

# Informe Anual Actuaciones del Sector Energético

Año 2016

DIRECCIÓN EJECUTIVA

Lic. Juan Rodríguez Nina, Director Ejecutivo

EQUIPO DE COORDINACIÓN TÉCNICA

Francisco Cruz, Director de Planificación y Desarrollo

Andrés de Peña, Coordinador de Estadísticas, Dirección de Planificación y Desarrollo

Flady Cordero, Analista de Planificación II, Dirección de Planificación y Desarrollo

Ángela González, Ex Analista de Planificación I, Dirección de Planificación y Desarrollo

EQUIPO DIRECTIVO

Hipólito Núñez, Asesor de la Dirección Ejecutiva Larisa Jiménez, Directora Administrativa

Joan Genao, Ex Director de Electricidad

Francisco Mariano, Director de Fuentes Alternas y Uso Racional de la Energía Boris Blanco, Consultor Jurídico

Manuel Capriles, Director de Hidrocarburos

Andi Almánzar, Encargada Departamento de Incentivos Ley 57-07

Danilo Paulino, Coordinador de Relaciones Públicas Departamento de Comunicaciones

EQUIPO DE COLABORACIÓN TÉCNICA

Yderlisa Castillo, Encargada División de Fuente Alterna, Dirección de Fuentes Alternas y Uso Racional de la Energía

Francisco Gómez, Encargado División de Biocombustibles, Dirección de Fuentes Alternas y Uso Racional de la Energía

APOYO LOGÍSTICO Y ADMINISTRATIVO

Dinorah Valdéz, Encargada de la División de Compras y Contrataciones, Dirección Administrativa

Luz Suárez, Secretaria Ejecutiva, Dirección de Planificación y Desarrollo Francisco Méndez, Asesor externo

PORTADA

Frenyi Guevara, Diseñador Gráfico/Webmaster, Departamento de Comunicaciones

Contenido

1 Antecedentes . - 5 -

5 Subsector Hidrocarburos ...................................................- 37 -

5.1 Oferta de Hidrocarburos ..............................................- 38 -

5.1.1 Importaciones de Hidrocarburos ..................................- 39 -

5.1.2 Refinación de Petróleo .............................................- 43 -

Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016. .....- 44 - 5.2 Demanda de Hidrocarburos...........................................- 44 -

ESTA PÁGINA SE DEJÓ INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**Glosario**

* **AVTUR o Combustibles para motores de avión a reacción:** los combustibles que reúnen las propiedades requeridas para usarse en motores de reacción y en motores de aviación de turbina, refinados principalmente del keroseno.
* **Balance de Energía:** es una representación sintética de la totalidad del sistema energético, contabilizando los flujos físicos de la energía en los procesos que van desde su estado en la naturaleza hasta su utilización final. El balance energético es el cuadro habitual de las estadísticas energéticas de un país y es un instrumento para el estudio de la estructura de su sistema energético. Al referirnos al Balance de Energía, solemos nombrarlo como Balance Nacional de Energía Neta (BNEN) o Balance Energía Neta (BEN), en todo caso hacemos referencia a lo mismo.
* **Bagazo de Caña de Azúcar (BZ):** residuo de la actividad agrícola de la industria azucarera.
* **Biodiésel:** Es un combustible compuesto de mezclas de esteres mono alquídicos de ácidos grasos de cadenas de carbonos medias y largas derivados de aceites vegetales o grasas animales.
* **Carbón de Coque (CQ):** es el producido en los hornos de coque mediante la calcinación de carbones especiales.
* **Carbón Mineral (CM):** es el carbón tal cual sale de la Bocamina.
* **Carbón Vegetal (CV):** consiste del residuo sólido de la leña carbonizada en hornos con falta de aire.
* **Centro de Transformación o Tratamiento:** es la instalación real o ficticia donde la energía primaria o secundaria es sometida a procesos que modifican sus propiedades o su naturaleza original, mediante cambios físicos, químicos y/o bioquímicos.
* **Consumo propio:** es el que incluye los consumos energéticos utilizados en las actividades de extracción, producción, exploración, transformación, transporte, almacenamiento y distribución de las distintas formas de energía. Es el consumo de energía del Sector Energético. No se consideran aquí los consumos de una fuente energética que se transforma en otra fuente energética. (Ej. leña en carbón vegetal, Diésel en electricidad, azúcar en alcohol, etc.).
* **Consumo no energético (NE):** es aquel mediante el cual una fuente energética o potencialmente energética es utilizada como materia prima o como insumo sin que el objetivo del uso, sea generar frío, calor, trabajo o luz. Por ejemplo: los productos petroquímicos básicos (aromáticos, etileno, etc.) obtenidos por transformación de Naftas, Gas Distribuido, etc.; los lubricantes; asfaltos; solventes; aguarrás; etc. Los productos agrícolas (caña, sorgo, mandioca, remolacha) potencialmente energéticos, pero cultivados

