













## II Cumbre del Petróleo y Gas

Oportunidades y desafíos de la nueva revolución energética

# Nov. 13, 14 y 15 ——2019—— Ágora Bogotá Centro de convenciones

### CONFERENCISTAS NACIONALES



Presidente de la República



María Fernanda Suárez Ministra de Minas y Energía



Expresidente de Costa Rica



Director-General Emeritus de Energía Renovable, Irena



Presidente de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, ANH



Presidente de Ecopetrol



Doctor en Economía. profesor de economía global y finanz y gestor de fondos de inversión



CEO y Fundadora de Apple Tree Communications

### **TARIFAS**

**GENERAL** \$1'600.000 + IVA

**AFILIADOS** \$1'400.000 + IVA

**ESTUDIANTES** \$450.000 + IVA

### **INSCRIPCIONES**

CONFERENCISTAS INTERNACIONALES

Claritza González

claritza.gonzalez@ido.com.co

+57 304 413 0995 +57 1 651 0726

www.cumbrepetroleoygas.com

Organiza Comité Gremial Petrolero











Patrocinadores oficiales









Operador Logístico:



25 / OCTUBRE / 2019 **COUNTRY CLUB** CAMPO PACOS Y FABIOS

**PAREJAS** 

SCRAMBLE \$300.000 Afiliados

\$330.000 No afiliados

El valor del registro no incluye el Caddie







### Estudios económicos



Andrés Sánchez
Director Económico



Juan Gallego León Analista Económico



Luisa. F. Torres Analista Económica



Felipe Romero Analista Técnico

### **CONTENIDO**

### 1 Contexto Internacional

- Durante septiembre los precios internacionales del petróleo de referencia WTI y Brent se ubicaron en promedio en USD 56,8 y USD 62,8 respectivamente, lo que representa un incremento mensual de 3,7% en la referencia WTI y de 6,4% en la referencia Brent.
- En septiembre, el suministro global de petróleo cayó en 1,2 millones de barriles en comparación con el mes anterior, al ubicarse en 100,1 millones de barriles diarios.

### 2 Contexto Nacional

- Durante el trimestre móvil jul-sep, las exportaciones del petróleo y sus derivados nuevamente presentaron una variación anual negativa, con una contracción de 8%. Durante este periodo, las exportaciones petroleras representaron un 42,4% del total.
- En agosto de 2019 la producción de crudo se ubicó en los 883 mil barriles diarios promedio, en contraste con los 869 mil barriles producidos en julio, lo que significó una expansión mensual de 1,6%.

### 3 Informe de Taladros

- La actividad de taladros en Estados Unidos decreció por noveno mes consecutivo, esta vez en 48 equipos para ubicarse en 878 en septiembre.
- En Colombia, el número de taladros en operación subió desde los 138 en agosto hasta los 139 en septiembre (61 de drilling, uno más que el mes anterior).





# Contexto Nacional Co

# **Taladros Activos - Global**

### **PRINCIPALES INDICADORES**



62,8

**USD/BL - Brent**Promedio septiembre



100,1

Millones BOPD Oferta crudo Promedio septiembre



-8%

Variación anual Exportaciones petróleo Trimestre móvil jul-sep



883

KBOPD Producción crudo

Promedio agosto



2.141

(-65) mensual Taladros

Mundial septiembre



878

(-48) mensual Taladros EE.UU.

septiembre

### Taladros activos



139

(+1) mensual (+2) anual **Total** 

septiembre



(+1) mensual (+5) anual Drilling

septiembre



**78** 

(+0) mensual (-3) anual

Workover

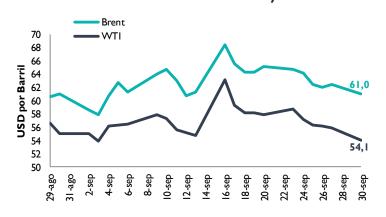
septiembre





### Precios y balance de mercado

Gráfico I: Cotizaciones BRENT y WTI



Fuente: EIA.

