

PLAN País



El presente documento es producto del esfuerzo de cientos de expertos venezolanos dentro y fuera del país, que, a través de mesas de trabajo, aportaron al Plan País sus conocimientos para la construcción de una visión de desarrollo común, discutida y validada ampliamente con las fuerzas vivas y la sociedad en general a lo largo del territorio nacional.

Las propuestas aquí expresadas se basan en el “Acuerdo político para rescatar a Venezuela de la crisis social y del colapso económico” publicado en diciembre de 2018 y actualizado en diciembre de 2019, con el aval de las principales fuerzas democráticas del país. Este documento es una continuación de dicho trabajo que profundiza en la búsqueda de soluciones a los graves problemas que afronta el país en todos los ámbitos, pero no representa un producto definitivo. Las ideas aquí presentadas pueden ser mejoradas, ampliadas y actualizadas frente a los nuevos escenarios que se presenten. Este trabajo se continuará profundizando para alcanzar un mayor nivel de detalle que incluya proyecciones financieras para un gobierno de emergencia nacional. El objetivo de esta publicación es divulgar los avances alcanzados hasta la fecha y fomentar un debate sano acerca de las políticas públicas a ser implementadas una vez rescatada la democracia en nuestro país.

- JULIO 2020 -

Gas para apalancar el presente y desarrollar el futuro energético y económico de Venezuela

Alineados con los objetivos del Plan País de estabilizar la economía, atender la emergencia humanitaria compleja, reactivar la industria petrolera, buscar asegurar el acceso universal a servicios públicos de calidad y garantizar la seguridad ciudadana integral para generar confianza, en el área de Energía se aborda el tema del gas natural por su importancia como eje fundamental de la relación entre estado y sociedad.

La cadena de valor del gas natural afecta directa e indirectamente servicios básicos como gas doméstico, electricidad, agua y telecomunicaciones, así como salud, transporte, seguridad, y suministro y almacenamiento de alimentos, que deberán ser atendidos oportunamente para dar estabilidad y garantizar la gobernabilidad del país. Pdvsa junto con sus socios y aliados comerciales, Empresas Mixtas, Licencias de Gas¹, sector privado, gobiernos estatales y municipales producen, procesan, transportan, distribuyen y comercializan el gas natural y sus derivados a los diferentes sectores productivos de la nación.

La mala planificación y gestión administrativa en la industria petrolera y gasífera venezolana ha generado parte del colapso de los servicios básicos. El avanzado estado de deterioro de los cilindros o bombonas de almacenamiento de gas licuado del petróleo (GLP) y las redes de distribución de gas metano por tubería, ya sea por falta de mantenimiento, gestión de repuestos y/o manejo/operación en condiciones inseguras, ha generado accidentes.

A esto se suman las extensas jornadas y colas que realiza el ciudadano para lograr adquirir el gas en bombonas (GLP), necesario en el proceso de cocción de los alimentos y potabilización del agua. Es común circular por las áreas de producción y procesamiento de gas de Pdvsa y ver como se quema el gas requerido por el mercado nacional para generación termoeléctrica o desarrollo siderúrgico, por no contar con la infraestructura necesaria para su manejo ni aplicar planes para la conservación de este recurso energético.

Parte de la demanda de combustible y materia prima del sector doméstico y la petroquímica se adquiere en el mercado internacional a un alto costo, cuando en el pasado reciente Venezuela colocaba en el mismo mercado sus excedentes de producción.

El Plan País Gas Natural propone impulsar el desarrollo de la industria gasífera de Venezuela con base en una reorientación de sus recursos (tecnológicos, financieros, humanos, reservas, otros), enfocado en una “Visión País” de corto, mediano y largo plazo que incluye identificar y promover oportunidades de participación del sector privado a lo largo de la cadena de valor del gas. Plantear modelos de negocio que permitan monetizar la molécula de gas en un marco legal y fiscal que fomente la recuperación y el desarrollo de la industria, es base fundamental para la recuperación del sector, partiendo del objetivo de satisfacer las necesidades del mercado nacional y promover la participación en el mercado internacional.

