

# CIFRAS PETROLERAS



**PETROECUADOR**  
EMPRESA ESTATAL  
PETRÓLEOS DEL ECUADOR

# 2009

CIFRAS

---

**PETROLERAS**

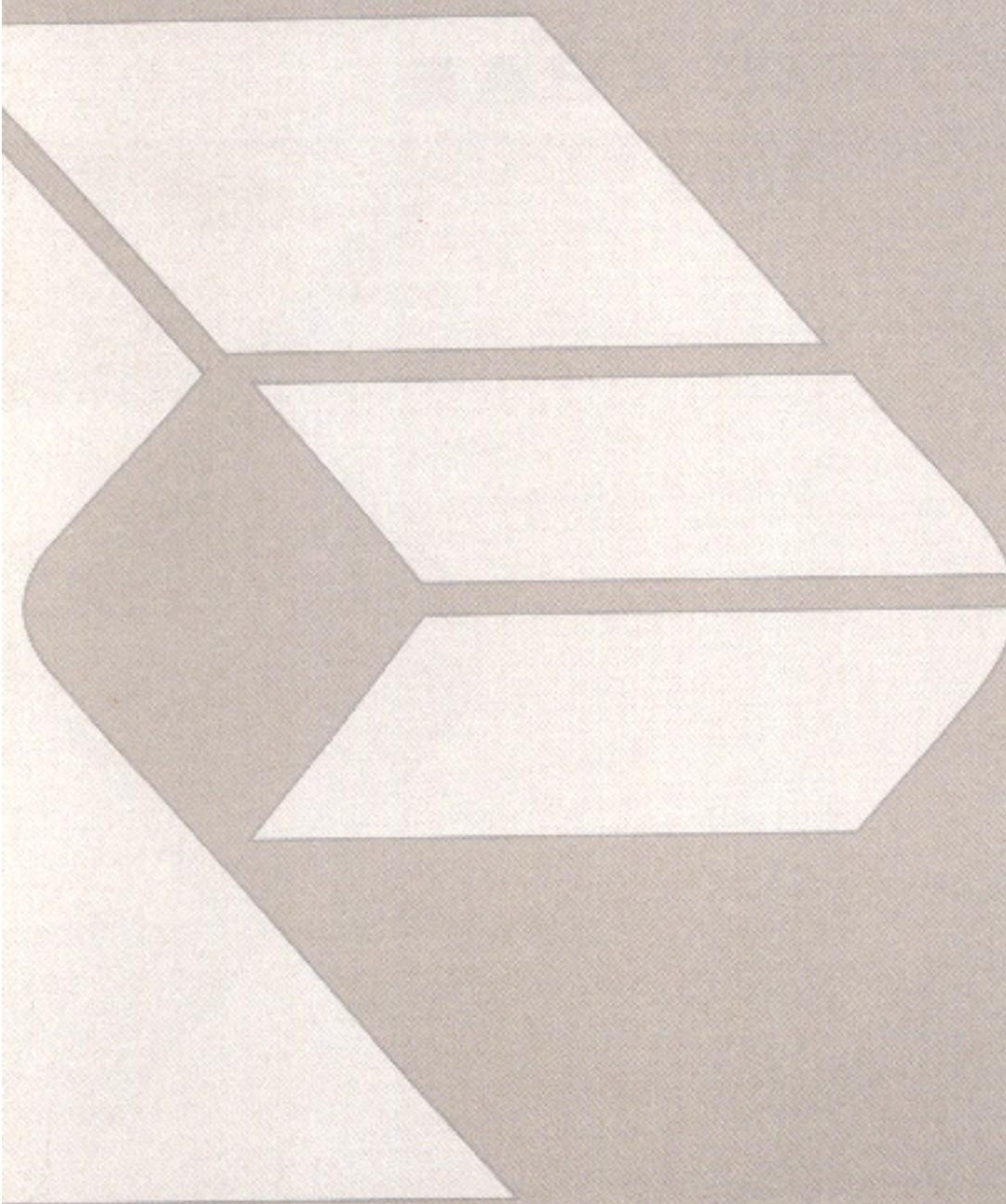
---

2009

El presente informe estadístico fue elaborado por la  
Coordinación General de Planificación de PETROECUADOR:

**Investigación y elaboración:**  
Ing. Fernando Jaya, Coordinador General de Planificación

**Bajo la coordinación de:**  
Econ. Alfredo Pazo, Coordinador General de Planificación  
Estratégica y Control de Programas.

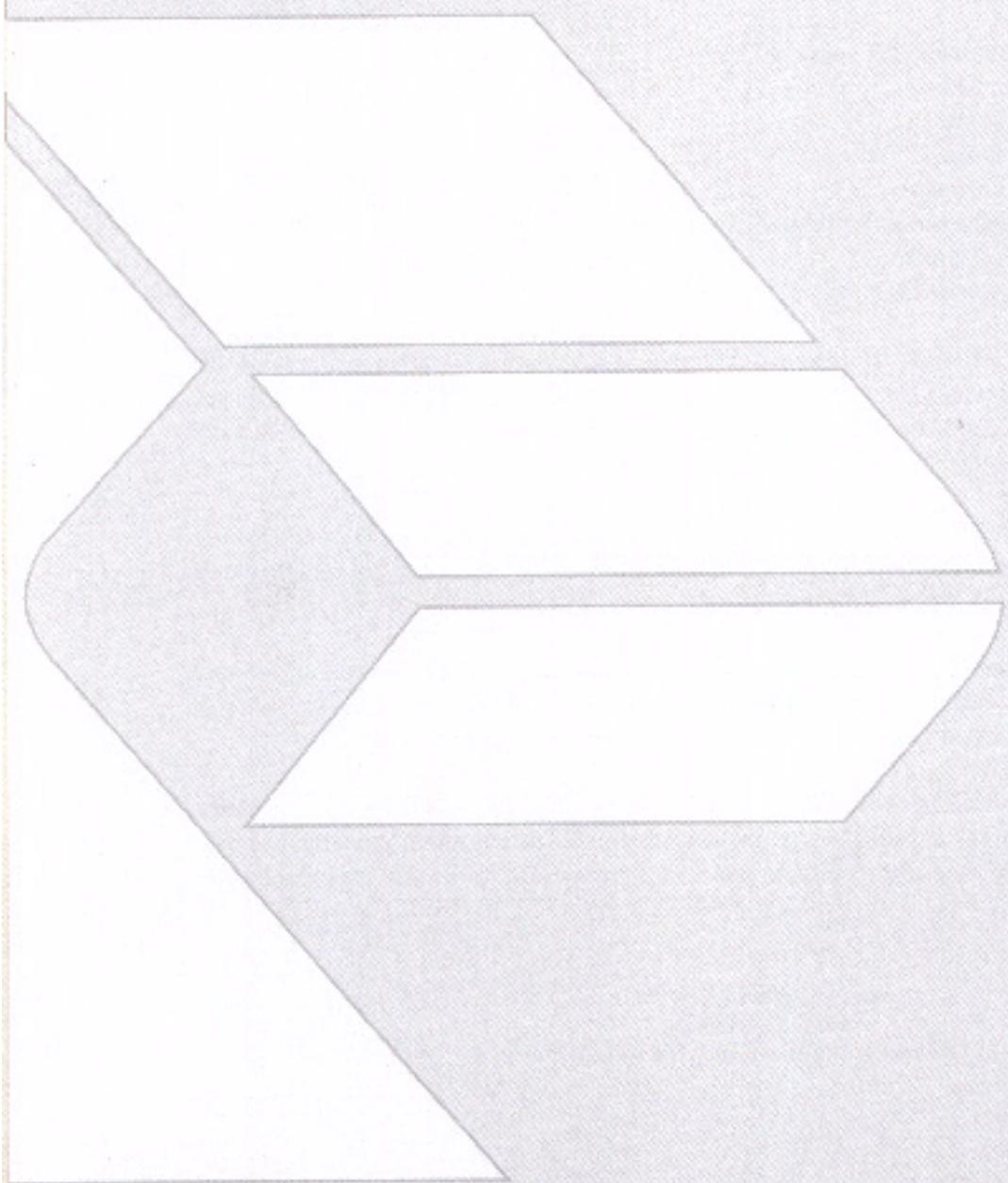


---

# INDICE

---

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>5</b>
<b>ABREVIATURAS</b>	<b>7</b>
<b>PRINCIPALES DEFINICIONES</b>	<b>9</b>
<b>CIFRAS PAÍS</b>	<b>15</b>
<b>PRODUCCIÓN NACIONAL DE CRUDO</b>	<b>21</b>
PETROPRODUCCIÓN	23
ÁREAS OPERADAS POR PETROPRODUCCIÓN	23
CAMPOS OPERADOS POR PETROPRODUCCIÓN	23
EXPLORACIÓN	30
INCREMENTO DE RESERVAS	30
PERFORACIÓN DE POZOS	31
REACONDICIONAMIENTO DE POZOS	32
REACONDICIONAMIENTO CON TORRE	32
REACONDICIONAMIENTO SIN TORRE	33
PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO	33
OPERACIONES RIO NAPO (CAMPO SACHA)	35
PRODUCCIÓN DE CRUDO PETROAMAZONAS	36
BLOQUES OPERADOS POR PETROAMAZONAS	36
PERFORACIÓN DE POZOS	37
PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO	39
PRODUCCIÓN FISCALIZADA ESTATAL (PETROECUADOR Y PETROAMAZONAS)	40
PRODUCCIÓN DE CRUDO COMPAÑÍAS PRIVADAS	42
<b>TRANSPORTE DE CRUDO</b>	<b>61</b>
TRANSPORTE DE CRUDO POR OLEODUCTOS	62
SISTEMA OLEODUCTO TRANSECUTORIANO (SOTE)	63
GESTIÓN 2009	72
OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS	73
<b>INDUSTRIALIZACIÓN DEL CRUDO</b>	<b>77</b>
CARGAS DE CRUDO A REFINERÍAS 2009	78



## Abreviaturas

<b>OPEP</b>	Organización de Países Exportadores de Petróleo
<b>OLADE</b>	Organización Latinoamericana de Energía
<b>ARPEL</b>	Asistencia Recíproca Petrolera Estatal Latinoamericana
<b>MEM</b>	Ministerio de Energía y Minas
<b>D.N.H.</b>	Dirección Nacional de Hidrocarburos
<b>PETROECUADOR</b>	Empresa Estatal Petróleos del Ecuador
<b>CAD</b>	Consejo de Administración
<b>CEL</b>	Comité Especial de Licitaciones
<b>A.C.P.</b>	Administración de Contratos Petroleros
<b>SOTE.</b>	Sistema de Oleoducto Transecuatoriano
<b>OTA.</b>	Oleoducto Transandino
<b>C.G.C.</b>	Compañía General de Combustibles
<b>V.H.R.</b>	Victor Hugo Ruales
<b>A.E.C</b>	Alberta Energy Company
<b>L.A.</b>	Lago Agrio
<b>ESPOL</b>	Escuela Superior Politécnica del Litoral
<b>FLOPEC</b>	Flota Petrolera Ecuatoriana
<b>SOCO</b>	Sistema de Oleoducto Centro Oriente
<b>R.E.E.</b>	Refinería Estatal Esmeraldas
<b>R.L.L.</b>	Refinería La Libertad
<b>C.I.S.</b>	Complejo Industrial Shushufindi
<b>REF.</b>	Refinería
<b>CAB.</b>	Cabecera
<b>Part.</b>	Participación
<b>PRES. SERV.</b>	Prestación de Servicios
<b>Bl.</b>	Barril
<b>BLD</b>	Barril / día
<b>BPDO</b>	Barril por día de operación
<b>Kg.</b>	Kilogramos
<b>T.M.</b>	Tonelada Métrica
<b>Gr.</b>	Gramo
<b>PULG.</b>	Pulgada
<b>P.P.P.</b>	Precio Promedio Ponderado
<b>VAR</b>	Variación
<b>C&amp;F.</b>	Costo y Flete

## Abreviaturas Abreviaturas Abreviaturas Abreviaturas

<b>FOB.</b>	Puesto Abordo
<b>API°.</b>	Grado API
<b>Prom.</b>	Promedio
<b>Oct.</b>	Octanaje
<b>MMPC.</b>	Millones de Pies Cúbicos
<b>MMBL</b>	Millones de barriles
<b>N.A.O.</b>	Nafta Alto Octano
<b>N.B.O.</b>	Nafta Bajo Octano – Debutanizada
<b>GLP.</b>	Gas Licuado de Petróleo
<b>Rub.</b>	Rubber Solvent
<b>S1</b>	Solvente N°1
<b>M.T.</b>	Mineral Turpentine
<b>IFO.</b>	Internacional Fuel Oil
<b>Acdo.</b>	Acuerdo
<b>Dcto.</b>	Decreto
<b>Res.</b>	Resolución

## Principales Definiciones

**Aceites Combustibles.-** Son los combustibles más pesados, que tienen utilización en la producción de electricidad, mediante su combustión en calderos, los que generan vapor de agua a gran presión.

**Aceite Lubricante.-** Derivado que se obtiene en las plantas de refinación, mediante el proceso de destilación al vacío; se lo mezcla con aditivos para que se ajuste a las normas de calidad exigidas. Se utiliza en equipos mecánicos móviles para facilitar su movimiento y reducir el desgaste.

**Aditivos.-** Sustancias activas que se agregan a los aceites lubricantes de los motores de explosión para conferirles todas las propiedades deseadas: mejorar el índice de viscosidad, incrementar la resistencia frente a las bajas temperaturas, aumentar la estabilidad frente a la oxidación, disminuir el desgaste de partes muy activas o reducir la corrosión del metal antifricción.

**Agua de Formación.-** Agua que se encuentra conjuntamente con el petróleo y el gas, en los yacimientos de hidrocarburos. Puede tener diferentes concentraciones de sales minerales.

**AIT.-** Auto tanque que se utiliza para el transporte de derivados.

**Alianzas Operativas.-** Formación de sociedades productivas entre PETROPRODUCCIÓN y las compañías calificadas como prestatarias de servicios petroleros, con el propósito de realizar trabajos que contribuyan a mejorar la producción de los campos operados por la Filial, sin comprometer el patrimonio del Estado y optimizar los recursos existentes.

**Alije.-** Es el trasvase de hidrocarburos de un buque tanque de gran capacidad, y el transporte respectivo con destino a terminales.

**ARPEL.-** (Asociación Recíproca Estatal Petrolera Latinoamericana) Organismo internacional que tiene como objetivo coordinar las políticas petroleras de los países miembros, buscar una mayor eficiencia operativa de las empresas petroleras nacionales, a través del intercambio de información, seminarios y expertos.

**API.-** American Petroleum Institute, organismo estadounidense de la industria petrolera, Fundada en 1920, la API es la organización de mayor autoridad normativa de los equipos de perforación y, de producción petrolera. Publica códigos que se aplican para todas estas materias. Patrocina también divisiones de transporte, refinación y mercadeo.

**API Gravity.-** Gravedad del petróleo, determinada a base de los estándares del American Petroleum Institute (API). A mayor gravedad API, mayor calidad del crudo y viceversa.

**Área de Exploración.-** Bloque o superficie que se considera para realizar labores de exploración, según lo determina la Ley de Hidrocarburos.

**Área Reservada para la Explotación.-** Área señalada por la contratista y aprobada por PETROECUADOR dentro del área de contrata, que comprende yacimientos declarados comerciales, para realizar las inversiones de desarrollo y las inversiones y operaciones de producción, de acuerdo con vicios o el contrato de Participación para Exploración y Explotación, vigentes en el Ecuador.

**Asfalto Natural.-** Producto que se obtiene del proceso de la oxidación de crudos pesados o residuos de refinación del petróleo; es sólido o semisólido y de fácil fusión, compuesto por carbono e hidrógeno y diverso contenido de oxígeno, azufre y nitrógeno. Se encuentra en depósitos o en rocas tales como calizas o arsénicos, en la superficie o muy cerca de ella.

**Avgas.- Gasolina de Avión.** El Ecuador importa este combustible y lo distribuye a través de la Empresa Ecuafuel. Su octanaje es de 100-130 octanos.

**Barril.-** Unidad de medida de volumen para petróleo y derivados; equivale a 42 galones americanos o 158.98 litros medidos a 60° Fahrenheit. (15.5° C.)

**Barriles día calendario.-** El número total de barriles producidos o procesados en un año dividido para 365 días.

**Barriles día operación (BPDO).-** Es el número de barriles producidos o procesados dividido para 350 días, se considera dentro de estos un factor de seguridad en la operación.

**Bleding.-** Mezcla de productos derivados del petróleo.

**Bunker.-** Derivado de petróleo de las mismas características del Fuel Oil, utilizado como combustible en el transporte marítimo.

**Cabotaje.-** Comercio que se realiza entre puertos de un mismo Estado. Navegación o tráfico de buques-tanque que transportan petróleo o derivados y que se realiza por inmediaciones a vista de la costa del mar.

**Campo Petrolero.-** Propiamente. El área delimitada donde se encuentra uno o más yacimientos; en el uso corriente, el término incluye el yacimiento, la superficie y los pozos con sus equipos de producción.

**Campos Marginales.-** Campos petroleros pertenecientes a PETROECUADOR, en los cuales se invita la participación de la empresa privada, con el objeto de incrementar la producción sobre una curva base preestablecida. La curva base pertenece a PETROECUADOR, del incremento productivo se reparten los beneficios entre las partes conforme lo establecido con el contrato.

**Capacidad de Refinación.-** Es la máxima cantidad de crudo en relación a las unidades de destilación de una refinería, que puede ser procesado en un día.

**Caribe.-** Área que cubre las transacciones petroleras y sus precios al Sur de la Costa del Golfo, abarcando entre otros las República Dominicana, Haití, Las Bahamas, Nassau, etc...

**Combustóleo (Fuel Oil).-** Residual: Petróleo crudo que queda de la destilación primaria o residuo viscoso de procesos de refinación.

**Comercialización.-** Proceso de compra venta de crudo y derivados dentro y fuera del país, por lo que se puede clasificarse en interna e internacional. El proceso se rige por normas específicas.

**Contrato de Operación Unificada.-** Cuando PETROPRODUCCIÓN y la empresa privada, participan de la producción de crudo en un yacimiento compartido.

**Contrato de Participación.-** El contratista invierte bajo su riesgo y reconoce a favor del Estado, un porcentaje de la producción extraída del área de contrato. El contratista es propietario de todo el resto de la producción.

**Contrato Prestación de Servicios.-** Asociación con inversionistas extranjeros para la exploración y producción petrolera en el país. La empresa extranjera corre con los gastos de exploración y producción, cuyos costos, gastos y amortizaciones de inversiones, son reconocidos y pagados por el estado en dinero o especie, el estado permanece como dueño del petróleo.

**Costa del Golfo.-** Área comprendida entre la Florida y la Península de Yucatán, caracterizada por una gran afluencia de crudo y de derivados, sus precios de compra-venta son referentes para el mercado de Estados Unidos, publicándose en los informativos especializados.

**Costa Este.-** Área que cubre las transacciones petroleras y sus precios en la Costa Atlántica de los Estados Unidos y el Canadá.

**Residuo.-** Derivado del petróleo que ocupa la parte inferior de una columna de destilación en los procesos de refinación. Su alta viscosidad, bajo punto de escurrimiento, contenido de azufre en peso y metales, determinan que para ser utilizado, deba ser mezclado con un diluyente apropiado como el diesel.

**Sísmica 2D.-** Método de prospección geofísica, a través del cual se determinan las condiciones geológicas favorables para la acumulación de hidrocarburo, obteniéndose datos estratigráficos en dos dimensiones e información planimétrica.

**Sísmica 3D.-** Método de prospección geofísica, a través del cual se determinan las condiciones geológicas favorables para la acumulación de hidrocarburos, obteniéndose datos estratigráficos en tres dimensiones, lo cual facilita su interpretación.

**Costa Oeste.-** Área que cubre las transacciones petrolera y sus precios en la Costa del Pacífico de los Estados Unidos y el Canadá.

**Crudo.-** Mezcla de hidrocarburos que se encuentra en forma líquida en reservorios naturales debajo de la superficie de la tierra.

**Destilados Medios.-** Productos que ocupan la parte media de una columna de destilación, y que se caracteriza por un alto punto de inflamación, muy bajo punto de congelación, fluidez y viscosidad adecuada que permite una variedad de múltiples usos. Básicamente estos productos son: jet fuel, diesel 1 o kerosene y el gasoil, conocido también diesel 2.

**Diesel 1 o Kerosene.-** Destilado medio, que se usa principalmente como combustible en determinadas industrias, así como también en los mercados de calefacción e iluminación en el Sur Este Asiático, así como en el Japón.

**Diesel 2.-** Destilado medio, empleado para el transporte pesado, industria y generación eléctrica.

**Fuel Oil # 4.-** Mezcla de residuos y destilados medios, que se utiliza para el transporte marítimo y sector eléctrico.

**Fuel Oil # 6.-** Mezcla de residuos con diluyente, producto que se utiliza en la generación eléctrica, para la calefacción en el hemisferio norte y como fuente de energía en las industrias del cemento, del azúcar y del vidrio entre otros usos industriales. Se utiliza también como combustible marítimo, conocido como bunker.

**Gas Natural Asociado.-** Se dice de todos los hidrocarburos en estado gaseoso, que están en el subsuelo en solución con petróleo crudo o que se encuentra en contacto con petróleo crudo y que de ser explotados producen gas natural y líquido, en relación menor al 100.000 pies cúbicos normales por barril normal, según mediciones hechas en la superficie en condiciones atmosféricas.

**Gas Natural.-** Mezcla de hidrocarburos de fácil expansión y de gravedad específica definida, que se encuentra en estado gaseoso, la proporción de los gases en dicha mezcla por lo general es: metano 80%, isobutano 1,5%, etano 7%, butano 2,5%, propano 6% y pentano 3%.

**Gasolina.-** Combustible que utilizan vehículos y aviones con motores a combustión interna, cuya principal característica es el número de octanos, el mismo que determina su calidad.

**Geología.-** Rama de las Ciencias Naturales que estudia la estructura y el desarrollo de la tierra, analizando particularmente los beneficios económicos que pueden obtenerse de la explotación del suelo y del subsuelo.

**Geoquímica.-** Son los estudios correlativos de geología y química, a través de los cuales se obtiene indicios de presencia de hidrocarburos

**Lejano Oriente.-** Área que cubre las transacciones petroleras y sus precios al Oeste del Medio Oriente, abarcando por ejemplo India, Japón, Korea, China, Vietnam y Tailandia entre otros países.

**OECD.-** (Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo) Organismo internacional que agrupa a los países industrializados, cuyo objetivo es el desarrollo económico de sus asociados.

**OLADE.-** (Organización Latinoamericana de Energía) Organismo internacional que coordina la política energética de sus miembros, con el objetivo de lograr una más eficiente utilización de los recursos energéticos disponibles y la búsqueda de alternativas energéticas más eficientes.

**OPEP.-** (Organización de Países Exportadores de Petróleo) Grupo de naciones del cercano Oriente, Sudamérica, Asia y África, con grandes reservas petroleras, que se han agrupado para defender el precio de su principal recurso económico, mediante la fijación de techos de producción.

**Perforación Direccional.-** Arte de desviar pozos para llegar a puntos situados a cierta distancia horizontal del punto inicial.

**Perforación Horizontal.-** Sistema de perforación que permite explotar petróleo de áreas adyacentes mediante el desvío del taladro hacia puntos situados a distancia horizontal del punto inicial.

**Perforación Vertical.-** Método de perforar haciendo un hoyo por medio de la rotación de la barrena, a la cual se aplica peso por medio de una carga superior, la rotación es transmitida a la barrena por la sarta, que proporciona simultáneamente peso y vía libre para la circulación de lodo.

**Pozo de Avanzada.-** El que se perfora con el objeto de delimitar un yacimiento, luego de que se ha descubierto la estructura acumuladora de hidrocarburos.

**Pozo de Desarrollo.-** El que se perfora para poner en producción o desarrollar un campo descubierto.

**Pozo Exploratorio.-** Hoyo perforado desde la superficie hasta una posible formación de petróleo, con el objeto de detectar su posible existencia y explotación.

**Precio FOB.-** Precio que se fija para la compra-venta de hidrocarburos, en el que el comprador es el responsable de contratar el transporte, pagar el seguro y el flete.

**Precio C&F.-** Precio que se fija para la compra-venta de hidrocarburos, en el que el vendedor es el responsable del transporte. La contratación del seguro a la carga es responsabilidad del comprador.

**Precio Teóricos de Facturación.-** Precio referencial del crudo oriente por destino geográfico, basado en las cotizaciones de los crudos marcadores WTI y Oman, para el Continente Americano y el Lejano Oriente, respectivamente. No se incluyen los ajustes por grado API y contenido de azufre, especificados en los contratos de compra-venta de crudo por PETROECUADOR.

**Producción Bruta.-** Producción petrolera que incluye gas natural, agua y sedimentos.

**Producción Neta.-** Petróleo libre de agua, gas y sedimentos.

**Reacondicionamiento de pozos.-** Trabajos de mantenimiento a la infraestructura física de los pozos en producción, con el objeto de compensar la declinación de sus niveles productivos y/o incrementarlos.

**Recuperación Mejorada.-** Mecanismos que permiten obtener una mayor recuperación del petróleo existente en los reservorios, mediante el uso de métodos especiales. (Bombeo mecánico, eléctrico, hidráulico uso de disolventes y microorganismos, etc...)

**Reinyección de Agua.-** Introducción de agua al reservorio para incrementar la producción de petróleo a través de una mayor presión en dicho depósito.

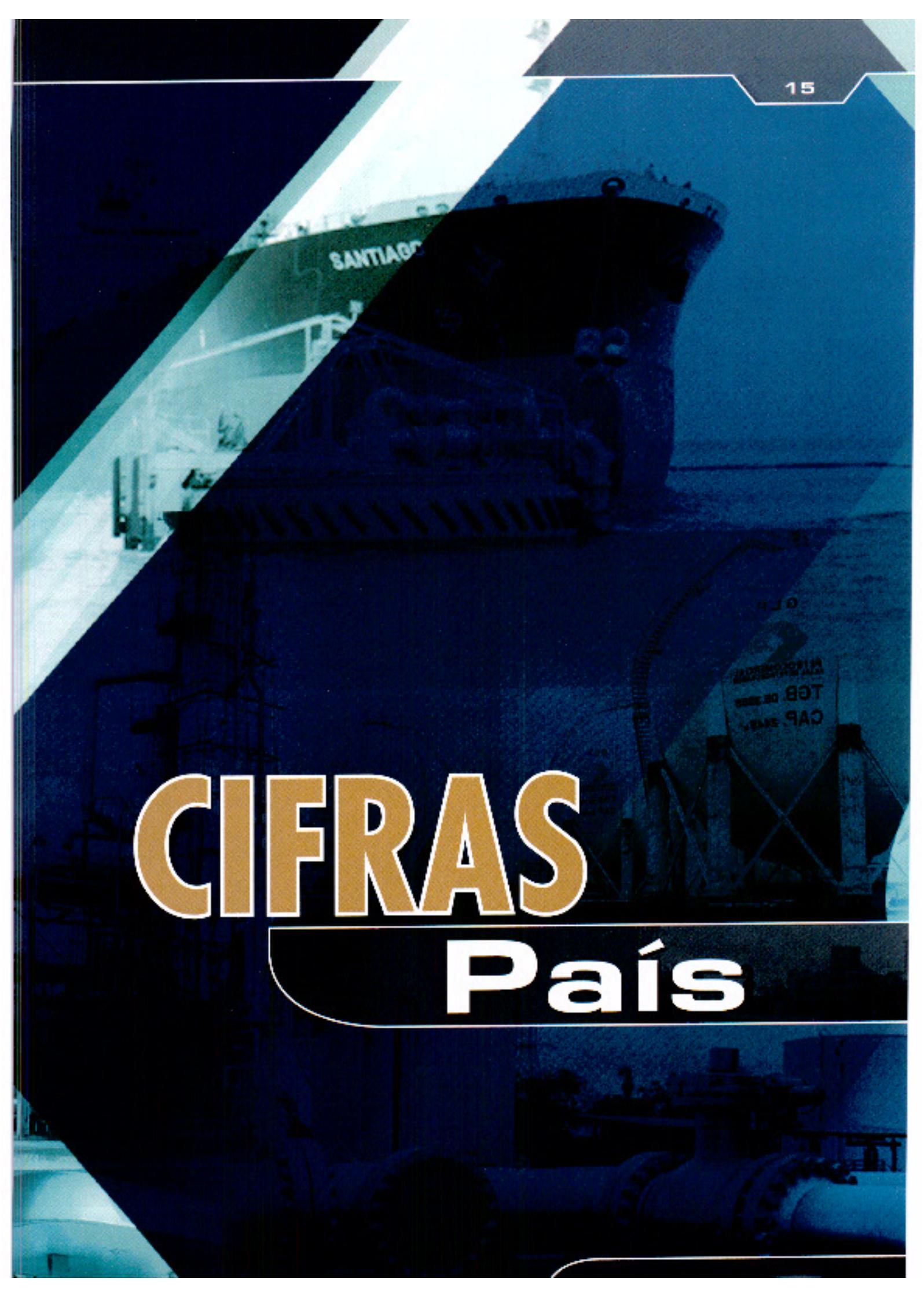
**Reinyección de Gas.-** Introducción de gas natural al reservorio para incrementar la producción de petróleo a través de una mayor presión en dicho depósito.

**Reservas Probables.-** Volúmenes de hidrocarburos estimados de acuerdo con los estudios Geológicos y Geofísicos, ubicados en las cercanías de los volúmenes probados.

**Reservas Probadas.-** Constituyen volúmenes de hidrocarburos que existen en los yacimientos, factibles de ser recuperados y determinados con toda seguridad, mediante estudios realizados, especialmente con la perforación de pozos y pruebas de producción.

**Reservas Remanentes.-** Volumen de hidrocarburos recuperables, cuantificables a cualquier fecha posterior al inicio de la producción comercial, que todavía permanecen en el yacimiento.

**Reservas Totales.-** Son volúmenes de hidrocarburos existentes en un yacimiento y factibles de recuperación.



# CIFRAS

## País



TABLA 1: RESUMEN EJECUTIVO DE LA ACTIVIDAD PETROLERA  
Cifras en miles de barriles

DETALLE	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Año 2000
<b>CRUDO</b>													
Producción Nacional Campes	15,600	13,949	15,414	14,858	15,237	14,745	14,879	14,776	14,256	14,778	14,326	14,563	177,414
Petroproducción (a)	5,592	5,072	5,556	5,447	5,725	5,695	5,731	5,657	5,417	5,534	5,455	5,555	69,585
Petrorefinación	3,160	2,785	3,113	3,028	3,051	2,994	3,000	3,018	2,856	3,021	2,934	3,003	36,100
Compartes Privadas	8,982	6,094	6,747	6,381	6,357	6,054	6,214	6,095	5,856	6,223	5,927	5,977	74,667
Producción Nacional promedio diario	504	492	497	486	492	487	490	478	476	475	477	472	507
Entradas de crudo y consumo interno (b)	3,054	4,161	4,877	4,942	4,803	4,811	4,921	5,027	4,603	4,377	4,854	4,754	57,305
Refinación de Esmeraldas	2,963	2,327	2,800	2,667	2,728	2,825	2,881	3,128	2,620	2,620	2,759	2,713	31,992
Refinería La Libertad	1,345	1,218	1,267	1,278	1,270	1,241	1,348	1,243	1,207	1,341	1,266	1,332	15,672
Refinería Amambay	621	353	617	578	516	551	618	581	587	574	543	515	7,242
Refinerías y Centros de Refinación	96	94	94	91	90	85	92	92	86	86	85	81	1,022
Exportación	10,750	9,461	9,335	10,642	10,174	9,878	10,015	9,880	9,440	9,440	8,580	11,453	118,557
DERIVADOS (Crudo: Oriente y Napo)	7,450	5,857	6,255	6,822	6,807	6,401	7,012	6,952	6,314	6,314	5,734	5,543	83,470
Compartes Privadas	3,239	3,504	3,252	3,722	3,273	3,277	3,341	3,623	3,033	3,126	2,845	2,559	36,168
Transporte por Derivados (SOITE+OCP)	14,786	12,824	13,237	13,728	14,022	14,005	14,847	14,422	13,927	14,054	13,715	13,849	160,413
SOITE	11,065	10,902	11,081	12,243	11,595	10,780	11,031	11,538	9,917	10,584	10,511	10,815	128,257
OCP	3,721	2,922	4,146	3,485	3,527	3,224	3,815	3,384	3,010	3,570	3,204	3,034	31,156
<b>DERIVADOS</b>													
Producción Nacional	5,865	5,267	5,843	5,587	5,921	5,676	5,587	5,749	5,348	5,865	5,774	5,791	68,545
Consumo Nacional	5,059	5,385	5,415	5,133	5,931	5,270	5,558	5,214	5,452	5,775	7,028	7,481	75,818
Exportación P.A. (C/NP)	1,119	851	672	1,189	735	1,059	694	1,145	739	802	321	732	10,807
Exportación de Nafta	100	172	0	188	175	0	178	0	183	183	0	0	1,475
Importación de GLP	725	613	682	556	811	731	784	736	730	721	728	744	9,079
Importación de Nafta alto octano	984	2	456	516	0	0	0	322	0	0	0	0	1,980
Importación de Nafta Alto Octano Comenta Napo	282	407	525	520	416	485	525	1,122	522	312	455	513	6,301
Importación de Diesel O	0	211	0	911	240	0	0	0	0	239	1,250	1,011	3,041
Importación de Diesel Comenta Napo/Nafta	885	650	719	425	489	335	951	1,181	720	550	765	453	10,059
Importación de Diesel Comenta Erap	0	0	41	42	0	0	0	0	0	0	0	0	31
Importación de Culo - Stocks	229	0	210	0	210	169	210	210	210	410	194	150	2,344
Importación de Aceite	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
P.P.P. Exportación Crudo Oriente USA/NAFTA	27,400	29,114	35,333	42,316	50,192	64,422	56,715	65,151	54,311	70,451	71,571	67,221	54,134
P.P.P. Exportación Crudo Napo/USA/NAFTA	28,236	17,424	23,116	34,443	49,893	62,361	54,286	62,811	52,334	67,691	69,171	67,081	60,817

NOTAS:

a) Las series de Petroproducción fue modificada por el incremento en las inversiones.

b) No incluye campo de la Planta de Gas de Shushufudi.

c) Incluye la producción de nafta base y destilados que se exportó y volvió de Refinería Amambay que se reimportó al SOITE, no incluye la Gasolina Natural de Ref. Amambay de P.P.P. Precio promedio ponderado de barriles por barril de US\$.

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Producción PETROECUADOR

**TABLA 2: DISTRIBUCIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CRUDO EN EL ECUADOR AÑO 2009**  
Cifras en barriles

DETALLE	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	TOTAL
STOCK INICIAL (b)	5.446.736	5.178.302	6.116.869	6.936.206	5.964.365	6.482.172	7.246.217	6.744.616	6.190.196	5.116.543	5.714.597	6.291.207	6.714.619
TOTAL PRODUCCIÓN FISCALIZADA	15.407.963	13.834.706	16.266.386	14.892.745	15.046.553	14.533.451	14.703.078	14.235.112	14.198.903	14.501.343	14.138.544	14.366.811	174.391.428
PT. INCORPORACIÓN	3.323.030	3.161.203	5.542.628	5.423.726	3.771.477	6.015.006	3.917.430	5.290.332	5.375.483	5.337.350	5.927.711	5.593.580	69.022.027
PETROCOMPANIAS	3.127.757	2.707.082	3.071.762	2.863.547	3.043.545	2.945.731	2.934.172	2.995.812	2.893.163	2.893.210	2.885.871	2.885.871	29.685.454
COMPAÑIAS	1.995.273	908.528	2.469.866	2.560.179	6.297.932	3.069.274	1.013.258	5.294.520	2.482.320	1.977.140	3.041.840	2.699.709	73.205.953
GRUPO REDUCIDO + GAS NATURAL REINYECCIONADO	287.190	223.885	249.477	233.858	282.242	216.666	285.821	290.720	234.215	207.706	226.266	277.532	3.144.833
ENTREGAS DE CRUDO Y CONSUMO INTERNO (b)	5.201.114	4.514.243	5.317.414	5.688.896	4.846.134	4.947.208	5.391.246	5.170.006	4.839.233	5.117.888	4.790.751	4.895.874	59.471.241
ESMAF GAS (a)	2.392.519	2.237.524	2.424.884	2.581.848	2.723.428	2.826.221	2.991.821	3.126.490	2.822.655	2.970.286	2.789.066	2.713.288	31.062.777
LIBERTAD	1.544.838	1.215.881	1.255.073	1.018.035	1.123.200	1.241.200	1.549.329	1.247.899	1.287.227	1.347.126	1.290.388	1.332.453	15.075.473
AMAZONAS	621.216	592.998	617.229	578.307	616.725	601.203	608.458	563.522	596.522	674.211	540.244	471.415	7.346.286
LAGO AGRO	33.443	25.022	32.167	37.894	31.522	32.388	31.770	31.900	31.122	28.216	27.460	33.285	379.482
PLANTA TOP NO. PETROMANZANAS	51.033	48.150	51.745	33.744	53.025	47.745	48.415	40.274	45.021	49.500	49.495	48.555	577.128
ACE	68.255	66.865	66.067	67.895	66.814	63.344	61.759	64.254	60.022	61.519	63.433	62.023	1.081.931
CONSUMO SOTE	62.214	36.381	62.134	57.563	61.028	62.257	61.424	61.143	64.295	62.523	57.591	57.512	712.768
TOTAL EXPORTACIÓN PAIS	10.179.660	8.481.248	3.584.715	13.647.321	10.174.398	8.077.907	10.353.768	10.914.365	8.881.888	8.426.507	8.379.687	11.461.307	119.577.240
EXPORTACIÓN PETROECUADOR	7.448.818	5.056.967	6.765.273	6.882.667	6.568.683	6.493.714	7.612.337	8.091.639	6.808.295	8.313.739	5.733.820	8.942.683	63.466.707
VENUELA S.A.	3.265.732	3.064.271	3.212.811	3.016.538	3.312.221	2.835.817	2.693.283	2.684.883	2.894.651	3.772.827	3.694.576	3.160.810	32.785.815
REGALIAS	1.159.219	155.652	1.056.266	593.331	893.534	1.181.852	1.007.581	1.077.542	1.099.352	1.063.948	1.044.584	1.160.705	12.497.942
REGALIAS PAUT. IS PAUT	716.232	719.871	1.077.196	1.222.872	1.162.240	1.175.168	853.814	1.168.566	1.173.890	1.422.425	537.576	1.311.925	12.151.453
REGALIAS CAMPOS MARGINALES	-	-	-	-	-	-	-	-	289.883	342.255	-	585.021	1.067.657
REGALIAS ALARGAS OPERATIVAS	-	-	-	-	-	-	-	282.288	314.333	-	294.996	383.154	1.066.523
REGALIAS PETROMANZANAS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	552.545	363.784	1.141.289
CRUDO MAPO	2.287.675	1.417.783	1.438.828	1.503.725	1.437.873	1.477.899	2.194.732	2.138.459	2.218.007	1.682.935	1.321.823	2.458.288	21.955.753
EXPORTACIÓN COMPANIAS PRIVADAS (b)	3.233.864	3.904.273	2.796.262	3.728.264	2.973.484	2.877.283	3.541.539	2.823.647	1.802.700	2.123.288	2.845.975	2.526.844	36.397.533
STOCK FINAL	5.018.302	6.116.558	6.906.288	5.964.365	6.422.172	7.246.217	6.744.616	6.148.199	5.170.569	5.714.597	6.251.237	6.717.161	6.714.619

Nota: Información Provisional sujeta a revisión

- a) Datos dependientes de las operaciones de Lago Agrio. Referencia anterior de los términos en CCP.
- b) No incluye el cargo de crudo a las Petras de la zona de Físiel VPE, por cuanto según el contrato con las compañías este pasará por el puerto de Guayaquil para su comercio.
- c) Incluye entregas de la explotación de las Compañías Privadas a través del Terminal de Inyección de Agua (TIE) y Terminal de Inyección de Vapor (TIV).

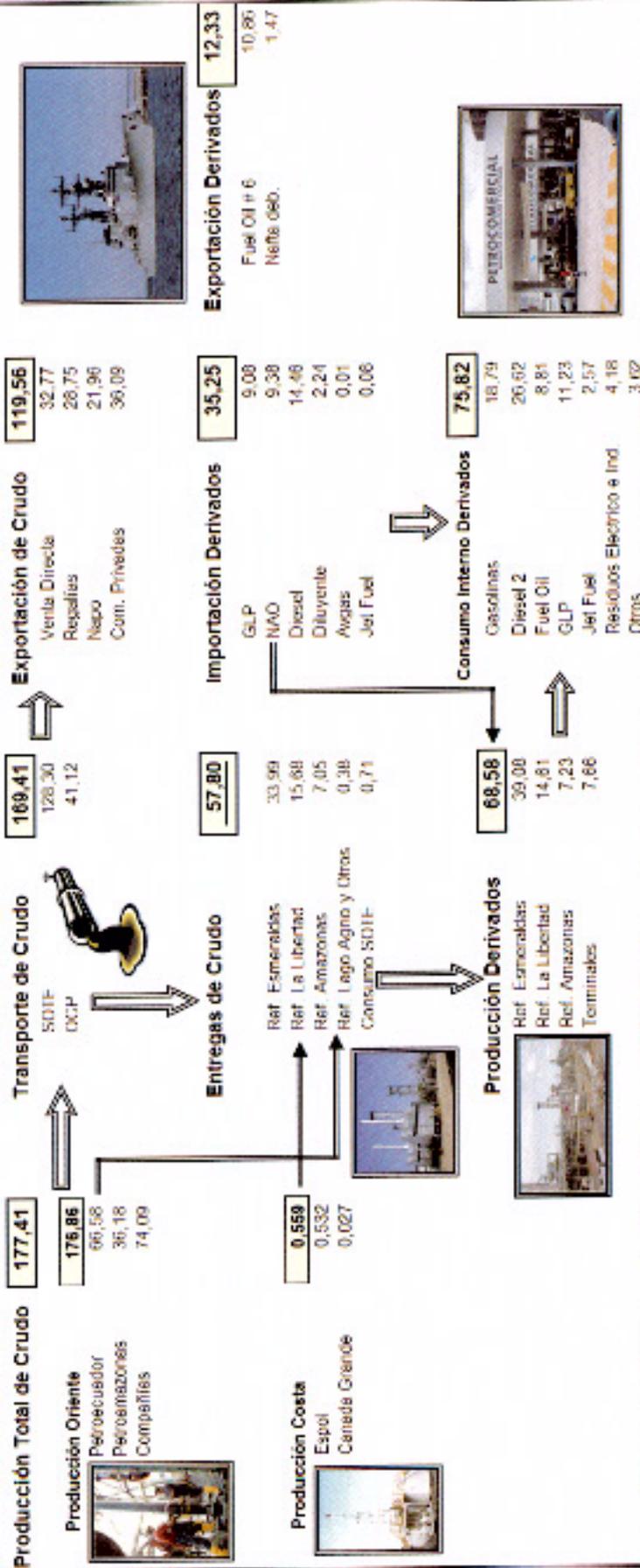
Fuente: Reportes de Flujos de PETROECUADOR y Operación Nacional de Hidrocarburos. Dirección General de Planificación y Proyección - PETROECUADOR.



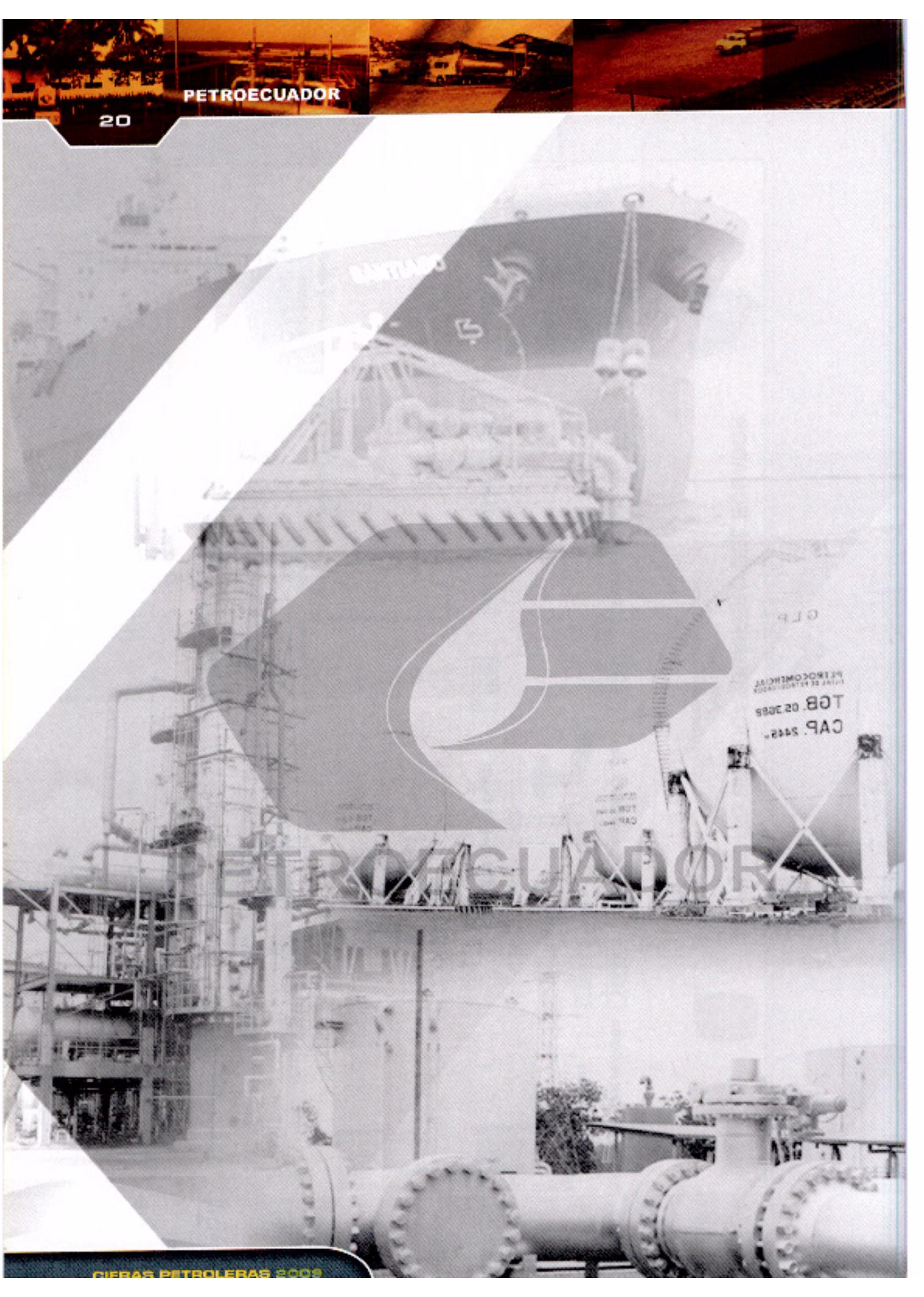
# MOVIMIENTO HIDROCARBURÍFERO DEL ECUADOR

Año 2009

Cifras en millones de barriles



Fuente: Vicepresidencias y Gerencias Corporativas del Sistema PETROECUADOR.  
Elaboración: Coordinación General de Planificación y Proyectos. Coordinación de Planificación- PETROECUADOR



# EXPLORACIÓN Y PRODUCCIÓN

de Crudo

**PRODUCCIÓN NACIONAL DE CRUDO**

El año 2009 la Producción Nacional de crudo fiscalizada tuvo una producción de 175.3 millones de barriles con un decrecimiento del -3.0% con respecto al año 2008, esta disminución responde directamente a que las compañías privadas no realizaron las inversiones necesarias para incrementar la producción.

La producción nacional de crudo se lo realiza a través de:

- PETROPRODUCCIÓN
- PETROAMAZONAS
- COMPAÑÍAS

**TABLA No. 3**  
**PRODUCCIÓN NACIONAL DE CRUDO EN CAMPO**  
Cifras en barriles

EMPRESA	AÑO 2009	AÑO 2008	VAR % 09/08
PETROPRODUCCIÓN	66.218.139	61.103.139	8.4
PETROAMAZONAS	35.710.271	34.307.344	4.1
COMPAÑÍAS PRIV.	73.395.127	85.358.385	-14.0
<b>TOTAL</b>	<b>175.323.537</b>	<b>180.768.868</b>	<b>-3.0</b>



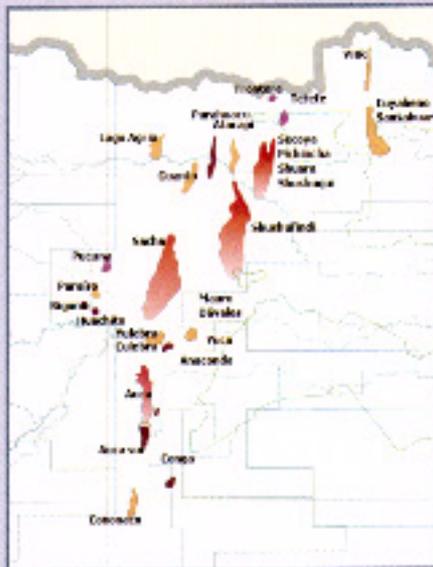
**Fuente:** Petroproducción

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## PETROPRODUCCIÓN

La Empresa Estatal de Exploración Petroproducción de Petróleos del Ecuador PETROPRODUCCION, fue creada el 26 de septiembre de 1989 con el objetivo de explorar, explotar las cuencas sedimentarias o yacimientos hidrocarburíferos, operar los campos hidrocarburíferos asignados a PETROECUADOR, y transportar el petróleo y gas hasta los principales centros de almacenamiento.

### ÁREAS OPERADAS POR PETROPRODUCCIÓN



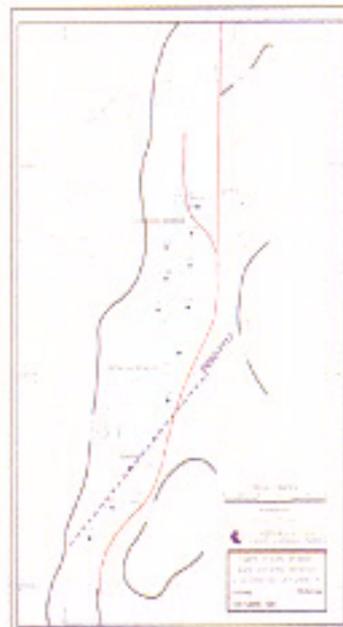
Petroproducción a inicios del 2009 contó con 6 áreas para operar directamente como son:

- Lago Agrio (tres campos en producción)
- Libertador (ocho campos en producción)
- Auca (seis campos en producción)
- Shushufindi (dos campos en producción)
- Cuyabeno (cuatro campos en producción)
- Sacha (un campo en producción)

A partir del mes de noviembre el Área Sacha pasó a ser operado por Operadora Rio Napo una sociedad de Economía Mixta entre Petroecuador y PDVSA.

