



VAES

Viceministerio de Análisis
Económico y Social

Dirección de Análisis Económico Sectorial

Equidad y brechas territoriales de desarrollo: República Dominicana 2021

Texto de discusión N.º 45

Autores¹:

Yelidá Blanco García
Evalina Gómez Paulino

Mayo, 2023
Santo Domingo, D.N.

¹ Las opiniones emitidas son responsabilidad de sus autores.



Ministro:

Pável Isa Contreras

Viceministerio de Análisis Económico y Social
(VAES)

Viceministro:

Alexis Cruz Rodríguez

Dirección de Análisis Económico Sectorial
(DAES)

Directora:

Evalina Gómez Paulino

Coordinadora de Análisis Económico
y Estudios Especiales:

Yelidá Blanco García

Apoyo editorial:

**Dirección de Comunicación del
Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo**

Oficinas Gubernamentales, Bloque B. Av. México, Gazcue. Santo Domingo, República Dominicana
www.mepyd.gob.do



MINECONOMIARD

Resumen:

Las brechas territoriales de desarrollo permiten evaluar la multidimensionalidad y complejidad de las condiciones de vida del territorio. Este documento recopila información sobre dimensiones de desarrollo relacionadas con ocho Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): poner fin a la pobreza, hambre cero, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, empleo decente y crecimiento económico, industria, innovación e infraestructura y paz, justicia e instituciones sólidas. Se combinaron datos provinciales sobre 28 indicadores correspondientes a estas ocho dimensiones para derivar en un índice sistemático de equidad territorial y en la magnitud de las brechas de desarrollo territorial. Los resultados obtenidos revelan que República Dominicana queda clasificado como un país de alta inequidad territorial. Además, 23 provincias se ubicaron dentro de la categoría de territorios rezagos respecto del promedio nacional.

Conceptos clave:

Brechas territoriales, equidad territorial, ODS, desarrollo.

Tabla de contenido

1. Introducción	1
2. Revisión de la literatura	2
3. Datos.....	5
3.1 Datos.....	5
4. Metodología.....	6
4.1 Modelo estadístico.....	6
4.1.1 Índice de equidad territorial.....	6
4.1.2 Brechas territoriales.....	7
5. Resultados.....	10
5.1 Índice de equidad territorial.....	10
5.2 Brechas territoriales de desarrollo.....	11
5.2.1 Brechas territoriales de desarrollo: visión inter-provincial.....	11
5.2.2 Brechas territoriales de desarrollo: visión intra-provincial.....	13
5.2.2.1 ODS 1: Poner fin a la pobreza.....	13
5.2.2.2 ODS 2: Hambre cero	16
5.2.2.3 ODS 3: Salud y bienestar.....	17
5.2.2.4 ODS 4: Educación de calidad	21
5.2.2.5 ODS 5: Igualdad de género.....	24
5.2.2.6 ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico.....	26
5.2.2.7 ODS 9: Industria, innovación e infraestructura.....	29
5.2.2.8 ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas.....	31
6. Conclusiones y consideraciones finales.....	35
7. Anexos	37
Anexo 7.A. Signo matemático asociado a los términos normativos de los indicadores	37
Anexo 7.B. Mapa de calor: clasificaciones provinciales en brecha general y por brechas de ODS ...	38
8. Bibliografía	39

1. Introducción

El estudio de las disparidades en el desarrollo territorial constituye una herramienta fundamental para lograr evaluar la multidimensionalidad y complejidad de la realidad del desarrollo de los países. Desde la década de los años 50, expertos, gobiernos y organismos internacionales han tratado de llegar a consensos sobre el paradigma del desarrollo a lo interno y entre países, es decir, cuales son aquellos objetivos imprescindibles para alcanzar un crecimiento económico inclusivo y sostenible.

De acuerdo con Boisier (1999), Moncayo (2004), Banco Mundial (2020), el enfoque subnacional del desarrollo se presenta como un elemento fundamental para: el entendimiento de que el desarrollo individual y colectivo está íntimamente relacionado con la calidad del entorno donde se habita, la ejecución de inversión pública de calidad e informada y la reducción de brechas socioeconómicas a lo interno de los países. Así, el desarrollo enfocado en el territorio permite formular políticas públicas que garanticen, independientemente de donde residen las personas, el acceso: a una vivienda digna con servicios públicos de suministro adecuados (agua, saneamiento, energía limpia y basura), empleos de calidad, salud, educación, medio ambiente sano, seguridad y justicia.

