



## SECCIONES

---

pág **2** Sector Internacional

**7** **Expectativas de producción: Récord de Estados Unidos 2018-2023**

**9** Sector Nacional

**12** **Industria petrolera venezolana: Un panorama complejo**

## RESUMEN EJECUTIVO

---

- En marzo de 2018, se registró un precio promedio del marcador Brent de 66,51 USD/b. Mientras que la cesta venezolana fue de 59,52 USD/b, representando un aumento de 2,55% respecto al mes de febrero. El precio internacional del petróleo crudo WTI fue de 62,61 USD/b y la cesta OPEP de 63,27 USD/b.

- El total de taladros a nivel mundial fue de 2.179; lo que representa una disminución de 92 unidades respecto a febrero. En comparación al mes de marzo del año anterior, se registró una caída de 13,8% de taladros. Sin embargo la tendencia en EE.UU es opuesta, revelando una tasa anual creciente de 25,3% para marzo de 2018.

- La disminución de inventarios y la caída del número de taladros a nivel mundial, apuntan al fortalecimientos de los precios.

- En marzo la producción de crudo venezolano fue 1,488 mmbd, de acuerdo a cifras de

fuentes secundarias publicadas por OPEP. Esto representa una caída de 3,5% respecto a febrero y una disminución de 25% en relación a marzo del año anterior.

- Para el primer trimestre del año 2018, el nivel de exportaciones de crudo acumulado de Venezuela para Estados Unidos fue de 3,8 mmb. En cambio, para el primer trimestre del 2017, las exportaciones se ubicaron en 6,2 mmb. Esto representa una disminución del 38,9%.

- PDVSA ha registrado un número de taladros operativos de 44 para el mes de marzo, representando una disminución del 19% respecto a marzo del año 2017. Lo cuál hace preveer que la tendencia de caída de producción se mantenga. Se estima que para la reconstrucción del sector petrolero venezolano se necesiten entre 8.000 y 20.000 MMUSD, asumiendo la mejora en la eficiencia de inversión.

## 1) Precios: Tendencia a la alza

La tendencia creciente de los precios se ha visto influenciada durante este período por recortes de suministro por parte de la OPEP; además de las interrupciones en la producción de crudo en Libia, ocasionadas por las protestas contra salarios bajos y falta de beneficios adicionales en el campo El Feel, han afectado las exportaciones de crudo de Mellitah Oil&Gas. Libia produce actualmente 968 mbd, el país del norte de Africa se encuentra en un entorno de volatilidad e incertidumbre, lo que ocasiona que los recortes en su producción sean más probables en los próximos meses y posiblemente años.

A principios de 2018 los precios se vieron influenciados por interrupciones en el oleoducto del Mar del Norte y disturbios en Irán. Asimismo, conflictos y tensiones geopolíticas en Iraq, además de tensiones políticas en Nigeria han ocasionado pérdidas en promedio de 3 mmb.

La compleja crisis en la industria petrolera venezolana ha ocasionando una caída en su producción al nivel más bajo en décadas, lo cual ha generado recortes de 260 mb de enero a marzo, este declive en la producción puede verse agudizado si los Estados Unidos cumplen con las amenazas de imponer nuevas sanciones que impidan la comercialización del crudo venezolano.

Por otra parte, durante el último mes del año, la visita del príncipe de Arabia Saudita, Mohammed bin Salman a Washington, generó especulaciones en el mercado creando la suposición de que Estados Unidos podría volver a imponer

sanciones a Irán, lo que ocasionaría una caída de sus exportaciones de 250 mbd a 500 mbd hacia finales de año.

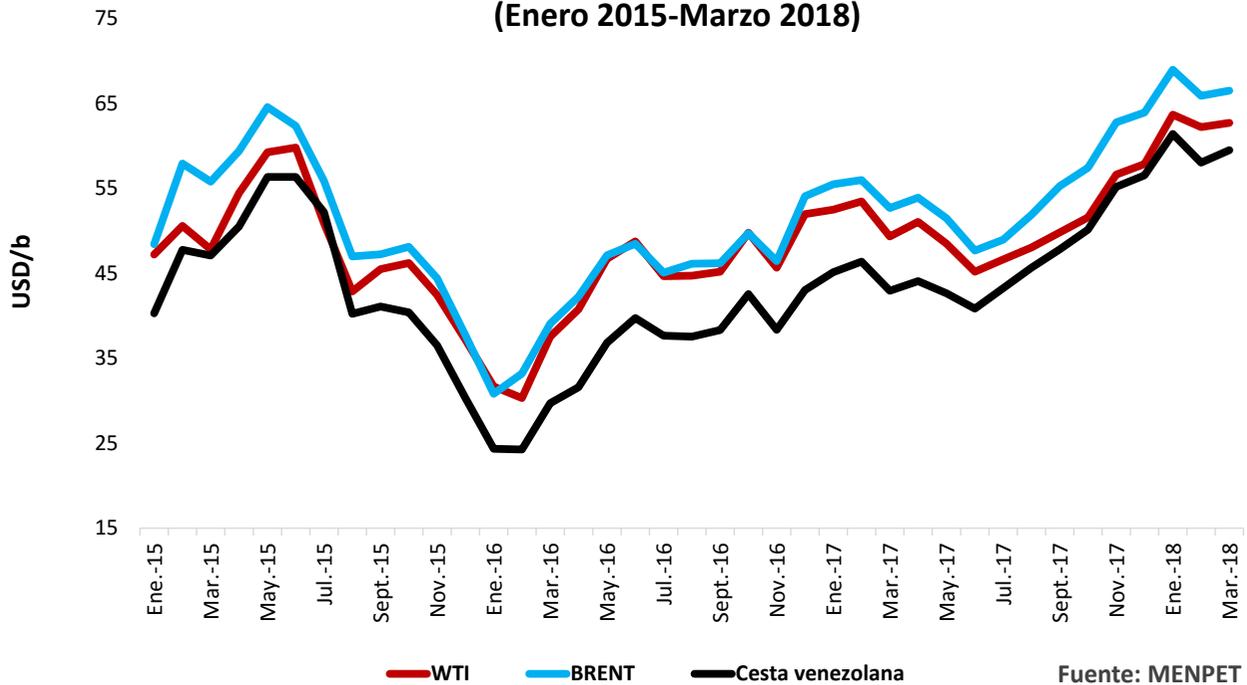
En marzo de 2018, se registró un precio en promedio del marcador Brent de 66,51 USD/b. Comparado al mes anterior se incrementó en 1%, mientras que la cesta venezolana fue de 59,52 USD/b, representando un aumento de 2,55% respecto al mes de febrero. El precio internacional del petróleo crudo WTI fue de 62,61 USD/b y la cesta OPEP en 63,27 USD/b, representando un aumento de 0,48% y una caída de 0,49% respectivamente, en relación al mes anterior.