### CAMPOS OPERADOS POR PETROPRODUCCIÓN

#### CAMPO GUANTA DURENO



##### PRIMER POZO

Dureno 1 con 10.292 pies perforados

##### RESERVAS

317.650.484 barriles de petróleo In Situ

75.330.982 barriles de reservas probadas

41.936.630 BARRILES PRODUCIDOS

33.394.352 barriles de reservas remanentes

1.470.756 Basal Tena

12.336.033 Hollín Superior

7.594.972 T

11.992.591 U

##### ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

POZOS EN PRODUCCIÓN: 17

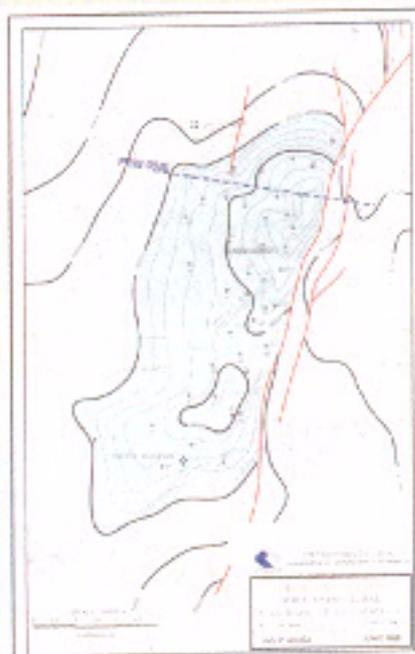
POZOS CERRADOS : 9

##### METODO DE LEVANTAMIENTO

PPS: Electro sumergible

PPH: Hidráulico

### CAMPO LAGO AGRIO



**OPERADOR**  
 PETROPRODUCCIÓN

**DESCUBIERTO POR**  
 TEXACO

**PRIMER POZO**  
 Lago Agrio 1 con 10.175 pies perforados

**RESERVAS**  
 504.354.447 barriles de petróleo in Situ  
 186.582.918 barriles de reservas probadas  
 155.729.086 BARRILES PRODUCIDOS  
 30.853.832 barriles de reservas remanentes  
 2.518.581 Basal Tena  
 14.666.328 Hollin  
 5.580.673 T  
 8.088.250 U

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

**POZOS EN PRODUCCIÓN:** 23  
**POZOS CERRADOS :** 24

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

PPS: Electro sumergible  
 PPH: Hidráulico

### CAMPO PARAHUACU



**DESCUBIERTO POR**  
 CONSORCIO TEXACO- GULF

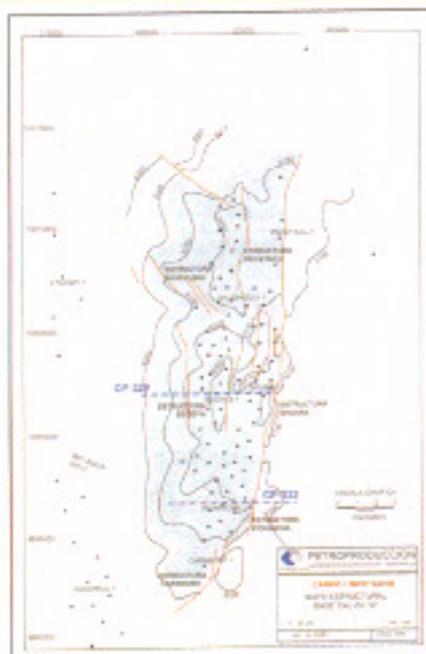
**PRIMER POZO**  
 Parahuacu 1 con 10.173 pies perforados

**RESERVAS**  
 148.432.896 barriles de petróleo In Situ  
 35.675.536 barriles de reservas probadas  
 15.913.271 BARRILES PRODUCIDOS  
 19.762.265 barriles de reservas remanentes  
 2.978.347 Basal Tena  
 10.193.777 T  
 6.590.141 U

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

**POZOS EN PRODUCCIÓN:** 10  
**POZOS CERRADOS :** 2

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

**CAMPO LIBERTADOR****DESCUBIERTO POR**

CEPE

**PRIMER POZO**

Secoya 1 con 9.510 pies perforados

**RESERVAS**

1.289.173.500 barriles de petróleo In Situ

440.227.136 barriles de reservas probadas

321.969.753 BARRILES PRODUCIDOS

**118.257.383 barriles de reservas remanentes**

14.950.528 Basal Tena

11.522.881 T

82.485.927 U Inferior

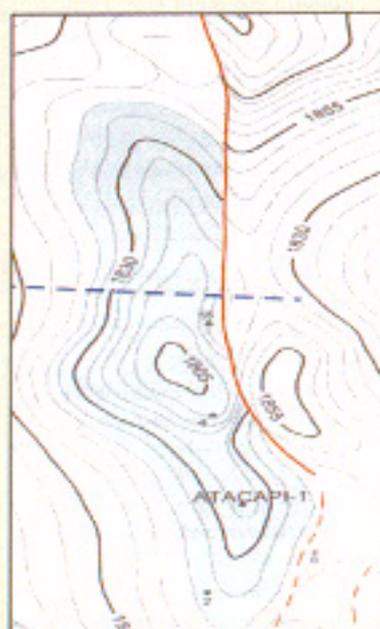
9.298.047 U Superior

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO****POZOS EN PRODUCCIÓN:** 77**POZOS CERRADOS :** 0**METODO DE LEVANTAMIENTO:**

PPS: Electro sumergible

PPH: Hidráulico

PPG: Gas lift

**CAMPO ATACAPI****DESCUBIERTO POR**

TEXACO

**PRIMER POZO**

Atacapi 1 con 9.848 pies perforados

**RESERVAS**

136.658.589 barriles de petróleo in Situ

56.085.854 barriles de reservas probadas

35.890.719 BARRILES PRODUCIDOS

**20.195.635 barriles de reservas remanentes**

8.684.040 Arena T Inferior

5.928.725 Arena T superior

2.008.888 Arena U inferior

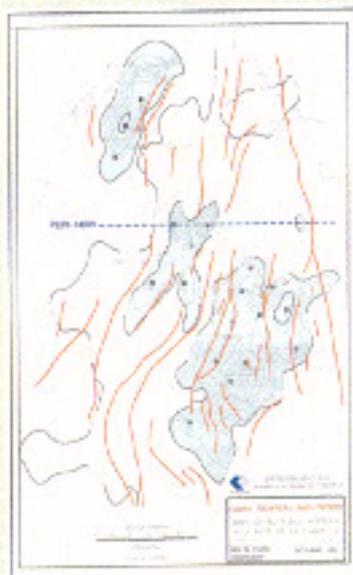
3.573.982 Arena U superior

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO****POZOS EN PRODUCCIÓN:** 11**POZOS CERRADOS :****METODO DE LEVANTAMIENTO:**

PPS: Electro sumergible

PPH: Hidráulico

### CAMPO TAPI- TETETE



**PRIMER POZO**

Tetete 1 con 5,400 pies perforados

**RESERVAS**

- 94,226.500 barriles de petróleo in Situ
- 37,786.500 barriles de reservas probadas
- 29,986.485 BARRILES PRODUCIDOS
- 7,800.015 barriles de reservas remanentes
- 2,766.355 T
- 5,033.660 U Inferior

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

**POZOS EN PRODUCCIÓN:** 11

**METODO DE LEVANTAMIENTO:**

- PPS: Electro sumergible
- PPH: Hidráulico

### CAMPO CUYABENO- SANSAHUARI



**PRIMER POZO**

Cuyabeno 1 con 8.157 pies perforados

**RESERVAS**

- 459,717.650 barriles de petróleo in Situ
- 150,033.053 barriles de reservas probadas
- 84,625.102 BARRILES PRODUCIDOS
- 65,407.951 barriles de reservas remanentes
- 8,632 Basal Tena
- 2,967,398 T Inferior
- 14,485,368 T Superior
- 26,531,770 U Inferior
- 10,023,713 U Media
- 11,391,070 U Superior

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

**POZOS EN PRODUCCIÓN:**

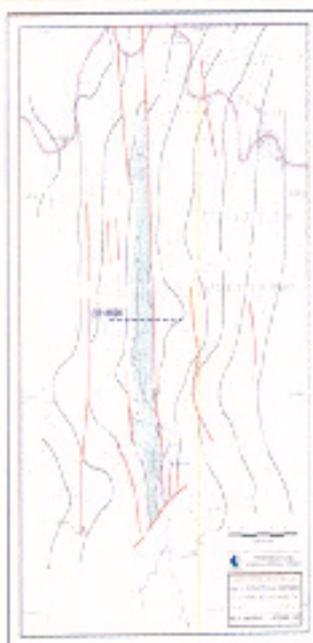
**POZOS CERRADOS :**

**POZOS POR REHABILITAR:**

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

PPH: Hidráulico

### CAMPO VICTOR HUGO RUALES



#### PRIMER POZO

Cantagallo 1988 (Victor Hugo Ruales 1991)  
con 8.330 pies perforados

#### RESERVAS

146.382.161 barriles de petróleo In Situ  
44.189.597 barriles de reservas probadas  
31.738.074 BARRILES PRODUCIDOS  
12.451.523 barriles de reservas remanentes  
957.870 Basal Tena  
561.981 M-2  
1.008.167 T Inferior  
278.098 T Superior  
7.257.556 U Inferior  
1.419.027 U Media  
948.824 U Superior

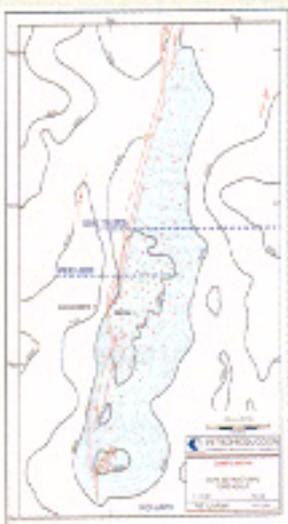
#### ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

POZOS EN PRODUCCIÓN: 5

POZOS CERRADOS : 0

METODO DE LEVANTAMIENTO

### CAMPO SACHA



#### PRIMER POZO

Sacha 1 con 10.160 pies perforados

#### RESERVAS

3.451.151.150 barriles de petróleo In Situ  
1.198.035.980 barriles de reservas probadas  
738.774.526 BARRILES PRODUCIDOS  
459.261.454 barriles de reservas remanentes  
512.522 Basal Tena  
247.047.136 Hollin  
95.732.818 T  
115.968.978 U

#### ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

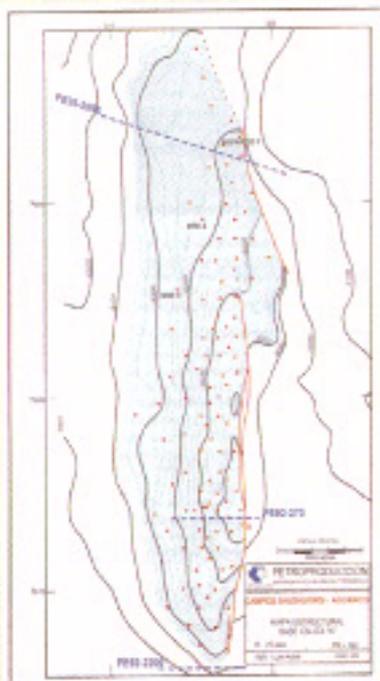
POZOS EN PRODUCCIÓN:

POZOS CERRADOS :

POZOS POR REHABILITAR:

METODO DE LEVANTAMIENTO

### CAMPO SHUSHUFINDI- AGUARICO



**PRIMER POZO**

Shushufindi 1 con 9.772 pies perforados

**RESERVAS**

- 3.077.476.968 barriles de petróleo in Situ
- 1.589.246.000 barriles de reservas probadas
- 1.177.404.216 BARRILES PRODUCIDOS
- 461.841.784 barriles de reservas remanentes
- 508.253 Basal Tena
- 47.728.636 T
- 389.368.746 U
- 24.236.149 U Superior

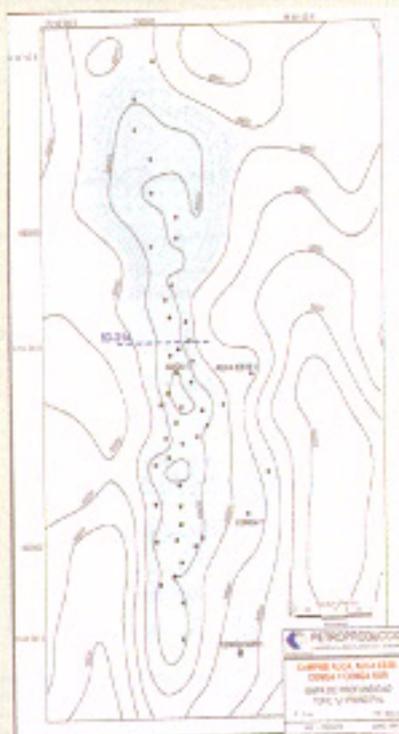
**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

- POZOS EN PRODUCCIÓN:** 82
- POZOS CERRADOS :** 32
- POZOS POR REHABILITAR:** 15

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

- PPS: Electro sumergible
- PPH: Hidráulico
- PPG: Gas lift

### CAMPO AUCA-AUCA ESTE- AUCA SUR



**PRIMER POZO**

Auca 1 con 10.578 pies perforados

**RESERVAS**

- 1.261.899.122 barriles de petróleo in Situ
- 361.809.668 barriles de reservas probadas
- 203.054.887 BARRILES PRODUCIDOS
- 158.754.781 barriles de reservas remanentes
- 18.704.296 Basal Tena
- 3.590.046 Hollin Inferior
- 48.270.284 Hollin Superior
- 33.414.362 T
- 54.775.793 U

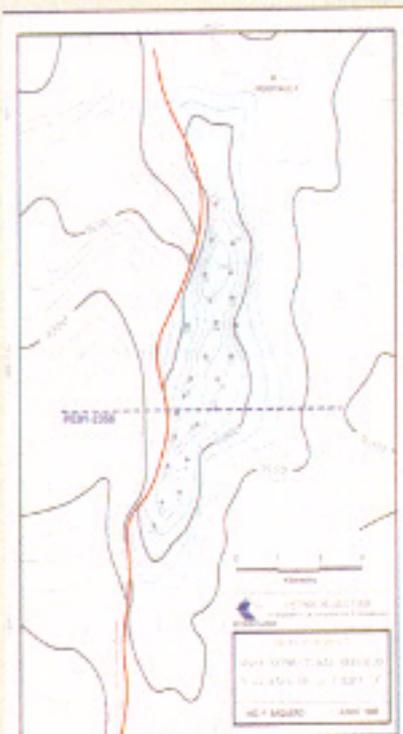
**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

- POZOS EN PRODUCCIÓN:** 52
- POZOS CERRADOS :** 15

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

- PPS: Electro sumergible
- PPH: Hidráulico

## CAMPO CONONACO



## DESCUBIERTO POR

Consortio Texaco- Gulf

## PRIMER POZO

Cononaco 1 con 12.233 pies perforados

## RESERVAS

341.322.069 barriles de petróleo in Situ

140.502.580 barriles de reservas probadas

108.186.281 BARRILES PRODUCIDOS

32.316.299 barriles de reservas remanentes

14.722.698 Hollin Inferior

7.499.938 Hollin Superior

8.358.647 T

1.306.026 U

428.990 U Superior

## ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

POZOS EN PRODUCCIÓN: 24

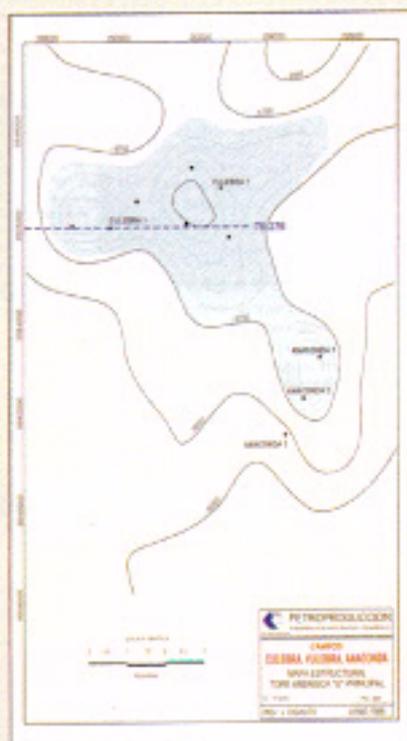
POZOS CERRADOS : 10

POZOS POR REHABILITAR:

## METODO DE LEVANTAMIENTO

PPS: Electro sumergible

## CAMPO CULEBRA- YULEBRA- ANACONDA



## DESCUBIERTO POR

TEXACO

## PRIMER POZO

Culebra 1 con 10.625 pies perforados

## RESERVAS

348.087.342 barriles de petróleo in Situ

95.346.920 barriles de reservas probadas

49.008.765 BARRILES PRODUCIDOS

46.388.155 barriles de reservas remanentes

5.869.803 Basal Tena

282.398 Hollin

8.877.744 Hollin Superior

2.071.993 T

29.236.217 U

## ESTADO ACTUAL DEL CAMPO

POZOS EN PRODUCCIÓN: 19

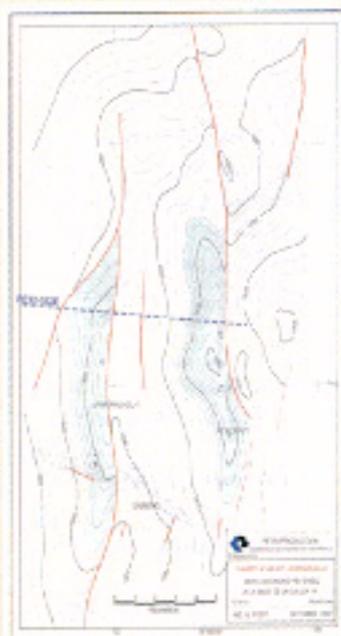
POZOS CERRADOS : 5

POZOS POR REHABILITAR:

## METODO DE LEVANTAMIENTO

PPS: Electro sumergible

### CAMPO YUCA



**PRIMER POZO**

Yuca 1 con 10.426 pies perforados

**RESERVAS**

175.853.672 barriles de petróleo in Situ  
 66.991.549 barriles de reservas probadas  
 47.980.322 BARRILES PRODUCIDOS  
 19.011.227 barriles de reservas remanentes  
 19.917 Hollin Inferior  
 5.291.289 Hollin Superior  
 7.444.700 T  
 6.255.321 U

**ESTADO ACTUAL DEL CAMPO**

POZOS EN PRODUCCIÓN: 15  
 POZOS CERRADOS : 5  
 POZOS POR REHABILITAR:

**METODO DE LEVANTAMIENTO**

PPS: Electro sumergible

## EXPLORACIÓN

### INCREMENTO DE RESERVAS

A continuación se presenta el reporte del incremento de reservas de Petroproducción correspondiente al año 2009.

**TABLA 4**

DETALLE	PROGRAMADO	EJECUTADO
Reservas Posibles		
Sísmica 3D, 659 Km2, área Cuyabeno-Sansahuari, Oriente Ecuatoriano	50.0 MMBS	62.0 MMBS
Sísmica 3D, 357 Km2, área Cononaco, Oriente Ecuatoriano	40.0 MMBS	42.0 MMBS
<b>TOTAL POSIBLES</b>	<b>90.0 MMBS</b>	<b>104.0 MMBS</b>
Reservas Probables		
Pozo exploratorio Drago Norte 1	7.4 MMBS	8.8 MMBS
Pozo exploratorio Condorazo 1	7.4 MMBS	7.6 MMBS
<b>TOTAL PROBABLES</b>	<b>14.8 MMBS</b>	<b>16.4 MMBS</b>

Fuente: Petroproducción

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## PERFORACIÓN DE POZOS

Petroproducción durante el año 2009, finalizó la perforación de 7 pozos que iniciaron su perforación en el año 2008, durante el 2009 realizó la perforación de 65 pozos de los cuales finalizó 62 pozos.

La administración actual busco todos los mecanismos necesarios que permitieron incrementar los recursos para destinarlos al incremento de la producción petrolera, este resultado es muy positivo ya que solo así se lograra mantener e incrementar la producción de petróleo, además de generar mayores recursos para el País.

A continuación se detalla un resumen de la perforación realizada por Petroproducción:

**TABLA 5**

AREA	DESARROLLO	INYECTOR / REINYECTOR	TOTAL
Lago Agrio	4	2	6
Libertador	11	1	12
Cuyabeno	10	1	11
Sacha	11	0	11
Shushufindi	4	0	4
Auca	19	3	22
<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>65</b>

Fuente: Petroproducción

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

**TABLA 6**  
**POZOS EN PRODUCCIÓN POR SISTEMA DE LEVANTAMIENTO**

METODO	NUMERO DE POZOS	PRODUCCION BPPD
PPF	0	0
PPS	266	101,859
PPH	111	24,525
PPM	4	435
PPG	5	2,049
<b>TOTAL</b>	<b>386</b>	<b>128,868</b>

Fuente: Petroproducción

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

**TABLA 7  
ESTADO ACTUAL DE LOS POZOS**

ESTADOS DE POZOS		NUMERO
PRODUCIENDO		386
CERRADOS PRODUCTORES		161
ABANDONADOS		34
ESPERANDO SOLICITUD DE ABANDONO		10
INYECTORES	FUNCIONANDO	3
	CERRADOS	8
REINYECTORES	FUNCIONANDO	43
	CERRADOS	12
<b>TOTAL POZOS</b>		<b>657</b>

Fuente: Petroproducción

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

POZOS EN COMPLETACION Y PRUEBAS	6
POZOS EN ESPERA DE COMPLETACION	10
POZOS EN PERFORACION AL 31 DICIEMBRE	4

**TOTAL DE POZOS EN OPERACIÓN DIRECTA  
POR PETROPRODUCCION CON Y SIN PRODUCCION: 657**

### REACONDICIONAMIENTO DE POZOS:

Los trabajos que realizó Petroproducción para recuperar la merma de producción, lo ejecutó con trabajos de reacondicionamientos: con torre y sin torre.

### REACONDICIONAMIENTO CON TORRE

Durante el año 2009 Petroproducción realizó 391 trabajos de reacondicionamiento y completaciones con un promedio de 18 torres de reacondicionamiento durante el año, se logró la recuperación de 92.388 bls/día de los pozos intervenidos, por inclusión de nuevos pozos perforados.

Entre los trabajos ejecutados se encuentran: cambios de bombas electrosumergibles (BES), cambios de completaciones (BHA), cambio de sistema de producción, control del corte de agua (cementación forzada), pruebas iniciales y complementación de nuevos pozos perforados, evaluación de nuevas zonas, reemplazo de tubería de producción del pozo, etc.

A continuación se presenta el reacondicionamiento realizado por mes:

**TABLA 8**

Mes	# de torres	# de reacondicionamientos	Barriles recuperados
Enero	21	36	12.116
Febrero	22	26	5.815
Marzo	21	42	14.106
Abril	21	32	10.635
Mayo	19	33	10.384
Junio	19	30	8.647
Julio	19	27	5.773
Agosto	19	43	12.404
Septiembre	19	31	5.335
Octubre	18	37	4.491
Noviembre	18	27	734
Diciembre	18	27	1.948
<b>TOTAL</b>		<b>391</b>	<b>92.388</b>

**Fuente:** Petroproducción

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## REACONDICIONAMIENTO SIN TORRE

Se realizó 78 trabajos sin torre, lo que significó una recuperación de producción promedio de 6.963 bls/día. Estos trabajos consistieron en: limpieza y estimulación a los punzados de las zonas productoras, limpieza de la completación de fondo subsuelo con solventes, limpieza con ácido, etc.

## PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO

La producción de crudo en campo por parte de Petroproducción fue de 66.9 millones de barriles incrementándose en un 6% con respecto al año 2008, el promedio anual diario fue de 182.424 barriles con un incremento de 10.861 barriles por día con respecto al año 2008; esto responde principalmente a la incorporación de nuevos pozos productivos y los trabajos de reacondicionamiento que realizó la Empresa Estatal.

**TABLA 9**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO**  
 Cifras en barriles

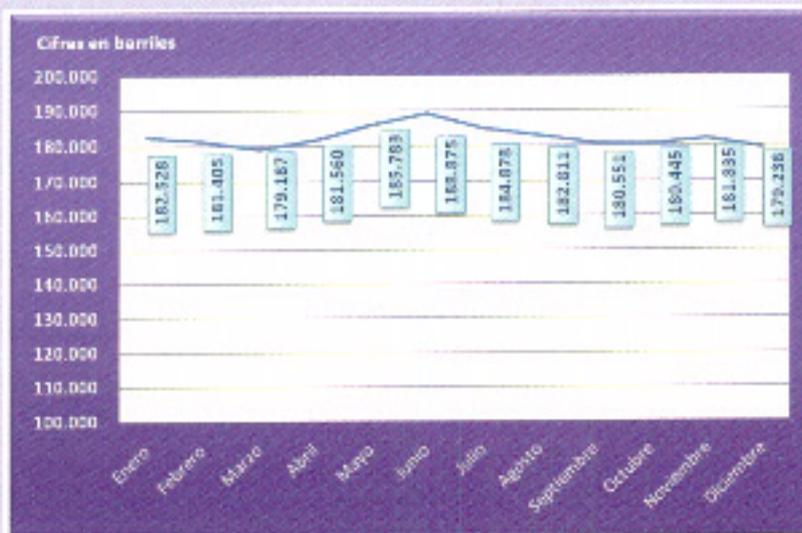
ÁREA	CAMPOS EN PRODUCCIÓN	AÑO 2009	AÑO 2008	VAR%
<b>LAGO AGRIO</b>	Guanta	1.767.695	1.413.482	25.1
	Lago Agrio	1.429.007	1.377.478	3.7
	Parahuacu	1.205.644	962.598	39.9
<b>LIBERTADOR</b>	Atacapi	1.196.762	1.432.833	-16.5
	Frontera	211.351	247.049	-14.4
	Pichincha	1.514.668	1.399.148	8.3
	Secoya	1.966.658	2.241.801	-12.3
	Shuara	733.154	940.112	-22.0
	Shushuqui	684.229	713.123	-4.1
	Tapi	164.886	305.899	-46.1
	Tetete	609.584	606.143	0.6
<b>SHUSHUFINDI</b>	Aguarico	518.099	415.840	24.6
	Shushufindi	16.343.786	15.508.188	5.4
<b>AUCA</b>	Auca y Auca Sur	6.760.980	6.114.772	10.6
	Anaconda	407.009	338.853	20.1
	Cononaco	2.103.611	2.473.404	-15.0
	Culebra	841.933	836.601	0.6
	Yuca	1.791.664	1.601.248	11.9
	Yulebra	785.188	717.551	9.4
	Rumiyacu	133.642	134.594	-0.7
<b>CUYABENO</b>	Cuyabeno	2.776.435	2.866.456	-3.8
	Sansahuarí	671.918	768.706	-12.6
	Victor Hugo Ruales	3.059.919	2.253.262	35.8
	Bloque 27	975.782	424.711	129.8
<b>SACHA *</b>	Pucuna	0	177.103	
	Sacha	19.350.198	16.602.082	16.6
<b>TOTAL</b>		<b>66.584.874</b>	<b>62.792.033</b>	<b>6.0</b>

**Nota:** \* El campo Pucuna en abril del 2008 pasó a ser Marginal, y el 3 de Noviembre del 2009 el campo Sacha pasó a ser operado por Operadora Río Napo.

**Fuente:** Petroproducción

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO Año 2009



**Fuente:** Petroproducción

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## OPERACIONES RIO NAPO (CAMPO SACHA)

La Operadora ecuatoriana Río Napo, con participación accionaria de PETROECUADOR con el 70% y PDVSA Ecuador S.A. con el 30% restante, suscribió el 3 de septiembre del 2009 un Contrato de Servicios Específicos con la filial PETROPRODUCCIÓN, para la administración, incremento de producción, desarrollo, optimización, mejoramiento integral y explotación del Campo Sacha.

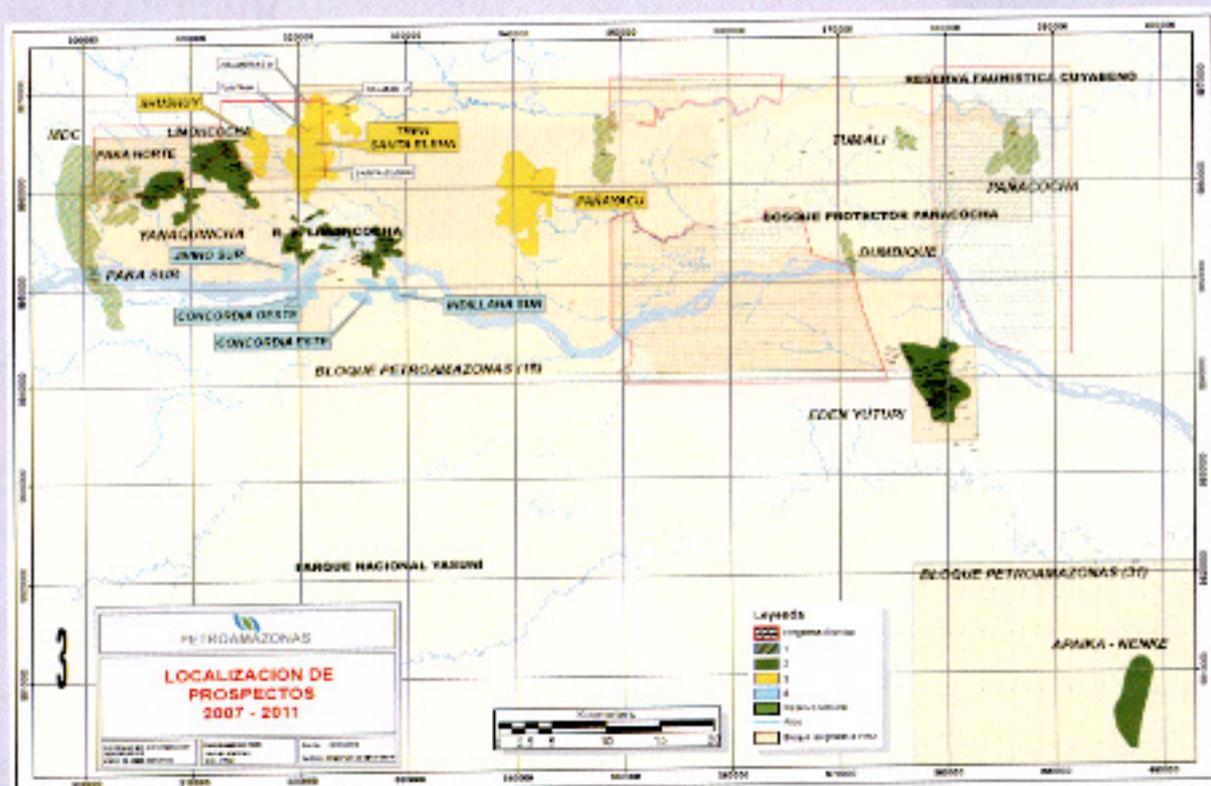
Las actividades principales desarrolladas por tendrá a su cargo RIO NAPO son entre otras:

- Contratación de dos torres de reacondicionamiento para mantener la continuidad operacional del campo.
- Evaluación del estudio de simulación realizado por PETROPRODUCCIÓN, con un equipo multidisciplinario de funcionarios y consultores externos
- Elaboración de términos de referencia para la Auditoría Ambiental
- Promulgación de las políticas de protección ambiental y de salud y seguridad industrial.
- Trabajos de mantenimiento de la Infraestructura del Campo
- Análisis de la situación actual y potencial de 161 pozos a la fecha, con el objeto de rehabilitar 35 pozos cerrados y abandonados, con lo cual se recuperará 16 MM de barriles de reservas.
- Ubicación de 17 pozos a perforarse en el 2010.
- Reprogramación de los trabajos de reacondicionamiento de pozos.
- Diagnóstico y plan de acción sobre la situación actual de las facilidades del campo.
- Identificación de pozos productores para aprovechar el sistema de recuperación mejorada a los yacimientos U y T.
- Optimización del levantamiento artificial a pozos productores.
- Inicio de la Consultoría para incorporación de Río Napo CEM al Sistema de Gestión Empresa por Resultados (EPR), con el que se conectan todas las Filiales y empresas subsidiarias del sistema PETROECUADOR.

## PETROAMAZONAS

Petroamazonas Ecuador S.A., es una sociedad anónima ecuatoriana, cuyo capital pertenece en su totalidad a empresas del sector público ecuatoriano, debidamente constituida según escritura pública otorgada ante el Notario Vigésimo Sexto del Distrito Metropolitano de Quito, el 7 de abril de 2008, debidamente inscrita en el Registro Mercantil el 23 de abril de 2008, e inscrita en el Registro de Hidrocarburos el 28 de abril de 2008.

### BLOQUES OPERADOS POR PETROAMAZONAS



Con el fin de poder mantener una correcta operatividad y funcionalidad en todas las locaciones dentro del área del Bloque 15 se planificó la construcción de las facilidades necesarias para incorporar la producción de los nuevos pozos perforados y además la realización de las construcciones nuevas y adecuaciones mayores para el funcionamiento óptimo del campo.

Para el período 2009, se han ejecutado \$126.9 MM de un total de \$131.5 MM Presupuestados para el mismo período; las principales causas de esta ejecución son:

Teniendo en cuenta que debíamos cumplir con el plan de perforación de este año y que las 6 torres de perforación restantes estaban 100% operativas, los requerimientos de facilidades de producción fueron altos hacia el final del año, por lo que se denota un aumento considerable en la ejecución presupuestaria de estas inversiones.

## PERFORACIÓN DE POZOS

Petroamazonas durante el año 2009 realizó la perforación de 68 pozos de los cuales 7 pozos se perforaron en el 2008, se finalizaron 4 pozos iniciaron su perforación a finales del 2009 y 57 pozos iniciaron y finalizaron su perforación en el año 2009 como se detalla a continuación:

**TABLA 10**

N°	POZO	CAMPO	TORRE	ESTADO
1	Yanaquincha Este 12	Yanaquincha	CPEB50243	Se inicio en 2008
2	Yanaquincha Este 13	Yanaquincha	CPEB50243	Desarrollo
3	Yanaquincha Este 14	Yanaquincha	CPEB50243	Desarrollo
4	Yanaquincha Este 15	Yanaquincha	CPEB50243	Desarrollo
5	Angel Norte 1	Indillana	CPEB50243	Desarrollo
6	Limoncocha 31	Limoncocha	CPEB50243	Desarrollo
7	Limoncocha 32	Limoncocha	CPEB50243	Desarrollo
8	Limoncocha 38	Limoncocha	CPEB50243	Desarrollo
9	Yanaquincha Este A6	Yanaquincha	Sinopec 128	Se inicio en 2008
10	Yanaquincha Este A8	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
11	Yanaquincha Este A10	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
12	Yanaquincha Este 16	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
13	Yanaquincha Este 17	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
14	Yanaquincha Este 18	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
15	Yanaquincha Este 19	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
16	Yanaquincha Este 20	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
17	Yanaquincha Oeste B10	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
18	Yanaquincha Oeste B11	Yanaquincha	Sinopec 128	Desarrollo
19	EY J-84	Eden Yuruti	Sinopec 129	Se inicio en 2008
20	EY D-85	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
21	EY D - 86	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
22	EY D-87	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
23	EY D-88	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
24	EY D-89	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
25	EY D-90	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
26	EY D-113	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
27	EY D-114 H	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
28	EY I-115	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
29	EY F-116	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
30	EY F-117	Eden Yuruti	Sinopec 129	Desarrollo
31	EY i-118 H	Eden Yuruti	Sinopec 129	Inicio la perforación
32	EY C-94H	Eden Yuruti	HP 132	Desarrollo

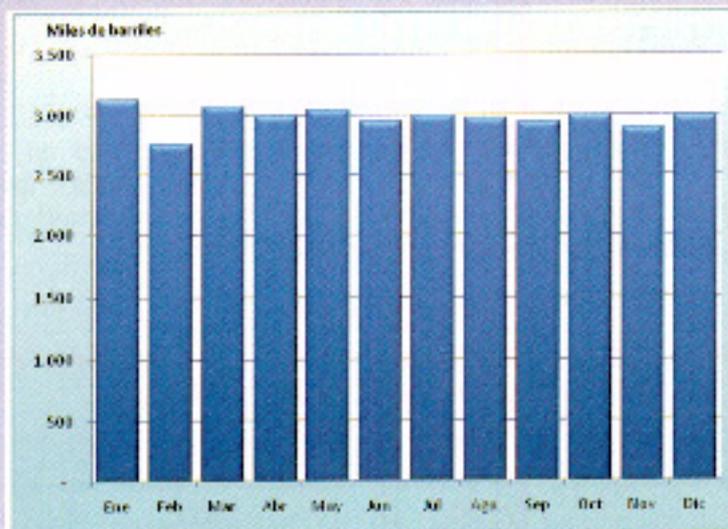
N°	POZO	CAMPO	TORRE	ESTADO
33	EY C-95H	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
34	EY C-96H	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
35	EY F-98	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
36	EY F-97	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
37	EY C-100	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
38	EY C-101	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
39	EY A-102	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
40	EY A-103	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
41	EY A-104	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
42	EY A-106	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
43	EY K-107	Eden Yuturi	HP 132	Desarrollo
44	EY K-108 H	Eden Yuturi	HP 132	Inicio la perforación
45	Inyector WDW B8	Eden Yuturi	PETREX	Se inicio en el 2008
46	Inyector WDW B9	Eden Yuturi	PETREX	Inyector
47	Inyector WDW B10	Eden Yuturi	PETREX	Inyector
48	EY A-99	Eden Yuturi	Nabors	Se inicio en el 2008
49	Inyector Dumbique	Dumbique	Nabors	Desarrollo
50	Paka Sur	Paka Sur	Nabors	Desarrollo
51	Jivino A-16	Indillana	Nabors	Desarrollo
52	Jivino A-17	Indillana	Nabors	Desarrollo
53	Jivino A-18	Indillana	Nabors	Desarrollo
54	Jivino A-19	Indillana	Nabors	Desarrollo
55	Laguna A-13	Indillana	Nabors	Desarrollo
56	Laguna A-14	Indillana	Nabors	Desarrollo
57	Limoncocha 36	Limoncocha	Nabors	Desarrollo
58	Limoncocha 33	Limoncocha	Nabors	Desarrollo
59	Limoncocha 34	Limoncocha	Nabors	Desarrollo
60	Limoncocha 23 A	Limoncocha	Nabors	Inicio Perforación
61	Tunliak 1	Exploratorio	Sinopec 168	Desarrollo
62	Pañayacu 2	Pañayacu	Sinopec 168	Desarrollo
63	Palmar Oeste 2	Palmar Oeste	Sinopec 168	Desarrollo
64	Palmar Oeste 3	Palmar Oeste	Sinopec 168	Desarrollo
65	Palmeras Norte 2	Palmar Oeste	Sinopec 168	Desarrollo
66	Palmar Oeste 4	Palmar Oeste	Sinopec 168	Desarrollo
67	Yanaquincha Oeste 8	Yanaquincha	Sinopec 168	Desarrollo
68	Yanaquincha Oeste 9	Yanaquincha	Sinopec 168	Desarrollo

## PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO

Petroamazonas incremento su producción del año 2009 en 4,1% con respecto al año 2008, su producción en campo fue de 36.2 millones de barriles de crudo a un promedio diario anual de 99.132 barriles día.

**TABLA 11**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO**  
Cifras en barriles

ÁREA	AÑO 2009	AÑO 2008	VAR%
Limoncocha	3.932.771	4.317.465	-8.9
Bloque 15	7.740.408	6.661.596	16.2
Eden Yuturi	21.469.905	21.342.797	0.6
Yanaquincha	3.039.927	2.427.229	25.2
<b>TOTAL</b>	<b>36.183.010</b>	<b>34.749.087</b>	<b>4.1</b>



Fuente: Petroamazonas

Elaboración: Coordinación General de Planificación y control de Programas

A continuación se presenta un análisis de principales proyectos para incrementar la producción

### Pañacocha

Para este período se ejecutaron \$77.3 MM de un total de \$77.3 MM presupuestados para este período cumpliendo con una ejecución del 100%.

Este aumento en la ejecución del proyecto se debe al desarrollo de la ingeniería del proyecto así como la compra de equipos de larga entrega y el inicio de las construcciones de plataformas y vías de acceso en el campo.

En lo relacionado a las reservas certificadas del Proyecto Pañacocha, estas totalizan los 42.39 MMBP, según la siguiente tabla:

**TABLA 12**

Reservas Probadas	Reservas Probables	Reservas Posibles	Reservas Totales
17.42 MMBP	17.46 MMBP	7.51 MMBP	42.39 MMBP

### Bloque 31

Con la finalidad de asumir los contratos y compromisos de operación, para el Catering, Comunicación, Relaciones Comunitarias y Seguridad del Bloque 31, así como el inicio de la revisión y desarrollo de la ingeniería básica y elaboración de las bases para licitación, revisión de la información de reservorios entregada por Petrobras, y demás actividades se presupuestó para el año 2009, la suma de \$ 1.4 MM.

## PRODUCCIÓN FISCALIZADA ESTATAL (PETROECUADOR Y PETROAMAZONAS)

Durante el año 2009 la producción fiscalizada del Estado esto es la producción de PETROECUADOR y PETROAMAZONAS tuvo un incremento del 6,8% debido principalmente al esfuerzo realizado por la estatal en mejorar el control de crudo entregado en Lago Agrio producción de sus campos en el distrito amazónico.

**TABLA 13**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO FISCALIZADO ESTATAL**  
**CIFRAS EN BARRILES NETOS**  
**AÑOS 2009**

Detalle	2008	2009	VAR %
PETROPRODUCCIÓN	61.103.139	66.218.096	8.4
PETROAMAZONAS	34.307.344	35.710.271	4.1
<b>TOTAL</b>	<b>95.410.483</b>	<b>101.928.367</b>	<b>6.8</b>

Cabe señalar que durante años anteriores la diferencia entre crudo de campo y fiscalizado fue del 11% y durante los años 2008 y 2009 ese porcentaje fue disminuyendo hasta obtener una diferencia del 99,2% se acuerdo a los reportes emitidos por parte de la Dirección Nacional de Hidrocarburos.

A continuación se puede observar la producción fiscalizada de Petroproducción en barriles día, en los cuales se consideran las entregas a refinería de Lago Agrio y Amazonas; además de la diferencia en tanques

**TABLA 14**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO FISCALIZADO PETROPRODUCCIÓN**  
**AÑO 2009**

MES	PETROPRODUCCIÓN				
	META 2009 (1)	REAL 2009			TOTAL FISCALIZADO (2)
		PRODUCC FISC WEB DNH	ENTREGAS	DIF. TANQUES	
ENERO	182.527	188.707	13.245	368	181.210
FEBRERO	178.785	188.159	14.422	-202	180.409
MARZO	176.466	165.290	14.575	-1.063	178.794
ABRIL	178.739	188.599	15.187	-1.480	180.327
MAYO	183.128	170.505	13.528	-115	183.918
JUNIO	184.379	169.530	14.300	3.328	187.157
JULIO	184.248	167.126	13.330	442	180.889
AGOSTO	183.436	170.273	11.610	-1.221	180.662
SEPTIEMBRE	184.796	165.526	14.913	-1.406	179.033
OCTUBRE	184.060	165.326	14.510	-452	179.384
NOVIEMBRE	182.391	168.272	13.174	-301	180.546
DICIEMBRE	181.049	170.273	13.613	-931	182.956
PROMEDIO ANUAL	182.002	167.393	13.936	-199	181.292

(1) Estimado de producción Proforma Presupuestaria

(2) Incluye producción fiscalizada, consumo en campo y variación en tanques de estaciones de producción. Producción Fiscalizada: Es la producción medida en Centros de Fiscalización y Entrega (Lago Agrio y Península)

Entregas: Son los consumos como crudo combustible y en plantas de refinación para generación de energía.

Diferencias en Tanques: Es la variación mensual entre los existencias finales e iniciales de los tanques de surgencia y oleoducto secundario.

Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos

Elaboración: Coordinación General de Planificación y control de Programas

Así mismo podemos observar el comportamiento por parte de PETROAMAZONAS.

**TABLA 15**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO FISCALIZADO PETROAMAZONAS**  
**AÑO 2009**

MES	PETROAMAZONAS				
	META 2009 (1)	REAL 2009			TOTAL FISCALIZADO (2)
		PRODUCC FISC WEB DNH	ENTREGAS	DIF. TANQUES	
ENERO	101.765	100.896	1.327	-392	101.031
FEBRERO	99.589	98.467	1.355	52	99.074
MARZO	100.325	99.090	1.352	-4	100.438
ABRIL	100.915	98.888	1.266	-10	100.943
MAYO	99.373	98.083	1.410	-20	99.473
JUNIO	98.215	98.182	1.366	-9	99.549
JULIO	96.027	98.512	1.366	24	97.890
AGOSTO	97.014	95.966	1.378	83	97.429
SEPTIEMBRE	96.589	98.183	1.378	-86	98.474
OCTUBRE	95.305	98.294	1.370	-100	97.493
NOVIEMBRE	95.117	98.247	1.427	243	97.916
DICIEMBRE	93.419	99.455	1.475	251	101.180
PROMEDIO ANUAL	97.954	97.965	1.362	-27	99.457

(1) Estimado de producción Proforma Presupuestaria

(2) Incluye producción fiscalizada, consumo en campo y variación en tanques de estaciones de producción. Producción Fiscalizada: Es la producción medida en Centros de Fiscalización y Entrega (Lago Agrio y Península)

Entregas: Son los consumos como crudo combustible y en plantas de refinación para generación de energía.

Diferencias en Tanques: Es la variación mensual entre los existencias finales e iniciales de los tanques de surgencia y oleoducto secundario.

Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos

Elaboración: Coordinación General de Planificación y control de Programas

## PRODUCCIÓN DE CRUDO COMPAÑÍAS PRIVADAS

El Estado Ecuatoriano mantiene contratos con las diferentes compañías privadas como son:

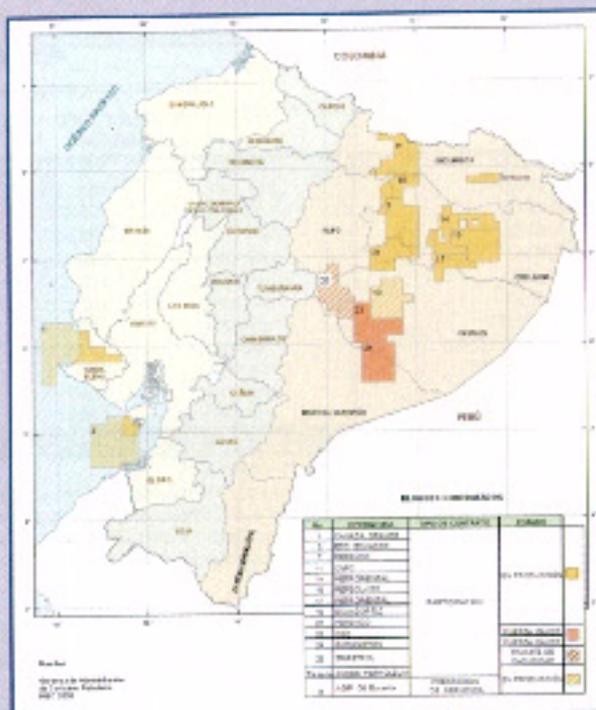
- Contrato de Participación
- Prestación de Servicios
- Servicios Específicos
- Campos Marginales

Durante el año 2009 las compañías privadas a consecuencia de no haber realizado las inversiones necesarias durante este período, para mantener la producción de crudo planteadas por ellas, en lo referente a sísmica ninguna de las compañías privadas han realizado esta actividad.

La perforación de pozos Petrooriental para el Bloque 14 realizó la perforación de 5 pozos y para el Bloque 17 perforó 4 pozos.

Andes Petroleum realizó la perforación de 16 pozos y Repsol YPF realizó la perforación de 2 pozos en el Bloque 16.

La producción de crudo de las compañías privadas fue de 74.6 millones de barriles con un 14.4% de decrecimiento con respecto al año 2008, como se puede observar todas las compañías han registrado decrementos en su producción anual.