“En el territorio es donde la gente realiza su vida, forma familia y trabaja; por eso, su importancia deriva en mejorar la calidad de vida de la gente, lo cual implica crear capacidades y oportunidades donde esta reside” (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, 2021, p.132). Aunque, en promedio, se han logrado avances socioeconómicos importantes en República Dominicana, este bienestar no ha sido aprovechado de manera equitativa en el territorio. En este sentido, el presente estudio permite demostrar la existencia de brechas e inequidades socioeconómicas a nivel provincial, lo cual constituye un obstáculo en el logro de los objetivos de desarrollo nacional.

Dichas heterogeneidades presentes en el territorio nacional son abordadas en este ejercicio a través de dos métodos: el índice de equidad territorial (EIT) y las brechas provinciales de desarrollo. El primero es un índice sintético construido a través del índice de disimilitud, el cual permite recoger el estado actual y general de la desigualdad territorial, a través de la medición del grado de dispersión del indicador seleccionado en un determinado grupo poblacional con respecto población general; el segundo estudia la distancia normativa de una unidad subnacional con respecto del promedio nacional en cada uno de los indicadores y Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) considerados relevantes y con información disponible.

El siguiente estudio representa un aporte a la discusión sobre la desigualdad desde la perspectiva territorial en República Dominicana y evidencia la existencia de brechas provinciales en dimensiones sustanciales del desarrollo como pobreza, vivienda, seguridad alimentaria, educación, salud, género, empleo y crecimiento económico, infraestructura, justicia e institucionalidad. Este documento se organiza de la siguiente manera: en la sección 2 se presenta el marco teórico, donde se exponen las principales investigaciones existentes relacionadas con análisis el de las brechas territoriales e índice de equidad efectuados a nivel mundial, regional y local, y su importancia para el desarrollo socioeconómico de los países. La sección 3 describe los indicadores utilizados. En la sección 4 se exponen aspectos metodológicos para la construcción de los indicadores del índice de equidad territorial y las brechas provinciales de desarrollo. En la sección 5 se analizan los resultados a nivel nacional y provincial, y también a nivel de ODS e indicadores. En la sección 6 se muestran las principales conclusiones y recomendaciones de este ejercicio.

2. Revisión de la literatura

A nivel mundial se han realizado diversos estudios que permiten dimensionar la importancia del territorio para explicar la disparidad del desarrollo socioeconómico entre países y a lo interno de estos.

De acuerdo con Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas (1951), el desarrollo económico solo es posible, entre otras condiciones, cuando las comunidades poseen un sentido de pertenencia y reconocen que son portadoras de riquezas. “El progreso económico no será deseable en una comunidad donde la gente no se da cuenta de que el progreso es posible. El progreso se produce sólo cuando la gente cree que el hombre puede, mediante un esfuerzo consciente, dominar la naturaleza” (p.13). En consecuencia, todo proceso de planificación del desarrollo debe ser visto desde una perspectiva local, donde los países puedan contar con datos y estudios necesarios para medir los recursos humanos, naturales y productivos disponibles en el territorio y así dimensionar los retos y potencialidades de su desarrollo... “uno de los cuellos de botella que ahora frena el desarrollo económico es simplemente el hecho de que los gobiernos no saben lo que es posible en sus territorios” (p. 61).

Para Stilwell (1980), la medición de indicadores sociales a nivel territorial ha sido una gran preocupación desde la década de los 70, ya que permiten observar las desigualdades territoriales de un país y a su vez constituyen un insumo fundamental para la elaboración de políticas públicas que reduzcan la concentración en el acceso a ciertos servicios sociales. “La medición de indicadores sociales para diferentes barrios, regiones y naciones sirven como un medio para mejorar nuestro conocimiento del estado social de la nación, para ayudar a centrar nuestra atención en los problemas que deben abordarse y para desarrollar un sistema que puede ser modelado y manipulado para lograr objetivos de política pública” (p. 1).