¹ Licencia: Autorización que otorga el Ministerio de Energía y Minas interesado, para ejercer las actividades de exploración y explotación de gas natural no asociado, a su riesgo en un área geográfica determinada, que comprenderá también las demás actividades inherentes al proyecto al cual dicho gas sea destinado. Reglamento de la Ley Orgánica de Hidrocarburos Gaseosos, Gaceta Oficial N° 5.471 Extraordinario.

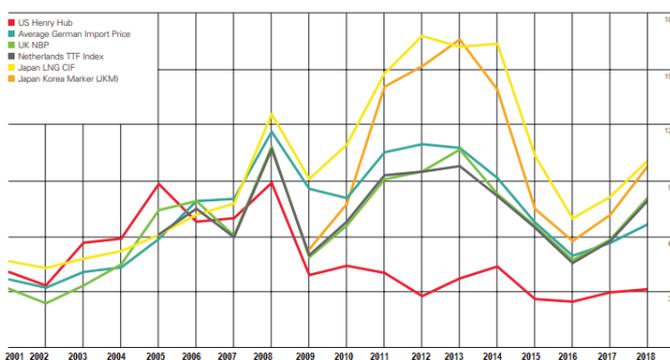
El Plan País Gas Natural es el resultado del trabajo de un equipo de profesionales, técnicos y empresarios del sector petrolero y gasífero nacional, que se han dedicado a revisar, documentar, y elaborar un proyecto para el rescate de la industria de los hidrocarburos. El plan promueve el desarrollo de la industria gasífera nacional, buscando superar su estancamiento, disminuir la quema indiscriminada, y aumentar la producción y el uso eficiente del gas natural como recurso energético en sincronía con la demanda, convirtiéndolo en una de las palancas para la recuperación y desarrollo del aparato económico de Venezuela.

Diagnóstico

Conocer el entorno que rodea a la industria gasífera nacional e internacional y los escenarios proyectados a futuro, son base y soporte para entender los requerimientos y necesidades del sector:

- Variación de los precios del gas natural a nivel internacional, entre 1,85 y 11,9 \$/MMBTU dependiendo del gas marcador de referencia para el cierre del año 2018².

Figura 1. Histórico de los precios del gas natural por marcador (2000-2018)



Fuente: BP Statistical Review of World Energy 2019

Figura 2. Histórico de los precios del gas natural por marcador, Enero 2018 – Enero 2020.



Fuente: U.S. Energy Information Administration (EIA) - 2020

- Al cierre de 2018, las reservas probadas de gas de Venezuela (gas asociado a crudo y gas libre) estaban contabilizadas en 223,8 billones de pies cúbicos de gas natural (223,8 TCF), ubicando a Venezuela en el sexto puesto mundial de reservas probadas de gas y primero en América Latina³.

- Los recursos gasíferos en Venezuela se encuentran asociados principalmente a la producción de petróleo. Del total de reservas probadas de gas natural en Venezuela, el mayor porcentaje (82%) está vinculado a yacimientos de crudo con gas asociado ubicados en tierra firme. El restante 18% corresponde a reservas de gas libre costa afuera (14%), a reservas de gas libre en tierra (3%) y a reservas de gas asociado costa afuera (1%)⁴.

- Se registran pérdidas en la capacidad operativa de los procesos de producción, compresión, procesamiento, transporte, distribución y despacho (comercialización) de gas natural y GLP. Esto debido a obsolescencia, desvalijamiento y falta de mantenimiento de infraestructura, generando cierres de producción, producción diferida, quema y venteo, y/o fuga de gas, y la demanda insatisfecha de gas natural y sus derivados en el mercado nacional.

- Venezuela cuenta con infraestructura existente en las áreas de producción, compresión, procesamiento, transporte y distribución de gas con potencial para recuperar su capacidad operativa en el corto y mediano plazo.

- Venezuela no ha entrado en el escenario internacional del comercio del gas natural y sus derivados, fuera de la exportación de los excedentes de producción del sector. Sus cuantiosas reservas de gas, su ubicación geográfica privilegiada, la creciente demanda a nivel mundial de gas como recurso energético, y las necesidades de suministro de gas de los países vecinos en Suramérica, Centroamérica y el Caribe representan una potencial oportunidad para el sector.

- Para 2017 el uso de combustibles fósiles para generación de energía representó 81% de la matriz energética en Venezuela, donde el gas natural pasó a ser la principal fuente de suministro energético (43%) (figura 3)⁵.

