

Transformación de Ecopetrol 2.0

**Actualización del Plan de Negocio 2017-2020
vs. el presentado en mayo de 2015**

Septiembre de 2016



Descargo de responsabilidad

Este documento fue preparado por Ecopetrol S.A. con el propósito de suministrar al mercado y otras partes interesadas cierta información financiera y de otros aspectos de la compañía.

Esta presentación contiene proyecciones futuras relacionadas con el desarrollo probable del negocio y los resultados estimados de la Sociedad. Tales proyecciones incluyen información referente a estimaciones, aproximaciones o expectativas actuales de la compañía relacionadas con el futuro financiero y sus resultados operacionales. Se advierte que dicha información no es garantía del desempeño y que pueden modificarse con posterioridad. Los resultados reales pueden fluctuar en relación con las proyecciones futuras de la sociedad debido a factores diversos que se encuentran fuera del control del emisor. La Sociedad no asume responsabilidad alguna por la información aquí contenida ni la obligación alguna de revisar las proyecciones establecidas en este documento, ni tampoco el deber de actualizarlo, modificarlo o complementarlo con base en hechos ocurridos con posterioridad a su publicación.

La información divulgada a través del presente documento tiene un carácter informativo e ilustrativo, y no podrá ser suministrada a terceras personas, ni reproducida, copiada, distribuida, utilizada o comercializada sin la autorización previa y por escrito de la Sociedad.



Pilares de la Estrategia Corporativa de Ecopetrol 2020



**Protección de la
Caja y eficiencia
en costos**



**Programa de
Transformación**



**Estricta
Disciplina
de Capital**



**Crecimiento de
Reservas y
Producción**

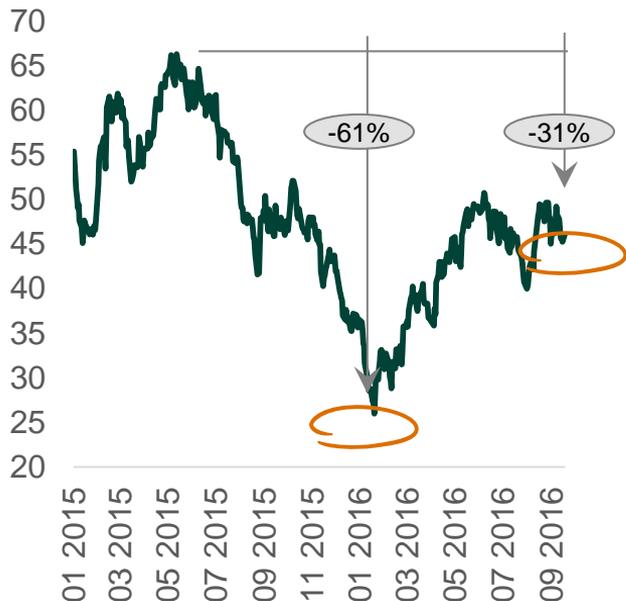




Desde fin de 2014, la generación y protección de caja han sido el pilar de una sólida plataforma financiera

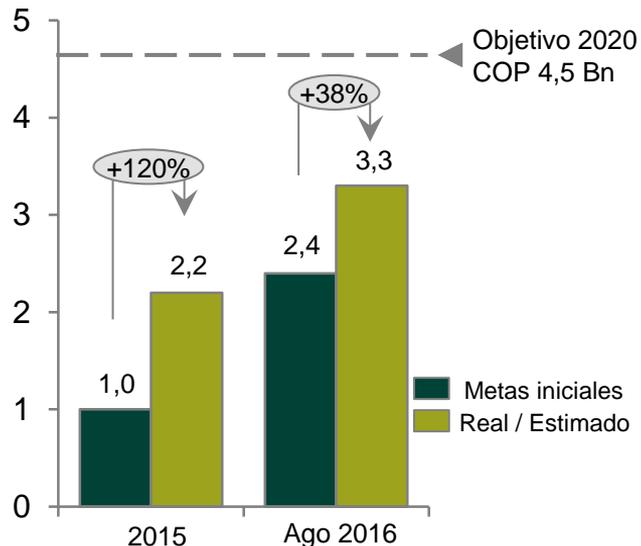
1. Retador entorno de precios

Brent Usd/bl



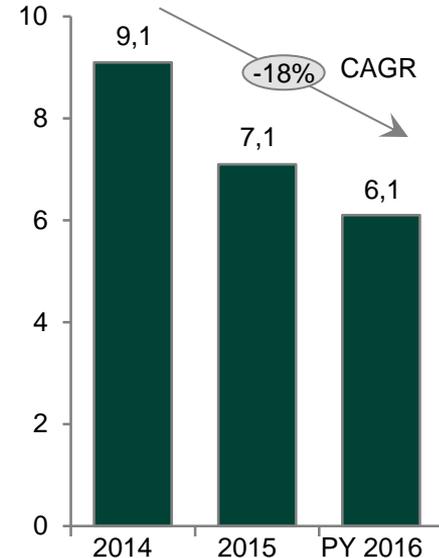
2. Ambiciosa meta de ahorro

COP (Bn)



3. Eficaz reducción de costos

COP (Bn)



