³; butano, 117.810 toneladas; propano, 108.985 toneladas, y mezcla de butano y propano, 8.012 toneladas.

El número de estaciones de servicio de YPF es de 2.500 en toda la República. La capacidad de almacenamiento de productos asciende a 866.689 m³, en plantas que atiende la Empresa, y a 59.607 m³, en plantas atendidas por agentes.



*El doctor A. Windhausen, con
un peón, al oeste
del Golfo de San Jorge.*

Y EL CABALLO CREO ALAS

Cincuenta años atrás, los geólogos andaban a caballo y el transporte de materiales o herramientas se hacía en carros de tracción a sangre. Hoy todo eso es historia: el caballo creó alas y el pescante cedió su lugar a la cabina del piloto.

En la mañana del 18 de abril de 1935 salía en vuelo hacia Mendoza, desde Buenos Aires, un biplano Curtiss Travel Air, matrícula 230. Con este vuelo, que hoy es apenas recuerdo de muy pocos, YPF iniciaba su transporte aéreo.

En efecto, poco antes de ese vuelo inaugural nuestra empresa había contratado los servicios del pi-

loto aviador José Nugoli y de su máquina —el biplano de esta crónica—, que en ese primer viaje hacia los Andes por cuenta de YPF sería piloteado por el geólogo doctor Enrique Fossa-Mancini, a quien mucho debe la exploración petrolera nacional. La noticia no sería completa si no dijésemos que aquella máquina, con motor marca Wright Whirlwind de 165 HP, usó con éxito aeronauta YPF y también lubricante Aeromóvil YPF, que cumplía su etapa de experimentación.

Los años no pasan en vano. Las máquinas contratadas dieron lugar a las propias. En 1960 la Empresa adquirió su primer avión: un bimotor Aero-commander, que fue destinado al yacimiento de Comodoro Rivadavia. Pronto lo acompañarían en el trajín petrolero un monomotor Cessna 182, destinado a Plaza Huincul, un bimotor Grand Commander, para servicio de las autoridades de YPF, y un helicóptero Hiller, adquirido para el yacimiento del norte.



Hansa Jet HFB 320 de la Empresa.

División Transporte Aéreo. El 26 de junio de 1967, fecha en que se dispuso la creación del sector Aero-náutico, dependiente del Departamento de Seguridad General, marca una etapa fundamental en nuestro desarrollo de las comunicaciones y los transportes aéreos. A partir de una dotación de 8 máquinas —las existentes en ese año—, la aviación de nuestra empresa creció con ritmo acelerado. En mayo de 1971, al producirse un cambio en la estructura orgánica de YPF, fue creada la División Transporte Aéreo, en el área de la Dirección de Transportes.

En la actualidad, la dotación aérea de la Empresa cuenta con un total de 18 naves, que cubren las necesidades de las explotaciones petroleras a lo largo y a lo ancho del país, primordialmente en servicio de los yacimientos. Nuestras máquinas cumplen las más diversas misiones y tareas planificadas por las jefaturas de zonas. En lo concerniente a personal en campaña,

reciben su apoyo tanto los campamentos de exploración y de explotación como las comisiones sismográficas. En el rubro de cargas livianas la labor es muy amplia: víveres, documentación, correspondencia, material de perforación, herramientas y testigos geológicos. En este último caso, su traslado por aire resguarda la integridad de las muestras, que llegan así al laboratorio en menor tiempo y en condiciones óptimas para su análisis.

Patrullaje aéreo. Los vuelos de reconocimiento y patrullaje atienden el trazado de nuevos caminos, la instalación de obras viales diversas, la verificación de líneas sísmicas y la observación de oleoductos y poliductos. Los sistemas Campo Durán-San Lorenzo, Luján de Cuyo-Montecristo (Córdoba) y Villa Mercedes-La Matanza, constituyen líneas de ese patrullaje, que también se lleva a cabo en momentos de verifi-



cación e inspección de obras en marcha, sobre los conductos en contrucción o en ampliación (Challacó-Puerto Rosales y El Medanito-Allen, por ejemplo).

Vuelos sanitarios. Los aviones de YPF cumplen una valiosísima labor sanitaria, sea entre los campamentos y las administraciones de los yacimientos, como entre éstos y el Hospital Capital Federal, en casos que así se requiera.

Con la incorporación a la flota de los versátiles Twin Otter se inició una nueva época en el traslado del personal de la Empresa. Lo que antes demandaba una jornada de viaje hoy se cumple en minutos. Han quedado atrás las hazañas de los medios terrestres de transporte, realizadas a menudo bajo los rigores de climas durísimos. La División de Transporte Aéreo ha roto el aislamiento.

Cada 24 de diciembre, víspera de la Navidad, todo el personal de la Empresa que cumple tareas en Rincón de los Sauces y en Colonia Catriel es trasladado hasta su núcleo familiar, del que estuvo separado prácticamente todo un año. El ejemplo ilustra sobre la función social que desempeñan los aviones de YPF. En otros casos, como en el de la cuenca austral, nuestras máquinas acercan el continente a la Isla de Tierra del Fuego y viceversa, tanto en lo que respecta a personal como a materiales necesarios para la explotación.

Auxilio aéreo. El factor tiempo juega un papel esencial en la hora de los siniestros y de toda emergencia en zonas apartadas. El avión acude y salva vidas humanas y valores materiales. Ha dejado de ser un elemento de lujo para convertirse en una herramienta de la labor diaria.

Un párrafo aparte merecen las labores que cumplen los helicópteros, cuyas misiones van desde el recorrido de líneas de alta tensión y el traslado de personal y materiales diversos, hasta la evacuación de accidentados, sobre todo en regiones de acceso difícil, en la montaña o en la selva.

En la Sede Central presta servicio un avión Hansa Jet, equipado para operar en todo tiempo. Dicha máquina se utiliza para el traslado de personal jerárquico

que debe cumplir tareas de inspecciones en los yacimientos, al que posibilita su regreso en el día, aunque se trate de vuelos a los puntos más alejados del país.

Un mantenimiento eficiente de la dotación, realizado por personal técnico aeronáutico de YPF, permite cubrir el máximo de horas diarias de vuelo durante todo el año, con el mínimo de riesgo. El reciente convenio formalizado con Aerolíneas Argentinas posibilita el apoyo de sus grandes aerotalleres y que las máquinas puedan cumplir servicios en forma permanente. En el capítulo correspondiente a infraestructura, se han efectuado importantes obras en pistas de aterrizaje y hangares para la protección del material aéreo, y está en pleno desarrollo un plan de balizamiento eléctrico de pistas con el fin de hacer posibles las operaciones en horarios nocturnos.

Conciencia aeronáutica. En los últimos años, como dijimos, la Empresa ha acrecentado notablemente su actividad aérea, y en ello tiene parte importante la aceptación brindada por los agentes usuarios. El personal ha adquirido conciencia aeronáutica y con su apoyo facilita la acción y el ritmo creciente de la División en todo el país.

El siguiente cuadro comparativo de la actividad aérea efectuada en 1967, cuando se contaba con 8 máquinas, con la labor cumplida en 1971, con una dotación de 18 aeronaves, es ilustrativo de la expansión experimentada en esos cuatro años:

	1967	1971
Horas voladas	2.550	8.854
Km recorridos	453.956	2.167.298
Pasajeros transportados	2.450	49.863
Kg de carga	5.235	963.588

A tono con la política llevada a la práctica por las autoridades de la Empresa, de otorgarle los caracteres de un organismo moderno, dinámico y eficiente, en sus planes figura la adquisición de material aéreo de mayor capacidad de pasaje y carga. Transporte Aéreo estará así en condiciones de seguir siendo valioso auxiliar en la aplicación de los programas de trabajo y expansión trazados por los distintos sectores de Yacimientos Petrolíferos Fiscales.

*Biplano Curtiss, primer
avión contratado por YPF.*



OBRA SOCIAL

Los comienzos. A lo largo de estos cincuenta años transcurridos desde su creación, Yacimientos Petrolíferos Fiscales sumó a su quehacer específico dentro de la industria petrolera una vasta acción social, difícil de cuantificar.

La misma se proyectó y se proyecta, tanto en la Capital Federal como en comunidades a menudo alejadas de centros urbanos con vida propia. Allí es más notoria la gravitación de esta obra social, como medio indispensable para lograr el arraigo del trabajador y de su familia en zonas despobladas. Caminos, puentes, acueductos, redes de gas y de electricidad, viviendas, hospitales, escuelas, iglesias, clubes y edificios públicos diversos testimonian visiblemente lo realizado por YPF en ese sentido. Puede afirmarse que la empresa petrolera estatal ha incorporado poblaciones y obras de infraestructura a las más distantes regiones del país, donde ha determinado el nacimiento de verdaderas ciudades.

No resulta, pues, simple, determinar en qué momento se inicia la historia de la Obra Social en YPF. Seguramente, una de sus primeras manifestaciones ocurrió en marzo de 1923, cuando se puso en marcha en Comodoro Rivadavia una cooperativa de consumo, administrada por personal del yacimiento. En ese apartado campo petrolero patagónico, a la sazón el más desarrollado, dieron sus primeros pasos nuestros servicios sociales. Al año siguiente, bajo los auspicios del general Enrique Mosconi, se funda el hospital "Presidente Alvear". Este establecimiento asistencial, cuyo primer director fuera el doctor Julio de la Vega, constituyó, durante mucho tiempo, el más importante de la Patagonia.

También en 1924 el presupuesto incluyó, por primera vez, partidas destinadas a bonificaciones para el personal. Al año siguiente, el Departamento Comercial de YPF creó la Oficina de Compras para las cooperativas de los yacimientos. Un servicio de comedores económicos, que daba a los obreros desayuno, almuerzo y comida nocturna, se habilitó en Comodoro Rivadavia en 1927. Durante 1928 la empresa aportó dinero para que en aquella ciudad pudiera concluirse la construcción del Colegio "Deán Funes", de los padres salesianos, que pudo así ser



inaugurado, junto con la capilla de Santa Lucía, el 28 de enero de 1929.

En ese año se concretaron nuevas realizaciones en el ámbito social de YPF y su contorno: las bonificaciones a empleados y obreros totalizaron 361.740 pesos en todo el país. En Buenos Aires comenzó a funcionar el servicio de comedor para todo el personal y la Dirección General tomó posesión, en el bajo de Núñez, de un terreno cedido por la Municipalidad, para destinarlo a campo de deportes. En Comodoro Rivadavia la Empresa autorizó a la compañía Aeroposta Argentina a utilizar 100 hectáreas como campo de aterrizaje de sus aviones y para instalar hangares, contribuyendo, en esa forma, a fomentar las comunicaciones rápidas y regulares entre el lejano sur y la Capital Federal.

Gerencia de Obra Social. Desde aquellos primeros servicios y programas, la Obra Social de nuestra empresa avanzó hasta convertirse, en su condición de organismo funcional, en una sólida estructura administrativa, con nivel de gerencia.

