

## ENERGÍA EMISIONES DE EE.UU. BAJARON POR UNA MENOR GENERACIÓN ELÉCTRICA CON CARBÓN.

#### **GAS NATURAL Y ELECTRICIDAD** los que más crecerán a 2050

<ul><li>Diesel Oil</li></ul>	2020	18%
Gasolina Motor	22%	14%
Gas Natural	13%	22%
<ul> <li>Electricidad</li> </ul>	17%	25%
• Leña	7%	2%
• Carbón Mineral	5%	3%
<ul><li>Querosén</li></ul>	5%	8%
• Bagazo	5%	6%
• GLP	1%	2%

ENERGÍA. DIÉSEL, GASOLINA, LEÑA Y CARBÓN DISMINUIRÁN SU PARTICIPACIÓN

## Gas natural y electricidad, los que más crecerán a 2050

El gas natural y la electricidad serán los dos tipos de energía que más crecerán durante los próximos 30 años a nivel nacional. Así quedó claro en los recientes informes del Gobierno Nacional donde indican que de 2020 a 2050 el gas natural y la electricidad pasarán de 30% a cerca del 50% de la matriz energética, mientras que los combustibles líquidos disminuirán de cerca de 50% a alrededor de 30%.

El combustible diésel, la gasolina, la leña y el carbón disminuirán su participación en la matriz energética a 2050.

## ESTAS SON LAS OBRAS INSIGNIA QUE D

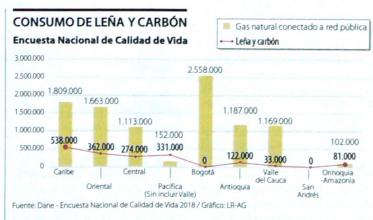
El Gasoducto Jobo-Majaguas y la expansión Cusiana fase IV se sumaron a la nueva infraestructura. P3

**ENERGÍA** 

## Compramos buses menos contaminantes"

Claudia López, alcaldesa de Bogotá, afirmó que el objetivo de los nuevos vehículos es disminuir el material particulado que llega a los pulmones. López también mencionó que recientemente entraron en

operación 99 buses a gas natural para el sistema y la renovación de buses continuará con vehículos de cero y bajas emisiones



## Los nuevos proyectos para llevar gas a 366.000 familias

A pesar de los esfuerzos por llevar combustibles limpios a todos los rincones del país, aún hay cerca de 5 millones de colombianos que cocinan con leña y con carbón. La industria del gas natural ha identificado 12

proyectos en 363 municipios que podrían llevarle gas natural a más de 366.000 familias de bajos recursos, a través de la construcción de conexiones. Esta inversión sería \$200.000 millones.

## Llegarán inversiones de Ecopetrol, Canacol, Frontera y Shell

El aumento de la inversión en exploración y producción ha puesto en evidencia el enorme potencial que tiene la industria de gas natural en tres alternativas: yacimientos no convencionales, Caribe y yacimientos convencionales.

En lo que respecta a los yacimientos convencionales, las empresas siguen fortaleciendo su posición como productoras en campos continentales. El 20% de la producción actual de gas natural viene de descubrimientos hechos en los últimos años costa adentro en el Caribe, lo que confirma gran potencial para aumentar la producción local. P2 **ENERGÍA** 

Las emisiones de CO2 en el mundo bajaron en 2019 por un mayor uso de gas natural en lugar de combustibles menos limpios

**ENERGÍA** 

EE.UU. redujo emisiones de gases efecto invernadero por aumento de 37% en generación con gas

**ENERGÍA** 

Sigue en trámite proyecto de ley para mejorar el aire con el uso del gas como combustible

**ENERGÍA** 

Usar gas natural vehicular disminuye casi totalmente el material particulado fino y óxido de azufre