Este año lograremos la meta que se había trazado para 2018: COP 3,5 Bn vs. 2014

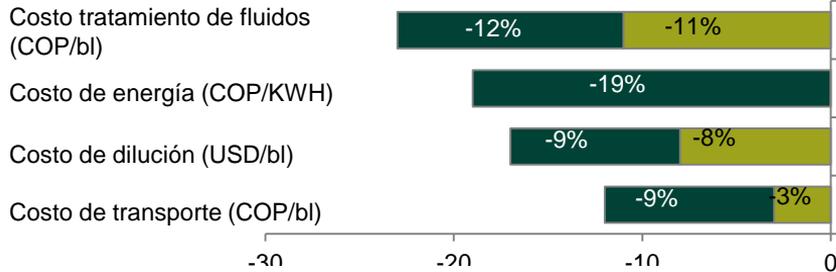




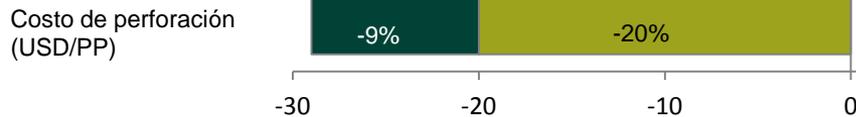
Mejora en indicadores operacionales y de eficiencia (2015-2016)

Upstream

OPEX



CAPEX



Midstream

Costo de mantenimiento transporte (COP/bl)



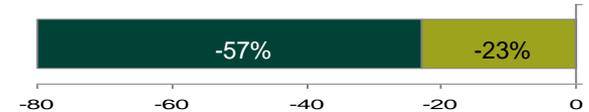
Dowstream

Costo de caja de Refinación (COP/bl)



Ecopetrol S.A.

Costo gestión de contratos (COP/bl)



■ % reducción 1S 2016 vs 2015
■ % reducción 2015 vs 2014





Disciplina de Capital: Menor inversión y cumplimiento de hitos



Reducción de CAPEX

25% entre 2014 y 2015

54% entre 2015 y 2016 por precios más retadores



Solidez financiera

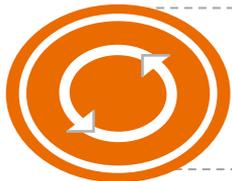
3.0 a 3.5 ratio:
Deuda bruta/EBITDA



Proyectos

100% de las unidades de REFICAR en funcionamiento





Modelo de transformación

Cambio en liderazgo, abastecimiento y relación con el entorno



Talento Humano

- **18 nuevos miembros** en el Comité Directivo de un total de 20



Abastecimiento

- Nuevo modelo de abastecimiento
- **~3400** cargos externos eliminados
- Renegociación de 4 mil contratos



Entorno

- Nuevo modelo de relacionamiento con el entorno
- **Eliminación de la “malla”** entre la operación de Ecopetrol y las comunidades

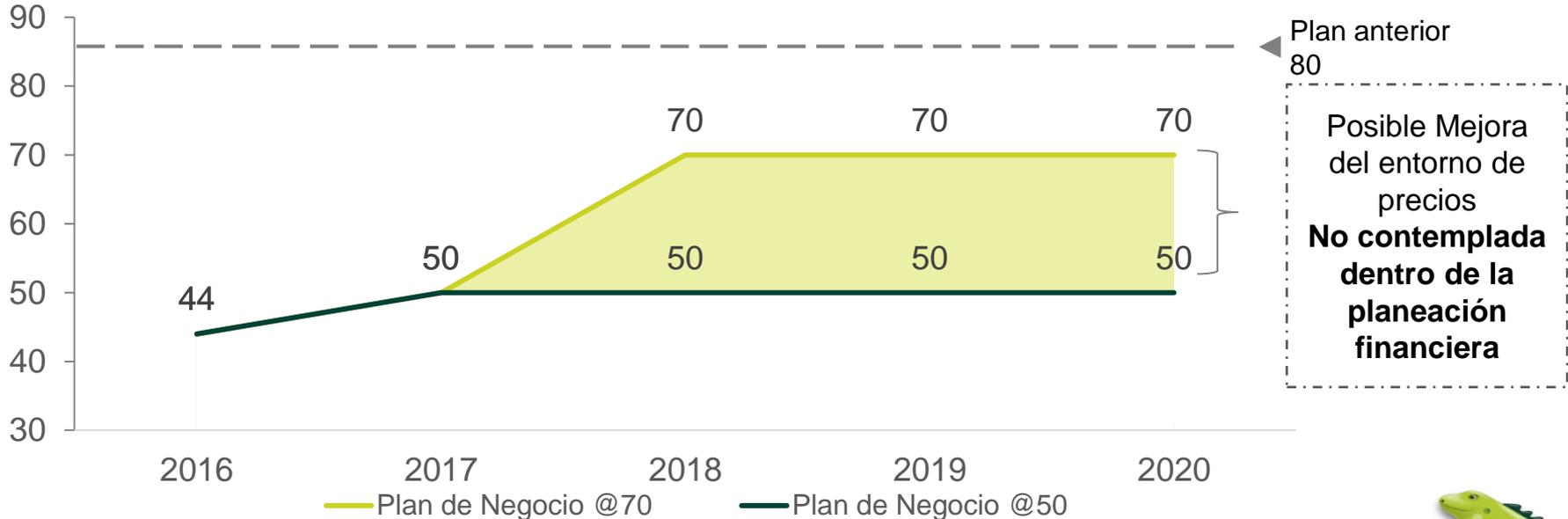




Plan de negocio asegura rentabilidad y sostenibilidad @50 USD/bl

Planeación de la Estrategia a 50 USD/bl

Brent (USD/bl)





Crecimiento con base en mejor portafolio y “precisión” en Exploración 1.000 Mbpe de recursos contingentes a incorporar hasta 2020