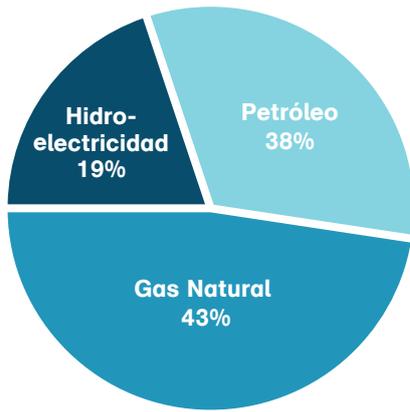
² U.S. Energy Information Administration

³ BP Statistical Review of World Energy 2019

⁴ PDVSA 2018

⁵ BP Statistical Review of World Energy 2017

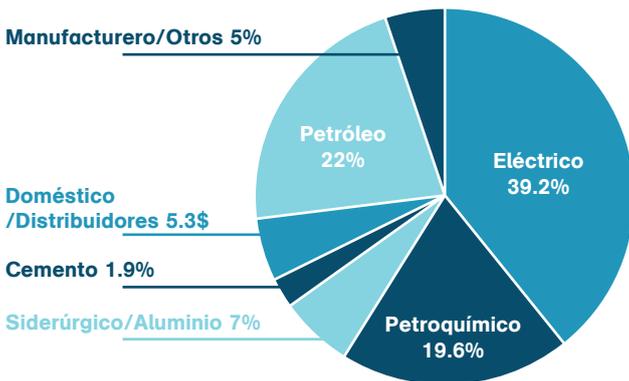
Figura 3. Consumo de energía primaria en Venezuela



Fuente: AVIEM - Datos BP Statistical Review of World Energy 2017

- El mayor uso de Gas Metano se mantiene vinculado a los sectores eléctrico, petrolero y petroquímico, aumentando de 61% en el 2008 a 81% para el cierre del 2017 (figura 4).

Figura 4. Consumidores de gas metano en Venezuela



Fuente: AVIEM - Datos Informe del Comisario 2017

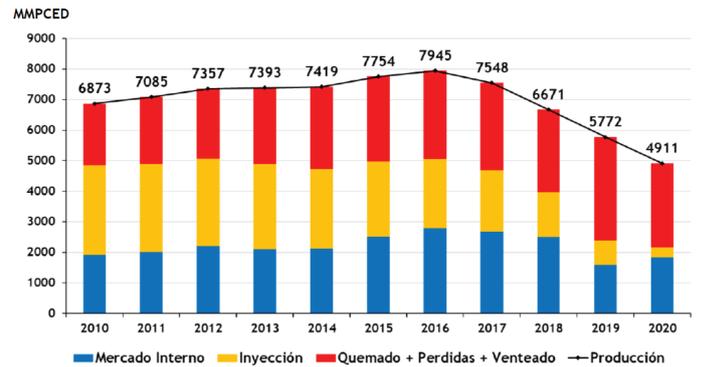
- Pdvsa es el principal consumidor de gas en Venezuela. En 2016 se produjeron 7.946 MMPCED⁶ de gas, donde 67% de la producción de gas natural de ese año estuvo destinada a consumo propio de Pdvsa (reinyección, gas combustible, levantamiento artificial, etc.)⁷.
- Para el primer semestre del 2020 en Venezuela se produjeron 4.911 MMPCED de gas natural, más de 3.000 MMPCED por debajo de lo producido en 2016⁸. El desplome de la producción de gas está asociado a la drástica caída de la producción de petróleo (más de 60% entre los años 2017 y 2019), afectando los procesos de la cadena de valor de gas natural, al mercado nacional y a la misma industria petrolera, (figura 5)⁹.