#### INDICE

EDITORIAL	P2
ECONOMÍA	P3
EMPRESAS	P7
GLOBOECONOMÍA	P10
FINANZAS	P13
OCIO	P26
ANÁLISIS	P30
CAJA FUERTE	P32

TRANSPORTE. LA REDUCCIÓN DE MATERIAL PARTICULADO ES DE CERCA DEL 100%

# Ya ruedan más de 1.500 vehículos

BOGOTÁ\_ Con la adopción de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) fijó el tema ambiental como una de sus prioridades para la próxima década. Frente a este aspecto, uno de los asuntos que ha ganado relevancia recientemente es la emisión de gases contaminantes proveniente de los vehículos. Por ello, y ante los desafíos que enfrenta la humanidad con el cambio climático, Colombia ya ha establecido estrategias para migrar a energías limpias de cero y bajas emisiones.

En el Plan Energético Nacional y en el Plan de Abastecimiento de Gas Natural del Gobierno Nacional, queda claro que el gas natural es fundamental para cumplir con los compromisos ambientales de Colombia para reducir el crecimiento de emisión de gases de efecto invernadero y llegar a máximo 266 millones de toneladas de CO2 en 2030.

De acuerdo con información de la Asociación Colombiana de Gas Natural (Naturgas) 2019 cerró con más de 1.500 vehículos pesados dedicados a gas natural, los cuales incluyen transportes de pasajeros, camiones, tractocamiones y volquetas. Por su parte, los vehículos livianos convertidos superaron las 600.000 unidades, registrando 2019 como año récord gracias a la conversión de 29.000 ejemplares, cifra que creció 90% frente a 2018.

Entre las principales ventajas que se perciben con el tránsito de los vehículos a GNV se **AUMENTO EN EL USO GAS NATURAL VEHICULAR** Vehículos livianos convertidos Ciudades con mayores conversiones Vehículos pesados dedicados Vehículos livianos Aporte departamental creció 90% Total (2019) frente a 2018 Bogotá Colombia superó los 600.000 Trans. de pasajeros 1.286 Antioquia vehículos convertidos en 2019 Cali Camiones 88 Bolívar 340 Medellín Durante el año pasado se Tractocamiones 203 convirtieron 29.000 vehículos Barranguilla Bogotá Volquetas 2 Actualmente, hay 110 taxis dedicados Pereira Valle del Cauca a GNV en Colombia Bucaramanga

Métodos de instalación Existen en el país 150 talleres de instalación autorizados 808 estaciones en 122 de recarga

Cuenta con 351 Será la flota más grande **buses** articulados y biarticulados con GNV del mundo de este tipo de buses a gas En los próximos dos años, Dicha cifra se espera que el número representaría un ascienda a 741 crecimiento de 111%

67 millones de síntomas por estas enfermedades

Disminuciones del GNV Material particulado fino 100 Óxido de azufre-Óxidos de nitrógeno. Dióxidos de carbono-

El aumento del uso de GNV en el transporte urbano e interurbano genera beneficios netos por

\$13,5 billones durante 20 años

Fuente: Naturgas-INS-DNP / Gráfico: LR-AG

de Transmilenio

En 2020 se estima la llegada

de **720 vehículos pesados** adicionales, incluidos **390** 

articulados y biarticulados

cuentan las disminuciones en las emisiones de diferentes gases y material particulado.

Para la ministra de Transporte, Ángela María Orozco, la migración a energías limpias requiere una transición que depende de la disponibilidad de los energéticos para garantizar la operación de las flotas, superar las barreras económicas y financieras, infraestructura de recarga, entre otros. "En ese proceso, el gas natural es un paso necesario para la consolidación de ese escenario", afirmó.

Daños del combustible a la salud

Colombia pueden ser atribuidas

a enfermedades asociadas a la

Más de 15.600 muertes en

mala calidad del aire

Precisamente, uno de los mayores avances que se registra en el país está centrado en la infraestructura. Hoy en día, los vehículos interesados en cambiar a GNV pueden instalar el sistema en alguno de los 150 talleres autorizados del país. Al mismo tiempo, la industria destaca que ya existen 808 estaciones de recarga en 122 municipios del país.