Estrategia exploratoria: Mejora en portafolio

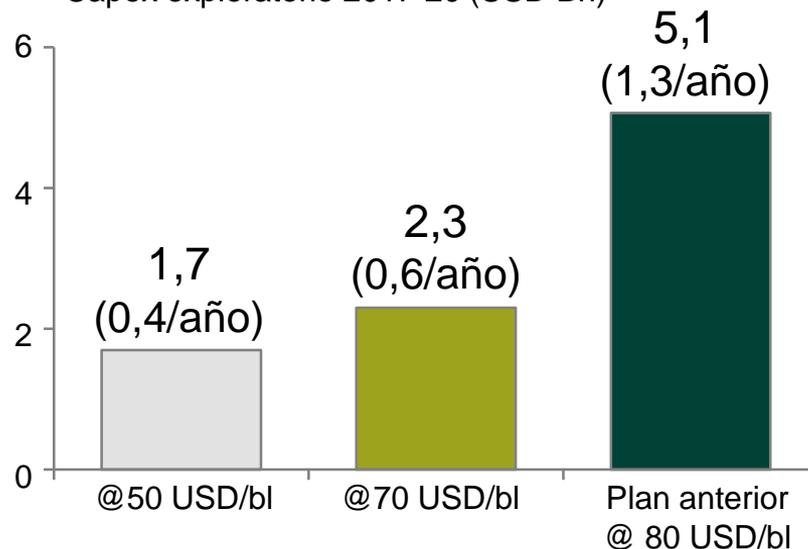
Colombia costa-afuera: pozos de delimitación de hallazgos Kronos (2015) y Orca (2014), y desarrollo completo 2020-25

Colombia activos maduros: reevaluación de oportunidades en cuencas maduras

Internacional: Golfo de México, Brasil, México y áreas con ventajas competitivas

Inversiones optimizadas: Escenarios para exploración

Capex exploratorio 2017-20 (USD Bn)



**Objetivo: incorporación de 1.000 Mbpe
de recursos contingentes a 2020 por vía exploratoria**



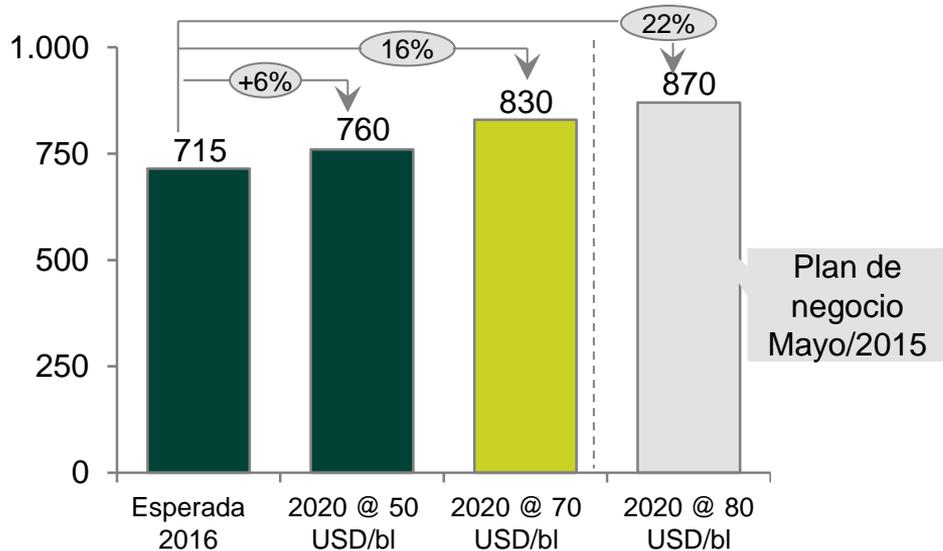


Crecimiento en producción rentable

760 kbped en 2020 @50 USD/bl, y más en función del precio

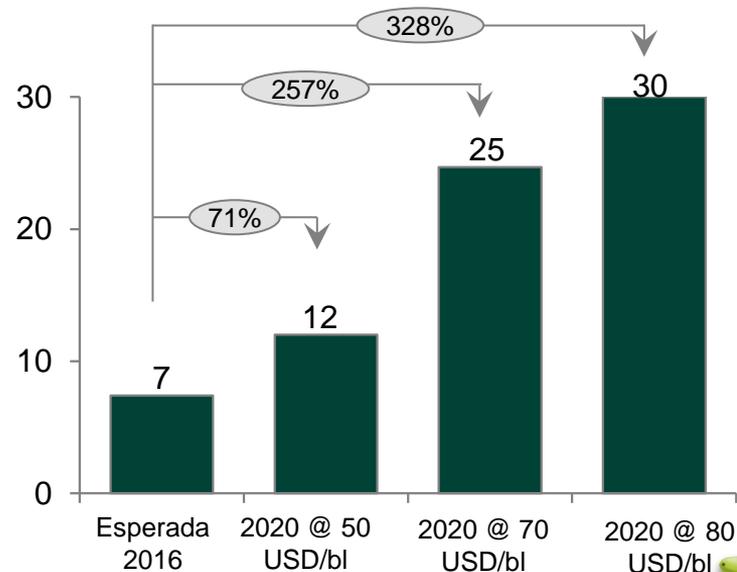
Crecimiento entre 6% y 22%

Producción (kbped)