con la finalidad de producir alimentos, bebidas o materias primas, no se consideran como fuentes energéticas.

* **Electricidad (EE):** es la producida por todo tipo de centrales térmicas fósiles, nucleares, hidráulicas, eólicas, solares y geotérmicas.
* **Energía Final:** es aquella energía primaria o secundaria, que es utilizada directamente por los sectores socioeconómicos. Es la energía tal cual entra al sector consumo y se diferencia de la anterior por el consumo propio del sector energía. La misma incluye al consumo energético y al consumo no energético.
* **Energía Hidráulica (HE):** es la proveniente de un curso de agua ya sea para generar electricidad en una central o para accionar bombas, molinos, ruedas, etc.
* **Energía Neta:** es aquella energía primaria o secundaria, cuyo destino es el consumo, y a la cual se le han deducido las pérdidas anteriormente mencionadas.
* **Energía Primaria:** es la energía tal cual es provista por la naturaleza. Dicha provisión puede ser hecha en forma directa como sucede con las energías hidráulica, solar; o después de un proceso minero como acontece con los hidrocarburos, el carbón mineral, los minerales fisionables y la geotermia; o mediante la fotosíntesis, como ocurre con la leña, los residuos de biomasa y los cultivos energéticos.
* **Energía Secundaria o Transformada**: es aquella obtenida a partir de una fuente primaria o secundaria, después de sufrir un proceso físico, químico o bioquímico que modifica sus características iníciales, a fin de adaptarla a los requerimientos del consumo.
* **Energía Eólica (EE):** es la energía disponible directamente en forma de corriente de viento, captada y transformada por un comportamiento (aerogenerador).
* **Energía Solar (SO):** es la energía disponible directamente en forma de radiación, o sea la captada y transformada por un equipamiento intermediario (colector, panel fotovoltaico, concentrador).
* **Fuel Oil (FO) – Fuel Oil Nº 6:** mezclas de hidrocarburos con una viscosidad de por lo menos 40 centistokios a 20 grados centígrados y un contenido de asfalto de por los menos 1%. Se trata de residuos de petróleo crudo, como el residuo viscoso obtenido de las operaciones de refinación del petróleo crudo una vez que han sido separados la gasolina, el keroseno y a veces destilados más pesados (como el gasóleo o el Diésel oil). Se usa comúnmente en los buques y en las instalaciones industriales de calefacción en gran escala como combustible de hornos o calderas.
* **Gas de Refinería (GR):** es el gas que se produce en las Destilerías de Petróleo y en algunas petroquímicas, y que generalmente está formado por Hidrocarburos 1, 2 y 3 átomos de carbono, más algunos gases inertes (CO2) y combustibles (SH2).
* **Gas Licuado (GLP):** es el propano y/o butano que se consume envasado en envases y se inyecta a las redes de algunas localidades de los países.
* **Gas Natural (GN):** incluye tanto el no asociado (es decir el procedente de yacimientos que producen solamente hidrocarburos gaseosos), como el asociado (es decir el que procede de yacimientos que producen hidrocarburos tanto líquidos como gaseosos) y también el metano extraído por arrastre de vapor en las cabezas de los pozos. Se incluye también el Gas Natural Licuado.