Frente a los avances departamentales en la implementación de vehículos con GNV, la mayor cantidad de conversiones en vehículos livianos ocurrió en Bogotá, Cali, Medellín, Barranquilla, Pereira y Bucaramanga. En cuanto a los pesados, Antioquia presentó el aporte más grande de unidades nuevas con GNV con 488, seguido de Bogotá con 383, Bolívar con 340, y Valle del Cauca con 102.

¿CÓMO LE VA A LA CAPITAL?

La alcaldesa de Bogotá, Claudia López, comentó a LR que el gas natural vehicular es un combustible limpio que reduce las emisiones de material particulado. Asimismo, comentó que se implementará el transporte público eléctrico en la capital mediante el Regiotram y el metro, y se seguirá promoviendo el uso de la bicicleta como medio de transporte alternativo.

## El bienio de la reactivación en exploración y producción

BOGOTA\_ La industria productora de gas natural se ha reactivado. En el 2019 la producción alcanzó los 1.068 millones de pies cúbicos promedio día (Mpcd), lo que supone un incremento del 9,4% frente al año anterior.

En el caso de Ecopetrol, la producción, con corte al tercer trimestre de 2019, fue de 582 MPCD. El Grupo tiene un pian de inversiones de entre US\$4.500 millones y US\$5.500 millones para este año, que incluye el crecimiento del segmento de exploración y producción en gas

La empresa colombiana tiene previsto continuar la evaluación y desarrollo de los descubrimientos gasíferos costa afuera realizados en el Caribe Colombiano, con inversiones por un valor total de US\$76 millones. Además, Hocol le sigue apuntando a ser un jugador importante de gas natural con nuevos proyectos de exploración y producción.

Por su parte, Canacol reportó que su producción el año pasado fue de 146 MPCD, y anunció un plan de inversiones para 2020 de US\$114 millones, de los cuales más de US\$70 millones estarán destinados a la perforación de pozos de exploración, avanzada y desarrollo de programas sísmicos 3D. Mientras que Frontera Energy logró una producción de 6.2 MPCD el año pasado y planea invertir en 2020 entre 325 y 375 millones de dólares, de los cuales 90% será en Colombia, y donde se incluyen recursos para proyectos

**Ecopetroly Shell anunciaron** que esta segunda compañía adquirió el 50% de participación en los bloques Fuerte Sur, Purple Angel y COL-5, localizados en aguas profundas del Caribe colombiano. Ambas empresas perforarían un pozo delimitador en el área a finales del 2021

Adicionalmente, Shell anunció junto a Noble Energy una alianza para explorar y producir los bloques COL-3 y GUA OFF-3. Para esto último, la Agencia Nacional de Hidrocarburos estima inversiones de US \$100 millo-

En lo que respecta a los yacimientos convencionales, las empresas siguen fortaleciendo su posición como productoras en campos continentales. El 20% de la producción actual de gas natural viene de descubrimientos hechos en los últimos años costa adentro en el Caribe, lo que confirma gran potencial para aumentar la producción lo-

Además, hay unos recursos contingentes de 1.3 TPC, equivalentes a 34% de las reservas probadas, cuyo desarrollo está actualmente embotellado.

En el caso de los yacimientos no convencionales, con la

PRODUCCIÓN DE GAS EN COLOMBIA (en MPCD) 2019 Proyección 2020 889.352 1.068 millones 1.090 millones Potencial según alternativa (en teras) Yacimientos no convencionales Mar Entre 7 y 30 Caribe Yacimientos Entre 3 y 10 convencionales Fuente: Sondeo LR / Gráfico: LR-AG

