

La Industrialización del Petróleo en América Latina y el Caribe



Organización Latinoamericana de Energía
Latin American Energy Organization
Organisation Latino-américaine d'Énergie
Organização Latino-Americana de Energia

La Industrialización del Petróleo en América Latina y el Caribe

OLADE, 2013

Victorio Oxilia, Secretario Ejecutivo
Néstor Luna, Director de Estudios y Proyectos
Lennys Rivera, Coordinadora de Hidrocarburos

Autores:

Fabio García, Especialista, Dirección de Estudios y Proyectos
Pablo Garcés, Especialista, Dirección de Estudios y Proyectos

Un agradecimiento a Diego Fuentes y Adiel Arenas por su contribución en el levantamiento de la información.

Diseño y diagramación:

Ana María Arroyo

Se permite la reproducción total o parcial de este documento a condición de que se mencione la fuente.

Quito, Ecuador, julio 2013

La Industrialización del Petróleo en América Latina y el Caribe

CONTENIDO

1. Introducción	5
2. América Latina y el Caribe en el Contexto Petrolero Mundial	7
3. La capacidad de refinación en América Latina y el Caribe	13
4. La estructura de Refinación en América Latina y el Caribe	16
5. Balance Energético de Derivados de Petróleo en los países de América Latina y el Caribe	20
6. Algunas perspectivas de la Industrialización del Petróleo en América Latina y el Caribe	25
7. Conclusiones	30

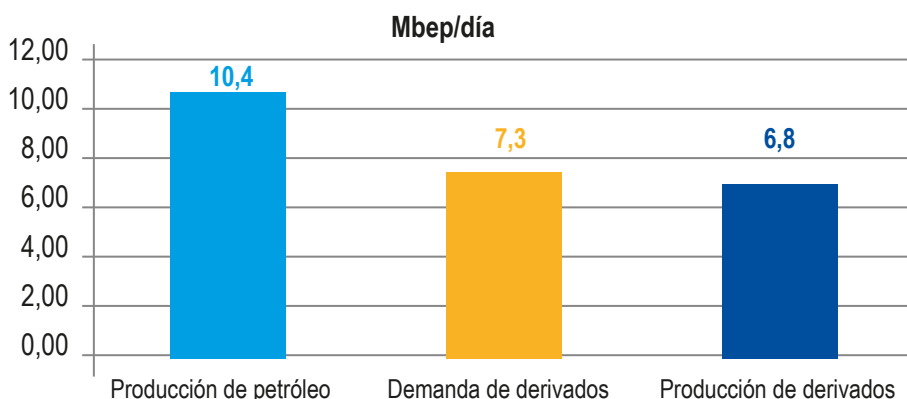
GLOSARIO DE UNIDADES

Abreviatura	Unidad
Mbep	Millones de barriles equivalentes de petróleo
Mbbl	Millones de barriles americanos
kbbl	Miles de barriles americanos
kbep	Miles de barriles equivalentes de petróleo

1. INTRODUCCIÓN

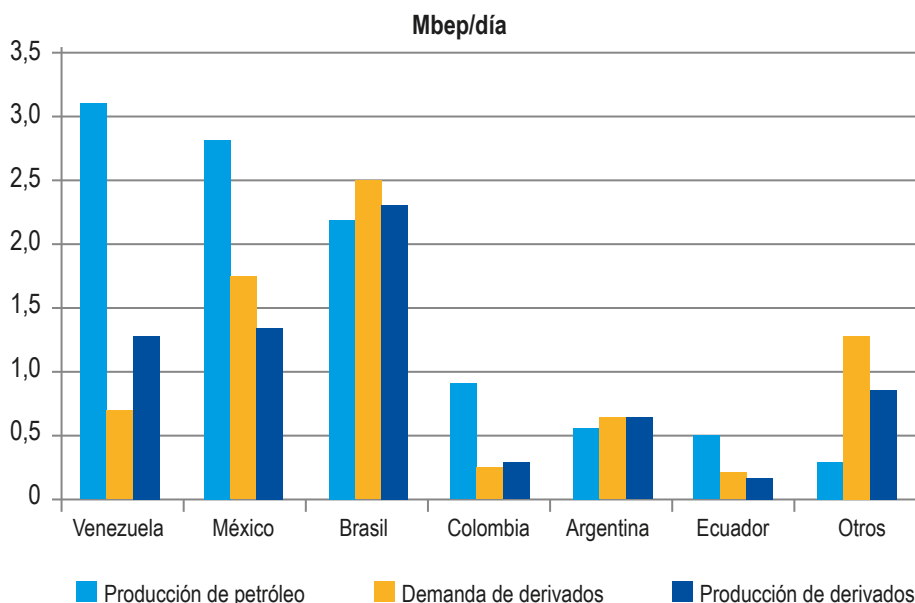
La Región de América Latina y el Caribe posee ingentes reservas probadas de petróleo crudo, que representan el 20% del total mundial, sin embargo, es una región netamente importadora de derivados, pese a que su producción de petróleo crudo es en valor energético aproximadamente 42% superior a su demanda de derivados y 52% superior a su producción de derivados.

Figura No. 1 Comparativo de la producción de crudo con la producción y demanda de derivados para la región de América Latina y el Caribe



Como se puede observar en la Figura No.2, a excepción de Venezuela, Colombia y Argentina, en los demás países la demanda de derivados de petróleo supera a su producción interna, donde se destaca México, que a pesar de ser el segundo productor más importante de la Región de petróleo crudo, su producción de derivados, no alcanza para satisfacer su demanda interna y es por lo tanto un importador neto de estos productos.

Figura No. 2 Comparativo de la producción de crudo con la producción y demanda de derivados por países



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

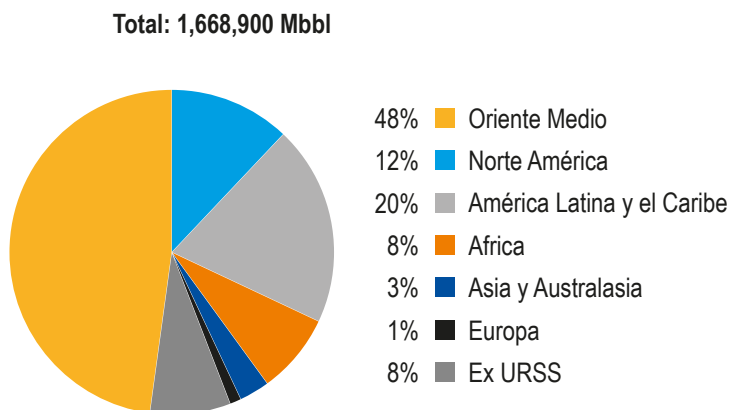
Por otra parte, el volumen de crudo refinado a nivel regional, que durante el año 2011 alcanzó aproximadamente los 6 millones de barriles diarios, represento el 85% de la capacidad de refinación total, lo que significa un relativamente alto factor de utilización de los siete millones de barriles diarios disponibles. Sin embargo así se hubiera aprovechado la capacidad regional al 100%, no habría sido posible cubrir en su totalidad la demanda interna regional de derivados.

