



Capítulo

República Dominicana

Potenciando el

Uso del Gas Natural

en la Región SICA

Este capítulo es parte de un set de documentos.



1. Capítulo República Dominicana

1.1. Objetivo

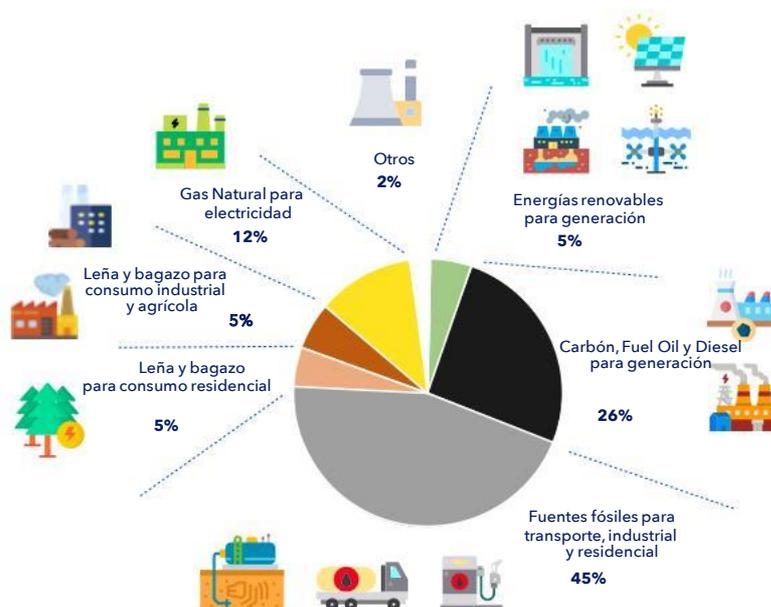
Proponer acciones en el ámbito público como el privado, con el fin de incrementar la participación y el consumo de gas natural en República Dominicana.

1.2. La situación y los resultados esperados

La aceleración de la introducción del gas natural tiene por finalidad reducir las emisiones, mejorar la competitividad y contribuir a facilitar una mejor transición entre las fuentes de energía utilizadas actualmente y una economía totalmente eléctrica (descarbonizada) con base en fuentes renovables.

En lo referente a los usos energéticos, República Dominicana ha reflejado progresos significativos en incorporación de fuentes renovables, sin embargo el esfuerzo debe sostenerse en vista que los combustibles fósiles altamente contaminantes persisten todavía como la principal fuente de energía primaria para suplir sus necesidades. La siguiente gráfica muestra las fuentes y usos de energía de República Dominicana.

Gráfico 1 - Matriz energética por fuentes y usos (TBTU - 2019)



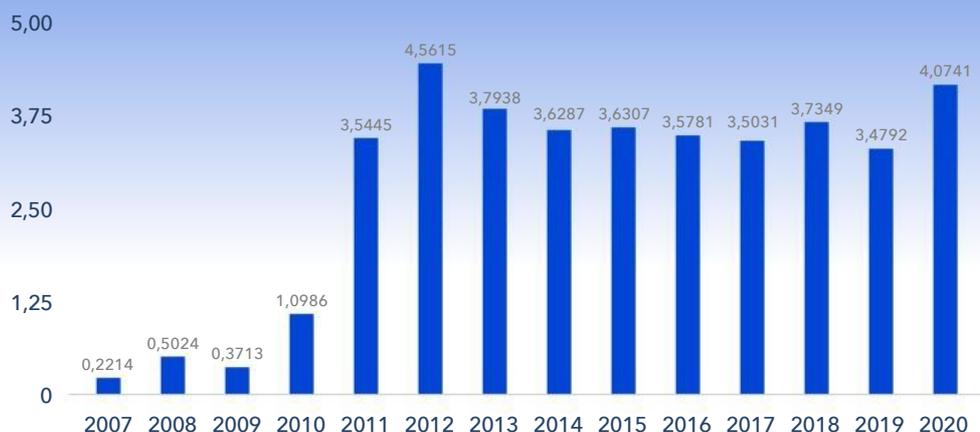
Fuente: OLADE

Como se puede observar en el gráfico 1, las energías altamente contaminantes de base fósil representaron el 71% del consumo, la combustión de energías renovables como la leña y el bagazo para consumo industrial, agrícola y residencial (generando emisiones GEI en el proceso) asciende al 10 %, totalizando 81% de la matriz energética. El 5% de la energía es limpia. República Dominicana posee gas natural desde 2003 y ha alcanzado una participación del 12% en la matriz energética a 2019.