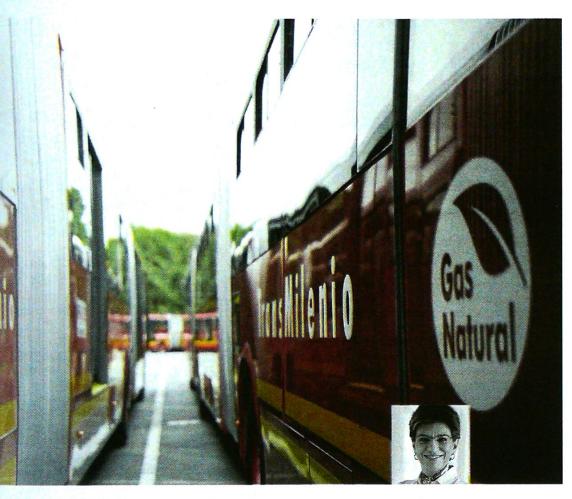
posibilidad de realizar exploración y producción responsable y sostenible con el medio ambiente, Colombia tiene un potencial entre 4 y 24 teras. De ser exitosos los Proyectos Piloto de Investigación Integral, se estima que la explotación de esos yacimientos podría aumentar el PIB del país en 10% y se multiplicarían por cinco las reservas de gas del país.

Por otro lado, se sigue consolidando el desarrollo de proyectos en el mar, mediante la firma de contratos que permiten aprovechar el potencial de entre 7 y 30 teras encontrado en el mar Caribe. Se ha afirmado que el proyecto Orca podría entrar en producción en el 2024.

Según expertos del sector de hidrocarburos, Colombia debe priorizar la producción local de gas natural. No obstante, las opciones de una nueva infraestructura para la importación pueden verse como alternativa de respaldo que debe tener criterios de eficiencia económica, y una participación del sector térmico al ser el principal beneficiario.

LAURA VITA MESA

# pesados a gas natural



Con respecto al panorama de Transmilenio, López mencionó que recientemente entraron en operación 99 buses a gas natural vehicular para el sistema, con los que se completan 945 vehículos nuevos que ya están rodando por toda la ciudad.

"Gracias a una inversión billonaria que viene de los impuestos de cada uno de los ciudadanos, estamos comprando 1.441 buses nuevos y menos

contaminantes que permitirán, cuando entren en su totalidad, disminuir 95% el material particulado que llega a nuestros pulmones", aseguró.

La alcaldesa aclaró que, si bien los buses de TransMilenio aportan 1,8% a las emisiones de material particulado de las fuentes móviles, con la entrada de la nueva flota esto se disminuirá a 0,4%.

> SEBASTIÁN MONTES sebastianmontessandoval@gmail.com

#### CLAUDIA LÓPEZ ALCALDESA DE BOGOTÁ

"Queremos que Bogotá reverdezca con estos nuevos buses que corresponden a 70% de la flota. Trabajaremos en la renovación del 30% restante".

## 99 BUSES

A GAS NATURAL VEHICULAR ENTRARON RECIENTEMENTE EN OPERACIÓN PARA TRANSMILENIO.

## Colombia superará los 10 millones de usuarios de gas natural

egún cifras del Ministerio de Energía el país cuenta con cerca de 9,9 millones de usuarios de gas natural. La meta planteada por esta cartera es alcanzar 250.000 nuevos usuarios al final del año, y así mejorar la calidad de vida de familias y la calidad del aire de las ciudades. Lo anterior, teniendo en cuenta que los pronósticos del Plan Nacional de Desarrollo apuntan a que, para el 2024, en Colombia habrá un millón de personas adicionaue aprovecharán este servici

Bogotá cuenta actualmente con más de dos millones de usuarios residenciales de gas natural; Antioquia, más de 1,3 millones y Valle del Cauca, con más de 1,1 millones, siendo las zonas del país con mayor demanda del servicio. Les siguen los departamentos de Cundinamarca y Atlántico, con cerca de 600.000 usuarios.

En cuanto a consumo, las cifras muestran que el mayor uso del gas natural se presenta en los estrados 5 y 6, siendo este último el que mayores números reporta, con 20 metros cúbicos al mes. En estrato 5, los colombianos consumen en promedio 14 metros cúbicos en el mismo periodo de tiempo.