La desigualdad territorial no es únicamente el resultado de las condiciones donde se nace o se reside, sino que se deriva de realidades más complejas “...desigualdades espaciales reflejan desigualdades que tienen orígenes no espaciales. El problema no es principalmente el resultado de la dificultad de acceso. Más bien, el problema es uno de privación y discriminación que involucra a un grupo étnico en particular” (Stilwell 1980, p.2). Por ejemplo, en América Latina y el Caribe (ALC), los pueblos indígenas o afrodescendientes tienden a asentarse en aquellos territorios rezagados con respecto al promedio nacional (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP), 2012; 2014; 2016; 2018; 2020).

Kanbur y Venables (2005) explican que la diversidad en los niveles de vida dentro de un país puede deberse a un sinnúmero de causas implícitas. El grado en que se desarrollan ciertos territorios son el resultado de “diferencias históricas en el ritmo de desarrollo, impacto desigual de reformas económicas, discriminación territorial en la provisión de infraestructura, impedimentos a la migración laboral, condiciones agrícolas desfavorables o lejanía geográfica de los principales mercados” (prólogo, para. 2).

Por su parte, para Ecuador, Madagascar y Mozambique, Elbers et al. (2003) estudian qué proporción de la desigualdad total es producida por disparidades en el consumo entre localidades y cuánta es producida por desigualdad dentro de las localidades. Los resultados apuntan a que “las características geográficas están fuertemente correlacionadas con la desigualdad, incluso después de controlar las condiciones demográficas y económicas. La correlación con la geografía se observa tanto en las zonas rurales como en las urbanas” (p.28).

Estas brechas territoriales también se evidencian en países de altos ingresos, con causas muy parecidas a las de los países de mediano y bajo ingreso. Floerkemeier et al. (2021) explican que, en países desarrollados, al igual que en países en desarrollo, el bienestar difiere considerablemente entre las regiones subnacionales, lo cual se ve reflejado en disparidades relacionadas con el desempeño de indicadores como: productividad laboral, empleo, salarios, calidad y acceso a servicios como educación y salud. Estas diferencias son explicadas, principalmente por la estructura productiva del territorio. “Las regiones rezagadas suelen estar más concentradas en la agricultura y la manufactura

de lento crecimiento, y menos concentradas en los sectores de servicios de más rápido crecimiento que las regiones aventajadas” (p. 5). Además, en economías avanzadas, como Estados Unidos, los niveles de rezagos en los resultados sociales, económicos y políticos de algunas regiones con respecto al resto del país son explicados por condiciones iniciales relacionadas con la economía agraria y a la exclusión racial que “restringieron el desarrollo humano, la formación de capital, promoción de la riqueza y protección de la fuerza laboral de muchos estadounidenses” (Logan et al., 2021, p. 64).

Molina et al. (2010) establecen que las características intrínsecas de una persona, como el lugar de nacimiento, la riqueza del hogar o el género, determinan las oportunidades con la que cuenta una persona para poder lograr un futuro provechoso en ALC. Dentro de las siete circunstancias consideradas en este estudio, el nivel educativo de los padres, el ingreso y la zona de residencia son las más importantes para determinar la desigualdad de oportunidades en los niños. Del mismo modo, de acuerdo con Brezzi y Luongo (2016) y Nikolai et al. (2022), en países europeos, el lugar de residencia es determinante en el adecuado acceso a servicios prioritarios como salud y educación. El primer estudio expone que “las características de la región donde vive la gente, como la dotación de habilidades promedio o la tasa de empleo, tienen un impacto significativo en la probabilidad de necesidades médicas insatisfechas” (p.2). La segunda investigación evidencia que “el lugar de residencia y las condiciones de vida siguen siendo determinantes para el logro educativo” (p.1).

Las brechas territoriales pueden ser visibles, incluso a mayor nivel de desagregación. Por ejemplo, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México presenta diferencias socioespaciales significativas entre el centro y la periferia, donde se conjugan diferentes realidades en cada una de las tres subzonas evaluadas “niveles educativos más altos y de mayor consolidación de vivienda, mezcla de niveles educativos, de condiciones de la vivienda y de seguridad social, y niveles más bajos de calidad en las tres variables” (Pérez y Santos, 2010, p.103).