Actualmente las funciones de la Gerencia de Obra Social se realizan a través de tres Departamen-

tos: el de Asistencia Médica, el de Asistencia Económica y el de Asistencia Social, de acuerdo con los postulados contenidos en la resolución AG N° 684/72, relativa a Propósitos, Políticas y Programas.

En el ámbito de la asistencia médica, la acción que se desarrolla está basada en principios aceptados hoy por toda empresa moderna, en el sentido de contribuir a la relación empresa, agente, familia y comunidad. La política de protección médica para sus agentes, que YPF mantiene desde sus orígenes, está rigurosamente puesta al día en lo que se refiere a novedades científicas.

La protección sanitaria a más de 160.000 adherentes se realiza, en todo el país, a través de cinco hospitales (situados en la Capital Federal, Caleta Olivia, Comodoro Rivadavia, Plaza Huincul y Vespucio), tres policlínicos de consultorios externos (en Cuyo, La Plata y San Lorenzo), treinta y tres unidades sanitarias y numerosos servicios contratados.

Hospital "Presidente Alvear". A título de ejemplo, cabe consignar que el Hospital "Presidente Alvear", de Comodoro Rivadavia, que es el más antiguo de YPF, presta atención integral y directa a 25.000 adhe-



rentes en esa ciudad y enfermerías periféricas. Su influencia se extiende también a las ciudades de Río Gallegos, en Santa Cruz, y a Río Grande, en Tierra del Fuego, por intermedio de unidades asistenciales. La de Río Gallegos, que posee una enfermería periférica en el campamento Cerro Redondo, brindó 2.107 atenciones el año pasado. En el mismo lapso, la de Río Grande —con enfermerías en los campamentos de Cullen y de Los Chorrillos— totalizó 1.615 atenciones.

En 1971 nacieron 507 criaturas en el hospital "Presidente Alvear", que cuenta con un Centro Materno-Infantil para orientación de embarazadas, madres y lactantes, y donde se efectúan periódicas campañas de vacunación escolar y masivas, así como exámenes repetidos de salud del personal, comprendidos dentro de su Departamento de Medicina del Trabajo y Preventiva.

Dentro de la política sanitaria se da preferencia a la lucha contra las enfermedades infecto-contagiosas, mediante campañas de saneamiento y vacunaciones. Paralelamente, el servicio médico de YPF vigila el estado bacteriológico y calidad del agua que se consume en sus campamentos, con el fin de evitar epidemias. Los resultados son elocuentes: el paludismo, el mal de Chagas, la viruela, la poliomielitis y otras enfermedades han sido erradicadas en extensas áreas de jurisdicción o influencia de la Empresa.

Asistencia económica. En cuanto a la asistencia económica, se ha volcado preferentemente a la provisión de viviendas para el personal. Se estima que en la actualidad son 3.350 las casas incorporadas al patrimonio de YPF y distribuidas en las diferentes zonas de operaciones. Con respecto a la demanda restante, la solución que se procura tiende a fomentar las iniciativas privadas y las que se originen en las entidades que nuclean al personal, concediendo a estas agrupaciones créditos para adquirir inmuebles. Con este sistema fueron edificadas, en los últimos tiempos, 1.700 casas.

De las tres proveedurías oficiales de YPF ubicadas en Comodoro Rivadavia, Plaza Huincul y Vespucio, dependen 19 sucursales, que funcionan en campamentos y en localidades donde residen grupos de

agentes con sus familiares. La sucursal más distante de su central es la de Río Grande, en Tierra del Fuego, instalada a 1.200 kilómetros de Comodoro Rivadavia. Asimismo, en los cuatro yacimientos existen más de 20 comedores que atienden a 3.000 personas y en cuya administración intervienen directamente comisiones compuestas por los trabajadores.

En educación y cultura también es notable la labor que se realiza. Desde sus comienzos, la Empresa construyó edificios para escuelas primarias, secundarias y especializadas y costó su funcionamiento. En la actualidad se brinda apoyo a establecimientos educacionales alejados de centros urbanos y ubicados en jurisdicción de los yacimientos. Las contribuciones se concretan mediante elementos para la enseñanza y con subvenciones destinadas a posibilitar la instalación de escuelas donde son necesarias.

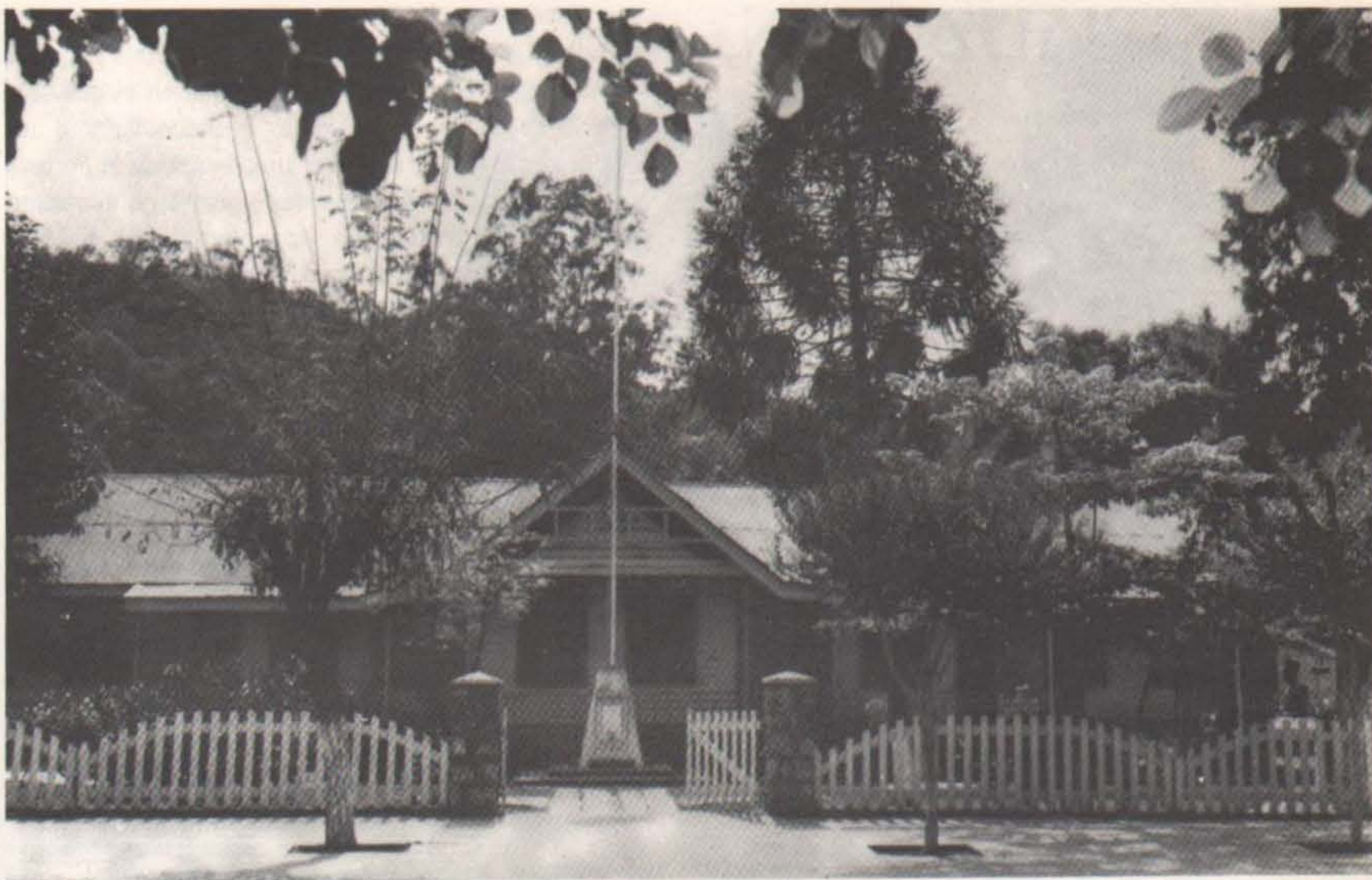
Embajadas culturales y artísticas son enviadas a las Administraciones de los yacimientos y de los campamentos, para establecer una comunicación espiritual de fecundos resultados. Por otra parte, la Empresa otorga anualmente las becas denominadas "General Mosconi", para costear parcialmente los estudios secundarios y universitarios de los hijos de agentes, jubilados y pensionados. En 1972 se beneficiaron con ellas 250 estudiantes secundarios y 300 universitarios.

En dependencias de YPF funcionan clubes del personal, que cuentan con el apoyo de la Gerencia de Obra Social para su desenvolvimiento en las actividades deportivas, recreativas y sociales que llevan a cabo. De acuerdo con planes ya aprobados, se está dotando a estos clubes de profesores de deportes, para contribuir a que cumplan en forma integral una de sus finalidades al servicio de las comunidades donde se desenvuelven.

Finalmente, cabe destacar las contribuciones brindadas por la Empresa a entidades que desempeñan misiones en favor de la población, tanto en actividades asistenciales y hospitalarias, como científicas, educativas y culturales. Los fondos destinados a tales fines sobrepasan, anualmente, los 100 millones de pesos moneda nacional. En el otorgamiento de esas contribuciones se da preferencia a zonas donde opera y tiene influencia YPF.

Escuela de Vespucio, yacimiento del Norte.

Hospital de Plaza Hulncul.



