

# Petróleo en Colombia: desempeño reciente, perspectivas y efectos sobre la economía

BBVA Colombia

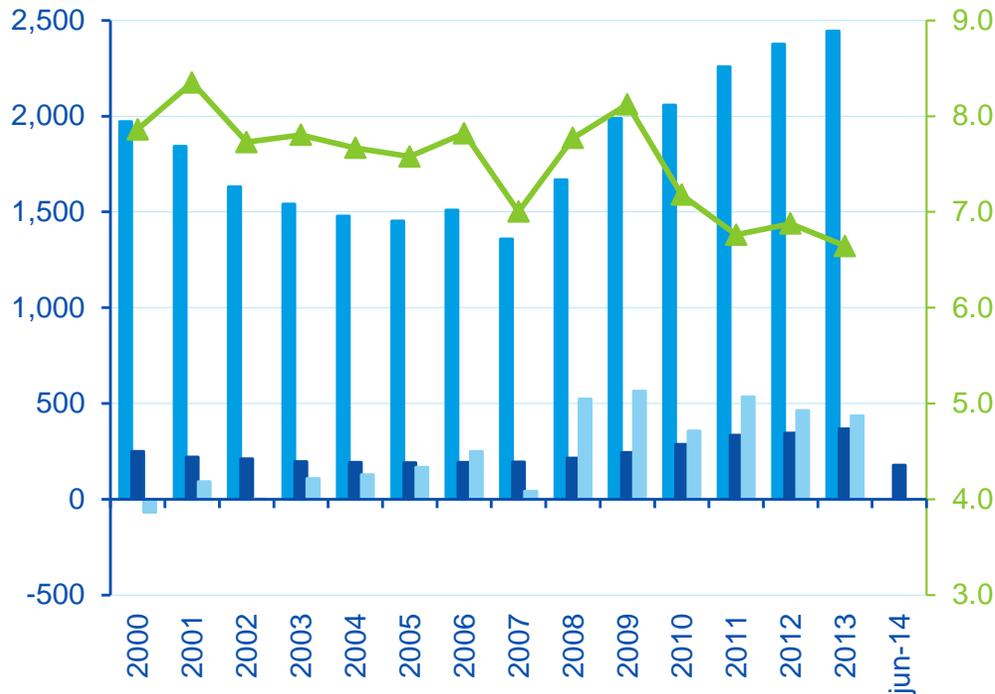
Noviembre de 2014

# El petróleo en Colombia: reservas y perspectivas

# Reservas alcanzan para 6,6 años al ritmo actual de producción cercano al millón de barriles diarios

Reservas y producción de petróleo anual (millones de barriles)

Fuente: ANH



■ Reservas probadas    ■ Producción anual  
■ Incorporación anual    ▲ Relación R / P

Reservas probadas ascendieron a 2,445 millones de barriles (+2.9% a/a) en 2013, un aumento de 46% desde 2008

En 2013 se incorporaron 436 millones de barriles, un 7.4% menos frente al promedio de los últimos cinco años

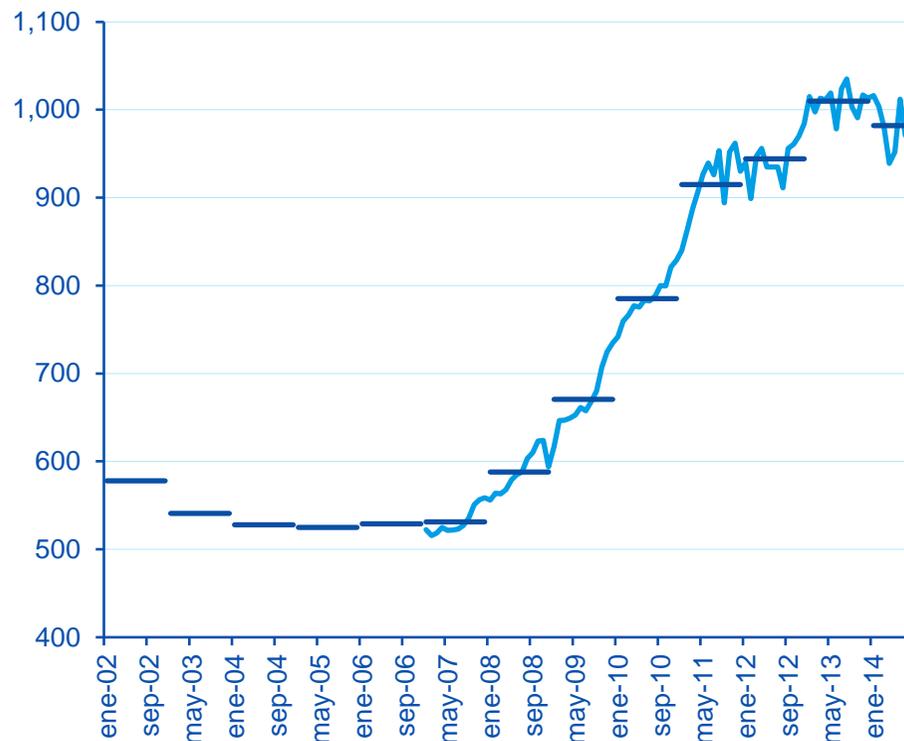
Sin embargo, un estudio de EIA muestra a la franja del Magdalena Medio con un potencial de aportar 4,000 Mb de petróleo de esquisto

# Producción de petróleo se vio afectada por restricciones de oferta en 2014

- En lo corrido del año, atrasos en las licencias ambientales de los nuevos pozos y atentados contra el principal oleoducto (Caño Limón - Coveñas) restringieron la oferta

Producción diaria de petróleo (miles de barriles diarios)

Fuente: AHN



Ecopetrol directamente representó el 36% de la producción total de petróleo en 2013. Al incluir asociados se incrementa a 66% del total