Hoyos y Narayan (2011) examinan cuánto contribuye el género de un niño a la desigualdad en el acceso a servicios críticos como salud y educación en 47 países. Los resultados obtenidos apuntan a que el género no explica tanto la desigualdad de oportunidades como lo hacen la riqueza del hogar o la zona de residencia de este. “La riqueza y la ubicación juegan consistentemente roles más importantes que el género del niño para una gran mayoría de países y oportunidades” (p.13).

En este tenor, el RIMISP ha realizado una serie de estudios denominados Informes Latinoamericanos Sobre Pobreza y Desigualdad, que indagan sobre la raíz de las inequidades territoriales en ALC. La primera edición de dicho informe expone, a través el análisis de brechas territoriales para distintas dimensiones socioeconómicas, que el lugar donde se nace o se reside define las condiciones de vida de la gente y por ende juega un papel fundamental en el desarrollo equitativo entre países y al interior de estos.

El lugar de residencia determina la condición socioeconómica y las posibilidades de acceso a bienes que garanticen el bienestar. Esta regla aplica tanto entre países como al interior de estos, porque dentro de la región hay países que han logrado mayores niveles de crecimiento, pero en cuyo interior, el crecimiento se concentra solo en algunos territorios (RIMISP, 2012, p. 15).

Este informe recoge información de seis dimensiones socioeconómicas, salud, educación, dinamismo económico y empleo, ingresos y pobreza, seguridad ciudadana e igualdad de género, para diez países: Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua y Perú. Los resultados principales sostienen que: en todas las dimensiones hay territorios rezagados o menos igualitarios con respecto a la media nacional; los territorios rezagados suelen tener menor población, ser más rurales, y más jóvenes; los territorios rezagados en materia de seguridad ciudadana y desigualdad de ingresos tienden a ser urbanos y estar más poblados.

RIMISP (2014) llega a las mismas conclusiones que la edición anterior, sin embargo, evidencia una evolución favorable de los indicadores, pero que solo ha derivado en una caída moderada de las brechas territoriales en la región. “Esto se debe a que los territorios que más han mejorado sus resultados en las distintas dimensiones no siempre han sido los que originalmente se encontraban más rezagados” (p. 16). RIMISP (2016) explica que la mejora en algunos de los indicadores analizados no siempre se ha visto acompañada de reducciones proporcionales en las brechas y que en algunos casos pueden incluso estar acompañadas de brechas territoriales más profundas.

En el informe 2017 se realiza un análisis territorializado de nueve Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), donde los hallazgos indican una mejora a nivel nacional de los indicadores. Sin embargo, desde la óptica del territorio, se identifican tres tendencias principales: los indicadores vinculados a dimensiones fundamentales del desarrollo humano (alfabetización, escolaridad, mortalidad infantil, etc.) son los que han logrado mayores avances; los indicadores que reflejan mayores reformas (embarazo adolescente, calidad de la educación, equidad de género, etc.) observan retrocesos; existe una tendencia a la convergencia de los territorios más rezagados hacia los territorios aventajados, ocasionada por la reducción leve de las brechas entre territorios (RIMISP, 2018).

A pesar de los esfuerzos para cerrar las brechas territoriales en el interior de los países, los niveles de inequidad territorial continúan elevados en la región (RIMISP, 2020). Esta imposibilidad de reducir las brechas podría deberse a que se hace necesaria una planificación diferenciada que permita recoger elementos particulares de cada territorio, los cuales cuentan con desafíos y ventajas que suelen ser inherentes. Además, esta heterogeneidad entre territorios puede estar explicada por:

Las instituciones y reglas del juego formales e informales; actores presentes en el territorio, su capacidad de agencia y de coordinación en pos de un conjunto de objetivos compartidos; y la estructura económico-productiva del territorio, que determina las oportunidades laborales y de trabajo por cuenta propia, pero también incide sobre la sostenibilidad ambiental, las oportunidades para las mujeres, el acceso a bienes y servicios, entre otros factores claves para el desarrollo (RIMISP, 2018, p.35).