Haciendo énfasis en la evolución semanal, los precios en marzo se caracterizaron por seguir una tendencia al alza, a pesar de la leve caída de alrededor de 3% durante las primeras semanas del mes de febrero. Los marcadores Brent y WTI experimentaron valores cercanos a los 69,95 USD/b y 65,09 USD/b, durante la última semana del mes de marzo de 2018. Mientras que, la cesta OPEP fue de 66,42 USD/b, y la cesta venezolana 61,28 USD/b.

Por otro lado, el diferencial entre el marcador WTI y la cesta venezolana en el mes de marzo fue 3,21 USD/b. De esta manera manteniendo la tendencia creciente en este indicador, que se evidencia desde el año 2013.

Por último, de mantenerse el comportamiento de la OPEP y la caída en los inventarios, se preve superar la barrera de los 70 USD/b.

## Precios del petróleo (Enero 2015-Marzo 2018)



## 2) Inventarios a nivel mundial:tendencia a la baja

En marzo el nivel de inventarios de crudo comercial (excluyendo reservas estratégicas) de Estados Unidos fue 425,3 mmb y en productos de 760,30 mmb para un total de inventarios de 1.185,6 mmb, lo cual indica una disminución en el nivel de inventarios por décimo mes consecutivo. En comparación al mes anterior la disminución fue 17 mmb; de igual manera respecto al año 2017 representa una caída de 11%.

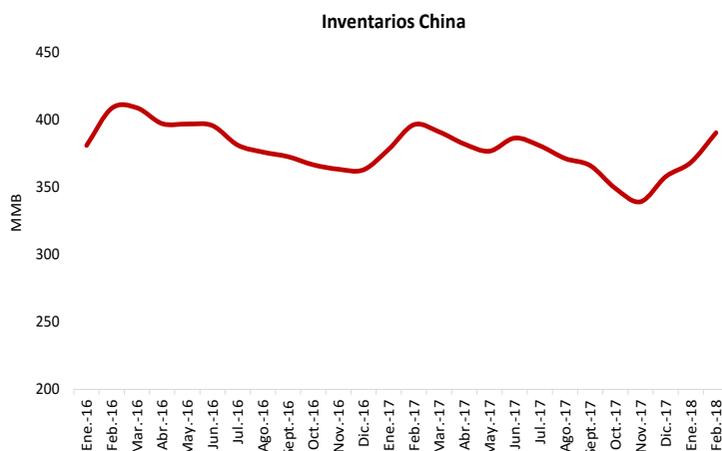
Con respecto a los inventarios de crudo estos disminuyeron 0,6 mmb y el nivel de inventarios de productos 16,4 mmb respecto al mes anterior, esto según datos publicados en el último boletín de la OPEP.

### Inventarios de crudo Estados Unidos



En cuanto a China, según el último reporte OPEP reportó en febrero inventarios de crudo en 210,5 mmb y en productos de 179,8 mmb para un total de inventarios de 390,3 mmb, representando un incremento de 18,8%, respecto al mes anterior, Comparado con el año anterior, el nivel de inventarios de crudo registra una caída de 5%, esto ocasionado por una declinación en las importaciones de crudo, así como una menor producción de crudo nacional.

En relación a la OECD en febrero, los inventarios de crudo de la fueron de 1.434 mmb y en productos de 1.420 mmb para un total de inventarios de 2.854 mmb, representando una caída de 17,4%, respecto al mes anterior de acuerdo al último boletín mensual publicado por la OPEP. Asimismo, los inventarios de crudo mostraron una disminución de 207 mmb menos que el año anterior, representando una caída de 6%, esto a causa del período estacional y de caídas en el rendimiento de las refinerías.



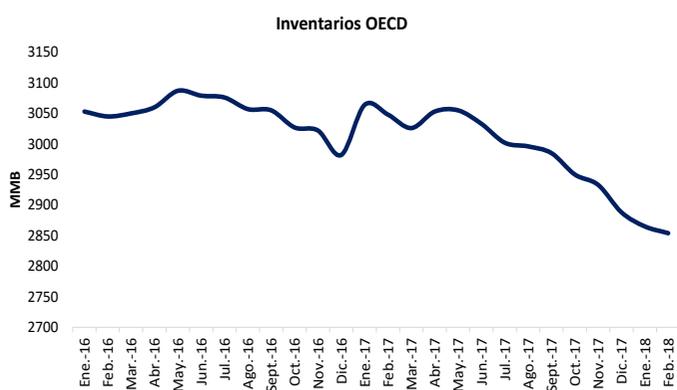
Fuente: OPEP

### 3) Taladros a nivel mundial

En el mes de marzo, Estados Unidos registró 989 taladros, con un incremento de 20 unidades, lo cual representa un aumento respecto al mes anterior de 2%. Comparando al mes de marzo del año 2017, refleja una tasa creciente del 25,3%.