**TABLA 16**  
**PRODUCCIÓN DE CRUDO EN CAMPO**

COMPañIA	2009	2008	VAR%
Agip Oil	7.468.098	9.214.810	-19.0
SIPETROL	5.425.368	6.261.361	-13.4
REPSOL YPF	16.311.419	19731838	-17.3
ANDES PETROLEUM	14.006.094	15.898.815	-11.9
City Oriente	0	616.369	
Petrooriental	5.360.113	5.740.621	-6.6
Canadá Grande	27.108	35.418	-23.5
Perenco	7.942.225	10.145.422	-21.7
Ecuador TLC	10.698.663	11.884.967	-10.0
Pacific Petrol	531.695	553.622	-4.0
Campos Marginales	6.875.738	7.073.495	-2.8
<b>TOTAL</b>	<b>74.646.521</b>	<b>87.156.736</b>	<b>-14.4</b>

Fuente: Gerencia de Contratos Petroleros

Elaboración: Coordinación General de Planificación y control de Programas

TABLA 17: POZOS PERFORADOS POR PETROPRODUCCIÓN

Periodo: Enero-Diciembre/2009

NOMBRE DEL POZO	N° DEL POZO	CLASE DE POZO	PERIODO DE PERFORACIÓN		PIES PERFORADOS	EQUIPO
			INICIO	FIN		
<b>LAGO AGRIO</b>						
GUANTA	25 D	Direccional	Enero-04	Enero-22	10.441	HP- 138
GUANTA	25 D	Direccional	Enero-22	Febrero-10	11.005	HP- 138
LAGO AGRIO	50 D	Direccional	Enero-27	Febrero-22	10.500	CPV- 23
LAGO AGRIO	RW-02	Reinyector	Marzo-05	Abril-03	10.770	CPV- 23
GUANTA	22 D	Direccional	Agosto-01	Septiembre-04	10.880	CPV- 16
GUANTA	RW-02	Reinyector	Septiembre-20	Noviembre-05	11.885	CPV- 16
<b>LIBERTADOR</b>						
DRAGO NORTE	01	Direccional	Enero-21	Febrero-23	10.168	CPEB- 50112
DRAGO	10 D	Direccional	Febrero-06	Marzo-16	10.790	CPV- 16
ARAZA	02 D	Direccional	Mayo-06	Junio-06	10.356	CPV- 16
DRAGO	02	Direccional	Mayo-25	Junio-28	10.102	CPEB- 50112
SHUARA	24 D	Direccional	Junio-18	Julio-19	5.927	CPV- 16
DRAGO	06 D	Direccional	Agosto-18	Septiembre-15	10.500	CPEB- 50112
SHUARA	RW-01	Reinyector	Septiembre-25	Octubre-20	9.791	SINOPEC- 185
DRAGO	06 D	Direccional	septiembre-23	octubre-21	10.500	CPEB- 50112
SECOYA	58 D	Direccional	Octubre-30	Noviembre-20	9.665	SINOPEC- 185
DRAGO NORTE	15 D	Direccional	Octubre-24	Noviembre-22	10.520	CPEB- 50112
SECOYA	57 D	Direccional	Noviembre-22	Diciembre-16	10.000	SINOPEC- 185
SHUSHUQU	22	Direccional	Diciembre-22			
<b>CUYABENO</b>						
V.H.R	24 D	Direccional	Enero-17	Febrero-06	9.290	CPEB- 70128
CUYABENO	28 D	Direccional	Febrero-17	Marzo-07	8.557	CPEB- 70128
V.H.R	16	Direccional	Marzo-21	Abril-15	8.273	CPEB- 70128
CUYABENO	RW-01	Reinyector	Abril-20	Mayo-26	8.541	CPEB- 70128
V.H.R	20	Direccional	Junio-08	Julio-04	8.254	CPEB- 70128
V.H.R	12	Direccional	Junio-12	Agosto-06	8.822	CPEB- 70128
V.H.R	19 D	Direccional	Agosto-28	Septiembre-18	8.675	CPEB- 50112
V.H.R	18 D	Direccional	Septiembre-25	Octubre-14	8.666	CPEB- 70128
V.H.R	21 D	Direccional	Octubre-22	Noviembre-10	9.020	CPEB- 70128
CUYABENO	13 D	Direccional	Noviembre-24	Diciembre-13	8.378	CPEB- 70128
CUYABENO	34 D	Direccional	Diciembre-13			
<b>SACHA</b>						
SACHA	226 D	Direccional	Enero-04	Enero-28	10.275	SINOPEC- 169
SACHA	227 D	Direccional	Febrero-04	Marzo-01	10.640	SINOPEC- 169
SACHA	85 B	Direccional	Febrero-21	Marzo-16	11.468	SINOPEC- 169
SACHA	217 D	Direccional	Marzo-07	Abril-01	10.857	SINOPEC- 169
SACHA	233 D	Direccional	Marzo-24	Abril-22	10.790	SINOPEC- 169
SACHA	201 D	Direccional	Abril-08	Mayo-09	10.520	SINOPEC- 169
SACHA	205 D	Direccional	Abril-23	Mayo-31	10.480	SINOPEC- 169
SACHA	200 D	Direccional	Junio-07	Julio-05	10.320	HP- 138
SACHA	230 D	Direccional	Julio-12	Agosto-07	10.670	SINOPEC- 169
CONDORAZO	01	Direccional	Julio-06	Agosto-09	10.443	CPEB- 50112
SACHA	189 D	Direccional	Agosto-26	Septiembre-19	10.708	SINOPEC- 169
<b>SHUSHUFINDI</b>						
SHUSHUFINDI	119 D	Direccional	Marzo-03	Marzo-27	10.140	CPEB- 50112
SHUSHUFINDI	129 D	Direccional	Marzo-27	Abril-26	10.130	CPV- 16
SHUSHUFINDI	RW-03	Reinyector	Abril-04	Mayo-15	10.000	CPEB- 50112
SHUSHUFINDI	118 D	Direccional	Diciembre-01	Diciembre-30	10.170	CPEB- 50112
<b>AUCA</b>						
AUCA	87 D	Direccional	Enero-06	Enero-21	10.750	HP- 121
AUCA	75 D	Direccional	Enero-23	Febrero-07	10.965	HP- 121
AUCA	INY-04	Inyector	Febrero-16	Marzo-03	10.960	HP- 121
AUCA	73 D	Direccional	Febrero-24	Marzo-22	10.078	HP- 138
YUCA	23 D	Direccional	Marzo-17	Abril-15	11.778	HP- 121
YUCA	24 D	Direccional	Abril-16	Mayo-06	10.880	HP- 121
CULEBRA	07 D	Direccional	Abril-20	Mayo-07	10.880	HP- 138
YULEBRA	08 D	Direccional	Mayo-16	Junio-04	10.445	HP- 138
AUCA	76 D	Direccional	Mayo-17	Junio-11	11.240	HP- 121
YULEBRA	16 D	Direccional	Junio-02	Junio-23	10.505	HP- 138
AUCA	77 D	Direccional	Junio-11	Junio-30	11.150	HP- 121
YULEBRA	RW-02	Reinyector	Junio-08	Julio-25	11.050	HP- 138
CULEBRA	10 H	Horizontal	Julio-02	Septiembre-17	12.242	HP- 138
YULEBRA	08 D	Direccional	Septiembre-01	Septiembre-29	10.710	HP- 121
CULEBRA	09 D	Direccional	Septiembre-17	Octubre-04	10.550	HP- 138
YULEBRA	15 D	Direccional	Septiembre-24	Octubre-11	10.445	HP- 121
AUCA SUR	05 D	Direccional	Octubre-18	Noviembre-05	10.795	HP- 138
AUCA	09 D	Direccional	Octubre-28	Diciembre-06	10.610	HP- 121
CONDORAZO	RW-02	Reinyector	Noviembre-19	Diciembre-11	10.970	HP- 138
AUCA	68 D	Direccional	Diciembre-18	Diciembre-08	272	
AUCA	01	inyector	Diciembre-18			
CULEBRA	11D	Direccional	Diciembre-30			

Nota: a) Puesta Inicial de Perforación

Fuente: Subgerencia de Operaciones, PETROPRODUCCIÓN  
Coordinación General de Planificación y Control de Programas, Planificación Estratégica,  
PETROEQUADOR

**TABLA 18: REACONDICIONAMIENTO DE POZOS**

TRABAJOS CON TORRE

Año 2009

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>ENERO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 42 D	Pruebas iniciales y completación	-	326	326
LAGO AGRIO - 47 D	Pruebas iniciales y completación	-	113	113
GUANTA 12	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	89	232	143
<b>LIBERTADOR</b>				
SECOYA - 16	Cambio BHA. BES off	-	200	200
FRONTERA - 04 B	Cambio BHA. BES off	-	162	162
PICHINCHA - 14 D	Pruebas iniciales y completación	-	195	195
ARAZA - 01	Aislar agua con cementación forzada	307	452	145
PACAYACU -05	Cambio BHA. BES off	-	346	346
PICHINCHA - 07	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	185	151	-34
PICHINCHA - 13 D	Cambio BHA. BES off	-	389	389
FRONTERA - 02	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	145	189	44
FRONTERA - 05	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	173	321	148
ATACAPI - 13	Cambio BHA. Comunicación arenas	152	173	21
<b>CUYABENDO</b>				
TIPISHCA-09	Disparar y evaluar zonas nuevas	8	62	74
V.H.R. - 01 R	Pruebas iniciales y completación	-	-	-
V.H.R. - 08	Disparar y evaluar zona	75	108	33
<b>SACHA</b>				
SACHA - 163	Aislar agua con tapón	-	385	385
SACHA - 198	Cambio BHA. BES off	-	389	389
SACHA - 194 D	Pruebas iniciales y completación	-	217	217
SACHA - 122	Cambio método de producción	141	132	-9
SACHA - 228 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.117	1.117
SACHA - 85	Cambio BHA. Cavidad con defecto	237	111	-126
SACHA - 176 D	Cambio método de producción	211	-	-211
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI-127 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.917	1.917
SHUSHUFINDI - 51	Disparar y evaluar zona	53	26	-27
SHUSHUFINDI - 59	Cambio BHA. BES off	-	320	320
SHUSHUFINDI - 71	Cambio BHA. Bes off	-	1.121	1.121
SHUSHUFINDI - 19	Cambio BHA. BES off	-	222	222
SHUSHUFINDI - 97	Bajar BHA electrosumergible	-	2.415	2.415
<b>AUCA</b>				
YUCA - 01 B	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	414	722	308
YUCA - 07	Cambio BHA. BES off	-	615	615
AUCA - 38	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	303	303
YUCA - 02 B	Cambio BHA. BES off	-	318	318
AUCA - 11	Recuperar tubería de producción	-	-	-
CONONACO - 21	Cambio BHA. BES off	-	204	204
CONONACO - 30	Cambio método de producción	-	333	333
<b>TOTAL TRABAJOS : 36</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>12.116</b>

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>FEBRERO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 34	Cambio BHA. Cavidad con defecto	53	143	90
LAGO AGRIO - 33	Cambio BHA. BES off	-	103	103
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 23	Reparar cabezal en mal estado	-	-	-
ATACAPI - 04	Cambio BHA. Para inyección de agua	-	-	-
<b>CUYABENO</b>				
V.H.R. - 13	Disparar, evaluar zona	184	283	119
HUICO - 01	Disparar y evaluar zonas nuevas	54	187	133
<b>SACHA</b>				
SACHA - 176 D	Cambio BHA. Bes off	-	191	191
SACHA - 195 D	Pruebas iniciales y completación	-	251	251
SACHA - 149	Aislar agua con lapón	-	216	216
SACHA - 168 H	Disparar, evaluar zona	-	115	115
SACHA - 229 D	Pruebas iniciales y completación	-	451	451
SACHA - 107	Cambio BHA. Camisa con defecto	87	224	137
SACHA - 102	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	92	308	214
SACHA - 165 D	Cambio método de producción	-	-	-
SACHA - 110	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	219	154	-65
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 90	Cambio BHA. Bes off	-	188	188
SHUSHUFINDI - 76	Cambio BHA. Bes off	-	942	942
SHUSHUFINDI - 06 A	Completar pozo para abandono	-	-	-
SHUSHUFINDI - 67	Cambio BHA. Bes off	-	633	633
SHUSHUFINDI - 41	Cambio BHA. Bes off	-	51	51
<b>AUCA</b>				
YUCA - 20 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	106	106
CONONACO - 32	Cambio de método de producción	605	630	25
YUCA - 21 D	Disparar, evaluar zona	-	1.143	1.143
CONONACO - 03	Cambio BHA. Bes off	-	450	450
AUCA - 45	Cambio BHA. Bes off	-	212	212
YUCA - 04	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	110	110
<b>TOTAL TRABAJOS : 26</b>				<b>5.815</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>5.815</b>
<b>MARZO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 03	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	525	485	-40
PARAHUACU - 12	Cambio BHA. Bes off	-	224	224
LAGO AGRIO - 47 D	Cambio BHA. Bes off	-	491	491
GUANTA - 20 D	Cambio BHA. Bes off	-	-	-
<b>LIBERTADOR</b>				
SECOYA - 17	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	103	176	73
SHUSHUQUI - 19	Completar pozo para reinjector	-	-	-
PICHINCHA - 02	Cambio BHA. Bes off	-	497	497
PICHINCHA - 10	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	58	95	39
SECOYA - 14	Cambio BHA. Bes off	-	867	867
SECOYA - 15	Aislar agua con cementación forzada	172	89	-83
SECOYA - 29	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	41	137	96
SHUARA - 09	Cambio BHA. Bes off	-	196	196
SECOYA - 11	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	62	741	679
SECOYA - 32	Cambio BHA. Bes off	-	358	358
SHUSHUQUI - 17	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	129	129
ATACAPI - 23	Disparar, evaluar zona	256	909	653
<b>CUYABENO</b>				
BLANCA - C5	Disparar, evaluar zona	116	117	1
V.H.R. - 22 D	Pruebas iniciales y Completación	-	574	574
CUYABENO - 02	Disparar, evaluar zona	133	189	58
V.H.R. - 24 D	Pruebas iniciales y Completación	-	1.380	1.380
CUYABENO - 28	Pruebas iniciales y Completación	-	-	-

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>SACHA</b>				
SACHA - 25	Cambio BHA. Cevida con defecto	255	220	-35
SACHA - 121	Cambio BHA. BES off	-	715	715
SACHA - 166 D	Pruebas iniciales y Completación	-	-	-
SACHA - 191	Cambio BHA. Recuperar pescado	404	427	23
SACHA - 119	Cambio BHA. Comunicación de arenas	283	63	-220
SACHA - 232 D	Pruebas iniciales y Completación	-	730	730
<b>SHUSHUFINDI</b>				
DRAGO - E 01	Pruebas iniciales y Completación	-	1.139	1.139
SHUSHUFINDI - 78	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	125	591	466
SHUSHUFINDI - 56	Cambio BHA. BES off	-	408	408
SHUSHUFINDI - 89	Cambio BHA. BES off	-	436	436
SHUSHUFINDI - 94	Reparar cabezal en mal estado	548	575	27
SHUSHUFINDI - 87	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	150	715	565
SHUSHUFINDI - 49	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	178	178
DRAGO - N 01	Pruebas iniciales y Completación	-	1.709	1.709
SHUSHUFINDI - 26	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	137	299	162
<b>AUCA</b>				
YUCA - 19 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	135	135
CULEBRA - 04	Cambio BHA. BES off	-	183	183
ANACONDA - 02	Cambio BHA. BES off	-	690	690
CULEBRA - 01	Cambio BHA. BES off	-	171	171
AUCA - 70 D	Pruebas iniciales y Completación	-	302	302
YUCA - 17	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	130	130
<b>TOTAL TRABAJOS : 42</b>				<b>14.106</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>14.106</b>
<b>ABRIL</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 25 D	Pruebas iniciales y Completación	-	304	304
PARAHUACU - 12	Cambio BHA. Bes off	-	158	158
GUANTA - 26 D	Pruebas iniciales y Completación	-	-	-
GUANTA - 14 D	Pruebas iniciales y Completación	-	-	-
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 06	Cambio BHA. BES off	-	339	339
ATACAPI - 08	Disparar, evaluar zona	248	310	62
PACAYACU - 04	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	75	143	68
SECOYA - 13	Disparar, evaluar zona	-	796	796
SECOYA - 19	Cambio BHA. BES off	-	292	292
<b>CUYABENO</b>				
V.H.R. - 08	Disparar, evaluar zona	55	594	539
<b>SACHA</b>				
SACHA - 166 D	Cambio BHA. Camisa con defecto	-	311	311
SACHA - RW 02	Pruebas iniciales y Completación	-	81	81
SACHA - 69 B	Cambio BHA. BES off	-	-	-
SACHA - 198	Cambio BHA. Bes off	-	513	513
SACHA - 43	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	164	125	-39
SACHA - 227 D	Pruebas iniciales y Completación	-	492	492
SACHA - RW 02	Cambio BHA. BES off	-	212	212
<b>SHUSHUFINDI</b>				
AGUARICO - 03	Cambio BHA. BES off	-	521	521
SHUSHUFINDI - 119 D	Pruebas Iniciales y Completación	-	2.165	2.165
SHUSHUFINDI - 01	Cambio BHA. BES off	-	543	543
DRAGO - 01	Cambio método de producción	632	791	159
SHUSHUFINDI - 23	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	266	576	310
<b>AUCA</b>				
AUCA - 75 D	Pruebas iniciales y completación	-	670	670
CULEBRA - 05	Cambio BHA. BES off	-	340	340
YULEBRA - RW 01	Pruebas Iniciales y Completación	-	-	-
AUCA - 53	Cambio método de producción	449	638	189
AUCA - 62 D	Cambio BHA. BES off	-	522	522
YULEBRA - 04	Disparar, evaluar zona	-	40	40
AUCA - 73	Pruebas Iniciales y Completación	-	330	330
AUCA - 67 D	Pruebas iniciales y Completación	-	440	440
YULEBRA - 05	Cambio BHA. Para Inyección de agua	-	-	-
CULEBRA - 02	Cambio BHA. BES off	-	178	178
<b>TOTAL TRABAJOS : 32</b>				<b>10.635</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>10.635</b>

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>MAYO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 50 D	Pruebas iniciales y completación	-	156	156
PARAHUACU - 11	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	351	337	-14
GUANTA - 24 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.206	1.206
LAGO AGRIO - 47 D	Cambio BHA. BES off	-	248	248
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 13	Disparar y evaluar zonas nuevas	100	280	180
SRCOYA - 08	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	120	608	488
ATACAPI - 18	Cambio BHA. BES off	-	227	227
SECOYA - 31	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	179	372	193
TAPI - 06	Cambio BHA. BES off	-	188	188
<b>CUYABENO</b>				
V.H.R. - 16	Pruebas iniciales y completación	-	634	634
<b>SACHA</b>				
SACHA - 167	Cambio BHA. BES off	-	268	268
SACHA - 217 D	Pruebas iniciales y completación	-	315	315
SACHA - 65 B	Pruebas iniciales y completación	-	837	837
SACHA - 51	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	359	372	13
SACHA - 66 B	Cambio BHA. Pecker desasentado	-	-	-
SACHA - 226 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.043	1.043
SACHA - 41	Cambio BHA. Bomba atascada	229	278	49
SACHA - 233 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.176	1.176
SACHA - 135	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	309	103	-206
<b>SHUSHUFINDI</b>				
DRAGO - 10	Pruebas iniciales y completación	-	115	115
SHUSHUFINDI - 83	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	357	263	-74
SHUSHUFINDI - 68	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	813	813
<b>AUCA</b>				
YUCA - 20 D	Disparar, evaluar zona	-	66	66
AUCA - 24	Cambio BHA. Cavidad con defecto	209	433	224
AUCA SUR - 04	Aislar agua con tapón	-	600	600
YUCA - 22 d	Cambio BHA. BES off	-	310	310
YUCA - 12	Cambio BHA. BES off	-	239	239
AUCA - 05	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	183	183
YUCA - 13	Cambio BHA. BES off	-	228	228
CONDONACO - 20	Cambio BHA. BES off	-	245	245
CONDONACO - 03	Cambio BHA. BES off	-	265	265
AUCA - INYECT. - 04	Completar pozo para reinjector	-	-	-
CONDONACO - 25	Cambio BHA. BES off	-	149	149
<b>TOTAL TRABAJOS : 33</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>10.384</b>
<b>JUNIO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 23 D	Pruebas iniciales y completación	-	388	388
GUANTA - 06	Cambio BHA. Bomba atascada	85	133	48
LAGO AGRIO - RW 02	Pruebas iniciales y completación	-	253	253
GUANTA - 24 D	Cambio BHA. BES off	-	896	896
LAGO AGRIO - 17	Cambio BHA. Cavidad con defecto	146	181	35
<b>LIBERTADOR</b>				
SECOYA - 03	Cambio BHA. BES off	-	282	282
SHUARA - 04	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	17	236	219
TAPI - 05	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	34	106	72
SECOYA - 04	Cambio BHA. Mandril con defecto	40	20	-20
SECOYA - 13	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	340	358	18
<b>CUYABENO</b>				
V. H. R. - 08	Disparar, evaluar zona	-	127	127
BLANCA - 02	Bajar BHA electrosumergible	-	87	87

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>SACHA</b>				
SACHA - 149	Cambio de método de producción	-	219	219
SACHA - 22	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	288	288
SACHA - 124	Cambio de método de producción	-	224	224
SACHA - 75	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	253	253
SACHA - 122	Cambio BHA. BES off	-	90	90
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 26	Cambio BHA. BES off	-	1.028	1.028
SHUSHUFINDI - 129 D	Pruebas iniciales y completación	-	1.344	1.344
SHUSHUFINDI - 09	Cambio de método de producción	381	272	-109
SHUSHUFINDI - 106 D	Cambio BHA. BES off	-	413	413
SHUSHUFINDI - 13	Reparar cabezal en mal estado	-	-	-
SHUSHUFINDI - 85	Cambio BHA. BES off	-	189	189
SHUSHUFINDI - 24	Cambio BHA. BES off	-	319	319
SHUSHUFINDI - 14	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	159	159
<b>AUCA</b>				
YUCA - 06	Cambio BHA. Para inyección de agua	-	-	-
ANACONDA - 02	Cambio BHA. BES off	-	749	749
YUCA - 04	Cambio BHA. BES off	-	46	46
CONONACO - 28	Cambio BHA. BES off	-	39	39
YUCA - 24 D	Pruebas iniciales y completación	-	941	941
CULEBRA - 07 D	Pruebas iniciales y completación	-	44	44
<b>TOTAL TRABAJOS : 31</b>				<b>8.647</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>8.647</b>
<b>JULIO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 37	Cambio BHA. Recuperar pescado	78	94	16
LAGO AGRIO - 02	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	94	113	19
LAGO AGRIO - 25	Cambio BHA. Recuperar pescado	-	105	105
<b>LIBERTADOR</b>				
TETETE - 01	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	96	227	131
SECOYA - RW 01	Pruebas iniciales y completación	-	-	-
SHUARA - 04	Cambio BHA. BES off	-	147	147
SECOYA - 02	Cambio BHA. BES off	-	281	281
FRONTERA - 02	Cambio BHA. BES off	-	115	115
ATACAPI - 09	Aislar agua con cementación forzada	68	104	36
ARAZA - 02 D	Pruebas iniciales y completación	-	476	476
<b>CUYABENO</b>				
V. H. R. - 16	Reparar Quick Connector	806	815	9
CUYABENO - 05	Completar pozo para reinjector	-	-	-
<b>SACHA</b>				
SACHA - 127	Cambio BHA. BES off	-	306	306
SACHA - 87	Cambio BHA. Recuperar pescado	151	146	-5
SACHA - 96	Cambio BHA. Cavidad con defecto	-	219	219
SACHA - 188 D	Cambio de método de producción	-	118	118
SACHA - 59	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	-	13	13
SACHA - 205 D	Pruebas iniciales y completación	-	340	340
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 122 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	584	1.053	469
SHUSHUFINDI - 17	Cambio BHA. BES off	-	226	226
<b>AUCA</b>				
RUMIYACU - 01	Cambio BHA. BES off	-	382	382
YUCA - 15	Disparar, evaluar zona	-	399	399
YUCA - 23 D	Pruebas iniciales y completación	-	488	488
AUCA - 67 D	Cambio BHA. BES off	-	402	402
YULEBRA - 09 D	Pruebas iniciales y completación	-	495	495
AUCA - 61 D	Cambio BHA. BES off	308	871	563
AUCA - 36	Cambio BHA. Packer desasentado	-	22	22
<b>TOTAL TRABAJOS : 27</b>				<b>5.773</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>5.773</b>

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>AGOSTO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 04	Cambio BHA. Cavidad con defecto	55	78	23
LAGO AGRIO - 49 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	280	221	-59
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 13	Cambio BHA. BES off	0	165	165
TETETE - 02	Completar pozo para reinjector	0	0	-
FRONTERA-04B	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	108	189	81
<b>CUYABENO</b>				
V. H. R. - 20	Pruebas iniciales y completación	0	1354	1.354
CUYABENO-RW01	Pruebas iniciales y completación	0	0	-
TIPISHCA-14	Punzonar M2. completar con BES	19	44	25
V.H.R. -11	Reparar BES	0	120	120
TIPISHCA-06	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	31	114	83
BLANCA-01	Reparar BES	0	289	289
<b>SACHA</b>				
SACHA - 194 D	Cambio BHA. BES off	0	1151	1.151
SACHA - 201 D	Pruebas iniciales y completación	0	0	-
SACHA - 110	Cambio BHA. Recuperar pescado	184	151	-43
SACHA - 147 D	Aislar agua con tapón	173	1241	1.068
SACHA - 04 B	Aislar agua con tapón	0	328	328
SACHA - 229 D	Cambio BHA. BES off	0	648	648
SACHA - 184	Cambio BHA. Cavidad con defecto	313	300	-13
SACHA - 77	Aislar agua con tapón balanceado	0	141	141
SACHA - 172 D	Cambio BHA. BES off	0	275	275
SACHA - 22	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	244	206	-38
SACHA - 41	Cambio de BHA. Por bomba atascada	177	204	27
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI-RW 03	Pruebas iniciales y completación	0	0	-
SHUSHUFINDI - 07	Aislar agua con tapón	0	584	584
SHUSHUFINDI - 80	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	0	65	65
SHUSHUFINDI-110 D	Cambio BHA. BES off	0	162	162
DRAGO - 02	Pruebas iniciales y completación	0	54	54
SHUSHUFINDI - 79	Cambio BHA. BES off	0	394	394
SHUSHUFINDI - 01	Cambio BHA. BES off	0	604	604
SHUSHUFINDI - 73	Cambio BHA. BES off	0	878	878
SHUSHUFINDI - 58	Cambio BHA. BES off	0	367	367
<b>AUCA</b>				
CONONACO - 09	Disparar, evaluar zona	0	218	218
AUCA - 59 D	Cambio BHA. BES off	0	1255	1.255
CONONACO - 14	Cambio BHA. BES off	0	241	241
YUCA - 19 D	Disparar, evaluar zona	0	387	387
AUCA - 76 D	Pruebas iniciales y completación	0	402	402
YULEBRA - 09 D	Cambio BHA. BES off	0	441	441
AUCA - 43	Cambio BHA. Cavidad con defecto	348	229	-119
AUCA - 52	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	160	280	100
CONONACO - 21	Cambio BHA. BES off	0	151	151
CULEBRA-06	Cambio BHA. BES off	0	342	342
AUCA - 03	Bajar BHA hidráulico	0	248	248
AUCA - 50	Cambio BHA. Cavidad con defecto	229	234	5
<b>TOTAL TRABAJOS : 43</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>12.404</b>
<b>SEPTIEMBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 04	Disparar, evaluar zona	55	41	-14
LAGO AGRIO - 42 D	Aislar agua con cementación forzada	16	170	154
LAGO AGRIO - 04	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	55	41	-14

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>LIBERTADOR</b>				
ATACAPI - 15	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	115	141	26
TETETE - 11	Cambio BHA. BES off	-	646	646
SECOYA - 01	Cambio BHA. BES off	-	527	527
ATACAPI - 11 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	55	391	336
SECOYA - 28	Cambio BHA. BES off	-	128	128
SECOYA - 13	Estimulación formación: HCL + solventes	128	256	128
SHUARA - 25	Cambio BHA. BES off	-	136	136
SECOYA - 38	Cambio BHA. BES off	-	168	168
SHUSHUQUI - 21	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	174	124	-50
<b>CUYABENO</b>				
TIPISHCA - 12	Bajar BHA hidráulico	173	87	-86
CUYABENO - 23	Cambio BHA. BES off	0	557	557
<b>SACHA</b>				
SACHA - 182	Cambio BHA. Cavidad con defecto	231	444	213
SACHA - 20	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	282	267	-15
SACHA - 180 D	Disparar, evaluar zona	131	74	-57
SACHA - 200 D	Pruebas iniciales y completación	-	730	730
SACHA - 29	Reparar cabezal en mal estado	-	-	-
SACHA - 65 B	Bajar BHA electrosumergible	526	461	-65
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 84	Cambio BHA. BES off	-	494	494
SHUSHUFINDI - 18	Disparar, evaluar zona	121	-	-121
SHUSHUFINDI - 88	Cambio BHA. BES off	-	204	204
SHUSHUFINDI - 88 D	Cambio BHA. BES off	-	284	284
AGUARICO - 08	Disparar, evaluar zona	-	328	328
<b>AUCA</b>				
AUCA - 21	Cambio BHA. Tubing rato	189	274	75
AUCA - 29	Cambio BHA. Cavidad con defecto	189	228	39
AUCA - 77 D	Pruebas iniciales y completación	-	534	534
CONONACO - 02	Cambio BHA. BES off	-	122	122
AUCA - 16	Cambio BHA. Cavidad con defecto	191	119	-72
CONONACO - 07	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	126	82	-44
<b>TOTAL TRABAJOS : 31</b>				<b>5.291</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>5.291</b>
<b>OCTUBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 02	Cambio BHA. Bomba atascada	86	97	11
LAGO AGRIO - 50 D	Cambio BHA. BES off	-	178	178
LAGO AGRIO - 37	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	94	94	-
LAGO AGRIO - 38	Cambio BHA. Cavidad con defecto	89	106	17
<b>LIBERTADOR</b>				
ATACAPI - 18	Cambio BHA. BES off	-	288	288
SECOYA - 17	Aislar agua con cementación forzada	99	359	260
PICHINCHA - 08	Reparar cabezal en mal estado	189	287	98
PICHINCHA - 09	Cambio BHA. BES off	-	182	182
SECOYA - 30	Cambio BHA. BES off	-	327	327
ATACAPI - 17	Disparar, evaluar zona	118	482	366
SECOYIA - 33 B	Cambio BHA. BES off	-	261	261
SHUARA - 08	Cambio método de producción	17	153	136
SHUARA - 22	Cambio BHA. BES off	-	56	56
FRONTERA - 05	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	262	175	-87
<b>CUYABENO</b>				
TIPISHCA - 07	Cambio BHA. BES off	-	370	370
V.H.R. - 13	Disparar, evaluar zona	240	544	304
CUYABENO - 06	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	242	235	-7
CUYABENO - 21	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	351	343	-8
<b>SACHA</b>				
SACHA - 128	Aislar agua con cementación forzada	376	1.061	685
SACHA - 214 D	Cambio método de producción	649	1.313	664
SACHA - 163 D	Disparar, evaluar zona	285	109	-176
SACHA - 85	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	224	64	-140
SACHA - 217 D	Bajar BHA. electrosumergible	454	274	-180
SACHA - 196 D	Cambio BHA. Tubería colapsada	276	80	-196
SACHA - 210 D	Cambio método de producción	380	106	-272
SACHA - 227 D	Cambio método de producción	457	584	127

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 106 D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	171	269	118
SHUSHUFINDI - 76	Cambio BHA. BES off	-	922	922
SHUSHUFINDI - 11	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	128	116	-12
SHUSHUFINDI - 119 D	Cambio BHA. BES off	-	878	878
<b>AUCA</b>				
CONONAGO - 16	Cambio BHA. BES off	-	104	104
ANACONDA - 02	Cambio BHA. BES off	-	561	561
AUCA - 18	Cambio BHA. Cavidad con defecto	317	186	-131
YUCA - 07	Cambio BHA. BES off	-	263	263
CONONAGO - 13	Disparar, evaluar zona	161	-	-161
YULEBRA - 04	Cambio BHA. BES off	-	-	-
<b>TOTAL TRABAJOS : 36</b>				<b>5.806</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>5.806</b>
<b>NOVIEMBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 16	Cambio BHA. BES off	-	132	132
LAGO AGRIO - V02	Cambio BHA. Recuperar pescardo	97	104	7
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 20	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	55	156	101
SHUARA - 04	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	106	289	183
SHUARA - 09	Cambio BHA. BES off	-	-	-
<b>CUYABENO</b>				
TIPISHCA - 08	Disparar y evaluar zonas nuevas	100	265	165
V.H.R. 03	Cambio BHA. BES off	-	239	239
<b>SACHA</b>				
SACHA - 199 D	Pruebas iniciales de completación	-	-	-
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 64	Cambio BHA. BES off	-	351	351
AGUARICO - 10	Cambio BHA. BES off	-	68	68
SHUSHUFINDI - 104 D	Cambio BHA. BES off	-	76	76
DRAGO - 05D	Pruebas iniciales de completación	-	332	332
SHUSHUFINDI - 111 D	Cambio BHA. BES off	-	129	129
SHUSHUFINDI - 66	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	575	87	-488
SHUSHUFINDI - 82	Chequeo comunicac TBG-CSG con pres.	1.676	560	-1.116
SHUSHUFINDI - 28	Cambio BHA. BES off	-	185	185
SHUSHUFINDI - 25	Reparar cabezal en mal estado	-	-	-
<b>AUCA</b>				
AUCA - 73D	Cambio BHA. BES off	-	224	224
AUCA - 40	Cambio BHA. BES off	-	324	324
AUCA - 29	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	220	123	-97
CULEBRA - 10H	Pruebas iniciales de completación	-	-	-
YUCA - 17	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	147	130	-17
AUCA - 65D	Cambio BHA. BES off	-	252	252
AUCA - 24	Cambio método de producción	303	213	-90
AUCA - 67D	Cambio BHA. BES off	-	408	408
CULEBRA - 07D	Pruebas iniciales de completación	-	-	-
YUCA - 15	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	410	-	-410
YUCA - 19D	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	62	-	-62
<b>TOTAL TRABAJOS : 28</b>				<b>980</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>980</b>

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>DICIEMBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 03	Cambio BHA. Recuperar pescado	214	429	215
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - RW 01	Pruebas iniciales y de completación	-	-	-
TAPI - 06	Aislar agua cementación forzada	87	171	84
ATACAPI - 13	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	160	-	-160
<b>CUYABENO</b>				
V.H.R - 15	Cambio BHA. BES off	-	-	-
V.H.R - 21D	Pruebas iniciales y de completación	-	-	-
<b>SACHA</b>				
SACHA - 226D	Cambio método de producción	457	-	-457
SACHA - 11	Cambio BHA. Recuperar pescado	14	-	-14
SACHA - 230D	Pruebas iniciales y de completación	-	-	-
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 49	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	188	176	-12
SHUSHUFINDI - 81	Cambio BHA. BES off	-	446	446
SHUSHUFINDI - 86	Cambio BHA. Recuperar pescado	138	237	99
CONDORAZO - 01	Pruebas iniciales y de completación	-	177	177
DRAGO - 10 D	Cambio BHA. BES off	-	76	76
SHUSHUFINDI - 104D	Aislar agua cementación forzada	76	196	120
SHUSHUFINDI - 90	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	102	104	2
<b>AUCA</b>				
YULEBRA - RW 02	Pruebas iniciales y de completación	-	510	510
AUCA - 21	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	219	215	-4
CONONACO - 21	Cambio BHA. BES off	-	105	105
YUCA - 02B	Cambio BHA. Comunicación TBG-CSG	176	231	55
CULEBRA - 09D	Pruebas iniciales y de completación	-	619	619
CONONACO - 16	Cambio BHA. BES off	-	64	64
YULEBRA - 15D	Pruebas iniciales y de completación	-	260	260
YUCA - 19D	Bajar BHA electrosumergible	62	167	105
YUCA - 14	Cambio BHA. Tubing roto	299	239	-60
AUCA SUR- 01	Cambio BHA. BES off	-	-	-
AUCA - 14	Reparar cabezal en mal estado	402	120	-282
<b>TOTAL TRABAJOS : 38</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>1.948</b>
Fuente:	Ingeniería de Producción, PETROPRODUCCIÓN			
Elaboración:	Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR			

**TABLA 19: REACONDICIONAMIENTO DE POZOS  
TRABAJOS SIN TORRE  
Año 2009**

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>ENERO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 45	Tratamiento antiácido	79	101	22
LAGO AGRIO - 47 D	Limpieza camisas con HCL + solventes	113	111	-2
<b>SACHA</b>				
SACHA - 198	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	389	389
SACHA - 164 D	Estimulación matricial ácido	41	502	461
<b>AUCA</b>				
YUCA - 21 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	-	-
CONONACO - 16	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	141	141
CONONACO - 09	Limpieza bomba con HCL + solventes	299	358	57
<b>TOTAL TRABAJOS : 7</b>				<b>1.068</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>FEBRERO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 49 D	Estimulación formación con HCL + solventes	67	84	27
<b>LIBERTADOR</b>				
SECUYA - 20	Limpieza tubing con solventes	67	204	117
<b>SACHA</b>				
SACHA - 122	Estimulación formación con solventes	-	134	134
SACHA - 149	Estimulación formación con solventes	-	216	216
SACHA - 168 H	Limpieza con CTU	46	115	69
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 84	Limpieza bomba con solventes	-	410	410
SHUSHUFINDI - 89	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	-	-
<b>AUCA</b>				
CONONACO - 30 D	Limpieza bomba con solventes	-	339	339
AUCA - 52	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	524	524
<b>TOTAL TRABAJOS : 9</b>				<b>1.436</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>MARZO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 34	Estimulación con solventes	143	9	-134
LAGO AGRIO - 38	Limpieza camisas con HCL + solventes	58	229	171
PARAHUACU - 12	Estimulación matricial con ácido	235	-	-235
<b>LIBERTADOR</b>				
TETETE - 03	Limpieza tubing con HCL + solventes	-	242	242
<b>SACHA</b>				
SACHA - 85	Estimulación formación con HCL + solventes	157	90	-67
SACHA - 107	Estimulación formación con HCL + solventes	224	204	-20
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 68	Limpieza tubing con HCL + solventes	1.020	1.120	100
<b>AUCA</b>				
ANACONDA - 02	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	-	-
CONONACO - 08	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	571	571
YUCA - 04	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	74	74
CULEBRA - 05	Limpieza bomba con solventes	-	-	-
<b>TOTAL TRABAJOS : 11</b>				<b>702</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				
<b>ABRIL</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 47 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	491	-	-491
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 04	Estimulación formación con HCL + solventes	41	74	33
<b>SACHA</b>				
SACHA - 127	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	452	452
SACHA - 85	Regular Mud Acid	48	225	177
SACHA - 163	Limpieza con CTU	38	263	225
<b>AUCA</b>				
CULEBRA - 05	Limpieza bomba con HCL + solventes	249	474	225
AUCA - 70 D	Estimulación formación con HCL + solventes	186	-	-186
<b>TOTAL TRABAJOS : 7</b>				<b>433</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>MAYO</b>				
<b>LIBERTADOR</b>				
SECOYA - 04	Limpieza tubing con solventes	-	74	74
<b>CUYABENDO</b>				
V.H.R. - 08	Limpieza con coiled tubing	242	-	-242
<b>SACHA</b>				
SACHA - 41	Estimulación formación con solventes	228	-	-228
SACHA - 66 B	Limpieza bomba con HCL + solventes	115	-	-115
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 41	Limpieza con coiled tubing	98	102	8
<b>AUCA</b>				
AUCA - 52	Limpieza bomba con solventes	-	422	422
CONONACO - 09	Limpieza bomba con solventes	-	168	168
AUCA - 85 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	734	734
CONONACO - 09	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	168	168
CONONACO - 14	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	396	396
AUCA - 85 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	574	574
<b>TOTAL TRABAJOS : 10</b>				<b>1.956</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>1.956</b>
<b>JUNIO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA - 05	Tratamiento antifacala con CTU	85	133	48
<b>LIBERTADOR</b>				
SECOYA - 04	Limpieza disparos con HCL + solventes	20	85	65
<b>SACHA</b>				
SACHA - 66 B	Peacar bomba	-	108	108
SACHA - 144	Limpieza disparos con HCL + solventes	-	231	231
SACHA - 164	Estimulación formación con HCL + solventes	181	205	24
<b>AUCA</b>				
CONONACO - 21	Estimulación bomba con HCL + solventes	-	200	200
AUCA - 14	Estimulación matricial ácido	-	141	141
CONONACO - 27	Estimulación bomba con HCL + solventes	-	318	318
<b>TOTAL TRABAJOS : 8</b>				<b>1.135</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>1.135</b>
<b>JULIO</b>				
<b>LIBERTADOR</b>				
SHUARA - 13	Estimulación formación con HCL + solventes	-	-	-
<b>SACHA</b>				
SACHA - 96	Limpieza con CTU	-	-	-
SACHA - 42	Estimulación formación con HCL + solventes	-	116	116
<b>AUCA</b>				
AUCA - 73 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	272	376	104
YULEBRA - 09 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	-	-	-
AUCA - 73 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	145	451	306
<b>TOTAL TRABAJOS : 6</b>				<b>526</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>526</b>
<b>AGOSTO</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
GUANTA-13	Estimulación a la formación con solventes	312	129	-183
<b>LIBERTADOR</b>				
ATACAPI-13	Estimulación a la formación con solventes	203	269	62
SECOYA-01	Limpieza bomba con HCL + solventes	584	361	-223
<b>SACHA</b>				
SACHA - 59	Estimulación formación con solventes	90	127	37
<b>AUCA</b>				
CONONACO - 21	Limpieza bomba con HCL + solventes	192	245	53
AUCA - 36	Estimulación matricial ácido	78	114	36
<b>TOTAL TRABAJOS : 6</b>				<b>-218</b>
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>-218</b>

POZO	TRABAJO REALIZADO	BPPD ANTES	BPPD DESPUES	INCREMENTO BPPD
<b>SEPTIEMBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 45	Limpieza bomba con solventes	109	147	39
LAGO AGRIO - 38	Limpieza con CTU	83	213	130
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 110 D	Limpieza con CTU	247	299	42
SHUSHUFINDI - 10	Estimulación formación con HCL + solventes	121	-	-121
<b>AUCA</b>				
CONONACO - 21	Limpieza bomba con HCL + solventes	151	135	-16
AUCA - 65 D	Limpieza bomba con solventes	470	326	-144
CULEBRA - 05	Limpieza bomba con solventes	300	310	10
<b>TOTAL TRABAJOS : 7</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>-61</b>
<b>OCTUBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO - 04	Estimulación formación con HCL + solventes	70	36	-34
<b>AUCA</b>				
AUCA - 65 D	Limpieza bomba con HCL + solventes	350	262	-89
<b>TOTAL TRABAJOS : 2</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>-122</b>
<b>NOVIEMBRE</b>				
<b>LAGO AGRIO</b>				
LAGO AGRIO 37	Limpieza camisa con solventes	54	50	-4
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 66	Limpieza Tubing con solventes	575	108	-469
<b>TOTAL TRABAJOS : 2</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>-513</b>
<b>DICIEMBRE</b>				
<b>SHUSHUFINDI</b>				
SHUSHUFINDI - 66	Estimulación formación con solventes	138	237	99
SHUSHUFINDI - 94	Limpieza bomba con HCL + solventes	543	492	-51
SHUSHUFINDI - 66	Estimulación formación con solventes	237	-	-237
<b>TOTAL TRABAJOS : 3</b>				
<b>TOTAL RECUPERACIÓN DE PRODUCCIÓN</b>				<b>-189</b>
Fuente: Ingeniería de Producción, PETROPRODUCCIÓN				
Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR				

**TABLA 20: PRODUCCIÓN DE CRUDO DE PETROPRODUCCIÓN Y PETROAMAZONAS EN CAMPOS**  
Cifras en barriles

CAMPOS Y COMPAÑÍAS	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero - Diciembre 2008	Enero - Diciembre 2009	Var. % 2009/2008
<b>SUBTOTAL PETROPRODUCCIÓN</b>	6.008.337	5.524.704	5.446.758	5.753.282	5.896.294	6.791.209	6.847.934	6.416.531	5.593.730	4.881.641	4.003.384	4.003.384	63.579.682	62.790.033	1,3
Área Lago Agrio	368.182	315.234	342.229	378.970	381.530	413.238	390.919	383.383	383.393	387.446	387.446	387.446	4.665.615	3.652.557	26,5
Luzerna	128.889	119.143	131.364	153.435	157.337	172.237	169.490	163.893	163.893	163.893	163.893	163.893	1.473.865	1.473.865	26,1
Lago Agrio	135.307	98.092	118.424	123.224	124.293	141.001	131.517	119.980	120.000	123.553	123.553	123.553	1.420.037	1.377.476	3,7
Paracaca	22.186	108.777	92.749	101.321	103.900	140.006	117.901	109.500	109.500	109.500	109.500	109.500	1.367.713	1.302.206	20,3
Área Libertador	815.117	547.138	699.888	643.433	578.844	551.842	583.643	583.643	583.643	583.643	583.643	583.643	7.381.331	7.288.195	-0,2
Azuay	36.906	42.434	51.681	58.915	64.388	68.084	68.084	68.084	68.084	68.084	68.084	68.084	1.394.782	1.452.833	24,5
Provincia	9.586	11.504	21.583	16.014	15.065	12.574	17.902	17.902	17.902	17.902	17.902	17.902	271.351	271.049	-0,1
Cumbalá	115.133	111.864	139.347	139.659	136.614	136.652	136.652	136.652	136.652	136.652	136.652	136.652	1.514.692	1.526.142	8,5
Sagua	181.591	161.137	152.328	141.823	138.629	140.344	140.344	140.344	140.344	140.344	140.344	140.344	1.588.896	1.581.661	-0,5
Shabua	31.239	16.530	62.329	62.848	62.329	62.329	62.329	62.329	62.329	62.329	62.329	62.329	785.194	801.719	22,0
Shushufut	53.821	47.796	56.915	64.644	71.233	61.615	52.911	52.911	52.911	52.911	52.911	52.911	684.238	713.325	4,1
Tari	17.720	12.400	14.699	16.063	14.699	13.211	11.803	11.803	11.803	11.803	11.803	11.803	164.896	164.896	0,0
Tena	16.735	10.435	25.739	32.123	32.123	49.367	37.871	37.871	37.871	37.871	37.871	37.871	694.899	694.899	0,0
Área Guano	638.575	566.524	639.651	648.832	639.651	639.651	639.651	639.651	639.651	639.651	639.651	639.651	7.884.848	8.333.336	16,2
Cumbalá	246.257	226.523	263.884	251.318	252.119	233.223	233.223	233.223	233.223	233.223	233.223	233.223	2.776.435	2.835.496	3,2
Sagua	404.238	340.001	375.767	397.514	387.532	406.428	406.428	406.428	406.428	406.428	406.428	406.428	4.110.413	4.500.840	10,0
Vista Alegre (Nueva)	201.145	319.722	349.821	254.148	285.007	264.375	264.375	264.375	264.375	264.375	264.375	264.375	3.039.049	3.253.252	31,8
Vista Alegre (V)	35.736	72.375	54.234	82.291	18.087	73.022	73.022	73.022	73.022	73.022	73.022	73.022	835.169	494.711	-122,2
Área Sacha	1.668.636	1.340.836	1.407.240	1.416.791	1.515.979	1.548.798	1.838.867	1.516.862	1.441.839	1.544.521	1.544.521	1.544.521	14.934.687	16.178.165	-11,1
Pacari	1.306.522	1.342.528	1.497.649	1.476.715	1.516.578	1.544.722	1.518.817	1.518.572	1.441.814	1.644.157	1.644.157	1.644.157	14.924.537	16.022.882	-10,1
Sagua	1.460.884	1.338.014	1.483.333	1.431.828	1.495.914	1.472.722	1.639.883	1.363.733	1.302.338	1.302.338	1.302.338	1.302.338	13.991.839	14.938.997	-3,9
Aguayo	36.072	33.222	38.154	31.628	48.174	41.149	41.149	41.149	41.149	41.149	41.149	41.149	539.184	415.690	29,2
Sagua Vieja	1.424.892	1.291.492	1.445.179	1.400.194	1.447.740	1.431.573	1.598.734	1.322.584	1.261.189	1.261.189	1.261.189	1.261.189	16.243.232	15.228.388	9,4
Área Macha	1.877.090	893.623	1.618.183	867.622	1.070.734	1.070.734	1.070.734	1.070.734	1.070.734	1.070.734	1.070.734	1.070.734	12.824.838	12.217.833	8,8
Alcaymara Sr	181.114	187.279	53.483	5.629	601.528	161.843	161.843	161.843	161.843	161.843	161.843	161.843	9.783.985	9.114.779	13,1
Araucario	22.025	47.915	23.528	93.421	26.007	26.007	26.007	26.007	26.007	26.007	26.007	26.007	417.066	328.623	21,1
Cumbalá	180.942	182.004	148.893	149.371	175.520	175.520	175.520	175.520	175.520	175.520	175.520	175.520	2.123.611	2.413.454	-11,0
Guano	93.171	60.885	68.143	23.833	67.115	67.115	67.115	67.115	67.115	67.115	67.115	67.115	841.233	898.907	-6,0
Yacu	116.758	141.069	145.252	122.424	127.996	127.996	127.996	127.996	127.996	127.996	127.996	127.996	1.101.664	1.091.248	1,2
Yacu	23.240	50.344	57.158	66.644	63.336	63.336	63.336	63.336	63.336	63.336	63.336	63.336	765.334	717.251	6,4
Yacu	17.204	10.279	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	11.283	232.942	234.994	-0,7
<b>SUB TOTAL (PETROPRODUCCIÓN + RIO NAPO)</b>	5.628.159	5.078.337	5.154.784	5.446.790	5.715.262	5.866.284	6.731.209	6.067.144	5.203.738	4.458.048	3.558.451	3.558.451	66.284.864	62.793.033	6,0
<b>PETROAMAZONAS S.A.</b>	3.188.840	2.786.387	3.193.477	3.187.531	3.380.541	2.964.352	3.003.438	3.010.838	2.948.068	3.033.675	3.033.675	3.033.675	36.183.018	34.948.887	4,1
Luzerna	371.122	311.521	327.847	343.148	328.698	365.475	329.441	328.452	324.149	324.149	324.149	324.149	4.143.415	4.143.415	-0,2
Lago Agrio	280.686	228.967	257.855	269.786	269.886	308.194	292.441	292.441	292.441	292.441	292.441	292.441	3.644.886	3.644.886	0,0
Paracaca	1.837.548	1.648.299	1.888.000	1.713.576	1.743.139	1.703.659	1.713.952	1.713.952	1.713.952	1.713.952	1.713.952	1.713.952	21.482.842	21.542.737	-0,3
Vista Alegre	180.012	220.000	222.644	275.830	280.886	287.371	287.371	287.371	287.371	287.371	287.371	287.371	3.103.020	3.209.594	-2,2
<b>TOTAL PETROECUADOR</b>	8.816.999	7.874.628	8.667.261	8.674.281	8.620.803	8.250.898	8.764.647	8.401.145	6.814.817	6.208.721	5.291.871	5.291.871	102.787.984	97.571.144	6,3
Petroecuador	482.226	167.495	175.182	181.843	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	184.476	0,0
Petroamazonas S.A.	161.832	99.832	100.286	106.647	93.372	93.489	93.489	93.489	93.489	93.489	93.489	93.489	93.489	93.489	0,0
Petroamazonas S.A.	264.479	281.217	276.985	285.271	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	285.153	0,0

Nota:

(a) Campo Pucallaca pasa a ser Campo Lago Agrio por facilidad de operación.

(b) Campo Pucallaca pasa a ser Campo Macha por facilidad de operación.

(c) El Campo 37 pasa a ser operación por independencia debido a la finalización del Contrato de Participación entre City Oriente y El Ecuador, a partir de agosto 2008.

(d) El Campo Sacha pasa a ser operación por Rio Napo a partir del 31 de noviembre del 2009.

Fuente: PETROPRODUCCIÓN, PETROAMAZONAS

Elaboración: Comisión de Inversión en Estrategia, PETROECUADOR

**TABLA 21: PRODUCCIÓN DE CRUDO DE COMPAÑÍAS PRIVADAS EN CAMPOS**  
Cifras en barriles

CAMPOS Y COMPAÑÍAS	Año 2019												Enero-Diciembre			M. S. US\$
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	2019	2018	2017	
<b>CAMPOS Y COMPAÑÍAS</b>																
<b>COMPAÑÍAS DE SERVICIOS</b>																
<b>ADM DEL VASCO</b>	1.184.153	1.014.333	1.175.200	1.184.875	1.324.341	1.132.326	1.232.344	1.332.334	1.513.334	1.413.334	1.613.334	1.413.334	12.022.422	15.476.174	-14,4	
<b>BP</b>	716.946	647.299	663.193	647.893	699.893	669.178	693.884	696.596	641.878	648.144	648.144	669.178	7.166.064	8.214.916	-12,4	
<b>ENPETROL (ENAP)</b>	479.289	453.817	466.612	447.115	464.818	453.817	457.881	458.649	418.782	448.991	458.711	469.191	5.429.588	5.291.981	2,4	
- Viento Colorado	317.271	312.832	326.662	311.255	322.112	326.662	322.112	326.662	287.542	322.112	326.662	326.662	3.617.671	3.296.975	-11,4	
- Pinaros	77.254	75.223	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	75.477	847.917	847.917	0,0	
- Sibaco	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	5.853	69.738	69.738	0,0	
- Hecabre	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	5.645	67.338	67.338	0,0	
<b>PARTICIPACION</b>																
<b>REP/SOL - YPF</b>	1.299.268	1.127.259	1.237.918	1.189.872	1.189.872	1.127.259	1.189.872	1.189.872	1.189.872	1.127.259	1.189.872	1.189.872	11.931.872	11.931.872	0,0	
- Bloque Ecuador	117.296	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	116.161	1.384.384	1.384.384	0,0	
- Bloque B. Aro. Ocho. Iv. Duro	1.181.972	1.011.098	1.121.757	1.073.711	1.073.711	1.011.098	1.073.711	1.073.711	1.073.711	1.011.098	1.073.711	1.073.711	10.547.488	10.547.488	0,0	
<b>ANDES PETROLEUM (EX-ARCO)</b>	1.273.793	1.134.570	1.273.687	1.225.584	1.213.687	1.134.570	1.225.584	1.225.584	1.134.570	1.225.584	1.225.584	1.134.570	11.931.872	11.931.872	0,0	
- Froyo 018	224.167	207.664	214.851	214.851	214.851	207.664	214.851	214.851	214.851	207.664	214.851	214.851	2.424.851	2.424.851	0,0	
- Mariposa 04	103.268	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	90.883	1.024.883	1.024.883	0,0	
- Trochosa-Juan Carlos	646.358	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	566.023	6.481.023	6.481.023	0,0	
<b>CITY OPERATE</b>																
<b>Bloque ZC Tapalpa</b>																
<b>PETROBRASIA (EX-ENCAJA ECUADOR)</b>	461.546	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	414.211	4.970.522	4.970.522	0,0	
- Bloque 14	191.659	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	147.991	1.763.991	1.763.991	0,0	
- Bloque 17	300.227	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	272.222	3.206.531	3.206.531	0,0	
<b>CANADA GRANDE PACE</b>	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	2.133	25.599	25.599	0,0	
<b>MINERCO</b>	292.485	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	263.884	3.167.612	3.167.612	0,0	
- Zona Puyumbato	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	122.729	1.472.729	1.472.729	0,0	
- Bloque 7	272.731	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	251.155	3.000.000	3.000.000	0,0	
- Yumbato	315.163	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	293.727	3.500.000	3.500.000	0,0	
<b>ENPAC (ENPAC)</b>																
<b>ENPAC Ecuador 14</b>	674.814	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	619.697	7.436.363	7.436.363	0,0	
- Pinar	452.947	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	381.111	4.573.222	4.573.222	0,0	
- Pinar 01	592.271	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	530.312	6.363.636	6.363.636	0,0	
<b>SEMPERPARA ESPERANZA</b>	204.911	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	207.128	2.485.536	2.485.536	0,0	
<b>REP/SOL - YPF (Compartido)</b>	45.936	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	41.361	496.333	496.333	0,0	
<b>CAMPOS MARGINALES</b>																
<b>Troncalandia Domingo</b>	297.527	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	283.341	3.400.000	3.400.000	0,0	
<b>Troncalandia Pinar</b>	190.722	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	141.284	1.733.333	1.733.333	0,0	
<b>Troncalandia Pinar 01</b>	58.926	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	43.128	516.666	516.666	0,0	
<b>Troncalandia Pinar 02</b>	41.858	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	31.152	376.667	376.667	0,0	
<b>Troncalandia Pinar 03</b>	122.406	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	126.752	1.516.667	1.516.667	0,0	
<b>Troncalandia Pinar 04</b>	21.129	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	15.123	181.667	181.667	0,0	
<b>TOTAL PRODUCCIÓN NACIONAL</b>	16.608.867	13.848.914	16.414.136	16.655.336	16.236.875	14.764.528	14.376.856	14.775.873	14.258.402	14.718.117	14.316.332	14.592.448	177.414.485	184.737.881	-4,0	
<b>Promedio de 2019</b>	522.512	498.124	497.630	498.124	498.124	498.124	498.124	498.124	498.124	498.124	498.124	498.124	4.970.522	4.970.522	0,0	
<b>TOTAL ORIENTE</b>	15.961.236	13.835.882	15.362.333	14.907.874	14.523.129	14.266.479	14.523.129	14.726.242	14.213.893	14.266.056	14.321.891	14.266.056	176.652.682	184.128.644	-4,0	
<b>TOTAL PENINSULA</b>	47.828	43.818	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	47.828	578.803	609.237	-5,1	

Nota:  
 (a) Campo Puyumbato del Campo Marginal en el mes de Abril/19  
 (b) El Bloque 27 pasó a ser operado por Participación directa a la Producción del Contrato de Participación con Centinela y El Estero, a partir de agosto/2018  
 Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos, Participación y Administración de Centinela, PETROBRASIA  
 Elaboración: Contraloría de Participación Estratégica, PETROBRASIA

**TABLA 22: PRODUCCIÓN DE GAS NATURAL EDC**

Cifras en MPCS

MESES	2009	2008	VAR % 09/08
ENERO	955.593	944.555	1,17
FEBRERO	956.671	729.275	31,18
MARZO	1.070.008	713.763	49,91
ABRIL	573.889	782.035	-26,62
MAYO	517.209	653.088	-20,81
JUNIO	532.813	794.181	-32,91
JULIO	856.858	777.143	10,26
AGOSTO	937.248	846.710	10,69
SEPTIEMBRE	1.040.420	519.575	100,24
OCTUBRE	1.068.868	519.299	105,83
NOVIEMBRE	1.032.738	817.722	26,29
DICIEMBRE	977.010	777.914	25,59
<b>TOTAL</b>	<b>10.519.325</b>	<b>8.875.260</b>	<b>18,52</b>

**ENTREGAS DE GAS NATURAL A MACHALA POWER**

Cifras en MPCS

MESES	2009	2008	VAR % 09/08
ENERO	955.593	944.555	1,17
FEBRERO	956.671	729.275	31,18
MARZO	1.070.008	713.763	49,91
ABRIL	573.889	782.035	-26,62
MAYO	517.209	653.088	-20,81
JUNIO	532.813	794.181	-32,91
JULIO	856.858	777.143	10,26
AGOSTO	937.248	846.710	10,69
SEPTIEMBRE	1.040.420	519.575	100,24
OCTUBRE	1.068.868	519.299	105,83
NOVIEMBRE	1.032.738	817.722	26,29
DICIEMBRE	977.010	777.914	25,59
<b>TOTAL</b>	<b>10.519.325</b>	<b>8.875.260</b>	<b>18,52</b>

Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos, Administración de Contratos Petroleros