Los estratos 1 y 2, igualados en un promedio de 13 metros cúbicos por mes, son los terceros que más consumen en el país, con una tendencia a seguir aumentando.

A pesar de los esfuerzos por llevarle combusti-

### PANORAMA DEL USO DEL GAS NATURAL EN COLOMBIA

¿Cuántos usuarios Usuarios de gas nuevos habrá en 2020? natural: cerca de 250,000 9.9 millones para diciembre Zonas del país con más usuarios: Bogotá + 2 millones

Antioquia + 1,3 millones Walle del Cauca + 1,1 millones Atlántico # + 600.000 Cundinamarca # + 600.000

Estratos que más usan gas natural: al mes, en promedio 20 m<sup>3</sup> Estrato 6 14 m<sup>3</sup> Estato 5 Fstratos 1 y 2 13 m<sup>3</sup> Fuente: Ministerio de Minas y Energía / Gráfico: LR-AG

Para 2024 el Ministerio de Minas pronostica 1.000.000 de nuevos usuarios Demanda del gas natural en el país creció 0,14%

#### ¿Qué electrodomésticos utilizan gas natural?



Ollas arroceras Secadoras de ropa que requieran calor

bles limpios a todos los rincones del país, aún hay cerca de 5 millones de colombianos que cocinan con leña y con carbón, para lo cual se dispone del Fondo Especial Cuota Fomento que cofinancia proyectos dirigidos al desarrollo de infraestructura para el uso de gas natural en los municipios y el

La industria del gas natural ha identificado 12 proyectos en 363 municipios que podrían llevarle gas natural a más de 366.000 familias de bajos recursos, a través de la construcción de conexiones. Esta inversión tendría un costo de \$200.000

> SALOMÓN ASMAR sasmar@larepublica.com.co

## Avanzan proyectos de infraestructura de gas natural

a conectividad y el desarrollo del sector energético en el país han sido algunos de los aspectos clave a la hora de llevar a cabo nuevos proyectos de infraestructura. Así lo demuestran las compañías de gas natural en Colombia, gracias a su determinación a la hora de incrementar la capacidad de transporte y contribuir a la seguridad energética del país.

Para Promigas el 2019 fue un año de consolidación y expansión de sus operaciones y resultados financieros donde se destaca la culminación de la primera fase del proyecto de ampliación de 100 Mpcd a la capacidad de transporte de gas natural, con el fin de conectar la oferta de gas con los consumidores de energía de la Costa Caribe, contribuyendo con el reemplazo del gas proveniente de campos tradicionales en declinación.

Con una inversión cercana a los \$765,000 millones, el proyecto de 100 Mpcd, cuya primera fase ya entró en operación el año pasado, inicia en Jobo (Córdoba), pasa por Sincelejo (Sucre), llega a Cartagena (Bolívar) y finaliza en Barranquilla (Atlántico), realizado con ingeniería colombiana, generando empleos en las zonas de influencia y llevando progreso a las regiones.

Una mega obra en la industria de hidrocarburos ejecutada dentro de este proyecto y que representó un gran desafío de ingeniería es el cruce por perforación horizontal dirigida en el Canal del Dique y Caño Correa, el cual cuenta con una longitud de 3,4 Km, una profundidad de 112 metros y una inversión de \$72.000 millones de pesos. Es considerado el cruce horizontal dirigido más largo de Latinoamérica y el octavo a nivel mundial.

Promigas se consolidó como el líder en la masificación del gas en el Perú, con la firma del contrato de concesión para la distribución por red de ductos para la región Piura, con una inversión de US\$230 millones. "Desde el año 2007 Promigas realiza inversiones en el Perú y con la firma de este contrato, reiteramos nuestro compromiso de seguir invirtiendo en el crecimiento energético. La Región de Piura contará con la tarifa de gas natural más baja del Perú, generando ahorros por encima del 50% para los clientes residenciales", manifestó Eric Flesch, presidente de Promigas.