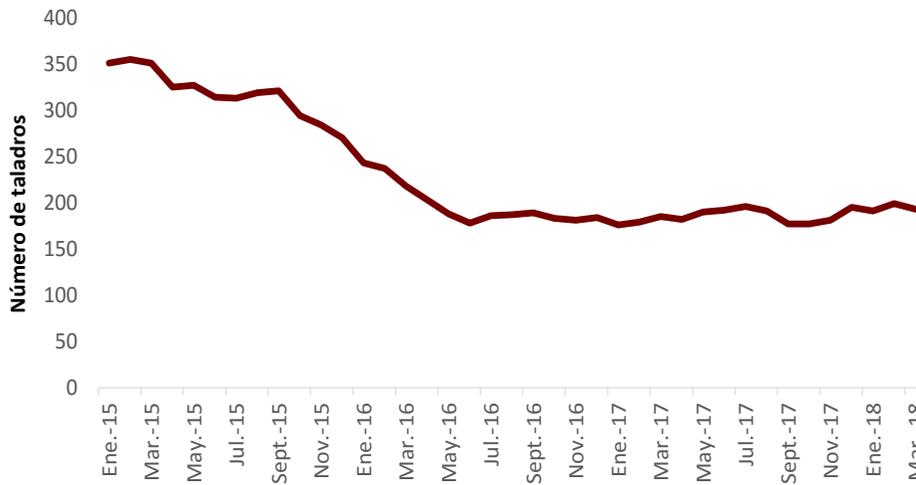
En Medio Oriente, para el mes de marzo, el número de taladros se ubicó en 397 unidades, registrándose un incremento anual de 9 taladros, registrando una tasa de crecimiento 11%.

Por otra parte, América Latina registró 193 taladros, con una disminución de 6 unidades, o una caída de 3% respecto al mes anterior. Este resultado fue influenciado por la disminución de taladros en Venezuela.



Fuente: OPEP

### Taladros en América Latina

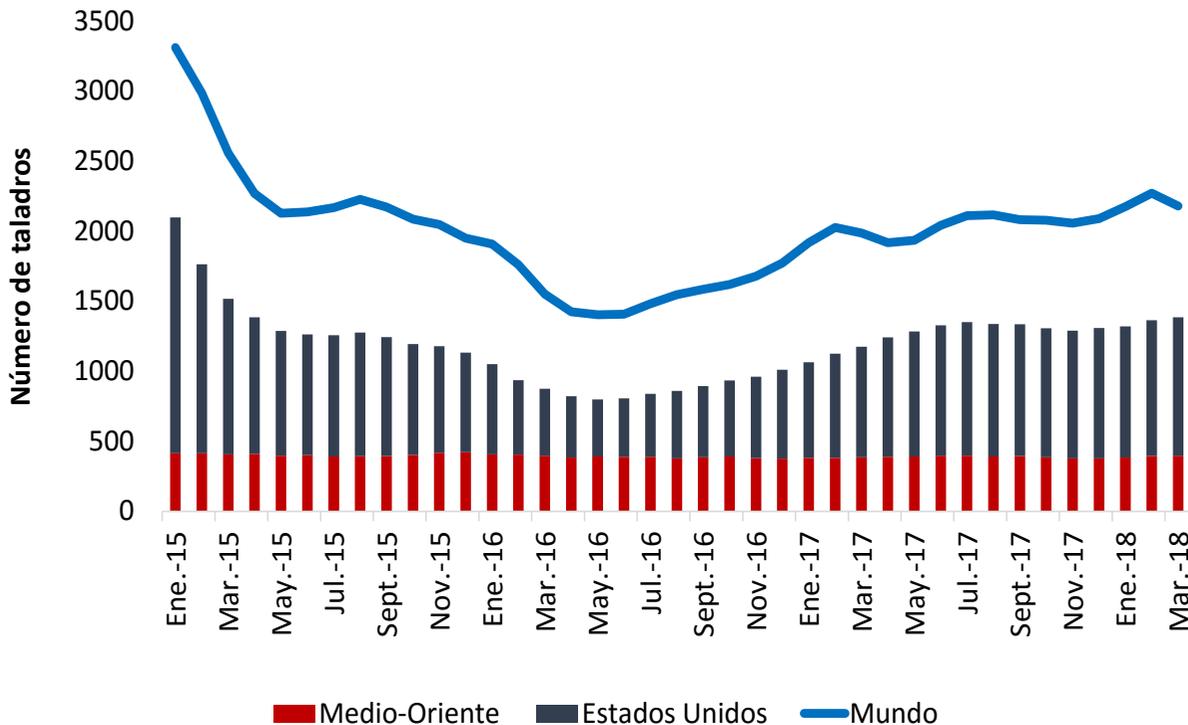


Fuente: Baker Hughes

En Europa, el número de taladros fue de 89 unidades. Incrementándose en 3 unidades con respecto al mes de febrero, lo que representa un aumento de 6%. Por otro lado, el número de taladros en Canadá fue de 218 unidades, reportándose una caída de 105 unidades con respecto al mes de febrero, una disminución de 32,51%.

El total de taladros a nivel mundial fue de 2.179; lo que representa una disminución de 92 unidades respecto a febrero. En comparación al mes de marzo del año anterior, se registró una caída de 13,83%. De esta manera, a pesar del crecimiento en el nivel de taladros de Estados Unidos, se registra una caída en el número de taladros a nivel mundial.

### Taladros a nivel mundial



Fuente: Baker Hughes

#### 4) OPEP y el mundo

Para marzo, los países OPEP produjeron 31,958 mmbd, mostrando una disminución de 201 mbd con respecto al mes anterior, según fuentes secundarias en el reporte OPEP de abril.

La OPEP en su conjunto sigue manteniendo en pie el acuerdo de recorte de producción (Noviembre, 2017) que estipula un rango de producción entre 32,50 mmbd y 33 mmbd, con expectativas de que el acuerdo se extenderá más allá del 2018.

Por su parte, Arabia Saudita reportó una producción de 9,90 mmbd y 9,93 mmbd, según comunicación directa y fuentes secundarias. Representando una caída de 0,28% y 0,47%, respectivamente; comparado con el mes anterior.

Con respecto al balance OPEP, se muestra que para el 2017 la oferta y demanda total de crudo fue 96,59 mmbd y 97,07 mmbd, respectivamente. Para el 2018, la OPEP prevé un incremento de 1,7% en la demanda mundial y 2,9 % en la oferta No OPEP. Por su parte, el balance sugiere una demanda para el crudo de la OPEP de 32,60 mmbd para el 2018, lo cual va acorde a la última caída en la producción señalada anteriormente e indica el comportamiento que tendrá la OPEP para este año en cuanto al recorte de producción de crudo, disminución de inventarios y fortalecimiento de los precios.

En este sentido, la OPEP está dando señales de que mantendrán restricciones sobre la producción, apuntando a una defensa de precios. El éxito o no de tal política dependerá de varios factores, entre ellos la evolución del shale oil.