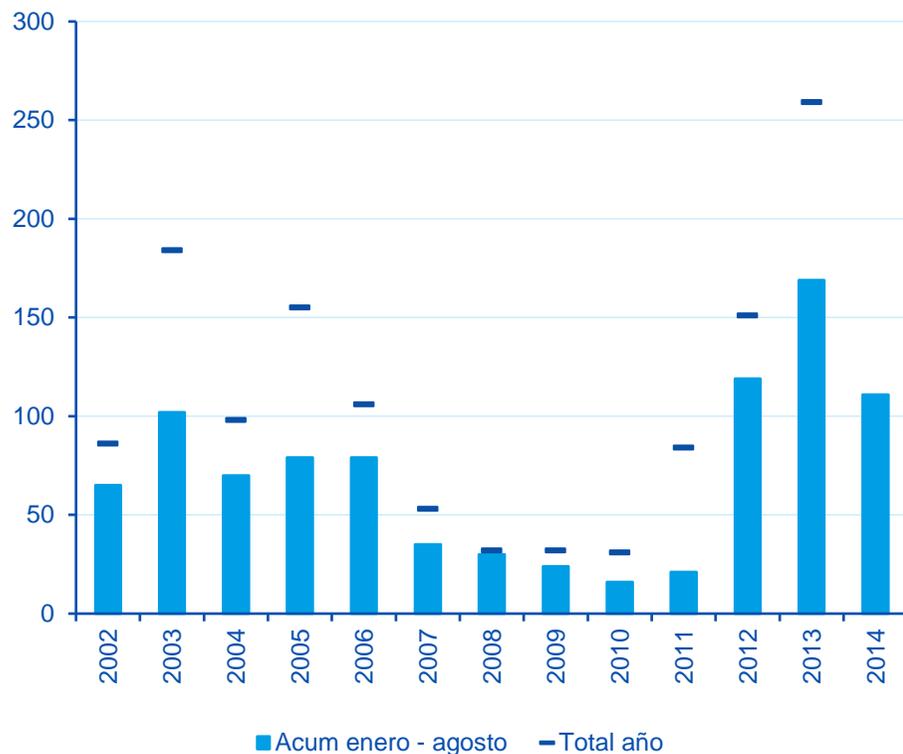
Pacific Rubiales, el segundo productor de petróleo, pasó de representar 1% en 2004 a 27% en 2013

El tercer productor de petróleo, Occidental, redujo su participación de 18% en 2004 a 6% en 2013

# Aumento de los atentados a los oleoductos desde 2010, sin embargo en 2014 se han reducido

Atentados a oleoductos (año corrido hasta agosto y total año)

Fuente: Ministerio de Defensa



Oleoducto Bicentenario ha sido afectado especialmente por falta de conocimiento de estrategias para la protección

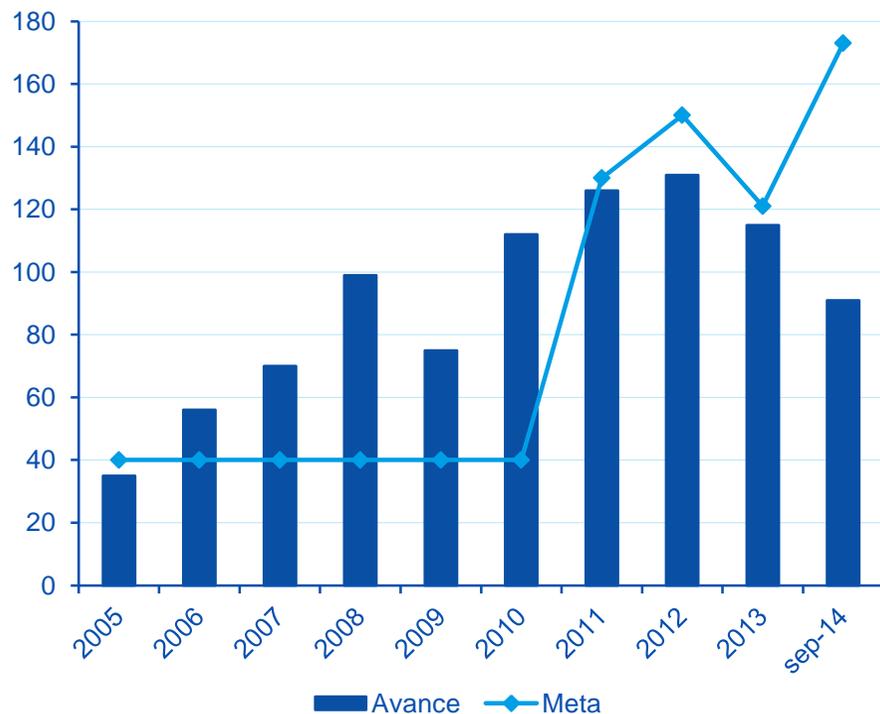
Atentados se han concentrado en oleoductos en las regiones donde tienen mayor presencia las guerrillas: Norte de Santander y Putumayo

# Indicadores de exploración: Pozos A-3 y Sísmica 3D y 2D equivalente

- De continuar con el ritmo de exploración no se alcanzaría la exigente meta de exploración de 2014 de pozos A3 (se alcanzaría la de 2013)
- La sísmica sí alcanzaría la meta de 2014

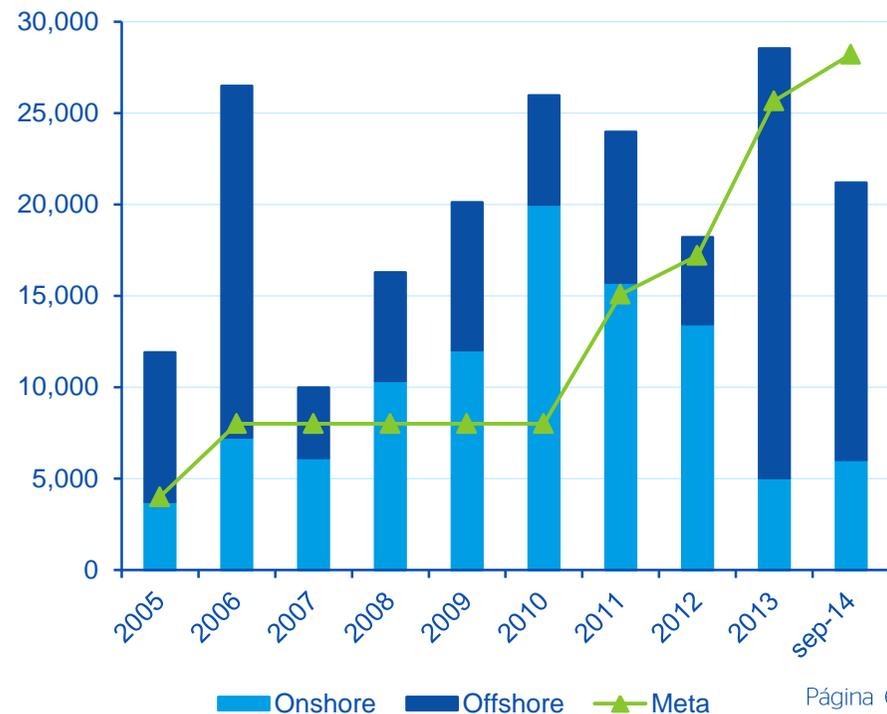
Número de pozos A-3 perforados

Fuente: ANH



Sísmica 3D y 2D (en km 2D equivalente)