INDUSTRIALIZACION

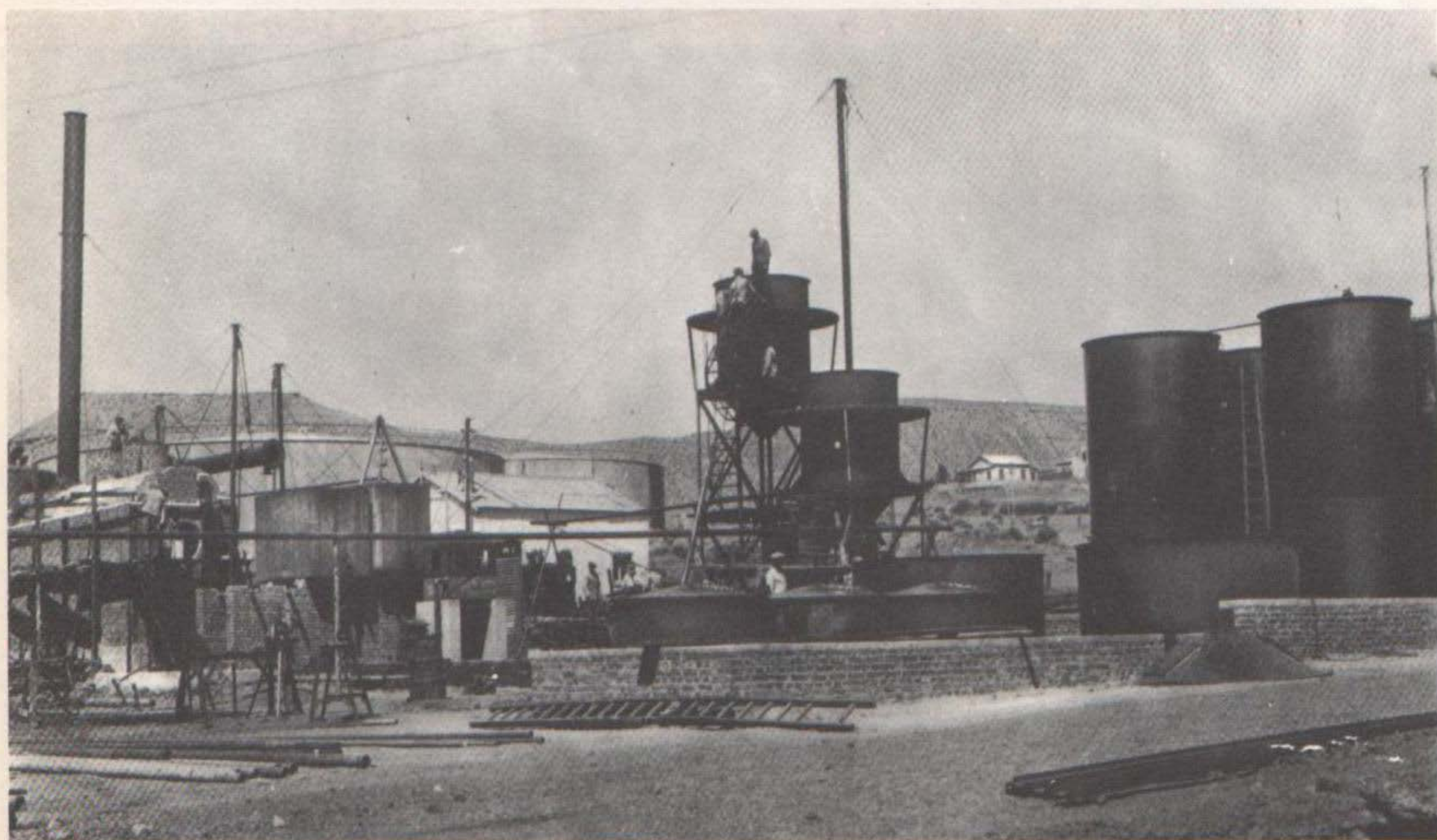
El cambio tecnológico. Cuando don Leopoldo Barta, jefe de la primera destilería fiscal, separó —en pleno invierno de 1914—, los primeros litros de nafta, kerosene y fuel oil, salidos de sus elementales retortas comodorenses, estaba lejos de imaginar las transformaciones que se producirían en los procesos de elaboración. Y no alcanzó su vida, ciertamente, para ver los principales cambios operados en el mercado de los combustibles y en la tecnología de su industria.

Se caracteriza esta última por una rápida sensibilidad a las condiciones y demandas del mercado consumidor. De ahí que la técnica de la elaboración deba evolucionar constantemente, de acuerdo con las variaciones que se registren en dicho mercado, y de ahí también que la estructura de la destilería se modifique en función directa de los reclamos de este último. La historia de las plantas de elaboración de YPF no hace sino confirmar tales observaciones.

Hace cincuenta años, en 1922, la naciente empresa estatal erigió en Comodoro Rivadavia una pequeña planta para extraer gasolina contenida en el gas captado en los pozos de petróleo. El procedimiento utilizado se basaba en el poder absorbente de la corteza de coco. Cuatro años después levantó en el mismo lejano sur una instalación experimental para elaborar aceites lubricantes, la que fue puesta en funcionamiento en 1927. Entre ambas hazañas, el general Mosconi había realizado otra mayor y más perdurable, al concretar el proyecto de la destilería de Ensenada, cuyas operaciones modificaron, a su vez, las condiciones del mercado argentino.

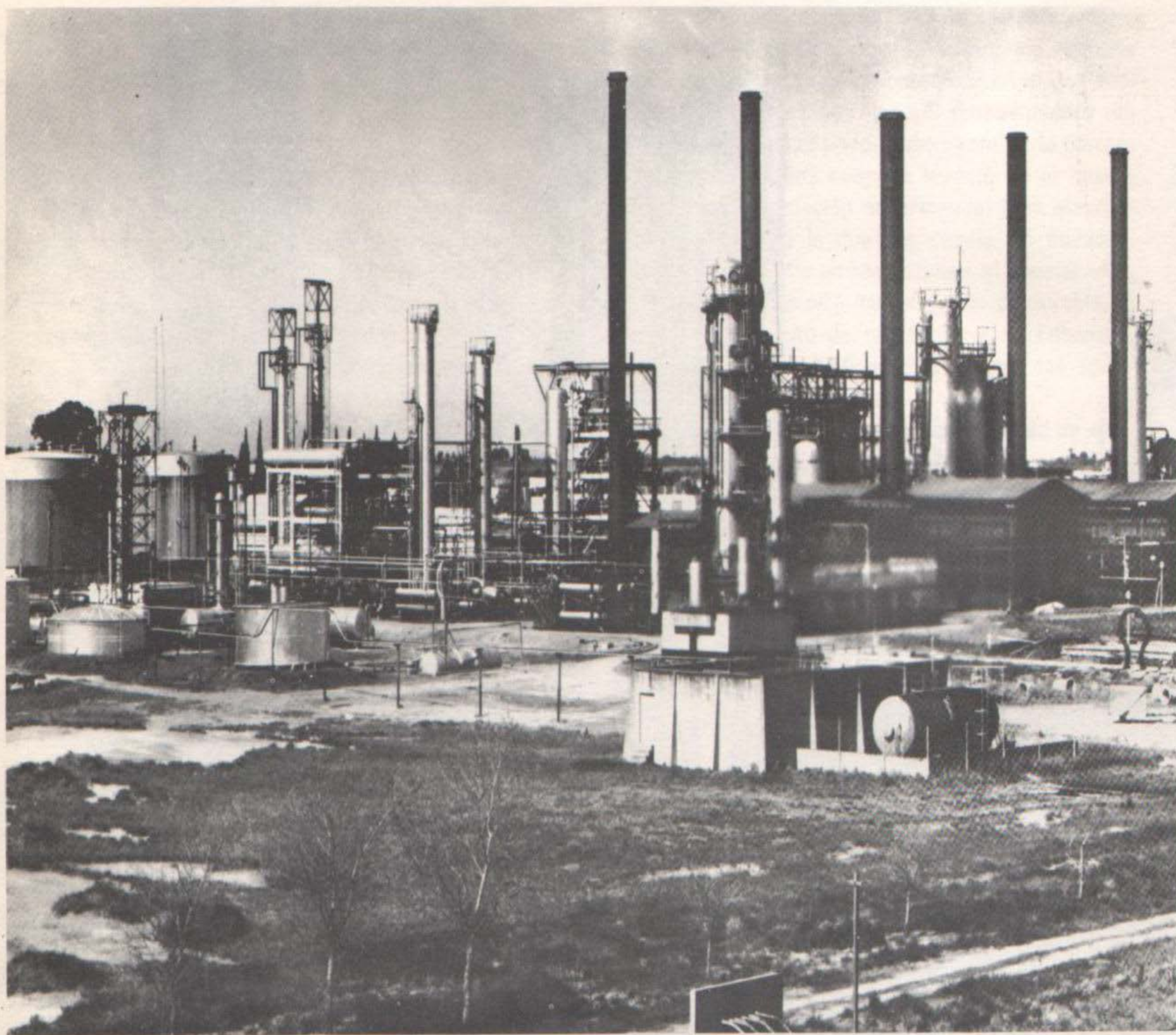
YPF cuenta con seis destilerías, la mitad de ellas instaladas en la vecindad de yacimientos, y el resto en las proximidades de los principales centros de consumo. En conjunto, su capacidad de procesamiento de petróleo supera los 60.000 m³ diarios.

Plaza Huincul. Nació esta planta de destilación en 1919, casi al mismo tiempo que el yacimiento, y experimentó varias ampliaciones hasta el presente, en que tiene una capacidad de 800 m³/día. El primer



*Destilería El Centauro, instalada en la
Bahía de San Sebastián, Tierra del Fuego.*

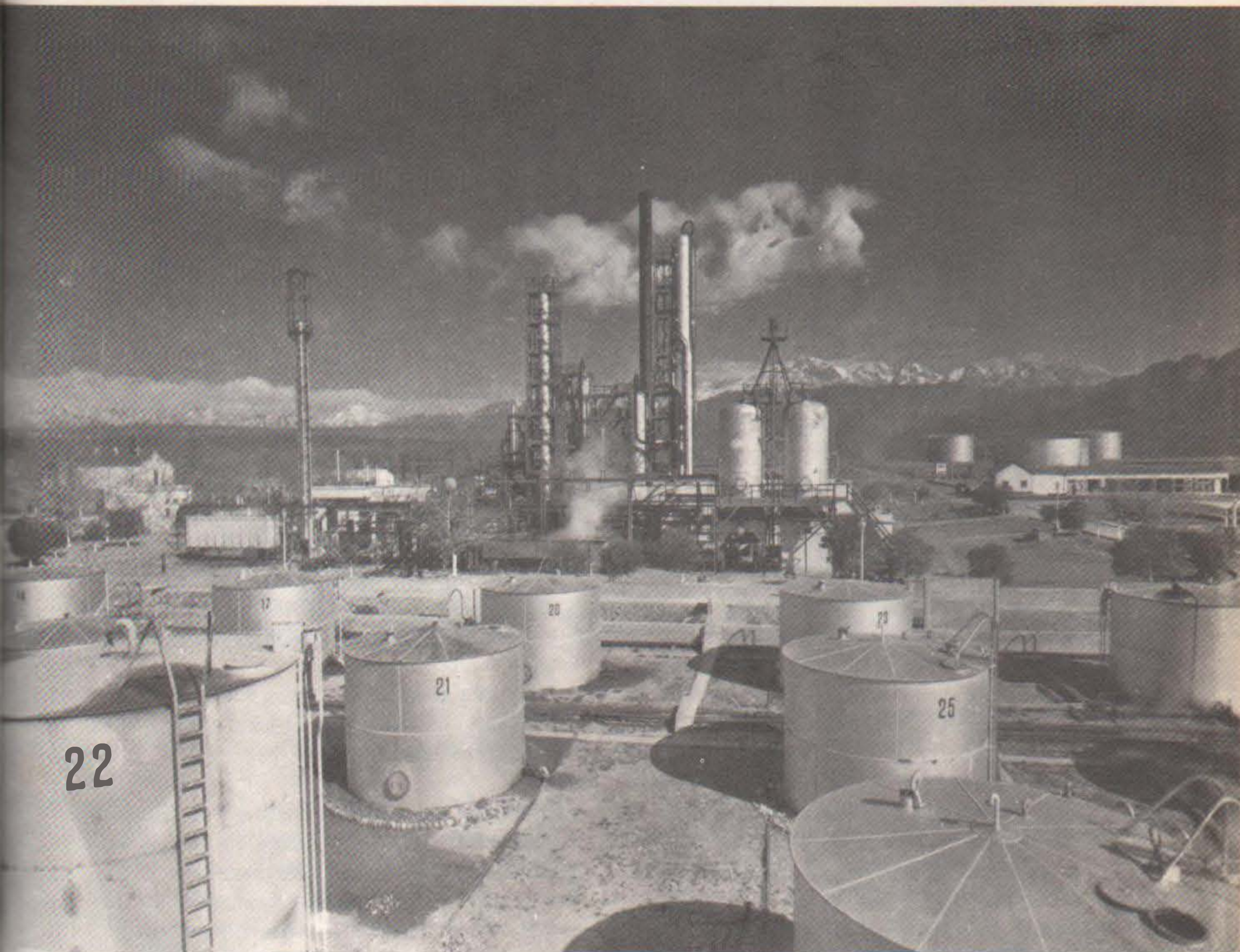




cambio de importancia se operó hacia 1940, cuando recibió unidades provenientes de la destilería de Godoy Cruz, que había sido desmontada. En 1959 procesaba hasta 250 m³/día y contaba con plantas de deshidratación, de destilación directa y de craqueo térmico. Dos años después fue modificada y su capacidad de elaboración aumentó en un 15 %. En abril de 1966 experimentó una nueva ampliación y quedó desde entonces con su capacidad actual. Desde 1963 elabora, aparte de los derivados más conocidos, aerokerosene JP 1 para aviones de retropropulsión. Su unidad de *topping* permite obtener motonafta, kerosene,