#### 5) Shale oil: expectativas de producción

La producción de shale oil para marzo se ubicó en 6,753 mmbd, reflejando un incremento de 2,01% con respecto al mes de enero. Y en relación al mes de marzo del año anterior, la variación fue de 24%.

Por su parte, la producción total de crudo de EE.UU registró en marzo 10,41 mmbd (promedio semanal), representando un aumento del 4,5% respecto al mes de enero, y 14,3% anualmente. Además, se evidencia que el petróleo de esquisto mantiene una tendencia creciente más que proporcional a la experimentada por el total de petróleo crudo, ya que desde enero del 2017 hasta febrero de 2018, ha mostrado una tasa de crecimiento del 29%, mientras que la del total de petróleo ha sido del 18%.

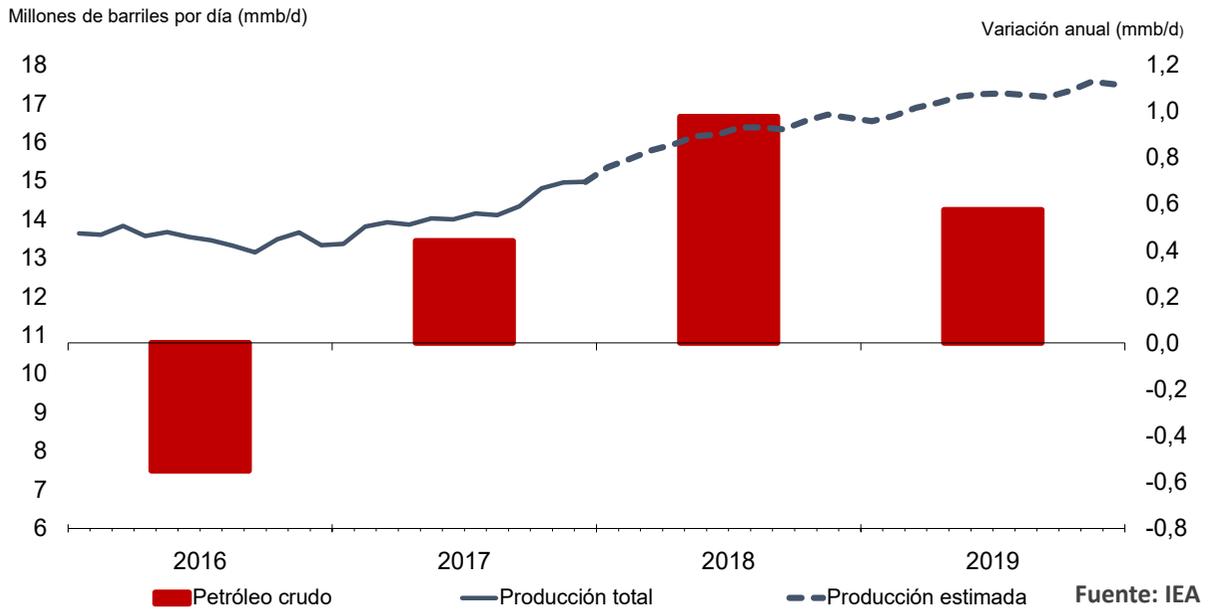
Con respecto al balance de la EIA (DOE), para el 2018 se reporta una producción de crudo estadounidense de 10,69 mmbd, lo que representa un incremento de 14,7% respecto al año anterior. En la próxima sección veremos más detalladamente el escenario reportado por esta institución para la producción de crudo de los Estados Unidos.

	Balance OPEP		
	2017	2018	Var%
<b>Demanda</b>	97,07	98,70	1,7%
<b>Oferta no OPEP</b>	57,90	59,61	2,9%
USA	9,32	10,40	11,6%
Resto del mundo	48,58	49,21	1,3%
<b>OPEP GLN-No convencionales</b>	6,31	6,49	2,85%
<b>Diferencia</b>	32,86	32,60	-0,8%
<b>Producción crudo OPEP</b>	<b>32,38</b>	-	
<b>Oferta Total</b>	96,59	98,70	1,7%

## Expectativas de producción: Récord de Estados Unidos 2018-2023

La Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA, por sus siglas en inglés), en su resumen del mercado energético de enero de 2018, estima que la producción para 2017 cerró alrededor de 9,3 mmbd. En vista de la creciente producción, la EIA, proyecta un incremento en producción de petróleo norteamericano a niveles récords, en un promedio de 10,69 millones de barriles por día (mmbd), siendo un 14% más que en 2017. De cumplirse esta proyección, sería históricamente la mayor registrada superando el récord de 9.6 mmbd establecido en 1970. De igual manera, se espera para 2019 un aumento de 11,04 mmbd para el cuarto trimestre. Además en ambos años, se estima un crecimiento en la producción de gas natural, petróleo crudo y HGL.

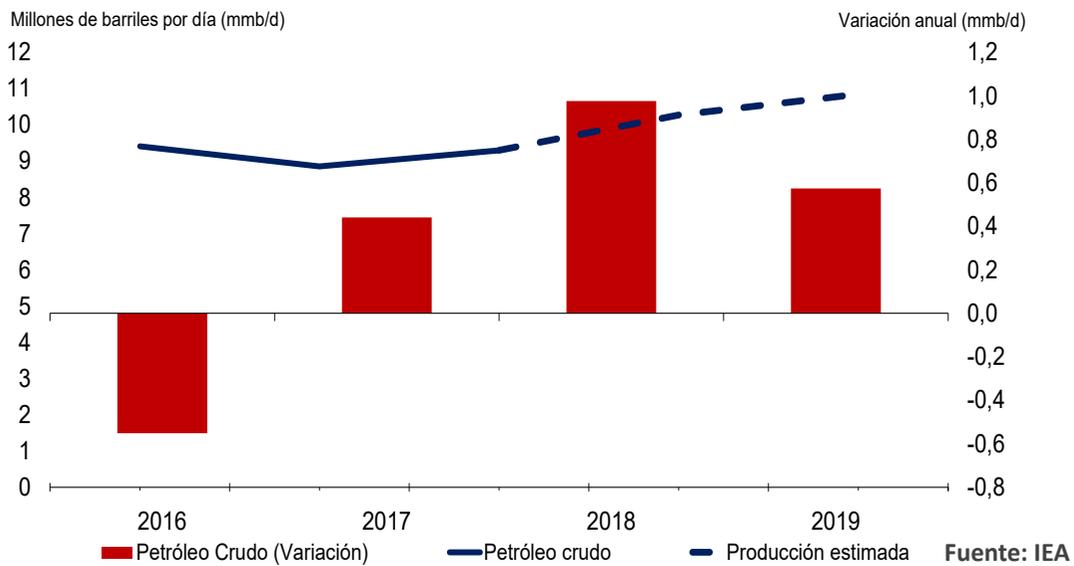
### Producción de petróleo crudo y combustibles líquidos de Estados Unidos