Durante septiembre los precios internacionales del petróleo de referencia WTI y Brent se ubicaron en promedio en USD 56,8 y USD 62,8 respectivamente, lo que representa un incremento de 3,7% en la referencia WTI y de 6,4% en la referencia Brent, al compararlos con el promedio de febrero.

Este comportamiento ligeramente al alza se explicó principalmente por el atentado a la infraestructura petrolera de Arabia Saudita, ocurrido a mediados de septiembre.

Gráfico 2: Variación mensual inventarios\* de petróleo en EE.UU.



\* La cifra corresponde a los inventarios comerciales de fin de periodo y no incluye la reserva estratégica. Fuente: EIA. El stock de inventarios en EE.UU se ubicó en 422 millones de barriles a cierre de marzo de 2019, inferior en 338 mil barriles al registro del mes pasado.

Cabe mencionar que la contracción en los inventarios para cierre de septiembre sorprendió a los agentes del mercado quienes esperaban se ubicara en 420 millones de barriles. Lo anterior generó presiones a la baja en los precios internacionales del crudo para finales del mes.

Gráfico 3: Balance Trimestral Consumo-Producción Global



Previsión trimestral de Producción, Consumo y balance de ambas variables. Fuente: EIA.

La Administración de Información Energética de Estados Unidos (EIA), reportó que en el tercer trimestre de 2019 el balance de suministros globales se mantendría inalterado frente a la estimación del segundo trimestre del año, con un ligero exceso de oferta de 10 mil barriles diarios.

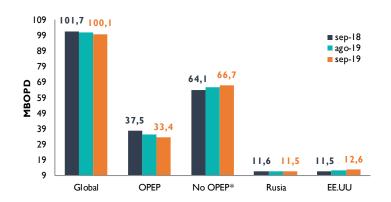
Se espera que en el último trimestre de 2019 se presente un incremento del exceso de oferta, hasta los 490 mil barriles diarios. Lo anterior generaría presiones a la baja en los precios internacionales del crudo





### Oferta

Gráfico 4: Oferta internacional de petróleo



petróleo cayó en 1,2 millones de barriles en comparación con el mes anterior, al ubicarse en 100,1 millones de barriles diarios.

En septiembre, el suministro global de

El descenso de septiembre fue liderado por los países OPEP y Rusia, quienes contrajeron el suministro en 1,9 millones de barriles (5,45%) y 43 mil barriles día (0,38%), respectivamente.

\* No incluye Rusia ni EE.UU. Fuente: EIA

Fuente: EIA, Cálculos Campetrol

Gráfico 5: Variación anual de la oferta internacional



crudo experimentó una contracción anual por tercer mes consecutivo luego de más de dos años de expansiones anuales, con una variación de -1,5%, que contrasta con el registro del mes pasado de -0,3% y el del mismo mes del año 2018, periodo en el cual la producción creció 3,3% anual.

En septiembre la producción global de

La disminución fue liderada por los países OPEP quienes redujeron su producción en 10,9% anual.

Tabla I: Proyecciones de la producción internacional (MBOPD)

Mes	Global	OPEP	No OPEP*	Rusia	EE.UU
sep-19	100,14	33,44	66,70	11,48	12,59
oct-19	101,85	35,06	66,79	11,43	12,67
nov-19	102,27	34,89	67,38	11,43	12,95
dic-19	101,85	34,74	67,11	11,43	13,00
ene-20	101,32	34,72	66,60	11,43	13,03
feb-20	101,23	34,62	66,61	11,44	13,04
mar-20	101,22	34,56	66,66	11,43	13,08

Según la EIA, las proyecciones sobre la oferta hasta marzo de 2020 evidencian que el suministro global de petróleo crecería en cerca de 1,1 millones de barriles diarios, un incremento de 1,1%.

Lo anterior se explicaría por el aumento en el suministro de EE.UU. y los Países OPEP, los cuales ampliarían el suministro en 490 mil barriles (3,9%) y 1,1 millones de barriles (3,3%), respectivamente.

