

INDICE

Los capítulos remiten a las páginas y los epígrafes remiten a los párrafos (§)	
Primera Parte Extracción y Manejo del Petróleo Crudo	
Capítulo I. Introducción	13
1. Explicación previa 2. La evaporación y la condensación. La destilación 3. La Industria del petróleo	
Capítulo II. Exploración	21
4. Exploración de la tierra para encontrar petróleo. Las rocas sedimentarias 5. Las edades geológicas 6. Sinclinales y anticlinales. Trampas donde se encuentra el petróleo 7. Métodos de exploración petrolera 8. los métodos sísmico, gravimétrico y magnético 9. Objeto que persiguen los métodos de exploración mencionados. Proporción de pozos buenos 10. Importancia de la especialización	
Capítulo III. Perforación de Pozos: Antecedentes	
11. Historia. la perforación por percusión. El método rotatorio 12. El reventón del pozo Barroso - 2	
Capítulo IV. Labores de Perforación	39
13. El equipo de perforación rotatoria 14. La bomba de barro 15. Protección del agujero 16. Información durante la perforación. Registros eléctricos, etc. 17. Trabajos finales de perforación 18. Perforación en el fondo del mar 19. Perforación en la plataforma submarina de Venezuela	
Capítulo V. Extracción del Petróleo	47
20. Evaluación del campo descubierto 21. Diversos tipos de pozos de petróleo 22. Separación del petróleo del gas y del agua 23. Extracción de petróleo por bombas 24. Extracción del petróleo con ayuda del propio gas. Relación gas a petróleo 25. Recuperación secundaria 26. Usos industriales del gas natural 27. El campo petróleo	
Capítulo VI. Medición del Petróleo	59
28. Barriles y metros cúbicos 29. La densidad o gravedad 30. Peso específico del petróleo 31. Grados A. P. I. 32. La medida del petróleo por peso 33. Pérdidas de petróleo por evaporación	
Capítulo VII. Cuántos Petróleo hay Bajo Tierra	69
34. Qué son las reversas.	

35. Las reservas petroleras de Venezuela 36. Las reservas petroleras del mundo 37. Las cuentas sedimentarias de Venezuela 38. Distribución geográfica del petróleo 39. La faja petrolífera del Orinoco	
Capítulo VIII. Cuánto Petróleo se Produce	79
40. Cuánto petróleo se produce en el mundo 41. Producción de petróleo venezolano en los últimos años	
Capítulo IX. Transporte del Petróleo	85
42. Explicación previa 43. Oleoductos y gasoductos 44. Estaciones de bombeo 45. Manejo de los oleoductos 46. Los barcos banqueros 47. El por qué de los supertanqueros 48. Inconvenientes de los supertanqueros 49. A quién pertenece la flota de buques – tanques. Bandera. Bandera de conveniencia 50. La barra de Maracaibo. El Lago	
Segunda Parte. Refinación del Petróleo	
Capítulo X. Introducción a la Física y Química del Petróleo	93
51. Transformación de los líquidos en gases y la inversa 52. Obtención de gasolina natural 53. Química del Carbono. Diferencia entre mezcla y combinación química 54. La molécula de hidrocarburos 55. La temperatura de evaporación de los diferentes hidrocarburos 56. Fabricación de los diversos productos a partir del petróleo	
Capítulo XI. Destilación del Petróleo	101
57. Explicación previa 58. Los diferentes puntos de ebullición de los hidrocarburos 59. La columna de destilación por fraccionamiento 60. Destilación al vacío del fuel – oil 61. Fraccionamiento posterior de los productos destilados 62. obtención del kerosene y gas – oil 63. el reflujo 64. la planta de destilación de crudos	
Capítulo XII. Cracking del Petróleo	111
65. Explicación previa 66. En qué consiste el cracking. Cracking térmico 67. Los catalizadores 68. El cracking catalítico	
Capítulo XIII: Continuación de la Química del Petróleo	117
69. Isómeros 70. Cadena cíclica. Olefinas. Aromáticos. El benceno 71. Los laboratorios de investigación. Las patentes 72. Las regalías por uso de patentes 73. Nomenclatura de los diversos tipos de hidrocarburos: Resumen 74. Facilidad de reaccionar de los hidrocarburos no saturados	

(olefinas)	
Capítulo XIV. Reforma de la Gasolina	123
75. La calidad de la gasolina y los motores. El pistoneo 76. Las sustancias antidetonantes 77. El octanaje de la gasolina 78. Reforma de la gasolina. Explicación previa 79. Procedimiento térmico de reforma de la gasolina 80. Procesamiento de hidroformación fluida	
Capitulo XV. Polimerización, Alquilación e Isomerización	129
81. Polimerización 82. Importancia de la polarización. Los plásticos 83. Alquilación, isomerización y pirólisis	
Capitulo XVI. Refinación de Desulfuración	133
84. Refinación de los derivados del petróleo. Eliminación de impurezas 85. La hidro – desulfuración de los derivados del petróleo 86. El proceso de una refinería 87. Definición de la gasolina y de otros derivados del petróleo 88. la preparación de productos para la venta. La mejor calidad con el menor gasto 89. Nuestro cambio de actitud con respecto a la tecnología petrolera 90. Refinerías de Venezuela	
Tercera Parte. La Industria Petroquímica	
Capitulo XVII. Aspectos Técnicos de la Petroquímica	143
91. Explicación previa 92. Origen y desarrollo de la industria petroquímica 93. Cuáles son las materias primas de la industria petroquímica 94. La industria petroquímica venezolana. El Tablazo 95. La planta de olefinas 96. Las fábricas de plásticos 97. Otras fábricas	
Capitulo XVIII: Aspectos Económicos de la Petroquímica	149
98. Precios decrecientes de los productos petroquímicos 99. Mercados internacionales y mercados protegidos 100. Diferencias de precio entre materias primas y productos terminados. Valor agregado	
Cuarta Parte Historia del Petróleo Venezolano	
Capítulo XIX. Comienzos de la Industria Petrolera	153
101. Época colonial. Las ordenanzas de Minería de Carlos III 102. La propiedad de las minas 103. La primera Ley de Minas venezolanas. Las concesiones 104. Las primeras concesiones. Pulido y la Petrolia 105. Concesiones a Valladares. La Caribbean Petroleum. Zumaque 106. Primera Guerra Mundial. San Lorenzo. La Rosa	
Capitulo XX: La Década de los Años Veinte	159
107. Primera Ley de Hidrocarburos (1920). Gumersindo Torres. Concepto de regalía	