Como otro dato relevante acerca de la producción de crudo, podemos mencionar que las regiones de mayor participación para 2018-2019, se estiman que sean la región del Pérmico en Texas y Nuevo México. Se espera una contribución significativa de crudo en el Golfo Federal de México como parte de los siete proyectos que se pondrán en marcha a finales de 2019. Se prevé que la producción petrolera estadounidense alcance su nivel más alto en 50 años y se proyecta que superará a la de Arabia Saudita y Rusia en 2018, lo que determina un papel fundamental para las transacciones del mercado petrolero.

Este crecimiento exponencial del mercado americano se hace atractivo para otros países como Arabia Saudita, el cual está considerando invertir en Texas. De hecho, la muy esperada venta de acciones en la compañía petrolera nacional saudita, Aramco, podría emplearse para financiar inversiones en la industria estadounidense de esquisto bituminoso. Entre otras cosas, esto permitiría a los sauditas utilizar el gas natural para sus propias necesidades de electricidad doméstica, liberando más petróleo crudo para exportar. En vista de las proyecciones de producción de petróleo norteamericano, existe la preocupación de que se presente nuevamente un alza en la oferta de crudo, lo que podría derivar una disminución del precio del barril de petróleo que desequilibre el mercado petrolero mundial.

### Producción de petróleo crudo Estados Unidos



Con respecto a la comercialización de crudo a nivel mundial, Estados Unidos posiblemente tendrá un papel más importante, ya que se encuentra posicionado para aumentar su participación en los mercados globales. Para el año 2018 y 2019, pueden ocurrir dificultades respecto a la capacidad de transportar el crudo desde Canadá y la cuenca del Pérmico. En vista de este escenario, en el 2019 se estipula una inversión en proyectos canadienses, como la tubería Trans Mountain y Keystone XL, y el TexStar para alivianar las restricciones.

Como resultado, para el 2023 se espera que la capacidad sea superior al doble de los niveles actuales. Corpus Christi se convertirá en el principal centro de exportación en la Costa del Golfo.

Asimismo, la Agencia Internacional de Energía (IEA) en su publicación de análisis y estimación para el 2023 menciona el importante rol de Estados Unidos en el mercado petrolero. Prevé que la producción de crudo y productos para el año 2023 alcanzará aproximadamente 17 mmb/d, conducido por la producción de Shale Oil, convirtiéndolo en uno de los principales productores mundialmente, ante un escenario de precios altos se estima que la producción sea superior a la cifra mencionada anteriormente para el mismo año.

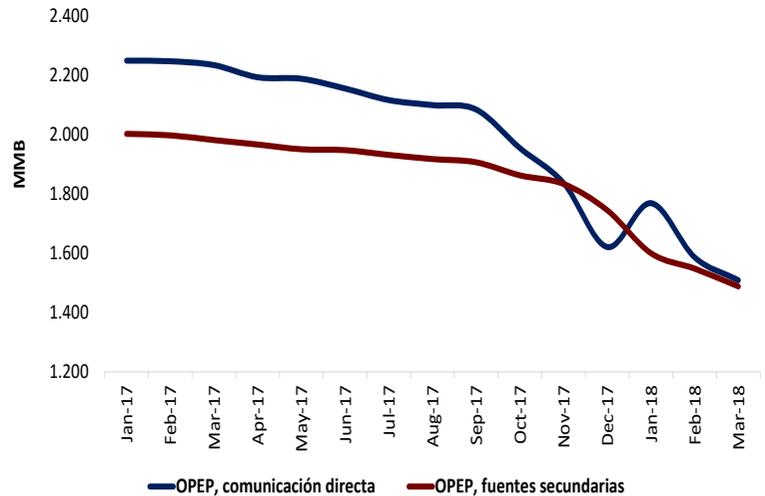
## 1) Producción de petróleo: Tendencia a la baja

En marzo la producción de crudo venezolano fue 1,488 mmbd, de acuerdo a cifras de fuentes secundarias publicadas por la OPEP. Esto representa una caída de 3,56% respecto a febrero y una disminución de 25% en relación a marzo del año anterior. Por su parte, la producción de crudo, según comunicación directa, se registró en 1,509 mmbd lo que representa un caída de 4,85% respecto al mes anterior. El año 2017 cerró la producción de crudo venezolano en 2,072 millones barriles diarios, lo cual deriva en una caída anual de 12,68 %.

La producción de crudo esta colapsando a un ritmo acelerado. La caída en el mes de marzo representa niveles de producción que no se observaban desde los años 40 del siglo pasado. Por consiguiente, no se tiene la expectativa de una recuperación en el corto plazo de la industria petrolera y se incrementan las posibilidades de que el país no asuma compromisos de deuda.