solvente, gas oil tractor y gas oil para ser procesado luego en la unidad de craqueo. El crudo reducido es enviado a la destilería de La Plata, donde rinde otros subproductos mediante técnicas más modernas.

En el corriente año se iniciarán en la destilería obras de remodelación que permitirán elevar su capacidad de procesamiento a 3.900 m³/día. Las unidades de proceso que se instalarán comprenden: una planta de destilación de crudo mezcla proveniente de la cuenca neuquina, otra de reformación catalítica de nafta, de 400 m³/día de capacidad, que incluye un sector de pretratamiento para protección del cataliza-



dor, y obras para el movimiento de productos y preparación de naftas común y especial y combustibles para retropropulsión. La inversión que demandará este proyecto asciende a 80 millones de pesos. La operación de la futura planta será totalmente automática.

Campo Durán. Comenzó a operar el 13 de diciembre de 1960 y actualmente posee una capacidad de procesamiento de 4.500 m³/día. Trabaja con petróleos provenientes de los yacimientos de Campo Durán, Macueta, Acambuco, Caimancito y Bolivia. Es una des-

tilería combinada, que procesa gas y petróleo. Los subproductos obtenidos en ella son bombeados hacia el centro del país y su litoral por el poliducto Campo Durán-San Lorenzo. Dichos productos derivados son: nafta común, kerosene, JP 1, diesel oil, fuel oil, butano y propano.

San Lorenzo. Fue puesta en marcha el 2 de febrero de 1938 y en el presente opera con una capacidad de 5.200 m³/día. Procesa petróleos crudos del país provenientes de Mendoza, Jujuy y la cuenca neuquina. Aparte de combustibles, dicha planta elabora asfaltos,

destinados a cubrir un gran mercado, cual es el situado al norte de la provincia de Buenos Aires. La nafta de San Lorenzo y parte de la que se recibe de Campo Durán por poliducto son entregadas a PASA (Petroquímica Argentina S.A.), compañía que devuelve el producto refinado al platino para su comercialización por la Empresa.

Dock Sud. Inició esta planta sus labores el 15 de abril de 1952 y hoy tiene una capacidad de 1.000 m³/día. La carga que procesa está constituida por crudos procedentes de los yacimientos de Tierra del Fuego, Santa Cruz Austral y la cuenca neuquina. Es una planta muy versátil en cuanto a la variedad de subproductos que elabora. En efecto, además de los combustibles conocidos, produce un gran número de aceites industriales, aerokerosene JP 4 para aviones "jets" y distintas especialidades para uso doméstico (insecticida, aguarrás, trementol, solventes, fluidos para frenos y para encendedores, desinfectantes, etc.), para la agricultura y para la ganadería.

Luján de Cuyo. La destilería cuyana, que comenzó a operar a principios de 1941, ha venido acompañando con su evolución el crecimiento de la producción petrolera de Mendoza, la cual superó el año pasado los 19.100 m³ diarios. Esta relación asume un significado especial si tenemos en cuenta la naturaleza parafínica del petróleo mendocino, que obstaculiza su transporte por medio de oleoducto y exige su elaboración local en la mayor medida posible. Las últimas ampliaciones de Luján de Cuyo apuntan a salvar ese escollo, dentro de un sistema integrado de producción y transporte en el que juegan un papel fundamental los poliductos Mendoza-Córdoba y Villa Mercedes-La Matanza.

La primera ampliación de esta destilería fue realizada en 1945, año en que se le incorporó una unidad procedente de la refinería de La Plata, con la que su capacidad se elevó a 2.500 m³/día. La segunda ampliación data de 1962: se le agregaron entonces una nueva unidad de destilación primaria, una moderna unidad de craqueo catalítico y una planta de coqueo retardado. En los últimos años experimentó nuevas transformaciones, con la incorporación de importantes avances tecnológicos. Tales obras comprendieron

la remodelación de unidades, la instalación de unidades nuevas y la ampliación de servicios auxiliares.

A principios de 1970 fueron inauguradas las unidades remodeladas de destilación primaria, de coqueo retardado y de craqueo catalítico fluido. El 27 de octubre de 1971 tuvo lugar la puesta en marcha de cinco unidades nuevas: Destilación atmosférica y fraccionamiento de nafta, Destilación al vacío, Reformación catalítica de nafta, Hidrocraqueo catalítico y Recuperación de gases. Con ellas la destilería alcanzó una capacidad de elaboración de 18.000 m³/día.

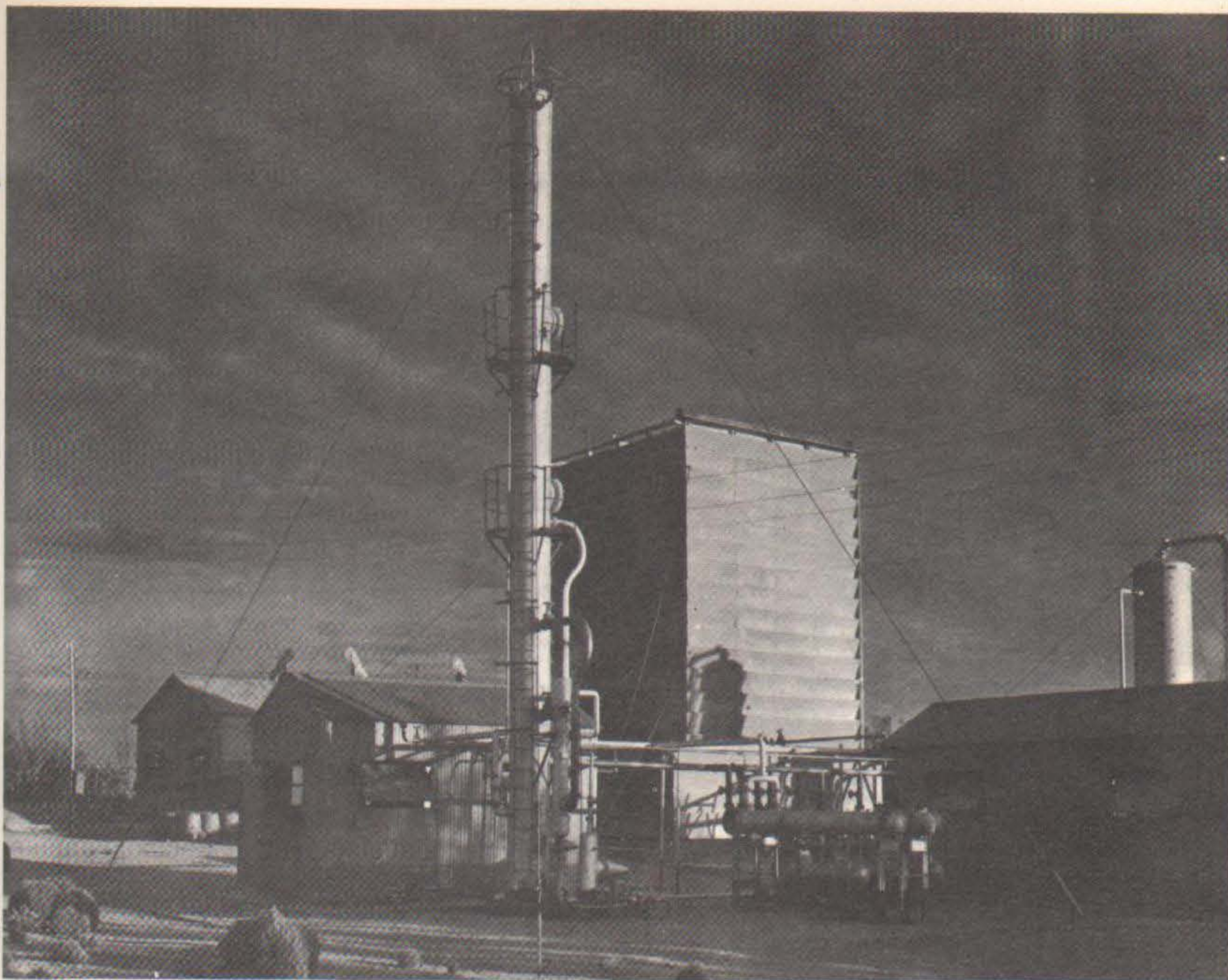
La unidad de Reformación catalítica al platino permite elevar el número de octanos de las naftas de destilación primaria, de hidrocraqueo catalítico y de coqueo. Su capacidad de carga es de 1.500 m³/día. La unidad de Hidrocraqueo catalítico incorporó al país un proceso de avanzada en la técnica de industrialización del petróleo: mediante ella se obtiene gas oil de alta calidad a partir de destilados de alto punto de congelación. Esta unidad es la primera instalada en Hispanoamérica y se cuenta entre las más importantes del mundo, con una capacidad de 3.300 m³/día. Emplea el proceso Isomax.

El costo de las instalaciones nuevas fue de unos 190 millones de pesos y el de las plantas remodeladas, de 30 millones de pesos.

La Plata. La destilería de Ensenada es la mayor y la más moderna del país. Damos una idea de su dimensión con el dato siguiente: transforma en los diversos tipos de combustibles, lubricantes y asfaltos más de la mitad del petróleo que YPF procesa y más de la tercera parte de todo el crudo que se consume en el país. Su capacidad asciende a 30.500 m³ diarios y cuenta con una veintena de unidades de elaboración y terminado de productos.