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR



**TABLA 24: PRODUCCIÓN NACIONAL DE CRUDO FISCALIZADO**  
**Cifras en barriles netos**

AÑO 2008	COMPAÑÍAS PRODUCTORAS												Enero - Diciembre		Variación BPS
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	2008	2007	
<b>AGF DEL URBIC</b>	454.917	205.626	912.021	484.742	493.745	318.719	441.455	603.742	263.185	268.985	586.765	239.496	4.205.626	4.205.626	140
- Campesina (Municipal)	454.917	205.626	912.021	484.742	493.745	318.719	441.455	603.742	263.185	268.985	586.765	239.496	4.205.626	4.205.626	140
<b>PRESELECCIÓN DE BARRILES 08</b>	250.117	334.736	212.421	485.742	426.444	338.719	441.455	398.712	305.351	248.285	387.951	253.293	4.205.626	4.205.626	150
<b>PETROBRASIA</b>	3.116.758	2.977.636	3.143.080	3.177.853	3.263.185	3.267.145	3.290.977	2.743.870	3.263.638	3.764.256	2.603.973	2.691.176	33.755.195	33.755.195	-38.3
<b>AGROPECUARIO (S.A.S)</b>	224.716	623.965	538.564	589.030	582.643	555.457	524.828	537.818	748.752	538.467	347.631	843.233	12.215.124	11.201.878	1.013
- Campo E.O.	315.937	238.711	327.328	624.933	570.658	383.836	367.638	294.486	281.132	281.498	215.871	219.454	3.417.931	3.417.931	-52
- Empresa S.A.	1.727	387	1.947	1.109	1.354	1.354	1.354	1.353	2.405	1.974	1.658	1.801	15.921	15.921	26.2
- Otros	671.758	587.058	589.289	582.862	580.433	580.268	581.116	583.930	583.817	579.031	582.283	581.982	3.786.236	3.786.236	-69.7
<b>CITY OILFIELD (Sociedad Anónima)</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	180.8
<b>COMPAÑÍA NACIONAL DE PETRÓLEO</b>	623.238	863.634	862.945	126.836	729.169	623.865	728.444	827.845	84.597	302.195	687.958	723.540	8.240.236	12.481.268	4.241
- Ciudad Nueva	617.072	857.076	851.076	124.076	724.076	617.076	716.076	817.076	84.076	296.076	681.076	717.076	8.100.076	12.300.076	940.9
- Otros	6.166	6.558	1.869	2.760	5.093	6.789	12.368	10.769	1.521	15.119	6.882	16.464	139.160	181.192	340.9
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima)</b>	883.672	593.765	811.875	649.643	837.033	628.228	686.700	629.306	623.705	628.625	623.641	613.244	8.704.859	11.536.462	-2.7
- Campo E.O.	2.815	2.481	2.163	2.163	2.077	1.985	2.201	2.201	2.000	1.980	2.160	2.482	27.224	24.824	2.400
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	342.116	326.623	391.128	344.482	346.459	326.344	323.478	327.478	322.867	324.666	324.487	319.758	4.678.637	4.511.644	166.993
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	122.755	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	124.175	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	220.917	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	59.842	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	128.522	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	289.031	0
<b>COMPAÑÍA NACIONAL DE PETRÓLEO (Sociedad Anónima) - Otros</b>	48.838	32.787	414.827	283.077	383.213	381.878	378.158	389.878	389.878	389.878	389.878	389.878	389.878	389.878	-21.2
<b>FOUNDRY S.A. (Sociedad Anónima)</b>	32.858	32.858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	32,858	0
<b>FOUNDRY S.A. (Sociedad Anónima) - Otros</b>	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	371.251	0
<b>FOUNDRY S.A. (Sociedad Anónima) - Otros</b>	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	40.894	0
<b>FOUNDRY S.A. (Sociedad Anónima) - Otros</b>	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	488.033	0
<b>COMPAÑÍA NACIONAL DE PETRÓLEO (Sociedad Anónima) - Otros</b>	290.818	192.615	302.291	185.683	198.269	198.148	204.418	178.969	203.052	211.541	223.028	223.989	2.291.387	3.943.638	-4.3
<b>COMPAÑÍA NACIONAL DE PETRÓLEO (Sociedad Anónima) - Otros</b>	47.085	33.274	37.874	43.313	46.551	47.257	47.257	47.257	47.257	47.257	47.257	47.257	47.257	47.257	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	62.286	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	21.449	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	34.267	0
<b>PETROBRASIA (Sociedad Anónima) - Otros</b>	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	6.104	0
<b>SUBTOTAL COMPASIAS PRODUCTORAS</b>	3.967.685	3.648.277	3.819.857	3.903.261	3.995.299	3.995.299	3.977.688	3.472.834	3.978.769	3.638.769	3.333.026	3.291.948	41.648.375	41.648.375	764
<b>- TOTAL CRUDO FISCALIZADO</b>	15.288.178	13.224.176	15.213.172	14.692.861	16.055.496	14.421.817	14.713.822	14.821.724	14.122.815	14.518.355	14.106.481	14.470.193	175.333.537	180.188.858	-4.8

NOTA: El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

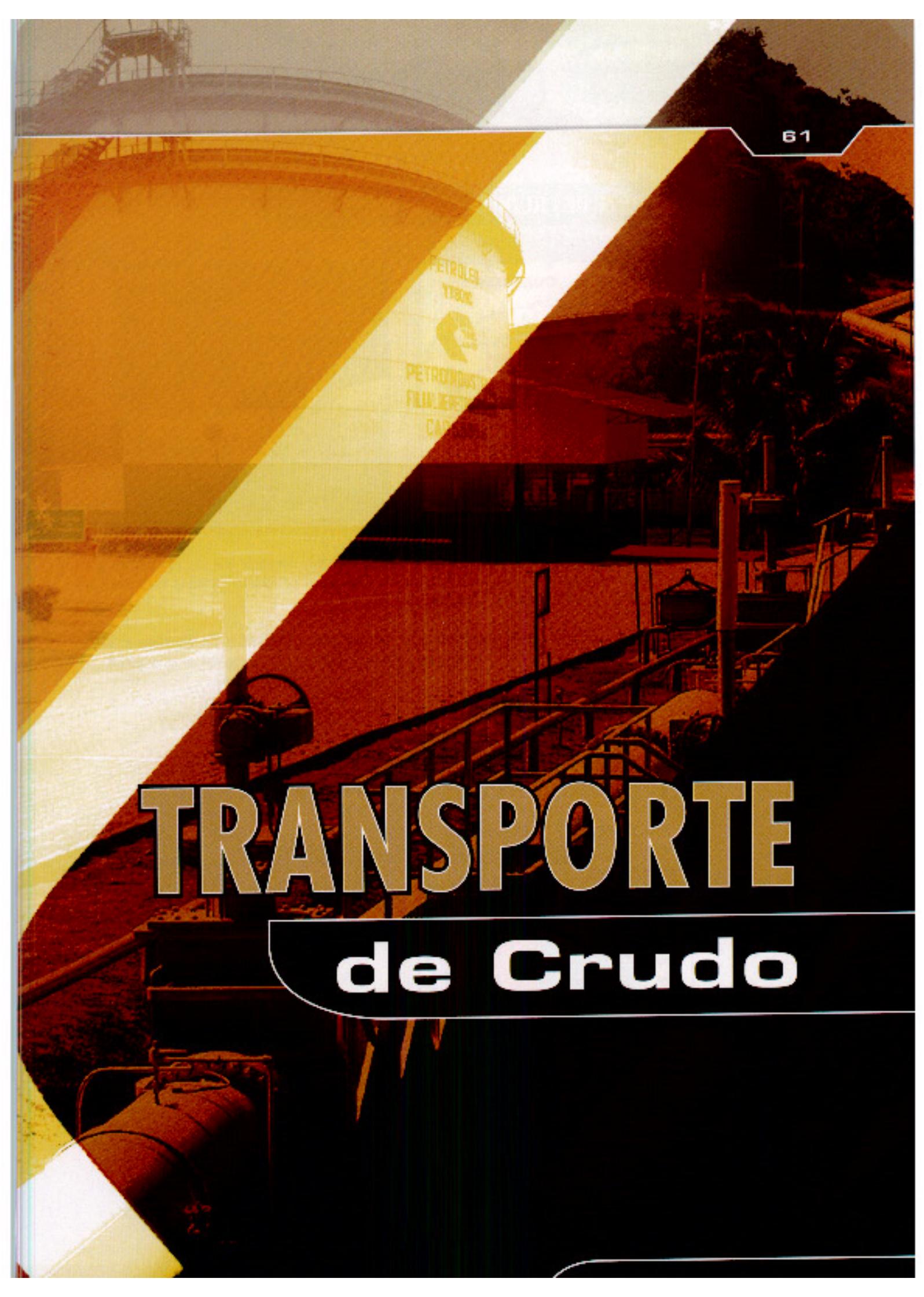
El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

El Crudo de Barriles incluye los crudos de las compañías de la lista adjunta.

The background of the cover is a photograph of an industrial facility, likely a refinery or oil terminal. A large, cylindrical storage tank is visible on the left, with the text 'PETROLES YACI' and 'PETROINDUSTRIAL FILIPINAS' printed on its side. A metal walkway with railings leads up a slope towards the right. The scene is overlaid with a large, semi-transparent yellow and orange geometric shape that cuts across the image from the top left towards the center. The overall color palette is dominated by warm, industrial tones.

# TRANSPORTE

**de Crudo**

## TRANSPORTE DE CRUDO POR OLEODUCTOS

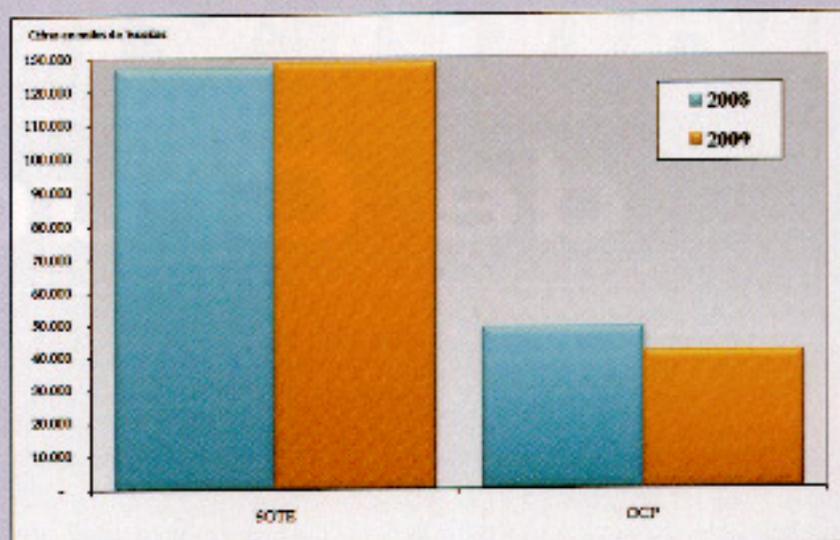


En la actualidad el transporte del crudo producido en la Región Amazónica se lo realiza a través de los oleoductos existentes los cuales permiten llevar el producto tanto a refinерías como para la exportación. Siendo estos el SOTE y OCP

Durante el año 2009 el volumen total transportado fue de 169.4 millones de barriles a un promedio diario de 464.146 barriles, con un decremento de 3,2% con respecto al año 2008.

**TABLA 25**  
**CRUDO TRANSPORTADO POR OLEODUCTOS**  
**CIFRAS EN BARRILES**

OLEODUCTO	2009	2008	VAR%
SOTE	128.296.931	126.542.105	1.4
OCP	41.116.317	48.512.799	-15.2
<b>TOTAL</b>	<b>169.413.248</b>	<b>175.054.903</b>	<b>-3.2</b>



**Fuente:** Gerencia de Oleoducto

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y control de Programas

## SISTEMA OLEODUCTO TRANSECUTORIANO (SOTE)

La construcción del Oleoducto Transecuatoriano, una de las más grandes obras de la ingeniería de la industria petrolera, concibe acciones integrales donde se sincronizan actividades de diferente orden, para lograr los objetivos de convertir el recurso petrolero en un bien de utilidad económica y de bienestar humano.

El Sistema del Oleoducto Transecuatoriano (SOTE) constituye una de las obras más importantes para el Ecuador. Tiene una Capacidad de Transporte de 360.000 bpd para crudo de 23,7 °API y 390.000 bpd utilizando químico reductor de fricción; con una longitud de 497,7 Km; cuenta con una Potencia Instalada de 101.150 HP en sus seis estaciones de bombeo: Lago Agrio, Lumbaqui, El Salado, Baeza, Papallacta y Quinindé; cuatro estaciones reductoras de presión: San Juan, Chiriboga, La Palma y Santo Domingo y un Terminal Marítimo en Balao – Esmeraldas.

La longitud del SOTE es de 497.7 Km entre La estación No. 1 de Lago Agrio y El Área de Tanques del Terminal Marítimo de Balao, desde los tanques hasta la playa son 5 kilómetros más de tuberías de carga aproximadamente y finalmente hay 7 kilómetros de tuberías submarinas adicionales.

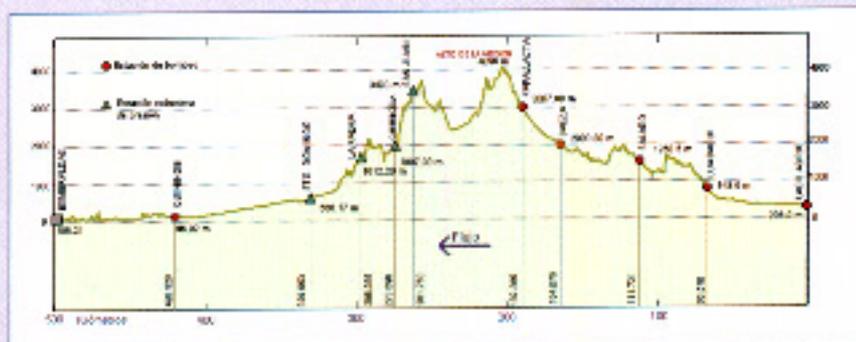
### Capacidad de bombeo:

- 360.000 BPPD para crudo de 23.7 °API
- 390.000 BPPD para crudo de 23.7 °API, utilizando químico reductor de fricción.

### Capacidad de Almacenamiento:

- 1'500.000 Barriles en Lago Agrio
- 3'220.000 Barriles en el Terminal Marítimo Balao.

### PERFIL DE SOTE



### Estaciones de Bombeo:

#### Lago Agrio



El Sistema del Oleoducto Transecuatoriano está constituido por: los centros de almacenamiento

en Lago Agrio y Balao; el ducto propiamente dicho; estaciones de bombeo reductoras de presión; y, las monoboyas para el amarre de los buque-tanqueros.

El trabajo de bombeo se inicia en Lago Agrio, Estación No. 1, cabecera de la operación de bombeo del SOTE, es la responsable de coordinar toda la operación, localizada en la provincia de Sucumbios, cantón Nueva Loja, a una altitud de 297 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de seis hectáreas de terreno, en la cual su infraestructura operativa se encuentra distribuida, la misma que consta de:

- Seis tanques de almacenamiento de una capacidad de 250.000 barriles cada uno, dando un total de 1'500.000 barriles de crudo provenientes de los diferentes campos petroleros orientales.
- Ocho bombas principales U.C.P.(UNITED CENTRIFUGAL PUMPS) multietapas, acopladas a un motor marca ALCO de 16 cilindros de una capacidad operativa de 2.500HP y 1.050 RPM, las cuales trabajan en paralelo, siete de las mismas están interconectadas para bombear por el SOTE, y la octava lo realiza hacia el OTA.
- Sala de Control Principal, desde la cual operan remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Bombas Booster, para incrementar la presión de succión de la estación.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 2.020 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Taller principal de mantenimiento, uno de los mejores dotados de todo el sistema PETROECUADOR, realiza las reparaciones completas de las unidades de bombeo.
- Laboratorio de lubricantes, realiza el análisis de calidad del petróleo recibido de los campos, y además las pruebas del estado de los lubricantes que están en uso de los motores.
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema Contra Incendios
- Sistemas auxiliares
- Bodega
- Oficinas administrativas

### Lumbaqui



La Estación de Lumbaqui es la encargada de coordinar con la Estación Lago Agrio la inyección en el kilómetro 51 de la producción de 8500 BPPD de 31.5° API de la compañía TECPEC; y la Estación Baeza, la inyección de 39.00 BPPD de 19.1° API correspondientes a la producción del Bloque 10.

Estación No. 2, Lumbaqui es una estación de bombeo, localizada en la provincia de Sucumbios, cantón Gonzalo Pizarro, situada a una altitud de 850 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 40.000 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual su infraestructura operativa se encuentra distribuida, la misma que está localizada a 66.570 metros de Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 66,57 kilómetros, entre Lago Agrio y Lumbaquí, con una capacidad de 133.981,22 barriles.
- Un tanque almacenamiento de una capacidad de 10.000 barriles, para alivio de presión y combustible de los motores ALCO.
- Siete bombas principales U.C.P. (UNITED CENTRIFUGAL PUMPS) multietapas, acopladas a un motor marca ALCO de 16 cilindros de una capacidad operativa de 2.500HP y 1.050 RPM, las cuales trabajan en paralelo, interconectadas para bombear por el SOTE.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.320 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema Contra Incendios
- Sistemas auxiliares
- Campamento Habitacional

### El Salado



La Estación de El Salado es una de las arterias necesarias para que el crudo llegue a su destino al trabajar con una potencia de 12.950 HP a una altura de 1.289 metros, además posee 7 unidades de bombeo.

Estación No. 3, El Salado, es una estación de bombeo, localizada en la provincia del Napo, cantón El Chaco, situada a una altitud de 1.289 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 40.000 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual su infraestructura operativa se encuentra distribuida, la misma que está localizada a 111.722 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 45,151 kilómetros, entre Lumbaquí y El Salado, con una capacidad de 91.961,25 barriles.
- Un tanque almacenamiento de una capacidad de 10.000 barriles, para alivio de presión y combustible de los motores ALCO.
- Siete bombas principales U.C.P. (UNITED CENTRIFUGAL PUMPS) acopladas a un motor marca ALCO de 12 cilindros de una capacidad operativa de 1.850HP y 1.050 RPM, las cuales trabajan en paralelo, interconectadas para bombear por el SOTE.

- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.320 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema Contra Incendios
- Campamento Habitacional

### Baeza



Baeza, sede de la cuarta estación del SOTE. Está a una altitud de 2.002 metros y trabaja con una potencia de 20.300 HP, ya que tiene que impulsar el crudo hasta la Estación No. 5: Papallacta que está a 3.009 metros de altura.

Baeza, Estación No. 4, es una estación de bombeo, localizada en la provincia del Napo, cantón Quijos, situada a una altitud de 2.002 metros sobre el nivel del mar, y en un área de 42.000 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual su infraestructura operativa se encuentra distribuida, la misma que está localizada a 164.076 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 52,354 kilómetros, entre El Salado y Baeza, con una capacidad de 106.264,56 barriles.
- Un tanque de almacenamiento de una capacidad de 10.000 barriles, para alivio de presión y combustible de los motores ALCO.
- Siete bombas principales U.C.P. (UNITED CENTRIFUGAL PUMPS) acopladas a un motor marca ALCO de 18 cilindros de una capacidad operativa de 2.900HP y 1.050 RPM, las cuales trabajan en paralelo, interconectadas para bombear por el SOTE.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema Contra Incendios
- Sistemas auxiliares
- Campamento Habitacional.
- Baeza es la encargada de coordinar la inyección del kilómetro 151 de la compañía AGIP OIL, con la estación No. 1.

## Papallacta



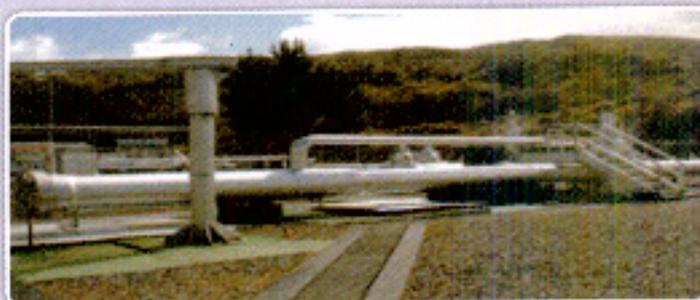
Papallacta, la estación de bombeo más alta del Sistema de Oleoducto Transecuatoriano. Está ubicada a 3.009 metros de altura y posee 7 unidades de bombeo con 20.300 HP.

Desde esta estación el crudo desciende hasta la Estación reductora de presión San Juan que se encuentra a 3.497 metros de altura.

Estación No. 5, es una estación de bombeo, localizada en la provincia del Napo, cantón Quijos, situada a una altitud de 3.009 metros sobre el nivel del mar, y en un área de 10.265 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual su infraestructura operativa se encuentra distribuida, la misma que está localizada a 189.285 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 25,209 kilómetros, entre Baeza y Papallacta, con una capacidad de 51.053,86 barriles.
- Un tanque con una capacidad de 10.000 barriles, para alivio de presión y almacenamiento para combustible de los motores ALCO.
- Siete bombas principales U.C.P. (UNITED CENTRIFUGAL PUMPS) acopladas a un motor marca ALCO de 18 cilindros de una capacidad operativa de 2.900HP y 1.050 RPM, las cuales trabajan en paralelo, interconectadas para bombear por el SOTE.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Sistema Contra Incendios
- Sistemas auxiliares
- Campamento Habitacional

## San Juan



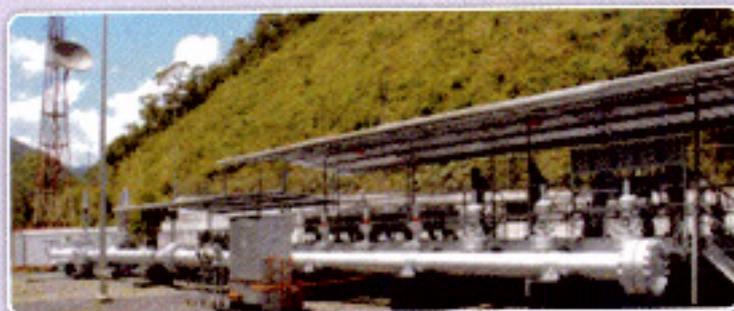
El SOTE cuenta con cuatro Estaciones Reductoras de Presión en el declive occidental de la cordillera, San Juan es la primera de ellas.

Las válvulas reductoras de presión operadas automáticamente a través de un sistema hidráulico, ubicadas en cada una de las Estaciones de este tipo, protegen a la tubería principal de las sobre presiones.

Estación No. 6, es una estación reductora de presión, localizada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, situada a una altitud de 3.497 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 6.000 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual está distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 261.683 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 72,398 kilómetros, entre Papallacta y San Juan, con una capacidad de 142.717,37 barriles.
- Cuatro válvulas de 6" y cuatro de 8" automáticas que realizan el trabajo de reducir la presión durante el descenso del petróleo por la cordillera occidental.
- Sala de Control Principal, desde la cual operan remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Control de Incendios
- Sistemas auxiliares

### Chiriboga



Chiriboga es la segunda estación reductora de presión del SOTE. Se encuentra a 273.62 km. de Lago Agrio y a una altura de 1.998 metros.

Estación No. 7, es una estación reductora de presión, localizada en la provincia de Pichincha, cantón Quito, situada a una altitud de 1.998 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 10.200 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual está distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 273.616 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 20" de diámetro y una longitud de 11,933 kilómetros, entre San Juan y Chiriboga, con una capacidad de 14.017,60 barriles.
- Cuatro válvulas de 6" y cuatro de 8" automáticas que realizan el trabajo de reducir la presión durante el descenso del petróleo por la cordillera occidental.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.

- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Control de Incendios
- Sistemas auxiliares

### La Palma



La penúltima estación reductora de presión La Palma se encuentra a 295.96 kilómetros de la Estación No. 1 Lago Agrio, y está a una altura de 1.613 metros sobre el nivel del mar.

Estación No. 8, es una estación reductora presión, localizada en la provincia de Pichincha, cantón Santo Domingo de los Colorados, situada a una altitud de 1.613 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 6.000 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual está distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 295.956 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 20" de diámetro y una longitud de 11,933 kilómetros, entre Chiriboga y La Palma, con una capacidad de 14.017,60 barriles.
- Cuatro válvulas de 6" que realizan el trabajo de reducir la presión durante el descenso del petróleo por la cordillera occidental.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Control de Incendios
- Sistemas auxiliares

### Santo Domingo



Santo Domingo, la última estación reductora de presión, se encuentra el grupo de apoyo del área occidental de la Superintendencia de Mantenimiento de Línea y Carretera. Además, realiza los trabajos de mantenimiento en las estaciones reductoras, tubería, y la antigua vía Quito - Santo Domingo.

Estación No. 9, es una estación reductora, localizada en la provincia de Pichincha, cantón Santo Domingo de los Sáchilas, situada a una altitud de 566 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 28.412 m<sup>2</sup> de terreno, en la cual está distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 329.873 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 20" de diámetro y una longitud de 33,917 kilómetros, entre La Palma y Santo Domingo, con una capacidad de 39.793,35 barriles.
- Cuatro válvulas de 6" y cuatro de 8" automáticas que realizan el trabajo de reducir la presión durante el descenso del petróleo por la cordillera occidental.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 1.010 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Control de Incendios
- Sistemas auxiliares

### Quinindé



La Estación de Bombeo, Quinindé, fue construida por la compañía ARCO ORIENTE en 1999 - 2000, la cual impulsa el crudo mediante 3 unidades Caterpillar, conectadas en serie, dos de las cuales funcionan simultáneamente efectuando una acción de alivio en las pérdidas por fricción a lo largo de la tubería, que es prácticamente horizontal, desde Quinindé hacia Balao.

Quinindé, la estación No. 10, es una estación de bombeo, localizada en la provincia de Esmeraldas, cantón Quinindé, situada a una altitud de 97 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 56.000m<sup>2</sup> de terreno, en la cual está distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 420.247 metros de distancia con relación a Lago Agrio y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 90,374 kilómetros, entre Santo Domingo y Quinindé, con una capacidad de 184.538,22 barriles.
- Dos tanques de almacenamiento de una capacidad de 5.000 barriles, para alivio de presión y combustible de los motores CATERPILLAR.
- Tres bombas principales marca CATERPILLAR de 12 cilindros de una capacidad operativa de 4.285HP y 945 RPM, las cuales trabajan en serie, interconectadas para bombear por el SOTE.

- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados para cumplir este propósito, es necesario mencionar que esta estación se encuentra dotada con tecnología de punta en su totalidad y es controlada por computadoras.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 906 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Sistema de Comunicaciones
- Control de Incendios
- Sistemas auxiliares

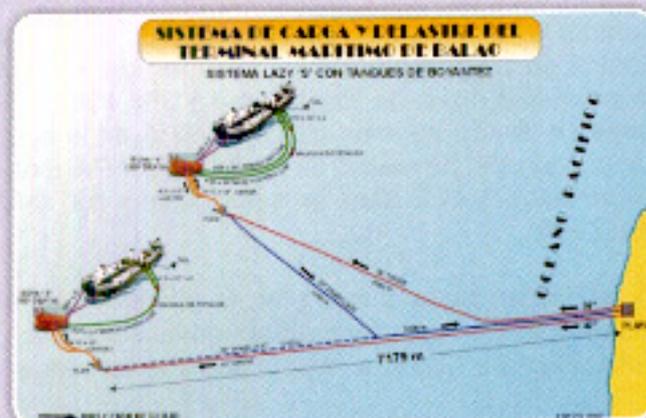
### Terminal Marítimo de Balao



El Terminal Marítimo de Balao es el primer Terminal petrolero en el Pacífico Sudamericano que tiene un sistema de gestión ambiental con certificación ISO 14001.

Estación No. 11, terminación del SOTE, es la responsable de coordinar la operación de entrega de crudo a la Refinería Esmeraldas y de embarcar el crudo oriente para su exportación, localizado en la provincia de Esmeraldas, cantón Esmeraldas, a una altitud de 183 metros sobre el nivel del mar, y en un área aproximada de 141.3 hectáreas de terreno, en la cual esta distribuida su infraestructura operativa, la misma que se encuentra a 497.622 metros de distancia con relación a Lago Agrío y consta de:

- Tubería de 26" de diámetro y una longitud de 77,375 kilómetros, entre Quinindé y Balao, con una capacidad de 157.993,80 barriles.
- Diez tanques de almacenamiento de una capacidad de 322.000 barriles cada uno, dando un total de 3'220.000 barriles.



- Dos líneas de carga de 36" y 42" aproximada de 5 Km. hasta la playa y una capacidad incluyendo las mangueras de 40.292 y 60.325 barriles respectivamente.
- Dos monoboyas tipo SPM bajo el sistema Lazy "S" alejadas 7.2Km.m de la playa, capaces de cargar simultáneamente buques hasta 100.000 DWT (toneladas de peso muerto), para recibir el crudo oriente y llevar hacia los diferentes mercados internacionales.

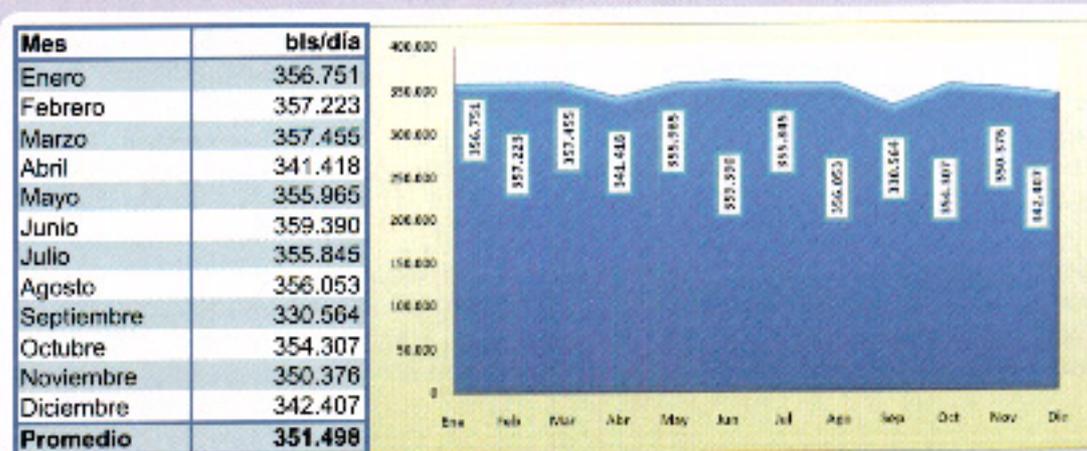
- Cuatro remolcadores para asistir en la operación de amarre y carga de los buques, Bonito, Sierra, Dorada, Albacora.
- Una barcaza equipada para el mantenimiento de las líneas submarinas, monoboyas y mangueras con una capacidad de levantamiento de 45 toneladas.
- Sala de Control Principal, desde la cual opera remotamente todos los sistemas instalados tanto para recepción de crudo, así como la carga a buques la misma que se realiza por gravedad.
- Sistema de deslastre y tratamiento de aguas negras, que consta de una línea submarina de 30", dos separadores agua aceite y dos piscinas para oxigenar el agua principalmente.
- Sistema de Generación Eléctrica, con una potencia instalada de 2.020 KVA de 480 voltios, trifásica, además conexión al Sistema Nacional Interconectado.
- Taller principal de mantenimiento terrestre y marítimo.
- Laboratorio de Crudo, en el cual se determina las características del petróleo para exportado.
- Sistema de Comunicaciones, terrestre y marítimo.
- Sistema Contra Incendios
- Sistemas auxiliares
- Bodega
- Oficinas administrativas
- Campamento Habitacional

## GESTIÓN 2009

Durante el año 2009 el SOTE transportó la totalidad del crudo recibido en la Estación Central de Lago Agrio con un volumen de 128.3 millones de barriles de crudo neto, a un promedio diario de transporte de 351.498 barriles con un incremento del 1,4% con respecto al año anterior. Utilizó el 97% de la capacidad instalada en 360.000 barriles día con un API promedio de 27,99°, para Reinería. La Libertad, 24,94°, para Refinería. Esmeraldas y 24,3° para la exportación y con un incremento del 1.4% con respecto al año 2008.

El SOTE no pudo transportar lo planificado debido principalmente a la baja de la producción de las compañías privadas como Perenco, Agip Oil, Ecuador TLC, Petrooriental y Campos Marginales que son usuarias del SOTE.

**Tabla 26**  
**CRUDO TRANSPORTADO POR SOTE**  
CIFRAS EN BARRILES DÍA  
AÑO 2009



**Fuente:** Gerencia de Oleoducto

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y control de Programas

Además el SOTE sufrió de paralizaciones como mantenimiento programado, Daños imprevistos como fue la rotura del oleoducto en el mes de febrero en el Km 101+800, el día 28 y entra en operación el 03 de marzo, fallas de energía y fallas de operación todas suman un total de 112 horas de paralización como se detalla a continuación:

**TABLA 27**  
**PAROS DEL SOTE**  
AÑO 2009

CAUSAS	TIEMPO DE PARO	
Daños imprevistos	13 h	33 min
Mantenimiento programado	89 h	37 min
Fallas de energía	7 h	0 min
Fallas de Operación	2 h	15 min
<b>TOTAL</b>	<b>112 h</b>	<b>25 min</b>

**Fuente:** Gerencia de Oleoducto

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y control de Programas

## OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS



OCP Ecuador S.A. es una empresa privada ecuatoriana que opera desde el 2003 el oleoducto de crudos pesados (OCP), de conformidad con el Contrato de Autorización de Construcción y Operación.

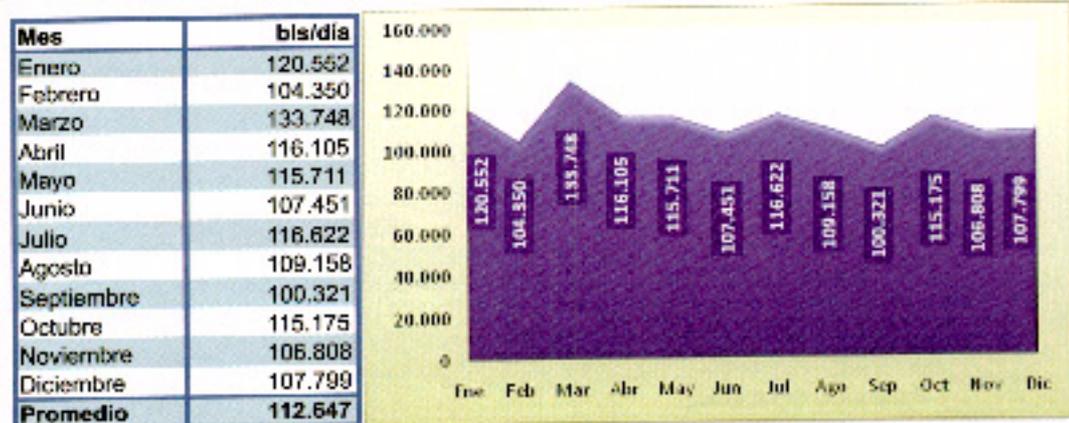
Lo construyó íntegramente con inversión privada sin participación económica ni riesgo alguno para el Estado.

El OCP será transferido al Estado ecuatoriano, sin costo alguno es decir, a título gratuito luego de 20 años de operación, contados a partir del inicio de la operación (noviembre del 2003).

El oleoducto fue originalmente proyectado para una capacidad de 310 mil barriles por día, a petición del Gobierno ecuatoriano se amplió a 450 mil barriles diarios. El costo fue auditado por la Unidad de Administración y Fiscalización del OCP (UAF) del Ministerio de Recursos Naturales No Renovables y por empresas auditoras internacionales como Price Waterhouse, Moores Rowland y Ernst & Young. El SRI verificó este costo.

Con respecto al año 2009 el OCP transportó un volumen total de 41.1 millones de barriles esto es 112.647 barriles día en promedio anual, con respecto al año 2008 refleja una variación en -15.2% esto se debe principalmente en la baja de la producción por parte de las compañías privadas que son usuarias de este oleoducto.

**TABLA 28**  
**CRUDO TRANSPORTADO POR OCP**  
**CIFRAS EN BARRILES DÍA**  
**AÑO 2009**



Fuente: Gerencia de Oleoducto  
 Elaboración: coordinación de Planificación y Control de Programas

**TABLA 29: CRUDO BOMBEO POR LOS OLEODUCTOS  
TRANSECUATORIANO Y DE CRUDOS PESADOS**

Cifras en barriles netos

Año 2009

Mes	TRANSECUATORIANO (SOTE) (a)			OLEODUCTO DE CRUDOS PESADOS (OCP)			TOTAL = SOTE +OCP			Participación %	
	API <sup>a</sup> Prom./mes	VOLUMEN	Prom/día	API <sup>a</sup> Prom./mes	VOLUMEN	Prom/día	VOLUMEN	Prom/día	VOLUMEN	SOTE	OCP
ENERO	24,1	11.059.282	356.751	18,3	3.737.101	120.562	14.796.383	477.303	477.303	74,7	25,3
FEBRERO	24,1	10.002.233	357.223	18,2	2.921.804	104.350	12.924.037	461.573	461.573	77,4	22,6
MARZO	24,1	11.061.091	357.455	18,2	4.146.189	133.748	15.227.280	491.203	491.203	72,8	27,2
ABRIL	24,3	10.242.545	341.418	18,3	3.483.164	116.105	13.725.709	457.524	457.524	74,6	25,4
MAYO	24,2	11.034.918	355.965	18,3	3.587.046	115.711	14.621.964	471.876	471.876	75,5	24,5
JUNIO	24,3	10.781.692	359.390	18,3	3.223.533	107.451	14.005.226	468.841	468.841	77,0	23,0
JULIO	24,3	11.031.210	355.645	18,3	3.615.293	115.622	14.646.503	472.468	472.468	75,3	24,7
AGOSTO	23,9	11.037.649	356.053	18,2	3.383.908	109.158	14.421.557	465.212	465.212	76,5	23,5
SEPTIEMBRE	24,0	9.916.907	330.564	18,2	3.009.634	100.321	12.926.541	430.885	430.885	76,7	23,3
OCTUBRE	24,0	10.963.518	354.307	18,3	3.570.429	115.175	14.553.946	468.482	468.482	75,5	24,5
NOVIEMBRE	24,0	10.511.280	350.376	18,2	3.204.236	106.806	13.715.518	457.184	457.184	76,6	23,4
DICIEMBRE	24,0	10.614.606	342.407	18,3	3.233.979	107.799	13.848.585	461.620	461.620	76,6	23,4
<b>TOTAL</b>	<b>24,1</b>	<b>128.296.931</b>	<b>351.498</b>	<b>18,2</b>	<b>41.116.317</b>	<b>112.647</b>	<b>169.413.248</b>	<b>464.145</b>	<b>464.145</b>	<b>75,7</b>	<b>24,3</b>
Ene - Dic/2008	24,3	126.542.105	345.743	19,0	48.512.799	132.549	175.054.903	478.292	478.292	72,3	27,7
Var.% 09/08		1,4	1,7		-15,2	-15,0	-3,2	-3,0	-3,0	4,8	-12,4

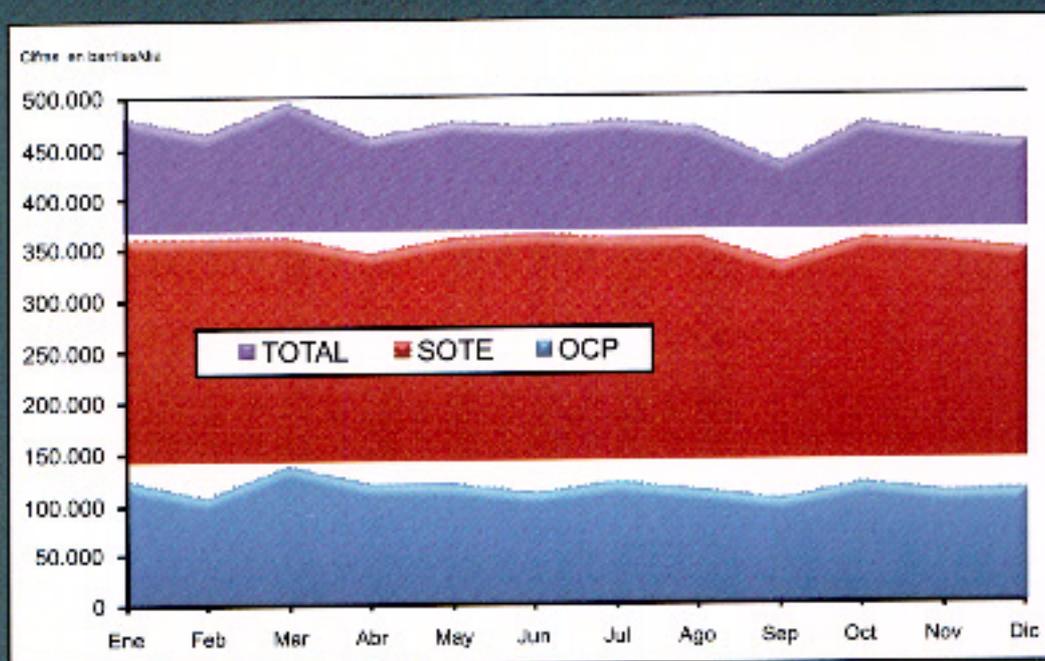
**Nota:** a) El SOTE bombea tres tipos de crudo: para exportación de 24,0 API, bacheo para Ref. Esmeraldas 25,5 API y para Ref. La Libertad de 28,2 API

**Fuente:** Gerencia de Oleoducto, Dirección Nacional de Hidrocarburos

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación y Control de Programas Planificación Estratégica, PETROECUADOR

## TRANSPORTE DE CRUDO POR OLEODUCTO

Enero - Diciembre 2009



**TABLA 30: CONSUMO DE CRUDO EN ESTACIONES DE BOMBEO DEL OLEODUCTO TRANSECUATORIANO**

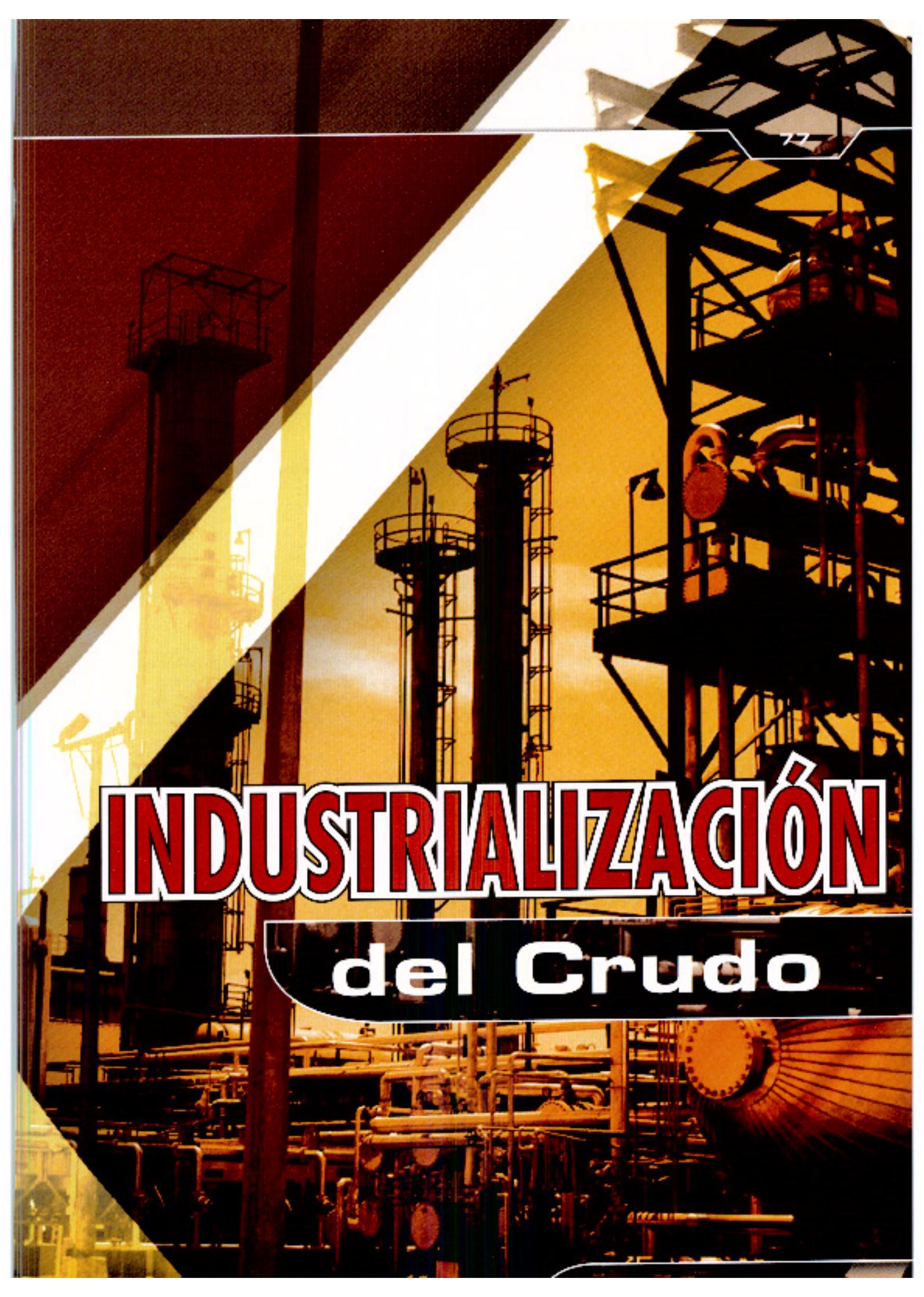
Año 2009

Cifras en Barriles

Meses	LAGO AGRIO	LUMBAQUI	SALADO	BAEZA	PAPALLA CTA	QUININDE	TOTAL
Enero	11.181	10.596	8.673	13.412	13.373	5.000	62.214
Febrero	10.838	9.407	7.457	11.751	12.187	4.951	56.391
Marzo	11.787	10.349	8.255	13.451	13.227	5.085	62.134
Abril	10.771	10.174	7.803	12.323	12.888	4.203	57.963
Mayo	11.297	10.699	8.025	13.405	13.117	4.997	61.539
Junio	11.265	10.304	7.992	12.968	13.211	4.618	60.357
Julio	11.022	10.580	8.208	13.320	13.342	4.937	61.409
Agosto	11.054	10.483	8.127	13.319	13.383	4.783	61.149
Septiembre	9.882	9.302	7.369	11.948	11.991	4.103	54.595
Octubre	10.797	10.242	7.988	12.897	13.249	4.378	59.550
Noviembre	9.929	9.692	7.675	12.483	12.028	6.144	57.950
Diciembre	10.104	9.784	7.916	12.952	12.570	4.186	57.512
<b>TOTAL</b>	<b>129.707</b>	<b>121.612</b>	<b>95.288</b>	<b>154.229</b>	<b>154.563</b>	<b>57.368</b>	<b>712.764</b>
Ene - Dic/2008	122.547	116.087	92.520	155.430	151.399	57.127	695.111
Var % 09/08	5,8%	4,8%	3,0%	-0,8%	2,1%	0,4%	2,5%

Fuente: Gerencia de Oleoducto

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas- Planificación Estratégica, PETROECUADOR

A photograph of an industrial refinery or petrochemical plant. The scene is dominated by tall, dark distillation columns with circular platforms and ladders. A complex network of pipes and structural steel is visible throughout the image. The lighting is warm and golden, suggesting a sunrise or sunset, which creates a dramatic silhouette effect on the industrial structures. The overall composition is industrial and technical.

# INDUSTRIALIZACIÓN

## del Crudo

## INDUSTRIALIZACIÓN DE CRUDO

PETROINDUSTRIAL es la Filial encargada de transformar los hidrocarburos mediante procesos de refinación para producir derivados que satisfagan la demanda interna del país.

En 1929 se decidió la construcción de la primera refinería nacional para dejar de importar derivados especialmente gasolina, se construyó en la Península de Santa Elena; para 1940 por iniciativa de Anglo se instalaron dos plantas inicialmente con una producción de 7.000 barriles diarios, cubriendo el 65% de la demanda nacional de derivados

Petroindustrial tiene a su cargo los siguientes Complejos Industriales en el País:

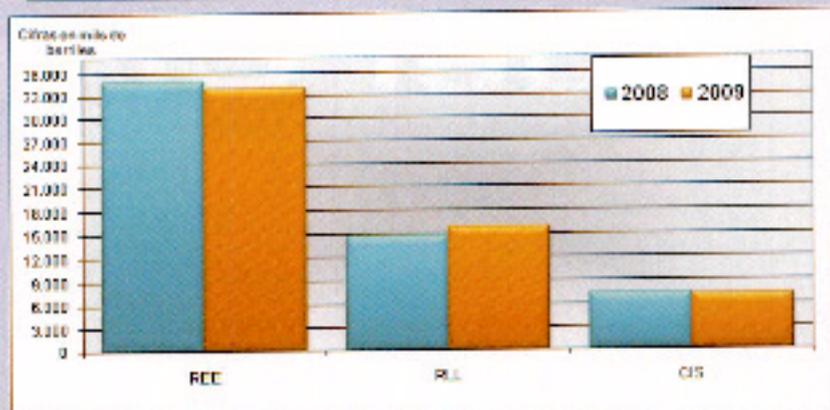
- REFINERÍA ESTATAL DE ESMERALDAS
- REFINERÍA LA LIBERTAD
- COMPLEJO INDUSTRIAL SHUSHUFINDI

### CARGAS DE CRUDO A REFINERÍAS 2009

Durante el año 2009 el crudo procesado en las tres refinerías fue de 56.8 millones de barriles con un decremento con respecto al año 2008 de 0.3% de variación, esto responde directamente a paros no programados en refinería de Esmeraldas, ya que las unidades Crudo 1 y 2 salieron de operación en el año 2009: **Crudo 1:** 6,27 días y **Crudo 2:** 21,83 días.

**TABLA 31**  
**CARGA DE CRUDO A REFINERÍA**  
Cifras en barriles

REFINERÍA	AÑO 2009	AÑO 2008	VAR % 09/08
ESMERALDAS	33.919.777	34.936.535	-2,6
LIBERTAD	15.759.789	14.702.080	7,5
AMAZONAS	7.079.930	7.265.911	-2,3
<b>TOTAL</b>	<b>56.759.476</b>	<b>56.904.526</b>	<b>-0,3</b>



Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## CAPACIDAD OPERATIVA

La disminución en la utilización de la capacidad instalada en REE se debió los paros emergentes y programados que se realizaron en las unidades de refinerías, así como a las bajadas de carga que se suscitaron en las unidades de procesos, por diferentes causas, tales como: altos stocks de productos en tanques de almacenamiento, cambio de corridas de productos, limitantes operacionales.

**TABLA 32**  
**CAPACIDAD OPERATIVA**  
**Enero-Diciembre 2009**

Refinería	Capacidad de diseño (BPDC)	Carga procesada Enero-Diciembre (BPDC)	Índice de utilización
Esmeraldas	110.000	92.931	84 %
La Libertad	45.000	43.177	96 %
Amazonas	20.000	19.397	97 %
<b>TOTAL</b>	<b>175.000</b>	<b>155.505</b>	<b>89 %</b>

Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

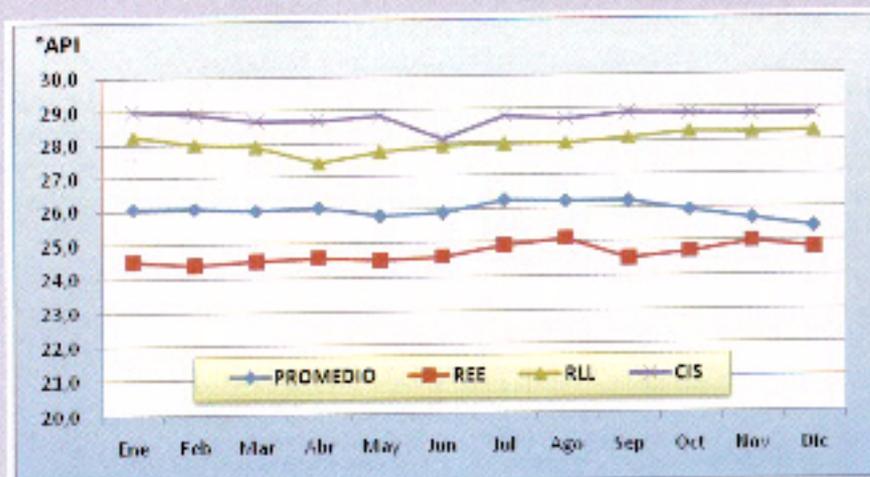
## GRAVEDAD API RECIBIDA EN REFINERÍAS

En lo referente a la calidad de crudo recibido para ser procesado, la Gerencia de Oleoducto realizó sus mayores esfuerzos por mejorarla para de este modo no afectar la producción de derivados. Como se puede observar existió un incremento para Refinería Esmeraldas, así como para La Libertad que son las refinerías de mayor producción de derivados para el mercado interno.

Como se observa en el gráfico, el °API del crudo procesado, en el caso de Refinería Esmeraldas, se ha mantenido en el rango de 24,4 a 25,1°API, en el caso de refinería. El °API de Refinería La Libertad, en los primeros meses tendió a decrecer, mejorando en los últimos meses de año. Para refinería Amazonas la calidad del crudo se mantuvo casi constante, salvo en el mes de junio que se recibió un crudo de 28.1 °API, siendo el más bajo reportado en el año 2009.