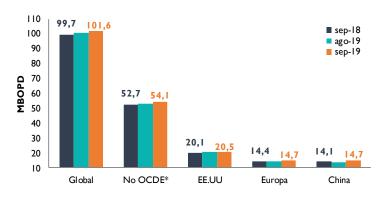
<sup>\*</sup> No incluye Rusia ni EE.UU Fuente: EIA





### **Demanda**

Gráfico 6: Consumo internacional de petróleo



\* No incluye China Fuente: EIA El consumo global de petróleo presentó un incremento mensual en septiembre, al ubicarse en 101,6 millones de barriles diarios, cerca de 700 mil barriles más a los demandados el mes pasado.

La expansión mensual se explicó principalmente por el aumento en el consumo de los países No OCDE (700 mil barriles), China (800 mil barriles) y Europa (500 mil barriles). Por su parte EE.UU. percibió una disminución en su consumo de 300 mil barriles.

Gráfico 7: Variación anual del consumo internacional



Fuente: EIA, Cálculos Campetrol

El consumo global registró una expansión de 1,9% anual en septiembre, en contraste con la caída de agosto de 0,2% y al de septiembre de 2018, mes en el cual se registró una variación anual de -0,1%.

El crecimiento anual de este mes se presentó debido a la expansión anual en la demanda de los principales países, China (4,1%), los países No OCDE (2,7%), EE.UU. y Europa (1,9%).

Tabla 2: Proyecciones del consumo internacional (MBOPD)

Mes	Global	No OCDE*	EE.UU	Europa	China
sep-19	101,64	54,07	20,46	14,67	14,65
oct-19	100,65	53,01	20,82	14,43	13,80
nov-19	101,60	53,84	20,83	14,07	14,66
dic-19	102,87	54,46	21,03	13,84	15,07
ene-20	99,69	52,78	20,58	13,30	14,57
feb-20	102,43	54,30	20,35	14,22	15,01
mar-20	101,36	54,01	20,44	13,97	14,92

De acuerdo con la EIA, el consumo global se ubicaría en 101,36 millones de barriles diarios para marzo de 2020, una contracción de 0,3% (290 mil barriles).

Esta caída vendría liderada por los países No OCDE, EE.UU y Europa, quienes contraerían su demanda en 60 mil barriles (0,1%), 30 mil barriles (0,1%) y 700 mil barriles (4,8%), respectivamente.

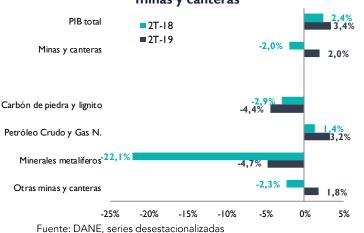
<sup>\*</sup> No incluye China Fuente: EIA





### **Actividad productiva**

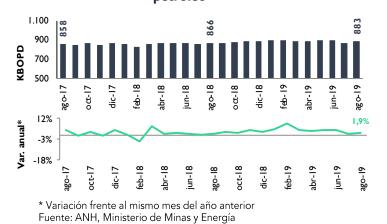
Gráfico 8: Crecimiento real anual del PIB de minas y canteras



En el segundo trimestre de 2019 la actividad del sector de minas y canteras presentó un comportamiento positivo con una variación anual de 2%, con lo cual se continúa con la tendencia positiva iniciada en el tercer trimestre de 2018.

Lo anterior se explicó principalmente por la expansión anual de la extracción de petróleo crudo y gas natural (3,2%), el cual completa ocho trimestres consecutivos de crecimientos anuales.

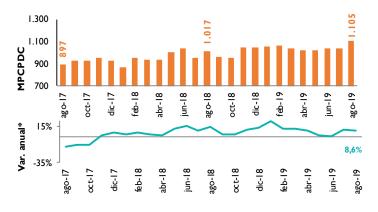
Gráfico 9: Producción y variación anual de petróleo



En agosto de 2019 la producción de crudo se ubicó en los 883 mil barriles diarios promedio, en contraste con los 869 mil barriles producidos en julio, lo que significó una expansión mensual de 1,6%. Con respecto al mismo mes del año anterior, la producción incrementó 1,9%.