En República Dominicana, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (2021a) expone que el lugar donde se nace, en ocasiones:

Constituye un factor de desventaja para el desarrollo de las personas y de las actividades económicas que se realizan, lo que determina la importancia del territorio. Una de las zonas que acumula un mayor rezago histórico es la zona fronteriza, lo cual acentúa las divergencias entre este territorio y el resto del país (p.17).

La primera aproximación para estimar el nivel de capital humano a nivel subnacional en el país fue realizada por Escarramán y Mendoza (2022), los cuales adaptan la metodología del índice de capital humano nacional a nivel provincial. Los resultados preliminares revelan que, dadas ciertas características relacionadas con los niveles de salud y educación en el territorio, la probabilidad de que un niño alcance su potencial de capital humano cuando sea adulto es menor en las provincias fronterizas, específicamente: Pedernales, Valverde, Monte Cristi, Independencia y Elías Piña. En contraste, la productividad que tendría un niño cuando sea un trabajador en el futuro, es mayor en el Distrito Nacional².

Recientemente, el país ha realizado esfuerzos en la aproximación regional del PIB nacional, el cual es un insumo básico para “el desarrollo y la planificación de la política económica” (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, 2022, et al., p. 37), que impacten positivamente los medios de

² “El Distrito Nacional (DN) es una subdivisión de la República Dominicana que encierra la capital Santo Domingo. No está en ninguna de las provincias, pero en la práctica actúa como provincia por sí sola” (Ayuntamiento del Distrito Nacional, 2022, párr. 1).

vida y así mejorar la calidad de vida de la gente en el territorio. Este documento visibiliza el alto grado de concentración y disparidad de la economía nacional, donde el ingreso per cápita de las regiones Yuma u Ozama es casi el doble que el estimado para Enriquillo.

3. Datos

3.1 Datos

Para el cálculo del IET y las brechas territoriales de desarrollo de República Dominicana se utilizaron 28 indicadores desagregados a nivel provincial, los cuales permiten evaluar ocho Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) considerados en este análisis. Los indicadores utilizados son detallados a continuación:

- ODS 1. Erradicar la pobreza en todas sus formas en todo el mundo. Aproximado con:
 - Proporción de hogares con condición socioeconómica baja y muy baja
 - Tasa de pobreza monetaria general
 - Proporción de la población que con acceso a servicios básicos³
- ODS 2. Poner fin al hambre, conseguir la seguridad alimentaria y una mejor nutrición, y promover la agricultura sostenible. Determinado con:
 - Peso bajo al nacer por 100 nacidos vivos
 - Tasa de desnutrición crónica por cada 100 menores de 5 años
- ODS 3. Garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todas las edades. Aproximado con:
 - Tasa de mortalidad materna por 100 mil nacidos vivos
 - Tasa de mortalidad infantil por 1,000 nacidos vivos
 - Tasa de mortalidad por accidentes de tráfico por 100 mil habitantes
 - Proporción de mujeres que han utilizado algún método anticonceptivo
 - Cantidad de médicos por 100 mil habitantes
- ODS 4. Garantizar una educación de calidad inclusiva y equitativa, y promover las oportunidades de aprendizaje permanente para todos. Aproximado con:
 - Tasa neta de matrícula nivel secundario
 - Tasa neta de culminación de nivel primario
 - Tasa neta de culminación de nivel secundario
 - Porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más
 - Razón de estudiantes por docente
- ODS 5. Alcanzar la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y niñas. Calculado con:
 - Proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 y 18 años
 - Proporción de escaños ocupados por mujeres (senador, diputados, alcalde y regidores)
 - Porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil
- ODS 8. Fomentar el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo, y el trabajo decente para todos. Aproximado con:
 - Tasa de ocupación
 - Tasa de desempleo ampliado
 - Proporción de jóvenes de entre 15 y 24 años que ni estudian ni trabajan
 - Número de sucursales de bancos comerciales por 100 mil adultos
- ODS 9. Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación. Determinado con:
 - Porcentaje de ocupados en manufactura
 - Valor de las exportaciones manufactureras totales per cápita (US\$)⁴

³ Agua, saneamiento, energía limpia y basura.

⁴ Solo se considera los montos asignados a provincias.