* **Gas Oil - Diésel Oil (GO) – Fuel Oil Nº 2:** los gasóleos (con un punto de inflamación en recinto cerrado de por lo menos 55 grados centígrados y que destilan el 90% o más del volumen a 360 grados centígrados), los combustóleos (con un punto de inflamación en recinto cerrado entre 55 y 190 grados centígrados y una penetración de aguja de 400 o más a 25 grados centígrados). Se usa como combustible en los motores Diésel de combustión interna, como combustibles de los quemadores en instalaciones de calefacción tales como hornos. Los datos se refieren a los productos llamados comúnmente combustibles Diésel, Diésel oil (gasóleo), gas oil, solar oil, etc.
* **Gasolina Motor (GS):** son las gasolinas de bajo y de alto octanaje. Son una mezcla de hidrocarburos relativamente volátiles, con la posible adición de pequeñas cantidades de aditivos, que ha sido preparada para formar un combustible apropiado para usarse en los motores de combustión interna de encendido por chispa. Incluyen la gasolina natural. Gasolinas de Aviación (AVGAS): son los cortes de derivados de petróleo utilizados por los aviones con motores ciclo Otto.
* **Kerosene (KE):** comprende mezclas de hidrocarburos con un punto de inflamación superior a 38 grados centígrados, que destilan menos del 90% en volumen a 210 grados centígrados, se trata de un combustible refinado del petróleo crudo, con una volatilidad intermedia entre la de la gasolina para motores y la del gasóleo, libre de gasolinas y de hidrocarburos pesados como el gasóleo y los aceites lubricantes. Se usa para producir iluminación y también como combustible en ciertos tipos de motores de encendido por chispa, como los que se emplean en tractores agrícolas y motores estacionarios. Los datos incluyen los correspondientes a los productos que se conocen comúnmente como petróleo lampante, keroseno de gran volatilidad, keroseno industrial y aceite de alumbrado.
* **Leña (LE):** madera en bruto de los troncos y ramas de los árboles destinadas a ser quemadas para cocinar, calefacción o producción de energía. Las plantaciones pueden ser bosques naturales o implantados.
* **No Energéticos (NE):** son los productos petroquímicos básicos (aeromáticos, etileno, etc.), los lubricantes, asfaltos, solventes, aguarrás, grasas, etc. cuyo uso no genera frío, calor, trabajo o luz.
* **Petróleo Crudo (PE):** comprende el producto líquido obtenido de los pozos de petróleo y consiste predominantemente en hidrocarburos no aromáticos (parafínicos, cíclicos, etc.) siempre que no hayan sido objeto de otros procesos que los de decantación, deshidratación o estabilización (remoción de ciertos hidrocarburos gaseosos disueltos, para facilidad de transporte) o que se hayan añadido solamente hidrocarburos recuperados previamente por medio físicos en el curso de los procesos mencionados. Los datos sobre el petróleo crudo incluyen los condensados en el yacimiento.
* **Otras Primarias (OP):** dentro de las que tenemos a la Energía Eólica (EO): es la energía cinética del viento captada por un equipamiento eólico o un aerogenerador y los Residuos de Biomasa (RB): son los generados en las actividades agrícolas, agroindustriales, forestales y urbanas, juntamente con el estiércol del ganado, siempre que se los pueda utilizar energéticamente. Tales como la Jícara de Coco, Cascara de Arroz y Café.