**TABLA 33**  
**PROMEDIO PONDERADO DEL °API**  
**Enero-Diciembre 2009**

REFINERÍA	AÑO 2009	AÑO 2008	VAR % 09/08
ESMERALDAS	24.68	24.48	0,2
LIBERTAD	28.00	27.78	0,2
AMAZONAS	28.76	28.88	-0,1



Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## REFINERÍA ESTATAL ESMERALDAS (REE)

TABLA 34



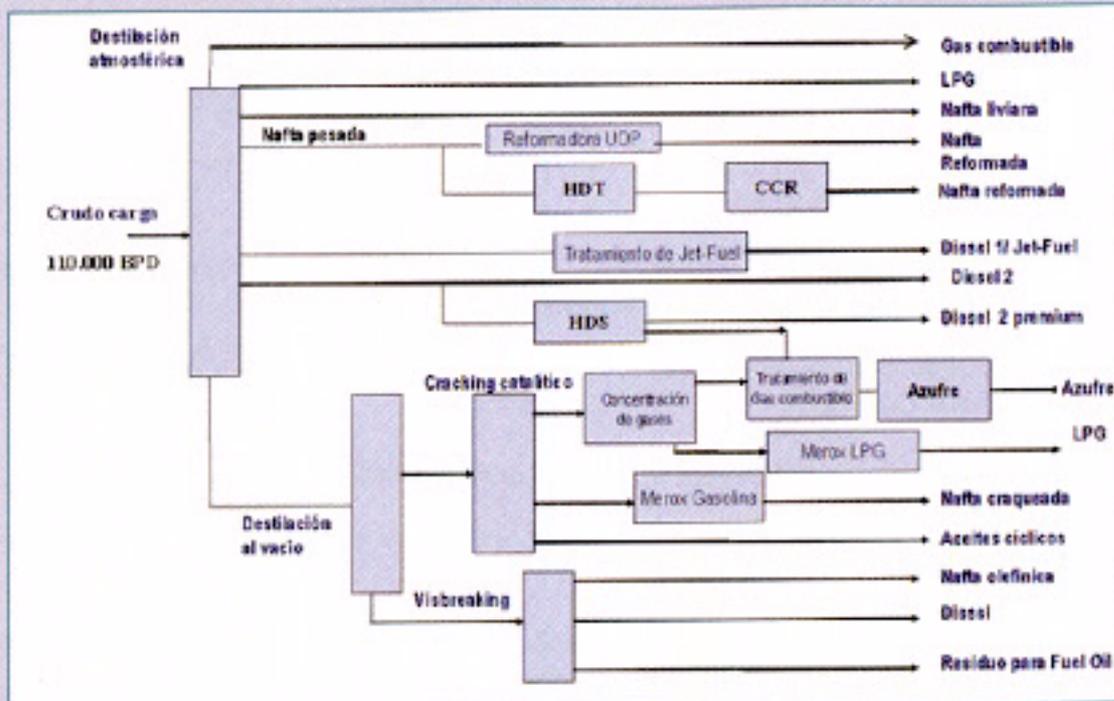
CAPACIDAD DE CARGA	B/D
CRUDO	110.000
UNIDAD	CAPACIDAD NOMINAL B/D
CRUDO 1	55.000
CRUDO 2	55.000
VACIO 1	29.400
VACIO 2	15.900
VISBREAKING 1	15.750
VISBREAKING 2	15.750
FCC	18.000
HYDIPLATE	2.780
HDT	13.000
CCR	10.000
HDS	24.500
MEROX JET FUEL	15.000
MEROX GASOLINA	11.000
MEROX LPG	5.524
PLANTA DE AZUFRE V (TON/D)	13
PLANTA DE AZUFRE N (TON/D)	50

Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

La Refinería Estatal Esmeraldas está situada en la provincia de Esmeraldas en el sector noroccidental del país, a 3,8 Km. de distancia del Océano Pacífico. Fue diseñada y construida entre 1975 y 1977 para procesar 55.600 BPD. En 1987 se amplió a 90.000 BPD. Luego de 20 años en 1997 expandió sus instalaciones para procesar 110.000 BPD., adaptándose para procesar crudos más pesados, incorporando nuevas unidades para mejorar la calidad de los combustibles y minimizar el impacto ambiental.

Se encuentra ubicada a 7 Km de la ciudad de Esmeraldas, en la vía hacia Atacames, está a 300 m. en línea recta al río Teaone, a 3 Km al río Esmeraldas y a 3,8 Km al Océano Pacífico.

## ESQUEMA DE PROCESO DE REFINACIÓN



Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## CARGA DE CRUDO 2009

Refinería Esmeraldas respecto a la capacidad nominal (110.000 Bts/día), refinería Esmeraldas tiene un cumplimiento del 84,7%.

Durante el año 2009, la REE procesó crudo por un volumen total de cantidad similar al 2008 esto se debe principalmente a paros emergentes que ocasionaron que las diferentes unidades de la refinería salgan de operación como a continuación se puede observar:

**Crudo 1.-** Operó al 81,65 respecto a la capacidad nominal, tuvo dos paros:

- 3, 7 días (del 12 al 16 de mayo/09) por fugas de gas en codos a la entrada de los módulos #3 y #4 de los C-E11's.
- 2,6 (del 17 al 19 de mayo/09) por salida del S N I, debido a falla de interconexión en línea Santo Domingo – Esmeraldas.

Total paros de Crudo 1: 6,3 días.

También debido el paro de Crudo 2, en febrero/09, se debió cambiar a la unidad de Vacío 1 a corte Asfaltos, por lo que se bajó carga a esta unidad a inicios del año. Por otro lado la Unidad presenta problemas en el horno, lo que no permite que opere a mayor capacidad del 82%.

**Crudo 2.-** Operó al 88,61% respecto a su capacidad nominal, Tuvo siete paros:

- 1,33 días (del 16 al 18 de enero/09) para cambio de tubos rotos en C-E28A, tubos rotos.
- 14,52 días (del 19 de febrero al 6 de marzo/09) por conato de incendio, reparación de bombas C-P18A/B y fugas de VL-P2's a los C-E46.
- 0,43 días (el 17 de mayo/09), por falla del S N I, falla de interconexión línea Santo Domingo-Esmeraldas.
- 3,13 días (del 6 al 9 de julio/09), para mantenimiento de intercambiador de fonos de vacío C-E46 (tubos rotos) y horno C-H2.
- 1,25 días (del 11-12 de septiembre/09), para reparación de tubos rotos en módulos C-E28E/F.
- 0,56 días (del 12-13 de septiembre/09), para arreglo del C-E28 E.
- 0,60 días (el 20 de septiembre/09) por disparo de bombas C-P34A/B debido a cortocircuito en estación A.
- Crudo 2 también presenta problemas en los hornos, a mediados del mes de octubre se bajó carga por estos problemas.

Total paros de Crudo 2: 21,83 días en este período

**TABLA 35  
PAROS REALIZADOS EN LA REFINERÍA ESMERALDAS**

UNIDAD DE PROCESOS	DÍAS DE MANTENIMIENTO	DIAS DE PARO REAL	DIAS DE OPERACIÓN
Crudo 1	35	8.27	358.73
Crudo 2	18	21.83	343.17
Vacio 1	35	6.27	358.73
Vacio 2	28	25.74	339.28
Viscorreductora 1	18	2.82	362.18
Viscorreductora 2	27	62.83	302.07
FCC	30	51.43	313.57
NHT	82	343.13	21.87
ISOMERIZADORA	82	357.17	7.83
Azufre (s)	61	137.46	227.55
HDT	61	92.49	272.51
CCR	61	93.03	271.81
HDS	61	138.52	228.48

Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## TRABAJOS REALIZADOS EN REE

Se cambió el catalizador de la Unidad CCR, con lo cual se recuperó la continuidad operacional de esta unidad y se incrementó la cantidad y calidad de hidrógeno, insumo requerido para la operación de las unidades HDS e Isomerizadora.

Se operó la Unidad Isomerizadora, una vez que se dispuso de hidrógeno necesario.

Las unidades CCR y HDS mantuvieron una continuidad operativa de 78% y 65% respectivamente.

Se realizó el cambio de tubos en la caldera Y-B005 de REE, con lo cual se incrementó su capacidad de generación de vapor de 60 Ton/d a 90 Ton/d, mejorando la disponibilidad de generación de energía eléctrica.

Se reparó y se reinició la operación de los compresores C-C2A/B de la Unidad de Crudo 2, con lo cual se está recuperando 0,5 Ton/h de gas combustible que es utilizado internamente en hornos y calderos; reduciendo además la quema de gas a tea.

Mediante la participación en el Subcomité Técnico de Productos Derivados del Petróleo "Gasolinas" del INEN, en reunión del 5 de noviembre/09, Acta No. 40, se aprueba la norma NTE-INEN 935 (7R), lo que permite usar un mayor volumen de Nafta aromática y disminuir las exportaciones de este producto.

Se ha disminuido la utilización de LPG para consumo interno de Refinería Esmeraldas en un 38% comparado con el 2008 y un 59% respecto al 2007, con lo que se ha podido mejorar la oferta de este producto, lo que implica disminución en las importaciones.

Desde el día 11 de agosto se cambió el combustible utilizado en hornos y calderas, dejando de utilizar Fuel Oil No. 6 y utilizando Fuel Oil No 4, combustible residual con menor contenido de azufre, a fin de disminuir las emisiones a la atmósfera, con la consiguiente mejora de la calidad del aire.

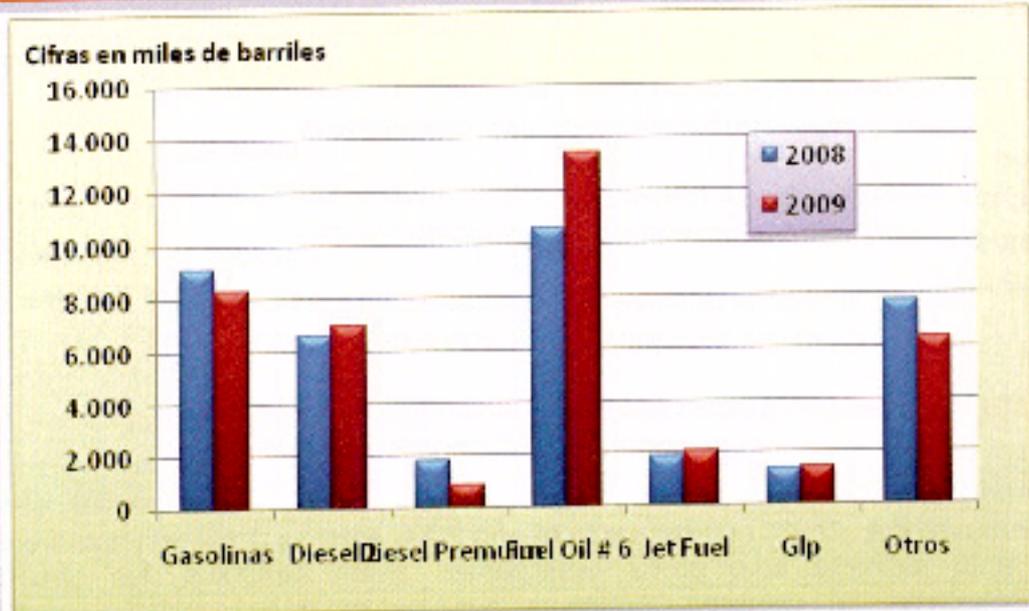
## PRODUCCIÓN DE DERIVADOS REFINERÍA ESMERALDAS

La producción de Refinería Esmeraldas fue de 39.1 millones de barriles, con un decremento del -0.8% con respecto al año 2008 esto se debe principalmente a que esta refinería tuvo paros emergentes antes descritos, las gasolinas incrementaron su volumen debido a que se mejoraron los procesos de producción, además se destinó mayor producción de asfaltos y fuel Oil para el mercado interno de esta manera se disminuyó la producción e Fuel Oil de exportación con respecto al año anterior su disminución fue de 20.9%.

Además el diesel Premium incrementó su producción debido a un mayor requerimiento de este producto, siendo su producción de 1.8 millones de barriles.

**TABLA 36**  
**PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE REFINERÍA ESMERLADAS**  
 Cifras en barriles

PRODUCTO	2009	2008	VAR%
Gasolinas (Súper-Extra)	9.135.244	8.322.490	9.8
Diesel 2	6.642.978	7.015.154	-5.3
Diesel Premium	1.796.879	874.497	105.5
Fuel Oil # 4	625.628	633.002	-1.2
Fuel Oil # 6	10.570.841	13.366.181	-20.9
Jet A-1	1.832.294	2.007.764	-8.7
Nafta de exportación	1.725.911	2.018.845	-14.5
Asfaltos	2.351.698	1.414.207	66.3
Residuo (S. Eléctrico)	2.735.793	2.041.746	34.0
GLP	1.353.011	1.421.653	-4.8
Gas. Base Pesca Artesanal	308.493	279.199	10.5
<b>Total</b>	<b>39.079.770</b>	<b>39.394.738</b>	<b>-0.8</b>



Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## REFINERÍA LA LIBERTAD (RLL)



TABLA 37

CAPACIDAD DE CARGA	B/D
CRUDO	46.000
UNIDAD	CAPACIDAD NOMINAL
PARSONS	26.000
UNIVERSAL	10.000
CAUTIVO	10.000
ESTABILIZADORA	8.000

Fuente: Petroindustrial

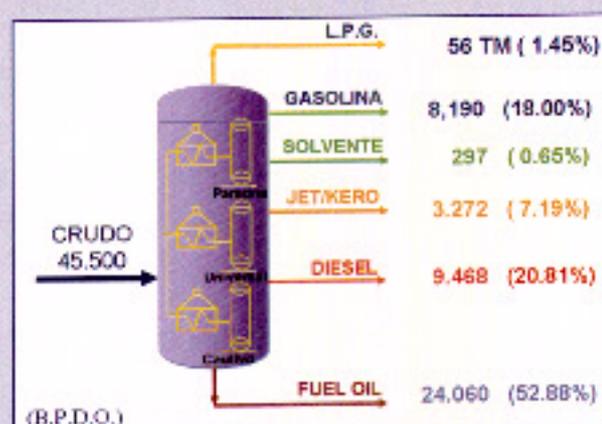
Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

Está situada en la provincia del Santa Elena cantón La Libertad. En noviembre de 1989, se revertieron al Estado ecuatoriano las instalaciones de la Refinería Anglo Ecuatorian Oil Fields Ltda; y en 1990 la refinería Repetrol (ex Gulf), al concluir los contratos de operación con éstas compañías.

Con el crecimiento del país, la demanda aumentó, por la que en 1968 se incorporó a la refinería la planta Parsons con capacidad de 20.000 barriles diarios creando nuevos productos como: solventes para la industria química, aceite agrícola y combustible de aviación.

Estas plantas industriales conforman la Refinería La Libertad, cuya capacidad de procesamiento es de 46.000 BPD.

## ESQUEMA DE PROCESOS DE REFINACIÓN



## CARGA DE CRUDO

Refinería la Libertad proceso durante el año 2008 un volumen de 15.759.769 barriles a un promedio anual de 43.177 barriles día, con un incremento del 7% con referencia al año 2008, el crudo procesado fue de promedio de 28.1°API.

Durante el año 2009 Refinería la Libertad presentó algunos paros emergentes en sus unidades como a continuación se presenta:

**Parsons.-** Operó al 90,76%, respecto a la capacidad nominal (26.000 Bls/día). Tuvo cuatro paros:

- 2 horas el 21 de marzo/09 para arreglo de intercambiador crudo gasolina 1301-B que presentaba rotura.
- 2,67 días (del 24 al 27 de junio/09), por daños en tubos de intercambiadores crudo gasolina (PE-1A/B) y diesel-crudo PE-3.
- 4 horas en 2 de julio/09 por falla de energía eléctrica.
- 3,71 días (del 12 al 15 de agosto/09) para reparación del horno P-H1.
- 23.5 horas (del 20 al 21 de noviembre/09) para cambio de línea de 10" a la salida de los intercambiadores PE-1A/B.

En total esta planta dejó de operar 7,59 días en el período enero-diciembre/09. No se puede operar al 100%, debido a limitantes en el horno de la Planta Parsons.

**Universal.-** Operó al 105,08%, respecto a la capacidad nominal (9500 Bls/día). Tuvo tres paros:

- 5 horas, el 7 de febrero, por problemas a la salida del BTU.
- 4 horas el 28 de julio/09 se mantuvo en recirculación cerrada para colocación de discos ciegos en la corriente de crudo de los intercambiadores PE1 A/B.
- 10,5 horas el 24 de agosto/09 para cambio de válvula en línea principal de agua salada.
- 1 hora el 4 de noviembre/09, por rotura de línea de agua salada.
- 1,5 horas el 19 de noviembre/09 por rotura en línea principal de agua salda en bombas de muelle.

En total esta planta paró 19, 5 horas en el período Enero-noviembre/09.

**Cautivo.-** Operó al 100,6% respecto a la capacidad nominal (9500 Bls/día). Tuvo dos paros:

- 4 horas el 28 de julio/09 se mantuvo en recirculación cerrada para colocación de discos ciegos en la corriente de crudo de los intercambiadores PE1 A/B.
- 5 horas el 15 de agosto/09, por daño en bomba de agua de combustible que alimenta a calderas y hornos.

En total esta Unidad paró 9 horas en este período. Las tres unidades en total salieron de operación 8,87 días, por las causas anotadas anteriormente.

**TABLA 38**  
**PAROS REALIZADOS EN LA REFINERÍA LA LIBERTAD**

UNIDAD DE PROCESOS	DÍAS DE MANTENIMIENTO	DIAS DE PARO REAL	DIAS DE OPERACIÓN
Parsons	0	7.59	357.41
Universal	0	0.9	364.1
Cautivo	0	0.38	364.62

Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

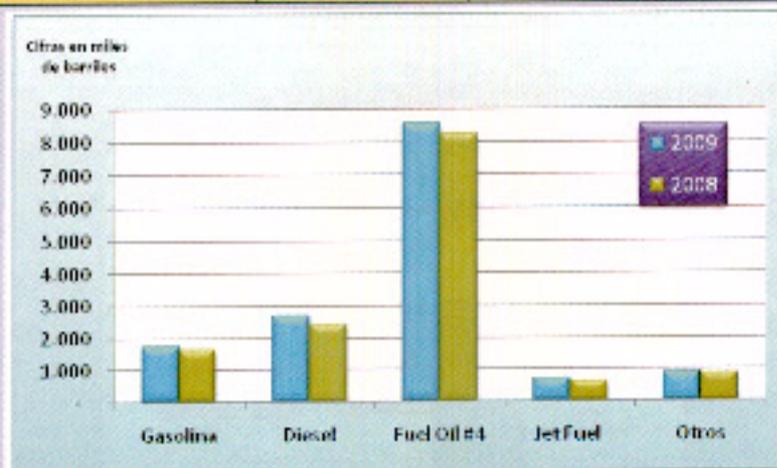
### PRODUCCIÓN DE DERIVADOS 2009

La producción de Refinería La Libertad fue de 14.6 millones de barriles, con un incremento del 5.9% con respecto al año 2008 esto se debe principalmente a que esta planta trabajo a mayor capacidad de lo que se lo había programado.

Las gasolinas, diesel 2, jet Fuel y fuel Oil #4 tuvieron incrementos muy significativos que ayudaron para abastecer el mercado interno de derivados.

**TABLA 39**  
**PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE REFINERÍA LA LIBERTAD**  
Cifras en barriles

PRODUCTO	2009	2008	VAR%
Gasolina Extra	1.754.169	1.652.952	6.1
Diesel 1	202.295	218.924	-7.5
Diesel 2	2.701.369	2.419.781	11.6
Fuel Oil # 4	8.548.386	8.229.131	3.9
Jet A-1	713.563	614.802	16.1
Spray Oil	227.049	216.417	4.9
Solventes	114.414	125.959	4.9
GLP	30.285	13.612	122.5
Pesca Artesanal	314.525	298.095	5.5
Absorver Oil	318	920	-65.4
<b>Total</b>	<b>14.606.670</b>	<b>13.790.593</b>	<b>5.9</b>



Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

**COMPLEJO INDUSTRIAL SHUSHUFINDI (CIS)**



**TABLA 40**

CAPACIDAD DE CARGA	B/D
CRUDO	20.000
UNIDAD	CAPACIDAD NOMINAL
P. DE GAS (TM/D)	500
AMAZONAS 1	10.000
AMAZONAS 2	10.000

Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

El Complejo Industrial Shushufindi, está ubicado en la Provincia de Sucumbios en la región Oriental del País, está formado por:

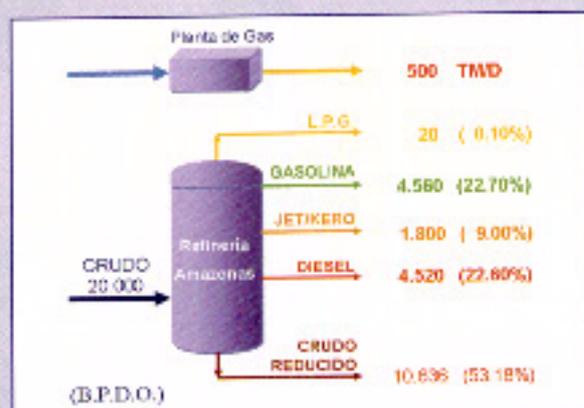
- Refinería Amazonas.
- Planta de gas de Shushufindi.

La Refinería Amazonas arrancó en 1987 con una capacidad de 10.000 BPD, en 1995 se duplicó su capacidad a 20.000 BPD. Está formada por dos unidades gemelas de destilación atmosférica.

Esta planta cuenta con dos unidades de destilación atmosféricas, con 10.000 BPD., de capacidad cada una, se obtenía productos como: gasolina extra, diesel 1 y 2, Jet fuel y residuo, este último es devuelto a Petroproducción para ser mezclado con crudo. En 1995 amplió su capacidad de procesamiento a 20.000 BPD.

La Planta de gas de Shushufindi se diseñó para aprovechar el gas natural asociado al crudo extraído en los campos y producir GLP y gasolina natural. Su máxima carga es de 25 millones de pies cúbicos estándar de gas asociado, tiene capacidad para producir hasta 500 Tm/día de GLP y 2800 BPD de gasolina. Inició sus operaciones en 1981, fue instalada para procesar el gas asociado que se quemaba en las teas de los campos de producción de petróleo. Posteriormente, se han realizado instalaciones complementarias para captar el gas natural de los campos petroleros y transportarlo conjuntamente con los licuables para su procesamiento en esta Planta de Gas.

**ESQUEMA DE PROCESOS DE REFINACIÓN**



## CARGA DE CRUDO 2009

Refinería la Libertad proceso durante el año 2008 un volumen de 15.759.769 barriles a un promedio anual de 43.177 barriles día, con un incremento del 7% con referencia al año 2008, el crudo procesado fue de promedio de 28.1° API.

Durante el año 2009 Refinería la Libertad presentó algunos paros emergentes en sus unidades como a continuación se presenta:

**Amazonas 1.-** Operó al 97,76% respecto a la capacidad nominal (20.000 Bls/día). Tuvo 8 paros, de los cuales dos fueron de más de un día y el resto fueron pocas horas:

- 2 horas, el 26 de febrero/09, por falla de energía eléctrica.
- 2,53 días del 28 al 30 de abril/09, para cambio de refractario del horno CH001
- 10 horas, el 3 de mayo/09, por corte de cable de interconectado con PETROPRODUCCIÓN.
- 4,4 días, del 23 al 27 de junio/09 para corrección de internos en la torre de destilación.
- 4 horas el día 31 de julio/09 por falta de gas combustible.
- 8,5 horas del 19 al 20 de septiembre/09 por falla de energía eléctrica, debido a cortocircuito en línea de alta tensión del sistema interconectado con Petroproducción.
- 7,75 horas el día 21 de octubre/09 por falla de energía eléctrica.
- 3,17 horas en día 25 de octubre/09 por falla de energía eléctrica.

En total amazonas 1 paró 8,38 días.

**Amazonas 2.-** Operó al 95,62% respecto a su capacidad nominal. Tuvo 10 paros, de los cuales 3 fueron de más de un día y el resto únicamente de pocas horas:

- 2 horas, el 26 de febrero/09 por falla de energía eléctrica.
- 3 horas en 5 de marzo/09 fuga de producto en LT-0012.
- 12 horas, el 3 de mayo/09 por corte de cable del interconectado con Petroproducción.
- 4 horas, el 31 de julio/09, por falta de gas combustible.
- 6 días por fisura de tubo de homo PH-1.
- 8,5 horas del 19 al 20 de septiembre/09 por falla de energía eléctrica, debido a cortocircuito en línea de alta tensión del sistema interconectado con Petroproducción.
- 3,9 días del 8 al 12 de octubre/09, por rotura en serpentín del homo CC-G001
- 7,75 horas el día 21 de octubre/09 por falla de energía eléctrica.
- 3,17 horas en día 25 de octubre/09 por falla de energía eléctrica.
- 4,15 días del 14 al 18 de noviembre/09, para reparación del techo del horno C2H001

En total amazonas 2 paró 15,71 días.

Total Amazonas 1 + Amazonas 2 dejaron de operar: 24,09 días

**TABLA 41**  
**PAROS REALIZADOS EN LA REFINERÍA COMPLEJO INDUSTRIAL SHUSHUFINDI**

UNIDAD DE PROCESOS	DÍAS DE MANTENIMIENTO	DÍAS DE PARO REAL	DÍAS DE OPERACIÓN
Planta de Gas	0	0.22	364.78
Amazonas 1	0	8.51	356.49
Amazonas 2	0	15.84	349.16

Fuente: Petroindustrial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

### PRODUCCIÓN DE DERIVADOS 2009

El Complejo Industrial Shushufindi produjo 7.2 millones de barriles, con un incremento del 1.7% con respecto al año 2008, similar al caso de Refinería La Libertad, ya que trabajo a mayor capacidad operativa de la que se había planificado, esta mayor capacidad se vio en el incremento de derivados como es el caso de gasolinas, diesel 2 y GLP.

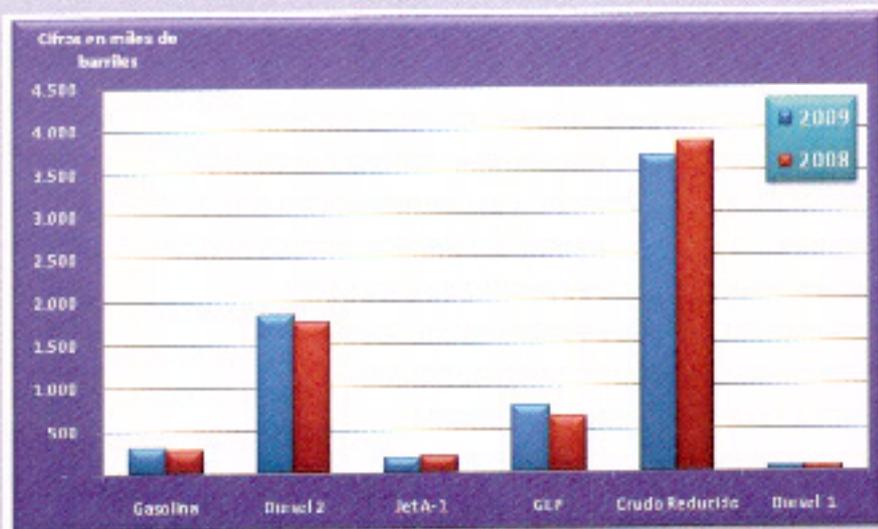
El crudo reducido producido en esta Refinería una parte se entrega al sector industrial y eléctrico, mientras que el saldo disponible se reinyecta al SOTE para destinarlo a la exportación.

**TABLA 42**  
**PRODUCCIÓN DE DERIVADOS DE REFINERÍA AMAZONAS**  
Cifras en barriles

PRODUCTO	2009	2008	VAR%
Gasolina Extra	299.513	269.278	11.2
Diesel 2	1.835.397	1.753.060	4.7
Jet A-1	177.659	193.195	-8.0
GLP	775.952	637.887	21.6
Crudo Residuo	3.679.345	3.836.650	-4.1
Diesel 1	54.313	57.828	-6.1
Gasolina Natural	403.232	357.491	12.8
<b>Total</b>	<b>7.225.411</b>	<b>7.105.389</b>	<b>1.7</b>

Fuente: Petroindustrial

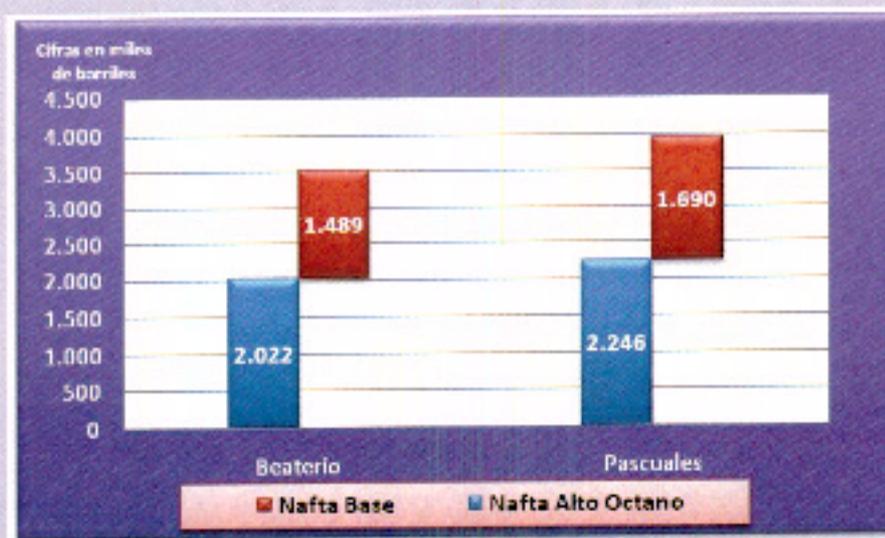
Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas



Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

### MEZCLA DE GASOLINA EXTRA EN TERMINALES.

Durante el año 2009, se realizaron mezclas de gasolina extra en los terminales de el Beaterío y Pascuales en el primero un volumen de 3.5 millones de barriles con un incremento del 5.2% con respecto al año 2008, mientras que en el Terminal de Pascuales fue de 3.9 millones de barriles así mismo con un incremento de 6.3% con respecto al año 2008.



Fuente: Petroindustrial  
 Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

TABLA 43: CRUDO NETO RECIBIDO EN REFINERÍAS, PLANTAS Y CONSUMO EN OLEODUCTO

Cifras en barriles netos

Año 2009

Mes	REFINERÍA ESMERALDAS	REFINERÍA LIBERTAD	REFINERÍA AMAZONAS	REFINERÍA LAGO AGUIRO	PLANTA REPSOL YPF	PLANTA PETROAMAZONAS S.A. BLOQUE 15	PLANTA ABC	CPF AGIP VILLANO	PERENCO BLD. 21		CONSUMO SOTE	TOTAL CONSUMO INTERNO
									YURALPA	SARAYACU		
Enero	2.092.619	1.344.030	621.315	33.443	217.151	50.830	96.255	28.193	7.842	1.793	62.214	5.456.092
Febrero	2.326.524	1.215.961	552.548	29.005	186.044	45.150	96.803	26.739	7.134	1.553	56.381	4.546.742
Marzo	2.500.084	1.356.676	617.279	32.197	220.038	51.745	88.687	25.270	7.795	1.773	52.134	6.272.806
Abril	2.958.348	1.313.035	578.307	32.964	214.845	39.744	87.505	26.475	7.678	1.709	57.983	5.320.601
Mayo	2.723.428	1.370.250	515.725	33.532	222.056	50.806	90.914	26.033	7.942	1.753	61.639	4.203.918
Junio	2.825.231	1.241.040	551.203	32.838	214.595	47.145	86.344	25.067	7.757	1.712	60.357	5.197.636
Julio	2.660.691	1.348.339	618.459	31.779	222.542	48.615	91.769	25.942	8.029	1.790	61.408	5.319.553
Agosto	3.124.950	1.247.889	560.920	31.900	222.343	49.074	94.264	24.998	7.935	1.748	61.149	6.427.076
Septiembre	2.822.956	1.297.227	586.632	31.120	126.693	46.521	90.022	25.813	7.629	1.666	54.595	6.104.003
Octubre	2.875.586	1.341.125	574.315	26.216	221.302	45.558	91.519	20.815	7.901	1.756	58.560	5.377.784
Noviembre	2.759.092	1.266.063	543.248	27.460	213.223	49.485	88.453	28.253	7.774	1.720	57.950	5.041.721
Diciembre	2.713.028	1.332.150	617.916	33.365	221.541	48.555	92.029	29.368	7.830	1.770	57.512	5.156.413
<b>Total</b>	<b>33.989.777</b>	<b>15.679.475</b>	<b>7.046.066</b>	<b>376.499</b>	<b>2.518.369</b>	<b>577.138</b>	<b>1.088.503</b>	<b>320.887</b>	<b>93.137</b>	<b>20.769</b>	<b>712.763</b>	<b>62.423.402</b>
Ene-Dic 08	34.740.585	14.784.738	7.235.079	377.398	2.368.506	597.365	1.100.148	321.139	88.763	25.456	665.110	62.993.275
Var '08/09	-2,2%	8,1%	-2,6%	-0,2%	-2,9%	-3,4%	-1,1%	-0,1%	3,7%	-18,4%	2,5%	-0,2%

Fuentes: Petroamazonas, Petrobras, Administración de Control de Petróleo.

PETROECUADOR

Elaboración: Coordinador General de Purificación - Purificación Estratégica, PETROECUADOR

TABLA 44: PRODUCCIÓN DE CRUDO REDUCIDO Y GASOLINA NATURAL

Año 2009

Cifras en barriles

Mes	PRODUCCIÓN DE CRUDO REDUCIDO	CRUDO REDUCIDO A LLENADERAS	CRUDO REDUCIDO INYECTADO AL BOTE	PRODUCCIÓN DE GASOLINA NATURAL	GASOLINA NATURAL INYECTADA AL BOTE	GASOLINA NATURAL A REF. AMAZONAS
ENERO	321.174	108.614	220.032	37.575	-	33.390
FEBRERO	288.780	121.081	184.443	32.046	-	36.855
MARZO	319.893	138.900	177.244	37.895	-	36.220
ABRIL	297.245	127.588	167.340	37.197	-	39.595
MAYO	322.297	112.474	207.866	38.819	-	38.158
JUNIO	290.411	146.784	147.000	30.158	-	30.775
JULIO	323.944	111.441	211.083	36.238	-	35.959
AGOSTO	287.488	117.817	193.290	30.885	-	32.129
SEPTIEMBRE	313.193	145.848	181.503	34.010	-	34.230
OCTUBRE	303.224	133.781	164.796	26.464	-	29.564
NOVIEMBRE	284.120	125.481	160.852	28.298	-	28.788
DICIEMBRE	317.786	102.924	205.909	31.728	-	31.088
<b>TOTAL</b>	<b>3.679.345</b>	<b>1.494.533</b>	<b>2.171.038</b>	<b>403.232</b>	<b>-</b>	<b>405.746</b>
Ene-Dic2009	3.836.650	1.109.834	2.720.808	357.481	38.287	308.141
Var % 08/09	-4,1	34,7	-20,2	12,8		31,7

Fuente: Unides de Programación, PETROINDUSTRIAL  
 Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

Elaboración:

**TABLA 45: INYECCIÓN DE CRUDO REDUCIDO  
Y GASOLINA NATURAL AL SOTE**

 Cifras en barriles  
Año 2009

Meses	Refinería Amazonas		Refinería Lago Agrio	Planta AEC	TOTAL
	Crudo Reducido	Gasolina Natural			
Enero	220.032	-	15.234	61.834	297.100
Febrero	164.443	-	13.714	56.848	235.005
Marzo	177.244	-	14.969	57.264	249.477
Abril	167.340	-	14.968	56.550	238.858
Mayo	207.866	-	15.317	59.059	282.242
Junio	147.000	-	15.098	57.596	219.696
Julio	211.063	-	15.136	57.620	283.821
Agosto	183.290	-	15.087	62.343	260.720
Septiembre	161.503	-	15.172	57.541	234.216
Octubre	164.796	-	12.829	60.161	237.786
Noviembre	160.652	-	11.992	55.746	228.390
Diciembre	205.609	-	15.640	56.143	277.592
<b>TOTAL</b>	<b>2.171.038</b>	<b>-</b>	<b>175.158</b>	<b>698.708</b>	<b>3.044.904</b>
Ena-Dic/2008	2.720.906	38.287	185.534	631.658	3.556.385
Var %	-20,2%		5,81%	10,6%	-14,4%

Fuente: Pemintal y Pemintalistas Caminos Páramos, Páramos.

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica - PETROECUADOR

TABLA 46: MATERIA PRIMA PROCESADA EN REFINERÍAS DEL PAÍS

Año 2009

Cifras en barriles

Meses	Refinería Esmeraldas				Refinería La Libertad				Refinería Amazonas				TOTAL				Planta Desulfuración Andes (1)	Planta Desulfuración Shushufuto (2)	Planta Gas Shushufuto (3)			
	*API	Crudo	Total	Capacidad Operativa	*API	Crudo	Otros (4)	Total	Capacidad Operativa	*API	Crudo	Diesel (5)	Total	Capacidad Operativa	*API	Barriles				Capacidad Operativa	Crudo	
																						Capacidad Operativa
ENERO	24,5	2.862.216	2.862.216	82.536	25,3	1.344.836	8.120	1.362.756	43.687	20,0	621.215	2.728	624.044	20.130	26,1	4.869.431	169.354	33.443	217.151	50.630	98.156	326
FEBRERO	24,4	2.226.024	2.226.024	83.090	26,0	1.215.767	6.817	1.222.746	43.672	28,9	564.848	5.100	569.948	20.030	26,1	4.110.128	146.746	28.667	156.244	50.303	96.266	259
MARZO	24,5	2.438.884	2.438.884	80.803	27,4	1.358.878	4.110	1.362.977	43.827	28,7	617.278	1.566	618.844	18.963	28,0	4.788.328	154.462	32.193	220.658	50.630	96.266	252
ABRIL	24,6	2.590.048	2.590.048	86.067	27,4	1.310.037	6.416	1.316.453	44.148	28,7	578.307	344	578.651	19.222	28,0	4.868.062	161.886	32.954	216.845	50.630	96.266	267
MAYO	24,5	2.721.078	2.721.078	87.863	27,7	1.310.202	4.348	1.314.550	44.348	28,8	616.723	3.610	619.333	18.875	28,0	4.717.398	152.174	33.332	222.038	50.630	96.266	311
JUNIO	24,8	2.695.251	2.695.251	97.935	27,9	1.246.050	7.680	1.246.702	41.526	28,1	581.203	2.382	583.585	18.433	28,0	4.727.808	157.687	32.236	214.925	50.630	96.266	270
JULIO	26,8	2.860.321	2.860.321	87.285	28,0	1.344.388	10.244	1.358.842	43.620	28,5	618.458	1.458	619.916	19.937	28,3	4.638.311	156.108	31.778	223.542	50.630	98.248	294
AGOSTO	26,1	3.124.590	3.124.590	100.602	28,0	1.287.886	6.288	1.294.174	40.487	28,7	585.328	3.231	588.559	18.216	28,2	4.843.666	169.473	31.500	222.313	50.630	95.755	287
SEPTIEMBRE	24,5	2.832.886	2.832.886	84.096	28,1	1.267.227	9.735	1.277.022	43.967	28,9	595.652	1.132	596.784	18.926	28,3	4.727.772	157.882	31.120	218.608	50.630	98.156	291
OCTUBRE	24,7	2.275.688	2.275.688	86.987	28,3	1.341.125	7.232	1.348.357	43.687	28,0	574.316	3.875	578.191	18.887	28,9	4.932.157	161.154	36.216	221.302	50.630	96.266	270
NOVIEMBRE	25,0	2.798.083	2.798.083	81.880	28,3	1.298.183	4.287	1.270.390	42.345	28,2	648.248	1.711	649.959	18.167	28,7	4.874.401	152.400	27.482	213.223	50.630	98.258	248
DICIEMBRE	24,8	2.713.028	2.713.028	87.617	28,3	1.332.122	4.881	1.337.003	45.138	28,3	617.015	3.280	620.295	20.005	28,4	4.821.172	150.688	33.385	221.641	50.630	96.266	260
TOTAL	24,5	33.888.777	33.888.777	95.123	28,1	15.873.475	80.234	15.793.769	43.177	28,6	7.446.095	33.844	7.078.830	18.387	28,1	51.029.478	185.697	378.488	2.593.368	607.560	1.198.894	3.338
En Costos	24,5	54.136.685	54.136.685	66.436	27,8	14.226.619	73.491	14.176.030	40.173	28,9	7.228.232	27.729	7.265.011	18.182	28,5	59.304.628	196.477	377.386	2.883.906	687.906	1.000.180	3.171
Variación % 02/08		-2,7%	-2,7%	-2,4%		7,2%	9,3%	7,2%	7,0%		-2,7%	22,1%	-2,8%	-2,3%		4,1%	0,1%	-0,2%	-5,6%	1,7%	6,2%	12%

Notas:

a) Incluye a la Refinería Esmeraldas y a la Planta de Gas de Shushufuto, conformando el Complejo Industrial Shushufuto

b) La Refinería Amazonas y la Planta de Gas de Shushufuto conforman el Complejo Industrial Shushufuto

c) Su producción se destina a subcentros de Producción de Refinas (PR) Occidental y AEC, respectivamente

d) Millones de dólares

Fuente: Unidad de Información Petrolera (UIP), Subgerencia de Coordinación de Producción, PETROBRASCO, Administración de Control de Costos, PETROBRASCO, Administración de Control de Costos, PETROBRASCO

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROBRASCO

TABLA 47: PRODUCCIÓN NACIONAL DE DERIVADOS

Cifras en barriles

PRODUCTOS	Año 2009												Var. % 2008/09		
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		2009	2008
Gasolinas (Super+Extra)	1.493.748	1.534.842	1.587.807	1.411.837	1.531.379	1.477.610	1.368.987	2.075.453	1.363.789	1.478.874	1.893.087	1.735.281	18.836.636	17.366.534	7,8%
Super	387.274	413.548	388.793	316.464	307.641	220.286	221.946	559.955	139.312	360.585	417.526	402.727	4.375.168	3.976.108	9,5%
Extra	1.106.474	1.121.294	1.229.014	1.095.373	1.223.738	1.257.324	1.147.041	1.515.500	1.224.477	1.118.289	1.475.561	1.332.554	14.461.468	13.390.426	7,2%
Nafta sobrefinada y base	227.358	152.280	146.559	122.534	177.452	84.728	150.141	66.678	175.328	207.131	107.493	64.107	1.726.911	2.010.045	-4,5%
Base 1	21.053	23.942	24.252	21.504	17.307	21.021	21.022	17.359	16.655	23.087	10.185	20.458	258.509	276.762	-7,2%
Base 2	1.123.054	907.331	1.063.815	901.105	858.037	1.045.796	679.647	867.733	931.666	885.213	893.972	890.463	11.179.744	11.187.935	-0,1%
Base Premium	-	-	16.577	105.172	210.120	132.412	339.837	150.547	171.284	223.052	313.944	117.924	1.796.879	874.697	105,0%
Fuel Oil #4	726.048	666.130	790.480	751.855	758.062	669.332	737.262	733.733	850.313	836.065	752.425	666.073	9.174.014	8.882.138	3,5%
Residuo Termosensitizable REE	285.723	835.569	103.631	151.358	76.029	385.554	135.022	167.037	267.492	318.391	331.508	284.840	2.736.793	2.736.746	0,0%
Fuel Oil #6 exportación (Comercial: Motor)	880.485	825.899	1.008.962	1.097.120	1.171.044	1.017.144	1.007.880	977.028	739.452	662.554	709.996	807.248	10.970.841	13.988.181	-20,8%
Residuo (Crudo Reactante): G15	321.174	260.700	316.656	207.245	322.257	250.411	320.941	287.498	313.153	302.224	284.120	317.767	3.079.345	3.059.890	-0,6%
Ac Fuel	237.747	169.432	219.529	241.687	212.857	218.312	287.566	204.328	211.135	262.431	203.784	238.495	2.729.816	2.815.751	-3,2%
CEP	252.540	193.722	93.526	102.832	210.787	189.035	183.189	222.527	224.335	205.559	159.045	179.472	2.192.248	2.073.152	4,2%
Sperry Oil	21.544	23.735	22.010	20.963	30.574	20.610	17.352	14.191	12.141	13.831	12.123	16.187	227.049	216.417	4,0%
Schwarze (RUB. & BK.T.)	9.419	10.729	7.518	6.867	9.672	9.961	10.188	10.525	9.372	9.631	8.131	10.205	114.414	125.899	-9,2%
AGSLOS APS RC280	160.971	132.102	171.749	155.343	149.303	237.018	225.931	217.437	196.828	258.287	243.564	242.544	3.251.688	1.414.207	88,2%
Aleante G1	318	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	318	926	65,4%
Nafta 50	95.778	-	31.917	-	-	-	-	-	-	-	83.968	63.308	217.009	220.705	-1,7%
Nafta industrial	56.250	48.882	55.950	46.505	47.617	42.194	54.355	57.848	60.445	60.905	57.020	53.267	623.018	577.594	7,8%
Gasolina Natural	37.576	39.045	37.626	37.197	36.819	30.107	26.729	31.385	34.010	26.484	25.293	31.729	403.232	287.491	40,2%
<b>TOTAL PRODUCTOS</b>	<b>9.884.838</b>	<b>9.247.243</b>	<b>9.642.619</b>	<b>8.566.028</b>	<b>9.021.163</b>	<b>8.678.447</b>	<b>8.567.222</b>	<b>9.186.202</b>	<b>8.546.546</b>	<b>9.063.326</b>	<b>9.774.194</b>	<b>9.751.184</b>	<b>86.675.816</b>	<b>67.653.238</b>	<b>27,5%</b>
<b>AZUFRE KILOS</b>	<b>124.857</b>	<b>111.930</b>	<b>102.023</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>288.860</b>	<b>361.631</b>	<b>348.252</b>	<b>322.522</b>	<b>424.700</b>	<b>585.000</b>	<b>60.020</b>	<b>3.653.528</b>	<b>4.072.719</b>	<b>-10,2%</b>

Notas:

- Se refiere a la producción en planta de los derivados terminados, considerando las transferencias internas y los productos intermedios producidos para mezclas en refinerías. No se consideró los consumos internos.
- a) No incluye la producción de la Refinería Lago Agrio, operada por Petroamazonas para su propio consumo interno y para derivarse, ni la producción de las plantas de refinación de Repsol - YPF, Occidental y AOC.
- b) Se refiere al diésel para el mercado interno (incluyendo diésel para Generadores Diesel).
- c) Incluye los derivados de gasolinas extra que se refina en las plantas de el Boscón y Esmeraldas.
- d) Incluye el refinamiento de la producción de nafta base y desulfurada de bajo contenido, refinada a su correspondiente.
- e) Incluye un volumen de 2.207.210 barriles Super Impresado y diesel suministrado a empresas como el ejército y el ejército de la Fuerza Armada para el mercado de Fuel Oil # 6.
- f) Producción de Residuo, que mediante un proceso de destilación se transforma en el sector químico e industrial, y la refinada se transforma en el sector de la Refinería y en Esmeraldas.
- g) Derivados que se obtienen de la mezcla de nafta base y lubricante, la obtenida de esta transformación se realiza en la Cabecera de la Refinería y en Esmeraldas.
- h) Producción de Gasolina Natural de la planta de Gas Shushufudi la misma que se refinada en la Refinería y en Esmeraldas.

Fuente: Reportes de Producción de PETROINDUSTRIAL y PETROCOMERCIAL.  
Elaboración: Gerencia de Estadística - Ene/2009/09/09, PETROECUADOR.

TABLA 48: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS - REFINERÍA ESMERALDAS (a)

Año 2009

Cifras en barriles

Meses	GASOLINAS		NAFTA DERIVATA- MIZADA (b)	DIESEL 2	DIESEL 3 PREMIUM	FUEL OIL # 4	FUEL OIL RESACA # 5 (TERMO- ESMERALDAS)	FUEL OIL # 6 DE EXPORTACIÓN (c)	JET A-1	GLP	ASFALTOS (API, MC251)	NAFTA BASE PARA PESCA ARTEBANAL	TOTAL (Excl. Asfalto)	AZUFRE KILOS
	SUPER DISPONIBLE A MERCADO INTERNO (d)	EXTRA												
ENERO	352.274	313.841	676.115	227.266	726.600	0	215.753	320.488	155.794	-25.247	150.071	30.552	3.332.537	124.500
FEBRERO	410.540	429.826	823.172	152.280	588.282	0	335.658	553.098	125.060	110.118	132.102	23.750	2.886.724	111.290
MARZO	358.793	440.483	799.276	148.699	606.675	0	123.531	1.013.352	149.964	25.025	171.749	20.316	3.120.737	100.000
ABRIL	310.464	366.207	704.744	122.838	641.220	0	152.366	1.037.120	159.351	34.036	156.343	20.163	3.205.131	0
MAYO	302.841	418.762	719.391	177.402	475.316	0	75.028	1.171.244	144.015	124.507	143.303	25.444	3.289.393	0
JUNIO	220.250	441.122	661.367	64.728	627.252	0	388.554	817.144	188.258	180.327	207.018	24.016	3.187.338	203.870
JULIO	220.946	397.381	618.327	187.141	250.540	0	126.622	1.007.992	202.577	103.007	229.404	25.327	3.093.822	345.820
AGOSTO	310.555	385.315	1.292.319	55.872	180.547	50.727	167.027	977.208	192.539	152.325	217.427	20.238	3.793.397	345.070
SEPTIEMBRE	138.312	333.236	471.703	175.320	509.128	112.256	207.920	723.160	144.997	158.350	198.825	24.217	3.238.483	325.500
OCTUBRE	350.590	347.729	720.320	220.131	512.523	223.052	216.320	352.554	173.095	146.458	223.257	23.442	3.476.604	454.700
NOVIEMBRE	417.028	438.942	553.948	101.499	525.925	303.944	331.026	609.597	132.644	124.264	243.254	20.132	3.252.825	553.700
DICIEMBRE	402.727	494.197	695.924	54.107	503.141	111.225	284.848	507.245	115.021	117.720	242.544	24.515	3.209.007	50.220
<b>TOTAL</b>	<b>4.372.168</b>	<b>4.763.666</b>	<b>8.155.244</b>	<b>1.726.941</b>	<b>6.542.878</b>	<b>1.796.875</b>	<b>2.735.783</b>	<b>10.570.341</b>	<b>1.832.294</b>	<b>1.353.311</b>	<b>2.351.886</b>	<b>308.489</b>	<b>39.075.770</b>	<b>2.352.220</b>
Ene-Dic 2008	3.879.103	4.243.362	8.322.465	2.018.545	7.013.154	2.14.497	2.041.746	13.365.151	2.007.764	1.421.653	1.414.207	275.186	39.354.726	1.976.710
Var. % 09/08	9,9	9,7	9,0	-13,5	-6,3	105,5	-1,2	24,0	-8,7	-4,2	66,3	10,2	-0,8	-42,7

Notas:

- a) Se refiere a producción en planta de derivados laminados, considerando crudos internos y productos internos importados, pero no se consideran consumos internos.  
 b) Se refiere a volumen disponible para el mercado interno (ver cuadro distributivo Gasolina Súper).  
 c) Correla el volumen de la producción de nafta, que se destina a la exportación.  
 d) Incluye un volumen de 2.207.243 bbls Cutler Stock importado empleado como diésel y 6.363.670 bbls de Baseus para la mezcla de Fuel Oil # 5.