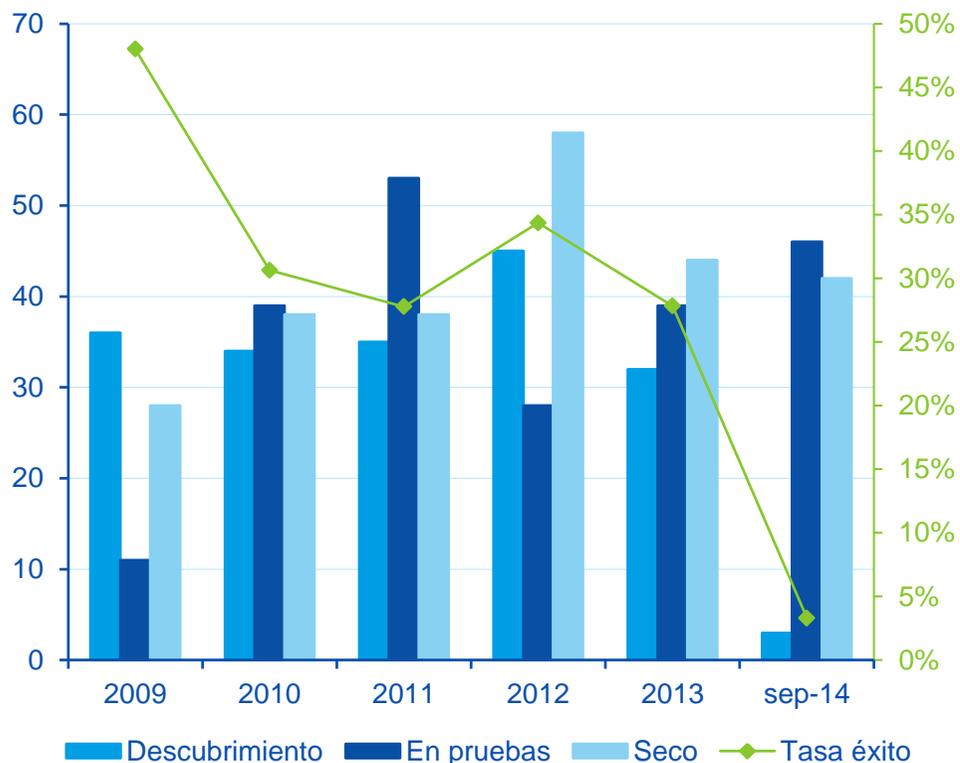
Fuente: ANH



# La exploración de pozos ha continuado a buen ritmo, pero con baja tasa de descubrimientos en 2014

## Resultados pozos perforados (número)

Fuente: ACP Informe Estadístico Petrolero (junio 2014) \*1 Información a junio 2014



## Sísmica (miles de kilómetros equivalentes)

- De continuar con este ritmo de exploración durante 2014, se ubicará por encima del promedio de exploración de los últimos cinco años
- La mayor parte de los kilómetros de sísmica (87% hasta julio 2014) corresponden a entes privados. En promedio durante los últimos cinco años los privados han aportado el 81% de la sísmica

## Ronda Colombia 2014 tuvo un éxito moderado

- El interés de las empresas petroleras estuvo concentrada en los bloques convencionales ofertados en los cuales ya existen antecedentes de reservas de petróleo y en los bloques costa afuera (*offshore*)
- Importantes empresas internacionales ofertaron por las zonas *offshore*: Anadarko, ExxonMobil, Shell y Statoil

### Resultados Rondas Colombia (2007 - 2014)

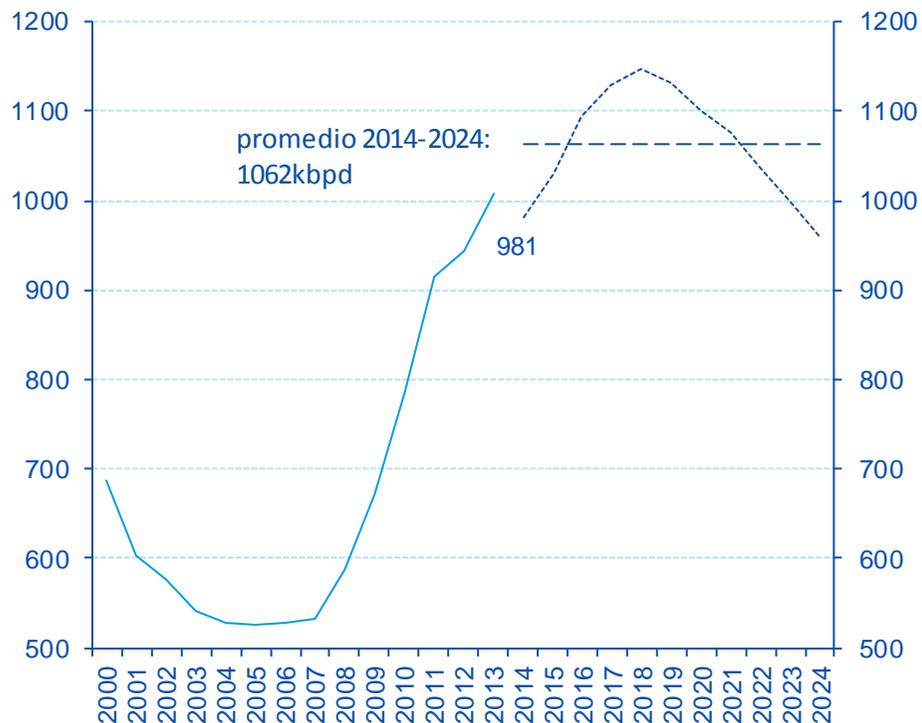
	Bloques ofertados	Contratos suscritos	Tasa de colocación	Factor X en la producción	Inversiones estimadas (USDm)
<b>Ronda Caribe 2007</b>	13	9	69%	2% a 16%	94
<b>Mini Ronda 2007</b>	38	12	32%	No aplica	236
<b>Crudos Pesados</b>	8	8	100%	1% a 2%	453
<b>Ronda Colombia 2008</b>	43	22	51%	2% a 47%	836
<b>Mini Ronda 2008</b>	102	41	40%	1% a 7%	912
<b>Ronda Colombia 2010</b>	229	68	30%	1% a 32%	1,402
<b>Ronda Colombia 2012</b>	115	50	43%	1% a 34%	2,600
<b>Ronda Colombia 2014</b>	95	26	27%	1% a 21%	1,400