Barriles Rentables

EBITDA/barril (USD/bl) al 2020 760 kbped

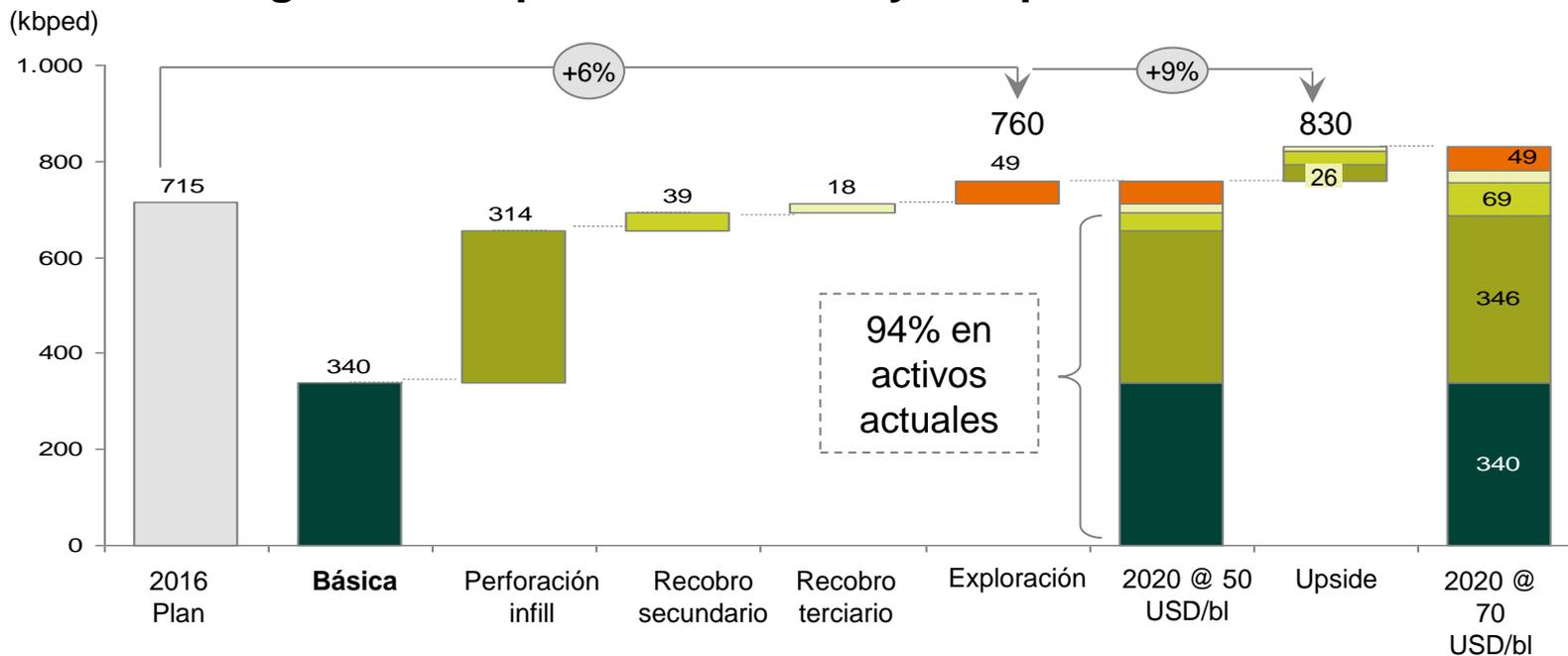




Crecimiento en producción rentable

Actual Portafolio de activos es la base de la producción al 2020

Desglose de la producción 2020 y comparativa con 2016



**USD 9,000 millones en inversiones en desarrollo entre 2017-2020
(USD 2,200 millones por año en promedio)**





Crecimiento en producción rentable

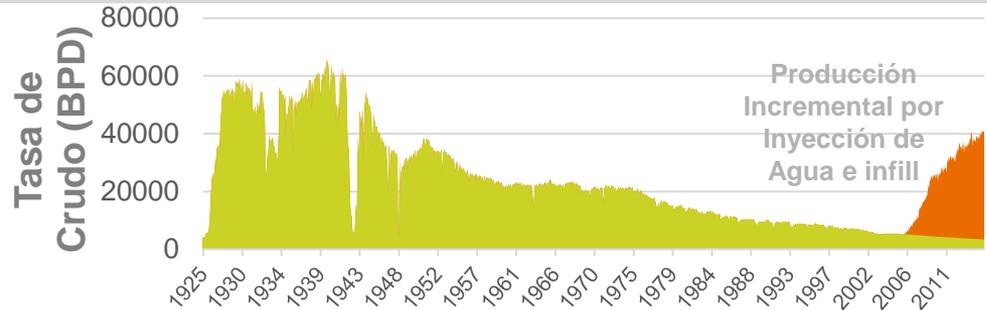
Probada capacidad de adicionar reservas y producción vía incremento del factor de recobro

La Cira Infantas – Valle Medio del Magdalena – Operación con Socio

Proyecto de Recobro por Infill e Inyección de agua iniciado desde el año 2005. Aumento de reservas del campo en 259 MBOE a través del aumento del FR.

Factor de Recobro Actual: 22%

Factor de Recobro Esperado: 32%

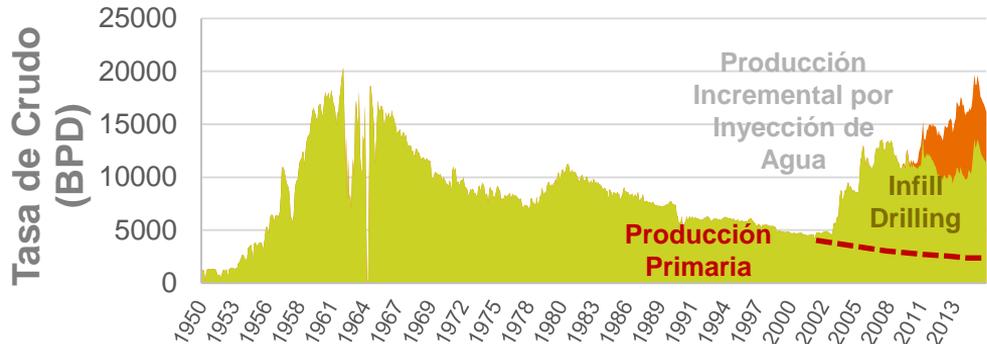


Yariguí Cantagallo – Valle Medio del Magdalena – Operación Directa

Proyecto de Recobro por inyección de agua iniciado desde el año 2009. Aumento de reservas del campo en 41 MBOE a través del aumento del FR.