Esta refinería trata petróleo crudo procedente de los yacimientos de la Patagonia y cuenca neuquina: un 35 %, aproximadamente, proviene de Chubut y Santa Cruz, y un 45 % del Neuquén y Río Negro. Este último porcentaje es inicialmente transportado a través de los oleoductos Challacó-Puerto Rosales y El Medanto Allen, que empalma con el primero, y luego embarcado hacia La Plata.

A partir de 1968 la destilería fue modernizada en su línea de combustibles. Ese año inició operaciones



la unidad remodelada de craqueo catalítico, que transforma el gas oil en nafta base para un producto de alto valor octánico. A principios de 1969 fue puesta en marcha la unidad de reformación catalítica de nafta, la primera de este tipo instalada por la industria petrolera del país. Usando platino como catalizador, esta moderna planta puede elaborar, con carga de nafta de *topping* de 46 octanos, 1.200.000 litros por día de motonaftas de superior calidad.

La Plata posee la unidad de destilación primaria más grande del país (12.000 m³/día de capacidad) y una de destilación con alto vacío de 6.000 m³/día. La unidad de coqueo retardado, remodelada, permite elaborar coque de petróleo que figura entre los mejores del mundo y que es producto de exportación.

En la línea de aceites lubricantes, YPF introdujo recientemente los más avanzados procesos de refinación. Su planta integrada puede producir 200.000 m³ anuales de aceites hidroterminados. El 25 de setiembre del año en curso la Empresa celebró la producción de los primeros 100 millones de litros elaborados en dicha unidad.

El último proceso en el tratamiento de los aceites bases es el de hidroterminado, que ha reemplazado al método convencional, que empleaba SO₄H₂ y arcillas activadas. El nuevo sistema permite lograr un producto de alta calidad a menor costo, en una destilería integrada como es la de Ensenada, en la cual existe una unidad de reformación catalítica de naftas que genera el hidrógeno necesario. Con respecto al valor económico de la nueva línea de lubricantes, es necesario señalar que, por primera vez, los aceites son elaborados íntegramente en el país.

Los cambios tecnológicos introducidos por YPF en sus plantas de elaboración apuntan al aprovechamiento de los crudos nacionales para la producción de lubricantes y a la paulatina eliminación de crudos de importación a ella destinados.

A varios miles de kilómetros de ese gran complejo industrial, sin inclinarse al viento fueguino que doblega a los robles, una planta piloto de elaboración, montada sobre un trineo, resopla en el páramo. "El Centauro", la constelación del petróleo austral, ha fijado su morada entre los hombres de YPF.

APENDICE



General Enrique Mosconi



Capitán de navío Felipe Fliess



Ingeniero Ricardo Silveyra



Capitán de navío José C. Gregores



General Alfredo J. Intzaugarat

General Ramón A. Albariño



Ingeniero Enrique Butty





Ingeniero Julio V. Canessa



Doctor José García Freire



Contralmirante Bautista Frola



Ingeniero Juan B. Sirl

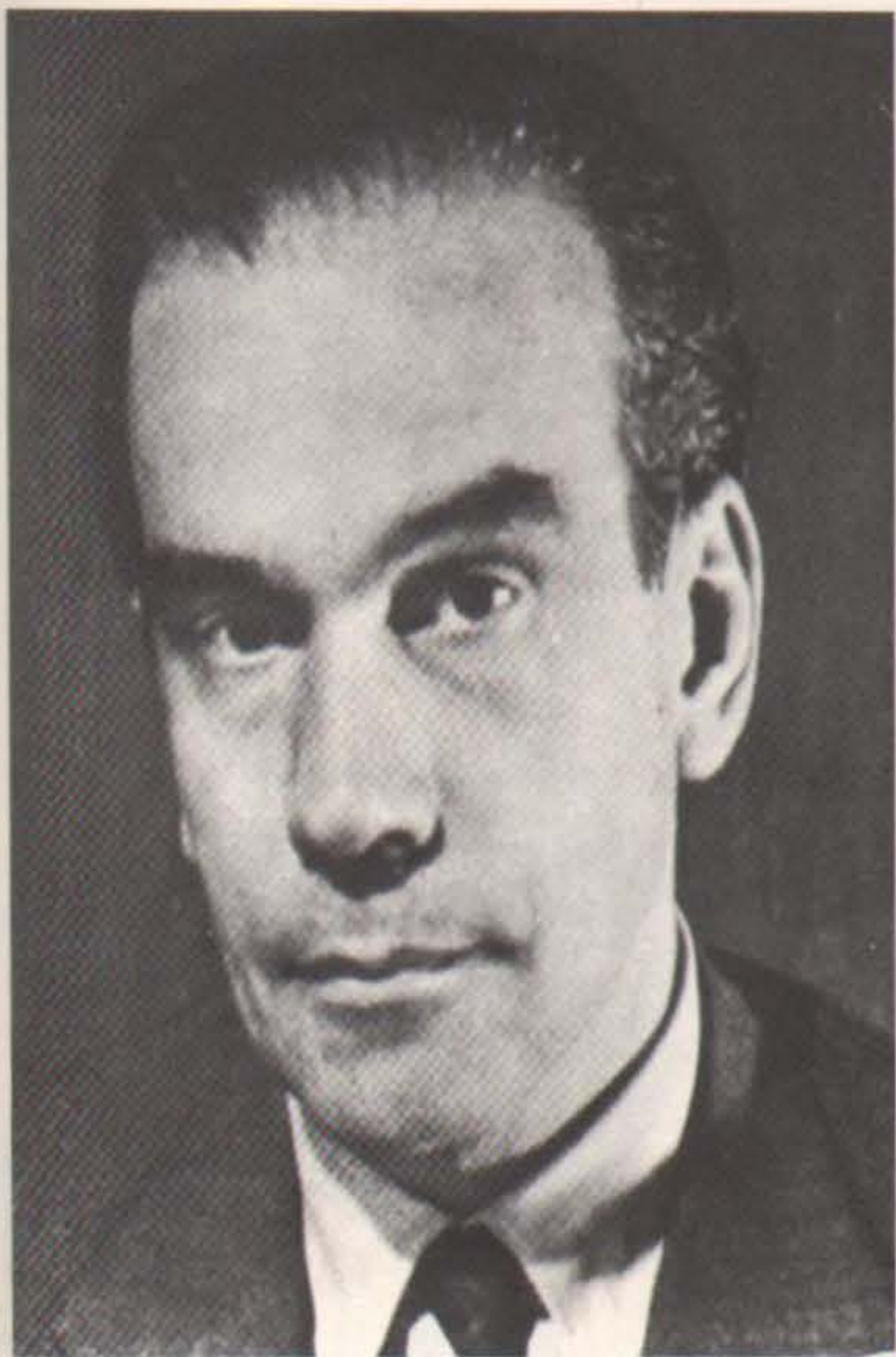


Capitán Luis M. Sáez Germain



Doctor Arturo Sabato





Doctor Horacio Aguirre Legarreta



Doctor Juan J. Bruno



Señor Rodolfo A. Fitte



Señor Carlos A. González Torrontegul



Doctor Facundo R. Suárez



Señor José Luis J. Mazzaferri



Ingeniero Daniel A. Brunella



Coronel (RE) Manuel R. Reimundes



General de brigada Omar Carlos Actis

ADMINISTRADORES
DEL YACIMIENTO
COMODORO RIVADAVIA

Cap. nav. Felipe Fliess

Cap. frag. Francisco Borges

Cnl. Alonso Baldrich

Cap. nav. Arturo Celery

Ing. Hubert Platz

Ing. Mario Luis Villa

Ing. Roberto Raventos

Ing. Francisco Rappallini

Ing. Emilio Montané

Ing. José María Messone

Ing. Bernardo L. Astiz

Ing. Teodoro Platz

Ing. Roberto M. Gianasttacio

Ing. Ernesto R. Peters

Ing. Roberto M. Buccella

Ing. Armando J. Venturini

Ing. Néstor Raúl Viglione

Dr. Anselmo O. Bonamín

Ing. José Lisandro Guarnieri

Ing. Néstor Mario Novillo

Ing. Eduardo Jorge Rocchi

ADMINISTRADORES DEL YACIMIENTO PLAZA HUINCUL

Ing. Enrique P. Cánepa

Ing. Mario L. Villa

Ing. Eduardo Luis E. Elli

Ing. Alberto Landoni

Ing. Manuel A. Giannetti Avila

Ing. Tomás Ezcurra

Ing. Francisco Rappallini

Ing. Abelardo Díaz Soto

Ing. Francisco García Ginto

Ing. Bernardo L. Astiz

Ing. Adolfo P. Paganini

Ing. Marcos Soifer

Ing. Teodoro Platz

Ing. Eugenio L. Dalton

Ing. Carlos Martínez Eder

Ing. Angel R. Uliana

Ing. José Lisandro N. Guarnieri

Ing. Néstor M. Novillo

Ing. Eduardo J. Rocchi

Ing. José Antonio Cosentino

ADMINISTRADORES DEL YACIMIENTO DEL NORTE

Ing. Pascual Sgrosso

Ing. Julio Ayala Torales

Ing. Carlos Tomás Campodónico

Ing. Alejandro Ugarte

Ing. Gustavo Acuña

Ing. Emilio Montané

Ing. Francisco Roberto Hugo Herpig

Ing. Carlos María Martínez Eder

Ing. José Oppes

Ing. Armando José Venturini

Ing. Raúl Néstor Viglione

Ing. Roberto Gómez

Dr. Héctor Juan Fiorioli

Ing. Angel Roberto Uliana

Ing. Luis Alberto Hegedus

Ing. Víctor Hugo Spedaletti

ADMINISTRADORES DEL YACIMIENTO MENDOZA

Ing. Francisco Alvarez

Ing. Alberto Landoni

Ing. Carlos T. Campodónico

Ing. Alejandro Ugarte

Ing. Bernardo L. Astiz

Ing. Teodoro Platz

Ing. Emilio Montané

Ing. José María Messone

Ing. Ernesto R. Peters

Ing. Carlos Martínez Eder

Ing. Eugenio L. Dalton

Ing. Basilio Monticelli

Ing. Venancio Calvo

Ing. Armando J. Venturini

Ing. Roberto M. Buccella

Ing. José Antonio Cosentino

Ing. Néstor Mario Novillo

CREACION DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES

Considerando:

Que el Poder Ejecutivo remitió al H. Congreso con fecha 23 y 26 de septiembre de 1919, los mensajes y proyectos de ley, correspondientes, reclamados por la importancia progresiva que habían adquirido las explotaciones petrolíferas en general y las fiscales;

Que esos proyectos iban informados sobre las experiencias recogidas de las características especiales de esta nueva rama incorporada a las actividades de la Administración Pública y en la conveniencia de adaptarlas en las composiciones de su personal técnico y de sus funciones administrativas, en sus aspectos económicos y comerciales —a las exigencias específicas— de su modalidad industrial, ante la urgencia de establecer las orientaciones de carácter orgánico conducentes a la mejor atención y aprovechamiento de esos valiosos intereses públicos;

Que no obstante su importancia señalada, los proyectos referidos no han sido considerados hasta ahora por el Poder Legislativo;

Que penetrado este Gobierno del deber de no interrumpir el desenvolvimiento de esa fuente de producción nacional, la ha proseguido y acrecentado en lo que respecta al fomento de la explotación petrolífera, sirviendo así a los intereses del país que aspira a verla desarrollarse lo más ampliamente;

Que ante esas consideraciones se impone la necesidad de adoptar medidas que tiendan a subsanar, siquiera en parte, el vacío de una legislación reclamada por tales objetivos;

Que en consecuencia, corresponde reglamentar los artículos de la Ley de Presupuesto, los cuales, aunque no resuelvan por sí solos todo lo que fuere menester, la contemplan en algunos de sus aspectos.