Las reflexiones anteriores, justifican el realizar un análisis de la situación actual y perspectivas de la industrialización del petróleo crudo en los países de América Latina y el Caribe, sobre todo en los grandes productores de petróleo, tratando de identificar si la tendencia predominante es mantener el *statu quo* de exportadores de materia prima o migrar hacia una categoría de productores y exportadores de productos industrializados dentro del sector hidrocarburos.

2. AMERICA LATINA Y EL CARIBE EN EL CONTEXTO PETROLERO MUNDIAL

La reservas probadas de petróleo de América Latina y el Caribe, se estiman en 339.8 miles de millones de barriles, representando en el año 2012, cerca del 20% del total mundial. Cabe destacar que Venezuela con 297.6 miles de millones de barriles, es el país con las mayores reservas probadas a nivel mundial participando de manera individual con el 18% del total.

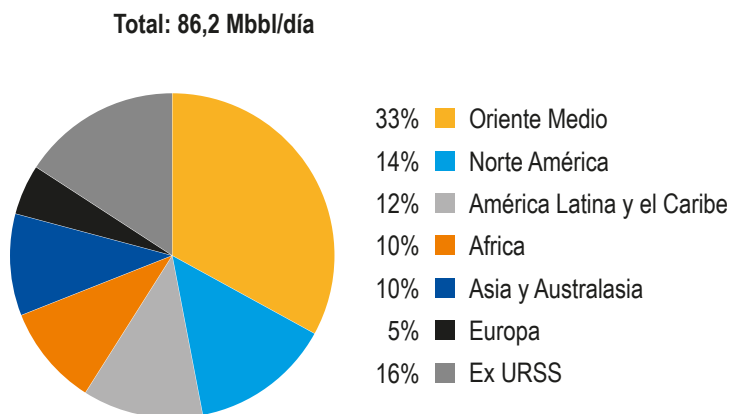
Figura No. 3. Distribución de las reservas mundiales de Petróleo



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2012

La producción mundial de petróleo crudo en el año 2012, fue de 86.2 millones de barriles diarios, de los cuales la Región de América Latina y el Caribe con una producción de 10.3 millones de barriles diarios, participó aproximadamente con el 12%. El país que registró la mayor producción de petróleo crudo durante el año 2012, fue Arabia Saudita con 11.5 millones de barriles diarios.

Figura No. 4. Distribución de la producción mundial de Petróleo

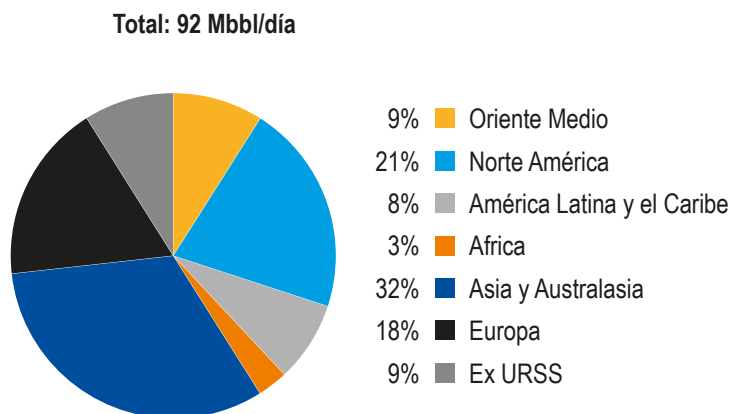


Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2012

El alcance de las reservas probadas de petróleo crudo a nivel mundial de acuerdo a los volúmenes de producción del año 2012, es de 53 años, mientras que para la región de América Latina y el Caribe, el alcance es de 91 años, valor comparable al del conjunto de los países de la OPEP, que dispondrían de petróleo crudo para 92 años más. En el caso del grupo de los países más desarrollados como los que conforman la OECD, el alcance es de solamente 33.4 años.

En cuanto a la capacidad de refinación, la región de América Latina y el Caribe cuenta con aproximadamente 7 millones de barriles diarios, que representan el 8% del total mundial. Con esta capacidad la región procesó durante el año 2011, un volumen total de 2,176 Mbbl de petróleo crudo y produjo alrededor de 2,147 Mbep de derivados de petróleo.

Figura No. 5. Distribución de la capacidad mundial de refinación de Petróleo



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

El comercio internacional del petróleo ha tenido un auge durante los últimos años, debido a la recuperación económica a nivel mundial. En el 2012, se intercambiaron alrededor de 38.6 millones de barriles diarios de crudo y 16.7 millones de barriles diarios de derivados. Los principales países exportadores de crudo fueron Arabia Saudita, Rusia e Irán. Los principales destinos de dichas exportaciones fueron Estados Unidos, China, Japón e India.

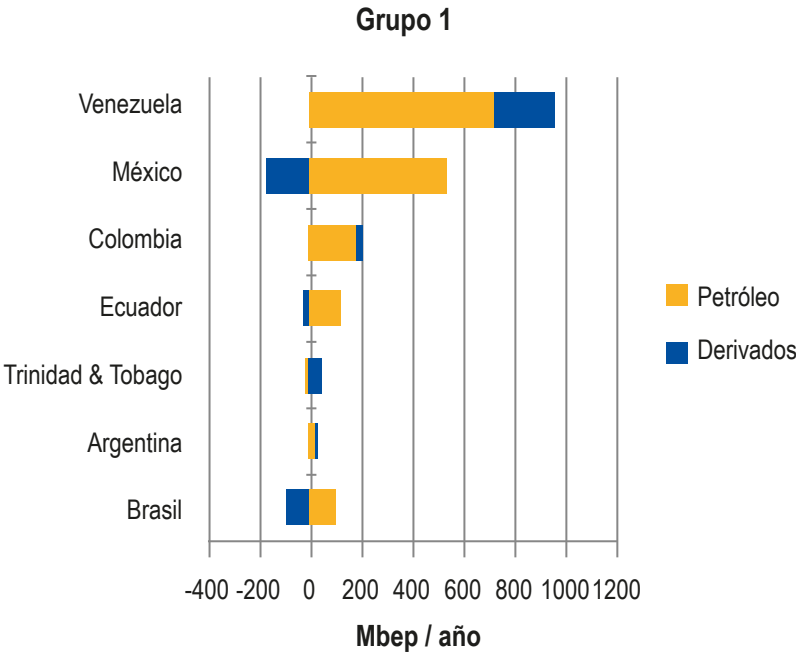
América Latina y El Caribe por su parte, exportó 4.4 millones de barriles diarios de petróleo crudo y 767 miles de barriles diarios de derivados; e importó 392 miles de barriles diarios de petróleo crudo y 2 millones de barriles diarios de derivados. Con estos datos se calcula que el comercio internacional de petróleo y derivados de la Región, representa solamente el 9.4% del comercio mundial en exportaciones y el 4.3% en importaciones.

El consumo de petróleo y derivados de la Región, que durante el año 2012 fue de 8.6 millones de barriles diarios, representa aproximadamente el 10% del consumo mundial. Los 3 países de mayor consumo de petróleo durante ese año fueron: Estados Unidos, China y Japón.

Respecto a las exportaciones netas de petróleo y derivados, entre los países de América Latina y el Caribe, pueden distinguirse 3 grupos:

El primer grupo, integrado por Venezuela, México, Colombia y Ecuador, Trinidad y Tobago, Argentina y Brasil, cuyas balanzas comerciales en valores energéticos, dan resultados positivos mayores a los 10 Mbep/año entre estos dos productos (Figura No. 6).