Esta tendencia puede verse agudizada por las posibles sanciones de parte del gobierno de Estados Unidos contra PDVSA. Entre ellas, se mencionan el bloqueo de crudo liviano estadounidense a Venezuela, siendo el mismo necesario para mezclar con el propio crudo pesado y limitar la cobertura de envíos de petróleo. (reuters,2018)

Producción de crudo venezolano  
(Enero 2017-Marzo 2018)

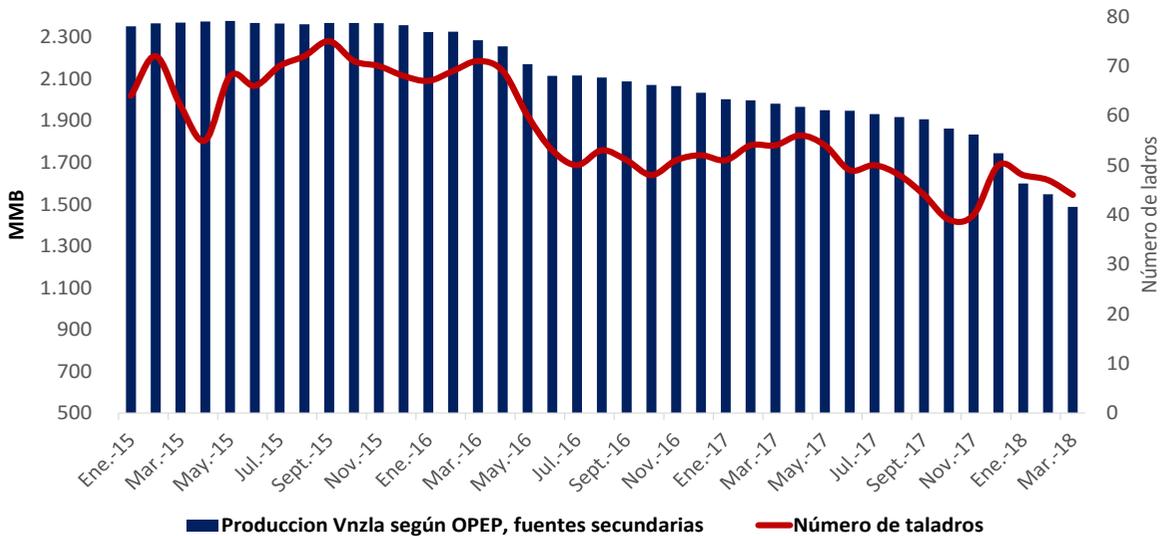


Fuente: OPEP

## 2) Taladros: ¿caída en la inversión?

Para marzo, se reportaron 44 taladros en la industria petrolera venezolana, de los cuales 41 son de tierra y 3 costa afuera, según cifras publicadas por Baker Hughes. Este registra una disminución de 6% respecto al mes anterior, una caída de 12% para el mes de diciembre del año 2017, cuando el número de taladros era de 50 unidades. Por otro lado, esta disminución se debe a la falta de inversión, en especial por el creciente y acelerado deterioro de la infraestructura. Asimismo, la escasez de insumos, como lubricantes, materia prima y repuestos, impiden que la industria pueda producir a su plena capacidad. Además, la caída en el suministro de equipos e insumos puede ocasionar un colapso en la producción de crudo del país (petroguia,2018).

### Producción de crudo Venezuela vs taladros (Enero 2015-Marzo 2018)



Fuente: Baker Hughes y OPEP

La disminución de taladros prevé falta de inversión asumiendo así el déficit de producción, ocasionado por una contracción en el área de perforación y un incremento en las tasas de declinación de los pozos, en especial en los campos maduros, cuya producción tendrá una tendencia a la baja.

### 3) Exportaciones a EEUU a la baja

Estados Unidos es un socio clave para comercializar nuestro principal producto de exportación (petróleo). Las exportaciones de crudo y producto de Venezuela con Estados Unidos, durante los años 2016 y 2017, fueron en promedio 735 mbd y las de crudo de 680 mbd. Para diciembre de 2017, las exportaciones de crudo y producto se registraron en 513 mbd, siendo esto una caída de 35% respecto a diciembre del año anterior. Cabe resaltar que Venezuela es uno de los principales proveedores de petróleo a Estados Unidos, y durante 2017 se ubicó como el cuarto proveedor.

Según la EIA, para el mes de enero de 2018, las exportaciones de crudo y producto se registraron en 528 mbd y las de crudo 438 mbd, representando un aumento de 0,2% respecto al mes de diciembre del año 2017.

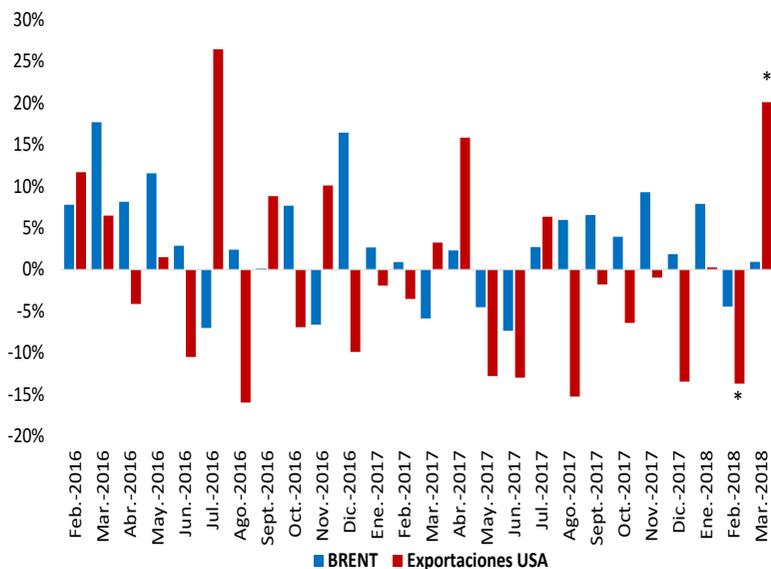
Para el primer trimestre del año 2018, el nivel de exportaciones de crudo acumulado de Venezuela para Estados Unidos fue de 3,8 mmb. En cambio, para el primer trimestre del 2017, las exportaciones se ubicaron en 6,2 mmb. Esto representa una disminución del 38,9%. Cabe destacar, que para el mes de marzo el nivel de exportaciones de crudo fue 454 miles de barriles diarios, según estimaciones de Reuters. Esto indica una reducción de 35,2% en relación al mes de marzo de 2017. De esta manera, se evidencia una caída alarmante en el nivel de exportaciones de crudo de Venezuela a EE.UU.

Por otro lado, los precios del crudo han demostrado una tendencia creciente desde el último año. Tomando el marcador BRENT como referencia, el precio promedio se ubicó en 55 USD/b, sobrepasando los 60 USD/b desde noviembre de 2017.

En marzo de 2018 el marcador se ubicó en 66,51 USD/b; siendo la tasa de crecimiento anual 26%.