## Antecedentes

La Comisión Nacional de Energía (CNE), es una organismo autónomo del Estado Dominicano, con personalidad jurídica de derecho público y patrimonio propio, creada mediante la Ley General de Electricidad (LGE) marcada con el No. 125-01 de fecha 26 de julio del 2001; modificada por la Ley No.186-07 de fecha 06 de agosto del 2007; y el Reglamento para su aplicación dictado mediante Decreto No.555-02 de fecha 19 de julio del 2002; modificado por el Decreto No. 749-02 de fecha 19 de septiembre del 2002; modificado a su vez por el Decreto No. 494-07 de fecha 30 de agosto del 2007; con su domicilio social y asiento principal ubicado en la Avenida Rómulo Betancourt No. 361, Sector Bella Vista, Distrito Nacional.

El acápite J del artículo 14 de la Ley General de Electricidad, Ley No. 125- 01, ordena a la Comisión Nacional de Energía a **“***Someter anualmente al Poder Ejecutivo, y al Congreso Nacional un informe pormenorizado sobre las actuaciones del sector energético, incluyendo la evaluación del plan de expansión, de conformidad con la presente ley y de sus reglamentos”* y, en cumplimiento de este mandato prepara el *“Informe Anual de Actuaciones del Sector Energético (IAASE)”*. El presente es el cuarto informe, siendo el primero publicado en el año 2013.

En el IAASE, la CNE analiza el cumplimiento de los lineamientos de políticas energéticas planteadas en el Plan Energético Nacional 2004-2015 y su impacto en la situación del sector. Además, se evalúa las acciones que se llevan a cabo para que el sector se adecue a lo planteado en la Ley de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 (Ley 1-12), sobre todo, en lo estipulado en el tercer eje (3.2) de alcanzar una “Energía confiable, eficiente y ambientalmente sostenible”.

En adición, el informe de actuaciones se apoya en los resultados del Balance Nacional de Energía Neta/2016 (BNEN) para presentar una aproximación a un diagnóstico del Sector Energético de República Dominicana, tanto del lado de la oferta, como del lado de la demanda y, con miras a completar la visión que a través del IAASE pretendemos dar, se incluye un capítulo en que se destaca los eventos más relevantes del 2016 y se hace énfasis en los proyectos ejecutados por la Comisión Nacional de Energía (CNE) y sus principales logros.

## Subsector Hidrocarburos

Las políticas planteadas en el PEN 2004 - 2015 para el subsector hidrocarburos se referían al reordenamiento de las actividades de exploración de hidrocarburos, distribución, comercialización, transporte y manejo de las facilidades de combustibles, así como la reingeniería para la incorporación de una institución gubernamental que regule el sector, que instrumente y fortalezca la política Estatal.

Analizando las proyecciones del Plan Energético Nacional 2004-2015 y la situación actual del Subsector Hidrocarburos, se verifica que estas medidas están pendientes o se encuentran con un mínimo de ejecución.

El PEN estableció la necesidad de incrementar la capacidad de almacenamiento y establecer una reserva estratégica para los combustibles y el crudo, en principio porque la demanda de los combustibles importados continúa en aumento, y porque las capacidades actuales de almacenamiento indican que el país no cuenta con una reserva estratégica para enfrentar cualquier desabastecimiento prolongado que pueda acaecer**,** considerando la posición geográfica de República Dominicana, situada en ruta de huracanes y fallas geológicas.

En algunos momentos la capacidad de la reserva estratégica del país ha oscilado entre siete (7) días para el GLP y veintiún (21) días para el Fuel Oíl. Las nuevas instalaciones de almacenamiento corresponden estrictamente a nuevos proyectos de generación, y a la respuesta del mercado en la migración vía sustitución de un combustible a otro, como es el caso de la gasolina regular al gas licuado de petróleo.

A nivel legislativo el PEN 2004-2015 identificó que la normativa vigente en materia de hidrocarburos necesitaba ser modernizada y acotada, con el objeto de eliminar la dispersión existente. La Ley No. 4532-56 sobre Exploración y Explotación de Petróleo, modificada con la Ley 4833 del 1958 no incentiva la inversión en exploración y explotación de hidrocarburos, además de que no está acorde con el modelo de negocio actual en materia petrolera, por lo que se

propone su sustitución por una nueva ley que llene el vacío normativo y organizativo en el Subsector Hidrocarburos de República Dominicana.

La ley de hidrocarburos vigente es de carácter estrictamente impositivo (Ley No. 112-00), es por esta razón que la misma debe ser reformulada en una Ley General de Hidrocarburos, con el propósito de unificar, ordenar y actualizar el régimen legal de la cadena de hidrocarburos, así como establecer consideraciones de los elementos ambientales.

En cuanto a la regulación del mercado de gas natural en el país, el PEN estableció la necesidad de promulgar una Ley Marco de Gas Natural, cuyo objeto sea regular el régimen jurídico de las actividades relativas al gas natural en todas sus dimensiones, incluidas todas las actividades, desde la importación, producción, licuefacción, regasificación, transporte, almacenamiento, distribución y comercialización. Como también la repartición por tuberías, y acceso a instalaciones del energético, en lo relativo a la distribución de este hidrocarburo (monopolio existente).