Por tanto,

EL PODER EJECUTIVO DE LA NACION,

Decreta:

Artículo 1º Queda equiparada la administración de los Yacimientos Petrolíferos de la Nación, en cuanto a sus atribuciones y deberes administrativos, a la

categoría de Dirección General, y en lo sucesivo se denominará: "DIRECCION GENERAL DE YACIMIENTOS PETROLIFEROS FISCALES", dependiente del Ministerio de Agricultura.

Art. 2º La administración del petróleo de Comodoro Rivadavia, se hará cargo, bajo inventario, de los Yacimientos Petrolíferos de Plaza Huincul, en el territorio del Neuquén y ajustará sus procedimientos administrativos a las disposiciones vigentes sobre la materia (Ley 7.059, etc., acuerdo y decreto del Poder Ejecutivo), en todo cuanto no se oponga a las disposiciones de este decreto.

Art. 3º El Ministerio de Agricultura fijará periódicamente el precio de venta del petróleo fiscal y de sus derivados, sin perjuicio del que podrá determinar para las ventas que queda autorizado a realizar al contado o por contratos.

Art. 4º Todo gasto y toda adquisición de artículos o materiales de cualquier clase que deba hacerse para la Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales, será necesariamente sometida a la aprobación del Ministerio de Agricultura.

Art. 5º La Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales procederá a formular planillas o el pedido de los artículos o materiales que sus funciones requieran y la cantidad de los mismos que necesitara por períodos de un mes a un año, o por una sola vez, según sea la naturaleza del pedido y del servicio a que se destina. Siempre que la licitación pública pueda verificarse sin perjuicio del buen servicio y de los intereses fiscales bien entendidos, se procederá en la forma prescripta por la ley de contabilidad. A tal efecto en cada pedido que hiciera la Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales, manifestará su opinión si, en atención a las consideraciones expresadas, convendrá o no la licitación, siendo de incumbencia ministerial la resolución definitiva al respecto.

Art. 6º Los expedientes que se formen documentando el procedimiento y la adquisición podrán comprender hasta veinte artículos diferentes, procurando reunirlos por ramos de producción o de comercio análogos a fin de facilitar su compulsa, examen y verifi-

cación. Sin perjuicio de las presentaciones espontáneas de los productores o comerciantes interesados en la producción, la Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales deberá pasar circular al mayor número de casas del ramo, solicitando su concurrencia, con determinación exacta de todos los antecedentes que deberán hacerse constar en los pliegos de condiciones que al efecto serán confeccionados por dicha Repartición, aprobados previamente por el Ministerio de Agricultura.

Art. 7º Dictada la resolución superior correspondiente sobre un expediente de provisión, volverá a la Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales, la que, si la resolución fuera afirmativa, procederá a ejecutarla por medio de sus oficinas, llevándose en el expediente la constancia de la autorización del costo, de la orden de compra librada, de recepción del artículo conforme a lo estipulado y finalmente la comprobación del pago o su pedido que autorizará oportunamente el Ministerio de Agricultura, después de lo cual suscribirá la orden de pago correspondiente a la orden de la Dirección General de los Yacimientos Petrolíferos Fiscales o de quien corresponda.

Art. 8º El Ministerio de Agricultura autorizará los pagos de las cuentas contraídas por la actual Administración del Petróleo, quedando aprobado por el Poder Ejecutivo las inversiones, cuentas y demás actos autorizados hasta la fecha por el Ministerio de Agricultura.

Art. 9º Comuníquese, publíquese y dése al Registro Nacional.

YRIGOYEN
E. Vargas Gómez

Presentes:
Mosconi
Palacio
Zuberbühler
Paz
Peña
Madariaga
Carranza

Acta n° 384

Sesión del 18 de Mayo de 1923

En Buenos Aires, a los diez y ocho días del mes de Mayo de 1923,
reunidos los señores miembros de la Comisión Administrativa al margen inscripto,
bajo la presidencia del señor Director General, el señor Presidente declara a
bierta la sesión, siendo las 16.15 horas.

1.- Leído el acta de la sesión anterior, es aprobada sin ninguna
observación.

2.- Por Secretaría se da lectura a las siguientes comunicaciones:
nota O n° 887 pasada a S.E. el señor Ministro de Agricultura, con motivo de
la nota E n° 120 del Departamento de Marina, sobre instalación de depósito
para petróleo, en las inmediaciones de los puertos de Bahía Blanca y Mar del
Plata; nota de 17 de Mayo ppdo. dirigida a la División de Administración
del Ministerio de Marina, sobre provisión de petróleo al transporte "Ministro E-
cuator", telegrama de la Administración de Playa Hincal comunicando que
el pozo n° 8 ha entrado en producción.

3.- Se acuerda licencia por veinte días (15 con goce de sueldo)
al encargado de carpintería de Playa Hincal, señor Carlos Timma, a par-
tir del 17 del corriente.

4.- Se autoriza a la Subcomisión Comercial para convencer en prin-
cipio con la Empresa del Ferrocarril Buenos Aires al Pacífico, la adquisición de
un muelle y un quiche, para los servicios de la Dársena Sud.

5.- A propuesta del señor Director General, se resuelve aumen-
tar los siguientes empleos de presupuesto: un chauffeur y dos repartidores
para surtidores de nafta y kerosene, debiendo estos gastos imputarse al ítem
2.ª partida 26.

6.- Se aprueban los despachos de la Subcomisión Comercial en
los expedientes CH 1013-C-32, ordenando la adquisición de bombas y repues-
to en la suma total de 14.893.- dólares, P.H. 2534, ordenando la compra de

tubo para calderas en la suma de \$ 3.773.40 $\frac{1}{2}$, C.R. 3782, ordenando la adquisición de 20 tonos en la suma de \$ 250.00 dólares, C.R. 3473, ordenando la adquisición de tubo para calderas en la suma de \$ 933.46 dólares, N-4361, ordenando la adquisición de materiales para buques torquios en la suma de \$ 12.291.-; A-450-C-108, concediendo opción a la Compañía "Astra" para la adquisición de 10.000 toneladas de petróleo, a retirar por mitades por los meses de June y Julio próximos; G-4992, acordando provisión de 10 toneladas, aparte de su asignación, a la firma Gilchrist & Sully, F.4931, acordando asignación mensual de 6 toneladas a la firma H.F. Ferris, V-104, acordando crédito en cuenta corriente para la adquisición de petróleo, dentro de la asignación ya concedida, a la firma Max Glusmann, C.R. 1013, ordenando la adquisición de materiales para la Administración de Comodoro Rivadavia en la suma de \$ 10.198.99, C.R. 1952, ordenando solicitar del Poder Ejecutivo se declare desierto el concurso de licitación no 7227 y ordenando celebrar contratos en varios casos para la adquisición de carbón, zapatos y copias.

Se aprueba el despacho de la Subcomisión Fiscal en el expediente C.R. 449, no haciendo lugar al pedido de reconsideración de multa formulado por la casa Ramsey, Dillamy & Cia.

7.- En el expediente E-4926 sobre pedido de compra de 10.000 toneladas de petróleo mensuales en Comodoro Rivadavia, para destilación, formulado por el señor Manuel A. Eranquin, se ordena contestar al recurrente que estubo por instalarse una destilería fiscal y no habiendo excedente de petróleo no puede, por ahora, concederse lo solicitado.

8.- Se aprueba las bases propuestas por la Subcomisión Técnica para el llamamiento a concurso para la instalación de dos destilerías, una en los terrenos fiscales del puerto de Bahía o en las proximidades de Buenos Aires y otra en Playa Huicah, fijándose plazo para la presentación de las propuestas, hasta el 15 de Agosto, debiendo hacerse las publicaciones y comunicaciones de estilo, en Buenos Aires por esta Dirección General y en Nueva York por la Comisión de Compra.

No habiendo más asuntos que tratar, se levantó la sesión siendo las 18 horas.

Hautmann

Churruarín

EL GENERAL BALDRICH SE DESPIDE DE COMODORO RIVADAVIA

En cumplimiento del Superior Decreto y notas transcriptas, el paréntesis abierto el 5 de abril de 1923 en mi carrera militar queda cerrado.

El programa de mi Circular del 18 de abril ha sido cumplido en sus tres fases: disciplinaria, administrativa y social, no pretendiendo sea lo mejor, pues todo es susceptible de ser perfeccionado.

Queda implantado en el Yacimiento un régimen de orden y justicia, con una disciplina normal que fuera exceso pretender extremarla.

Supe con ecuanimidad conciliar la estrictez con la clemencia, sin la cual la autoridad ejercida resulta despotismo, que agria los caracteres y mata los estímulos.

Ejercí mi autoridad con piedad y con razón, para no pasar por alto la excusa o atenuación de la falta. Y que fui más humano que severo, no obstante las especies propaladas con insidia, no podrá ser negado, pues en vez de entregar delincuentes a la justicia, les di en plazos prudenciales, libres salidas, para no castigar con situaciones angustiosas a mujeres abnegadas e infancias inocentes.

Nadie podrá decir que fue desconocido en sus derechos o agraviado en su decoro, pues tengo la convicción de que fui, ante todo, un hombre de justicia, sin que nunca el hilo se cortase por lo más delgado, al decir del escéptico adagio, pues siempre tuve por norma el precepto militar "de que la mejor manera de robustecer la disciplina, es dar la razón al que la tenga", indignándome la injusticia cometida por venganza o por maldad, cuando se deja a un hombre sin trabajo y lo echan a rodar con su familia, perseguido por el hambre.

El obrero merece consideración, ya que por carecer de influencias, resulta el más desamparado, y porque si ellos son por fuera cal, lodo y petróleo, suelen llevar con sencillez, en el corazón, "virtudes respetables".

Las cifras de la Memoria, que en breve ha de publicarse, dirán con una elocuencia superior a la de las palabras los resultados alcanzados, los que acaban de ser reconocidos pública y reiteradamente por S. E. el señor Ministro de Agricultura y el señor Director Ge-

neral, en su reciente visita de inspección, resultados que demostraron como el "lírico Administrador y pésimo retórico", al decir de la metropolitana hoja sectarista, cumplió con las exigencias de la comisión encomendada, pues una actuación directiva o administrativa no se debe juzgar con argucias, ni por la voz de los inevitables descontentos, ni por el juicio avieso de los eliminados o perversos, que sólo encuentran manchas en el sol, lunares en la estatua y fallas imperdonables en la honrada altivez de un carácter.