Por otro lado, según la Transportadora de Gas Internacional (TGI), uno de los proyectos insignia de la empresa en 2019 fue la expansión de Cusiana Fase IV. En dicho proyecto se entregaron los primeros 22,5 kilómetros de un total de 38,5 kilómetros, con tubería de 30 pulgadas de diámetro, la mayor medida que opera hoy en el país.

Este trabajo contribuye a la seguridad energética del país atendiendo la demanda de Termoeléctricas, dando un respaldo al 80% de la generación eléctrica mediante una alternativa de bajo costo y de menores emisiones de gases de efecto invernadero.

Al mismo tiempo, TGI logró la terminación mecánica del proyecto bidireccionalidad Ballena-Barrancabermeja con el objeto de llevar gas natural desde el interior al norte del país. Su ejecución se enmarca en los proyectos del Plan Transitorio de Abastecimiento de Gas Natural de la Unidad de Planeación Minero Energética (Upme), adoptado por el Ministerio de Energía.

Frente a los retos para 2020, la compañía comentó que habrá cinco proyectos relevantes para el crecimiento de la demanda de gas natural en Colombia, que equivalen a inversiones en infraestructura superiores a US\$200 millones.

"Con nuestra compañía TGI ayudamos a reducir las emisiones contaminantes al sustituir otros energéticos con el gas natural, y optimizamos procesos en la industria, en la movilidad y en el sistema eléctrico", señaló la presidente del Grupo Energía Bogotá (GEB), Astrid Álvarez.

Los trabajos destacados por TGI son la bidireccionalidad Ballena-Barranca (100 miles de pies cúbicos diarios (Mpcd)), Barranquilla-Ballena (170 Mpcd) y su interconexión. Asimismo, estarán en carpeta para este año la bidireccionalidad Yumbo-Mariquita (250 Mpcd), la ampliación del gasoducto Mariquita-Gualanday (hasta 20 mpcd) y la ampliación del ramal Jamundí.

> SEBASTIÁN MONTES sebastianmontessandoval@gmail.com



BOGOTA\_ Gracias a la incorporación de energías renovables de fuentes no convencionales como solar y eólica en su matriz de generación, más las energías de bajas emisiones como el gas natural, Colombia avanza en la transición energética. Según las proyecciones, en 2050 el gas natural y la energía eléctrica llegarán a 50% de la matriz.

Así lo señaló la ministra de Energía, María Fernanda Suárez, quien agregó que, a pesar de ello, las proyecciones de la Unidad de Planeación Minero-Energética nos muestran que el país va a seguir necesitando combustibles líquidos y Gas Natural en 2050.

#### ¿Cuál es la importancia del Gas Natural en la Transición Energética?

El Gas Natural es por excelencia el energético de la transición, y su consumo viene en aumento, gracias a sus atributos económicos y medioambientales. Actualmente el Gas Natural llega a más de 9,5 millones de familias, comercios e industrias en 682 municipios del país, y su uso en el transporte y la generación de energía eléctrica reduce los gases de efecto invernadero.

Además, en la generación de energía eléctrica, las térmicas a gas natural brindan confiabilidad al sistema en eventos de variabilidad climática.

### ¿Cuáles son los principales retos del Gobierno Nacional en materia de Gas para los próxi-

Colombia avanza en la transición energética, gracias a la incorporación de energías renovables de fuentes no convencionales como solar y eólica en su matriz de generación. Sin embargo, las provecciones de la Unidad de Planeación Minero-Energética nos muestran que el país va a seguir necesitando combustibles líquidos y Gas Natural en 2050.

Actualmente, 48% de los energéticos que consume el país son combustibles líquidos, mientras que el gas natural y la energía eléctrica representan 30%. Según las proyecciones, en el año 2050 se invertiría esta participación. El Gas Natural es el energético de la transición, y por eso es tan importante seguir trabajando en la

seguridad energética de todos los colombianos.