Factor de Recobro Actual: 21%

Factor de Recobro Esperado: 29%





Crecimiento en producción rentable

Principales activos en desarrollo y producción hasta 2020

Rubiales



- Pozos infill
- ~**USD 1.400 MM** de inversión a 2020

Castilla



- Pozos infill
- ~**USD 790 MM** de inversión a 2020

Quifa



- Pozos infill
- ~**USD 370 MM** de inversión a 2020

Caño Sur



- Pozos infill
- ~**USD 470 MM** de inversión a 2020

La Cira Infantas



- Recobro secundario
- ~**USD 460 MM** de inversión a 2020

Otros



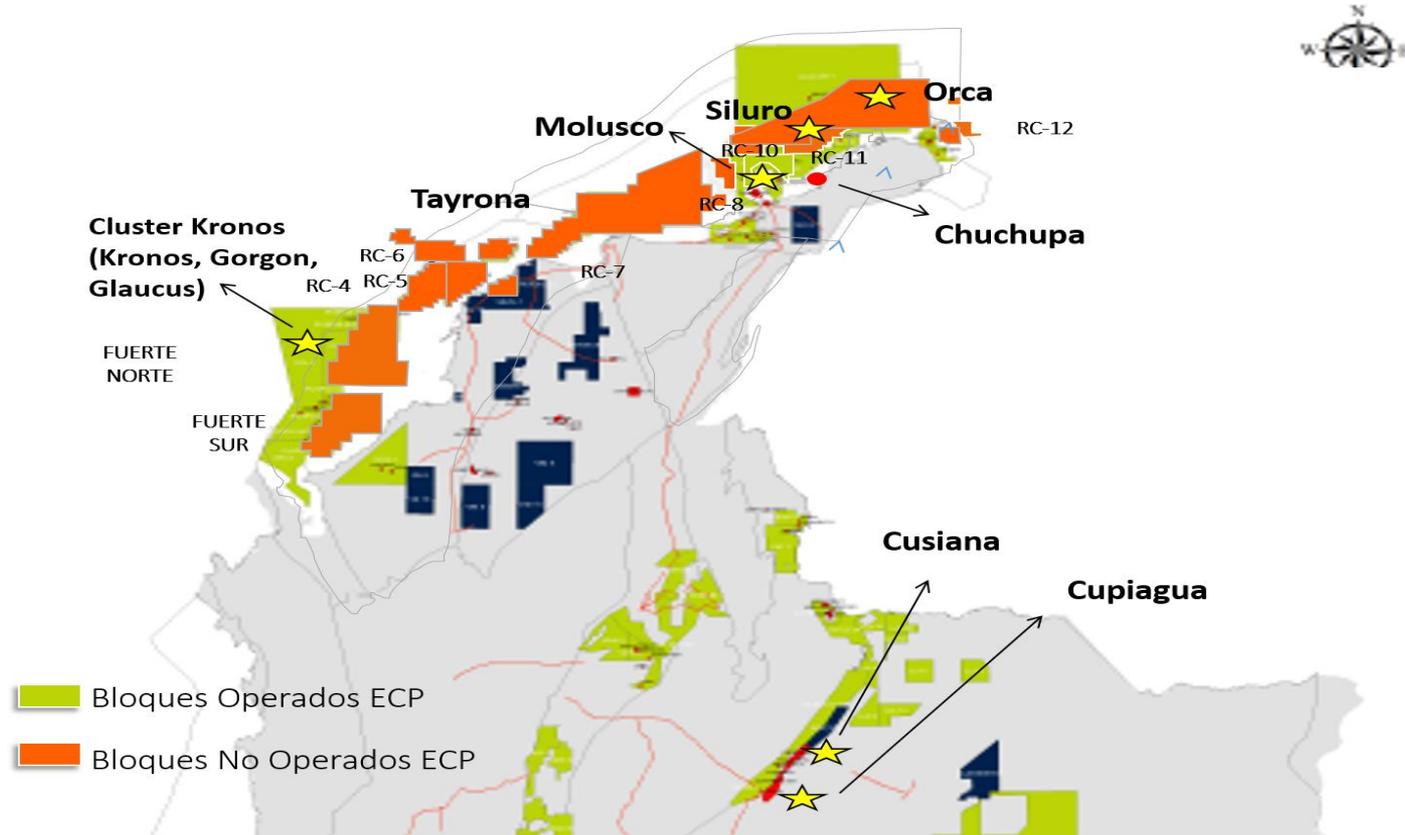
- Chichimene, Apiay, Sur, Casabe, Yariguí, Piedemonte, Lisama, Palagua, Dina, Hocol
- ~**USD 2.850 MM** a 2020





Crecimiento en producción rentable

El offshore colombiano se proyecta como la mejor opción para suministro de gas en el largo plazo