Se estima que los precios del crudo mantengan valores cercanos a los 70 USD/b, este entorno de precios crecientes del crudo representa una gran oportunidad para obtener más ingresos por barriles exportados para el país.. En el caso venezolano, esta posible correlación positiva entre precios e ingreso por exportaciones petroleras, no se ha evidenciado y se pronostica que no ocurrirá.

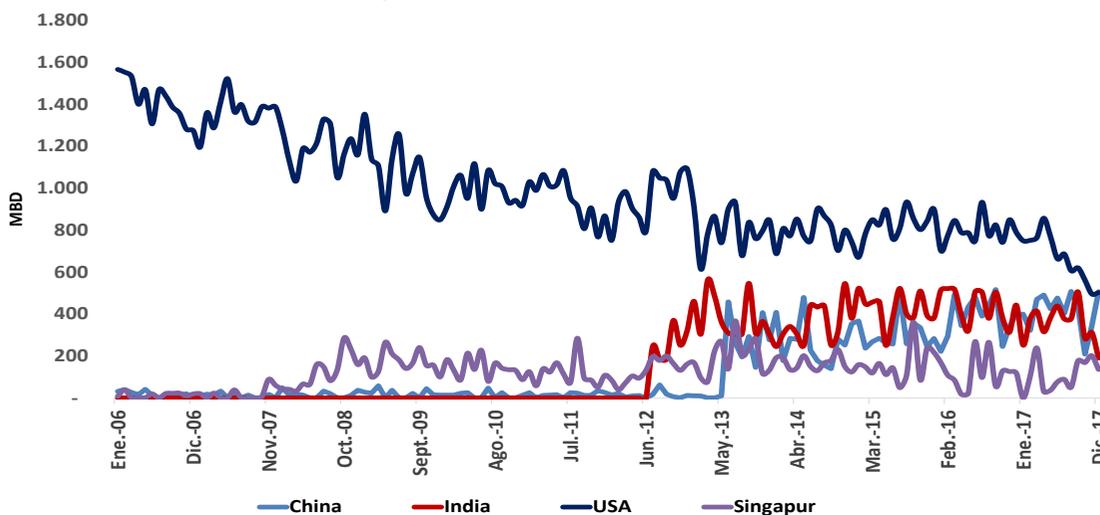
Variación porcentual: Precios vs Exportaciones USA



Fuente: IEA y Reuters

Durante el período comprendido entre los años 2006 y 2013, se registró una disminución en la participación de Estados Unidos en las exportaciones venezolanas. El flujo comercial entre estos dos países presentó una disminución progresiva en la participación, pasando de ser 98% en el 2006 a 60% en 2013. En este sentido, las exportaciones dirigidas a India, China y Singapur incrementaron su volumen a partir del año 2013, superando la barrera de los 300 mbd, así como su participación, que para 2006 representaba 0,2% de las exportaciones de crudo para luego ubicarse en 40% en el año 2013.

Exportaciones de Venezuela



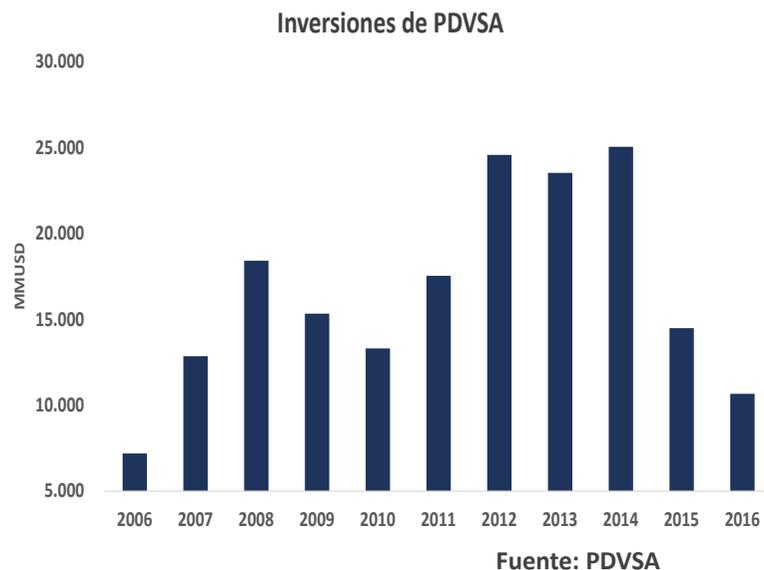
Fuente: Reuters

## Industria petrolera venezolana: Un panorama complejo

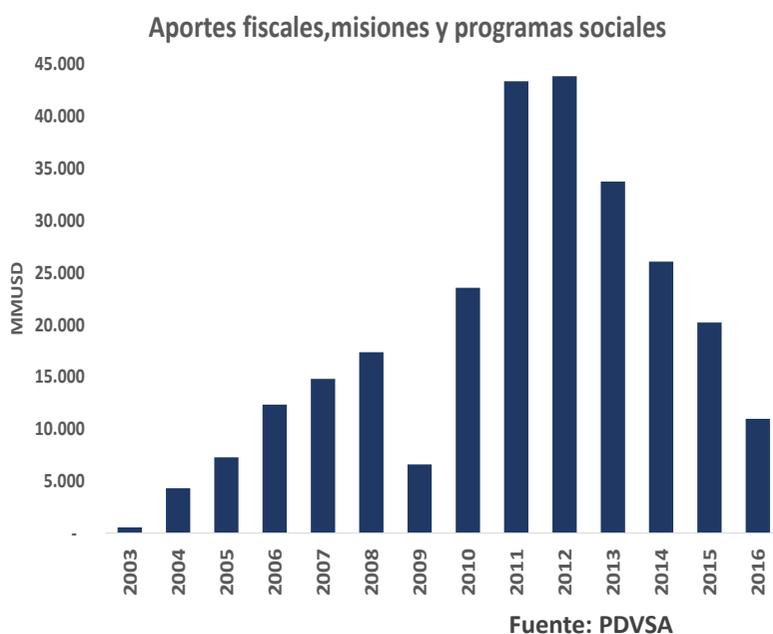
La principal actividad económica del país actualmente presenta una de sus peores crisis, con una eminente contracción de la producción a niveles históricos (en Marzo alcanzó 1,4 mmbd, representando una caída de 25% anual). La situación de la industria es compleja, los orígenes son de diferentes matices: políticas, institucionales, sociales y económicas

PDVSA registró una caída continua en sus inversiones desde el año 2014 al 2016, disminuyendo 41% en el área de exploración y producción; y 29% en refinación, comercio y suministro

Cabe destacar que a partir del año 2006 hasta el 2008, las inversiones mostraron una tasa creciente de 155%. En 2009, las inversiones disminuyeron hasta 15.333 MMUSD. A partir del año 2010 al 2014, la industria mostró una recuperación en sus inversiones en promedio de 20.800 MMUSD, pero las mismas no se vieron representadas en un incremento en la producción. Durante estos cuatro años la producción disminuyó en 6%, justamente en un periodo en el cual se estaban realizando los mayores esfuerzos de inversión, reflejando dudas en la eficiencia de dicha inversión.