Fuente: Reportes de la Unidad de Preparación PETROINDUSTRIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Petróleo Esmeraldas, PETROEQUADOR

TABLA 49: PRODUCCIÓN, IMPORTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE GASOLINA SUPER

Año 2009

Cifras en barriles

MES	PRODUCCIÓN PROPIA DE REFINERÍA	MAD IMPORTADA A REFINERÍA ESMERALDAS A G. SUPER	DESPACHO DE REFINERÍA	MAD IMPORTADA A TRES BOCAS, CAB. ESMERALDAS P.O.D.	TOTAL MAD DISPONIBLE	MAD DE ALTO COTAND PARA MEZCLAS				GAS SUPER A MERC. INTER.	TOTAL DESPACHO GASOLINA SUPER
						BEATERO EXTRA	PASCUALES EXTRA	AMAZONAS EXTRA	TOTAL		
ENERO	100.610	74.280	135.133	595.745	731.878	159.240	150.340	11.024	309.904	362.274	357.643
FEBRERO	142.876	61.015	255.946	408.335	751.262	186.264	123.032	12.430	340.754	413.545	325.672
MARZO	8.124	155.875	161.731	500.832	722.823	175.633	190.893	11.314	383.830	339.793	361.520
ABRIL	136.814	265.615	195.204	648.361	644.555	137.258	176.140	12.673	325.101	310.464	363.766
MAYO	131.086	142.355	334.503	376.821	713.524	160.805	210.461	13.616	410.883	302.641	365.768
JUNIO	76.233	33.461	245.150	361.837	506.597	190.700	184.654	11.265	386.732	220.265	364.958
JULIO	128.565	58.422	275.000	343.521	598.523	163.563	170.495	13.010	347.577	220.546	361.465
AGOSTO	196.152	37.846	207.895	1.034.038	1.241.467	185.957	237.075	12.389	385.342	556.565	366.348
SEPTIEMBRE	212.867	101.950	300.825	247.528	548.354	184.388	211.273	14.381	410.042	136.312	366.675
OCTUBRE	217.110	-	214.532	510.730	725.282	140.523	191.404	12.360	344.587	390.656	360.558
NOVIEMBRE	152.784	61.853	212.906	560.000	772.586	161.325	162.058	12.447	335.830	417.026	366.155
DICIEMBRE	61.251	53.056	112.614	650.275	762.889	186.317	184.328	15.517	390.162	402.727	423.357
<b>TOTAL</b>	<b>1.533.521</b>	<b>1.073.080</b>	<b>2.862.897</b>	<b>6.190.815</b>	<b>8.780.712</b>	<b>2.021.694</b>	<b>2.245.708</b>	<b>163.952</b>	<b>4.421.554</b>	<b>4.372.158</b>	<b>4.439.687</b>
Enc-Dic2008	2.035.967	604.042	3.180.050	5.136.905	6.386.685	2.003.278	2.239.365	145.910	4.367.557	3.976.109	4.127.288
Var % 09/08	-25,4%	16,2%	-18,1%	19,4%	5,1%	0,9%	0,3%	5,5%	0,8%	9,5%	7,6%

Fuente: PETROINDUSTRIAL PETROCOMERCIAL

Elaboración: Coordinación General de Purificación - Purificación Esmeraldas - PETROECUADOR

TABLA 50: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS - REFINERÍA LA LIBERTAD (a)

Año 2009

Cifras en barriles

Mes	GASOLINA EXTRA	DIESEL 1	DIESEL 2	FUEL OIL #4	JET A-1	GLP	SPRAY OIL	SOLVENTES (RUB. ST, M.T)	ABSORBER OIL	PESCA ARTESANAL (Nafta Base)	TOTAL (b)
ENERO	140.182	15.536	238.640	728.648	58.396	525	21.944	9.419	318	28.308	1.237.916
FEBRERO	135.238	22.712	201.238	566.138	50.549	2.895	23.739	10.789	0	22.935	1.136.233
MARZO	135.797	17.173	224.948	750.400	53.038	2.003	22.010	7.513	0	26.634	1.239.616
ABRIL	135.086	17.369	154.834	751.655	56.892	2.484	20.963	8.565	0	25.652	1.213.922
MAYO	136.091	12.839	222.501	758.566	53.449	3.344	30.574	9.672	0	22.573	1.249.409
JUNIO	150.833	24.893	218.254	690.532	70.271	2.484	20.510	9.940	0	18.080	1.205.807
JULIO	193.631	16.356	243.893	732.288	61.714	1.982	17.062	10.168	0	29.058	1.306.130
AGOSTO	141.210	13.683	228.350	673.026	48.056	2.113	14.190	10.525	0	29.409	1.160.552
SEPTIEMBRE	141.217	13.457	233.096	687.018	50.284	2.407	12.141	9.352	0	25.228	1.185.202
OCTUBRE	114.936	18.036	231.981	711.261	72.864	4.671	15.801	9.635	0	27.481	1.206.466
NOVIEMBRE	141.027	13.657	238.347	675.207	60.877	2.221	12.128	8.131	0	28.687	1.178.492
DICIEMBRE	188.919	16.651	229.275	715.569	77.173	3.158	16.197	10.205	0	29.479	1.286.924
<b>TOTAL</b>	<b>1.754.169</b>	<b>202.592</b>	<b>2.701.369</b>	<b>8.548.386</b>	<b>713.563</b>	<b>30.285</b>	<b>227.049</b>	<b>114.414</b>	<b>318</b>	<b>314.525</b>	<b>14.606.670</b>
Ene-Dic/2008	1.652.952	218.924	2.419.781	8.229.131	614.802	13.612	216.417	125.959	920	298.095	13.790.593
Var. % 09/08	6,1	-7,5	11,6	3,9	16,1	122,5	4,9	-9,2	-85,4	5,5	5,9

Notas: Se refiere a producción en planta de derivados terminados, considerando transformados internos y productos intermedios impartidos es para mezcla en refineros. No se consideran consumos internos

b) Consta el remanente de la producción de nafta de subbase de bajo octanaje, que se destina a la exportación

c) No incluye 1.688.084 bbl de nafta base que se envía al Terminal Pascaules, para mezcla de Gasolina Extra.

Fuente: Reservas de la Unidad de Programación. PETROINDUSTRIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

## TABLA 51: PRODUCCIÓN DE DERIVADOS

Año 2009

## COMPLEJO INDUSTRIAL SHUSHUFINDI (a)

## REFINERÍA LAGO AGRIO (b)

Cifras en barriles

Cifras en barriles

Mes	GASOLINA EXTRA (c)	DIÉSEL 1	DIÉSEL 2	JET A-1	G.L.P.	RESIDUO (GRUPO REDUCIDO) (d)	GASOLINA NATURAL (e)	TOTAL (f)	Mes	GASOLINA EXTRA	DIÉSEL 2	JET A-1	RESIDUO	TOTAL
ENERO	21.585	5.487	150.614	20.655	75.763	321.174	37.575	632.735	ENERO	590	6.063	1.074	15.224	23.261
FEBRERO	23.816	1.230	187.813	13.217	61.755	288.792	32.048	589.460	FEBRERO	541	4.802	1.282	13.714	20.321
MARZO	23.281	7.119	152.022	16.530	71.495	319.693	37.585	627.843	MARZO	1.035	6.215	1.902	14.869	23.624
ABRIL	25.972	4.215	157.144	15.454	88.313	297.245	37.197	601.540	ABRIL	1.138	5.327	1.725	14.065	23.281
MAYO	25.450	4.691	154.215	15.293	72.946	322.227	39.819	634.954	MAYO	825	5.549	1.729	15.317	23.500
JUNIO	27.022	4.102	215.264	9.758	85.219	292.411	30.155	638.833	JUNIO	268	5.418	815	12.056	21.733
JULIO	25.516	6.667	145.214	17.377	73.100	323.544	36.239	628.366	JULIO	377	4.662	1.599	15.138	22.176
AGOSTO	23.975	3.616	156.207	13.329	63.885	297.488	30.955	589.485	AGOSTO	607	5.747	1.245	15.287	22.788
SEPTIEMBRE	25.914	3.251	145.693	16.855	52.245	313.103	34.010	602.950	SEPTIEMBRE	585	6.061	1.902	15.172	23.280
OCTUBRE	24.597	5.254	144.703	14.621	56.670	300.724	25.484	574.290	OCTUBRE	407	4.855	1.233	12.623	18.418
NOVIEMBRE	23.847	5.028	137.825	10.243	52.754	284.122	29.285	543.006	NOVIEMBRE	344	4.625	1.830	11.582	18.774
DICEMBRE	31.279	4.017	159.047	15.302	64.656	317.755	31.726	613.743	DICEMBRE	1.720	5.027	1.875	12.640	21.742
<b>TOTAL</b>	<b>299.518</b>	<b>64.213</b>	<b>1.835.397</b>	<b>177.659</b>	<b>775.832</b>	<b>3.879.345</b>	<b>403.252</b>	<b>7.225.411</b>	<b>TOTAL</b>	<b>9.497</b>	<b>63.885</b>	<b>17.338</b>	<b>175.153</b>	<b>287.869</b>
Ene-Dic/08	285.278	57.825	1.753.150	183.156	637.607	3.436.890	287.491	7.195.380	Ene-Dic/08	13.544	60.750	28.046	169.534	277.877
Var. % 08/09	11,2	-8,1	4,7	-5,0	21,5	-4,1	12,8	1,7	Var. % 08/09	-30,4	-4,3	-40,3	5,8	-3,3

Notas: a) Se refiere a producción en planta de derivados de refinación, con los transformados para mercados. No se consideran camiones (flotas)

b) Producción que se destina al consumo de PETROPRODUCCIÓN y a donaciones a instituciones de la zona

c) Incluye 163.502 Mb de Mito de Alto Cadenas impresas, que se utiliza para preparar gasé definado

d) Producción de Residuo, que mediante envase (barridos) se abastece al sector eléctrico industrial, y la diferencia se transforma al SOTE como Ciudad Reducida, para exportación

e) Producción de Gasolina Natural, que se dirige al SOTE como Ciudad, para exportación

f) No incluye 1.174.696 Mb de Mito, que se envía al Terminal de El Baitón

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación PETROINDUSTRIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica (a), PETROEQUADOR

**TABLA 52: PRODUCCIÓN MEDIANTE MEZCLAS DE NAFTAS DE GASOLINA EXTRA EN TERMINALES (a)**  
Cifras en barriles

Mes	Año 2005			Año 2009						VARIACIÓN% 05/08			
	PASCUALES	EL BEATERIO	TOTAL	PASCUALES			EL BEATERIO			TOTAL	PASCUALES	EL BEATERIO	TOTAL
				Nafta de Alto Octano	Nafta Base	Sub Total	Nafta de Alto Octano	Nafta Base	Sub Total				
ENERO	307.861	280.100	587.961	156.340	134.459	290.798	159.240	132.527	332.067	625.865	4,5	16,8	6,4
FEBRERO	281.205	230.918	492.123	129.032	81.677	220.709	156.254	132.943	332.107	552.816	15,6	43,0	12,3
MARZO	312.471	304.146	616.619	159.583	132.232	331.115	173.633	116.755	289.388	620.503	5,0	4,9	0,8
ABRIL	296.557	310.435	589.992	176.140	141.079	317.219	137.288	91.525	228.814	546.033	19,0	24,6	-4,2
MAYO	370.006	258.363	629.201	210.491	126.833	339.094	186.506	124.537	311.343	650.437	8,5	20,5	3,4
JUNIO	229.479	245.290	477.766	134.654	145.354	343.069	160.790	120.520	301.300	644.368	49,6	21,4	34,9
JULIO	284.165	276.614	560.779	170.469	116.526	287.325	163.583	131.226	294.789	582.114	1,1	6,5	3,9
AGOSTO	368.763	248.676	615.450	237.576	176.309	412.882	135.987	109.309	244.676	657.566	12,9	2,0	6,9
SEPTIEMBRE	310.553	303.327	613.880	211.273	173.970	385.243	184.380	154.289	338.667	723.930	24,1	11,7	17,9
OCTUBRE	392.039	293.910	686.957	191.404	162.125	351.533	140.823	118.625	257.548	609.081	10,3	19,3	-11,6
NOVIEMBRE	259.473	330.330	589.803	182.088	145.232	327.320	161.325	127.450	288.775	616.095	28,8	12,6	4,6
DICIEMBRE	349.525	256.549	600.274	164.328	142.365	326.694	159.317	132.095	291.415	618.109	4,8	13,5	3,0
TOTAL	3.703.018	3.339.786	7.041.814	2.245.708	1.690.293	3.836.000	2.021.894	1.489.015	3.510.909	7.446.908	6,3	5,2	5,8

Nota: (a) La gasolina extra se compone de la mezcla de Nafta base y Nafta de alto octano.

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación PETROINDUSTRIAL  
Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica  
PETROFUDACOR

**TABLA 53: PRODUCCIÓN DE COMBUSTIBLE PARA PESCA ARTESANAL  
Y NAFTA BASE 90**
**Cifras en barriles**

Mes	Año 2008			Año 2009			Variación % 09/08		
	NAFTA BASE SECTOR ELECTRICICO	NAFTA BASE PARA PESCA ARTESANAL	TOTAL	NAFTA BASE SECTOR ELECTRICICO	NAFTA BASE PARA PESCA ARTESANAL	TOTAL	NAFTA BASE SECTOR ELECTRICICO	NAFTA BASE PARA PESCA ARTESANAL	TOTAL
ENERO	-	45.831	45.831	35.776	59.260	95.038	-	28,3	107,4
FEBRERO	-	48.666	48.666	-	48.663	48.683	-	-4,1	-4,1
MARZO	-	47.619	47.619	33.917	55.950	89.867	-	17,5	89,7
ABRIL	-	39.338	39.338	-	45.805	45.805	-	16,4	16,4
MAYO	-	49.968	49.968	-	48.017	48.017	-	-3,9	-3,9
JUNIO	58.466	45.370	103.836	-	42.098	42.098	-	-7,2	60,5
JULIO	-	49.413	49.413	-	54.365	54.385	-	10,0	10,0
AGOSTO	34.438	49.567	84.005	-	57.648	57.648	-	16,3	31,4
SEPTIEMBRE	55.598	49.356	104.954	-	50.445	50.445	-	2,2	51,9
OCTUBRE	72.203	51.039	123.242	-	50.929	50.929	-	-0,2	58,7
NOVIEMBRE	-	51.789	51.789	83.986	57.820	141.786	-	11,6	173,6
DICIEMBRE	-	49.337	49.337	63.398	53.997	117.395	-	9,4	137,9
<b>TOTAL</b>	<b>220.705</b>	<b>577.294</b>	<b>797.999</b>	<b>217.058</b>	<b>623.018</b>	<b>840.077</b>	<b>-</b>	<b>7,9</b>	<b>5,3</b>

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación, PETROINDUSTRIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación- Planificación Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 54: PREPARACIÓN DE FUEL OIL #4, #6 NACIONAL Y DE EXPORTACIÓN DE  
REFINERÍA ESMERALDAS**

Año 2009

Cifras en barriles

Mes	Fuel Oil # 4			Fuel Oil # 6 Nacional			Fuel Oil # 6 de Exportación		
	Residuo	Diluyente	Total	Residuo	Diluyente	Total	Residuo	Diluyente	Total
Enero	-	-	-	183.261	52.622	235.783	736.572	255.813	990.485
Febrero	-	-	-	355.569	-	355.569	478.791	213.507	693.698
Marzo	-	-	-	506	102.945	103.551	826.571	154.282	1.003.853
Abril	-	-	-	106.090	44.063	152.153	1.009.214	87.908	1.097.120
Mayo	-	-	-	26.244	51.786	78.029	895.312	172.732	1.171.044
Junio	-	-	-	305.649	90.706	396.354	658.742	150.422	817.144
Julio	-	-	-	80.437	56.185	136.622	791.713	210.147	1.007.860
Agosto	30.707	-	30.707	88.121	67.918	157.037	767.477	209.531	977.008
Septiembre	75.257	34.006	112.265	276.277	11.873	287.899	522.587	210.575	733.162
Octubre	78.213	46.191	124.404	119.009	97.702	216.391	670.461	152.053	862.354
Noviembre	81.685	35.630	117.218	294.184	46.857	331.026	498.030	120.908	609.588
Diciembre	185.577	51.327	241.004	190.476	54.370	284.846	434.430	172.818	607.249
<b>Total 2009</b>	<b>459.572</b>	<b>167.056</b>	<b>625.628</b>	<b>2.028.867</b>	<b>706.724</b>	<b>2.735.591</b>	<b>8.363.660</b>	<b>2.207.243</b>	<b>10.570.843</b>
Ene-Dic/08	534.311	98.691	633.002	1.386.425	875.921	2.041.746	10.647.734	2.718.447	13.386.181
Var 09/08	16,5	-40,9	1,2	-32,7	-4,4	-25,4	27,3	23,2	26,4

Fuente: Programación, PETROBRAS ECUAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

TABLA 55: PREPARACIÓN DE GASOLINA EXTRA EN REFINERÍAS

Año 2009

Cifras en barriles

Mes	REF. ESMERALDAS			REF. LA LIBERTAD			REF. AMAZONAS			
	Naftas Propias (a)	NAO Importada	TOTAL	Gasolina Base	NAO Importada	TOTAL	Gasolina Base	NAO Importada	Consumo Interno	TOTAL
Enero	291.082	22.750	313.842	61.196	78.986	140.182	10.561	11.024	-	21.585
Febrero	304.712	104.912	408.624	56.386	79.852	135.238	11.178	12.438	-	23.616
Marzo	291.260	158.223	449.483	56.393	79.404	135.797	11.977	11.314	-	23.291
Abril	165.453	220.827	386.280	55.565	79.503	135.068	13.299	12.873	-	25.972
Mayo	399.647	16.103	416.750	59.568	76.623	136.091	11.844	13.616	-	25.460
Junio	428.263	14.859	441.122	64.282	86.551	150.833	9.754	11.268	-	21.022
Julio	331.018	6.363	337.381	82.675	110.756	193.631	12.400	13.615	-	25.815
Agosto	384.781	11.564	396.345	66.689	74.621	141.210	11.576	12.389	-	23.975
Septiembre	185.179	148.218	333.397	82.214	79.003	141.217	14.532	14.361	-	28.913
Octubre	241.558	106.169	347.726	55.107	59.829	114.936	12.176	12.360	-	24.536
Noviembre	329.633	107.309	436.942	60.885	80.142	141.027	11.499	12.447	-	23.946
Diciembre	456.247	57.949	494.196	80.736	108.181	188.919	14.762	16.517	-	31.279
<b>TOTAL</b>	<b>3.785.833</b>	<b>977.255</b>	<b>4.763.088</b>	<b>761.918</b>	<b>992.251</b>	<b>1.754.169</b>	<b>145.560</b>	<b>153.952</b>	<b>-</b>	<b>299.512</b>
Ene-Dic/08	3.867.183	476.215	4.343.378	699.887	953.085	1.652.952	123.821	145.910	453	269.278
Var 09/08	2,1	-51,3	-8,8	-8,1	-3,8	-5,8	-14,9	-5,2		-10,1

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación, PETROINDUSTRIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

ETROCOMERCIAL  
LIDUCTOS DE LA COSTA  
ESTACION MANTA

# TRANSPORTE DE

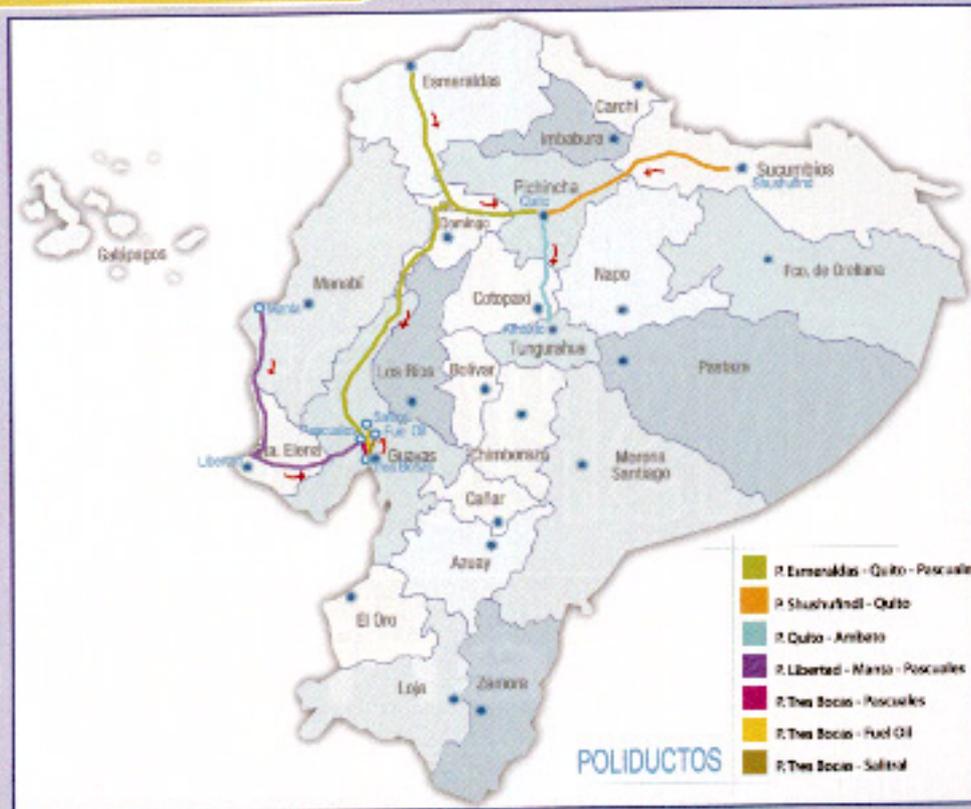
# Derivados

## TRANSPORTE, ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS



PETROCOMERCIAL, Filial de Petroecuador dedicada al transporte, almacenamiento y comercialización de productos derivados del petróleo, fue fundada el 26 de septiembre de 1989, con la misión de abastecer de combustibles al país, en un mercado libre de competencia, ya que las provocaciones de los proveedores de combustibles importados, que imponía sus precios y condiciones en el mercado y los distribuidores al detal, la venta de producto adulterado y sin la medida exacta, y la presión de paros de distribución de combustible, forzaron al gobierno a implementar la filial de Petrocomercial.

## TRANSPORTE



PETROCOMERCIAL garantiza el abastecimiento de la creciente demanda nacional al transportar los combustibles desde las Refinerías de: Esmeraldas, Shushufindi y La Libertad, hasta los Terminales de todo el país.

A diario se transportan 170.000 barriles aproximadamente de diversos productos a través de la red de poliductos de casi 1.400 Km de extensión, que conecta las provincias de la Amazonía, costa y sierra del país.

El sistema de transporte por poliductos tiene varias ventajas en comparación con el que se realiza por autotanque, pues éste es mucho más seguro, el costo por mantenimiento es menor y la contaminación es mínima, además se descongestionan las vías.

Los poliductos que conforman la Red son los siguientes:

1. Esmeraldas - Quito - Pascuales
2. Shushufindi - Quito
3. Quito - Ambato
4. Libertad - Manta - Pascuales
5. Tres Bocas - Pascuales
6. Tres Bocas - Fuel Oil
7. Tres Bocas - Salitral

**TABLA 56**  
**PRODUCTOS QUE TRANSPORTA LA RED DE POLIDUCTOS**

POLIDUCTO	EXTENSIÓN (km)	DIÁMETRO (pulg)	TRANSPORTE (bls/día)	PRODUCTOS
Esmeraldas - Quito	252,9	16/12	48.000	Gasolina Súper y Extra Diesel Destilado 1 Diesel Premium Jet Fuel
Shushufindi - Quito	305	6-4	10.815	Glp, Nafta Base, Destilado1, Diesel 2, Jet Fuel
Quito - Ambato	111	6	11.700	Gasolina Extra Diesel, Destilado 1
Santo Domingo - Pascuales	247	10	38.400	Gasolina Súper y Extra Diesel 1, Diesel 2
Libertad - Pascuales	128	10	21.600	Gasolina Súper Nafta, Diesel Destilado 1 Jet Fuel
Libertad - Manta	170	6	8.400	Gasolina Extra Diesel, Destilado1
Tres Bocas - Pascuales	20	12	108.000	Gasolina Súper y Extra Diesel Destilado1
Tres Bocas - Fuel Oil	5,6	14	48.000	Fuel Oil
Tres Bocas - Salitral	5,5	8,6	30.000	GLP

Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

**TABLA 57**  
**CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA RED DE POLIDUCTOS DE PETROCOMERCIAL**

POLIDUCTO	ESTACIÓN DE BOMBEO	UBICACIÓN	ALTURA (mtrs)	POTENCIA (HP)	DISTANCIA (km)
* Esmeraldas - Quito		Esmeraldas			
		Santo Domingo	20	3106	0
		Vía Aloag-Sto Domingo	550	3106	163+944
		Falsanes	1450	3552	192+850
		Corazón	2650	3552	228+650
	Reductora Beaterio	Vía Aloag-Sto Domingo	2950	a	252+970
Quito - Ambato	Bombeo Beaterio	Quito	2950		0
	Reductora Ambato	Ambato	2760		111
Shushufindi - Quito	Shushufindi	Sucumbíos	215	1080	0
	Quijos	Sucumbíos	887	1080	122+007
	Osayacu	Napo	1840	1680	207+011
	Chalpi	Papallacta	2860	1680	242+137
	Reductora Beaterio	Quito	2950	a	304+815
*Santo Domingo - Pascuales	Santo Domingo	Santo Domingo	550		0
	Pascuales	Guayaquil	200	3106	246+497
Libertad - Pascuales	Libertad Reductora Pascuales	Guayas Manabí	200	1120 a	128
Libertad - Manta	Libertad Reductora Manta	Guayas Manabí		800	170
Tres Bocas Pascuales	Tres Bocas Reductora Pascuales	Guayaquil		2220	20
Tres Bocas Salitral (GLP)	Tres Bocas Reductora Salitral	Guayaquil		400	5.5
Tres Bocas Fuel Oil	Tres Bocas Reductora Fuel Oil	Guayaquil		700	5,6

Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## TRANSPORTE DE DERIVADOS POR POLIDUCTOS 2009

Durante el año 2009 se transportó a través de los poliductos un volumen total de 56.3 millones de barriles respecto al año 2008 tuvo un incremento del 6,3% esto responde a que se incrementaron los volúmenes de importación de Diesel 2 por el estiaje en Paute, cabe mencionar que del total se refiere solamente a los volúmenes transportados desde los centros de producción por lo que se excluyen los volúmenes transportados por los ramales de los poliductos: Santo Domingo-Quito, Santo Domingo-Pascuales repartidos de la siguiente manera:

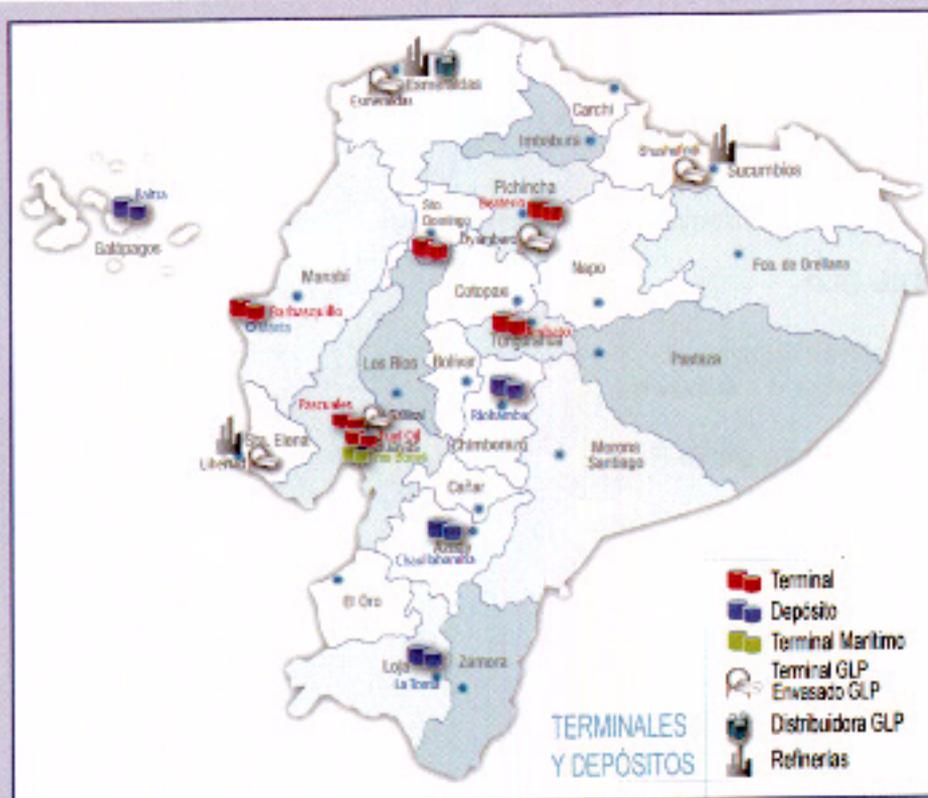
**TABLA 58**  
**TRANSPORTE DE DERIVADOS POR POLIDUCTOS 2009**

POLIDUCTO	2009	2009	VAR%
Esmeraldas-Sto.Domingo	20.540.409	20.154.658	1.9
Quito-Ambato	3.806.011	3.530.959	7.8
Sto. Domingo-Quito	12.682.089	12.544.938	1.1
Sto. Domingo-Pascuales	4.385.995	4.567.487	-4.0
Shushufindi-Quito	2.457.012	2.346.295	4.7
Tres Bocas-Pascuales	12.945.491	10.120.285	27.9
Tres Bocas-Salitral	9.021.675	9.285.796	-2.8
Tres Bocas-Fuel Oil	1.637.255	1.717.795	-4.7
Libertad-manta	2.449.808	2.394.100	2.3
Libertad- Pascuales	3.491.381	3.458.405	1.0
<b>TOTAL</b>	<b>56.349.042</b>	<b>53.008.293</b>	<b>6.3</b>

Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

## ALMACENAMIENTO DE DERIVADOS



Para garantizar el abastecimiento oportuno de combustibles a nivel nacional y prevenir problemas de escasez, Petrocomercial cuenta con instalaciones para la recepción y despacho de productos limpios.

Esta infraestructura está ubicada estratégicamente a nivel nacional y la conforman: 6 Terminales, 4 Depósitos, 2 Terminales de Gas Licuado de Petróleo GLP y 3 Envasadoras de GLP.

La capacidad total de almacenamiento que suman los Terminales y Depósitos de productos limpios es de 105 millones de galones, que es igual, a 2,5 millones de barriles. Pero considerando los márgenes de seguridad que se requiere para operar, esta capacidad se reduce a casi 97 millones de galones; o, lo que es lo mismo, 2,3 millones de barriles.

Esta capacidad le permite mantener a Petrocomercial varios días de autonomía según el tipo de producto y el área de cobertura del Terminal o Depósito.

**Terminales:**

1. Beaterio: Pichincha
2. Ambato : Tungurahua
3. Santo Domingo : Santo Domingo de los Tsáchilas
4. Pascuales : Guayas
5. Barbasquillo: Manta
6. Fuel Oil : Guayas

**Depósitos:**

1. Riobamba : Chimborazo
2. La Toma : Loja
3. Baltra : Galápagos
4. Chaullabamba: Cuenca

**Terminal marítimo**

1. Terminal Marítimo Tres Bocas: Guayas

**Terminal de GLP**

1. Salitral: Guayas
2. Oyambaro : Pichincha

**Planta de Envasado de GLP**

1. Shushufindi
2. Libertad
3. Esmeraldas

**TABLA 59**  
**CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO OPERATIVO EN TERMINALES Y**  
**DEPÓSITOS DE PETROCOMERCIAL**

TERMINAL/DEPÓSITO	PRODUCTO	VOLUMEN			
		TOTAL		OPERATIVO	
		BARRILES	GALONES	BARRILES	GALONES
BEATERIO	SÚPER	94.591	3.552.822	62.601	3.469.242
	GAS. EXTRA	103.003	4.326.128	100.570	4.223.940
	DIESEL 2	227.610	9.559.620	162.787	7.677.054
	DIESEL PREMIUM	30.704	1.289.568	29.092	1.221.964
	JET FUEL	50.239	2.110.038	47.762	2.006.004
	DESTILADO 1	6.783	284.886	6.667	280.014
	MEZCLAS	89.558	3.761.436	54.429	2.286.018
	NAFTA BASE	26.266	1.103.172	25.787	1.083.054
	<b>TOTAL</b>	<b>618.754</b>	<b>25.987.668</b>	<b>529.695</b>	<b>22.247.190</b>

TERMINAL/DEPÓSITO	PRODUCTO	VOLUMEN			
		TOTAL		OPERATIVO	
		BARRILES	GALONES	BARRILES	GALONES
AMBATO	SÚPER	11.564	485.688	10.953	460.026
	GAS. EXTRA	63.647	2.673.174	61.789	2.595.138
	DIESEL 2	62.665	2.631.930	60.787	2.553.054
	<b>TOTAL</b>	<b>137.876</b>	<b>5.790.792</b>	<b>133.529</b>	<b>5.608.218</b>

TERMINAL/DEPÓSITO	PRODUCTO	VOLUMEN			
		TOTAL		OPERATIVO	
		BARRILES	GALONES	BARRILES	GALONES
SANTO DOMINGO	SÚPER	17.324	727.608	15.918	668.548
	GAS. EXTRA	104.165	4.374.947	97.647	4.101.157
	DIESEL 2	140.773	5.912.458	129.119	5.422.985
	DIESEL PREMIUM	11.363	477.242	10.609	445.557
	<b>TOTAL</b>	<b>273.625</b>	<b>11.492.254</b>	<b>253.292</b>	<b>10.638.247</b>

TERMINAL/DEPÓSITO	PRODUCTO	VOLUMEN			
		TOTAL		OPERATIVO	
		BARRILES	GALONES	BARRILES	GALONES
PASCUALES	SÚPER	109.700	4.607.400	259.790	10.911.164
	GAS. EXTRA	269.060	11.300.534	106.129	4.457.404
	DIESEL 2	443.299	18.618.574	427.667	17.962.017
	DIESEL PREMIUM	31.404	1.318.959	29.923	1.256.785
	JET FUEL	116.127	4.877.341	110.141	4.625.937
	DESTILADO 1	31.404	1.318.959	29.922	1.256.740
	NAFTA BASE	35.301	1.462.638	33.904	1.423.967
	SLOP	8.298	348.534	7.784	326.945
	NAFTA BIOCOMBUSTIBLES	5.264	221.068	4.921	206.661
	ETANOL	10.000	420.000	9.600	403.200
	<b>TOTAL</b>	<b>1.059.858</b>	<b>44.514.027</b>	<b>1.019.781</b>	<b>42.830.820</b>

TERMINAL/DEPÓSITO	PRODUCTO	VOLUMEN			
		TOTAL		OPERATIVO	
		BARRILES	GALONES	BARRILES	GALONES
PASCUALES	GAS. EXTRA	82.372	3.459.624	73.272	3.077.424
	DIESEL 2	49.783	2.090.886	47.370	1.999.540
	DIESEL 1	2.847	119.574	2.257	94.794
	SLOP	6.802	285.684	5.950	249.900
	<b>TOTAL</b>	<b>141.804</b>	<b>5.955.768</b>	<b>128.849</b>	<b>5.411.658</b>
FUEL OIL	FUEL OIL	121.099	5.086.170	109.438	4.596.392
	MINERAL TURPENTINE	262	11.010	246	10.313
	RUBBER SOLVENT	263	11.029	246	10.323
	<b>TOTAL</b>	<b>121.624</b>	<b>5.108.209</b>	<b>109.929</b>	<b>4.617.028</b>
RIOBAMBA	GAS. EXTRA	4.796	201.432	4.533	190.386
	DIESEL 2	3.870	162.540	3.669	153.678
	<b>TOTAL</b>	<b>8.666</b>	<b>363.972</b>	<b>8.192</b>	<b>344.064</b>
LA TOMA	GAS. EXTRA	2.298	96.516	2.214	92.986
	DIESEL 2	2.473	103.866	2.329	97.818
	<b>TOTAL</b>	<b>4.771</b>	<b>200.382</b>	<b>4.543</b>	<b>190.806</b>
BALTRA	GAS. EXTRA	6.062	254.592	5.058	212.430
	DIESEL 2	18.962	796.422	16.823	706.580
	<b>TOTAL</b>	<b>25.024</b>	<b>1.051.014</b>	<b>21.881</b>	<b>919.010</b>
CHAULLABAMBA	SÚPER	11.291	474.222	8.673	364.268
	GAS. EXTRA	32.150	1.350.300	26.198	1.100.318
	DIESEL 2	59.904	2.515.968	55.144	2.316.048
	DIESEL PREMIUM	7.341	308.322	6.626	278.376
	<b>TOTAL</b>	<b>110.686</b>	<b>4.648.812</b>	<b>96.643</b>	<b>4.059.006</b>

Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

**TABLA 60: VOLUMEN DE COMBUSTIBLE  
TRANSPORTADO POR POLIDUCTOS**

Cifras en barriles

Año 2009

MES	PRODUCTO	GASOLINA		NAFTA	DIESEL 1	DIESEL 2 (a)	JET FUEL	TOTAL POLIDUCTO
		SUPER	EXTRA	BASE BT				
<b>ESMERALDAS - STO. DOMINGO</b>								
ENERO		448.403	314.879		-	751.496	164.383	1.728.160
FEBRERO		398.621	300.730			741.048	151.287	1.592.226
MARZO		454.071	383.770			821.170	117.287	1.786.398
ABRIL		405.753	305.989			762.121	164.627	1.748.472
MAYO		553.091	311.907			758.321	148.952	1.773.281
JUNIO		363.946	354.652			803.512	156.857	1.877.937
JULIO		327.147	356.377			803.090	132.054	1.819.168
AGOSTO		414.675	376.032			716.151	185.032	1.692.490
SEPTIEMBRE		410.593	317.489			561.562	148.338	1.738.240
OCTUBRE		422.263	373.417			734.475	175.874	1.704.022
NOVIEMBRE		401.584	378.898			739.525	153.649	1.673.958
DICIEMBRE		475.142	421.485			759.185	148.254	1.804.050
<b>TOTAL</b>		<b>5.073.270</b>	<b>4.325.891</b>	-	-	<b>8.273.736</b>	<b>1.587.705</b>	<b>20.540.403</b>
<b>STO. DOMINGO- QUITO</b>								
ENERO		393.123	174.688			426.189	46.930	1.040.390
FEBRERO		325.365	193.542			430.569	68.611	987.076
MARZO		338.812	140.590			575.378	51.040	1.109.120
ABRIL		325.516	222.518			472.222	49.342	1.070.698
MAYO		301.449	165.529			511.535	62.543	1.034.055
JUNIO		368.345	163.844			482.144	44.820	1.047.351
JULIO		250.619	185.423			473.157	53.879	1.004.079
AGOSTO		305.782	239.345			473.211	76.740	1.095.078
SEPTIEMBRE		356.203	185.665			572.015	63.358	1.157.322
OCTUBRE		307.326	139.717			499.105	48.142	894.290
NOVIEMBRE		310.781	189.621			479.258	45.807	1.025.574
DICIEMBRE		372.853	187.778			492.158	54.210	1.117.057
<b>TOTAL</b>		<b>4.028.261</b>	<b>2.148.756</b>	-	-	<b>5.839.980</b>	<b>664.112</b>	<b>12.662.088</b>
<b>STO. DOMINGO- PASCUALES</b>								
ENERO		64.779	90.262			140.847	128.324	425.613
FEBRERO		47.179	95.122			95.685	106.459	346.448
MARZO		73.728	113.967			136.841	89.813	384.140
ABRIL		67.898	93.942			143.088	61.527	387.287
MAYO		103.683	124.841			106.603	117.449	452.676
JUNIO		89.285	79.275			118.605	82.110	340.158
JULIO		40.496	102.538			122.048	112.180	377.260
AGOSTO		38.082	75.315			98.353	82.502	306.233
SEPTIEMBRE		45.509	59.842			87.716	114.693	307.561
OCTUBRE		46.495	95.961			113.874	114.063	373.393
NOVIEMBRE		41.500	84.837			135.005	81.565	342.997
DICIEMBRE		85.319	116.582			95.646	84.705	362.251
<b>TOTAL</b>		<b>704.625</b>	<b>1.128.872</b>	-	-	<b>1.394.810</b>	<b>1.157.280</b>	<b>4.385.999</b>

Nota: a) Incluye diesel premium

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación, PETROCOMERCIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

## TRANSPORTE DE DERIVADOS POR POLIDUCTOS

Periodo: Enero - Diciembre 2008/2009



Fuente: Unidad de Programación y Planificación, PETROCOMERCIAL.  
Elaboración: Contratación General de Planificación y Control de Programas

TABLA 61: VOLUMEN DE COMBUSTIBLE TRANSPORTADO POR POLIDUCTOS

Cifras en Barriles

Año 2008

MES	PRODUCTO	GASOLINA			DIESEL 1	DIESEL 2	JET FUEL	GLP	TOTAL POLIDUCTO
		SÚPER	EXTRA	BASE					
<b>SHUSHUPINDI - QUITO</b>									
ENERO				140.535	5.441	3.290	20.439	60.965	230.671
FEBRERO				136.743	4.232	4.361	13.324	49.043	210.703
MARZO				136.075	5.125	2.762	16.419	59.041	219.422
ABRIL				118.801	4.388	3.221	15.461	48.537	196.416
MAYO				139.896	5.776	3.012	17.270	50.264	216.217
JUNIO				125.141	2.889	2.746	10.154	55.879	196.813
JULIO				145.615	5.280	3.240	15.220	54.061	224.415
AGOSTO				125.245	4.005	2.718	13.358	50.814	196.938
SEPTIEMBRE				139.627	5.586	3.985	20.194	50.775	219.038
OCTUBRE				131.534	4.200	1.072	15.287	42.402	194.503
NOVIEMBRE				120.814	3.026	1.267	10.230	35.410	170.767
DICIEMBRE				128.392	4.418	3.556	10.205	39.557	185.109
<b>TOTAL</b>	-	-	-	<b>1.692.396</b>	<b>54.382</b>	<b>35.130</b>	<b>177.664</b>	<b>597.540</b>	<b>2.457.012</b>
<b>QUITO - AMBATO</b>									
ENERO	31.475	135.008			299	137.361	-	-	304.163
FEBRERO	22.377	139.616			290	122.450			284.731
MARZO	31.058	146.090			335	154.808			332.332
ABRIL	30.261	120.066			307	157.109			307.742
MAYO	23.017	134.124			390	162.334			319.868
JUNIO	29.298	119.296			434	171.185			320.233
JULIO	25.165	136.407			452	154.379			316.401
AGOSTO	30.837	136.927			409	153.932			321.004
SEPTIEMBRE	26.233	143.863			445	180.507			330.839
OCTUBRE	33.061	143.945			363	142.506			320.165
NOVIEMBRE	30.281	154.118			347	145.052			329.788
DICIEMBRE	26.465	125.214			377	165.698			318.754
<b>TOTAL</b>	<b>340.147</b>	<b>1.633.181</b>	-	-	<b>4.446</b>	<b>1.628.263</b>	-	-	<b>3.016.011</b>

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación, PETROCOMERCIAL

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

**TABLA 62: VOLUMEN DE COMBUSTIBLE TRANSPORTADO POR POLIDUCTOS**

Cifras en barriles

Año 2009

MES	PRODUCTO	GASOLINA BARRIL	GASOLINA EXTRA	NAFTA ALTO OCTANO	DESEL 1	DESEL 2	FUEL OIL	JET FUEL	GLP	TOTAL Poliducto
<b>LIBERTAD - MANTA</b>										
ENERO			45 876		1 989	140 770				188 738
FEBRERO			55 215		2 514	122 862				190 391
MARZO			71 753		2 109	144 881				218 553
ABRIL			81 133		2 153	131 721				197 009
MAYO			74 482		2 572	135 127				215 180
JUNIO			56 174		4 905	142 216				203 197
JULIO			50 378		3 470	141 880				204 515
AGOSTO			70 597		2 188	135 273				211 058
SEPTIEMBRE			83 709		1 739	144 950				210 443
OCTUBRE			88 011		2 147	120 509				210 720
NOVIEMBRE			80 593		2 052	124 498				187 481
DICIEMBRE			65 527		2 458	150 540				212 530
<b>TOTAL</b>			<b>781 872</b>		<b>38 265</b>	<b>1 637 671</b>				<b>2 448 608</b>
<b>LIBERTAD - PASCUALES</b>										
ENERO		90 258	39 505		8 328	136 756		52 125		327 300
FEBRERO		86 581	43 304		6 076	97 244		68 713		282 426
MARZO		80 152	36 090		3 749	114 536		-		234 527
ABRIL		71 537	40 580		7 246	106 638		46 718		272 720
MAYO		57 277	21 604		5 493	132 901		53 852		271 546
JUNIO		85 167	50 625		7 712	54 525		58 419		238 438
JULIO		85 024	77 747		7 244	92 071		53 194		297 180
AGOSTO		115 637	-		7 580	73 292		54 404		254 216
SEPTIEMBRE		134 029	47 278		6 504	110 637		44 000		337 527
OCTUBRE		134 896	23 754		5 290	92 247		77 518		337 199
NOVIEMBRE		145 470	17 530		7 579	34 940		57 207		262 735
DICIEMBRE		85 512	50 756		5 300	105 385		84 875		315 867
<b>TOTAL</b>		<b>1 150 749</b>	<b>444 313</b>		<b>83 828</b>	<b>1 151 213</b>		<b>659 378</b>		<b>3 491 361</b>
<b>TRES BOCAS - PASCUALES</b>										
ENERO		49 251	37 484	296 450		615 281				998 464
FEBRERO		49 249	34 006	272 774		503 224				859 253
MARZO		50 120	34 506	324 280		502 372		41 295		952 587
ABRIL		75 637	-	241 670		547 705		39 537		904 837
MAYO		60 375	-	297 490		450 327				808 192
JUNIO		20 024	30 184	244 015		637 315				965 518
JULIO		50 042	25 907	288 005		635 621				1 003 652
AGOSTO		20 026	-	470 000		717 827				1 213 882
SEPTIEMBRE		46 623	-	360 319		827 366				1 224 308
OCTUBRE		29 019	85 505	261 370		834 876				1 205 130
NOVIEMBRE		65 277	65 277	305 565		955 233				1 318 076
DICIEMBRE		53 640	79 109	361 995		854 580				1 429 192
<b>TOTAL</b>		<b>597 985</b>	<b>398 990</b>	<b>3 719 806</b>		<b>8 237 927</b>		<b>80 776</b>		<b>12 945 491</b>
<b>TRES BOCAS - EL SALITRAL - FUEL OIL</b>										
ENERO							151 544		724 721	876 265
FEBRERO							133 535		517 655	751 191
MARZO							125 994		595 328	721 322
ABRIL							109 004		585 344	694 348
MAYO							100 667		500 510	601 177
JUNIO							135 772		734 020	869 792
JULIO							132 687		794 473	927 160
AGOSTO							132 584		735 152	867 737
SEPTIEMBRE							145 772		737 542	883 314
OCTUBRE							132 855		735 945	868 800
NOVIEMBRE							131 032		765 681	896 713
DICIEMBRE							153 555		809 303	962 858
<b>TOTAL</b>							<b>1 637 255</b>		<b>8 021 675</b>	<b>10 658 930</b>

Fuente: Reportes de la Unidad de Programación, PETROCOMERCIAL  
 Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas

# COMERCIO

COMERCIAL  
EN CALIDAD Y CANTIDAD

## Interno

## DESPACHO DE DERIVADOS EN EL MERCADO INTERNO



PETROCOMERCIAL tiene la misión de abastecer de combustibles derivados de petróleo a nivel nacional, lo que permitió movilizar la infraestructura industrial y comercial del país.

El despacho de combustibles en el país durante el 2009 fue mayor en 9,9% con respecto al 2008, ya que el volumen de consumo fue de 75.8 millones de barriles y de 69.3 millones de barriles, en los dos años respectivamente, variación por el incremento de los derivados de mayor consumo.

El despacho de la gasolina súper y extra tuvo un incremento del 7.6% y 6,9% respectivamente con respecto al año anterior, esto responde directamente al mayor incremento del parque automotor.

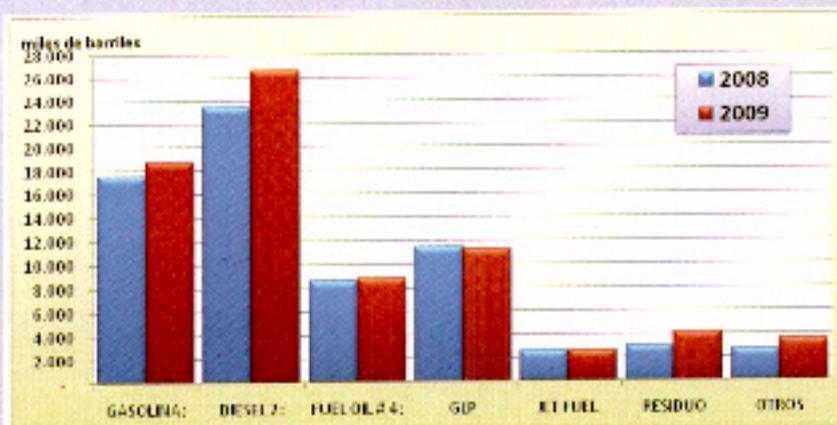
Debido a la fuerte sequía reportada en Paute se hizo necesario incrementar el sector eléctrico que consume este producto ya que el caudal de Paute no abastecía de generación eléctrica al País este incremento se registro en el último trimestre del año 2009 cuyo volumen consumido por este sector fue de 3.1 millones de barriles cifra superior registrada al 2008 del 168.4%, el total de consumo del Diesel 2 y Premium fue de 26.6 millones de barriles con un incremento del 13,7%.

Tanto el Fuel Oil y Residuo destinados al sector eléctrico también incrementaron su demanda en 10.4% y 41.3% frente al año 2008 respectivamente.

En lo referente al despacho de asfaltos hubo un crecimiento del 64.2% debido al plan del Gobierno Nacional en la reparación y construcción de las vías.

### DEMANDA DE DERIVADOS

Período: 2008-2009

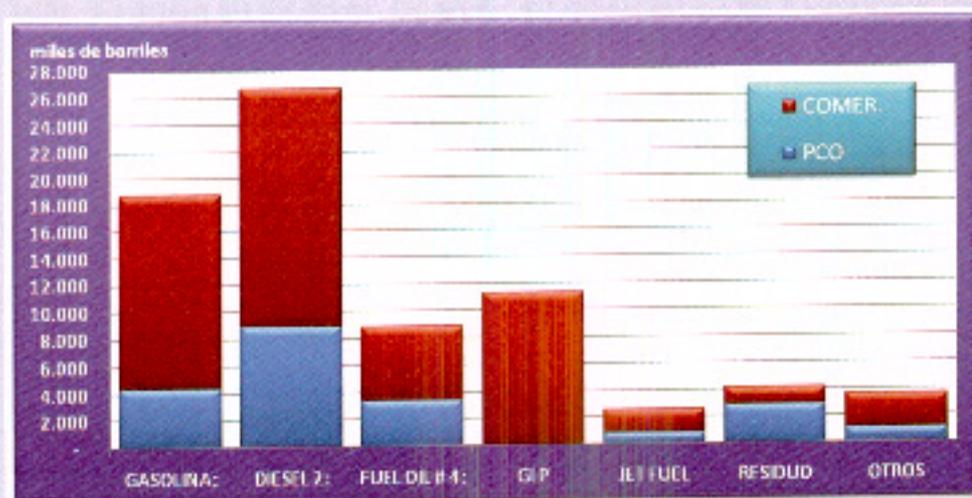


Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

La participación de Petrocomercial como comercializadora ha incrementado en un 29% su participación del mercado interno y respecto al año 2008 incrementó su variación en 4%, esto responde debido al plan de nuevas gasolineras de Petrocomercial.