Fuente: Agencia Colombiana de Petróleo (ACP)

# Producción se encuentra cercana a regresar al millón de barriles diarios. Se espera un aumento hasta 2018

Producción de petróleo observada y proyección del Gobierno MFMP2014 (kbpd)

Fuente: Ministerio de Hacienda



En 2014 la producción desciende a 982 KBPD de forma transitoria (por problemas de orden público, demora en licencias ambientales y problemas con consultas previas)

Se espera un aumento paulatino a un ritmo promedio de 4% anual hasta alcanzar 1.146 miles de barriles diarios en 2018

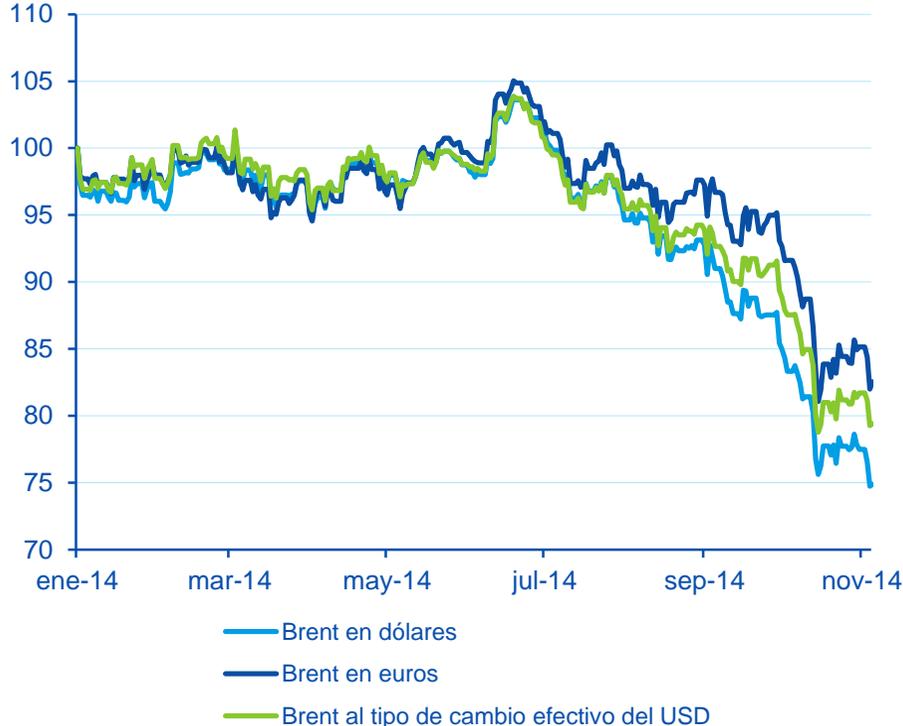
“La proyección no incorpora hidrocarburos no convencionales y tiene en cuenta que en el país no se han hecho grandes descubrimientos de nuevos yacimientos desde Cusiana y Cupiagua”

# Sorpresas en la oferta y menor demanda de petróleo han impactado precios. La volatilidad es alta

- Mayor oferta proviene del auge del *shale oil* de EE.UU. sorpresa en la recuperación de la producción de Libia e Irak, y un bajo impacto de la geopolítica sobre Rusia
- Recorte en las previsiones de crecimiento de Europa y de la demanda mundial (AIE)
- Fortaleza del dólar y mayor aversión al riesgo también han impactado el precio

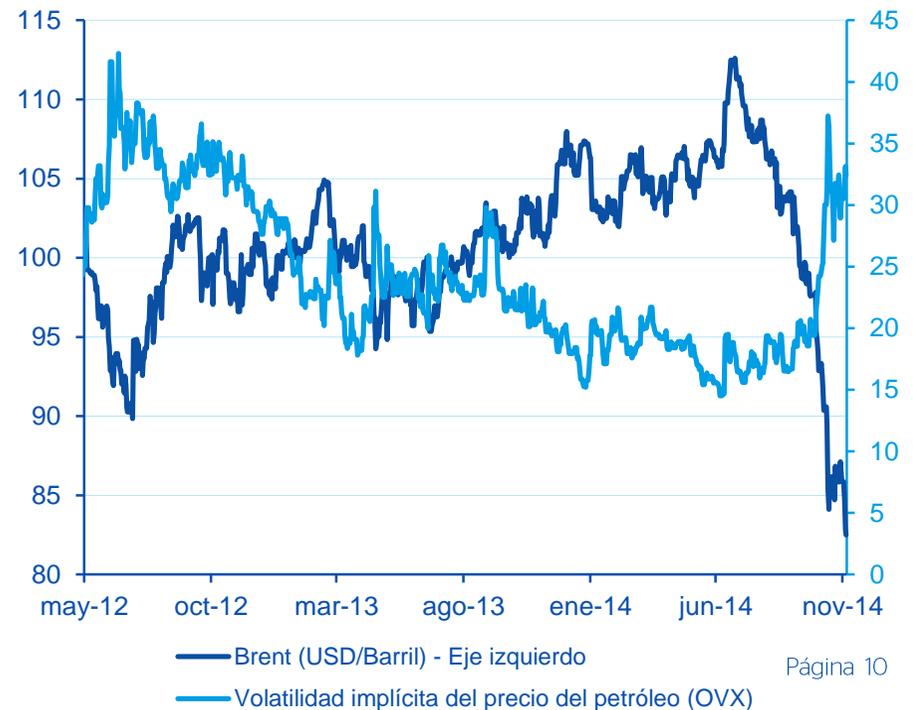
Evolución reciente diaria del precio del petróleo Brent (en USD, EUR y tasa de cambio efectiva del dólar)

Fuente: Bloomberg



Precio diario del Brent y volatilidad implícita de las opciones (índice OVX)