⁶ MMPCED: millones de pies cubico estándar por día

⁷ Informe de Gestión Anual PDVSA 2016

⁸ GELA - Datos del Ministerio del Poder Popular de Petróleo 2019, Informe de Gestión PDVSA 2016

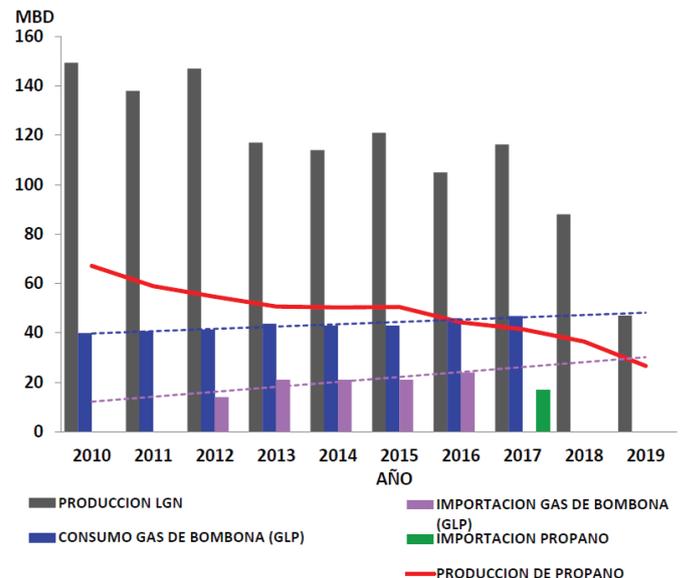
Figura 5. Producción y usos del gas natural en Venezuela



Fuente: Gas Energy LA, promedio hasta Marzo 2020

- En Venezuela se produjeron 103 MBD¹⁰ de líquidos del gas natural (LGN) al cierre de 2017, lo que representa una caída en la producción de más de 43 MBD entre 2010 y 2017 (figura 6), producto del desfase en la ejecución del mantenimiento operacional y la caída en la producción, en 2017 solo se alcanzó 69,2% de la capacidad de extracción y 74,6% de la capacidad de fraccionamiento instalada¹¹. Con la caída de la producción de LGN, y a fin de cubrir el déficit en la producción de propano y GLP, Pdvsa importó más de 36 millones de barriles de estos productos entre el 2012 y el 2017. La venta de GLP creció en un 15% para el mismo período de tiempo, pasando de 40 mil barriles diarios a 47 mil barriles diarios.

Figura 6. Histórico de producción y consumo LGN, GLP y Propano en Venezuela 2010-2019



Fuente: AVIEM – Datos Informes de PDVSA, Estimaciones, y fuentes secundarias.

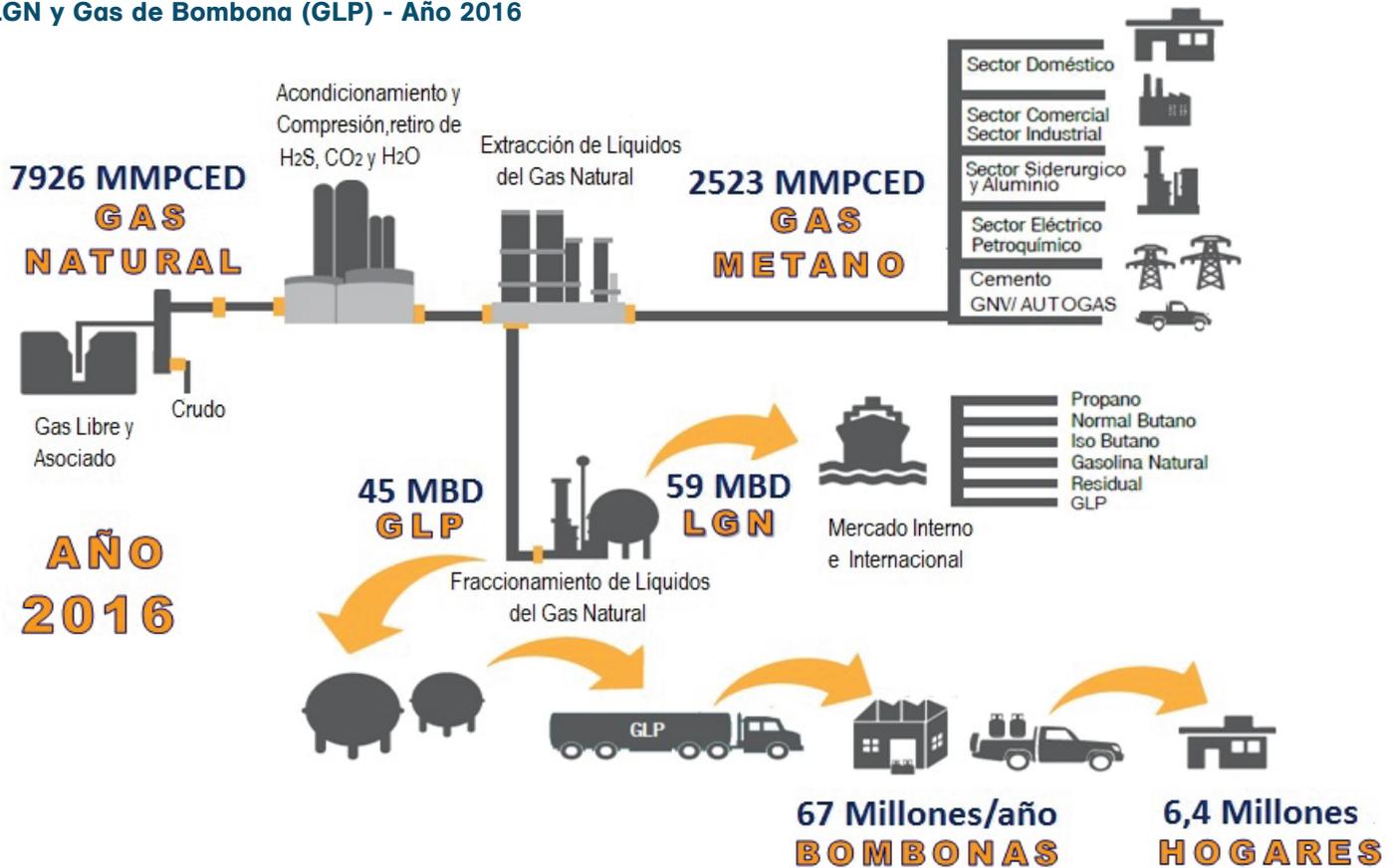
⁹ OPEC Monthly Market Report - Jan. 2020