- ODS 16. Promover sociedades pacíficas e incluyentes para el desarrollo sostenible, proveer acceso a la justicia para todos y crear instituciones efectivas, responsables e incluyentes en todos los niveles. Aproximado con:
 - Número de víctimas de homicidios intencionales por 100,000 habitantes
 - Proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario
 - Proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina
 - Proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil

Los indicadores obtenidos a partir de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR) han sido validados a través de pruebas de representatividad estadística. En este caso, el coeficiente de variación (CV) ha sido utilizado para medir la representatividad provincial de los datos. Los indicadores utilizados en este documento muestran CV inferiores a 33.3%, por lo que no hay restricciones para su utilización (Statistics Canada, 2020).

El año de análisis de este ejercicio es 2021, sin embargo, debido a la no disponibilidad de datos actualizados a nivel provincial, algunos indicadores tienen como periodo de referencia 2019-2020. Estos indicadores son: desnutrición crónica, método de planificación familiar, matrimonio joven, escaños ocupados por mujeres, exportaciones manufactureras per cápita, seguridad en el vecindario y disciplina infantil.

Como *proxy* de la pobreza multidimensional se empleó el nivel de condición socioeconómica del hogar obtenido de la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples 2021. Además, se utilizó la tasa de pobreza monetaria general a nivel regional, bajo el supuesto de que el nivel de pobreza es común o muy similar entre las provincias que la componen. Los indicadores fueron recolectados de las siguientes instituciones: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Dirección General de Epidemiología, Servicio Nacional de Salud, Oficina Nacional de Estadística, Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre, Ministerio de Educación de la República Dominicana, Superintendencia de Bancos, Junta Central Electoral y Observatorio de Seguridad Ciudadana.

4. Metodología

4.1 Modelo estadístico

El análisis de la equidad y las brechas territoriales ha sido bastante analizado en diversos estudios e informes del ámbito internacional. Uno de estos informes es el de Pobreza y Desigualdad del Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP)⁵, el cual ha sido la guía principal para la aplicación de este análisis a la realidad de República Dominicana.

El punto de partida para la construcción de los indicadores de equidad y las brechas territoriales es el mismo, sin embargo, dado que ambos indicadores tienen objetivos distintos la metodología se plantea en dos fases. En la primera, se detalla el proceso seguido para el cálculo de índice de equidad territorial (IET), mientras que en la segunda se señalan los pasos para estimar las brechas.

4.1.1 Índice de equidad territorial

El grado de dispersión en el acceso de un bien o servicio dentro de k grupos de determinada población, generalmente, es medido utilizando el índice de disimilitud (ID), el cual fue comúnmente utilizado para medir la segregación racial en Estados Unidos (Duncan y Duncan, 1955; White, 1983). Trabajos más recientes han utilizado este índice para medir qué tan grande es la brecha de acceso a ciertos servicios básicos entre el promedio nacional y el valor observado en cada unidad subnacional (Paes de Barros et al., 2009; Hoyos y Narayan, 2011). Este índice se expresa como:

$$IET_i = ID_i = \frac{1}{2p} \sum_{k=1}^m |p(xk) - \bar{p}| \beta k \quad (1)$$

⁵ Este informe es publicado cada dos años, enfocándose en temas de interés para el desarrollo rural, la pobreza y la desigualdad. Las publicaciones consultadas corresponden a los años 2011, 2013, 2015, 2017 y 2019.

Donde \bar{p} consiste en el promedio del indicador a nivel nacional, i es el indicador, k se refiere a la unidad subnacional, $p(xk)$ el valor del indicador en cada unidad subnacional y βk el peso relativo (en términos poblacionales) de cada territorio. Todos los indicadores son divididos por $2\bar{p}$, de modo que, los valores son normalizados al expresarlos en distancias o dispersiones con respecto a la media.