Fuente: Bloomberg

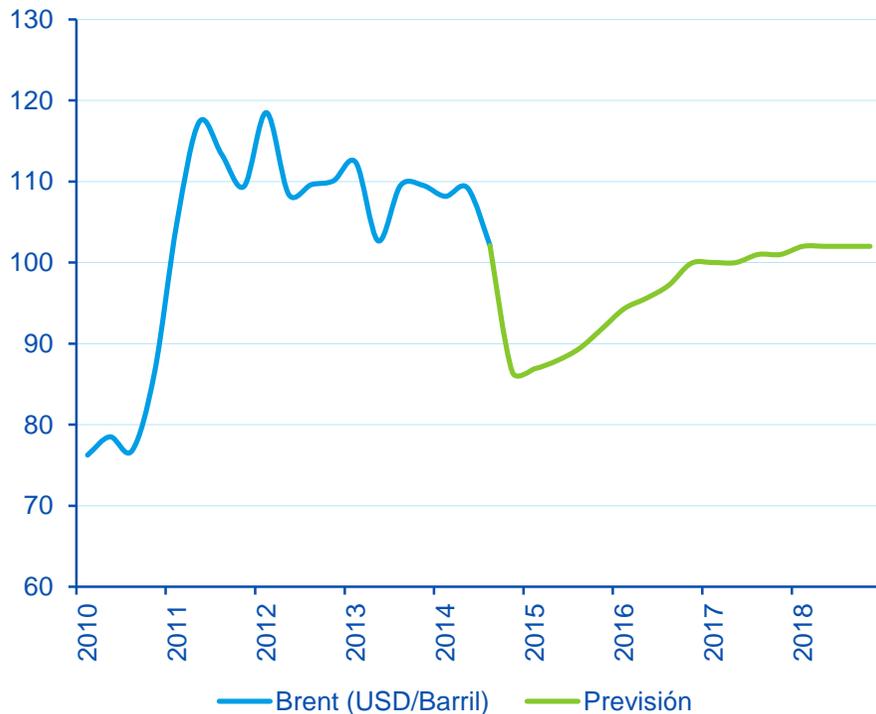


# Revisión en la senda del precio del petróleo a la baja y una lenta recuperación con incertidumbre

- Precios actuales levemente por encima de los costos de producción de crudos no convencionales (EE.UU.). Sin nuevas inversiones no es viable crecimiento de la oferta.
- Precio de futuros a 4 años se mantienen estables en más de USD 90 por barril

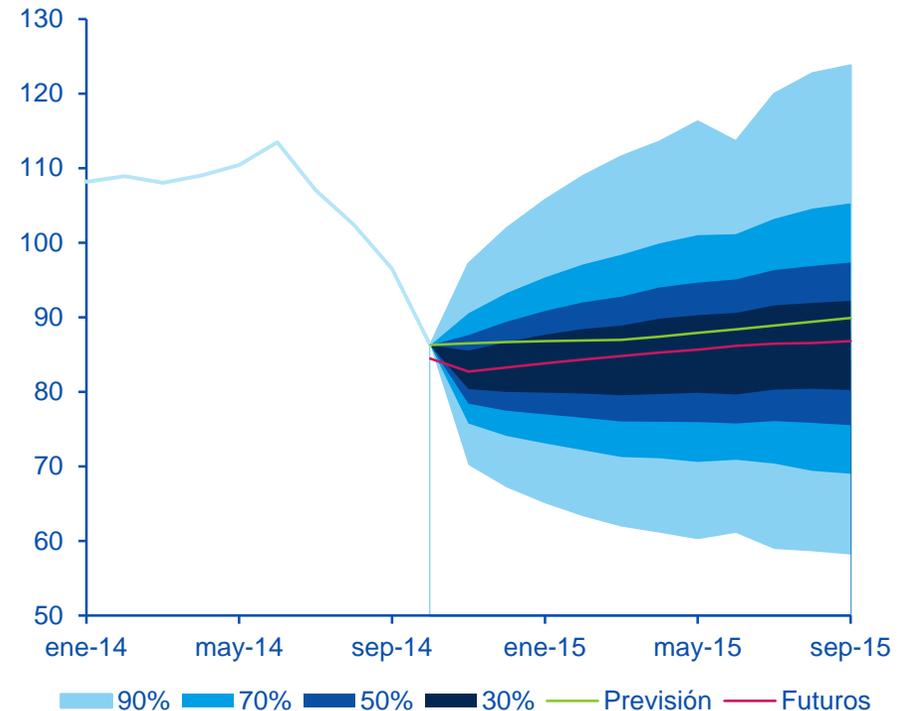
Previsión en el precio del barril de petróleo Brent (USD)

Fuente: Bloomberg y BBVA Research



Previsión en el precio del barril Brent e intervalos de confianza (USD)

Fuente: BBVA Research

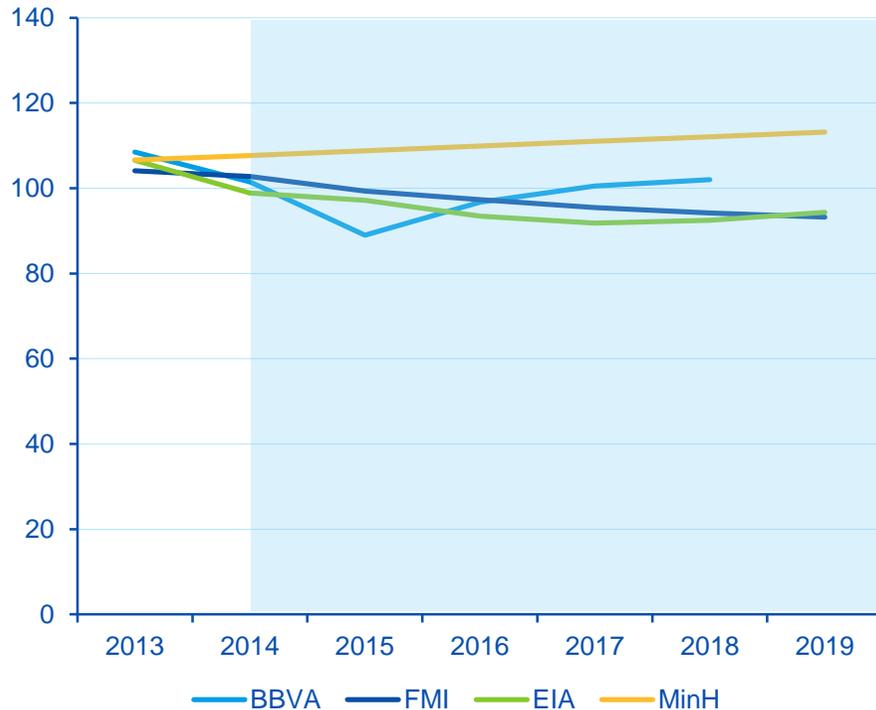


# Fondo Monetario y Agencia de Energía de Estados Unidos (EIA) esperan un descenso en precio de Brent

- Incertidumbre del mercado se encuentra en niveles de 2012, cuando existía preocupación sobre futuro de la unión monetaria europea
- Senda Ministerio de Hacienda as anterior a su anuncio de utilizar un precio del petróleo inferior de USD 85 en 2015