¹⁰ MBD: miles de barrile por día

¹¹ Informe del Comisario 2017

- Se estima que en la actualidad el 93% de los hogares venezolanos consumen gas para cocinar y potabilizar el agua. En el 89% se utilizan bombonas y tanques de gas GLP; el 11% de los hogares restante reciben gas metano por tuberías. Para el año 2016, solo se cubrió parte de la demanda estimada de GLP (venta de 45 MBD vs requerimiento estimado de 52 MBD).

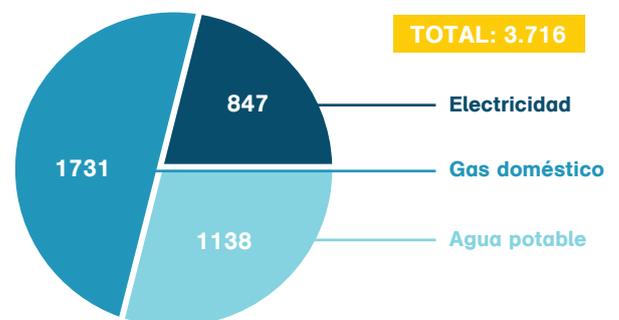
Figura 7. Producción y suministro de Gas Natural, LGN y Gas de Bombona (GLP) - Año 2016



Fuente: AVIEM – Datos: Informes de PDVSA

- Para el primer semestre de 2019 en Venezuela se quemaron 1.779 MMPCN de gas por día, equivalente a 31% de la producción diaria de gas del país para el mismo año¹².
- Desfase en los planes de desarrollo de infraestructura y producción de las Licencias de gas operativas en Venezuela al 2020.
- Fallas en el suministro de gas doméstico (gas metano y GLP), generando conflictividad social y 1.028 protestas a nivel nacional en 2019 (figura 8)¹³.

Figura 8. Protestas por servicios básicos en Venezuela – año 2018



Fuente: Observatorio Venezolano de Conflictividad Social

¹² PDVSA 2019

¹³ Observatorio Venezolano de Conflictividad Social

- Hasta octubre de 2019 se contabilizaron 35 siniestros vinculados con gas: accidentes por mal manejo, almacenamiento, despacho y transporte de bombonas de GLP, fallas en operaciones de manufactura y mantenimiento de cilindros de almacenamiento de GLP, (bombonas) y fugas de gas¹⁴.