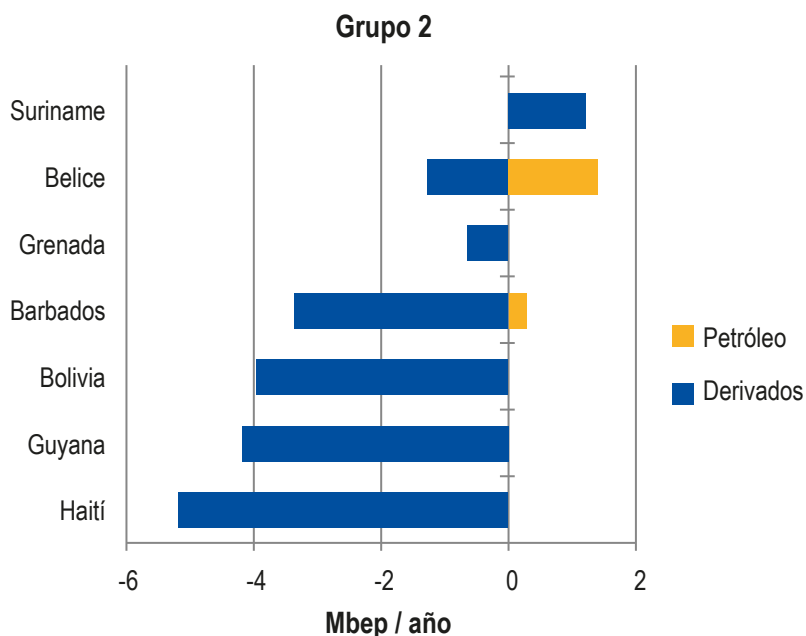
Figura No. 6. Exportaciones netas de petróleo y derivados, grupo 1



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

El segundo grupo, con balances totales en valores absolutos menores a los 10 Mbep/año, donde a excepción de Suriname y Belice, todos los demás países son importadores netos, considerados en conjunto el petróleo y los derivados (Figura No. 7).

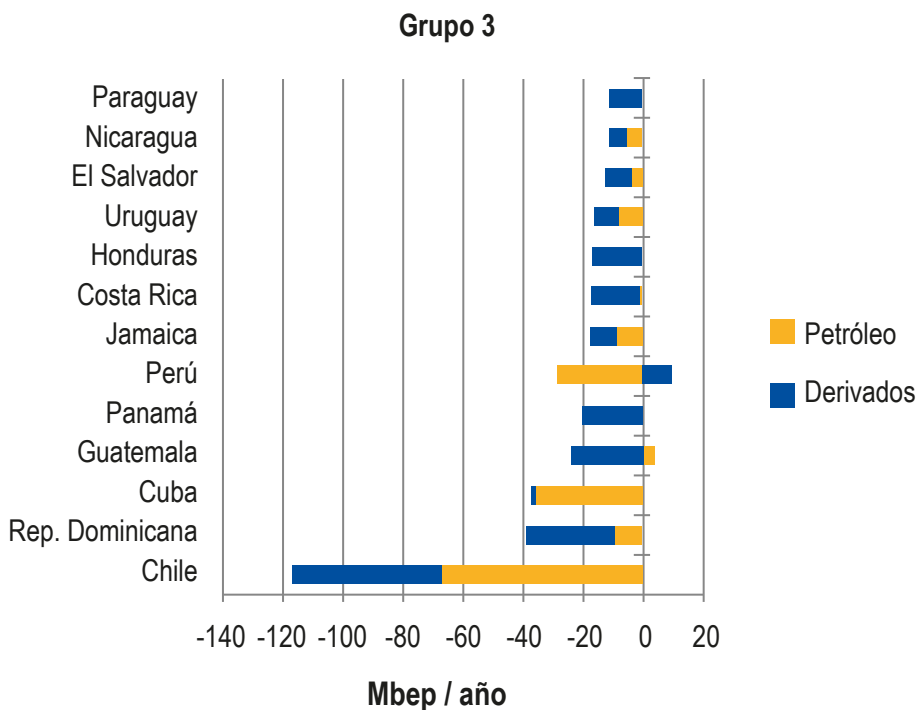
Figura No. 7. Exportaciones netas de petróleo y derivados, grupo 2



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

El tercer grupo, el de balances negativos con valores absolutos mayores a 10 Mbep/año y que está conformado por los 13 países, miembros de OLAD, restantes, donde como se puede observar en la Figura No. 8, se destaca Chile como el mayor importador neto de petróleo y derivados de la Región.

Figura No. 8. Exportaciones netas de petróleo y derivados, grupo 3

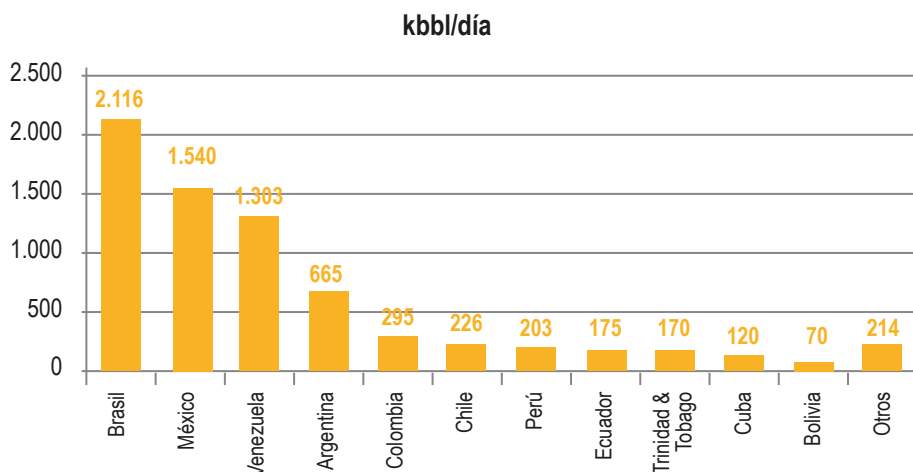


Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

3. LA CAPACIDAD DE REFINACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

En América Latina y El Caribe, se pueden distinguir 3 grupos de países en cuanto a su capacidad total de refinación.

Figura No. 9. Capacidad instalada de refinación de petróleo en América Latina y el Caribe



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

El primer grupo, con capacidad de refinación superior a los 500 mil barriles diarios, lo conforman Brasil, México, Venezuela y Argentina, que concentran en conjunto cerca del 80% de la capacidad total de refinación de la Región. Este grupo se caracteriza por un alto consumo de derivados, donde Venezuela y Argentina son exportadores netos de derivados de petróleo, mientras que Brasil y México son importadores netos de estos productos.

Brasil cuenta con 13 refinerías con una capacidad total de refinación de algo más de 2 millones de barriles diarios. La refinería más grande del país es la “Planalto Paulinas (Replan)”, propiedad de la empresa brasileña Petrobras, con capacidad de refinación de 360 mil barriles diarios aproximadamente. Esto equivale a 20% de la capacidad de refinación total de este país.

México es el segundo país con mayor capacidad de refinación de crudo en América Latina y el Caribe, cuenta con seis refinerías. Su capacidad de procesamiento de crudo se estima cercana al 30 % de la capacidad total de América Latina y El Caribe.