Cabe mencionar que, en los primeros 8 meses del año la producción promedio se ubica en 888.199 barriles diarios, manteniéndose por encima del promedio de 2018 hasta agosto, de 857.612 barriles diarios.

Gráfico 10: Producción y variación anual de gas



En agosto, la producción de gas se ubicó en 1.105 MPCPDC, superior en 6% al registro de julio de 1.042. Este registro representó una expansión anual de 8,6%.

Cabe mencionar que, hasta agosto de 2019 la producción promedio se ubica en 1.049 MPCPDC, muy superior al promedio de los primeros 8 meses de 2018 de 963 MPCPDC.

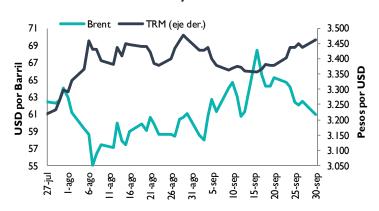
<sup>\*</sup> Variación frente al mismo mes del año anterior Fuente: ANH, Ministerio de Minas y Energía





### **Sector externo**

Gráfico II: Tasa Representativa del Mercado TRM y Brent

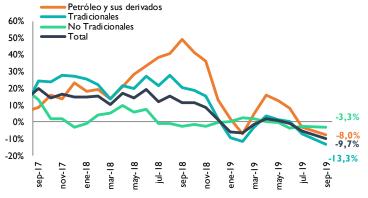


Fuente: Banco de La República, EIA

Durante septiembre se evidenció una alta volatilidad en el comportamiento de la TRM, con una tendencia general al alza. Vale resaltar que, si bien los meses anteriores la tasa de cambio había perdido correlación con el Brent, desde mediados de julio se ha observado nuevamente una relación inversa entre ambas variables.

Para septiembre, la tasa de cambio se ubicó en un promedio de COP 3.399, lo que representa una ligera apreciación de 0,33% del peso frente al dólar, al compararlo con el promedio de agosto.

Gráfico 12: Variación anual de las exportaciones\*



\* Variación frente al mismo periodo del año anterior, promedio móvil 3 meses Fuente: DANE Las exportaciones totales presentaron una contracción anual de 9,7% durante el trimestre móvil jul-sep, explicada por la caída de 13,3% anual en las exportaciones tradicionales y de 3,3% en las no tradicionales. Es importante resaltar que las exportaciones del petróleo y sus derivados nuevamente presentaron una variación anual negativa, con una contracción de 8%. Durante este periodo, las exportaciones petroleras representaron un 42,4% del total de exportaciones.

Para el segundo trimestre de 2019, se

registraron flujos de IED por un total de

USD 3.855 millones, lo que representa un

incremento de 12,8% trimestral y 0,4%

anual. Por su parte, para el sector de

hidrocarburos el monto fue de USD 712

contracción de 19% trimestral y de 17%

anual. Con este registro la participación del

evidencia

anterior

Gráfico 13: Inversión extranjera directa (IED) al sector petrolero



sector promedio durante dicho periodo fue de 18,4%, en contraste con la participación en el segundo trimestre de 2018 de 22,4% dentro del total de IED.

Lo

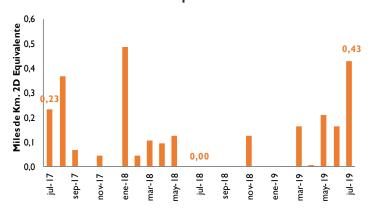
millones.

Fuente: Banco de la República



### **Sectorial**

Gráfico 14: Adquisición sísmica

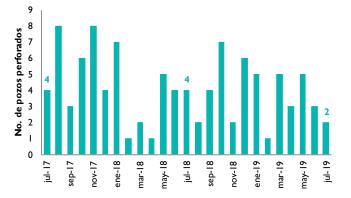


Las estadísticas de sísmica continúan mostrando un débil desempeño en lo corrido de 2019, a pesar de ubicarse ligeramente por encima del acumulado evidenciado en 2018, año que se posiciona como uno de los peores en esta materia en los 18 que registra Campetrol.