Mis afanes por el bienestar del obrero son propósitos realizados, mejorando las condiciones de su vida y poniendo remedio a situaciones afligentes, los que no he de enumerarlos aquí, pues eso lo dejo reservado a los agradecidos que lo reconozcan y a los que negándolo, lo ratifiquen, pues la negación es también otro modo de evidenciar la realidad del beneficio recibido.

He debido, durante mi actuación administrativa, soportar la crítica insidiosa y la chismografía y la calumnia vil de aquellos a cuyos turbios intereses no convenía la honradez, y a su idiosincrasia holgazana, la rectitud y el trabajo, sostenida en diaruchos mercantiles vendidos al oro extranjero y en la diatriba del pasquín mercenario al servicio de una pandilla de sujetos despreciables, todo lo cual de hoy en adelante, pasa al olvido, como un episodio de mi vida en estas latitudes.

Al retirarme de la Administración en cuyo servicio puse mis esfuerzos, me despido agradecido a los buenos elementos que me secundaron con ejemplar decisión en la tarea, desde el modesto peón, con sus trabajos rudos y penosos, hasta el jefe de Servicio y el señor Subadministrador, con la constancia e inteligencia de los suyos, formulando votos por la felicidad de todos los habitantes del Yacimiento y por la creciente prosperidad de esta codiciada fuente de riqueza nacional, en la cual tendrá la honradez, función primordial, precediendo a la del cañón con que se divaga pensando en su defensa.

ALONSO BALDRICH
Administrador

ARTICULO DEL GENERAL MOSCONI

(Noticias Gráficas, 17 de setiembre de 1932)

El proyecto de régimen legal de los hidrocarburos fluidos, que ha sancionado la Cámara de Senadores, pasa a consideración de la Cámara de Diputados y es de esperar que en este cuerpo el debate y el resultado sean más concretos, más profundos y más completos. La sancionada por el Senado no es la ley que el país necesita, la ley que es menester dictar después de 25 años de descubierto el petróleo y de haber formulado el Poder Ejecutivo y el Congreso no menos de treinta proyectos. No es este proyecto, en suma, expresión de la ley que nuestra situación real aconseja dictar. Lo que el país reclama es una ley completa y previsor que considere todos los aspectos de esta industria en su desarrollo integral, y ello de acuerdo con los mejores antecedentes económicos, técnicos y legales. Por sobre todas las consideraciones ajenas, debemos basarnos en los hechos que se han producido en nuestro país, pues son éstos los que deben imprimir a la nueva ley su orientación definitiva. El país reclama una ley que en el dicho y en el hecho sea de carácter eminentemente nacionalista. El país reclama una ley que garantice al pueblo argentino el usufructo total de los beneficios derivados de las explotaciones petrolíferas, y que esto se realice en el goce de la mayor tranquilidad, libre de la áspera lucha de intereses que pone a prueba, y a menudo mancha, el honor de las personas y la dignidad de las funciones públicas.

Se trata de un asunto demasiado complejo, constituido por múltiples especializaciones que deben ser consultadas para formular un proyecto que coordine con unidad de doctrina las distintas actividades que integran la industria petrolífera, y defender así, esta fundamental riqueza pública, establecer el conveniente ordenamiento de su explotación y alcanzar los objetivos que imponen el presente y el porvenir económico de la Nación.

El proyecto del Senado no es previsor ni es completo. Es decididamente propulsor del capital privado, que en nuestro país forman, casi sin excepción, empresas extranjeras filiales de los grandes "trusts", y, lo que es peor, descuida ese proyecto la necesidad de impulsar el desenvolvimiento de YPF, colocado, con respecto a los "trusts", en inferioridad de condiciones.

Un ligero análisis del proyecto pone de manifiesto, entre otras cosas, que las disposiciones relativas a la intensidad de las explotaciones, cuando así convenga a los concesionarios, pueden ser dilatadas al extremo, por el trámite judicial al que se someten las actuaciones. Esto se evitará con sólo dar una instancia superior a la autoridad minera ejercida por el Ministerio de Agricultura, y se evitará, sobre todo, modificando el artículo 18 del Código de Minas estableciendo límite de duración de las concesiones, como es de práctica en esta clase de leyes. Es ésta la disposición que permite a la autoridad minera regular en forma eficaz y conveniente la producción de las explotaciones.

El proyecto determina en forma muy simplista la participación que corresponde al Estado. Prevé la posibilidad de reducir la regalía del 12 al 8 por ciento; pero no prevé la conveniencia de aumentarla cuando lo aconsejen las condiciones óptimas de la explotación. Omite, además, las regalías correspondientes a los gases húmedos y secos.

La cláusula relativa a las reservas automáticas, resulta ficticia, pues nunca existirán zonas libres en la zona central de un grupo de concesiones de exploración formando bloque. Para asegurar al Estado la posesión de tales reservas automáticas, cosa que daría al proyecto un aspecto interesante, es menester otra redacción del artículo respectivo.

El proyecto limita a cinco las concesiones de exploración que puede adquirir simultáneamente un solicitante. Esto da la impresión de querer evitar el acaparamiento de zonas petrolíferas; pero no es así. Por el contrario, legaliza el acaparamiento al no limitar el número de concesiones mineras, que es lo importante, y al no regular las transferencias de dichas concesiones.

Aquí aparece la situación desventajosa de YPF, por ejemplo, frente a la Standard Oil en la provincia de Salta. La repartición fiscal no podrá obtener más de cinco concesiones por departamento; en cambio, al "trust" se le podrá acordar tantos grupos de cinco concesiones por departamento cuantas filiales organice. Si actualmente dispone de cuatro filiales, podrán obtener 20 concesiones, con un total de 40 a 60.000

hectáreas, mientras que a YPF no se le acordará más de cinco concesiones, con un total de 10 a 15.000 hectáreas.

Para las organizaciones mixtas autorizadas por el despacho no se logrará un solo peso del capital privado en la formación del capital social. Tal como se ha redactado el artículo, existe poca garantía y mucho riesgo para que los particulares se aventuren en estas empresas. Faltan las disposiciones legales indispensables desde todo punto de vista para alcanzar la finalidad propuesta con este tipo de organizaciones.

Respecto al régimen de los oleoductos, diremos que el enjambre de sociedades y organizaciones autorizadas por el proyecto se encontrarán mejor servidas y el Estado más garantizado si este servicio público conserva un carácter netamente fiscal, para lo cual no existe inconveniente alguno.

Finalmente, el artículo 403 establece que ningún otro impuesto nacional, provincial o municipal podrá gravar la explotación de minas de hidrocarburos fluidos. Esto contiene en germen, debido a la presencia de los "trusts", un peligro que puede llegar a ser muy grave para la vida y el porvenir de las explotaciones fiscales o mixtas.

Amplia y eficaz tarea se presenta a la acción de la Cámara de Diputados. Una ley de hidrocarburos comprende, además de sus bases fundamentales, aspectos que, aun cuando sea en forma general, es menester considerar para que tengan asiento legal las disposiciones reglamentarias que deben regular las actividades de la industria. Así, la forma de explotación, la fiscalización, penalidades, caducidades, participaciones, impuestos, régimen de las reservas, transportes terrestre, marítimo y fluvial, elaboración, comercio, formación, conservación y seguro del personal, etc.

Además, todo proyecto de ley debe considerar especialmente los factores que en la actualidad dan un carácter singular al problema del petróleo en nuestro país. La existencia de un organismo como YPF en primer lugar, cuya gestión es de una eficacia innegable y de un efecto evidente en la defensa de la economía nacional. La presencia de YPF en el mercado significa para el consumidor argentino una economía de 90 a 100 millones de pesos al año, por cuanto de

no existir la entidad fiscal, los 900 millones de litros de nafta que consumimos anualmente, se venderían a un precio que sería superior en 10 u 11 centavos al que ahora rige; la capacidad técnica y administrativa que ha demostrado y que demuestra el personal de la organización fiscal para crear y conducir una administración de semejante complejidad y volumen; la existencia y disponibilidad en el país de los capitales requeridos para ampliar en todo lo necesario el radio de acción de dicha empresa; el incremento de la influencia que los "trusts" han adquirido en el país; los lamentables episodios que en estos días presenciamos con asombro, y, finalmente, los nuevos rumbos que es indispensable imprimir a la organización de nuestra economía, deben dar a la ley los conceptos fundamentales que la alienten y una estructura adecuada para su mejor éxito.

Por las largas y duras controversias sostenidas en defensa de los yacimientos del norte de la República, en trance de acaparamiento por la Standard Oil; por la ilegal y arbitraria enajenación de concesiones petrolíferas hecha días pasados por el Poder Ejecutivo de Salta a la compañía nombrada; por el lamentable espectáculo que está dando el sonado asunto de los surtidores de la Capital Federal, cuyas concesiones quedan en pie, aun cuando el Poder Ejecutivo ha levantado el veto a cuya sombra fueron acordadas —lo que pone en tela de juicio las virtudes de la nacionalización—, me aferro, ahora más que nunca, al concepto de "puerta cerrada" y monopolio, que terminará con la actual lucha de predominio entre los "trusts" e YPF, lucha cuya aspereza irá siempre en aumento.

El monopolio (sin expropiación de las concesiones existentes) acabará con los rozamientos y la lucha de intereses, con los entorpecimientos y falsas canalizaciones en los trámites legales y reglamentarios de los expedientes; acabará asimismo, con la intromisión de elementos extraños en nuestra política interna, con el soborno, cada vez más alarmante; evitará futuras complicaciones y perturbaciones en nuestra economía, en nuestro derecho y nuestra soberanía. Usufructuaremos así, íntegramente, en paz y tranquilidad, con honor y con dignidad, como podemos y debemos hacerlo, los beneficios de nuestras explotaciones petrolíferas.