Sus mayores refinerías son “Antonio Dovalí Jaime” con 330 mil barriles diarios y “Miguel Hidalgo” con 325 mil barriles diarios.

Venezuela cuenta con el complejo de refinador de “Paraguaná”, es el segundo en capacidad en el mundo, contando con 980 mil barriles diarios. Además de este centro de refinación posee otros centros menores: “El Palito”, “Puerto La Cruz”. La capacidad total de refinación en el territorio nacional del país se estima en 1.3 millones de barriles diarios, aproximadamente.

Argentina tiene ocho refinerías con una capacidad total de 665 mil barriles diarios. Cerca del 57% de la producción corresponde a las tres refinerías más grandes, “La Plata”, “Buenos Aires” y “Luján de Cuyo” pertenecientes a la empresa estatal YPF.

El segundo grupo, con capacidades medias de refinación, entre los 100 y 300 mil barriles diarios, está conformado por Colombia, Chile, Perú, Ecuador, Trinidad y Tobago y Cuba, donde solamente Colombia, Perú y Trinidad y Tobago se destacan como exportadores netos de derivados de petróleo.

Colombia cuenta con cinco refinerías pertenecientes a la estatal Ecopetrol, la capacidad total de refinación es de 286 mil barriles diarios de petróleo.

La refinería de Barrancabermeja cuenta con una capacidad de refinamiento alrededor de 211 miles de barriles diarios, constituyéndose en la refinería más grande del país.

Chile posee una capacidad aproximada de 226.43 miles de barriles diarios, cuenta con 4 refinerías. Las principales son “Talcahuano” con una capacidad aproximada de 118 mil barriles diarios y “Concón” con 100 mil barriles diarios aproximadamente.

Perú cuenta con una capacidad de 203 mil barriles diarios aproximadamente, posee seis refinerías. Las más importantes son: “La Pampilla” con una capacidad aproximada de 110 mil barriles diarios y

“Talara” con 70 mil barriles diarios aproximadamente.

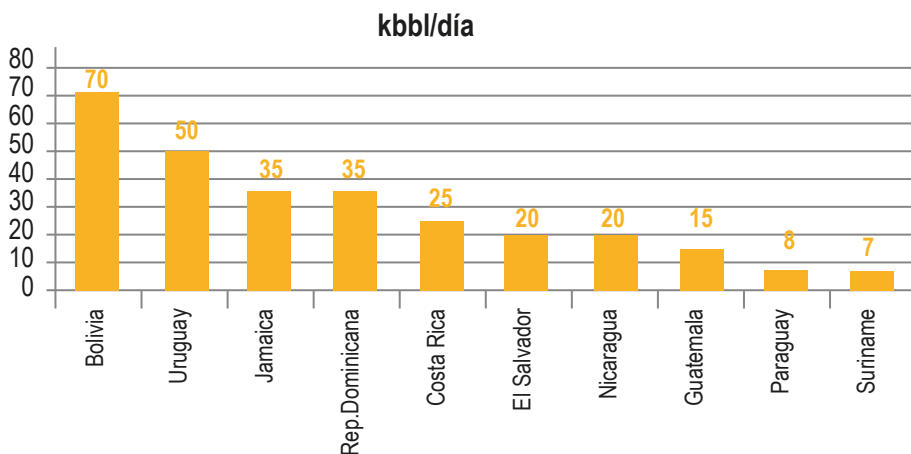
Ecuador con sus tres refinерías, tiene una capacidad total de refinación de 175 mil barriles diarios, siendo la más grande la “Refinería de Esmeraldas” con 110 mil barriles diarios, seguida de “La Libertad” y “Amazonas” con 45 y 20 mil barriles diarios de capacidad respectivamente.

Trinidad y Tobago es el país del Caribe con mayor capacidad de refinación. Tiene una capacidad aproximada de 170 mil barriles diarios. Las dos refinерías que posee son: “Pointe-A-Pierre” y “Point Fortin”

Cuba cuenta con dos refinерías importantes “Nico López” y “Hermanos Díaz”, la capacidad total de refinación es cercana a los 120 mil barriles diarios.

El tercer grupo, con capacidades menores a los 100 mil barriles diarios reúne en orden decreciente de capacidad a: Bolivia, Uruguay, Jamaica, República Dominicana, Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Guatemala, Paraguay y Suriname. Con excepción de Suriname, los países de este grupo son importadores netos de derivados de petróleo y solamente Bolivia, Guatemala y Suriname, son productores de petróleo crudo.

Figura No. 10. Países con menor capacidad de refinación en América Latina y el Caribe

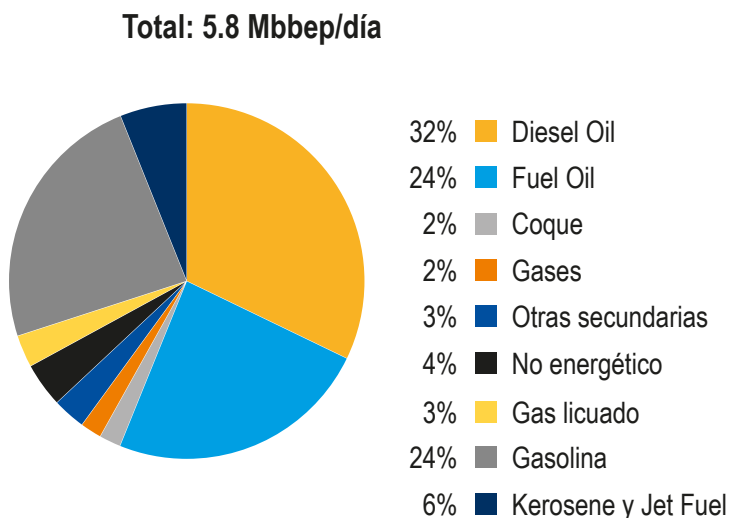


Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

4. LA ESTRUCTURA DE REFINACIÓN EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

En la estructura de refinación de América Latina y el Caribe como región, se destaca la participación del diesel oil, de la gasolina y del fuel Oil, representando estos tres productos en conjunto, el 80% de la producción total de las refinerías en valores energéticos como se puede observar en la Figura No. 11.

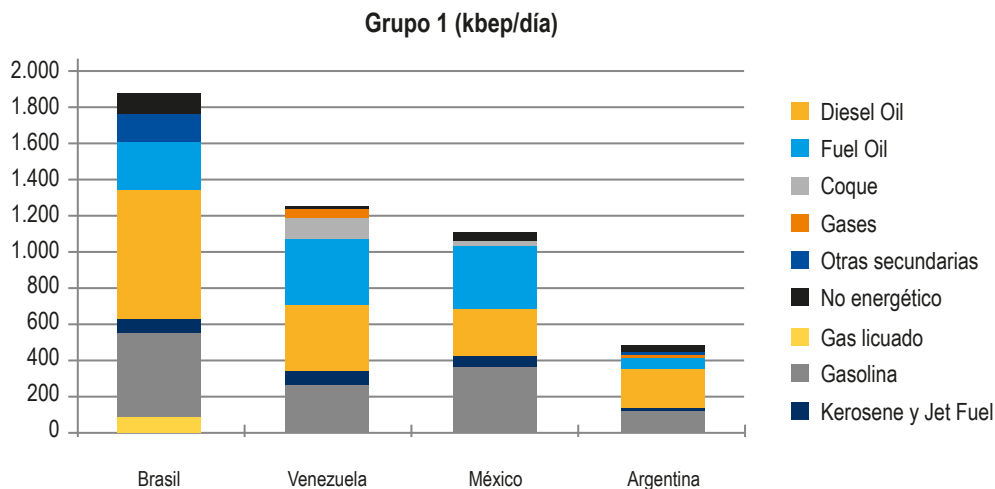
Figura No. 11. Estructura de la producción de las refinerías en América Latina y el Caribe



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

La estructura de refinación de derivados por países, se presenta utilizando los mismos grupos descritos anteriormente en la capacidad de refinación, sin embargo, cabe resaltar que México, que ocupa el segundo lugar en capacidad de refinación, se ubicó durante el año 2011 en el tercer lugar en cuanto a producción de derivados.