En efecto, en el acumulado de sísmica hasta julio de 2019 se registra un total de 982 km 2D equivalente, en contraste con los 861 km 2D equivalentes totales conseguidos hasta julio de 2018.

Fuente: ANH

Gráfico 15: Pozos exploratorios

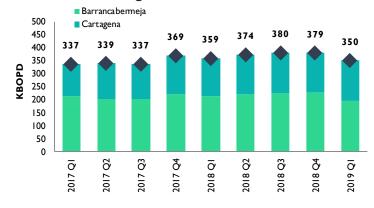


El 2019 inició con bajos niveles de perforación de pozos exploratorios. En efecto, durante los primeros 7 meses del año, se ha realizado la perforación de 24 pozos exploratorios.

El acumulado del año hasta julio se ubica en 24 pozos, igualando el registro en los mismos meses de 2018. Lo anterior genera gran preocupación, dado que aún no se observan señales contundentes de reactivación de la actividad exploratoria en Colombia.

Fuente: ANH

Gráfico 16: Cargue de crudo a las refinerías



Durante el primer trimestre de 2019 se cargaron 350 KBOPD a las refinerías, una reducción de 7,7% trimestral y de 2,6% anual.

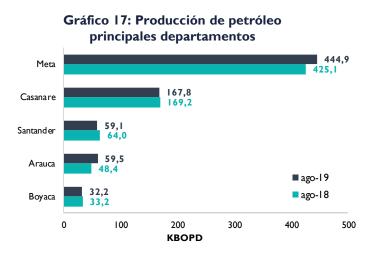
Del total de crudo, 195 KBOPD fueron cargados a la refinería de Barrancabermeja, correspondiente al 56% y 154 KBOPD a la refinería de Cartagena, correspondiente al 44%.

Fuente: Ecopetrol





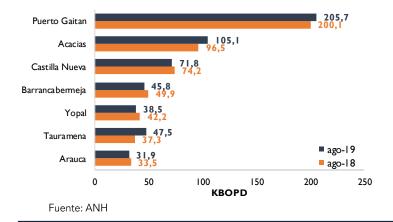
### Regional



Para agosto de 2019, los cinco principales departamentos productores aportaron el 86,5% del total de la producción. Meta continua siendo el principal departamento productor, con una participación de 50,4%, cabe resaltar que este departamento presentó un incremento de 4,7% en la producción, al compararlo con agosto de 2018. Por su parte, Casanare, con una participación de 19%, evidenció contracción anual de 0.8% su producción.

Fuente: ANH

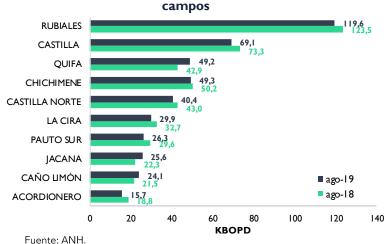
Gráfico 18: Producción de petróleo principales municipios



A escala municipal, los siete principales municipios productores contribuyeron con el 62% de la totalidad del petróleo producido y fiscalizado para agosto de 2019.

El municipio con la mayor producción continúa siendo Puerto Gaitán, con una participación de 23,3%. Es importante mencionar que, este municipio presentó un crecimiento anual en su producción de 2,8%. Por su parte, Acacías, con una participación de 12%, evidenció una expansión anual de 9% en su producción.

Gráfico 19: Producción de petróleo principales



Los 10 campos de mayor producción representaron en agosto de 2019 el 57,8% de la producción total del país.

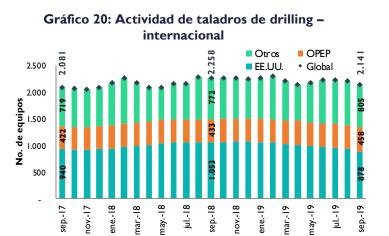
El campo Rubiales continua con la mayor participación a nivel nacional (13,5%), el cual para agosto de 2019 experimentó una disminución anual de 3,2% en su producción. Por su parte, el campo Castilla, con una participación de 7,8%, evidenció una contracción anual de 5,7% en su producción.