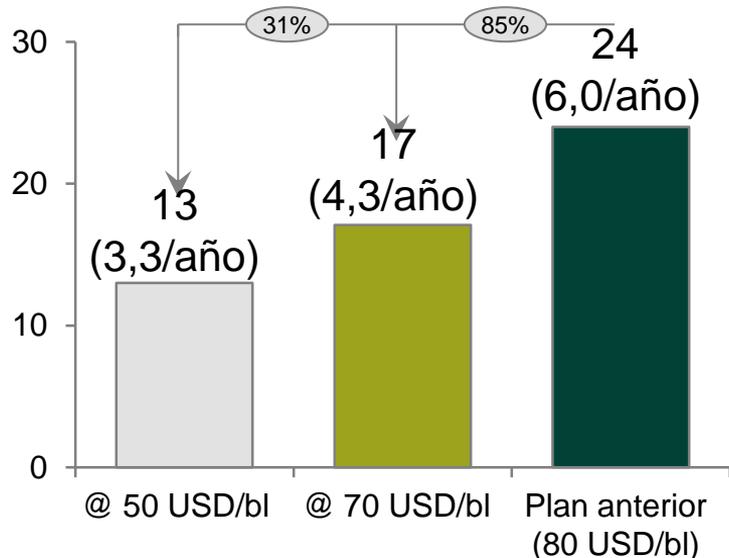


Crecimiento en producción rentable

Plan de inversiones flexible enfocado Upstream

Optimización del nivel de inversión

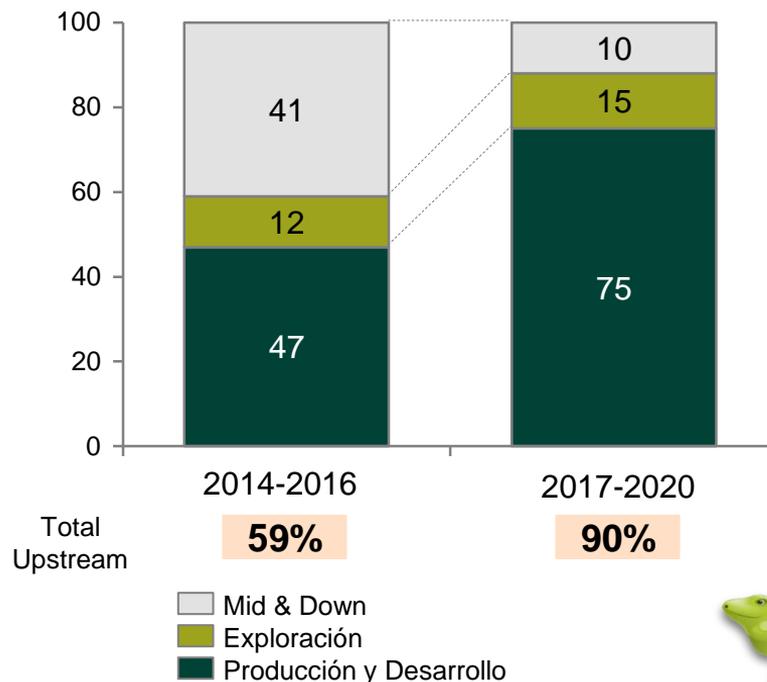
Capex total Ecopetrol, 2017-20 (USD Bn)



Incluye Reducción del breakeven de proyectos a partir de una optimización de ~USD 2 Bn en CAPEX (PTE 2.0)

Enfoque en Upstream vs. Mid & Down

Distribución de la inversión por segmentos (%)





Crecimiento esperado de Reservas

La flexibilidad financiera permitirá crecimiento en las Américas

**Campos maduros
(medio plazo)**

**Off-shore
(medio-largo plazo)**





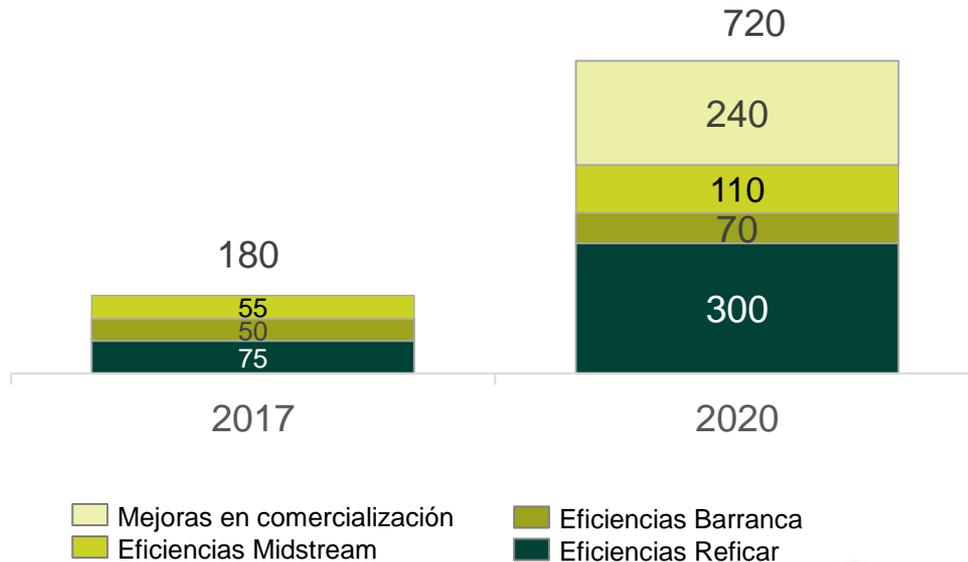
Crecimiento Rentable **Segmentos de Transporte y Refinación** Maximización de utilidades y generación de caja