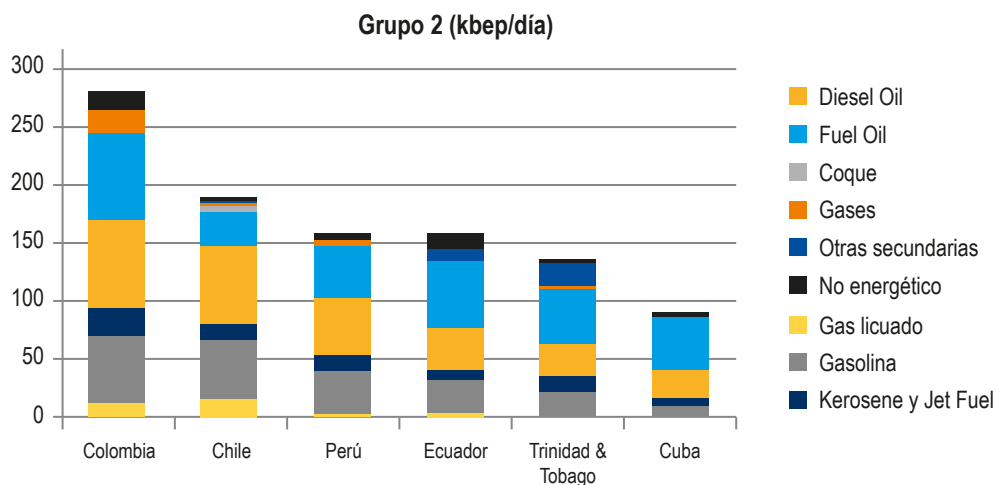
Figura No. 12. Estructura de refinación de los refinadores de gran capacidad



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

Como se observa en la Figura No. 12, en el grupo de países de mayor capacidad de refinación de la Región, de manera similar al caso regional, destacan la gasolina, el diesel oil y el fuel oil como los principales productos de la refinación. En el caso de Brasil, es notoria la alta participación del diesel, que se produce para abastecer su alta demanda, concentrada principalmente en el sector transporte y el importante volumen de productos para la industria petroquímica (No energético).

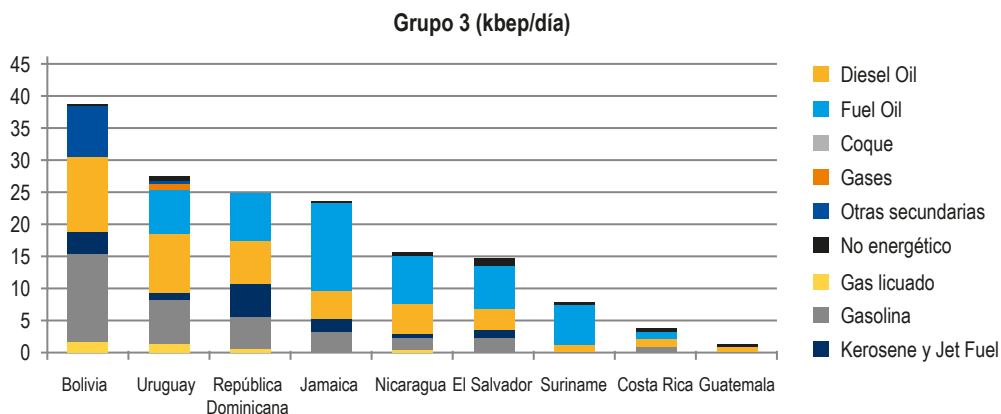
Figura No. 13. Estructura de refinación de los refinadores de mediana capacidad



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

En el grupo de países con mediana capacidad de refinación, como se indica en la Figura No. 13, se observa que para la mayoría, el fuel oil es el derivado de mayor producción, excepto en Chile donde predomina claramente el diesel oil. En el caso de Colombia y Ecuador, existe una importante producción de derivados para uso no energético.

Figura No. 14. Estructura de refinación de los refinadores de baja capacidad



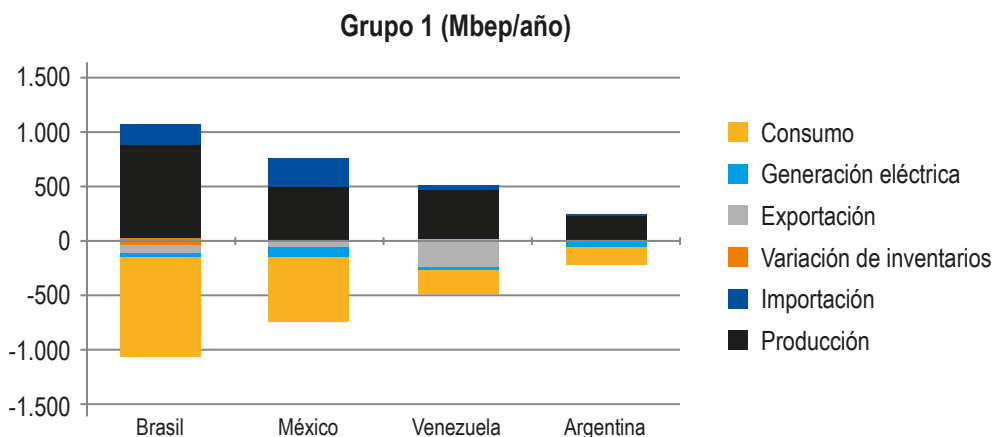
Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

En el grupo de países de relativamente pequeña capacidad de refinación, la producción de fuel oil, sobresale en la mayoría de los casos, con excepción de Bolivia que no lo produce y Uruguay donde predomina el diesel oil.

5. BALANCE ENERGÉTICO DE DERIVADOS DE PETRÓLEO EN LOS PAÍSES DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Con el objetivo de presentar gráficamente para cada uno de los países de América Latina y el Caribe, el balance energético de los derivados de petróleo, se ha subdividido la región en 5 grupos de acuerdo a las magnitudes de los flujos energéticos de dichos productos. En el conjunto de derivados del petróleo, están incluidos productos como el coque, gases y otras fuentes secundarias, que además de las refinerías, provienen de otros centros de transformación como coquerías, plantas de tratamiento de gas y otros centros de transformación.