### Oferta de Hidrocarburos

En el año 2016, el país contó con 8,269.66 kTep para atender los requerimientos de hidrocarburos. Comparado con el año anterior, es igual a un incremento de

299.13 kTep, lo que en términos relativos equivale a una tasa de crecimiento de

3.8 % respecto al 2015. Además, esta oferta valida la condición de país importador neto de energía, 87.9 % de la oferta total.

Por otra parte, la descomposición de la oferta de hidrocarburos muestra la dependencia de las importaciones de petróleo crudo y derivados, 79.7 %, mientras que el 11.1 % corresponde a gas natural y 9.2 % a carbón mineral.

Es importante destacar, que el 73.2 % de las importaciones de petróleo y derivados corresponden a combustibles líquidos, el 17.9 % a petróleo crudo, el

4.9 % a coque, el 3.3 % a cemento asfáltico y no energéticos y, el 0.6 % a lubricantes.

* + 1. Importaciones de Hidrocarburos

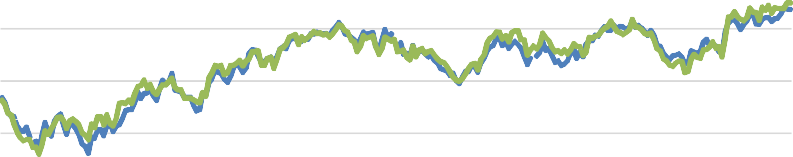
El importe de la factura energética ascendió en el 2016 a unos MMUS$2,362.8, representando un 16.9% del total de importaciones nacionales para el referido período. En relación al 2015, este importe registra una disminución de 9.4%, debido a la estabilización a finales de año de los precios del petróleo en los mercados internacionales alrededor de los US$50.0 por barril.

En 2016, se registra un ascenso de un 43.0% (unos 2,562.3 kbbls) en las importaciones de petróleo crudo con respecto al 2015. Lo anterior está relacionado a la normalización de las operaciones de la Refinería Dominicana de Petróleo, S. A. (en lo adelante REFIDOMSA), luego de la parada de planta en el primer semestre de 2015, para mantenimiento y recuperación de capacidad de refinación perdida por antigüedad. Por tanto, para mantener su proporción de mercado, REFIDOMSA se vio en la obligación de incrementar sus importaciones de derivados de petróleo, lo que justifica el crecimiento de las mismas en el 2016 en un 17.2% con relación al periodo anterior.

Gráfico 16

**Precios diarios de referencia en los mercados del petróleo, 2016.**

(Unidades expresadas en dólares americanos por barril, US$)



Precio Spot Brent Europa

Precio Spot WTI

60

50

40

30

20

10

0

US$/Bbl





Fuente: Energy Information Administration, EEUU, 2017.

Gráfico 17

**Productos derivados de petróleo importados por REFIDOMSA vs.**

**Importación nacional de derivados, 2016.**

(Unidades expresadas en miles de barriles, kbbl)

45,000.00

40,000.00

35,000.00

30,000.00

25,000.00

20,000.00

15,000.00

10,000.00

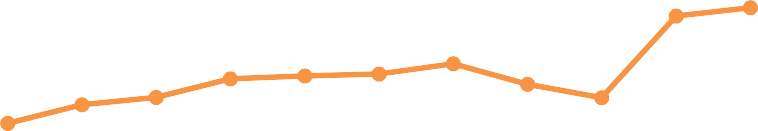
5,000.00

0.00

2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016

Gasolina Gasoíl GLP Fuel Oíl Avtur Importación nacional de derivados

kBbls



Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2017.

Del gráfico anterior se puede apreciar que las importaciones de derivados de petróleo de REFIDOMSA han representado en promedio el 48.9% del total nacional a lo largo de la última década. No obstante, en el 2016 las importaciones de REFIDOMSA de estas fuentes energéticas apenas alcanzaron el 40.7%, su valor más bajo en todo el período 2006-2016, lo que consecuentemente evidencia la relevancia que han adquirido otras empresas con permisos de importación y comercialización de combustibles líquidos a nivel nacional.