BIBLIOGRAFIA

- Arata, Pedro N.: *Esquistos bituminosos de la provincia de Salta*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, Buenos Aires, 1877, tomo III.
- Arnaud, Leopoldo: *Expedición al Chaco. Informaciones sobre las observaciones efectuadas en el Chaco por el Jefe de la Comisión Científica*, en *Boletín del Instituto Geográfico Argentino*, tomo VI, Buenos Aires, 1885.
- Baldrich, Alonso: *El petróleo. Su importancia comercial, industrial y militar. Legislación petrolera*, en *Boletín de Informaciones Petroleras*, Buenos Aires, febrero de 1927.
- *La rivalidad de las potencias Imperialistas en torno del petróleo y sus consecuencias para la Soberanía Argentina*, Buenos Aires, 1927.
- *El problema del petróleo y la guerra del Chaco*, en *La Revista Americana de Buenos Aires*, año XI, n° 127, Buenos Aires, noviembre de 1934.
- Bonarelli, Guido: *Exploración de la región petrolífera de Salta*, Buenos Aires, Coni, 1913. También en: *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo 76, Buenos Aires, 1913.
- *Las sierras subandinas del Alto y Aguaragüe y los yacimientos petrolíferos del distrito minero de Tartagal*, en *Anales del Ministerio de Agricultura*, Buenos Aires, 1913.
- *Tercera contribución al conocimiento de las regiones petrolíferas subandinas del Norte (provincias de Salta y Jujuy)*, Buenos Aires, 1921.
- Brackebusch, Luis: *Estudios sobre la formación petrolífera de Jujuy*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo 15, Buenos Aires, 1883.
- *Mapa geológico del interior de la República Argentina*, Gotha, 1891.
- Bunge, Augusto: *La guerra del petróleo en la Argentina*, Buenos Aires, 1933.
- Cáceres Cano, Severo G.: *Apuntes para la historia de un esfuerzo argentino*, Buenos Aires, 1972.
- Corbet France, Eugenio: *Los yacimientos de aceites minerales en la región de Cuyo*, en *Boletín de Informaciones Petroleras*, diciembre de 1937.
- Díaz, Castor: *Rasgos sobresalientes del Ingeniero Luis A. Huer-go*. Inédito.
- Díaz Araujo, Enrique: *Los Fader, empresarios del infortunio*, en *Revista de la Junta de Estudios Históricos de Mendoza*, Segunda Epoca, n° 6, tomo I, Mendoza, 1970.
- *La explotación del petróleo en Mendoza en el siglo XIX*, en *Contribuciones para la historia de Mendoza*, Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, 1969.
- Dirección General de Explotación del Petróleo de Comodoro Rivadavia: *Memoria correspondiente a los años 1912/1913*, Buenos Aires, 1914.
- El petróleo y la Constitución Nacional*, Talleres Gráficos del Estado, Jujuy, 1926.
- Fossa-Mancini, Enrique: *Breve reseña de las investigaciones geológicas realizadas por los geólogos de la Dirección General de YPF, entre marzo de 1927 y marzo de 1931*, Buenos Aires, 1931.
- Guevara Labal, Carlos: *El petróleo en Mendoza*, en *Boletín de Informaciones Petroleras*, marzo de 1936.
- Hermitte, Enrique M[artín]: *Informe sobre máquinas perforadoras, carbón, petróleo y gas en la República Argentina*. Exposición Universal de Saint Louis, Estados Unidos, Buenos Aires, 1904.
- *Consideraciones generales sobre los combustibles argentinos con relación a la situación económica de los yacimientos y poderes caloríficos obtenidos*, Buenos Aires, 1904.
- *El Estado de la Cuestión Petróleo*, Buenos Aires, 1921.
- *El fomento de la industria minera en la Argentina*, Buenos Aires, 1945.
- Herrero Ducloux, Enrique: *Petróleo de Neuquén*, en *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, tomo 55, 1903.
- *Asfaltos de Jujuy*. Ibídem, tomo 55, 1903.
- Hurtado de Mendoza, A. M., y Cárdenas, A. F.: *Historia de Yacimientos Petrolíferos Fiscales 1907-1957*. Inédito.
- Huergo, Luis A[ugusto]: *Petróleo de Comodoro Rivadavia. Informe de la Dirección General de Explotación del Petróleo de Comodoro Rivadavia, refutando la presentación del Ing. Julio Krause*, Buenos Aires, 1913.
- *Petróleo de Comodoro Rivadavia. Memorandum de la Dirección General relativo a la explotación futura de los yacimientos de petróleo de Comodoro Rivadavia, con programas de trabajos y presupuesto de gastos. Del acta del 8 de abril de 1913*, Buenos Aires, 1913.
- *El petróleo de Comodoro Rivadavia. Informe de la Dirección General a S. E. el señor Ministro de Agricultura fundando un programa de trabajos y el presupuesto de gastos para los años 1913 y 1914*, Buenos Aires, 1912.
- *El petróleo de Comodoro Rivadavia. Acta del 28 de julio de 1913*, Buenos Aires, 1913.
- Keldel, Juan: *Sobre la estructura tectónica de las capas petrolíferas en el oriente del territorio del Neuquén*, en *Boletín de la Dirección General de Minas*, n° 8, Buenos Aires, 1925.

- *Guillermo Bodenbender 1857-1941. Reseña de su obra científica*, en Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, tomo 35, 1941.
- Krause, Emma y Amalia: *Los hombres del 13 de diciembre de 1907*, en Boletín de Informaciones Petroleras, febrero de 1950.
- Kyle, Juan José J[olly]: *El petróleo de la provincia de Jujuy*, en Anales de la Sociedad Científica Argentina, tomo VII, 1879.
- Lagos, contraalmirante M. J.: *La política del petróleo. Contribución al estudio*, Buenos Aires, Rosso y Cía., 1922.
- Lallemant, Germán Avé: *El paramillo de Uspallata*, Buenos Aires, 1890.
- Longobardi, Ernesto: *Algunas investigaciones sobre los petróleos argentinos*, en Anales de la Sociedad Científica Argentina, tomo 72, 1911.
- Marcó del Pont, Raúl: *San Rafael y el descubrimiento del petróleo argentino*, en *El Comercio*, San Rafael, Mendoza, 29 de marzo de 1967.
- Méndez, José M.: *El petróleo de la República Argentina*, Buenos Aires, 1916.
- Mosconi, Enrique: *El Petróleo Argentino 1922-1930 y la ruptura de los trusts petrolíferos inglés y norteamericano el 1º de agosto de 1929*, Buenos Aires, Ferrari, 1936.
- Mozo, Sadl H., y Bermejo, Jaime: *Argentina petrolera 1943. Legislación. Técnica. Estadística*, Buenos Aires, 1943.
- Napp, Ricardo: *La Republique Argentine*, Buenos Aires, 1876.
- Olascoaga, Manuel J[osé]: *Regiones australes. Topografía andina*, Buenos Aires, 1901.
- *Compendio geográfico de la República Argentina*, Buenos Aires, 1910.
- Rebuelto, Emillo: *Bibliografía de Huergo*, en Revista Técnica [Ingeniería], año XVIII, n° 280, Buenos Aires, noviembre-diciembre de 1913.
- Rickard, F. Ignacio: *Informes sobre los distritos minerales, minas y establecimientos de la República Argentina en 1868-69*, Buenos Aires, 1869, Ministerio del Interior.
- *The mineral and other resources of the Argentine Republic*, Londres, Longmans, Green and Co., 1870.
- Sánchez, Manuel: *La industria del petróleo. Su evolución histórico económica en el mundo y en nuestro país*, en *Pregón*, Jujuy, 23 y 30 de abril y 7 de mayo de 1970.
- Schiller, W[alter]: *Los sedimentos marinos del límite entre el Cretáceo y Terciario de Roca en la Patagonia septentrional*, en Revista del Museo de La Plata, tomo XXVI, Buenos Aires.
- Stappenbeck, R.: *Informe preliminar relativo a la parte sudeste del territorio del Chubut*, en Anales del Ministerio de Agricultura, sección Geología, tomo IV, n° 1, Buenos Aires, 1909.
- Sgrosso, Pascual: *Fechas memorables de la minería nacional*, en Boletín de Informaciones Petroleras, mayo de 1947.
- Stelzner, Alfredo: *Comunicaciones sobre la geología y la minería de la República Argentina*, en Actas de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, tomo I, 1875.
- Vinda, Vladimiro J.: *Exploraciones en busca de petróleo en la región del Golfo de San Jorge*, Buenos Aires, 1931.
- Viteau, P[ablo]: *Huergo y el petróleo de Comodoro Rivadavia*, en Revista Técnica, Buenos Aires, noviembre-diciembre de 1913.
- Wichmann, R.: *Observaciones geológicas en el Gran Bajo de San Julián y sus alrededores (territorio de Santa Cruz)*, en Boletín del Ministerio de Agricultura, n° 30, Buenos Aires, 1922.
- *Estudio geológico de la zona de reserva de la Explotación nacional de petróleo de Comodoro Rivadavia*, en Boletín de la Dirección General de Minas, Geología e Hidrología, n° 25, Buenos Aires.
- Windhausen, Anselmo: *El yacimiento de rafaélita de Auca Mahuida*, en Boletín del Ministerio de Agricultura, tomo XIV, Buenos Aires, 1912.
- *Contribución al conocimiento geológico de los territorios del Río Negro y del Neuquén*, en Anuario del Ministerio de Agricultura, tomo X, 1914.
- *Los yacimientos petrolíferos de la zona andina (provincia de Mendoza y territorio del Neuquén)*, en Boletín de la Dirección General de Minas, n° 15, Buenos Aires, 1916.
- *Geología del Cerro Lotena, Auca Mahuida y Covunco*, en *Petróleos y Minas*, nos. 7, 8, 10, 11, 12 y 13, Buenos Aires, 1921 y 1922.
- Yacimientos Petrolíferos Fiscales: *Desarrollo de la industria petrolera fiscal 1907-1932*, Buenos Aires, Peuser, 1932.
- Zuber, Rodolfo: *Estudio geológico del Cerro de Cacheuta y sus contornos*, en Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba, tomo X, 1887.
- *Informe sobre el petróleo de la Laguna de la Brea*. *Ibidem*.
- *Informe sobre las minas de petróleo al Sud del Cerro de Cacheuta*, Buenos Aires, 1888.

COLOFON

La Empresa agradece la colaboración brindada en la preparación de este libro por el Archivo General de la Nación, la Academia Nacional de la Historia, el Centro Argentino de Ingenieros, la Sociedad Científica Argentina, las compañías Amoco Argentina y Guillermo Padilla, los diarios La Nación, de Buenos Aires, y El Patagónico, de Comodoro Rivadavia; por los señores Antonio Albino, Benjamín F. Beghín, Ignacio Corbalán, Castor Díaz, Roberto J. Ezpeleta, ing. Luis A. Huergo y Alejandro Sáez Germain, y por los doctores Alberto Baldrich, José María del Giusto, Pedro García Vizcarra, Carlos Newmann, Eduardo A. Pasquinelli y Heriberto Windhausen.

La presente obra, titulada **YPF, una empresa al servicio del país 1922-1972**, editada por el Departamento de Difusión y Ceremonial de la Empresa, siendo Presidente de la Nación el Te-

niente General Alejandro Agustín Lanusse, Ministro de Obras y Servicios Públicos el ing. Pedro Gordillo, Subsecretario de Energía el doctor Julio Carri Pérez y Administrador General de YPF el General de Brigada Omar Carlos Actis, se terminó de imprimir en la ciudad de Buenos Aires, a los treinta días del mes de noviembre de 1972, en los talleres gráficos Sacerdoti S.C.A.

El diseño de tapa fue realizado por Blas A. Castagna y la diagramación interior estuvo a cargo de Ernesto Prat. Las fotos de tapa pertenecen al Archivo General de la Nación y a Pedro Luis Raota. Los fotocromos fueron realizados por E.G.A.S.A.

Consta la presente edición de una tirada de 10.000 ejemplares, impresos en papel registro exacto de 120 gramos.