La excelencia operativa supone USD 0,7 Bn de impacto en EBITDA al 2020

Transporte: Racionalización de inversiones y mantenimiento de rentabilidad

Downstream: Maximización de caja y utilidades

Comercialización : Incremento del Ingreso por barril 1 USD/bl



1. Calculado con el rango alto de impacto de comercialización

Fuente: Ecopetrol, análisis equipo de Estrategia ECP - BCG



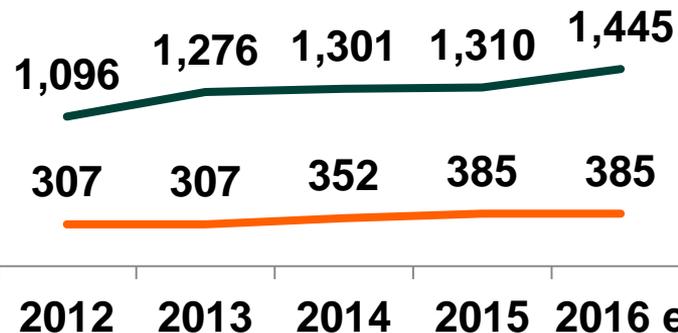


Midstream, segmento Generador de Caja

Fin del ciclo expansivo de capacidad de transporte

Capacidad de los Sistemas

Miles de barriles por día (kbd)



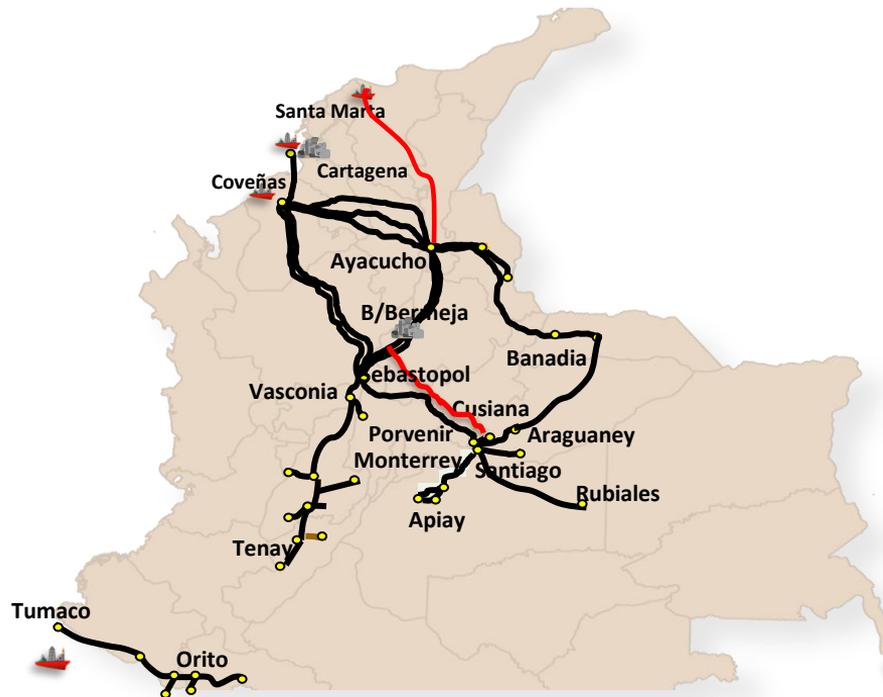
— Crudo — Productos

Inversiones de **mantenimiento**: USD 155 millones por año.

2017: Transporte de crudos con **mayor viscosidad**: de 405 a 600 cSt.

cSt: centistokes

Principales activos de transporte

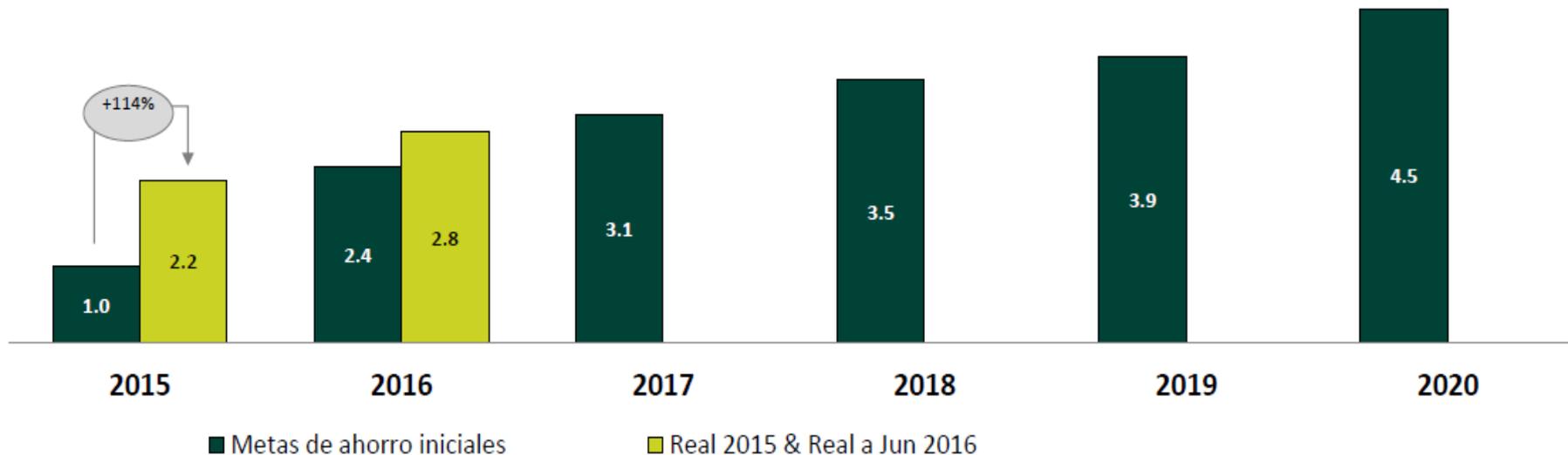




Crecimiento Competitivo

Excelencia operativa y eficiencias adicionales al 2020

Eficiencias Plan de Transformación (1)