Previsiones precio del petróleo Brent (dólares por barril)

Fuente: Ministerio de Hacienda, BBVA Research, FMI y EIA



## Fuerzas encontradas en la senda del precio de petróleo

- ↗ Posibilidad que OPEP alcance un acuerdo para recortar producción en 1 millón de barriles diarios
- ↗ Fuerte recorte en inversión de *shale oil* por disminución en la rentabilidad a precios más bajos
- ↘ Posibilidad de alcanzar un acuerdo que elimine o reduzca las sanciones sobre Irán
- ↘ Avances tecnológicos que hagan rentable el inicio de explotaciones de *shale oil* por debajo de USD 80 por barril

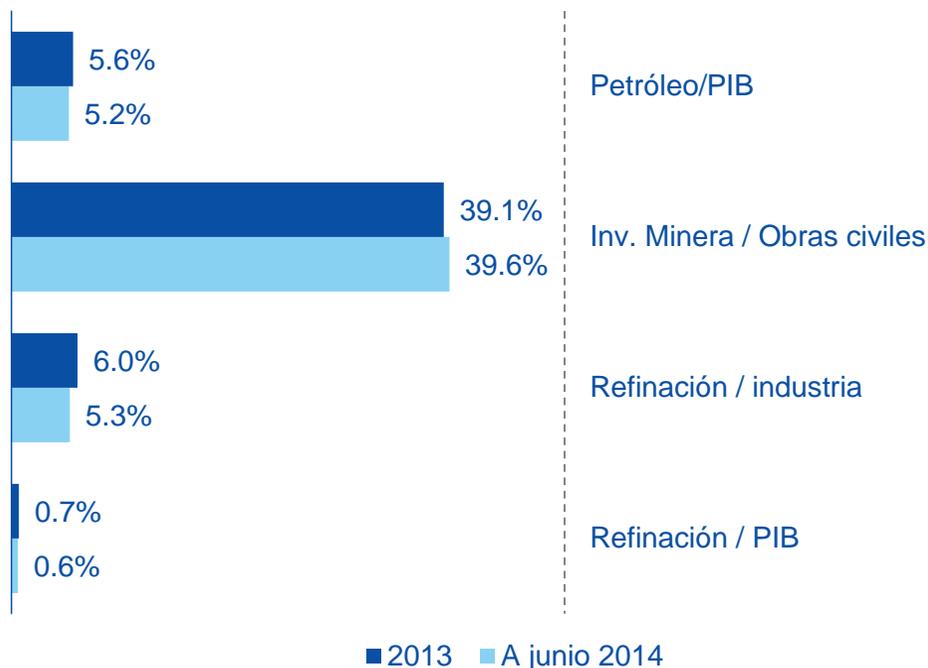
# El petróleo y las variables reales

# Sector petrolero con incidencia en cuentas fiscales, externas y reales

- En términos fiscales y reales la compensación proviene del tipo de cambio. En sector real, impulsa otros sectores transables y aumenta la conversión de las exportaciones a pesos. En sector externo la compensación es por menores envíos de dividendos al exterior.

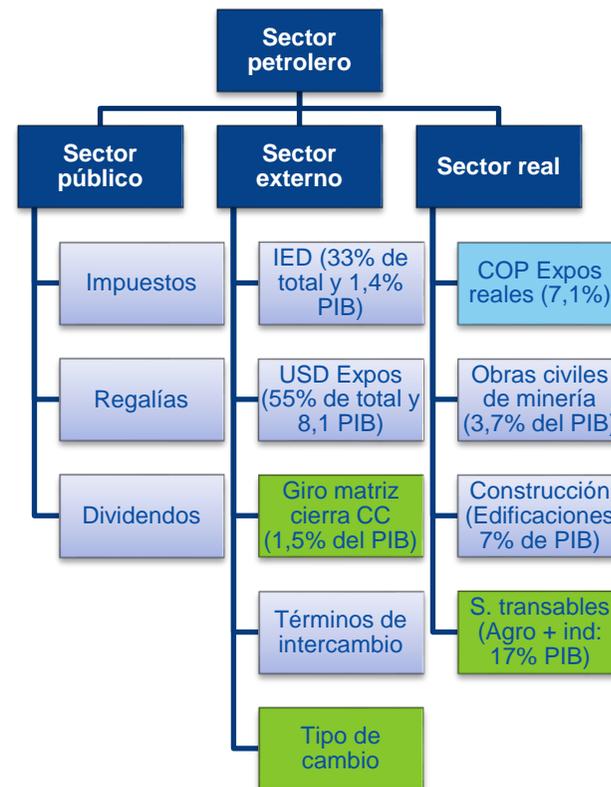
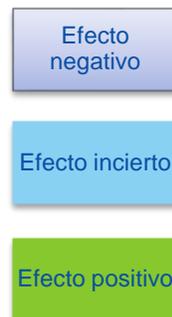
## Relevancia del petróleo en la cuentas reales

Fuente: BBVA Research



## Canales de transmisión

Fuente: BBVA Research



# El petróleo y las cuentas externas

# Inversión en petróleo y minería explica la mitad de la IED anual a Colombia

- Durante 2009 y 2010, cuando la economía global entró en crisis, la IED en petróleo y minería mantuvo su dinámica y evitó una caída superior del financiamiento externo
- Habrá efecto positivo sobre IED de Ronda Colombia 2014 por buena participación extranjera.

## Distribución de IED por sector productivo (USD millones y % del PIB)

Fuente: DANE y BBVA Research



Las otras actividades importantes en recepción de inversión extranjera son: manufacturas (16% del total), sector financiero (10%), transporte (9%) y comercio (9%).