Adicionalmente, en febrero del 2020 entro en operación el Gasoducto del Este, propiedad de ENADOM, empresa de la familia AES Dominicana. Este gasoducto de 50 kilómetros comunica la terminal de recepción y almacenamiento de gas natural AES Andrés y las plantas productoras de electricidad en San Pedro de Macorís, entre ellas Quisqueya I y II, entre las plantas de San Pedro de Macorís hay alrededor de 1,000 MW de operación

Este gasoducto de suministro inicio la oferta de gas para el sector industrial en las inmediaciones de AES. Posteriormente comenzó a comercializar GNL por contenedores. El incremento de la oferta se puede observar en el siguiente gráfico.

Gráfico 2 - Consumo de gas anual (TBTU - 2019)

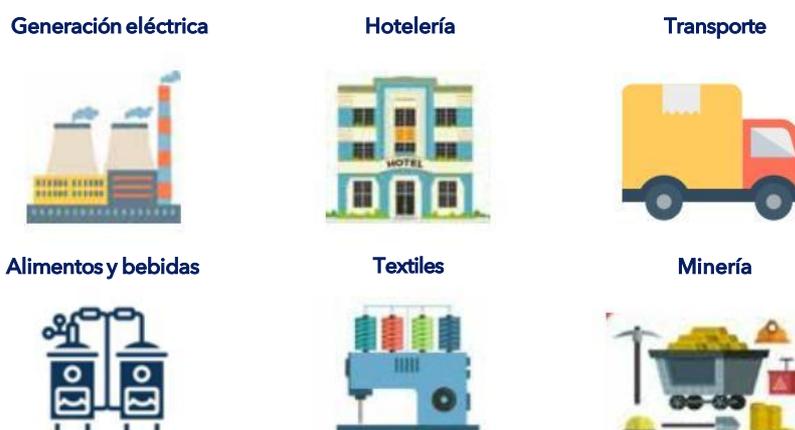


Fuente: Elaboración propia en base a datos de OLADE

Para reducir las emisiones, se necesita incrementar la oferta de generación renovable, sirviendo el gas para gestionar la variabilidad de las fuentes renovables y desplazar combustibles más contaminantes, mientras se desarrolla el mercado de almacenamiento de energía (como baterías e hidrogeno verde) a precios competitivos. El gas natural ya ha ingresado en los sectores industriales y productivos. En República Dominicana se requieren regulaciones para desarrollar las redes y los mercados.

El incremento del consumo de gas primariamente en la generación eléctrica (que actuará como demanda ancla) facilitará, tanto desde el punto de vista logístico como económico, la reconversión de otros sectores económicos que utilizan combustibles fósiles en sus procesos productivos o para autogeneración. Los sectores que se verán favorecidos son textiles, alimenticios, hotelería y hospitalario, cemento e industrias asociadas a la construcción y transporte entre otros.