En cuanto a las importaciones de gas natural se observa una tendencia de crecimiento desde su penetración en 2003, esto debido a la relevancia que ha ido adquiriendo como combustible para generación, así como su uso final en industrias y en el sector transporte. No obstante, en 2016 las importaciones de gas natural alcanzaron 1, 856,361.10 m3, disminuyendo un 8.1% con respecto al 2015. Como se mencionó más arriba, la caída de las importaciones se debió a que el requerimiento de esta fuente bajó en 5.2 % respecto al 2015. El sector en que más decreció el uso de gas natural fue transporte, 11.3 %. Siguen, en orden de magnitud, generación con 5.6 % e industrias con 0.1 %.

Gráfico 18

**Importaciones de gas natural, 2003 – 2016**

(Unidades expresadas en metros cúbicos, m3)

-

500,000.00

1,000,000.00

1,500,000.00

2,000,000.00

2,500,000.00

m3



Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016.

La importación de carbón mineral observa una tendencia de crecimiento constante, aun cuando se aprecian cierto grado de fluctuación entre el volumen importado año a año. Esto está explicado por las actividades de generación de electricidad, así como su empleo en la producción de calor en la industria cementera y alimenticia. Adicionalmente, se espera que esta tendencia se mantenga con la entrada en operaciones de la central termoeléctrica “Punta Catalina”.

El pico más alto en las importaciones de carbón mineral se observa en el 2014, alcanzando 1,165.6 kt, mientras que el valle con mayor notoriedad fue marcado en el 2012 cuando las importaciones disminuyeron un 21.9% con respecto al 2011, alcanzando un volumen de importación de 785.6 kt.

En todo caso, en el año de análisis, se observa un ligero aumento en el volumen de importación de carbón mineral de un 0.8% en relación al 2015, al pasar de 1,114.7 kt a 1,123.2 kt. No obstante, en el gráfico siguiente se observa una disminución considerable en el importe de 2016, disminuyendo 14.7% respecto al año anterior.

Gráfico 19

**Importaciones nacionales de carbón mineral, 2000 – 2016.**

(Cifras expresadas en las unidades indicadas)



1,400.00

140.0

1,200.00

120.0

1,000.00

100.0

800.00

80.0

600.00

60.0

400.00

40.0

200.00

20.0

0.00

0.0

Volumen

Importe

kt

Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016.

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

Gráfico 20

**Precio de referencia de exportación de Hulla Térmica de Colombia vs.**

**Precios de adquisición del Carbón Mineral, 2000-2016.**

(Unidades expresadas en dólares americanos por tonelada, US$/t)

Precio de Referencia Hulla Térmica (Colombia)

Precio de imporacióm de Carbón Mineral

140

120

100

80

60

40

20

0

US$/t



Fuentes: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016.

Unidad de Planificación de Minero Energético, Colombia, 2017.

* + 1. Refinación de Petróleo

Como mencionamos anteriormente, las actividades de refinación se vieron mermadas en 2015 por la parada de planta de REFIDOMSA para mantenimiento y recuperación de capacidad de procesamiento de crudo. Es por esta razón que la carga de crudo para refinación aumentó en 2016 un 44.6% respecto del año anterior, alcanzado los 8,581.8 kbbls anuales. No obstante, esta carga sigue siendo menor de lo que en promedio REFIDOMSA ha procesado en los últimos años (alrededor de los 10,000.0 kbbls anuales).

Anteriormente, la empresa Falconbridge Dominicana (corporación de extracción minera de níquel) poseía su propia planta de refinación de crudo, con una capacidad de procesar 3,791.4 kbbls anuales en promedio. La producción de esta refinería se destinaba a satisfacer los requerimientos internos de Falconbridge Dominicana, obteniéndose del proceso: fuel oíl (~58.0%), gasolinas (~40.0%) y gasoil (~2.0%). Esta refinería abrió sus puertas en la década de los setentas, cerrando sus operaciones en 2008 debido a los altos costos del petróleo.