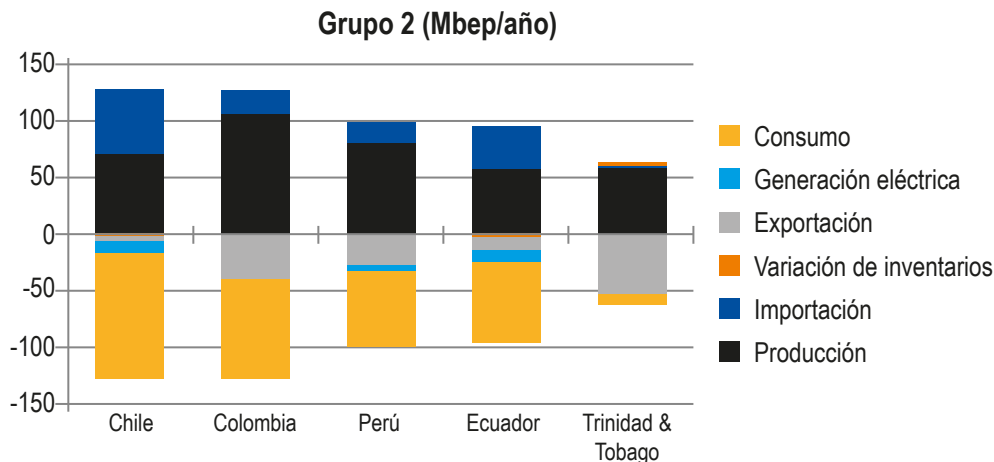
Figura No. 15. Balance energético de derivados de petróleo, grupo 1



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

El primer grupo está conformado por los 4 países de mayor producción y consumo de derivados de petróleo en la Región como son Brasil, México, Venezuela y Argentina. Como se puede observar en la Figura No. 15, Brasil y México complementan su producción con importaciones de derivados, con el fin de abastecer su consumo interno, Venezuela divide su producción de forma equitativa entre su consumo interno y las exportaciones y Argentina, prácticamente consume lo que produce. En todos estos países, la cantidad de derivados destinados a la generación eléctrica es un valor relativamente despreciable comparado con su consumo final.

Figura No. 16. Balance energético de derivados de petróleo, grupo 2

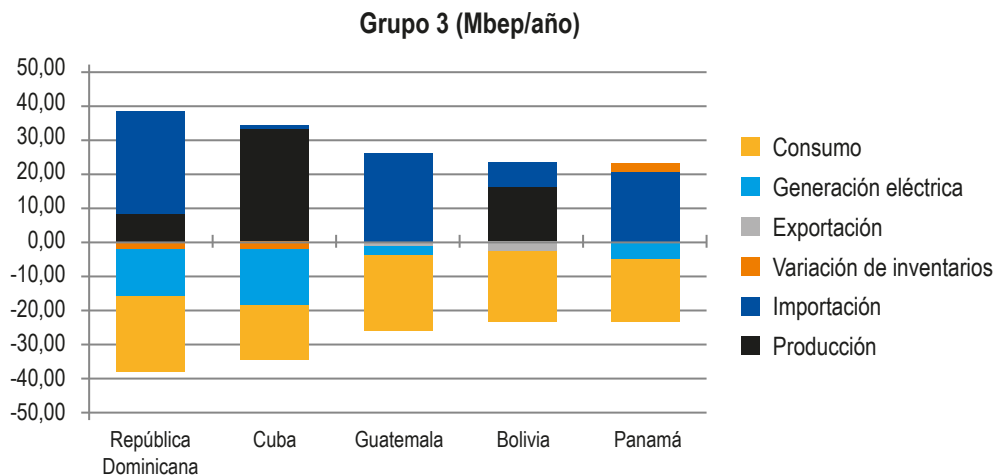


Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

En el segundo grupo (Figura No. 16), se sitúan países con un volumen de producción de derivados de petróleo entre los 50 y 100 Mbep anuales. Los mayores productores de derivados de este grupo son Colombia y Perú donde la producción supera al consumo y por lo tanto tienen un margen para las exportaciones, sin embargo ambos países realizan también significativas importaciones de derivados especialmente de diesel oil y gasolina. En el caso colombiano la mayor exportación de derivados durante el año 2011, fue de fuel oil, alcanzando alrededor del 98% de su producción registrada para ese año en 27 Mbep. Perú por su parte exportó en gasolinas y fuel oil un valor equivalente al 50% de su producción de estos combustibles que fue del orden de 23.6 Mbep y 16.7 Mbep respectivamente.

Países como Chile y Ecuador complementan su producción con importaciones para abastecer su mercado interno, mientras que Trinidad y Tobago, exporta casi toda su producción de derivados.

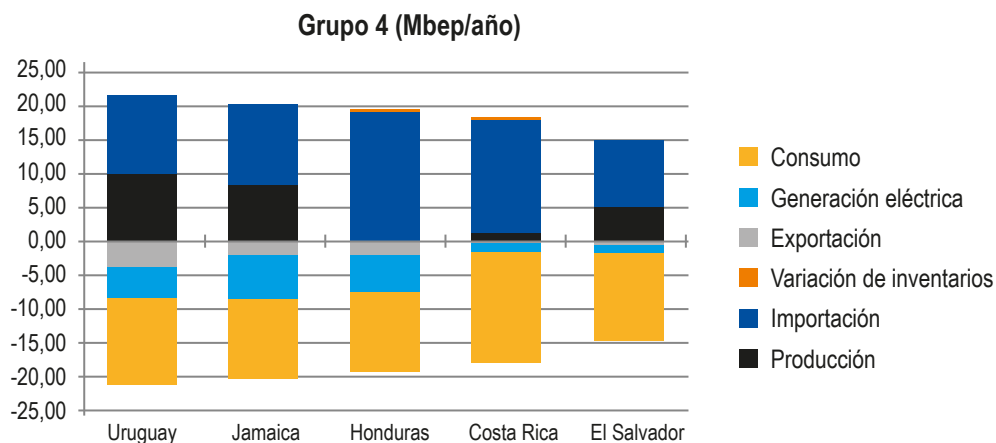
Figura No. 17. Balance energético de derivados de petróleo, grupo 3



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

Como se puede observar en la Figura No.17, en este tercer grupo predominan los países netamente importadores como son República Dominicana, Guatemala y Panamá, mientras que Cuba abastece su mercado interno casi completamente con producción propia y Bolivia complementa su producción con importaciones. Cabe también destacar que en este grupo, las exportaciones son prácticamente nulas y el aprovechamiento de derivados para generación eléctrica, ya tiene niveles apreciables principalmente en República Dominicana, Cuba y Panamá.