- Pérdida de recurso humano técnico y calificado de la industria por despidos (más de 18 mil trabajadores despedidos entre el 2002 y el 2003)¹⁵.

- Desprofesionalización del recurso humano del sector hidrocarburos.

- Disminución y pérdida de beneficios que afectan al personal activo y jubilado de la Industria Petrolera y Gasífera Nacional (IPGN), se manifiestan en protestas y diáspora del personal.

- Destrucción institucional de las empresas y entes del Estado asociados al gas natural como Pdvsa, Pdvsa Gas, Pdvsa Gas Comunal, Enagas y Ministerio del Poder Popular de Petróleo, debido a la excesiva intervención del Estado y la falta de recursos (financieros y tecnológicos, entre otros).

- Los precios y tarifas del gas natural y sus derivados se encuentran regulados por el Estado, imponiendo un monto muy inferior a los estándares internacionales. No se conoce la estructura y costos reales de los procesos de la cadena de valor del gas, limitando y generando el desfase de inversión en infraestructura.

- Precios y tarifas en el mercado interno en la cadena de valor del gas no incentivan las inversiones en esta industria.

- No hay garantías jurídicas ni credibilidad en las instituciones del Estado que incentiven la participación del sector privado en la industria del gas de Venezuela.

- Inseguridad en áreas administrativas y operacionales de IPGN¹⁶.

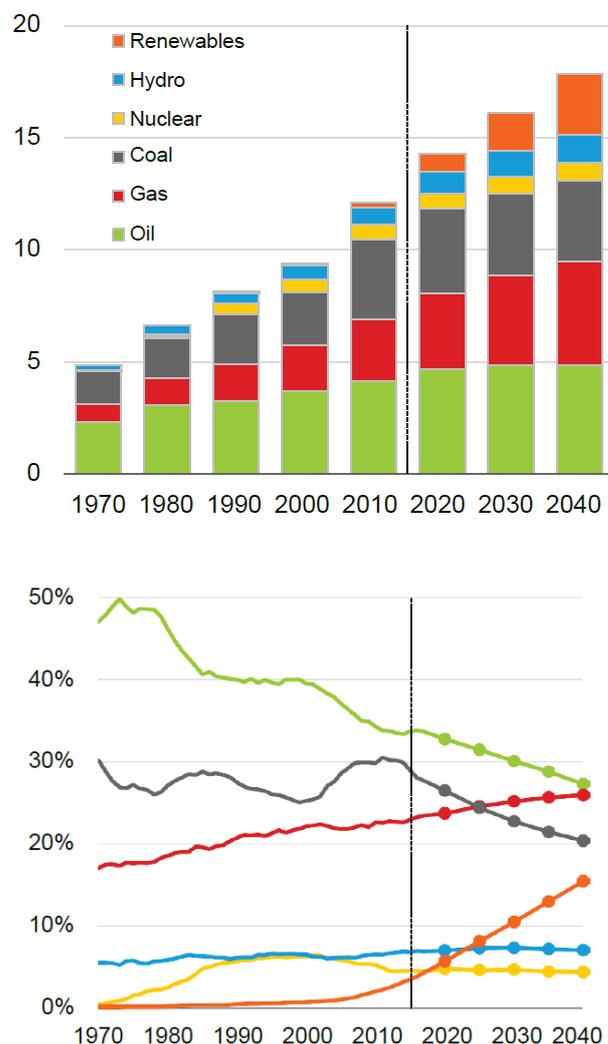
Visión y Desafíos

El gas natural es una de las fuentes más importantes de energía fósil no renovable. En Venezuela se utiliza como combustible para la cocción de los alimentos o generación termoeléctrica, materia prima para la elaboración de productos de alto valor agregado (derivados

petroquímicos, fertilizantes, plásticos, etc), o parte del procesos de reducción directa del hierro, acero y/o producción de aluminio, incidiendo sobre la actividad económica y la calidad de vida de los ciudadanos.

Se proyecta que a nivel mundial en los próximos 20 años, exista un cambio de dirección en el esquema energético por sustitución progresiva del uso de combustibles fósiles no amigables con el ambiente (petróleo y carbón), por otras fuentes de energía más limpias, entre ellas el gas natural con un crecimiento mayor de 4% en aporte a la matriz energética mundial (1970-2018)¹⁷.