### DESPACHO DE DERIVADOS POR COMERCIALIZADORA AÑO 2009



Fuente: Petrocomercial

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas







**TABLA 65: DESPACHOS A LAS COMERCIALIZADORAS PRIVADAS**  
Cifras en barriles

PRODUCTO	AÑO 2000												Enero - Diciembre	Var % BITE	
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE			
<b>GASOLINA:</b>	1170.684	1.281.610	1.146.874	1.181.888	1.134.244	1.146.448	1.130.838	1.237.248	1.211.258	1.348.905	1.189.868	1.348.078	1.448.338	1.328.648	3.97
SUPER	28.594	276.411	237.333	280.232	241.271	238.783	248.822	239.224	241.744	248.423	227.631	278.683	241.433	248.232	1.90
POTRA	231.079	840.238	671.811	894.335	840.232	551.888	894.246	685.433	872.372	1.201.258	662.189	1.068.716	11.481.332	11.027.637	4.21
MEBEL 1	4.487	8.788	8.878	8.688	8.303	8.680	8.888	9.031	8.722	11.788	8.722	18.282	18.282	14.812	28.25
TERRESTRE	2.288	2.224	2.288	2.641	2.487	2.271	2.271	2.687	2.271	2.080	4.270	2.271	2.687	48.173	18.25
MAQUINARIA/MAQUINA	1.176	6.108	8.232	8.481	8.232	8.232	8.232	4.282	4.282	8.232	4.182	4.022	13.688	10.232	26.67
<b>DESELE:</b>	1.488.871	1.396.086	1.487.818	1.482.188	1.482.334	1.488.888	1.488.338	1.482.888	1.488.338	1.482.888	1.488.888	1.482.888	1.488.888	1.482.888	4.94
TERRESTRE	1.181.271	1.071.288	1.188.244	1.181.288	1.182.244	1.184.214	1.182.244	1.182.244	1.182.244	1.182.244	1.182.244	1.182.244	1.182.244	1.182.244	4.41
PREMIUM	92.242	128.832	148.242	147.670	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	8.41
ELECTRICO	26.000	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	31.207	14.22
MAQUINARIA/MAQUINARIO	188.428	81.787	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	138.832	14.22
MAQUINARIA/MAQUINARIO	18.124	14.833	7.202	4.822	2.214	2.122	4.282	4.282	7.202	3.422	1.828	18.202	124.124	124.124	18.20
<b>FUEL OIL #1:</b>	218.127	463.187	565.478	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	468.888	7.12
INDUSTRIAL	148.028	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	138.282	3.08
ELECTRICO	372.107	238.488	308.377	308.414	238.422	238.488	238.488	238.488	238.488	238.488	238.488	238.488	238.488	238.488	4.27
<b>ASPHALTO:</b>	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	188.171	67.28
ASPHALTO	23.120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	67.28
ASPHALTO	81.228	118.171	148.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	138.171	67.28
INDUSTRIAL	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	13.822	67.28
<b>SOLVENTES:</b>	4.191	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	2.798	67.28
QUIMICA/TERRESTRE	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	1.222	67.28
INDUSTRIAL	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	2.969	67.28
<b>SOLVENTES:</b>	20.835	15.078	20.848	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	15.089	67.28
SLP	841.212	810.838	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	810.703	67.28
INDUSTRIAL	148.028	128.832	148.242	147.670	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	148.242	67.28
INDUSTRIAL	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	67.28
INDUSTRIAL	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	121.219	67.28
INDUSTRIAL	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	81.214	67.28
INDUSTRIAL	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	23.888	67.28
INDUSTRIAL	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	11.214	67.28
INDUSTRIAL	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	40.214	67.28
<b>TOTAL</b>	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	4.318.885	3.29

Nota: Información Privada, cifra a validar

Fuente: Unión de Regeneración PETROCOMERCIAL

Elaboración: Dirección General de Estadística y Censos - Petróleo y Energía, PETROCOMERCIAL

**TABLA 66: VENTAS TOTALES DE LA ABASTECEDORA PETROCOMERCIAL**  
Cifras en US \$

PRODUCTO	AÑO 2008												Enero - Diciembre		Var % (Ene)	
	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	2008	2007		
GASOLINA	83.507,876	88.388.225	87.475.079	88.586.145	98.823.868	97.573.114	83.263.822	82.838.582	82.778.582	82.778.582	82.778.582	84.901.888	119.839.869	1.020.216.827	7,43	
SOLERA	25.275.292	25.218.703	24.847.636	26.713.198	26.411.948	26.854.546	26.483.347	26.530.248	26.530.248	26.530.248	26.530.248	26.530.248	26.530.248	26.530.248	26.530.248	7,25
OTRA	63.316.232	57.292.522	62.824.451	66.490.646	64.871.937	62.883.988	68.601.617	66.792.517	66.692.125	66.692.125	66.692.125	64.488.172	70.873.887	70.873.887	6,01	
ABSORBER	-	-	19.383	-	-	-	-	18.223	-	-	-	32.988	54.024	182.217	-47,44	
DIESEL 1	326.420	808.363	776.382	718.292	728.718	1.175.218	848.917	815.282	598.626	1.205.718	818.818	868.178	848.917	20.714.812	-41,25	
TERRESTRE	162.822	702.503	627.754	497.674	481.374	521.759	271.889	277.722	277.722	277.722	277.722	277.722	277.722	277.722	-9,23	
MARINO INTERNACIONAL	165.577	706.244	613.688	596.011	614.842	1.046.138	368.448	614.303	614.303	614.303	614.303	614.303	614.303	614.303	-9,22	
DIESEL 2	78.623.808	68.223.945	70.886.247	61.627.813	78.223.024	84.223.331	84.122.184	84.122.184	84.122.184	84.122.184	84.122.184	84.122.184	84.122.184	84.122.184	8,26	
TERRESTRE	24.572.292	22.803.910	23.094.636	22.515.626	22.263.414	24.074.676	22.163.287	22.163.287	22.163.287	22.163.287	22.163.287	22.163.287	22.163.287	22.163.287	-1,70	
MARINO	4.857.881	3.192.020	3.899.240	3.632.081	3.200.228	3.248.219	3.475.288	3.077.414	3.077.414	3.077.414	3.077.414	3.077.414	3.077.414	3.077.414	11,37	
ELECTRICO	7.077.985	5.930.824	6.547.254	7.583.287	7.084.296	6.256.232	4.711.686	4.711.686	4.711.686	4.711.686	4.711.686	4.086.152	11.786.086	73.229.445	-1,61	
MARINO INTERNACIONAL	1.182.228	1.487.638	775.098	578.272	622.912	983.742	653.247	653.247	653.247	653.247	653.247	653.247	653.247	653.247	-24,13	
PUBLICIDAD	24.824.644	21.286.696	20.698.944	20.083.725	25.169.822	26.197.142	27.497.271	26.943.208	26.943.208	26.943.208	26.943.208	26.943.208	26.943.208	26.943.208	26,25	
INDUSTRIAL	4.026.297	4.282.163	4.027.141	4.241.914	4.128.724	4.381.222	4.448.839	4.448.839	4.448.839	4.448.839	4.448.839	4.448.839	4.448.839	4.448.839	-7,20	
ELECTRICO	4.282.163	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	2.307.223	-1,17	
MARINO INTERNACIONAL	6.172.284	12.207.095	14.208.311	14.208.311	17.241.977	21.102.827	17.172.240	17.172.240	17.172.240	17.172.240	17.172.240	17.172.240	17.172.240	17.172.240	32,07	
AGRIALTO:	7.203.273	6.498.418	6.498.418	7.481.688	7.481.688	5.823.828	10.863.188	9.148.802	9.148.802	9.148.802	9.148.802	10.208.878	16.918.488	64.132.222	68,32	
APS	1.223.894	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AG-20	4.774.987	5.671.225	5.671.225	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	5.208.341	-	
IC-203	1.203.378	702.128	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	984.036	-	
SOLVENTES	796.236	891.888	940.875	824.482	844.874	820.273	820.273	820.273	820.273	820.273	820.273	820.273	820.273	820.273	6,61	
MARINO INTERNACIONAL	367.622	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	284.222	-0,67	
RESERVA SOLVENTES	379.222	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	427.822	7,28	
SEALANTE N°1	1.954.822	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	1.891.222	4,28	
GLP	8.761.699	8.726.191	18.315.334	9.971.064	9.591.506	18.323.422	18.863.269	11.858.373	11.858.373	11.858.373	11.858.373	11.858.373	11.858.373	11.858.373	-7,35	
JET FUEL	13.747.482	12.471.138	12.273.183	13.284.186	12.198.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	14.288.222	48,91	
NACIONAL	4.845.307	5.716.020	5.594.217	5.162.803	5.162.803	4.706.278	5.244.487	5.244.487	5.244.487	5.244.487	5.244.487	5.244.487	5.244.487	5.244.487	18,36	
INTERNACIONAL	8.898.445	7.755.122	6.779.222	7.919.222	7.919.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	8.479.222	-28,20	
AFRAGAS	171.814	28.987	191.222	28.988	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	284,89	
NACIONAL	171.814	28.987	191.222	28.988	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	87.944	284,89	
MARINA BASE (SECTOR ELECTRICO)	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	-0,96	
PIEDRA ARTESANAL	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	6.827.427	9,38	
SECTOR ELECTRICO (MARINA BASE)	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	6.161.822	42,26	
MARINA BASE (MARINA BASE)	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	1.328.366	21,36	
TERRESTRE (MATERIAL)	5.038.922	4.777.377	5.038.922	4.777.377	5.038.922	4.777.377	5.038.922	4.777.377	4.777.377	4.777.377	4.777.377	4.777.377	4.777.377	4.777.377	38,36	
MARINA BASE (MATERIAL)	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	1.182.822	-18,17	
<b>TOTAL NACIONAL</b>	<b>284.181.863</b>	<b>-1,13</b>														

Fuente: Unidad de Regeneración Petrocomercial.

Elaboración: Contraloría General de la República y División de Programación y Estadística Petrocomercial.

PETROCOMERCIAL  
GARANTIA EN CALIDAD  
CENTRO  
PETROECUADOR

# COMERCIO

Exterior

## COMERCIALIZACIÓN EXTERNA

La Gerencia de comercio Internacional es la encargada de realizar la exportación de saldos disponibles tanto de crudo como de derivados; además de la importación de derivados para abastecer la demanda interna de derivados.

### REVALORIZACIÓN DE NUESTRO PETRÓLEO

A diferencia de los 36 años de existencia de la empresa de petróleos, desde Julio-08 se han realizado el mejor esfuerzo para maximizar los ingresos fruto de la comercialización de nuestros saldos exportables de crudo, y respetando el marco legal vigente correspondiente a la comercialización internacional.

La estrategia implementada sitúa a Petroecuador acorde a la tendencia mundial de las relaciones comerciales, donde productores y consumidores eliminan a intermediarios, optimizando costos y evitando procesos especulativos como vivió el mundo en la crisis financiera mundial que se intenta superar.

Premio a la estrategia de comercialización dictada por el Gobierno a esta empresa y operativizada por esta administración, se puede advertir que el diferencial de crudo Oriente de los últimos 10 años ha mantenido un valor equivalente al 21%, rondando los 12 y 13 US\$, ahora es de aproximadamente -6.5US\$, equivalente tan solo de un 7 a 9% del valorWTI.

En el caso del crudo Napo, la mejora del diferencial (o castigo) es mayor aún, considerando que el castigo disminuyó de -17.62 US\$ a -9 US\$. Esta notoria disminución de los diferenciales significa un incremento en los ingresos para el Estado de aproximadamente 580 millones de dólares el año.

**TABLA 67**  
**PRECIOS Y DIFERENCIALES DE CRUDO ORIENTE Y NAPO**

FECHA	WTI ARGUS	PRECIO TEÓRICO CRUDO ORIENTE	DIFERENCIAL TEÓRICO ORIENTE	PRECIO TEÓRICO CRUDO NAPO	DIFERENCIAL TEÓRICO NAPO
Año 2006*	66,073	53,521	-12,483	48,620	-17,395
Año 2007	72,449	62552	-9,749	57,093	-15,207
Año 2008	99,639	85119	-14,357	77,977	-21,527
Ene-09	41,747	27924	-13,592	21,966	-19,550
Feb-09	39,136	30184	-8,675	25,260	-13,600
Mar-09	47,996	42685	-5,443	38,828	-9,300
Abr-09	49,826	42185	-7,075	40,989	-8,902
May-09	59,121	51306	-7,946	48,751	-10,500
Jun-09	69,623	64394	-5,102	60,926	-8,570
Jul-09	64,132	58458	-5,908	56,180	-8,187
Ago-09	71,139	65456	-5,518	63,008	-7,966
Sep-09	69,648	64619	-4,965	62,095	-7,489
Oct-09	75,824	70375	-5,385	68,308	-7,452
Nov-09	78,255	71651	-6,515	69,626	-8,540
Dic-09**	74,603	67345	-6,945	65,014	-9,276

Nota: \* Precios de crudo Napo a partir del mes de junio del 2006

\*\*Precios teóricos del crudo Oriente y Napo hasta el 29 de diciembre del 2009

Fuente: Gerencia de comercio Internacional

Elaboración: Coordinación General de Planificación y control de Programas

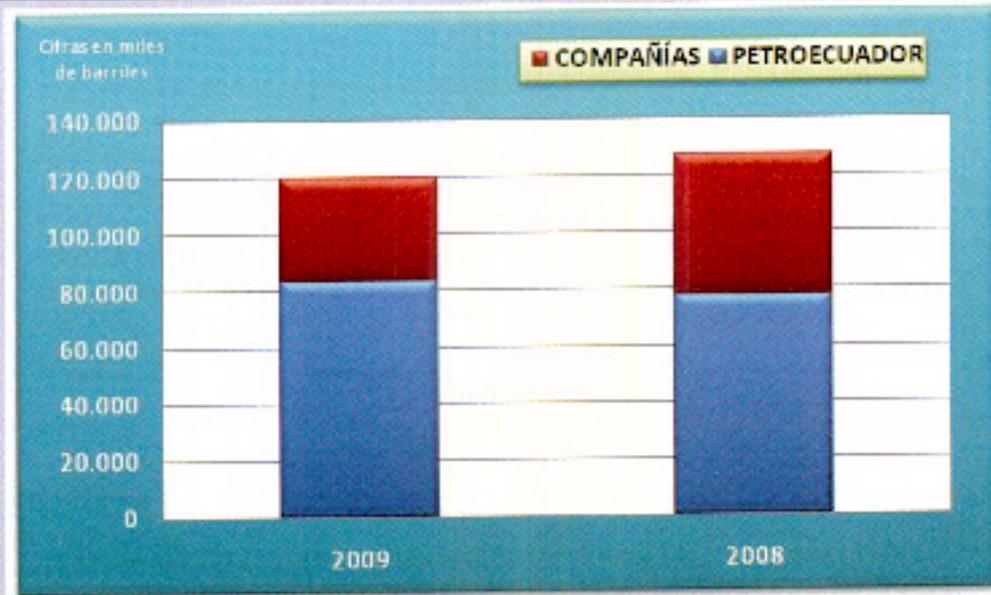
El volumen total exportado en el periodo, fue de 119.6 millones de barriles, con decremento del 3,9%, con respecto al año 2008. En este volumen se incluye 13.9 millones de barriles de crudo napo exportado, según convenio con Venezuela y 2.9 millones barriles de crudo reducido y gasolina natural, que se asignó para la exportación.

Petroecuador debido al incremento de su producción los saldos exportables incrementaron en un 7.7% con respecto al año 2008, además que la Refinería de Esmeraldas tuvo paros emergentes incrementándose los saldos exportables.

Las compañías vieron afectadas sus exportaciones debido principalmente a su disminución en la producción de petróleo durante el año 2009.

**TABLA 68**  
**EXPORTACIÓN NACIONAL DE CRUDO**

<b>Empresa</b>	<b>2009</b>	<b>2008</b>	<b>VAR%</b>
<b>PETROECUADOR</b>	83.469.706	77.480.320	7.73
<b>Compañías Privadas</b>	36.087.534	49.911.323	-27.7
<b>TOTAL</b>	<b>119.557.240</b>	<b>127.391.643</b>	<b>-3.9</b>

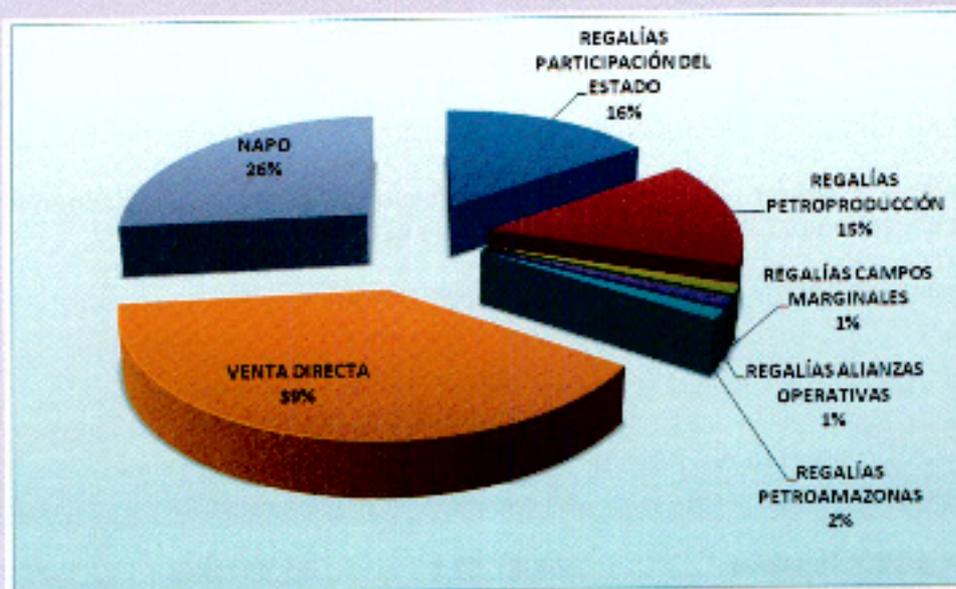


Fuente: Gerencia de Comercio Internacional

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

PETROECUADOR, durante el período enero-diciembre, exportó un volumen de 83,8 millones de barriles de crudo Oriente y Napo, de los cuales 32,8 millones correspondieron a "Ventas Directas, 12,5 millones de barriles a "Regalías", 13,0 millones a "Regalías Participación del Estado"; 1,1 millones de barriles "Regalías Campos Marginales, 1,1 millones de barriles "Regalías Alianzas Operativas"; 1,1 millones de barriles a "Regalías Petroamazonas" 21,9 millones de barriles como crudo Napo (incluye Bloque 15, Participación del Bloque 16 y Petroecuador Napo), con respecto al año 2008 existe un incremento del 8,2%.

**Exportación de crudo de Petroecuador por cuentas  
Enero-Diciembre 2009**



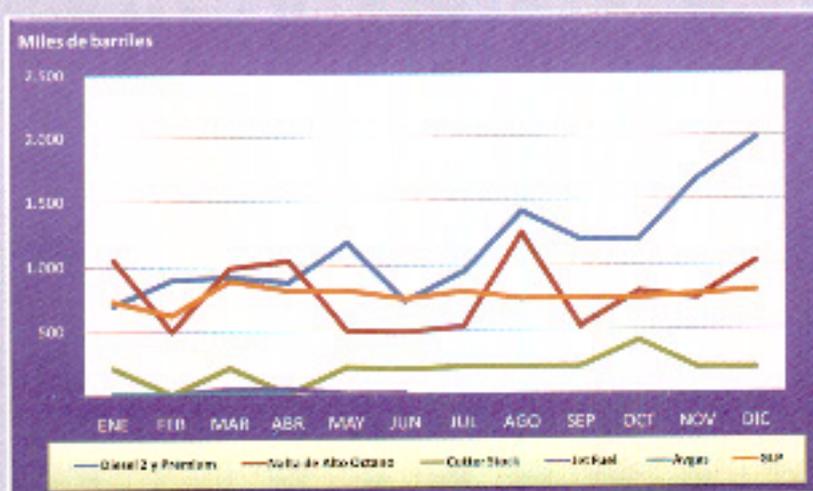
Fuente: Gerencia de Comercio Internacional  
Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

El comportamiento del precio de exportación de crudo Oriente y Napo de Petroecuador en el año 2009 durante el primer no estuvo en el nivel por donde se había planificado, pero a partir del mes de abril su precio fue incrementándose y llegando en el mes mayo a sobrepasar el precio estimado, llegando hasta fines de año a estar por sobre lo programado, significando mayores ingresos para el presupuesto general del Estado, además la actual administración ha hecho sus mayores esfuerzos disminuyendo considerablemente el diferencial con respecto al WTI o precio promedio marcador, mejorando los precios de exportación del crudo de Petroecuador.

**IMPORTACIÓN DE DERIVADOS**

En la actualidad parte de las importaciones de derivados ingresan como materia prima a las refinerías como es el caso de la Nafta de Alto Octano, Cutter Stock, mientras que los productos como GLP, Diesel 2 y Premium ingresan directamente al mercado interno, durante el año 2009 el volumen de importación de derivados fue de 35.2 millones de la importación por productos tuvo un incremento considerable en el diesel 2 debido al fuerte estiaje que sufrió el País y fue necesario realizar importaciones adicionales que no estaban programadas con un volumen de 14.5 millones de barriles con una variación de 29.6 con respecto al año 2008. Productos como la Nafta de Alto Octano, GLP y Cutter Stock tuvieron cumplimientos normales.

### Importación de derivados Enero-Diciembre 2009 Cifras en barriles



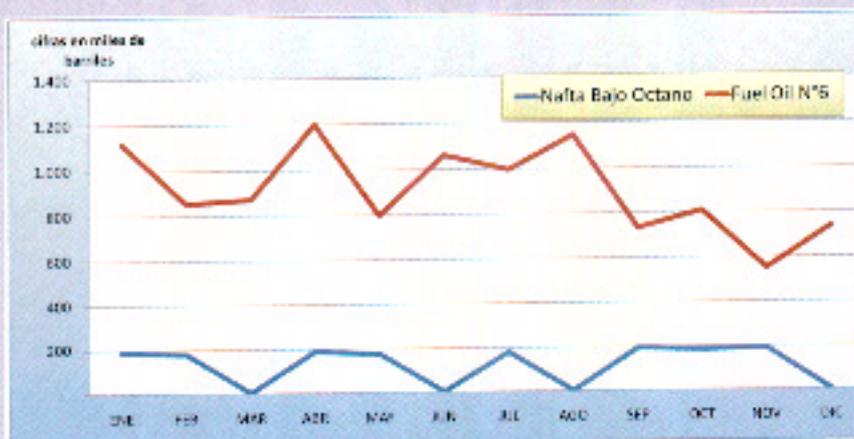
Fuente: Gerencia de Comercio Internacional

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

### EXPORTACIÓN DE DERIVADOS

Una vez satisfecho el consumo interno de derivados para el país, quedan disponibles para exportación, volúmenes excedentes de varios derivados, tales como: Fuel Oil #6 y nafta de bajo octano. En el período de análisis se exportó un volumen total de 12.3 millones de barriles, de los cuales 1,5 millones de barriles corresponden a nafta de bajo octano y 10.9 millones de barriles a Fuel Oil #6. Si lo comparamos con la exportación realizada en el año 2008, significa un incremento del 9,0%.

### Exportación de derivados Enero-Diciembre 2009 Cifras en barriles



Fuente: Gerencia de Comercio Internacional

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas

**TABLA 69: EXPORTACIÓN TOTAL (CRUDO ORIENTE Y NAPO) REALIZADO POR PETROECUADOR**  
Año 2009

Meses	CRUDO ORIENTE			CRUDO NAPO			TOTAL CRUDO		
	VOLUMEN Bis	PRECIO US\$/bi	VALOR US\$ FOB	VOLUMEN Bis	PRECIO US\$/bi	VALOR US\$ FOB	VOLUMEN Bis	PRECIO US\$/bi	VALOR US\$ FOB
ENERO	5.242.240	27,40	143.632.166,80	2.207.675	29,26	62.381.049,47	7.448.915	27,85	205.023.216,37
FEBRERO	4.538.204	29,14	132.270.845,65	1.417.763	17,44	24.718.281,92	5.955.967	26,35	156.989.127,57
MARZO	5.348.395	39,80	213.013.179,90	1.436.976	23,16	33.306.126,41	6.785.371	38,30	246.322.306,31
ABRIL	4.995.942	42,58	212.873.584,95	1.823.725	34,43	65.225.951,20	6.822.667	40,32	279.099.536,15
MAYO	5.482.565	50,92	278.152.022,94	1.437.970	45,60	69.887.387,83	6.920.535	50,43	348.039.410,77
JUNIO	4.522.745	54,42	317.110.183,41	1.477.569	82,34	92.134.700,67	6.400.714	53,94	409.244.884,08
JULIO	4.817.555	55,75	273.387.435,15	2.194.752	54,26	119.128.615,60	7.012.307	55,88	392.516.050,75
AGOSTO	5.953.085	65,51	380.015.977,36	2.136.450	62,81	133.862.715,67	8.091.535	64,75	523.898.693,02
SEPTIEMBRE	4.741.249	64,81	307.265.165,15	2.218.007	62,84	139.592.081,53	6.959.255	64,21	446.857.246,68
OCTUBRE	4.621.224	70,45	325.679.946,36	1.692.535	57,68	114.556.952,36	6.313.759	58,71	440.236.897,74
NOVIEMBRE	4.381.858	71,57	313.566.390,04	1.361.623	69,71	94.242.222,38	5.743.481	71,13	407.841.582,42
DICIEMBRE	5.464.659	67,22	435.864.204,03	2.458.236	67,89	166.875.743,78	8.942.894	67,40	602.739.947,81
<b>TOTAL</b>	<b>61.513.853</b>	<b>54,34</b>	<b>3.942.763.882,85</b>	<b>21.955.753</b>	<b>50,87</b>	<b>1.116.945.651,82</b>	<b>83.469.706</b>	<b>53,43</b>	<b>4.459.709.534,67</b>
Ene-Dic 2008	54.318.538	53,85	4.560.368.438,64	23.163.782	82,04	1.900.305.351,76	77.482.320	53,36	6.460.673.790,40
Var.% 09/08	13,25	-35,28	-26,70	-6,22	-37,96	-41,22	7,73	-35,92	-30,87

Fuente: Gerencia de Comercio Internacional, Dirección Nacional de Hidrocarburos

Elaboración: Coordinación General de Planificación Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 70: EXPORTACIÓN DE CRUDO ORIENTE REALIZADA POR PETROECUADOR CLASIFICADA POR CUENTAS Año 2009**

Mes	RENTA DIRECTA			REGALÍAS PETROECUADOR			REGALÍAS PARTICIPACIÓN DEL ESTADO			REGALÍAS CAMPO MARINERAS			REGALÍAS ALICIAS OPERATIVAS (1)			REGALÍAS PETROCOMERCIO			TOTAL (2)				
	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb	VOLUMEN Bb	VALOR US\$ FOB	PRECIO US\$/Bb		
ENERO	1.863.730	57.02	30.637.436,28	1.393.279	27.711	19.863,48	716.232	55,02	76.928.361,34	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27.40	163.022.180,58	
FEBRERO	2.304.071	28,12	64.724.444,08	1.963.517	28,76	14.618.65,09	719.076	28,70	21.172.128,51	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,14	132.219.845,58	
MARZO	3.512.811	38,38	132.033.883,07	1.028.958	42,20	43.111.301,72	1.077.186	41,23	44.278.184,20	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	39,58	213.813.178,90	
ABRIL	3.076.028	42,22	127.943.392,79	2.614.211	42,22	110.846,78	1.022.872	42,07	43.191.145,78	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	42,38	212.872.534,35	
MAYO	3.110.271	37,40	116.538.298,25	368.354	50,03	18.722.011,03	1.192.743	44,15	52.862.508,41	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,30	278.162.028,84	
JUNIO	2.862.027	64,26	182.672.079,68	1.907.163	69,18	131.710.263	1.116.768	64,36	70.662.038,50	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,62	317.176.182,41	
JULIO	2.893.303	37,47	108.073.117,10	1.110.261	38,20	42.587.147,02	883.884	34,89	38.936.153,76	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	36,75	203.387.453,15	
AGOSTO	2.038.830	37,03	75.303.168,10	1.077.510	35,24	37.938.312,31	1.188.020	34,73	41.201.088,41	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,01	208.819.817,25	
SEPTIEMBRE	1.534.631	64,58	98.062.303,90	1.069.040	65,08	69.314.616,20	1.114.963	65,07	73.303.303,12	338.203	65,18	21.973.947,71	316.323	65,08	20.664.788,65	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,91	307.232.102,15
OCTUBRE	1.719.021	37,41	64.326.655,64	1.363.340	38,40	51.731.967,04	1.022.496	42,30	43.259.734,21	540.233	42,30	22.998.037,16	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,45	335.079.982,39
NOVIEMBRE	1.694.814	37,21	63.058.170,06	1.044.356	37,10	38.232.317,20	967.378	37,15	35.610.030,67	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	71,67	313.263.961,04
DICIEMBRE	3.022.818	38,07	114.932.572,41	1.160.326	38,62	44.637.338,02	1.117.363	38,17	42.817.362,08	268.267	38,62	10.323.822,08	303.794	38,20	11.617.277,27	330.144	38,50	12.615.635,11	3.484.460	67,02	468.894.204,36		
<b>TOTAL</b>	<b>32.182.631</b>	<b>42,15</b>	<b>1.163.887.884,26</b>	<b>12.467.340</b>	<b>42,00</b>	<b>487.191.026,49</b>	<b>10.931.400</b>	<b>42,34</b>	<b>374.343.167,51</b>	<b>1.267.363</b>	<b>42,24</b>	<b>58.961.026,67</b>	<b>1.093.690</b>	<b>42,48</b>	<b>71.023.883,08</b>	<b>1.341.938</b>	<b>42,07</b>	<b>75.422.133,64</b>	<b>91.913.930</b>	<b>64,34</b>	<b>3.342.703.022,58</b>		
5 de Octubre de 2009	34.112.007	38,50	1.311.158.940,37	15.210.817	42,90	640.400.025,33	10.733.882	42,73	458.811.987,74	1.284.071	42,90	63.363.363,67	1.071.261	42,68	71.023.883,08	1.412.238	42,68	78.422.133,64	91.913.930	64,34	3.342.703.022,58		
Ver si tiene	-412	-40,03	-12.402,00	-83,00	-27,41	-2.217	-28,74	-50,63	-2,00												30,23	25,70	

Nota: (1) Incluye el Crudo Oriente que se exporta directamente por el rubro 40.2201.00. (2) Incluye el Crudo Oriente que se exporta por el rubro 40.2201.00. (3) Incluye el Crudo Oriente que se exporta por el rubro 40.2201.00. (4) Incluye el Crudo Oriente que se exporta por el rubro 40.2201.00.

Elaboración: Contratación General de Petróleo - PMP - Petróleo Ecuatoriano, PETROECUADOR.

TABLA 71: DESGLOSE EXPORTACIÓN DE CRUDOORIENTE "VENTA DIRECTA"

Cifras en barriles  
Año 2009

MES	CRUDO REDUCIDO GAS NATURAL	AGIP	TMACUNO	ESPOL	PETROAMAZONAS S.A.	PARTICIPACIÓN ESTADO				ALIANZAS OPERATIVAS					TOTAL VENTA DIRECTA	
						TECUESADOR	ABC	EQUADORTIC	ANDES	PETROBELL	VICTOR HUGO RUIALES	ATACAMA - MACHUACU	MAURO DÁVALOS C.	PARABO, BUCUNO, HUANCHITO		PETROECUADOR ORIENTE
ENERO	438.537	340.345	166.424	66.367	702.040	-	-	-	-	-	94.761	1.212.928	360.200	-	-	3.386.730
FEBRERO	397.624	378.000	92.338	60.000	759.377	-	-	-	-	-	83.886	878.517	420.829	-	-	3.064.370
MARZO	-	377.810	216.982	30.000	729.101	-	368.296	-	-	-	90.842	931.125	467.454	-	-	3.312.811
ABRIL	485.020	377.528	185.811	48.687	715.958	-	-	-	-	-	100.093	632.236	447.683	-	-	3.018.539
MAYO	160.000	386.790	202.331	48.687	1.064.682	-	-	-	-	-	-	748.708	482.983	-	-	3.312.221
JUNIO	140.475	862.910	190.210	66.967	720.032	107.167	-	-	-	-	-	422.805	355.758	-	-	2.666.907
JULIO	666.294	-	192.581	68.667	718.761	-	-	-	-	-	-	880.384	-	-	309.594	2.893.360
AGOSTO	-	-	186.587	66.667	1.150.899	-	124.003	-	-	-	-	-	-	-	1.157.424	2.688.680
SEPTIEMBRE	-	123.200	175.223	66.667	738.198	-	373.329	-	-	-	-	-	-	-	300.000	1.834.631
OCTUBRE	342.000	455.285	170.536	66.667	-	-	-	-	370.704	-	-	-	-	-	377.460	1.772.827
NOVIEMBRE	257.944	258.104	190.288	58.867	797.554	-	-	-	-	-	-	360.369	-	-	-	1.894.914
DICIEMBRE	-	533.156	280.000	70.147	754.719	-	473.480	-	217.468	-	-	475.000	-	-	330.000	3.002.600
TOTAL	2.937.456	4.134.105	2.141.009	708.147	8.847.427	197.052	1.328.998	588.272	230.000	370.704	377.460	6.485.142	2.544.716	2.589.887	-	32.765.610
Fine-Dic-2008	3.063.706	4.658.707	3.268.296	672.845	13.105.721	386.966	830.167	-	230.000	-	-	5.987.736	1.247.488	-	-	34.172.977
Var % COMB	4,32	11,48	34,49	6,25	32,69	-72,34	112,48	-	-	42,13	7,97	103,99	-	-	-	4,12

Fuente: Genera de Comercio Internacional  
Coordinación General de Planificación - Participación Demérgica, PETROECUADOR

**TABLA 72: EXPORTACIÓN CRUDO NAPO REALIZADO POR PETROECUADOR**  
**Año 2009**

MES	CONTRATO COMPRAVENTA			CONVENIO VENEZUELA			PARTICIPACIÓN REF/SOL TPE BLOQUE 16			PETROECUADOR NAPO			CONVENIO VENEZUELA			CONTRATO COMPRAVENTA			TOTAL CRUDO NAPO			
	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	VOLUMEN BBL	PRECIO USD/BBL	VALOR USD FOB	
ENERO	-	-	-	1.411.827	26,16	40.623.845,46	-	-	-	755.673	23,45	21.797.900,11	-	-	-	2.227.570	28,25	62.391.044,47	-	-	-	-
FEBRERO	-	-	-	1.396.724	10,00	13.967.240,00	-	-	-	381.042	15,73	5.951.198,08	-	-	-	1.417.733	17,44	24.719.281,52	-	-	-	-
MARZO	-	-	-	1.438.376	23,13	33.266.120,41	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.438.376	23,13	33.266.120,41	-	-	-	-
ABRIL	733.223	41,26	30.351.407,81	743.371	32,51	23.949.270,10	-	-	-	359.571	24,94	8.984.243,41	-	-	-	1.836.165	34,43	63.284.921,32	-	-	-	-
MAYO	-	-	-	718.553	48,70	34.983.139,94	-	-	-	718.571	48,44	34.833.800,25	-	-	-	1.437.124	48,55	69.817.940,19	-	-	-	-
JUNIO	246.443	65,75	16.196.266,53	339.404	12,77	4.330.361,46	-	-	-	774.302	61,01	47.312.733,65	-	-	-	1.477.549	62,34	92.149.361,64	-	-	-	-
JULIO	391.022	54,19	21.182.200,66	712.714	32,10	22.875.198,62	1.152.736	55,70	63.941.200,10	-	-	-	-	-	-	2.946.472	54,28	160.058.600,36	-	-	-	-
AGOSTO	347.015	81,62	28.372.593,75	716.555	32,81	23.405.433,82	-	-	-	390.000	63,71	24.697.242,00	701.014	61,24	43.067.278,10	2.133.580	52,51	111.568.547,67	-	-	-	-
SEPTIEMBRE	319.245	61,04	19.492.202,54	533.196	31,54	16.811.154,55	36.323	64,16	2.372.671,31	377.366	61,16	23.052.736,20	730.801	66,16	47.914.470,93	2.219.207	62,54	139.396.071,53	-	-	-	-
OCTUBRE	342.520	62,32	21.344.207,06	684.391	66,58	45.493.390,91	342.196	64,71	22.185.175,68	523.483	72,35	37.836.693,54	-	-	-	1.690.023	67,00	113.860.067,18	-	-	-	-
NOVIEMBRE	684.106	53,33	36.481.871,01	524.454	70,48	36.951.673,54	-	-	-	945.165	53,89	50.853.675,13	-	-	-	1.301.320	58,11	76.295.220,24	-	-	-	-
DICIEMBRE	666.324	62,71	41.410.907,82	772.265	61,38	47.394.242,65	632.000	69,20	43.716.812,00	-	-	-	396.613	70,66	28.045.727,27	2.459.206	57,84	141.948.145,76	-	-	-	-
TOTAL	1.932.328	59,77	104.617.456,16	5.688.558	43,78	243.393.842,46	2.188.471	61,26	135.448.897,21	4.358.782	49,22	213.387.581,93	1.888.817	64,35	116.367.474,95	21.805.153	56,87	1.178.048.651,52	-	-	-	-
1=1+2+3+4+5+6+7+8+9+10+11+12	2.183.240	73,54	161.606.725,07	11.846.190	44,85	520.076.077,03	2.316.944	100,00	160.220.823,56	5.046.860	55,71	278.337.059,14	-	-	-	23.163.782	82,04	1.900.305.351,78	-	-	-	-
Variación 2009	81,61	-20,08	45,13	-33,78	-48,27	-45,75	-12,83	-38,36	-46,30	10,44	-26,81	-18,95	-	-	-	-5,22	-37,99	-41,22	-	-	-	-

Nota: A partir de año 2006 se realizó exportación de petróleo en Régimen TPE Bloque 16, desde el Terminal marít. Inm. de OCP.

Fuente: General de Comercio Internacional, Dirección Nacional de Hidrocarburos.

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica - PETROECUADOR.

**TABLA 73: EXPORTACIÓN DE CRUDO ORIENTE Y NAPO REALIZADA POR PETROECUADOR, CLASIFICADA POR REGIONES**

Meses	AMÉRICA DEL NORTE		AMÉRICA CENTRAL Y CARIBE		VALORES DE EXPORTACIONES POR REGIÓN	
	Bariles	US \$ FOB	Bariles	US \$ FOB		
ENERO	4.354.404	123.347.192	2.341.359	62.256.091		
FEBRERO	3.208.220	75.699.161	1.256.425	37.533.091		
MARZO	3.075.000	107.131.750	2.990.404	108.186.051		
ABRIL	1.468.562	61.670.172	3.902.197	151.796.041		
MAYO	1.735.106	21.342.042	3.298.074	162.087.040		
JUNIO	2.635.413	171.424.677	2.161.100	33.300.575		
JULIO	1.794.173	96.058.030	3.485.152	194.290.021		
AGOSTO	1.815.623	121.337.493	3.025.043	243.990.637		
SEPTIEMBRE	1.822.752	115.132.906	3.180.500	234.309.072		
OCTUBRE	1.734.091	132.126.931	3.760.016	255.035.777		
NOVIEMBRE	2.141.274	164.026.257	3.792.863	190.022.070		
DICIEMBRE	2.928.402	200.949.222	4.023.089	254.393.000		
<b>TOTAL 2009</b>	<b>28.055.983</b>	<b>1.455.596.285</b>	<b>37.064.262</b>	<b>2.028.488.426</b>		
Meses	AMÉRICA DEL SUR		LEJANO ORIENTE		TOTAL	
	Bariles	US \$ FOB	Bariles	US \$ FOB	Bariles	US \$ FOB
ENERO	754.112	20.424.036	0	0	7.446.915	206.022.218
FEBRERO	1.492.321	40.660.665	0	0	5.056.987	156.989.928
MARZO	715.810	31.006.535	0	0	6.785.274	246.322.398
ABRIL	1.051.377	65.732.743	0	0	6.622.667	279.089.556
MAYO	1.467.357	77.160.156	352.093	17.141.373	6.900.910	348.035.411
JUNIO	1.563.224	93.611.032	0	0	6.400.714	409.244.384
JULIO	1.732.662	28.628.477	0	0	7.012.307	382.515.354
AGOSTO	2.060.271	153.030.367	0	0	8.091.538	523.666.693
SEPTIEMBRE	1.966.640	127.369.158	0	0	8.969.256	496.667.217
OCTUBRE	758.052	45.374.430	0	0	8.313.759	440.156.638
NOVIEMBRE	797.154	55.932.416	0	0	5.793.661	407.641.562
DICIEMBRE	2.065.760	125.337.006	0	0	8.943.064	602.739.546
<b>TOTAL 2009</b>	<b>17.170.275</b>	<b>958.483.450</b>	<b>359.569</b>	<b>17.141.373</b>	<b>83.470.108</b>	<b>4.469.709.535</b>

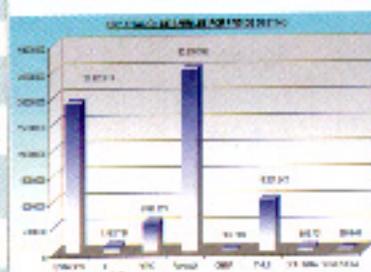
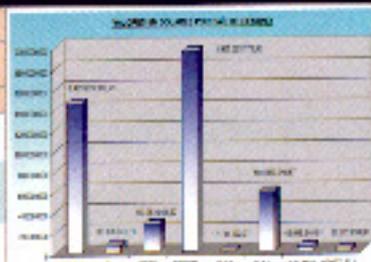
Fuente: Reporte de Gerencia de Control Interno, PETROECUADOR  
 Elaboración: Dirección General de Permisos y Control de Programación, PETROECUADOR

**Tabla 74**  
**EXPORTACIÓN DE CRUDO POR PAÍS DE DESTINO**

Meses	ESTADOS UNIDOS		EL SALVADOR		PERÚ		PANAMÁ	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB
ENERO	4 351 134	102 342 130	341 990	6 732 420	754 112	26 151 636	1 546 463	32 413 685
FEBRERO	3 208 030	75 592 181	3	0	733 540	22 963 648	1 036 495	27 523 081
MARZO	3 315 080	137 127 730	3	0	719 090	31 303 036	2 090 464	436 155 501
ABRIL	1 468 382	61 572 172	3	0	1 171 492	36 257 624	3 082 197	151 755 641
MAYO	1 738 036	51 546 342	3	0	719 380	27 459 674	1 286 174	132 367 040
JUNIO	2 022 413	121 424 677	336 777	23 494 026	738 146	17 703 148	1 021 232	114 945 619
JULIO	1 433 361	77 137 757	0	0	246 355	11 852 247	3 747 274	136 305 434
AGOSTO	1 815 383	121 207 489	0	0	252 320	25 548 040	3 305 070	246 563 627
SEPTIEMBRE	1 622 752	116 162 096	359 503	23 428 343	536 363	26 030 322	2 323 037	180 673 130
OCTUBRE	1 734 361	122 128 321	841 538	24 432 115	0	0	2 418 035	224 113 362
NOVIEMBRE	2 112 274	154 028 257	0	0	0	0	2 752 023	156 822 573
DICIEMBRE	3 325 444	253 437 169	0	0	0	0	2 363 427	267 536 377
TOTAL 2007	28 632 813	1 432 823 371	1 492 764	58 136 843	5 807 385	271 332 342	16 373 136	1 857 965 774

Meses	CHINA		CHILE		COLOMBIA		VENEZUELA		TOTAL	
	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR	VOLUMEN	VALOR
	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB	(Bbl)	US\$FOB
ENERO	0	0	0	0	0	0	0	0	7 449 315	209 223 215
FEBRERO	0	0	753 378	21 167 016	0	0	0	0	5 559 367	159 189 405
MARZO	0	0	3	0	0	0	0	0	6 785 274	242 322 306
ABRIL	0	0	217 411	16 465 119	0	0	0	0	6 522 397	279 184 546
MAYO	336 363	17 511 323	338 486	16 369 216	119 533	22 752 745	0	0	6 562 336	348 134 411
JUNIO	0	0	812 454	51 248 184	0	0	0	0	6 421 714	406 241 834
JULIO	0	0	1 327 732	32 214 625	468 180	22 315 532	0	0	7 012 377	302 515 334
AGOSTO	0	0	1 353 632	10 511 469	3	0	369 046	26 272 340	6 061 530	525 628 835
SEPTIEMBRE	0	0	1 569 251	131 367 336	3	0	0	0	6 066 250	446 867 217
OCTUBRE	0	0	732 352	49 214 430	3	0	0	0	6 313 759	446 128 833
NOVIEMBRE	0	0	737 254	56 532 419	3	0	0	0	5 752 661	617 041 562
DICIEMBRE	0	0	1 807 155	62 131 305	2	0	0	0	8 345 064	632 728 549
TOTAL 2007	369 696	17 141 373	16 251 342	581 638 949	585 731 32	45 648 345 07	366 943	25 272 849	63 470 168	4 489 706 625

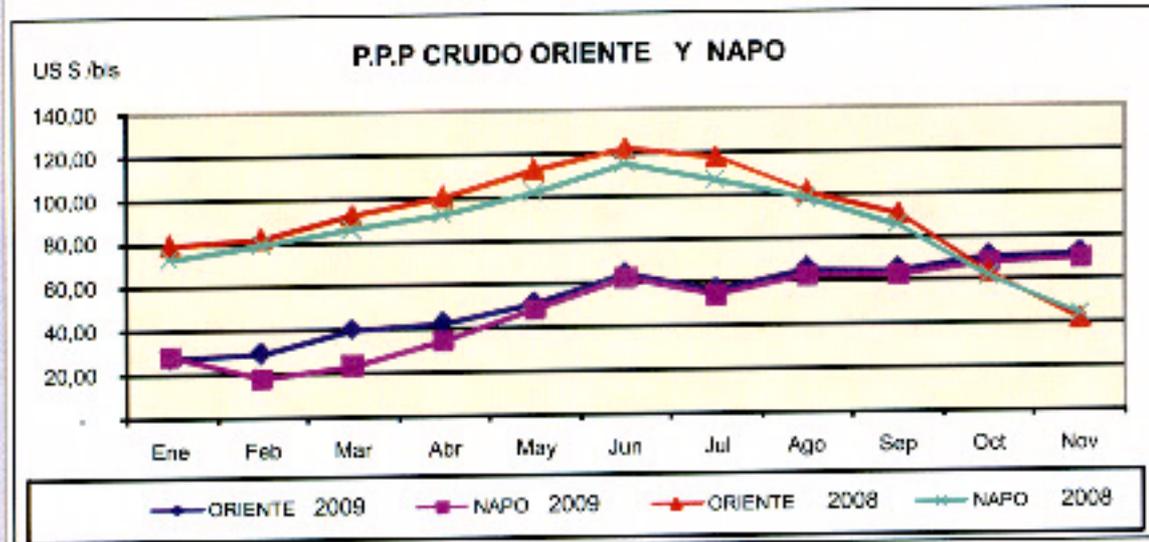


Fuente: Reportes de Gerencia de Comercio Internacional, PETROECUADOR.

Elaboración: Coordinación General de Permisos y Control de Programar, PETROECUADOR.

**TABLA 75: PRECIO PROMEDIO DE EXPORTACIÓN DE CRUDO ORIENTE Y NAPO**

Meses	PROMEDIO GRADO API		PRECIO CRUDO US\$ FOB/bl Balao			
	2009		2009		2008	
	ORIENTE	NAPO	ORIENTE	NAPO	ORIENTE	NAPO
Enero	23,4	18,9	27,40	26,26	79,22	72,56
Febrero	23,3	18,7	29,14	17,44	81,83	79,05
Marzo	23,3	18,7	39,83	23,18	91,85	85,42
Abril	23,5	18,7	42,58	34,43	99,94	92,19
Mayo	23,4	18,7	50,92	48,60	112,20	101,58
Junio	23,3	18,7	64,42	62,34	121,66	114,67
Julio	23,3	18,7	56,75	54,26	117,31	107,08
Agosto	23,2	18,7	65,51	62,61	100,86	97,68
Septiembre	23,6	18,7	64,61	62,94	90,24	85,15
Octubre	23,6	18,3	70,45	67,66	63,33	61,37
Noviembre	23,6	18,3	71,57	69,71	41,76	43,80
Diciembre	23,5	18,3	67,22	67,89	24,56	28,73
<b>P.P.P . AÑO (a)</b>	<b>23,4</b>	<b>18,7</b>	<b>54,34</b>	<b>50,87</b>	<b>83,96</b>	<b>82,04</b>



**Nota:** a) Precio promedio ponderado anual

**Fuente:** Reportes Gerencia Comercio Internacional, PETROECUADOR

**Elaboración:** Coordinación General de Planificación- Planificación Estratégica, PETROECUADOR

TABLA 76: EXPORTACIÓN DE CRUDOORIENTE Y NAPO REALIZADA POR COMPAÑÍAS PRIVADAS

Cifras en Barriles

Año 2009

Mes	REPSOL YPF		CITY ORIENTE	PETRO-ORIENTAL 14 Y 17 (%)		CANADA GRANDE		PERENCO		AGIP OIL (%)		ECUADOR TLC		TECPE-CUADOR (Marginales)		PETROLIO SUDAME- RICANOS (Marginales)		PETROBELL TIGUINO (Marginales)		SUELO PETROLIO (Marginal)		TOTAL (b)
	BALAO	QCP		BALAO	BALAO	BALAO	QCP	BALAO	BALAO	QCP	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	BALAO	
ENERO		709.385	0	280.000	0	249.726	0	395.571	158.565	414.117	0	63.000	100.000	63.000	0	0	0	0	0	0	0	3.330.064
FEBRERO	16.389	722.819	0	280.000	0	278.655	0	351.451	359.889	359.317	0	0	120.000	42.453	0	0	0	0	0	0	0	3.504.273
MARZO	49.251	350.054	0	310.000	5.000	-	0	377.252	130.000	612.822	0	0	105.000	80.285	0	0	0	0	0	0	0	2.798.502
ABRIL	0	1.440.540	0	279.152	10.000	0	0	390.565	50.000	484.742	0	0	90.000	61.000	0	0	0	0	0	0	0	3.725.254
MAYO	0	874.544	0	319.758	0	0	0	395.650	0	482.744	0	0	80.000	61.128	0	0	0	0	0	0	0	3.273.404
JUNIO	0	377.571	0	351.293	0	0	0	377.655	102.000	350.715	0	0	79.000	55.470	0	0	0	0	0	0	0	2.877.283
JULIO	0	549.671	0	439.485	0	0	0	737.321	0	440.155	0	0	80.000	124.757	0	0	0	0	0	0	0	3.541.398
AGOSTO	0	777.019	0	356.483	8.500	0	0	367.215	0	445.742	0	0	90.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.823.047
SEPTIEMBRE	0	342.562	0	200.000	0	0	0	358.384	125.000	0	0	0	120.000	62.377	0	0	0	0	0	0	0	1.932.700
OCTUBRE	0	774.917	0	439.544	0	0	0	304.189	0	730.770	0	0	92.000	65.209	0	0	0	0	0	0	0	3.125.785
NOVIEMBRE	0	755.050	0	349.353	8.500	0	0	359.854	80.000	369.781	0	0	116.000	0	0	0	0	0	0	0	0	2.845.975
DICIEMBRE	0	439.171	0	353.757	0	0	0	359.777	0	238.589	0	0	122.000	127.443	0	0	0	0	0	0	0	2.508.844
<b>TOTAL 2009</b>	<b>65.760</b>	<b>8.516.624</b>	<b>10.394.116</b>	<b>3.966.823</b>	<b>32.000</b>	<b>526.380</b>	<b>349.317</b>	<b>4.710.393</b>	<b>656.566</b>	<b>4.874.969</b>	<b>4.710.393</b>	<b>713.112</b>	<b>1.194.000</b>	<b>85.483</b>	<b>36.087.534</b>							
Ene-Dic/2008	180.753	11.171.955	12.050.449	4.925.911	47.770	4.142.800	3.400.753	4.880.222	8.032.624	8.032.624	8.032.624	874.625	1.236.753	20.157	49.911.323							
18 % 09/08	-65,5	-23,8	-13,7	-19,4	-33,0	-67,3	-89,7	4,2	-21,9	4,2	-3,6	-10,5	321,5	-27,7								

Nota: a) Se hace constar las exportaciones de Agip Oil debido a que dicha compañía exporta directamente sus propios productos sin "en ascenso".

b) En los volúmenes de exportación de Perenco (14 y 17) incluye devoluciones por concepto de IVA.

Fuente: Dirección Nacional de Hidrocarburos, Gerencia de Comercio Internacional, PETROECUADOR.

Elaboración: Gerencia General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR.