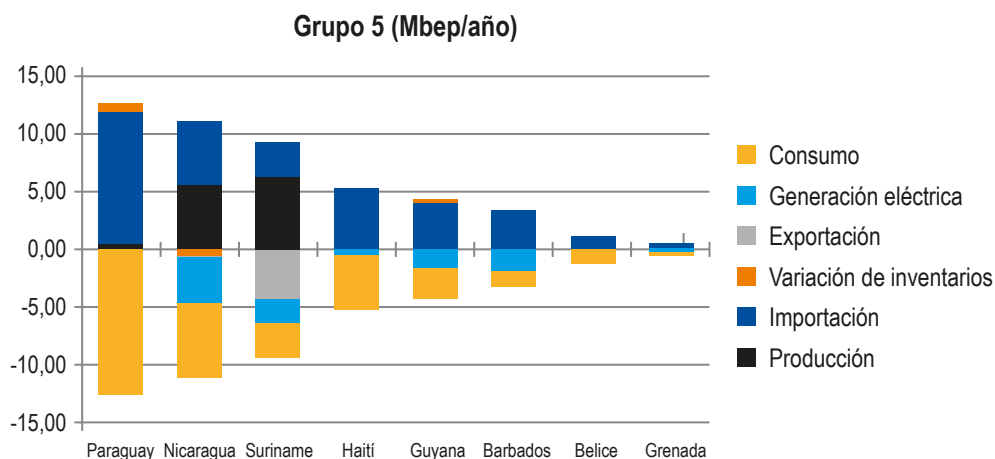
Figura No. 18. Balance energético de derivados de petróleo, grupo 4



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

Este cuarto grupo se caracteriza por la predominancia de las importaciones de derivados sobre la producción interna (Figura No. 18), donde países como Honduras y Costa Rica, prácticamente cubren toda su demanda interna con importaciones, mientras que Uruguay, Jamaica y El Salvador presentan cierto nivel de producción, pero en todos los casos menor a su consumo interno. También son relativamente importantes en este grupo los volúmenes de derivados usados para generación eléctrica.

Figura No. 19. Balance energético de derivados de petróleo, grupo 5



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

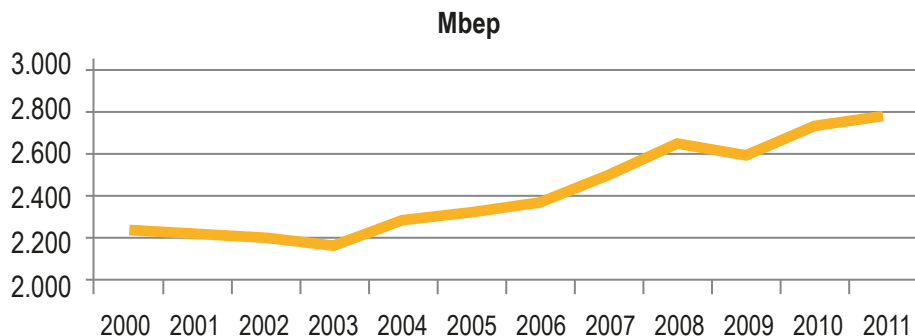
En el quinto y último grupo, se localizan los países de menor demanda interna de derivados de petróleo en la Región. Como se observa en la Figura No. 19, a excepción de Nicaragua y Suriname, donde existen relativamente significativos volúmenes de producción, los demás países de este grupo suplen con importaciones su demanda de derivados, tanto para consumo final como para la generación de electricidad. De todo el grupo, cabe destacar que solamente Suriname, registra exportaciones netas de derivados de petróleo gracias a su capacidad de refinación y bajo consumo interno. Durante el año 2011, este país registró exportaciones de fuel oil y diesel oil del orden de 4 Mbep.

6. ALGUNAS PERSPECTIVAS DE LA INDUSTRIALIZACIÓN DEL PETRÓLEO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Actualmente cerca del 41% de la matriz energética regional de América Latina y el Caribe, y el 32% de la matriz energética mundial depende del petróleo y sus derivados, situación para la cual, pese a las iniciativas de diversificación y sustitución de fuentes fósiles por renovables, no se esperarían variaciones muy significativas a corto y mediano plazo.

Tras la recuperación económica de la Región, luego de la crisis de los años 2008 y 2009, la demanda de derivados de petróleo recuperó la tendencia al crecimiento que venía experimentando antes de dicha crisis (Figura No. 20). Como es bien sabido, el crecimiento de economías emergentes como son la mayoría de los países de la Región, impulsa el consumo de energía de manera más contundente que en los países desarrollados.

Figura No. 20. Evolución de la demanda total de derivados de petróleo en América latina y el Caribe



Fuente: SIEE-OLADE, 2013, datos del año 2011

Con las reflexiones anteriores y recordando que América Latina y el Caribe es como región deficitaria en capacidad de producción de derivados de petróleo frente a su demanda, se puede prever, la factibilidad de proyectos de expansión de la infraestructura de refinación de petróleo en diferentes países de la Región. A continuación se detallan algunos de los proyectos de refinación más relevantes.

BRASIL

La estatal brasileña Petrobras sumará 1,2 millones de barriles por día (bpd) de capacidad de refinación hasta el año 2020, para atender la creciente demanda de productos del petróleo en Sudamérica. La compañía actualmente tiene alrededor de 2 millones de bpd de capacidad de refinación, por lo que sus activos totales subirán a más de 3 millones de bpd.

VENEZUELA¹

El Plan Estratégico de Refinación de PDVSA, “Plan Siembra Petrolera Refinación 2010-2030”, contempla la construcción y ampliación de refinerías, en territorio venezolano con el fin de incrementar la capacidad de procesamiento de crudos pesados y extrapesados; así como la participación en proyectos de refinación en otros países de la Región y del mundo.

Entre los proyectos más importantes en territorio venezolano, se pueden mencionar los siguientes:

Batalla de Santa Inés: ubicada en el estado de Barinas, tendrá una capacidad de procesamiento de 100 mil barriles diarios con una inversión estimada de 2,973 millones de dólares. Producirá gasolinas, diesel, querosén, fuel oil y GLP y su entrada en operación se realizará en dos fases, la primera en el año 2012 y la segunda en el año 2014.

Refinería Cabruta: con una capacidad de 221 mil barriles diarios, será desarrollada en tres etapas, la primera como Mejorador en el año 2017 con una inversión de 8,261 millones de dólares, luego como Refinería de Combustibles en el año 2022, con una inversión de 3.343 millones de dólares y finalmente como Refinería Petroquímica en el año 2027 con una inversión de 2,655 millones de dólares. Estará ubicada en el estado Guarico.

Petrobicentenario: estará ubicada en el Complejo Industrial de José Antonio Anzoátegui, con una inversión de 5.827 millones de dólares (60% PDVSA), con el objetivo de procesar en sinergia con el Mejorador de Petromonagas, 350 mil barriles diarios constituidos por 240 mil barriles diarios de crudo extrapesado y 110 mil barriles diarios provenientes de corrientes pre-procesadas en el mejorador; la Refinería está orientada a la exportación de productos refinados: GLP, nafta y diesel, así como almacenamiento de subproductos (coque y azufre).

Nuevas Refinerías Internacionales con Participación de PDVSA:

Cuba: nueva refinería, en la localidad de Matanzas con una capacidad de 150 mil barriles diarios, para obtener productos de alto valor agregado, la inversión será de 3,759 millones de dólares (49% PDVSA), se estima su culminación y puesta en marcha para el año 2015.

Nicaragua: construcción del complejo industrial “El Supremo Sueño de Bolívar” de 150 mil barriles diarios de capacidad, con el fin de abastecer la demanda interna de 27 mil barriles diarios de la República de Nicaragua y obtener excedentes para la exportación hacia el mercado centroamericano.

Este complejo industrial, producirá también las corrientes básicas (olefinas) que alimentarán un complejo petroquímico y se proyecta desarrollar en dos fases: la primera etapa para el año 2015, con una inversión total de PDVSA de 1,767 millones de dólares y la segunda se encuentra en previsualización, con una inversión de 1,050 millones de dólares.