Figura 9. Consumo de Energía Primaria mundial (1970-2040) por fuente vs relación de aporte



Fuente: BP Energy Outlook -2019

¹⁴ El Universal 20/10/2019

¹⁵ La Indoblegable Sociedad Venezolana, Relatos de un Petrolero, Eddie A. Ramirez Serfaty

¹⁶ Industria Petrolera y Gasífera Nacional

¹⁷ BP Energy Outlook - 2019

La propuesta de Plan País promueve el rescate de la IPGN¹⁸, y con ello de la industria del gas en Venezuela, buscando estabilizar los procesos y actividades operacionales de gas en Pdvsa con la participación de sus socios y aliados comerciales, Empresas Mixtas y Licencias de Gas, para su recuperación y así preparar el camino hacia la transformación del sector hidrocarburos (petrolero y gasífero).

Se buscará durante todas las etapas de desarrollo del plan, promover las acciones institucionales para apuntalar el suministro de gas natural y sus derivados a los diferentes sectores productivos de la nación, impulsando el crecimiento y desarrollo de la cadena de valor de gas basado en estrategias de libre competencia y libertades económicas plenas. Así se busca avanzar en un proyecto que apunta a la captación de inversiones extranjeras y nacionales, la recuperación de los procesos y la promoción de exportaciones para monetizar el recurso, ofreciendo seguridad jurídica y reinserción del país en la economía mundial, cumpliendo con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030, tal como se ilustra en la Figura 10.

Figura 10. Histórico de producción y consumo LGN, GLP y Propano en Venezuela 2010-2019



Fuente: Plan País - Modelo de Desarrollo Área Energía y Minas.

El rescate de la IPGN¹⁹ y desarrollo de la industria del gas natural es indispensable para enfrentar la emergencia humanitaria y alcanzar la recuperación económica y social de Venezuela.

Se plantean como objetivos específicos:

- Atender la emergencia humanitaria por fallas en el suministro de GLP.
- Atender la emergencia del Sector Eléctrico Nacional asociada con el suministro de gas metano para la operación del parque de generación termoeléctrica.
- Eliminar la indiscriminada quema y venteo de gas natural.
- Promover la participación del sector privado en la cadena de valor de gas natural.
- Incrementar la producción y suministro de gas natural y sus derivados a los sectores productivos de la nación y el mercado internacional.
- Propiciar el desarrollo de nuevos proyectos para la incursión de Venezuela en el mercado internacional del gas natural.
- Promover la conservación del gas como recurso energético de alto costo y valor comercial, y como fuente de energía y mecanismo de producción de los yacimientos de petróleo.
- Generar el desarrollo de una planificación estratégica integral del negocio del gas en Venezuela.
- Revisar y sincerar la estructura de costos y tarifas del gas natural y sus derivados.
- Proponer una política de subsidios justos para el gas natural, orientados a quienes los necesiten.
- Implantar las reformas del marco legal y fiscal del sector necesarias para su desarrollo.
- Impulsar los planes y proyectos de sustitución de propano (GLP) por gas metano (directo) donde existan redes de transporte y distribución, con énfasis en zonas comerciales y residenciales.

¹⁸ Industria Petrolera y Gasífera Nacional

¹⁹ Industria Petrolera y Gasífera Nacional

Acciones

Las acciones que deberán ser instrumentadas, inician con el rescate y redefinición institucional de la industria del gas natural en Venezuela. Se avanzará con los recursos humanos, financieros y tecnológicos disponibles, y crecerá con la recuperación de la seguridad y la confiabilidad operacional, para generar un clima de confianza en la nueva administración de la industria petrolera y gasífera y en las instituciones del Estado.