108.	El reventón del pozo Barroso – 2 (1922). Primera huelga petrolera (1925)	
109.	El petróleo en manos extranjeras. Falta de escuelas técnicas en Venezuela. Importancia de la educación tecnológica	
110.	Producción en los años veinte. La cuenca de Maturín. Quiriquire, Caripito	
111.	Descubrimientos en el Campo Costanero Bolívar en los años veinte. La Standard Oil se interna en el lago. Asfalto en guanoco	
Capítulo XXI. La Década de los Años Treinta		165
112.	Contratación petrolera en los años treinta. Nuevas técnicas petroleras	
113.	La oficina técnica de hidrocarburos. Reglamento de la Ley de Hidrocarburos. La Compañía Venezolana de Petróleos. Retiro de Gumersindo Torres	
114.	Descubrimiento de los campos petroleros en la Cuenca de Maturín, el Tigre y Puerto la Cruz	
115.	Desaparece la dictadura de Gómez. Reivindicaciones obreras. La Ley del Trabajo en 1936	
116.	La huelga de diciembre de 1936. los sindicatos obreros	
117.	La consigna “sembrar el Petróleo”.	
118.	La reforma legal de 1938. las exoneraciones de aduana.	
119.	La expropiación de las empresas petroleras en México	
Capítulo XXII: La Década de los Años Cuarenta		173
120.	La Segunda Guerra Mundial. Descubrimientos en las Cuentas de Maracaibo y de Maturín. El Cretáceo. Hundimiento de barcos petroleros	
121.	La Ley de Impuesto sobre la Renta de 1943	
122.	La Ley de Hidrocarburos de 1943. Borrón y cuenta nueva. Qué es la Reversión. Refinerías de Amuay, Cardón y Puerto la Cruz	
123.	Nuevas concesiones en 1944 – 45. La Creole	
124.	Un millón de barriles diarios. Dependencia creciente del petróleo. Nuevos descubrimientos	
Capítulo XXIII: Primer Gobierno Democrático		179
125.	Golpe revolucionario de Octubre de 1945. primer contacto colectivo de la industria petrolera.	
126.	La reforma de la Ley de Impuesto sobre la Renta: El impuesto adicional (50 - 50)	
Capítulo XXIV: La Década de los Años Cincuenta		181
127.	Aumento mundial en la producción.	
128.	El costo del petróleo.	
129.	Cómo se formó el precio del petróleo. Precios f.o.b.	
130.	El precio del petróleo y el lugar de consumo. El Golfo de México. Precios de entrega en nueva York en 1953. El Golfo Péxico.	
131.	Transferencia de precios de los crudos a los productos refinados.	
132.	Panorámica venezolana de los años cincuenta. Nuevas concesiones. Descubrimientos en el Lago de Maracaibo. El I. V. P	

133.	La nacionalización del petróleo en Irán	
134.	La nacionalización del Canal de Suez. Sus efectos en Venezuela	
135.	Las restricciones a la importación del petróleo por Estados Unidos. El trato hemisférico	
Capítulo XXV. La Década de los Años Sesenta		193
136.	La Década de los años sesenta. Estancamiento del precio del petróleo.	
137.	La política nacionalista del Gobierno venezolano. La política de no concesiones	
138.	La organización de países. Exportadores de petróleo (OPEP). Su fundación	
139.	La Corporación venezolana del petróleo (CVP), su fundación	
140.	Precios públicos y precios de realización del petróleo	
141.	Los precios de referencia. Antecedentes. El juicio de la V.O.C	
142.	Los precios de referencia en la década de los años sesenta	
143.	La reunión de los miembros de la OPEP en Viena e juicio de 1968. Los avances del nacionalismo en los países productores	
144.	La desulfuración del petróleo	
Capítulo XXVI. La Década de los Años Sesenta		203
145.	Situación mundial. La inflación	
146.	La fijación del valor de referencia del petróleo por el gobierno venezolano. Aumento del impuesto sobre la renta al 60%	
147.	Acuerdos de la OPEP en Caraballeda y Teherán	
148.	Ley de 1971 sobre la industria del gas natural	
149.	Los contratos de servicios	
150.	La ley de Reversión	
151.	La guerra árabe – israelí de Octubre de 1973. La explosión de los precios	
Capítulo XXVII. Nacionalización de la Industria		209
152.	La nacionalización de la industria petrolera venezolana.	
153.	Las nuevas empresas petroleras	
154.	Razones de la nacionalización	
155.	La dependencia tecnológica	
156.	La investigación científica en Venezuela	
157.	La reunión de la OPEP en Qatar en diciembre de 1976	
Índice Alfabético		215