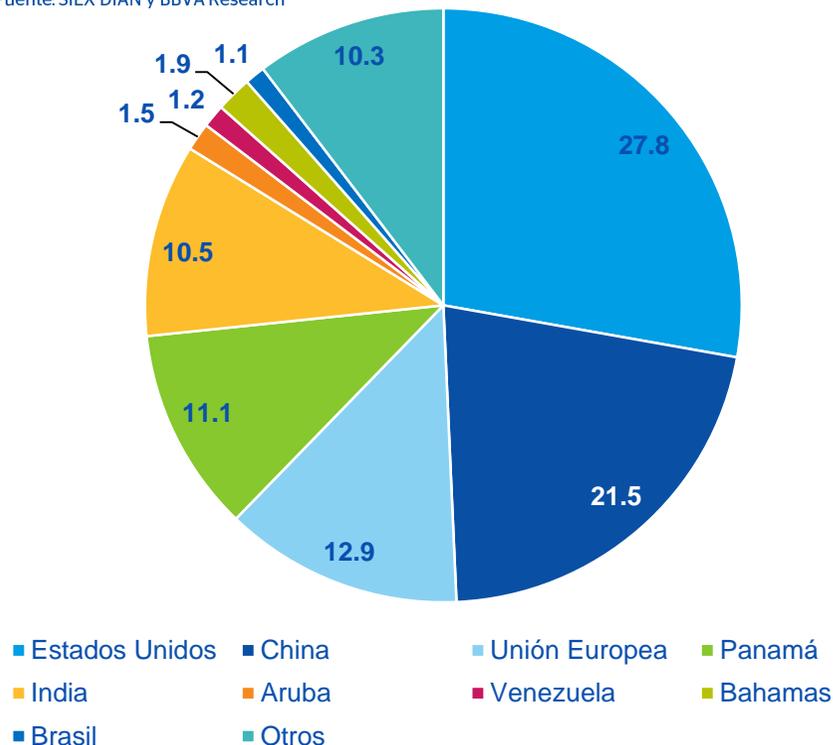
Como porcentaje del PIB la IED se ubicó alrededor del 4% del PIB, cubriendo el déficit en cuenta corriente inferior al 3,5%

# Exportaciones de petróleo caen en valor (-2,6% año corrido a septiembre), pero no en volumen (+4,7%)

- El 4% de importaciones de petróleo de Estados Unidos son de origen colombiano (2013)
- Este año (agosto), las exportaciones petroleras a Estados Unidos caen en volumen 38% y en valor 41%, mientras que las importaciones petroleras de Estados Unidos caen sólo 7,6%. Cuota actual se encontraría en 2,6%

## Exportaciones de petróleo y gas por destino (agosto 2014)

Fuente: SIEX DIAN y BBVA Research



Las importaciones de combustibles suben 26% en valor y 25% en volumen este año (agosto). Es decir, el precio sólo aumentó 0,8% anual

De USD 7.000m(e) de impos de combustibles en 2014, aprox. USD 1.400m(e) son por Reficar. En promedio impos son 4.000 b/d de diesel y 3.000 b/d de gasolina

Hay 85 barriles de crudo y 15 del diluyente por cada 100 barriles movilizados. El diluyente normalmente es Nafta

# El petróleo y las cuentas fiscales

# Los ingresos del GNC dependen en gran medida de los ingresos minero energético

- El sector Minero Energético aportó 19,3% del ingreso anual en 2013 y 13,4% en 2014e.
- Los dividendos de Ecopetrol representaron el 1,9% del PIB en 2013 y el pago del impuesto a la renta el 1%.
- El MFMP de 2014 proyecta dividendos de Ecopetrol de 1,4% del PIB en 2014 y del 1% en 2015

## Composición del Ingreso del GNC (% del PIB)

Fuente: Ministerio de Hacienda y BBVA research



## Composición de los ingresos minero energético del GNC (2013, Billones, % del PIB)

Fuente: BBVA Research

Ingresos Totales del GNC: \$119,7b (16,9% PIB)

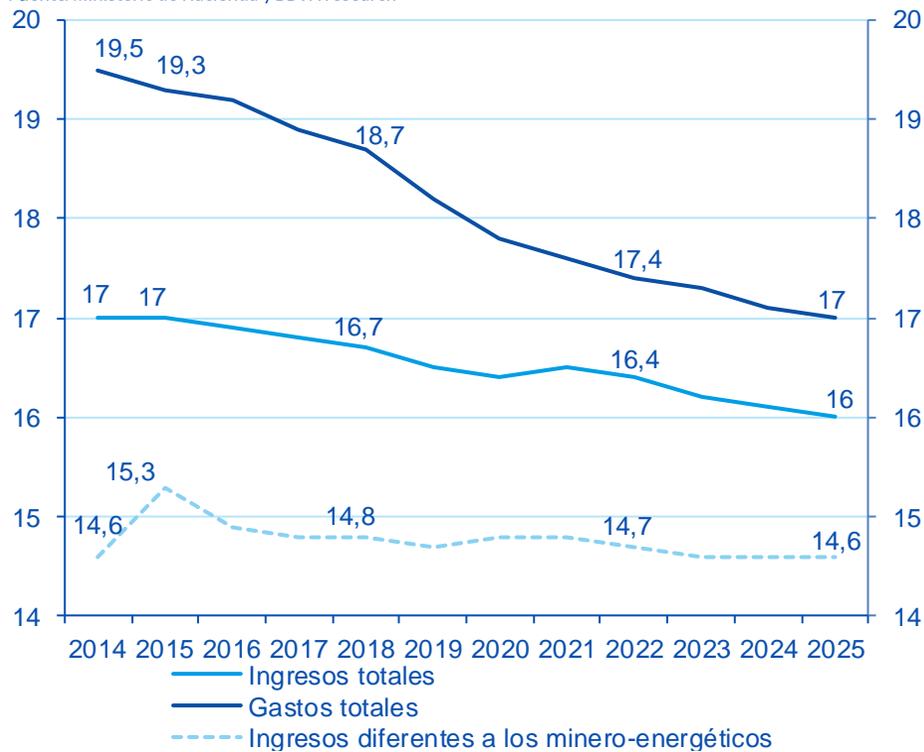


# En 2015 los ingresos petroleros del Gobierno se reducen debido a las condiciones de 2014

- En el corto plazo la reducción de los ingresos del GNC se debe a la reducción de los ingresos minero energético. La reforma tributaria aumenta los ingresos no mineros en 2015
- Los ingresos mineros como porcentaje del PIB se estabilizan alrededor de 1% hasta 2018