Brasil: la refinería “Abreu e Lima”, con una capacidad de 230 mil barriles diarios de capacidad, donde PDVSA participa con el 40%, producirá derivados de alta calidad y se atenderán mercados del noreste brasileño, con máxima producción de diesel. La Refinería será autosuficiente en servicios industriales y generación de hidrógeno. Para el año 2012 se reporta un avance del 72 % y su inversión será de 5,344 millones de dólares.

Ecuador: “Complejo Refinador del Pacífico Eloy Alfaro Delgado” de 300 mil barriles diarios de capacidad, con la que se espera satisfacer la demanda interna de combustibles y petroquímicos básicos de la República del Ecuador y exportar los excedentes disponibles a mercados estratégicos.

El proyecto que tiene fecha de arranque en el año 2015 se encuentra en la fase de ingeniería conceptual, y la participación de PDVSA es de 5,779 millones de dólares, valor correspondiente al 49% de la inversión total.

COLOMBIA

El proyecto de ampliación de la Refinería de Cartagena pretende ampliar la capacidad hasta 150 mil barriles por día, mejorar la calidad de combustibles para que cumplan con las especificaciones ambientales nacionales e internacionales y optimizar los indicadores financieros y operacionales de la segunda refinería más importante de Colombia.

MÉXICO

El plan estratégico de PEMEX parte de la necesidad de ampliar la capacidad de refinación del país en al menos 500 mil barriles diarios de petróleo, para lo cual se requerirán inversiones de entre 14 a 18 mil millones de dólares.

De no aumentar la capacidad de refinación, para 2015 las importaciones podrían alcanzar 489 miles de barriles diarios, es decir la mitad de la demanda nacional. Aun completando las reconfiguraciones de refinerías pendientes y dado el ritmo de crecimiento de la demanda, sería necesario aumentar cada tres a cuatro años la capacidad de refinación en el equivalente a una refinería de escala adecuada durante los próximos 20 años, para poder cerrar la brecha actual de importación de gasolinas y refinados.

Nueva Refinería en Tula, Hidalgo: aprovechamiento de residuales en Tula, Hidalgo, consiste en el diseño y la construcción de una nueva refinería, con un estimado de costo de 11,610 millones de dólares, consistente en: Un nuevo tren de refinación con capacidad de procesamiento de 250 mil barriles diarios de crudo tipo Maya, complementada con 76 mil barriles diarios de residuo de vacío provenientes de la refinería existente, en una configuración de alta conversión con coquización. La nueva refinería contará con 17 plantas de proceso, principales y complementarias, los servicios principales, tanques de almacenamiento, infraestructura e integraciones necesarias, para la adecuada operación.

La construcción de 832 km de ductos para el transporte dedicado de crudo, gasoducto, líneas de interconexión inter-refinerías para el transporte del residuo de vacío y productos, así como un poliducto a la zona suroriente del Valle de México que complementará la capacidad del sistema de transporte para el desalojo de destilados.

La reconfiguración de Minatitlán, que está en curso, permitirá elevar la capacidad de proceso de crudo pesado en 150 miles de barriles diarios pero resultará insuficiente para atender la mayor demanda de petrolíferos del país, que se ha traducido en crecientes importaciones.

ARGENTINA

Dos nuevas refinerías en la provincia de Neuquén en el marco del programa Refino Plus. Una corresponde a la empresa Petrolera Argentina y se ubicará en Plaza Huincul, mientras que la otra es “Gas Medanito” y podría asentarse en Centenario o Añelo.

Petrolera Argentina tiene en la actualidad una fuerte presencia en la provincia de Neuquén, uno de los más grandes proyectos es el de la nueva planta de Refinadora Neuquina en Plaza Huincul. Allí se invirtieron 135 millones de dólares para producir 2.2 millones de garrafas de gas licuado y más de 445,000 metros cúbicos de naftas. A eso se sumará esta nueva refinería mencionada que generará otros USD 500 millones hasta el año 2017.

El proyecto demandará 24 meses y todavía aguarda la autorización de la Secretaría de Energía de la Nación para ingresar al Plan Refino Plus. Prevé un topping nuevo de crudo medanito con vacío, una planta de hidrotratamiento y también un nuevo reforming para procesar la nafta que sale a 3,000 metros².

La petrolera argentina Oil Combustibles evalúa la construcción de una nueva refinería en la Patagonia, con una capacidad de 10,000 metros cúbicos de crudo por día, que demandaría una inversión de entre 1,000 y 2,000 millones de dólares. La planta estaría ubicada en la provincia de Chubut, en el Golfo San Jorge, donde se produce “Escalante”, un crudo de baja calidad que se destina a la exportación. Su construcción podría estar finalizada en unos seis años.

7. CONCLUSIONES

Considerando las importantes reservas y los niveles de producción de petróleo crudo, la disponibilidad tecnológica y económica, así como los atractivos precios internacionales de los combustibles, se esperaría que América latina y el Caribe, además de tener un papel importante a nivel mundial como productora y exportadora de crudo, también lo tenga como productora y exportadora de derivados.

Es curioso observar cómo los dos mayores productores y consumidores de derivados de petróleo de la Región, como son Brasil y México, son deficitarios en la producción interna de estos productos y deben recurrir a importaciones para abastecer su demanda; más aún que México, siendo el segundo mayor productor y exportador de petróleo crudo de la Región, se encuentre en esta situación.

Ante esta realidad, cabe reflexionar cuales son las causas por las que países con un alto desarrollo económico y tecnológico, prefieren mantenerse como oferentes en un mercado convencional de materias primas y no incursionar hacia la oferta de productos de mayor valor agregado dentro del sector de los hidrocarburos.

Quizás la respuesta está en los altos volúmenes de inversión que se requieren para el desarrollo de infraestructura de procesamiento e industrialización del petróleo y a los largos plazos de amortización de dichas inversiones, sumado a la necesidad de competir en un mercado mundial complejo en cuanto a productividad y calidad. en un mercado mundial complejo en cuanto a productividad y calidad.

REFERENCIAS

Sistema de Información Económica energética de OLADE – SIEE-OLADE

Statistical Review of World Energy, British Petroleum, 2013.

Página Web de PDVSA, Venezuela, www.pdvsa.com

Página Web de SENER, México, www.sener.gob.mx

Página Web de UPME, Colombia, www.upme.gov.co

PAISES MIEMBROS

América del Sur

Argentina
Brasil
Bolivia
Chile
Colombia
Ecuador
Paraguay
Perú
Uruguay
Venezuela

Caribe

Barbados
Cuba
Grenada
Guyana
Haití
Jamaica
Trinidad & Tobago
República Dominicana
Suriname

México y América Central

Belice
Costa Rica
El Salvador
Guatemala
Honduras
Nicaragua
Panamá
México

País participante

Argelia

Av. Mariscal Antonio José de Sucre
N58-63 y Fernández Salvador
Edificio **Olade**, Sector San Carlos
Casilla 17-11-6413
Quito - Ecuador

Telf. (593 2) 2598 122 / 2598 280
Fax (593 2) 2531 691

olade@olade.org
www.olade.org