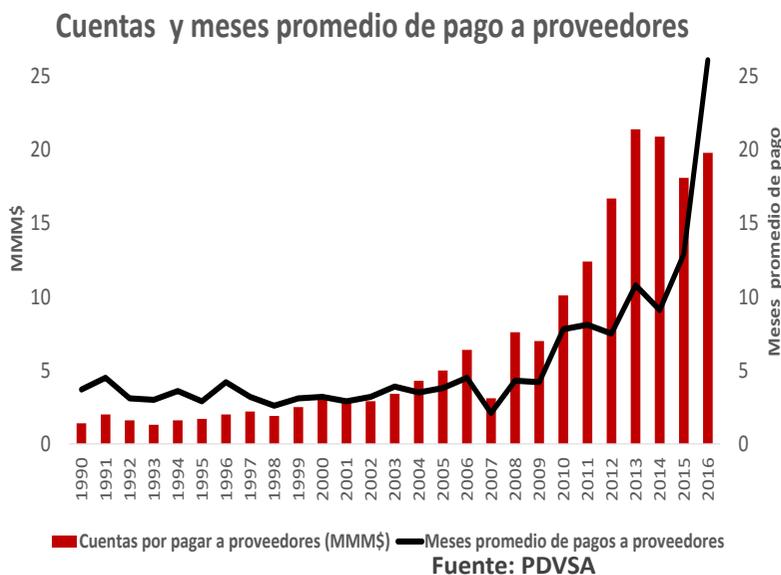


Por otra parte, se observa un incremento importante de los recursos destinados a los aportes fiscales, misiones y programas sociales, los cuales superan los 20.000 MMUSD durante el periodo comprendido en los años 2012 a 2015. De esta manera se aprecia como estos montos exceden a los destinados a las inversiones, evidenciando una deficiencia en la asignación de recursos.



En la actualidad, se refleja una menor capacidad productiva en la empresa estatal, ya que al disminuir la inversión y el pago de deuda a proveedores se imposibilita realizar mejoras y mantenimiento, derivando en cierre de algunas actividades.

Relacionado con el tema de los proveedores, se conoció que la empresa Halliburton, reporta pérdidas de alrededor de 385 MMUSD correspondientes a cuentas por cobrar de sus operaciones en Venezuela.



La caída en la producción está teniendo repercusiones sobre la capacidad de generación de ingresos (Caída de 64%, periodo 2013-2016). Esto a su vez, dificulta y limita la disponibilidad de inversión y pago de deuda a proveedores. Con respecto a este último elemento, es relevante mencionar el número de meses de pago a proveedores, siendo de 4,5 meses para el año 2006 y de 26 meses para 2016.

Se trata entonces de que PDVSA ha entrado en una especie de círculo vicioso o problema sistémico, debido a que la caída en la producción de crudo (1,145 mmbd entre 2015 y marzo de 2018), y la disminución en las exportaciones limita el flujo de divisas al país. Asimismo, los acuerdos establecidos con China y Rusia comprometen gran parte de estas exportaciones de crudo para el pago de deudas. Por ende, estos elementos, afectan el flujo de caja impidiendo realizar las inversiones necesarias para reactivar el sector petrolero.

Asimismo, Schlumberger asumió pérdidas de 938 MMUSD en sus operaciones en Venezuela. Ante un entorno de crisis económica e incertidumbre no existen los incentivos para mantener a estas empresas en Venezuela, las cuales poseen la tecnología y el capital necesarios. De igual manera, se conoció que la empresa española Repsol deberá constituir una garantía por 90 MMUSD para cubrir riesgos (confiscación, expropiación, nacionalización o limitación al uso de la unidad de perforación) atribuibles al Gobierno de Venezuela, con respecto a su participación de 50% en el proyecto de gas natural Cardón IV. (Petroguia, 2017)

Venezuela debe realizar grandes esfuerzos para superar la crisis. El reto del Estado estará en aumentar la eficiencia de la inversión en áreas medulares del negocio y de las actividades operativas. Así como atraer y disponer de los recursos para infraestructura y cancelar deuda financiera y de proveedores. Se estima que para la reconstrucción del sector petrolero venezolano se requerirá alrededor de 20 MMUSD por año.

# SUSCRÍBETE A

## Reporte **CIEA**

Escribe al correo [ciea@iesa.edu.ve](mailto:ciea@iesa.edu.ve)

El Centro Internacional de Energía y Ambiente (CIEA) fue creado en 2005 para situar al Instituto de Estudios Superiores de Administración (IESA) como la institución de referencia, en el ámbito nacional y regional, en la formación de gerentes con capacidad de liderazgo en el sector energía, siendo un centro de excelencia en la reflexión, generación y divulgación de conocimiento en temas de energía y ambiente, con alcance nacional e internacional. Actualmente se encuentra conformado por:

**Ramón Key, coordinador**

**Geinny López, investigadora**

**Daniela Monsalve, investigadora**

**José Gregorio Gómez, asistente investigador**

PARA MAYOR INFORMACIÓN:

Visita nuestra página: [www.iesa.edu.ve](http://www.iesa.edu.ve)

Correo: [ciea@iesa.edu.ve](mailto:ciea@iesa.edu.ve)

Teléfono: 0212-555.45.13 / 42.62

REDES SOCIALES:

 IESA.gerencia

 @iesa

 @confiltroiesa