## Ingresos y Gastos del GNC (% del PIB)

Fuente: Ministerio de Hacienda y BBVA research



## Rentas Minero Energéticas del GNC (% del PIB)

Fuente: Ministerio de Hacienda y BBVA research

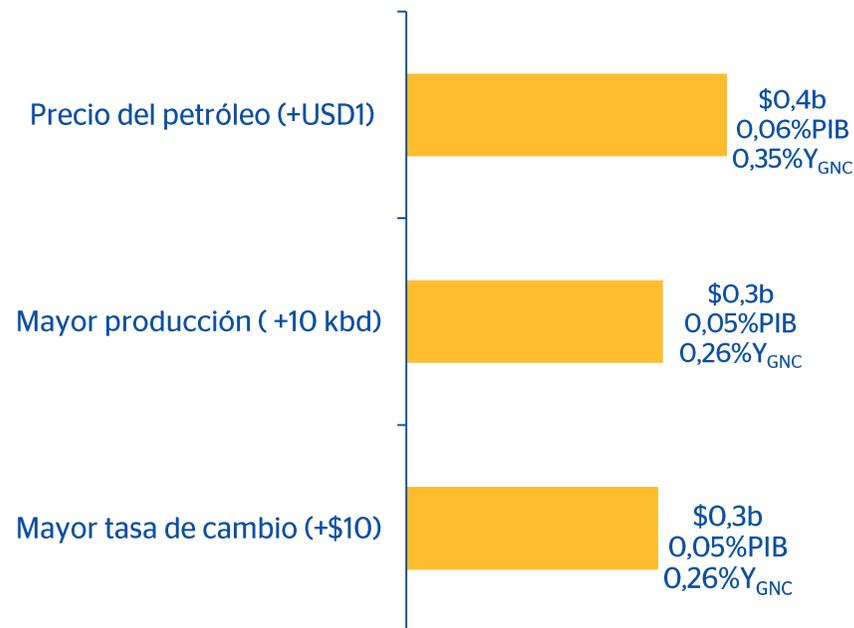


# Los ingresos de la Nación son sensibles al precio del petróleo y su producción

Sensibilidad de los ingresos del GNC (2013, billones de pesos, % del PIB)

Fuente: Ministerio de Hacienda, BBVA Research,

Ingresos Totales del GNC: \$119,7b (16,9% PIB)



Una reducción en el precio del petróleo de USD1, reduce los ingresos del GNC en \$0,4 billones

Por un caída de 10.000 barriles diarios de petróleo, los ingresos del GNC se reducen en \$0,3 billones

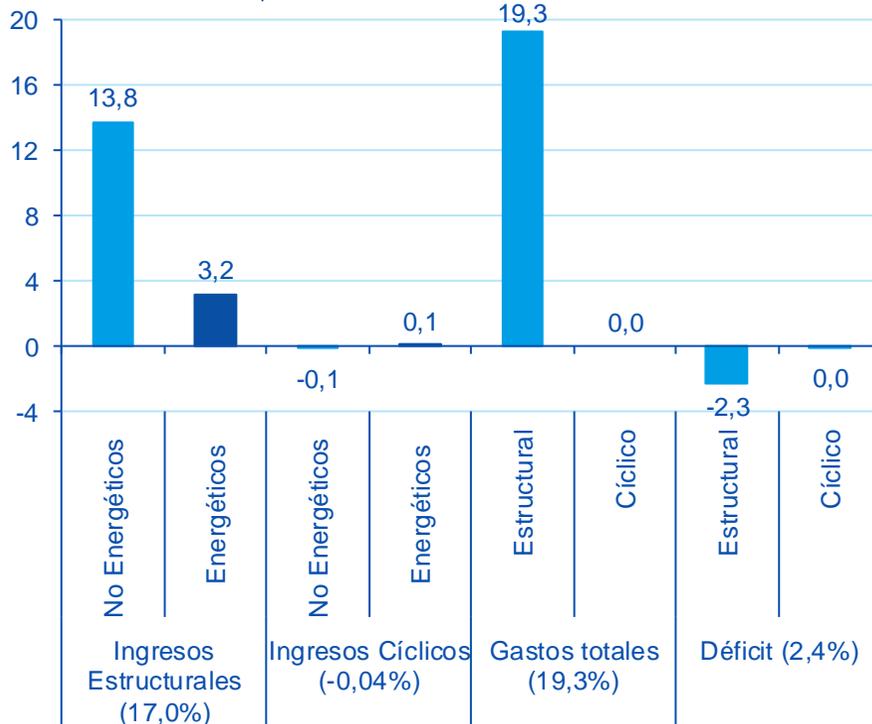
Por un aumento de 10 pesos en la tasa de cambio USDCOP, los ingresos del GNC aumentan en \$0,3 billones.

# La regla fiscal permite suavizar el efecto del ciclo petrolero en la economía

- La regla fiscal admite desviaciones con respecto al déficit estructural por ciclo económico (PIB observado  $\neq$  al potencial) y por un ciclo energético (precio observado del petróleo  $\neq$  precio del petróleo de largo plazo). Ciclos negativos permiten un déficit observado mayor al estructural

## Balance Estructura del GNC (2013, % del PIB)

Fuente: Ministerio de Hacienda y BBVA research



En 2013 el balance cíclico fue cercano al equilibrio, de 0,04% del PIB (\$277 mil millones).

Explicado por el ciclo económico negativo en -0,1% del PIB y por un ciclo energético positivo en 0,06% del PIB.

En 2015 la reforma cubre el faltante de ingresos del GNC por el escenario menos favorable del petróleo de 2014. Aún más, la regla fiscal permitiría un déficit mayor en 2015 por el ciclo energético

# Contactos

**Colombia****Juana Téllez**

Economista Jefe

[juana.tellez@bbva.com](mailto:juana.tellez@bbva.com)

+57 1 347 1600 ext 11416

## Equipo

**Fabián García**

Economista Senior

[fabianmauricio.garcia@bbva.com](mailto:fabianmauricio.garcia@bbva.com)**Mauricio Hernández**

Economista Senior

[mauricio.hernandez@bbva.com](mailto:mauricio.hernandez@bbva.com)**María Claudia Llanes**

Economista Senior

[maria.llanes@bbva.com](mailto:maria.llanes@bbva.com)**Santiago Muñoz**

Economista Principal

[santiago.munoz.trujillo@bbva.com](mailto:santiago.munoz.trujillo@bbva.com)**Jorge Avellaneda**

Estudiante en práctica

[jorgeluis.avellaneda@bbva.com](mailto:jorgeluis.avellaneda@bbva.com)**Laura Ramos**

Estudiante en práctica

[lauramaria.ramos@bbva.com](mailto:lauramaria.ramos@bbva.com)[www.bbva.com](http://www.bbva.com)

# Aviso legal

## Colombia

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.