El resultado que se obtiene de (1) permite conocer el grado de dispersión de cada indicador, sin embargo, también es de interés evaluar la equidad en términos agregados. Para tales fines, se aplicó la media geométrica (MG) en dos etapas: primero, a los IET_i que componen cada ODS, obteniendo así el valor promedio del índice en cada uno de los objetivos y, posteriormente, a los índices de cada ODS, resultando en un índice sintético del estado de la equidad territorial del país. Esto es:

$$IET_{ODS} = MG_{ODS} = \sqrt[nv]{\prod_{i=1}^{nv} IET_i} = \sqrt[nv]{IET_1 \cdot IET_2 \cdot IET_3 \dots IET_{nv}} \quad (2)$$

$$IET_G = MG_G = \sqrt[nd]{\prod_{j=1}^{nd} IET_{ODS_j}} = \sqrt[nd]{IET_{ODS_1} \cdot IET_{ODS_2} \cdot IET_{ODS_3} \dots IET_{ODS_{nd}}} \quad (3)$$

Donde nv es el número de indicadores que compone cada ODS y nd es el número de ODS definidos en este estudio.

El resultado obtenido de estos cálculos evalúa la brecha promedio existente entre cada territorio y el promedio nacional, ponderándola por las distintas participaciones poblacionales. La escala va de 0 a 1, siendo 0 el caso de perfecta igualdad en la cual todos los territorios tienen el mismo nivel de acceso y 1 el caso de desigualdad total donde un territorio se lo lleva todo. La probabilidad de que se presente este último escenario es prácticamente nula ya que esto “requeriría de una concentración casi absoluta de personas y de cobertura de un servicio en un solo territorio para que suceda” (RIMISP, 2020, p. 251). En este sentido, diversos estudios empíricos a nivel mundial plantean que los valores máximos del índice se sitúan alrededor 0.5. Para el caso específico de América Latina y el Caribe, el valor máximo ronda entre 0.22 y 0.37 (Molinas et al., 2010; RIMISP, 2020).

Los valores obtenidos en este estudio han sido categorizados de acuerdo con los resultados obtenidos por Hoyos y Narayan (2011), y recomendados en RIMISP (2020).

Tabla 4.1.A. Categorización del IET

Valor del índice	Categorización
$0 \leq X \leq 0.03$	Equitativo
$0.031 \leq X \leq 0.08$	Mediana equidad
$X \geq 0.081$	Alta inequidad

Nota: X se refiere al valor del IET.

4.1.2 Brechas territoriales

Para el análisis de las brechas territoriales a lo interno del país, se estiman las variaciones de los indicadores construidos, en un periodo de tiempo determinado. De la ecuación (1) se extrae:

$$B = |p(x_{ij}) - \bar{p}| \quad (4)$$

Donde \bar{p} consiste en el promedio del indicador a nivel nacional, x_{ij} se refiere al indicador j para la unidad subnacional i .

La brecha de la localidad subnacional i en el indicador j se normaliza, dividiéndola por la desviación estándar σ_j . Así, la brecha queda expresada en cantidad de desviaciones estándar:

$$B_{norm} = \frac{|p(x_{ij}) - \bar{p}|}{\sigma_j} \quad (5)$$

En términos normativos, la definición de lo que es positivo y negativo puede no coincidir con el signo del indicador calculado. Por esta razón, en los indicadores que corresponda se invierte el signo matemático de las brechas, de forma que una brecha positiva (negativa) de la localidad subnacional i en el indicador j siempre significará que dicha localidad tiene un resultado normativo mejor (peor) que el promedio nacional del mismo indicador⁶.

La brecha normalizada de la localidad i en el indicador j se clasifica en una de las siguientes categorías (RIMISP, 2012):

- a. Brecha muy negativa respecto del promedio nacional (categoría I): El valor del indicador se aleja del promedio nacional en dos o más desviaciones estándar, en sentido normativamente negativo.
- b. Brecha negativa respecto del promedio nacional (categoría II): El valor del indicador se aleja del promedio nacional más de una pero menos de dos desviaciones estándar, en sentido normativamente negativo.
- c. En torno al promedio nacional (categoría III): El valor del indicador se aleja del promedio nacional en una o menos desviaciones estándar, ya sea en sentido negativo o positivo.
- d. Brecha positiva respecto del promedio nacional (categoría IV): El valor del indicador se aleja del promedio nacional más de una pero menos de dos desviaciones estándar, en sentido normativamente positivo.
- e. Brecha muy positiva respecto del promedio nacional (categoría V): El valor del indicador se aleja del promedio nacional en dos o más desviaciones estándar, en sentido normativamente positivo.