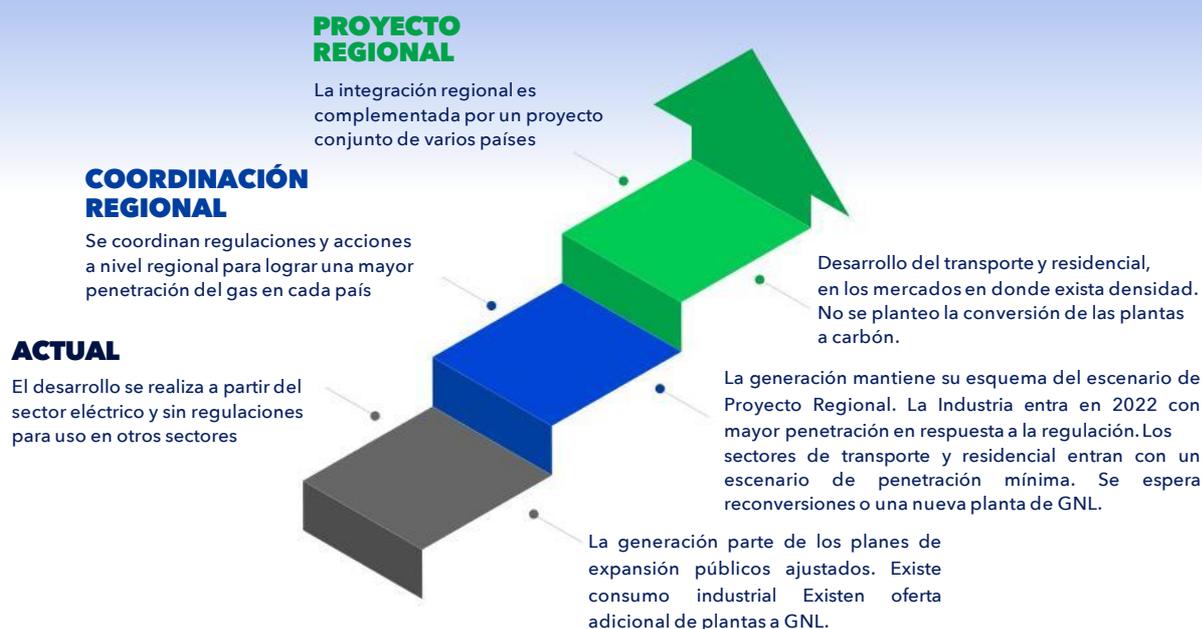
Figura 1- Sectores con potencial en República Dominicana



La expansión de la oferta de gas en República Dominicana beneficiará al sector industrial permitiendo reducir las emisiones en aquellas industrias que todavía no se han reconvertido y en las que las tecnologías actuales no posibilitan la utilización de electricidad en sus procesos. El sector transporte también podría verse beneficiado de la disponibilidad de gas y del desarrollo de programas para incorporar su uso.

Para evaluar el potencial se simularon tres escenarios de penetración, que incluyen:

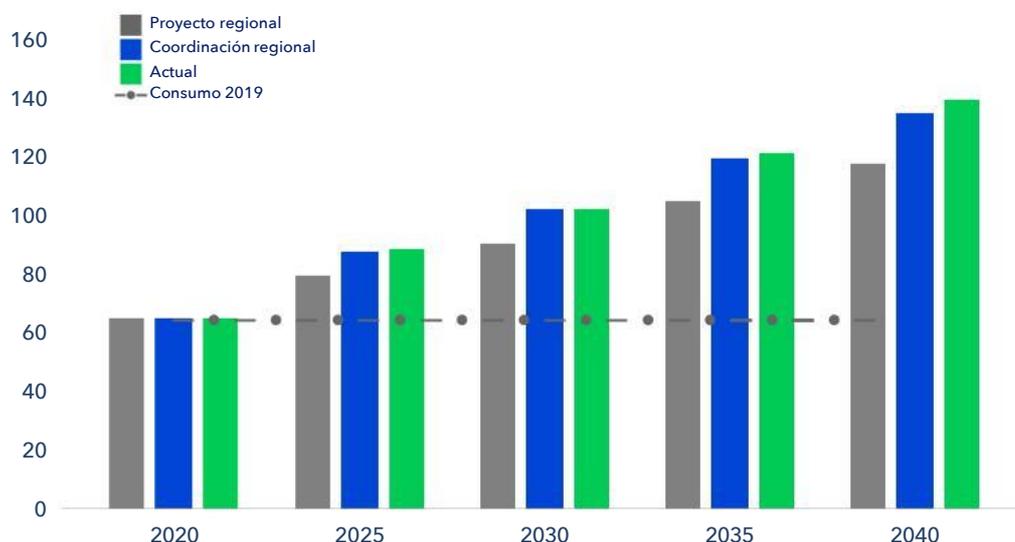
Tabla 1 - Criterios para la proyección de la demanda en cada escenario



Fuente: Elaboración propia

Como se puede apreciar, el incremento de la demanda en todos los escenarios es beneficioso para RD tanto económicamente como el impacto medioambiental, las diferencias de incremento entre los escenarios representan la modificación de la estrategia adoptada y está relacionada con los acuerdos que finalmente se logren a nivel regional.