Entre las principales líneas de acción que forman parte del plan para el rescate, estabilización y transformación de la industria del gas natural en Venezuela están:

Acciones de corto plazo

- Asegurar el ingreso a las instalaciones operativas y administrativas de manera segura y apegada a la ley, salvaguardando al personal que atenderá la emergencia de responsabilidad administrativa, civil o penal, propiciando un clima laboral adecuado para asegurar la continuidad operacional y la gobernabilidad.
- Recurrir a la importación de líquidos del gas natural (LGN) (propano, butanos, pentanos, residual, gasolina, otros), gas licuado de petróleo (GLP), gas metano y/o gas natural licuado (GNL), para satisfacer el requerimiento del mercado nacional de estos productos como combustibles y/o materia prima requerida por los sectores productivos de la Nación.
- Impulsar los cambios normativos, reformas legislativas, y/o régimen impositivo necesarios para atraer la participación e inversión pública y privada nacional e internacional para la industria petrolera y gasífera.
- Rescatar la cultura y mejores prácticas operacionales, gerenciales, de seguridad industrial, higiene y ambiente.
- Realizar diagnósticos tempranos, seguidos de auditorías formales técnico-operacionales-ambientales, financieras y de gestión del sector, que permitan conocer el estado real de los activos e instalaciones, y priorizar la ejecución de planes de mantenimiento de la infraestructura crítica de los procesos de la cadena de valor de gas (producción, procesamiento, compresión, transporte y distribución, comercialización y GLP).

- Reactivar la producción de gas natural y sus derivados, para lo cual es indispensable lograr el apoyo de socios en Empresas Mixtas, Licencias de Gas, y proveedores de bienes y servicios.
- Recuperar la capacidad operativa de la infraestructura de los procesos de la cadena de gas, y los estudios técnicos asociados para controlar y eliminar la situación indiscriminada de quema y venteo de gas.
- Revisar deudas con socios, suplidores y empresas de servicio para tratar de negociarlas/solventarlas, con miras a reactivar sus actividades en el país.
- Definir una política nacional de precios y tarifas del gas natural, metano, LGN y GLP para el mercado interno que incorpore los costos y factores de producción de toda la cadena e incentive la producción nacional de gas y su utilización, donde se incorporen programas de subsidio directo para los consumidores domésticos de bajos recursos.
- Incorporar programas de capacitación profesional en el trabajo que permitan desarrollar el capital humano con las competencias y valores requeridos.
- Elaborar un plan comunicacional, como eslabón importante en la creación de confianza y moderación de las expectativas en los diferentes sectores de la sociedad, incluyendo los trabajadores de la IPGN.
- Relanzar el Ente Nacional del Gas (ENAGAS) como coordinador integral de las actividades del sector gas, buscando satisfacer las necesidades del mercado del gas natural, salvaguardando a los consumidores e impulsando el crecimiento de la industria del gas en Venezuela.

Acciones de mediano y largo plazo:

- Reactivar y redimensionar los proyectos de desarrollo de nueva infraestructura para producción, compresión de gas, transporte y distribución de gas metano y procesamiento de gas natural del país de acuerdo a los planes de desarrollo para el sector.
- Promover la recuperación de la infraestructura de las redes de distribución de gas doméstico ubicadas en el occidente del país²⁰, que están en manos de empresas paramunicipales.
- Reestructurar/redimensionar Pdvsas y sus filiales, para convertirlas en empresas eficientes, liberándolas de actividades no relacionadas con sus negocios medulares, considerando la ventana de oportunidades que ofrece el mercado gasífero.

²⁰ Figuras jurídicas establecidas por los municipios para la distribución del gas

- Implementar políticas y estrategias para aprovechar la ventana de oportunidad que en la transición energética mundial representa el gas natural como combustible fósil menos contaminante con el ambiente, y el desarrollo de la industria del gas natural en Venezuela para una progresiva y oportuna transición energética nacional.
- Promover proyectos internacionales que incorporen a Venezuela a sus mercados naturales en el comercio del gas natural, para propiciar la colocación rentable de productos de exportación en el mediano y largo plazo, acorde con el nuevo modelo de gestión que se establezca para la industria.
- Reformar la Ley de Contrataciones Públicas con la finalidad de flexibilizar los procesos de contratación de Pdvsa y sus filiales, y así competir con el sector privado, sin que el Estado pierda el control que le corresponde sobre las empresas públicas.
- Potenciar el desarrollo de nuevos proyectos en toda la cadena de valor de gas natural, incluyendo el desarrollo de nuevas Licencias para tierra firme y costa afuera que apalanquen la monetización de la molécula de gas.

Estas acciones deberán ser ejecutadas de manera planificada, armónica y continua, a cargo de una gerencia profesional y personal calificado. Esto permitirá convertir el gas natural en una de las palancas para la recuperación económica y social de Venezuela, y así atender los requerimientos de los venezolanos.