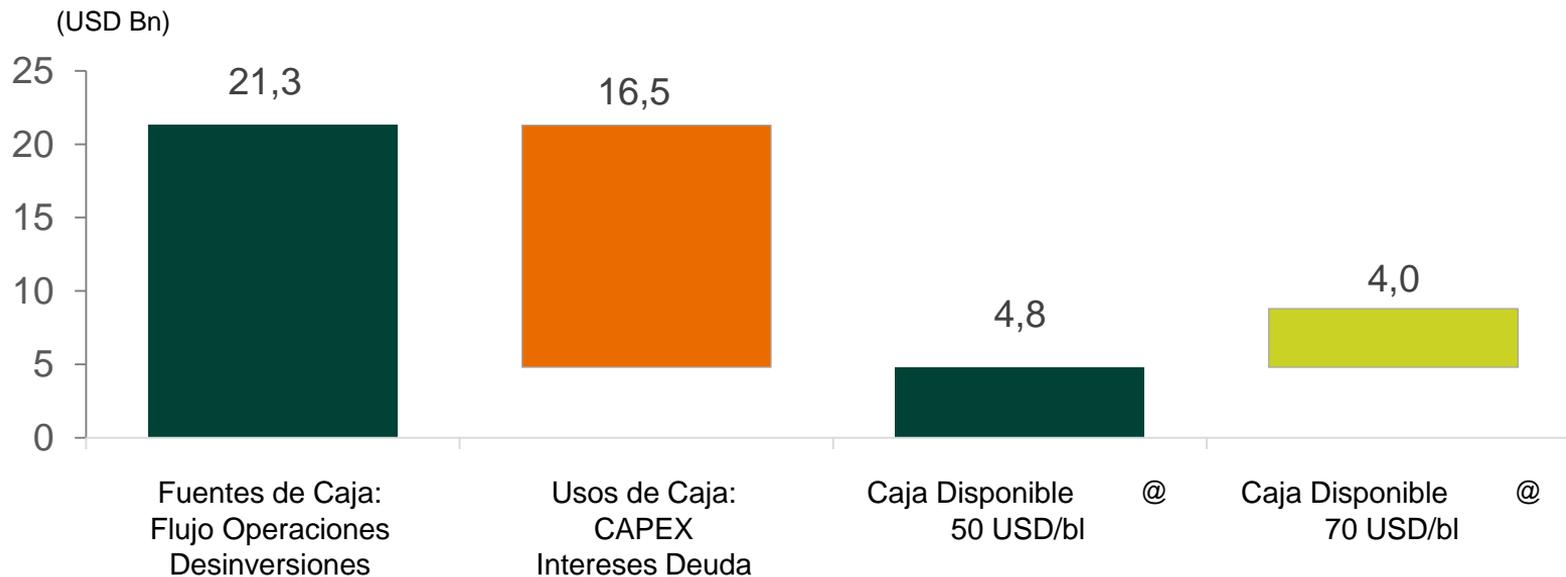




Sostenibilidad Financiera

Viabilidad de GE Ecopetrol @50 USD/bl y adición con mejores precios

Fuentes y usos de caja, 2017-2020





Sostenibilidad Financiera

Disciplina de capital para reducir deuda/ebitda y mantener al GE Ecopetrol dentro del rango de Grado de Inversión

Mantenimiento de una estricta
disciplina de capital

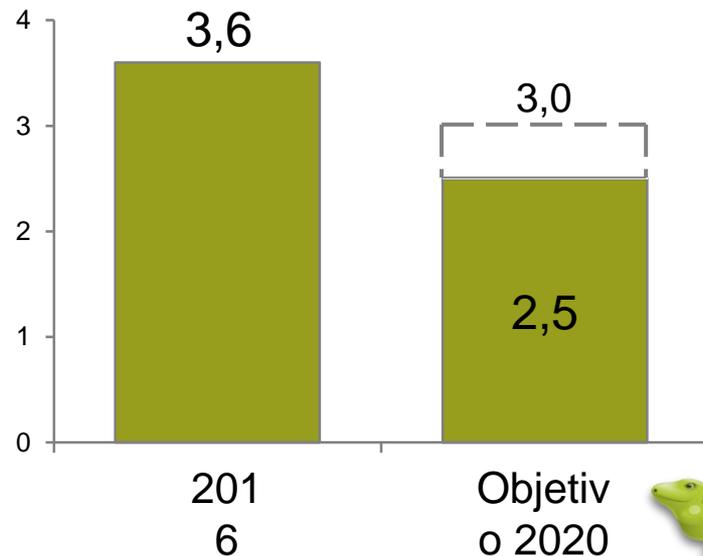
Foco en proyectos rentables

Desinversiones de activos no
estratégicos

Tasa de distribución de
dividendos del 40%

Reducción del apalancamiento

Reducción del apalancamiento
financiero para mantener grado de
inversión



Plan de negocio 2017-2020: Siete pilares clave





Para uso restringido en Ecopetrol S.A. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de esta presentación puede ser reproducida o utilizada en ninguna forma o por ningún medio sin permiso explícito de Ecopetrol S.A.