Gráfico 21

**Carga de Petróleo Crudo y Producción de Derivados de REFIDOMSA, 2006 - 2016.**

(Unidades expresadas en miles de barriles, kbbls)



Gasoíl

Gas de Refinería Eficiencia

Fuel Oíl

GLP

Petróleo (Carga)

50.0%

-15,000.00

Avtur Avtur

Kerosén

60.0%

-5,000.00

-10,000.00

70.0%

0.00

80.0%

5,000.00

90.0%

10,000.00

100.0%

15,000.00

**2016**

**2015**

**2014**

**2013**

**2012**

**2011**

**2010**

**2009**

**2008**

**2007**

**2006**

kBbls

Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016.

En concreto, la producción de derivados ha mantenido una distribución similar a lo largo de los años. Para el 2016, con una eficiencia de 95.7% (en unidades físicas), los productos de refinación de petróleo mostraron la siguiente participación: gasolinas 27.9%, fuel oíl 25.3%, avtur 23.7%, gasoíl 19.3%, gas licuado de petróleo 2.3%, kerosén 1.1% y gases de refinería 0.8%.

En cuanto al mercado de derivados de petróleo local, las importaciones y la producción que realiza REFIDOMSA constituyeron el 50.7% de la oferta local en 2016.

Tabla 6

**Producción de derivados de Petróleo de REFIDOMSA, 2015-2016.**

Valores expresados en kBbls

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Derivados** | **2015** |  | **2016** | |
| Producción % |  | Producción % | |
| **Gasolina** | 1,547.6 | 27.2 | 2,288.0 | 27.9 |
| **Fuel Oíl** | 1,546.4 | 27.2 | 2,052.8 | 25.3 |
| **Avtur** | 1,339.6 | 23.5 | 1,946.4 | 23.7 |
| **Gasoíl** | 1,069.9 | 18.8 | 1,582.6 | 19.3 |
| **GLP** | 81.5 | 1.4 | 191.8 | 2.3 |
| **Kerosén** | 59.8 | 1.1 | 86.5 | 1.1 |
| **Gases de Refinería** | 44.6 | 0.8 | 65.9 | 0.8 |
| **Total** | **5,689.3** |  | **8,214.1** |  |

Fuente: Sistema de Información Energética Nacional, CNE, 2016.

### Demanda de Hidrocarburos

En 2016, la demanda de hidrocarburos ascendió a 3,457.96 kTep, igual a una tasa de crecimiento de 4.8 % respecto al 2015. Desde el punto de vista sectorial, el transporte presenta el mayor nivel de demanda, 57.9 %. Siguen, el industrial con el 23.6 % y el residencial con el 13.7 %. El restante 4.8 % se distribuye entre el resto de los sectores.

La demanda del sector transporte se compone de gasolina (915.53 kTep), diésel (599.22 kTep), gas licuado de petróleo (452.09 kTep) y gas natural (19.67 kTep). Las tres primeras son fuentes que tradicionalmente han estado presentes en la demanda de este sector, no obstante el gas natural he venido penetrando a desde el año 2010.

La demanda de hidrocarburos del sector industrial se ubicó en 815.30 kTep, de estos, el 60.5 % fue demandado por la industria de Cemento y Cerámica, el 15.2 % correspondió a la industria alimenticia, el 8.7 % a los parques industriales de zona franca, el 4.9 % a la industria de químicos y plásticos, el

4.4 % a ingenios azucareros, mientras que el resto de industrias, 6.4 %. A nivel de fuentes, predomina el coque (39.6 %), fuel oíl (18.4 %), diésel (13.0 %), carbón mineral (11.4 %), gas natural (11.1 %), gas licuado de petróleo (6.4 %) y gasolina (0.2 %).

Por otra parte, en el sector residencial, la demanda de hidrocarburos ascendió a 387.85 kTep en la zona urbana y 86.42 kTep en la zona rural, para un total de 474.27 kTep. Las fuentes requeridas en este sector son gas licuado de petróleo para cocción y calentamiento de agua, así como kerosene para iluminación.

ER-0241 /2016



AENOR

Empress Regist ada

EN E RG IA

#### Av. Romulo Betancourt No. 36¥ , Bella ‘/ista Santo Domingo, Republics Dominicana Tel.: (B09) 540-9002 / Fax.: (809) 566-0841



".” Net a

Codigo Pastal: 10112



##### www.mapas. en e gob. do

*€fitE ENERfi bfi*

##### [www.](http://www/) c ne gob. do



sien gene. gob do