### Informe de Taladros

### **Actividad internacional**



Los taladros de drilling que se reportaron activos en todo el mundo cayeron hasta los 2.141 equipos en septiembre de 2019, una desactivación de 65 equipos (2,9%) frente al mes anterior. Con este registro se mantiene la tendencia a la baja iniciada el mes pasado.

Por su parte, la actividad de taladros en Estados Unidos decreció por noveno mes consecutivo, esta vez en 48 equipos para ubicarse en 878 en septiembre.

Fuente: Rig Count, Baker Hughes GE

Fuente: Rig Count, Baker Hughes GE

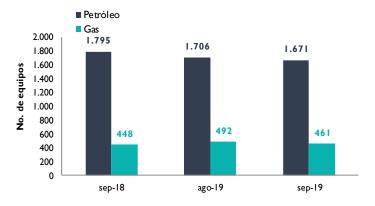
Gráfico 21: Variación de la actividad de taladros de drilling



Para septiembre, el número de taladros operando a nivel global experimentó una contracción anual de 5,2%. En EE.UU. se observa una caída equivalente al 16,6% anual, de acuerdo con el Rig Count de Baker Hughes GE.

Vale la pena destacar que, el registro de septiembre representa el quinto mes consecutivo de contracción anual de los taladros en operación en EE.UU., luego de 28 meses de crecimientos anuales continuos.

Gráfico 22: Número de taladros global por recurso desarrollado



Los taladros destinados al desarrollo de yacimientos de petróleo a nivel mundial se ubicaron en 1.671 en septiembre de 2019, con una contracción de 6,9% con respecto al mismo mes de 2018.

Aquellos destinados al desarrollo de yacimientos de gas registraron 461 equipos a nivel mundial. Lo anterior representó un incremento de 2,9% con respecto al mismo mes de 2018.

<sup>\*</sup> La cifra incluye taladros onshore y offshore. No incluye taladros "misc" Fuente: Rig Count, Baker Hughes GE

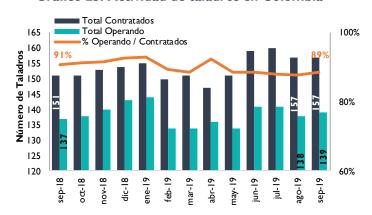




### Informe de Taladros

### **Actividad** nacional

Gráfico 23: Actividad de taladros en Colombia

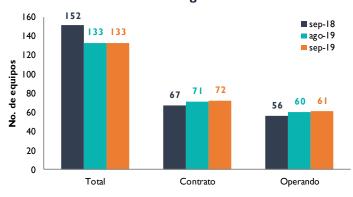


El número de taladros en operación subió desde los 138 en agosto hasta los 139 en septiembre (61 de drilling, uno más que el mes anterior). En cuanto a la variación anual, se observó un crecimiento de 1,5% en el total de taladros en operación.

Es importante resaltar que, la volatilidad en los precios ha venido afectado la actividad de taladros a nivel mundial, la cual históricamente se ha correlacionado directamente con el nivel de precios.

Fuente: Campetrol

Gráfico 24: Contratos y actividad de los taladros de drilling

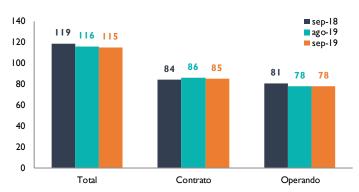


En cuanto a la función de los taladros, de los 248 equipos en existencia consolidados para septiembre de 2019, 133 se destinaron a labores de drilling, de los cuales 72 se reportaron como contratados y 61 en operación.

La relación Operando/Total Equipos para los taladros con esta función en este mes del año fue de 45,9%.

Fuente: Campetrol

Gráfico 25: Contratos y actividad de los taladros de workover



Se reportaron 115 taladros destinados a funciones de workover en agosto. De ellos, hay 85 equipos registrados como contratados, de los cuales 78 están en operación.

La relación Operando/Total Equipos para los taladros de workover en agosto de 2019 fue igual a 67,8%.

Fuente: Campetrol