#### ¿Cómo incentivar el uso de gas natural en la generación de energía y evitar el uso de diésel y carbón?

El uso de Gas Natural para la generación de energía eléctrica en Colombia ya es una realidad. Durante la Subasta de Cargo por Confiabilidad que se llevó a cabo en febrero de 2019, cinco de los 22 proyectos de generación a los cuales se les asignaron responsabilidades operan gracias al Gas Natural.

Además, los expertos de la Misión de la Transformación Energética convocada por el Gobierno Nacional formularon varias recomendaciones para lograr una co-

el gas y la generación de energía y cinco más se encuentran coseléctrica, y dinamizar la oferta y ta afuera con inversiones estila demanda del gas natural, aumentando su participación en las plantas de generación.

#### ¿Qué ha hecho el Gobierno Nacional para aumentar las reservas del país?

Conscientes de que esta transición no ocurrirá de la noche a la mañana, también nos propusimos reactivar el sector minero energético, un sector de oportunidades. Por eso en 2019, a través del Proceso Permanente de Asignación de Áreas que lidera la Agencia Nacional de Hidrocarburos, firmamos 31 contratos para exploración y producción, de los cuales

ordinación más eficiente entre son yacimientos continentales madas por US\$2.700 millones.

De ellos, cuatro contratos cuentan con prospectividad de gas ubicados en Magdalena-Bolívar (VIM 22), Magdalena-Cesar (VIM 33), Córdoba (SN 26), y La Guajira (GUA OFF 10), y cinco contratos costa afuera en el Caribe Colombiano con gran potencial de gas, que fueron los primeros que el Gobierno Nacional firmó después de casi cinco años sin asignaciones en el país.

Las estrategias de reactivación del sector hidrocarburos están dando resultados, de acuerdo con el informe de producción de gas y petróleo de 2019. La producción de gas na-

tural tuvo un incremento del 9,4%, pasando de 977 millones de pies cúbicos promedio día (mpcpd) en 2018 a 1.068 mpcpd al cierre del año 2019.

#### ¿Cómo llevar Gas Natural a los colombianos que aún no tienen acceso a este servicio?

Actualmente 86% de los hogares colombianos tienen acceso al Gas Natural. De ellos 64% reciben el servicio a través de redes. La meta que nos hemos trazado en el Plan Nacional de Desarrollo es aumentar en un millón de usuarios los conectados al servicio de gas combustible por redes pasando de 9,3 millones a 10,3 millones. Solo en 2019 conectamos a 352.000 usuarios.

Hoy un millón de familias en el país aún cocinan con leña, por eso nuestra meta para estos cuatro años de Gobierno es llevar cocción limpia y saludable a través de Gas Natural a 100.000 familias.

#### ¿Cuánto aporta el sector hidrocarburos a la economía del país?

El sector hidrocarburos es un aliado estratégico del desarrollo económico y social del país. En los últimos cuatro años ha contribuido con cerca del 5.7% del Producto Interno Bruto de la Nación.

Adicionalmente, entre los años 2015 y el 2019 la industria le entregó al país recursos de regalías, impuestos y dividendos por cerca de \$59 billones, de las cuales se estima que el gas aportó un 12% de este ingreso.

Estos recursos han permitido financiar importantes obras de infraestructura, la construcción de varias instituciones educativas y proyectos de acceso a servicios públicos como energía y agua potable.

Durante 2020 se esperan inversiones cercanas a los US\$4.970 millones en exploración y producción de hidrocarburos, de los cuales US\$300 millones corresponden a inversión exploratoria en proyectos conpotencial de gas y US\$340 millones para desarrollar producción de gas natural, lo que seguirá contribuyendo con mayores ingresos para el país y la elevar la calidad devidadetodos los colombianos.

TATIANA ARANGO