Gráfico 3 - Demanda esperada de gas natural (TBTU)



Fuente: Elaboración propia

¹La firma consultora GME a cargo del desarrollo de este estudio ha ajustado los escenarios.

El resultado de estos escenarios se muestra en la siguiente tabla. Donde se observa el gran potencial de penetración que posee el gas en República Dominicana.

Tabla 2 - Demanda esperada (TBTU) - Escenarios

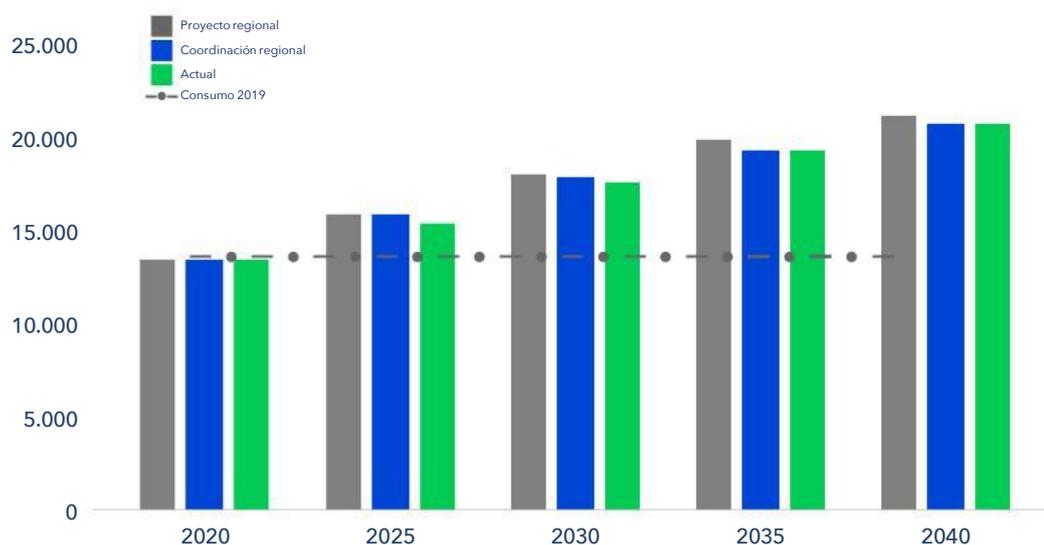
Escenario/Año	2020	2025	2030	2035	2040
Actual	63,3	78,0	89,0	103,0	115,0
Coordinación Regional	63,3	86,0	100,0	117,0	132,0
Proyecto Regional	63,3	87,0	100,0	119,0	136,0

Fuente: Elaboración propia.

La coordinación regional implica un incremento de la oferta y la demanda de modo tal que mejora las opciones logísticas y reduce sus costos debido al efecto de economía de escala. Esto permitiría en el corto plazo, mejorar las condiciones de intercambio para el gas natural.

La figura que se muestra a continuación muestra la evolución de las emisiones en cada uno de los escenarios propuestos. Las proyecciones realizadas para este análisis son tendenciales y no consideran variables no tendenciales como la movilidad eléctrica. De ocurrir un proceso rápido de penetración de la movilidad eléctrica, el incremento del consumo eléctrico sería mayor y las emisiones totales menores.

Gráfico 4 - Emisiones de la demanda del consumo final de energía (kTN de CO₂eq)²



Fuente: Elaboración propia

² Los escenarios elaborados no asumen efectos de la penetración de la movilidad eléctrica sobre las emisiones del transporte, lo que también implicará un incremento en la necesidad de generación.

Los resultados de acelerar la penetración del gas natural en la matriz energética de República Dominicana dependen del desarrollo de regulaciones de negocios que permitan atraer la inversión, así como de lograr la coordinación regional. El desarrollo de regulaciones de detalle implica ahorros adicionales por incremento del consumo de entre 50 y 280 USD millones por año para 2040 y un impacto positivo de hasta 0,28% sobre el PIB, con una reducción estimada en las emisiones de gases de efecto invernadero de entre 2,4 y 3,3% aproximadamente.