**TABLA 77: EXPORTACIÓN DE FUEL OIL # 6,  
REALIZADA POR PETROECUADOR**

Meses	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN 2009/2008		
	VOLUMEN Bls	PRECIO US\$/bl	VALOR US\$ CSF	VOLUMEN Bls	PRECIO US\$/bl	VALOR US\$ C&F	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
ENERO	1.544.919	71,98	111.200.853,68	1.118.865	37,80	42.288.645,70	-27,8	-47,5	-62,0
FEBRERO	787.463	70,28	55.340.028,10	851.441	40,65	34.613.892,40	8,1	-42,2	-37,5
MARZO	1.010.865	75,66	76.481.480,81	871.972	39,93	34.616.818,34	-13,7	-47,2	-54,5
ABRIL	1.150.821	60,49	62.634.625,94	1.198.870	45,17	54.148.610,42	4,2	-43,9	-41,5
MAYO	1.331.218	87,92	117.044.362,10	784.591	54,64	43.412.703,02	-40,3	-37,9	-62,9
JUNIO	796.178	88,46	70.181.421,11	1.059.263	61,05	64.666.270,38	34,7	-30,6	-17,3
JULIO	855.034	110,63	105.653.967,32	993.763	62,94	62.444.704,85	4,1	-43,2	-40,9
AGOSTO	1.347.096	99,57	134.130.489,47	1.144.888	68,69	78.643.535,39	-16,0	-31,0	-41,4
SEPTIEMBRE	1.292.887	86,54	111.856.085,41	732.748	65,97	48.341.502,50	-43,3	-23,8	-56,8
OCTUBRE	890.893	63,48	47.642.602,61	808.057	69,06	55.803.348,39	-8,3	20,1	17,1
NOVIEMBRE	1.326.621	41,20	54.652.400,96	551.374	74,59	41.125.920,42	-68,4	81,1	-24,8
DICIEMBRE	1.154.531	32,12	37.393.099,47	734.938	71,18	52.312.290,07	-36,3	121,9	41,1
<b>TOTAL</b>	<b>13.578.727</b>	<b>75,26</b>	<b>1.021.960.440,00</b>	<b>10.860.810</b>	<b>56,41</b>	<b>612.617.185,68</b>	<b>-20,0</b>	<b>-25,1</b>	<b>-40,1</b>

Fuente: Gerencia de Comercio Internacional, PETROECUADOR

Elaboración: Coordinación General de Planificación-Planificación Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 78:**  
**EXPORTACIÓN DE OTROS PRODUCTOS, REALIZADA POR PETROECUADOR**

Meses	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN 09/08		
	VOLUMEN Bls	PRECIO US \$/bl	VALOR US\$ FOB	VOLUMEN Bls	PRECIO US \$/bl	VALOR US\$ FOB	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
<b>NAFTA BAJO OCTANO</b>	<b>1.837.359</b>	<b>88,28</b>	<b>162.198.853,76</b>	<b>1.473.505</b>	<b>39,99</b>	<b>58.922.384,68</b>	<b>-19,80</b>	<b>-54,70</b>	<b>-63,67</b>
ENERO	0	0,00	0,00	187.554	43,97	8.246.711,87			
FEBRERO	189.177	90,90	17.195.840,69	178.462	43,07	7.685.625,65	-5,66	-52,62	-55,30
MARZO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
ABRIL	181.284	103,05	18.681.468,48	187.665	47,77	8.964.513,09	3,52	-53,65	-52,01
MAYO	0	0,00	0,00	175.153	63,54	11.126.763,74			
JUNIO	180.287	128,53	23.172.140,27	0	0,00	0,00			
JULIO	189.795	120,22	22.816.562,74	177.772	58,41	10.384.249,17	-6,33	-51,41	-54,49
AGOSTO	189.335	112,34	21.269.867,39	0	0,00	0,00			
SEPTIEMBRE	174.586	138,24	24.136.556,40	193.447	64,68	12.512.500,16	10,80	-53,21	-48,16
OCTUBRE	366.940	65,16	23.911.430,14	183.333	65,15	11.944.493,28	-50,04	-0,02	-50,05
NOVIEMBRE	177.190	34,85	6.174.376,92	190.119	73,43	13.959.905,84	7,30	110,72	126,08
DICIEMBRE	188.755	25,85	4.840.810,73	0	0,00	0,00			
DICIEMBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
<b>TOTAL</b>	<b>1.837.359</b>	<b>88,28</b>	<b>162.198.853,76</b>	<b>1.473.505</b>	<b>39,99</b>	<b>58.922.384,68</b>	<b>-19,80</b>	<b>-54,70</b>	<b>-63,67</b>

Fuente: Gerencia de Comercio Internacional, PETROECUADOR

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 79: IMPORTACIÓN DE GLP, REALIZADA POR  
PETROECUADOR (a)**

Mes	Año 2008				Año 2009				VARIACIÓN 08/09			
	VOLUMEN Bis.	PRECIO US\$/Bis	VALOR US\$ CAF (b)	VOLUMEN Bis	PRECIO US\$/Bis	VALOR US\$ CAF (b)	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
ENERO	801.800	75,63	60.641.289,01	724.721	40,82	29.581.053,57	-9,6	-46,0	-61,2			
FEBRERO	711.283	72,78	51.789.762,32	617.655	37,05	22.886.362,24	-13,2	-49,1	-55,8			
MARZO	773.180	75,49	58.369.605,85	882.288	37,70	33.263.881,42	14,1	-50,1	-43,0			
ABRIL	772.798	80,92	62.531.911,30	805.344	37,06	29.845.435,79	4,2	-54,2	-52,3			
MAYO	796.840	86,66	69.046.253,19	800.510	40,78	32.844.480,14	0,5	-62,9	-62,7			
JUNIO	742.930	92,48	68.708.778,00	734.020	46,01	33.769.922,04	-1,2	-60,3	-50,9			
JULIO	823.947	91,83	75.498.391,90	784.473	43,09	34.231.724,87	-3,6	-53,0	-54,7			
AGOSTO	820.092	80,88	66.163.241,96	736.152	48,56	36.481.777,27	-10,2	-38,8	-44,9			
SEPTIEMBRE	735.194	74,34	54.650.263,81	737.542	50,48	37.234.730,14	0,3	-32,1	-31,9			
OCTUBRE	797.108	49,97	39.829.771,40	736.345	50,84	37.321.696,67	-7,5	1,4	-6,3			
NOVIEMBRE	765.863	38,40	29.414.185,78	765.681	51,50	39.434.233,80	0,0	34,1	34,1			
DICIEMBRE	745.274	39,38	29.345.555,70	743.734	60,09	44.687.903,40	-0,2	52,6	52,3			
<b>TOTAL Bis.</b>	<b>9.286.426</b>	<b>71,71</b>	<b>665.968.030,21</b>	<b>9.079.044</b>	<b>45,31</b>	<b>411.383.191,35</b>	<b>-2,2</b>	<b>-36,8</b>	<b>-38,2</b>			
<b>TOTAL TM.</b>	<b>787.118</b>	<b>835,47</b>	<b>665.969.030,21</b>	<b>779.317</b>	<b>527,88</b>	<b>411.383.191,35</b>	<b>-2,2</b>	<b>-36,8</b>	<b>-38,2</b>			

**Notas:**

a) Contrato con la Compañía Intergas Sales B.V. En el precio se incluye el valor por aduana en la frontera.

 b) No incluye el valor del IVA, gastos administrativos, pago de tributos por reconstrucción de producto en aduana, valor pago COMIP. E  
 y costo de seguro que son el correspondiente del 14,0%.

c) A partir del 1° de Noviembre del 2009, FLOPEC entrega a Petroecuador GLP con un aumento del 10%.

**Fuente:**

Compañía General de Planificación - Por Estrategia Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 80: IMPORTACIÓN DE DERIVADOS REALIZADA POR PETROECUADOR (a)**

PRODUCTOS	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN % 08/09		
	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ C&F (b)	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ C&F (b)	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
<b>TOTAL DIESEL OIL</b>	<b>11.159,669</b>	<b>125,96</b>	<b>1.405.651.509,96</b>	<b>14.459,650</b>	<b>76,03</b>	<b>1.099.681.449,97</b>	<b>29,6</b>	<b>-39,62</b>	<b>-21,77</b>
DIESEL OIL	461,536	99,47	45.967.366,79	3.004,942	79,41	306.484.842,42	741,7	20,2	572,8
ENERO	219,462	116,42	25.552.774,00	2	0,00	0,00			
FEBRERO	0	0,00	0,00	200,295	55,56	10.151.984,83			
MARZO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
ABRIL	0	0,00	0,00	210,236	61,66	12.934.476,41			
MAYO	0	0,00	0,00	230,936	70,00	16.113.301,23			
JUNIO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
JULIO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
AGOSTO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
SEPTIEMBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
OCTUBRE	0	0,00	0,00	258,702	91,21	21.711.651,57			
NOVIEMBRE	0	0,00	0,00	1.267,671	87,39	110.524.188,67			
DICIEMBRE	242,064	85,04	20.254.561,56	1.006,012	91,20	80.665.065,01	334,3	6,0	340,5
<b>DIESEL CONVENIO VENEZUELA</b>	<b>8.196,837</b>	<b>124,85</b>	<b>1.144.461.171,03</b>	<b>8.026,981</b>	<b>73,82</b>	<b>690.907.069,30</b>	<b>-12,4</b>	<b>-41,0</b>	<b>-49,4</b>
ENERO	707,690	129,53	91.546.745,02	474,736	74,10	31.095.704,94	-32,2	-43,4	-53,0
FEBRERO (a)	471,891	112,36	53.007.004,79	474,372	62,10	29.498.181,04	0,0	-46,5	-47,8
MARZO	715,371	127,41	91.177.001,70	474,421	54,26	25.900.934,10	33,0	-57,3	-71,4
ABRIL	474,991	124,42	59.046.012,95	434,720	62,89	26.933.584,71	5,7	-61,2	-67,0
MAYO	632,223	142,09	90.576.222,12	484,214	64,56	30.322.221,48	25,0	-58,6	-68,0
JUNIO	472,642	156,06	73.746.024,40	574,274	64,36	36.855.847,22	96,2	-58,4	-19,0
JULIO	1.165,610	157,06	183.223.222,03	661,282	74,61	49.252.007,84	-19,3	-45,6	-66,0
AGOSTO	1.180,985	144,47	170.211.123,04	1.161,160	79,61	94.029.279,07	0,0	-44,0	-45,1
SEPTIEMBRE	183,256	131,46	24.099.574,12	715,062	82,73	59.253.456,42	-17,2	-37,3	-48,1
OCTUBRE	719,622	127,30	91.543.182,91	960,121	81,39	78.025.010,20	33,4	-35,7	-14,2
NOVIEMBRE	1.240,155	85,25	105.548.568,50	498,790	89,50	44.864.087,95	-61,5	4,2	-58,5
DICIEMBRE	477,890	89,34	42.614.812,28	400,202	89,84	40.266.207,44	-4,2	5,0	0,4
<b>DIESEL CONVENIO ENAP CHILE</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>1.822,543</b>	<b>64,61</b>	<b>149.699.220,74</b>	<b>6,0</b>	<b>0,0</b>	<b>6,0</b>
JUNIO				482,052	19,20	9.271.431,51			
JULIO				233,553	70,24	16.429.434,45			
AGOSTO				0	0,00	0,00			
SEPTIEMBRE				0	0,00	0,00			
OCTUBRE	0	0,00	0,00	257,645	90,77	21.562.666,60			
NOVIEMBRE				460,246	37,80	17.355.100,49			
DICIEMBRE				226,747	93,40	21.052.305,50			
<b>DIESEL PREMIUM CONVENIO VENEZUELA</b>	<b>1.531,495</b>	<b>140,37</b>	<b>215.263.061,54</b>	<b>885,802</b>	<b>67,26</b>	<b>59.980.517,46</b>	<b>-43,2</b>	<b>-52,1</b>	<b>-73,3</b>
ENERO				216,142	65,02	14.183.437,41			
FEBRERO				214,255	64,50	13.921.281,81			
MARZO				233,249	62,11	14.473.662,35			
ABRIL				0	0,00	0,00			
MAYO	73,658	144,74	1.060.680,00	0	0,00	0,00			
JUNIO	756,286	170,76	129.021.818,17	0	0,00	0,00			
JULIO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
AGOSTO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00			
SEPTIEMBRE	264,130	131,30	34.858.065,46	0	0,00	0,00			
OCTUBRE	215,794	100,55	21.710.063,46	0	0,00	0,00			
NOVIEMBRE	0,00	0,00	0,00	215,346	88,40	19.041.000,84			
DICIEMBRE	216,934	93,84	16.176.021,05	0	0,00	0,00			

Nota:

a) Se negaron los volúmenes de los productos importados cuando estos llegaron al país.

b) No incluyen valor del IVA, gastos aduanales, pago de tributos por nacionalización de producto en Aduanas, valor pago CO RPE y costo de seguro que son aproximadamente del 14,5% del valor C&amp;F y de la importación de 236.252 bbls de diesel se descargo en tanques de Refinería La Libertad 65.260 bbls que la diferencia 169.084 bbls utilizó como diésel para obtener fuel OIL en Tomareado.

Fuente: Gerencia de Comercio Internacional, PETROECUADOR

Elaboración: Coordinación General de Planificación - Planificación Estratégica, PETROECUADOR

**TABLA 81: IMPORTACIÓN DE NAFTA DE ALTO OCTANO Y CUTTER STOCK REALIZADA POR PETROECUADOR (a)**

PRODUCTOS	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN % 09/08		
	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP (b)	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP (b)	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
<b>TOTAL NAFTA DE ALTO OCTANO</b>	<b>7.413.112</b>	<b>108,70</b>	<b>806.372.322,77</b>	<b>9.376.986</b>	<b>80,36</b>	<b>753.497.879,43</b>	<b>26,5</b>	<b>-26,13</b>	<b>-6,56</b>
<b>NAFTA ALTO OCTANO</b>	<b>1.046.246</b>	<b>78,32</b>	<b>82.044.793,34</b>	<b>1.280.111</b>	<b>60,29</b>	<b>133.642.642,43</b>	<b>83,6</b>	<b>-12,3</b>	<b>66,2</b>
ENERO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
FEBRERO	244.417	103,01	24.403.263,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
MARZO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
ABRIL	203.367	118,51	24.061.202,73	515.795	11,29	58.317.203,04	63,5	-42,3	15,1
MAYO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
JUNIO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
JULIO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
AGOSTO	0	0,00	0,00	292.105	94,27	27.517.700,00	0,0	0,0	0,0
SEPTIEMBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
OCTUBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
NOVIEMBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
DICIEMBRE	515.191	43,26	22.363.013,70	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
<b>NAFTA ALTO OCTANO CONVENIO VENEZUELA</b>	<b>6.283.570</b>	<b>118,69</b>	<b>751.167.242,41</b>	<b>6.581.086</b>	<b>80,43</b>	<b>526.022.031,23</b>	<b>8,3</b>	<b>-27,6</b>	<b>-27,4</b>
ENERO	473.362	97,90	46.333.863,83	393.367	62,83	24.713.600,37	-47,9	-36,7	-58,4
FEBRERO	209.067	102,04	21.441.062,79	490.369	36,73	18.155.663,95	139,1	-64,3	-36,5
MARZO	107.773	116,12	12.484.174,05	324.317	28,56	9.240.046,19	307,3	-40,5	-38,7
ABRIL	479.902	121,08	58.223.303,68	519.747	15,23	78.741.986,26	8,8	-87,7	-34,6
MAYO	403.364	133,06	53.693.145,13	458.408	18,68	84.973.960,05	2,8	-85,7	-37,6
JUNIO	479.902	142,05	68.167.167,24	485.143	15,49	74.373.007,70	1,1	-84,1	-45,0
JULIO	113.362	141,38	16.125.826,14	328.413	37,09	12.183.483,00	29,8	-73,4	-49,8
AGOSTO	119.902	152,07	18.233.371,52	1.022.476	36,63	37.622.946,17	42,8	-76,1	-33,1
SEPTIEMBRE	113.362	151,29	17.164.511,85	321.361	42,59	13.733.222,07	27,0	-72,3	-49,2
OCTUBRE	203.363	68,71	13.969.261,88	321.363	36,26	11.843.063,22	25,1	-17,8	-13,1
NOVIEMBRE	84.363	57,96	4.873.303,65	484.363	104,20	50.312.019,16	23,1	16,7	-20,1
DICIEMBRE	0	0,00	0,00	519.363	104,26	54.062.882,00	0,0	0,0	0,0
<b>NAFTA ALTO OCTANO CONVENIO DNAP CHILE</b>	<b>0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1.095.790</b>	<b>21,10</b>	<b>23.022.162,76</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
OCTUBRE	0	0,00	0,00	292.473	31,00	9.149.010,00	0,0	0,0	0,0
NOVIEMBRE	0	0,00	0,00	791.317	8,10	6.443.700,00	0,0	0,0	0,0
DICIEMBRE	0	0,00	0,00	91.999	34,29	3.169.452,76	0,0	0,0	0,0
<b>CUTTER STOCKS (c)</b>	<b>3.540.091</b>	<b>116,18</b>	<b>408.196.032,33</b>	<b>2.344.234</b>	<b>91,14</b>	<b>214.536.426,32</b>	<b>-34,9</b>	<b>-17,3</b>	<b>-47,6</b>
ENERO	407.317	107,22	43.693.870,64	379.719	18,23	6.913.600,75	-43,0	-82,3	-85,1
FEBRERO	207.489	103,71	21.503.322,88	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
MARZO	419.372	107,07	44.861.863,69	213.417	31,88	6.769.960,00	-49,5	-62,7	-81,6
ABRIL	203.244	107,02	21.764.075,68	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
MAYO	473.423	124,14	58.873.241,78	303.719	31,03	9.513.660,00	23,5	-84,7	-81,6
JUNIO	202.868	116,41	23.671.317,28	188.769	30,69	5.793.329,28	-7,3	-73,7	-76,6
JULIO	203.279	119,21	24.225.822,58	203.263	36,69	7.461.112,40	-1,1	-69,9	-76,6
AGOSTO	419.242	141,38	59.284.326,68	213.311	100,00	21.128.282,62	49,6	-82,4	-64,7
SEPTIEMBRE	103.093	133,13	13.824.864,41	203.093	36,44	7.461.112,40	13,0	-68,3	-70,8
OCTUBRE	0	0,00	0,00	419.242	36,27	15.312.155,12	0,0	0,0	0,0
NOVIEMBRE	417.362	113,36	47.322.873,68	103.362	18,25	18.843.615,15	63,5	-1,3	-52,1
DICIEMBRE	417.708	102,30	42.743.969,12	102.264	36,20	37.061.083,00	63,7	38,9	-30,2

**Nota:**  
 a) Se registran los volúmenes de los productos importados cuando se llega al país.  
 b) No incluye valor del IVA, gastos operacionales, pago de tributos por realización de producto en Aduanas, valor pago CORPEL y costo de seguro que son aproximadamente de 14,5% del valor FOB.  
 c) Importación de diésel para mezcla con volúmenes para obtener Fuel Oil B. Fuel Oil B se exporta como Heavy Fuel Oil B de exportación.  
 d) En el mes de abril se importó un volumen de 23.850 toneladas de la importación del B7. Correlativo correspondiente al mes de Mayo.  
 e) Se importó Diesel para utilización como diésel en una columna de carga (producto B6) y Fuel Oil B un volumen de 600 toneladas, a diferencia de 419.242 toneladas.  
 f) De este volumen se destinó 97.556 toneladas al Tanque de Cobertura de Demanda.

**IMPORTACIÓN JET FUEL**

PRODUCTO	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN % 09/08		
	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
<b>JET FUEL</b>	<b>18.917</b>	<b>145,97</b>	<b>2.749.283,04</b>	<b>38.776</b>	<b>80,89</b>	<b>3.144.469,97</b>	<b>15,4</b>	<b>-42,8</b>	<b>-49,7</b>
ENERO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
FEBRERO	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
MARZO	32.347	147,01	4.757.934,07	41.238	71,77	2.941.162,26	12,7	-49,9	-40,7
ABRIL	54.373	150,34	8.167.424,77	38.537	82,89	3.195.233,22	13,1	-42,7	-50,4

**IMPORTACIÓN AVGAS**

PRODUCTO	Año 2008			Año 2009			VARIACIÓN % 09/08		
	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP	VOLUMEN Bb	PRECIO US\$/B	VALOR US\$ CAP	VOLUMEN %	PRECIO %	VALOR %
<b>AVGAS</b>	<b>5.848</b>	<b>189,08</b>	<b>1.105.285,23</b>	<b>18.808</b>	<b>114,91</b>	<b>2.153.303,91</b>	<b>117,8</b>	<b>6,0</b>	<b>108,8</b>
ENERO	0	0,00	0,00	5.291	30,61	162.081,24	0,0	0,0	0,0
MAYO	0	0,00	0,00	1.297	148,39	192.465,67	0,0	0,0	0,0
SEPTIEMBRE	0	0,00	0,00	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0
OCTUBRE	2.048	108,08	221.290,73	0	0,00	0,00	0,0	0,0	0,0

**Nota:**  
 a) Se registran los volúmenes de los productos importados cuando se llega al país.  
 b) No incluye valor del IVA, gastos operacionales, pago de tributos por realización de producto en Aduanas, valor pago CORPEL y costo de seguro que son aproximadamente del 14,5% del valor FOB.  
 c) Importación de diésel para mezcla con volúmenes para obtener Fuel Oil B. Fuel Oil B se exporta como Heavy Fuel Oil B de exportación.

# ESTADÍSTICAS

**Internacionales**



**TABLA 82: RESERVAS MUNDIALES DE PETRÓLEO POR PAÍS**

Período 2004 - 2008

Cifras en MMBL

REGIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	VAR % 08/07
<b>Norte América</b>	<b>26.243,0</b>	<b>26.579,0</b>	<b>26.899,0</b>	<b>25.872,0</b>	<b>26.217,0</b>	<b>1,3%</b>
Canada	4.352,0	5.208,0	4.942,0	4.900,0	4.900,0	0,0%
Estados Unidos	21.891,0	21.371,0	21.757,0	20.972,0	21.317,0	1,6%
<b>América Latina</b>	<b>118.978,2</b>	<b>118.455,0</b>	<b>124.233,9</b>	<b>137.397,0</b>	<b>210.507,0</b>	<b>53,2%</b>
Argentina	2.478,0	2.320,0	2.468,0	2.587,0	2.616,0	1,1%
Brasil	11.243,0	11.772,0	12.182,0	12.624,0	12.624,0	0,0%
Colombia	1.478,0	1.453,0	1.506,0	1.510,0	1.510,0	0,0%
Ecuador	5.180,0	5.180,0	5.180,0	6.368,0	6.511,0	2,2%
México	14.803,0	13.670,0	12.850,0	12.187,0	12.187,0	0,0%
Venezuela	79.729,2	80.012,0	87.324,0	99.377,0	172.323,0	73,4%
Otros	4.067,0	4.048,0	2.723,9	2.744,0	2.738,0	-0,3%
<b>East Europe</b>	<b>126.095,0</b>	<b>127.266,0</b>	<b>128.852,0</b>	<b>128.979,0</b>	<b>128.979,0</b>	<b>0,0%</b>
Former USSR	125.224,0	126.372,0	128.020,0	128.146,0	128.146,0	0,0%
Otros	871,0	894,0	832,0	833,0	833,0	0,0%
<b>West Europe</b>	<b>17.174,0</b>	<b>16.852,0</b>	<b>15.369,0</b>	<b>14.913,0</b>	<b>14.805,0</b>	<b>-0,7%</b>
Denmark	1.327,0	1.277,0	1.157,0	1.113,0	1.113,0	0,0%
Norway	9.722,0	9.697,0	8.548,0	8.172,0	8.172,0	0,0%
United Kingdom	3.998,0	3.670,0	3.593,0	3.593,0	3.593,0	0,0%
Otros	2.127,0	2.108,0	2.071,0	2.035,0	1.927,0	-5,3%
<b>Medio Oriente</b>	<b>748.423,0</b>	<b>751.690,0</b>	<b>754.616,0</b>	<b>750.619,0</b>	<b>762.258,0</b>	<b>0,2%</b>
R Iran	132.460,0	136.270,0	138.400,0	136.150,0	137.620,0	1,1%
Iraq	115.000,0	115.000,0	115.000,0	115.000,0	115.000,0	0,0%
Kuwait	101.500,0	101.500,0	101.500,0	101.500,0	101.500,0	0,0%
Oman	5.572,0	5.572,0	5.572,0	5.572,0	5.572,0	0,0%
Qatar	25.494,0	25.288,0	26.185,0	25.090,0	25.405,0	1,3%
Arabia Saudita	284.310,0	284.211,0	284.251,0	284.209,0	284.063,0	-0,1%
Syrian Arab Republic	3.159,0	3.000,0	3.000,0	2.500,0	2.500,0	0,0%
Emiratos Arabes Unidos	97.800,0	97.800,0	97.800,0	97.800,0	97.800,0	0,0%
Otros	3.128,0	3.049,0	2.908,0	2.796,0	2.796,0	0,0%
<b>África</b>	<b>113.483,5</b>	<b>117.372,0</b>	<b>118.794,0</b>	<b>121.348,0</b>	<b>122.041,0</b>	<b>0,6%</b>
Argelia	11.350,0	12.270,0	12.200,0	12.200,0	12.200,0	0,0%
Angola	9.035,0	9.050,0	9.330,0	9.500,0	9.500,0	0,0%
Egipto	3.620,0	3.720,0	3.720,0	4.070,0	4.070,0	0,0%
Gabon	2.190,0	2.146,0	1.995,0	1.995,0	1.995,0	0,0%
SP Libyan AJ	39.126,0	41.464,0	41.464,0	43.663,0	44.271,0	1,4%
Nigeria	35.876,2	36.220,0	37.200,0	37.200,0	37.200,0	0,0%
Sudan	6.405,0	6.402,0	6.615,0	6.700,0	6.700,0	0,0%
Otros	5.581,3	6.100,0	6.270,0	6.020,0	6.105,0	1,4%
<b>Asia y Pacífico</b>	<b>40.243,0</b>	<b>40.641,0</b>	<b>40.964,0</b>	<b>40.223,0</b>	<b>40.278,0</b>	<b>0,1%</b>
Australia	4.057,0	4.158,0	4.158,0	4.158,0	4.158,0	0,0%
Brunei	1.120,0	1.105,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	0,0%
China	15.528,0	15.587,0	15.615,0	15.493,0	15.493,0	0,0%
India	5.565,0	5.919,0	5.693,0	5.459,0	5.459,0	0,0%
Indonesia	4.301,0	4.188,0	4.370,0	3.990,0	3.990,0	0,0%
Malaysia	5.180,0	5.252,0	5.357,0	5.357,0	5.357,0	0,0%
Vietnam	3.084,0	3.119,0	3.250,0	3.410,0	3.410,0	0,0%
Otros	1.428,0	1.313,0	1.321,0	1.156,0	1.211,0	4,8%
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>1.190.339,7</b>	<b>1.198.955,0</b>	<b>1.209.627,9</b>	<b>1.219.361,0</b>	<b>1.295.085,0</b>	<b>6,2%</b>

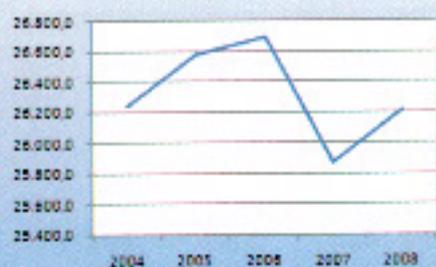
Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

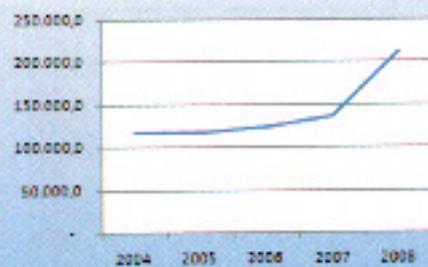
## RESERVAS MUNDIALES DE PETRÓLEO POR PAÍS

Período 2004 - 2008

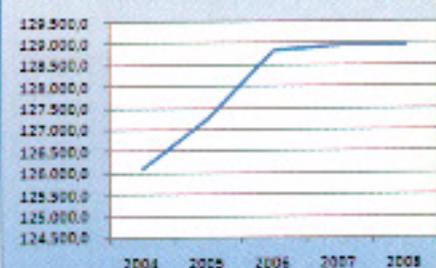
Norte América



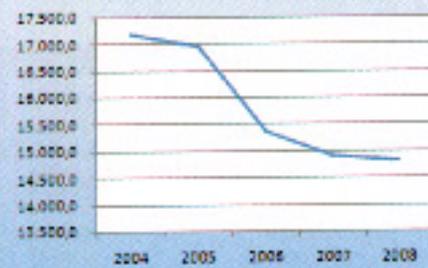
América Latina



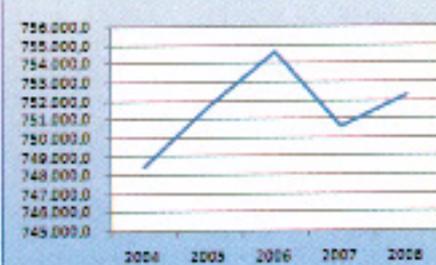
Eastern Europa



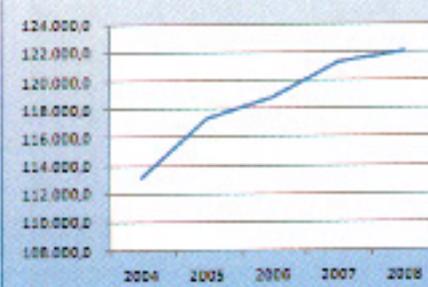
West Europe



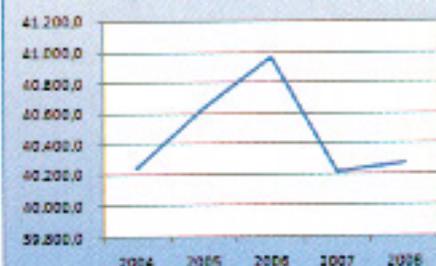
Medio Oriente



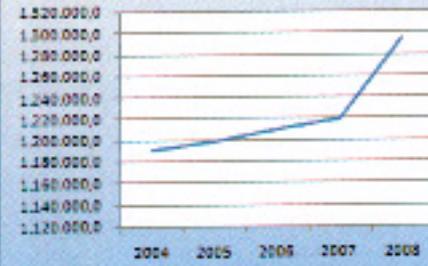
Africa



Asia y Pacífico



TOTAL



Fuente: Reporte Anual DPEP 2008

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

**TABLA 83: PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO POR PAÍS**

Período 2004 - 2008  
Cifras en miles de barriles/día

REGIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	VARI % 00/07
<b>Norte América</b>	<b>6.023,9</b>	<b>6.530,4</b>	<b>6.447,8</b>	<b>6.409,5</b>	<b>6.303,5</b>	<b>-2,9%</b>
Canada	140,2	130,0	134,7	138,4	134,7	-2,5%
Estados Unidos	5.478,7	5.778,4	5.702,1	5.701,1	4.954,0	-2,5%
<b>América Latina</b>	<b>3.961,8</b>	<b>10.130,5</b>	<b>10.077,0</b>	<b>9.795,5</b>	<b>9.011,2</b>	<b>0,2%</b>
Argentina	531,7	664,0	657,7	611,5	641,0	0,0%
Brazil	1.477,4	1.633,6	1.722,7	1.748,0	1.812,1	3,7%
Chile	4,0	4,0	3,0	2,0	2,0	0,0%
Colombia	531,3	525,8	531,0	523,5	589,2	11,3%
Ecuador	507,3	511,9	510,4	511,4	501,4	-2,0%
México	3.383,0	3.303,6	3.255,7	3.081,7	2.798,5	-9,2%
Perú	94,1	113	77,6	77,0	69,3	-6,0%
Trinidad y Tobago	122,1	145,0	144,9	120,5	114,7	-4,8%
Venezuela	3.009,4	3.088,8	3.035,0	2.945,5	3.178,5	5,7%
Otros	139,5	133,9	112	134,4	143,9	7,1%
<b>Eastern Europa</b>	<b>10.745,7</b>	<b>11.063,1</b>	<b>11.532,4</b>	<b>11.996,7</b>	<b>12.029,0</b>	<b>0,3%</b>
Albania	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0	0,0%
Hungria	22,0	19,0	17,0	15,6	16,0	-3,6%
Romania	112,1	105,2	99,3	93,2	70,1	-16,2%
Former USSR	10.580,2	10.527,5	11.389,0	11.880,6	11.906,8	0,4%
Otros	24,4	23,4	21,3	19,5	21,1	3,5%
<b>West Europe</b>	<b>5.375,0</b>	<b>4.904,8</b>	<b>4.501,5</b>	<b>4.319,8</b>	<b>4.037,9</b>	<b>-6,5%</b>
Denmark	389,2	377,1	342,0	304,6	279,8	-8,1%
France	22,9	21,8	21,4	19,6	19,0	0,0%
Germany	66,2	61,4	66,7	66,3	50,6	-16,6%
Italy	102,2	111,5	110,2	107,7	99,5	-7,6%
Netherlands	40,8	25,0	26,2	40,2	33,6	-16,4%
Norway	2.797,4	2.552,7	2.363,8	2.210,5	2.107,5	-4,7%
Turkey	43,2	43,5	41,6	41,9	41,6	-0,7%
United Kingdom	1.651,3	1.644,2	1.486,4	1.477,4	1.250,4	-8,8%
Former Yugoslavia	35,0	32,2	32,4	30,8	25,1	-18,3%
Otros	24,8	21,6	21,0	20,8	20,6	-1,0%
<b>Medio Oriente</b>	<b>21.981,5</b>	<b>22.722,0</b>	<b>22.900,0</b>	<b>22.362,0</b>	<b>23.125,3</b>	<b>3,4%</b>
Bahrain	167,1	165,5	183,3	194,7	164,5	-0,1%
Iran	3.634,2	4.091,5	4.072,6	4.030,7	4.055,7	0,6%
Iraq	2.107,1	1.653,2	1.957,2	2.035,2	2.200,5	12,1%
Kuwait	2.288,7	2.573,4	2.664,5	2.574,5	2.676,0	3,9%
Oman	79,7	71,0	66,1	64,4	64,4	2,6%
Qatar	755,3	765,9	802,9	845,3	842,8	-0,3%
Arabia Saudita	8.057,0	9.353,3	9.207,9	9.015,0	9.196,0	4,2%
Syrian Arab Republic	455,0	415,8	400,0	380,0	363,5	-4,2%
Emirate Arabes Unidos	2.343,6	2.370,0	2.568,0	2.529,0	2.572,0	1,7%
Yemen	366,8	369,5	357,3	320,2	287,3	-10,7%
<b>África</b>	<b>8.276,9</b>	<b>8.815,7</b>	<b>8.958,4</b>	<b>9.103,9</b>	<b>9.323,7</b>	<b>2,4%</b>
Angola	1.311,4	1.252,0	1.366,9	1.371,5	1.356,0	-1,1%
Argelia	1.000,3	1.241,4	1.384,6	1.694,8	1.693,3	11,9%
Cameroon	10,0	62,3	87,5	62,2	80,0	-2,7%
Congo	237,6	241,1	247,2	243,1	259,7	6,8%
Egipto	594,0	578,9	533,1	516,4	516,8	0,1%
Gabon	252,5	253,5	250,0	250,1	243,8	-2,5%
EPLibyan A)	1.580,7	1.693,2	1.751,2	1.673,9	1.621,5	2,8%
Nigeria	2.327,5	2.365,8	2.230,8	2.059,3	2.077,4	-2,0%
Tunisia	69,3	69,6	57,2	90,6	50,0	-4,7%
Otros	613,0	937,0	1.034,9	1.122,1	1.142,2	1,8%
<b>Asia y Pacífico</b>	<b>7.317,1</b>	<b>7.446,0</b>	<b>7.310,7</b>	<b>7.319,6</b>	<b>7.397,7</b>	<b>1,1%</b>
Australia	440,2	443,7	424,1	440,7	463,7	3,3%
Brunel	89,7	187,8	198,1	172,9	157,5	-8,9%
China	3.465,0	3.617,2	3.673,5	3.735,0	3.802,1	1,6%
India	662,8	652,1	675,6	664,1	662,0	-0,3%
Indonesia	1.064,4	1.059,3	883,0	837,6	856,7	2,3%
Malaysia	762,4	728,9	704,0	695,3	694,2	-0,2%
Nueva Zelanda	20,2	10,5	18,2	41,7	50,1	44,7%
Otros	672,8	740,5	794,2	703,3	681,4	-3,7%
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>70.511,9</b>	<b>71.640,5</b>	<b>71.729,4</b>	<b>71.367,0</b>	<b>72.028,3</b>	<b>0,9%</b>

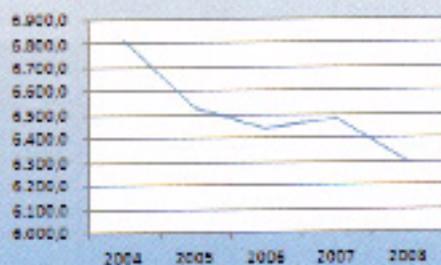
Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

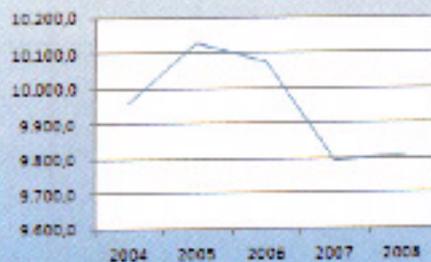
## PRODUCCIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO POR PAÍS

Periodo 2004 - 2008

### Norte América



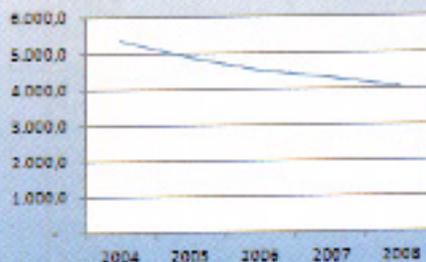
### América Latina



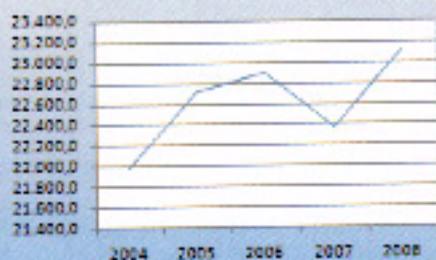
### Eastern Europa



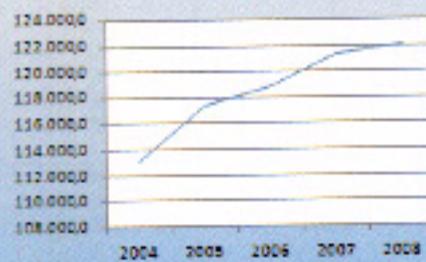
### West Europe



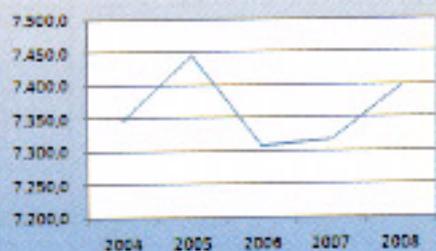
### Africa



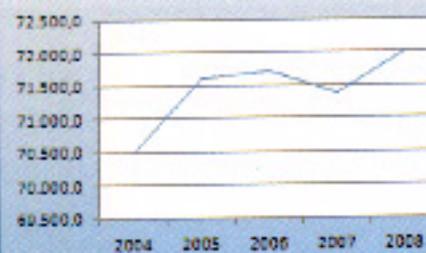
### Africa



### Asia y Pacífico



### TOTAL



Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

**TABLA 84: CAPACIDAD DE REFINACIÓN POR CONTINENTE**

Periodo 2004 - 2008  
Cifras en miles de barriles/día

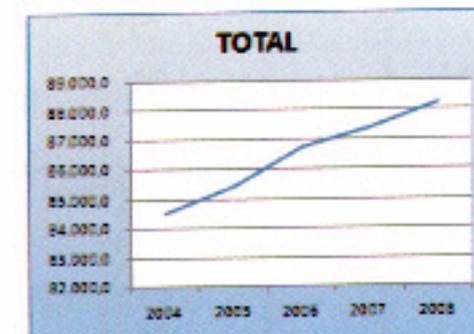
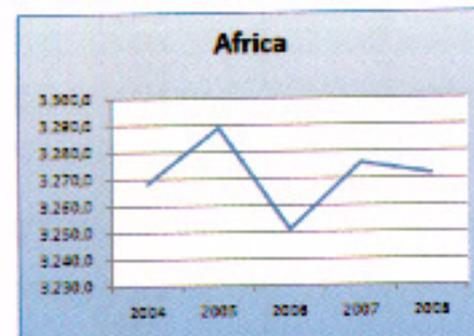
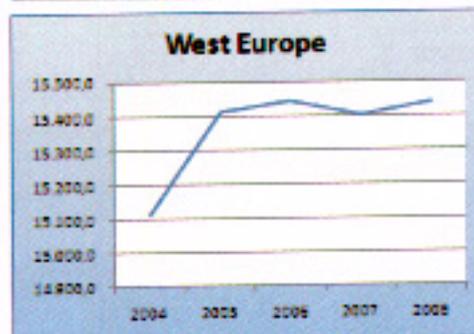
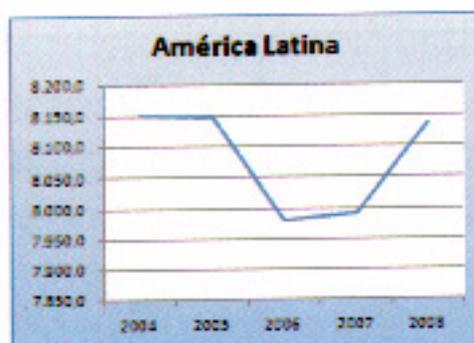
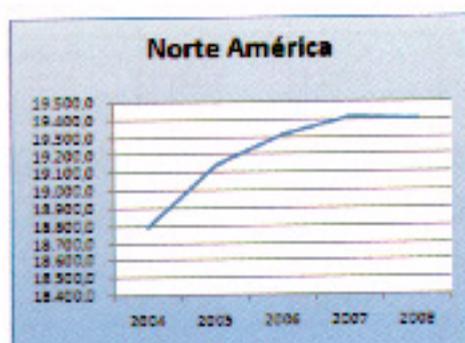
REGIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	VAR % 08/07
<b>Norte América</b>	<b>18.792,3</b>	<b>19.143,2</b>	<b>19.313,8</b>	<b>19.416,7</b>	<b>19.409,2</b>	<b>0,0%</b>
Canada	2.017,4	2.017,0	2.041,2	1.969,5	2.029,5	3,0%
Estados Unidos	16.774,9	17.126,2	17.272,6	17.447,2	17.379,7	-0,4%
<b>América Latina</b>	<b>8.150,0</b>	<b>8.147,0</b>	<b>7.980,4</b>	<b>7.991,1</b>	<b>8.136,0</b>	<b>1,8%</b>
Argentina	625,1	624,6	524,6	626,1	626,1	0,0%
Braél	1.920,1	1.908,3	1.908,3	1.908,3	1.908,3	0,0%
Colombia	285,9	285,9	285,9	285,9	285,9	0,0%
Ecuador	176,0	176,0	178,0	188,4	188,4	0,0%
México	1.684,0	1.684,0	1.540,0	1.540,0	1.540,0	0,0%
Netherlands Antillas	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	0,0%
Trinidad y Tobago	185,0	175,0	168,0	168,0	168,0	0,0%
Venezuela	1.045,7	1.054,3	1.039,8	1.758,1	1.748,6	-0,4%
Virgin Islands	495,0	495,0	500,0	500,0	500,0	0,0%
Otros	1.433,2	1.423,9	1.417,8	898,3	850,7	21,8%
<b>Eastern Europa</b>	<b>9.871,1</b>	<b>9.822,4</b>	<b>9.859,4</b>	<b>9.921,4</b>	<b>9.814,9</b>	<b>-1,1%</b>
Former USSR	8.389,1	8.223,8	8.260,8	8.311,3	8.014,9	-3,8%
Otros	1.482,0	1.598,6	1.598,6	1.610,1	1.800,0	11,8%
<b>West Europe</b>	<b>15.116,6</b>	<b>15.415,0</b>	<b>15.446,4</b>	<b>15.405,2</b>	<b>15.439,1</b>	<b>0,2%</b>
Belgica	803,0	857,6	790,6	797,6	797,6	0,0%
France	1.951,3	1.979,5	1.958,8	1.938,1	1.986,2	2,5%
Germany	2.323,2	2.428,2	2.417,4	2.417,1	2.417,5	0,0%
Italia	2.320,9	2.324,4	2.337,2	2.337,2	2.337,2	0,0%
Netherlands	1.227,5	1.221,9	1.211,9	1.226,9	1.207,7	-1,6%
España	1.271,5	1.271,5	1.271,5	1.277,0	1.271,5	-0,4%
United Kingdom	1.825,4	1.876,9	1.887,1	1.857,7	1.857,7	0,0%
Otros	3.393,8	3.455,0	3.570,9	3.553,6	3.583,7	0,3%
<b>Medio Oriente</b>	<b>6.688,0</b>	<b>6.707,7</b>	<b>6.903,0</b>	<b>6.914,6</b>	<b>7.036,3</b>	<b>1,8%</b>
IR Iran	1.474,0	1.474,0	1.474,0	1.474,0	1.474,0	0,0%
Iraq	603,0	603,0	838,5	638,5	658,5	3,1%
Kuwait	936,0	936,0	932,0	936,0	936,0	0,0%
Qatar	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	0,0%
Arabia Saudita	2.077,0	2.091,0	2.135,5	2.130,0	2.135,0	0,2%
Emiratos Arabes Unidos	466,3	466,3	466,3	466,3	466,3	0,0%
Otros	1.051,7	1.057,4	1.176,7	1.189,8	1.286,5	8,1%
<b>Africa</b>	<b>3.267,8</b>	<b>3.288,8</b>	<b>3.250,6</b>	<b>3.275,4</b>	<b>3.271,7</b>	<b>-0,1%</b>
Argelia	462,2	462,2	455,2	475,0	523,1	10,1%
Angola	39,0	39,0	39,0	39,0	39,0	0,0%
Egipto	726,3	726,3	726,3	726,3	726,3	0,0%
Gabon	17,3	17,3	17,3	17,3	17,3	0,0%
SP Libyan AJ	380,0	380,0	380,0	380,0	380,0	0,0%
Nigeria	445,0	445,0	445,0	445,0	445,0	0,0%
Otros	1.198,0	1.219,0	1.187,8	1.192,8	1.141,0	-4,3%
<b>Asia y Pacífico</b>	<b>22.605,0</b>	<b>22.863,6</b>	<b>23.900,6</b>	<b>24.438,1</b>	<b>25.089,6</b>	<b>2,7%</b>
China	6.289,0	6.587,0	7.029,0	7.511,0	7.948,0	5,8%
India	2.513,0	2.558,0	2.992,0	3.132,0	3.255,5	3,9%
Indonesia	1.055,5	1.057,0	1.057,0	1.050,8	1.050,8	0,0%
Japón	4.706,9	4.671,9	4.676,7	4.650,7	4.680,7	0,9%
Korea del Sur	2.576,5	2.576,5	2.633,5	2.633,5	2.676,5	1,6%
Singapur	1.318,6	1.318,6	1.318,6	1.344,0	1.344,0	0,0%
Taiwan	920,0	1.220,0	1.290,0	1.290,0	1.290,0	0,0%
Australia	755,0	701,6	704,7	701,1	736,3	5,0%
Otros	2.470,5	2.173,0	2.199,0	2.125,0	2.100,0	-1,2%
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>84.490,8</b>	<b>85.387,7</b>	<b>86.653,1</b>	<b>87.362,5</b>	<b>88.196,8</b>	<b>1,0%</b>

Fuente: Reporte Anual DPEP 2008

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

## CAPACIDAD DE REFINACIÓN POR PAÍS

Periodo 2004 - 2008



Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

**TABLA 85: EXPORTACIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO POR PAÍS**

Periodo 2004 - 2008  
Cifras en miles de barriles/día

REGIÓN	2004	2005	2006	2007	2008	VAR % 08/07
<b>Norte América</b>	<b>1.375,9</b>	<b>1.378,2</b>	<b>1.393,4</b>	<b>1.422,1</b>	<b>1.554,1</b>	<b>9,3%</b>
Canada	1.355,5	1.357,9	1.372,8	1.401,2	1.525,4	8,9%
Estados Unidos	20,4	20,3	20,6	20,9	28,7	37,3%
<b>América Latina</b>	<b>4.605,8</b>	<b>4.738,2</b>	<b>4.900,3</b>	<b>4.727,2</b>	<b>4.378,8</b>	<b>-7,4%</b>
Colombia	227,6	231,2	233,8	243,6	246,1	1,0%
Ecuador	373,7	380,0	376,3	341,7	348,4	2,0%
México	2.123,8	2.021,4	2.047,7	1.738,4	1.445,8	-16,8%
Trinidad y Tobago	70,6	69,7	71,0	28,0	10,3	-60,4%
Venezuela	1.566,2	1.787,8	1.919,4	2.115,8	1.789,6	-16,4%
Otros	243,9	249,1	252,1	261,9	558,6	113,3%
<b>Eastern Europe</b>	<b>4.827,0</b>	<b>5.344,4</b>	<b>5.542,7</b>	<b>5.878,8</b>	<b>5.658,3</b>	<b>-3,8%</b>
Former USSR	4.822,0	5.335,1	5.523,9	5.864,3	5.645,3	-3,7%
Otros	5,0	9,3	18,8	14,5	12,0	-17,2%
<b>West Europe</b>	<b>4.354,8</b>	<b>3.740,1</b>	<b>3.443,2</b>	<b>3.222,3</b>	<b>2.785,6</b>	<b>-13,6%</b>
Norway	2.730,8	2.377,1	2.209,8	2.011,6	1.702,3	-15,4%
United Kingdom	1.249,4	1.009,4	927,9	933,2	839,8	-10,0%
Otros	374,6	353,6	305,5	277,5	243,5	-12,3%
<b>Medio Oriente</b>	<b>16.370,1</b>	<b>16.896,9</b>	<b>16.893,7</b>	<b>16.776,0</b>	<b>17.439,3</b>	<b>4,0%</b>
IR Iran	2.684,1	2.394,5	2.377,2	2.466,8	2.438,1	-1,2%
Iraq	1.450,0	1.472,2	1.467,8	1.643,0	1.855,2	12,9%
Kuwait	1.414,9	1.650,8	1.723,4	1.612,9	1.738,5	7,8%
Oman	765,2	760,8	769,2	883,0	592,7	-13,2%
Qatar	542,7	677,3	620,3	615,1	703,1	14,3%
Arabia Saudita	6.813,1	7.208,9	7.029,4	6.962,1	7.321,7	5,2%
Syrian Arab Republic	248,8	247,8	247,8	250,2	252,7	1,0%
Emiratos Arabes Unidos	2.172,0	2.195,0	2.420,3	2.342,7	2.334,4	-0,4%
Otros	281,3	289,8	238,3	200,2	202,9	1,3%
<b>África</b>	<b>6.380,3</b>	<b>6.481,7</b>	<b>6.583,0</b>	<b>6.883,1</b>	<b>6.344,0</b>	<b>-7,8%</b>
Argelia	893,2	970,3	947,2	1.253,5	840,9	-32,9%
Angola	940,9	946,9	1.010,3	1.157,6	1.044,5	-9,8%
Camerun	94,0	95,3	97,4	98,9	99,3	0,4%
Congo	215,2	236,6	237,5	239,3	240,2	0,4%
Egipto	42,8	45,0	57,2	44,0	45,0	2,3%
Gabon	202,2	202,0	203,8	207,1	208,7	0,8%
SP Libyan AJ	1.284,5	1.306,3	1.425,6	1.377,8	1.403,4	1,9%
Nigeria	2.356,0	2.326,0	2.248,4	2.144,1	2.098,1	-2,1%
Otros	351,5	353,3	355,6	360,8	363,9	0,9%
<b>Asia y Pacífico</b>	<b>2.005,9</b>	<b>1.961,1</b>	<b>1.876,8</b>	<b>1.923,1</b>	<b>1.954,6</b>	<b>1,6%</b>
Australia	283,6	230,0	234,6	239,3	239,3	0,0%
Brunei	188,9	198,9	200,7	204,3	206,1	0,9%
China	109,4	161,2	125,8	76,1	77,1	1,3%
Indonesia	412,7	374,4	301,3	319,3	294,1	-7,9%
Malaysia	375,5	382,6	390,7	400,6	402,3	0,4%
Vietnam	395,7	382,8	365,0	385,7	405,4	5,1%
Otros	240,1	251,2	258,7	297,8	330,3	10,9%
<b>TOTAL MUNDIAL</b>	<b>39.919,8</b>	<b>40.541,6</b>	<b>40.633,1</b>	<b>40.832,6</b>	<b>40.114,7</b>	<b>-1,8%</b>

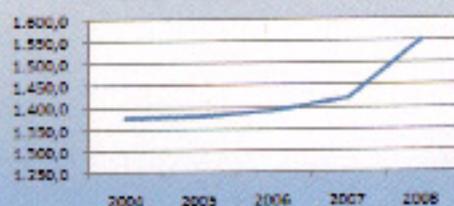
Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación General de Planificación y Control de Programas, PETROECUADOR

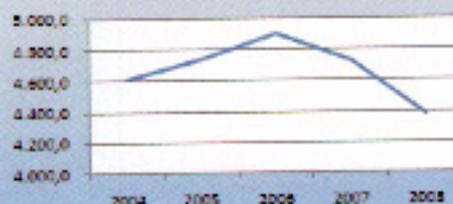
## EXPORTACIÓN MUNDIAL DE PETRÓLEO POR PAÍS

Período 2004 - 2008

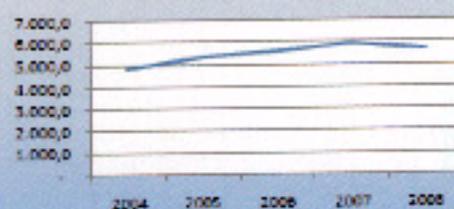
## Norte América



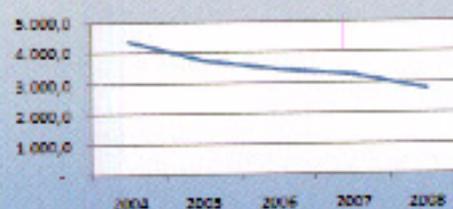
## América Latina



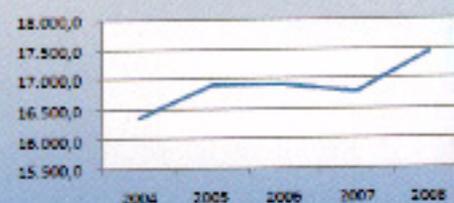
## Eastern Europa



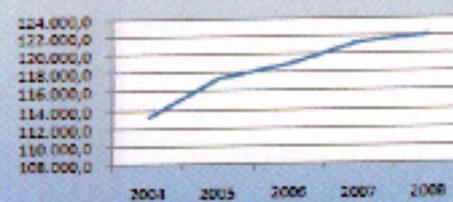
## West Europe



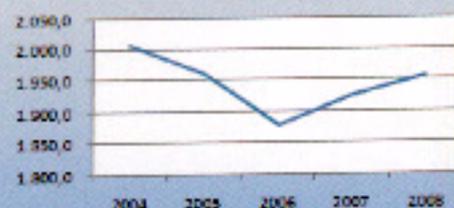
## Medio Oriente



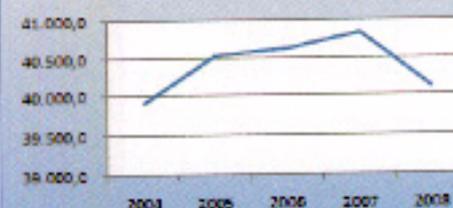
## Africa



## Asia y Pacífico



## TOTAL



Fuente: Reporte Anual OPEP 2008

Elaboración: Coordinación de Planificación y Control de Programas, PETROEQUADOR



La presente publicación fue realizada bajo la Gestión de:

---

CALM. Luis Jaramillo Arias  
**Presidente Ejecutivo**

CPFG-EM Jaime Vela  
**Miembro del Consejo de Administración**

CPFG-EM Pablo Caicedo  
**Miembro del Consejo de Administración**

Ing. Calo Salcedo  
**Miembro del Consejo de Administración**



**PETROECUADOR**  
EMPRESA ESTATAL  
PETRÓLEOS DEL ECUADOR

**PETROECUADOR**

Alpallana E8-86 y Av. 6 de Diciembre, Teléfono: (593-2) 2 563-060/ 2 503-770  
Quito - Ecuador

[www.petroecuador.com.ec](http://www.petroecuador.com.ec)