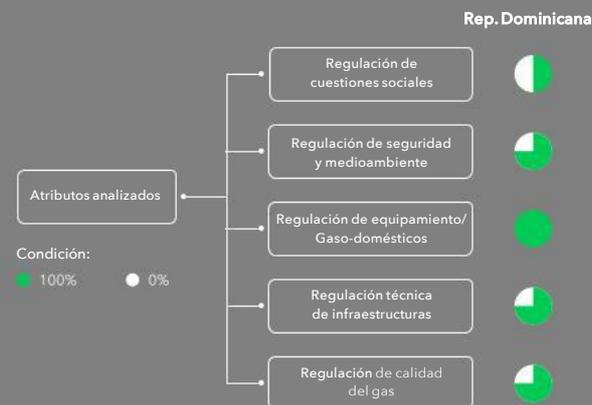
1.2.1. Ambiente de negocios

Los siguientes gráficos muestran la calificación de República Dominicana en los temas de ambiente de negocios.

Gráfico 5 - Aspectos institucionales: legales, judiciales y regulatorios



Gráfico 6 - Aspectos institucionales: técnicos, sociales y ambientales



República Dominicana se destaca en la región como el primer país en desarrollar un mercado del gas natural, seguido por Panamá. Si bien el País no cuenta con un marco legal del gas natural a nivel legislativo, sí ha desarrollado por medio de regulación secundaria un marco regulatorio específico orientado al otorgamiento de licencias para las distintas actividades de la cadena de comercialización del gas natural bastante comprensivo.

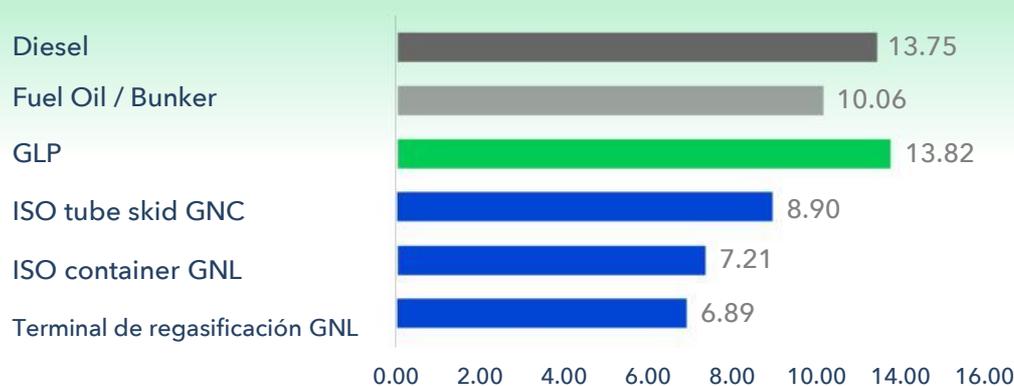
El marco institucional establece una clara separación entre las funciones políticas y regulatorias por una parte y la función empresarial por otra. Las funciones de política sectorial recaen sobre el Ministerio de Energía y Minas, mientras que las funciones regulatorias de la cadena de comercialización de combustibles (incluido el gas natural) son atribución del Ministerio de Industria y Comercio.

Las principales barreras regulatorias a la consolidación de un mercado competitivo del gas en República Dominicana están dadas por la ausencia de un marco legal a nivel legislativo que dé sustento a la regulación de la cadena de comercialización, que hoy está apoyada básicamente en reglamentación ministerial. Si bien esta regulación está orientada a condiciones de libertad de entrada y de precios y la libre importación de los combustibles, no establece limitaciones de segmentación vertical, concentración ni separación contable por actividad ni regula el acceso abierto a las instalaciones esenciales de infraestructura. Sin embargo, la principal debilidad de la regulación actual es su estatus de normas de nivel reglamentario, que se ve agudizada por el hecho de ser emitidas por un órgano del Poder Ejecutivo y no por un ente regulador independiente, con mayor capacidad para darle estabilidad y previsibilidad a la regulación.

El principal desafío es desarrollar e introducir una ley marco en una industria que ya está operando y cuenta con regulación de detalle sobre varios aspectos y segmentos, incluyendo licencias y autorizaciones otorgadas y vigentes.

El objetivo es establecer un marco legal sólido y previsible, que reduzca los riesgos regulatorios de las inversiones presentes y futuras y a su vez, que introduzca las reformas necesarias para incrementar las condiciones de transparencia, competencia y acceso a la infraestructura de los distintos agentes.

Gráfico 7 - Competitividad de los precios de combustibles (USD/MMBTU)



Fuente: Elaboración propia.

Nota (1) El costo de la regasificación está estimado en 1,5 USD/MMbtu.

1.3. La propuesta

1.3.1. Acciones locales

La visión es promover la mejora del ambiente de negocios que permita el desarrollo de los proyectos de infraestructura e industriales necesarios para acelerar el incremento de la demanda, financiando los siguientes proyectos o programas:

1. Desarrollar la normativa de detalle para consolidar el ambiente de negocios:

- a. Desde el Ministerio de Minas y Energía, definir e implementar una Política del Gas Natural que guíe el diseño del marco legal requerido.
- b. Desarrollar el marco legal que incluya las reglas básicas para la regulación de cada uno de los segmentos de la cadena de comercialización del gas natural.

2. Fortalecer la gobernanza e instituciones del mercado del gas natural:

- a. Desarrollar y fortalecer las competencias dentro del Ministerio de Minas y Energía para la planificación sectorial indicativa.
- b. Promover una asignación más clara de las funciones regulatorias, que hoy detenta el Ministerio de Industria y Comercio, y evaluar la conveniencia de integrar la regulación de los sectores eléctrico y del gas natural en una agencia regulatoria autónoma.

3. Apoyar financieramente las reconversiones de plantas térmicas a gas natural.

4. Desarrollo de una línea de créditos para la reconversión de instalaciones en empresas industriales y de servicios con potencial de uso del GNL. La línea será otorgada a bancos locales para que financien estas reconversiones a tasas competitivas y plazos atractivos para estas empresas.

1.3.2. Acciones regionales

La **visión** desde el BCIE para la actuación de República Dominicana en aspectos regionales: La visión desde el BCIE para la actuación de República Dominicana en aspectos regionales:

1. Financiamiento para que se estudie la conformación de un mercado secundario regional (una bolsa o "Exchange") de GNL y/o gas natural para la comercialización de excedentes a partir de los preceptos del Protocolo de Tegucigalpa, promover a nivel del SIECA-SICA el desarrollo de una regulación técnica regional que permita homologar reglas y estándares para todos los países, en lo referido a la construcción, operación y mantenimiento de infraestructuras, estandarizaciones sobre el contenido calórico del gas natural comercializado y reglas sobre comercio interregional entre los países.

El objetivo de esta iniciativa es permitir el desarrollo de proyectos regionales (dos o más países) y el comercio de gas natural y GNL entre países. Esta homologación permitiría dar escala a las inversiones, que complementado con buenas regulaciones, permitiría acceso a precios más competitivos como consecuencia de la posibilidad de comercializar regionalmente.

2. Para la optimización del aprovechamiento de las inversiones, se debe promover la creación de un mercado regional de excedentes de gas, que permita a inversionistas privados desarrollar los proyectos de infraestructura con menores niveles de riesgo. Este mercado, tendrá un desarrollo lento y los costos que requiere para el desarrollo de plataformas y reglamentaciones deberían idealmente ser apalancados por organizaciones existentes, por lo cual puede considerarse que el MER complemente sus actividades buscando desarrollar un mercado de excedentes de gas para la región. Al inicio de operaciones este mercado estará fuertemente relacionado con el mercado eléctrico, por ser la generación eléctrica la principal demanda ancla para viabilizar los proyectos de gas en la región.

El presente documento fue elaborado por **Estudios Energéticos Consultores**
firma miembro del **Grupo Mercados Energéticos**.

 **estudios energéticos consultores.**
GRUPO MERCADOS ENERGÉTICOS CONSULTORES

GME 



Sostenibilidad
ambiental y social

www.bcie.org

©BCIE 2021