Una vez obtenidas las brechas territoriales para cada uno de los indicadores contemplados en el ejercicio, tal como ha sido presentado en RIMISP (2012, 2014; 2016; 2018; 2020), resulta de interés evaluar de manera agregada el grado de desviación general de cada provincia, para los ocho ODS y para su conjunto, respecto al promedio nacional. Es decir, en promedio, tomando en consideración pesos asignados a los indicadores dentro de cada dimensión y a las dimensiones en general, se calcula una brecha de desarrollo agregada, en una primera etapa por cada ODS y en una segunda etapa para cada provincia.

Para estos fines, las brechas normalizadas fueron agregadas por ODS para cada localidad subnacional i , siguiendo la formulación de una media ponderada (MP):

$$B_{ODS} = MP_{ODS} = \sum_{j=1}^N B_{norm_j} P_{x_j} = B_{norm_1} P_{x_1} + B_{norm_2} P_{x_2} + B_{norm_3} P_{x_3} + \dots + B_{norm_N} P_{x_N} \quad (6)$$

Donde B_{norm_j} se refiere a la brecha normalizada del indicador j perteneciente de un determinado ODS y P_{x_j} al factor de ponderación asignado a este indicador. Como se han asignado pesos iguales dentro de cada dimensión $P_{x_j} = 1/N$. En este sentido, para este ejercicio, se han asignado las ponderaciones de la siguiente forma:

- ODS 1: Poner fin a la pobreza, $P_{x_{1...N}} = 0.3\bar{3}$
- ODS 2: Hambre cero, $P_{x_{1...N}} = 0.50$
- ODS 3: Salud y bienestar, $P_{x_{1...N}} = 0.20$
- ODS 4: Educación de calidad, $P_{x_{1...N}} = 0.20$
- ODS 5: Igualdad de género, $P_{x_{1...N}} = 0.3\bar{3}$

⁶ El detalle del signo matemático asociado a los términos normativos de los indicadores se encuentra en el anexo 7.A.

- ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico, $P_{x_{1...N}} = 0.25$
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, $P_{x_{1...N}} = 0.50$
- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, $P_{x_{1...N}} = 0.25$

Luego, se obtuvo la brecha de desarrollo territorial (*BDT*) para cada localidad subnacional *i*, a partir de la brecha promedio de cada ODS (4), esto es:

$$BDT = MP_G = \sum_{ODS=1}^N B_{ODS_j} w_j = B_{ODS_1} w_1 + B_{ODS_2} w_2 + B_{ODS_3} w_3 + \dots + B_{ODS_N} w_N \quad (7)$$

Los pesos w_j fueron asignados en base a la importancia que tiene cada ODS en las dimensiones fundamentales del desarrollo humano. De acuerdo con el índice desarrollo humano (IDH), la salud, la educación y el estándar de vida son los pilares prioritarios para lograr mejorar la calidad de vida de las personas (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, 2022). En este sentido, para este ejercicio, se han asignado las ponderaciones de la siguiente forma:

- ODS 1: Poner fin a la pobreza, $w_1 = 0.15$
- ODS 2: Hambre cero, $w_2 = 0.15$
- ODS 3: Salud y bienestar, $w_3 = 0.15$
- ODS 4: Educación de calidad, $w_4 = 0.15$
- ODS 5: Igualdad de género, $w_5 = 0.10$
- ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico, $w_6 = 0.10$
- ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, $w_7 = 0.10$
- ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, $w_8 = 0.10$

Es importante destacar que en el proceso de agregación ocurre una compensación entre las brechas, debido a que dentro de cada ODS las localidades subnacionales pueden presentar valores con signos distintos, lo que genera una reducción importante en la magnitud de los resultados. Esto ocasiona que al momento de categorizar las magnitudes con el criterio detallado para B_{norm} (categorías I, II, III, IV, V), todos los resultados queden clasificados en categoría III, o en torno al promedio. Para corregir esto se procedió a reclasificar los valores de las *BDT* de la siguiente forma:

Valor del índice	Categorización
$BDT \leq -0.1$	Brecha negativa
$BDT = 0.0$	En torno al promedio
$BDT \geq 0.1$	Brecha positiva

5. Resultados

5.1 Índice de equidad territorial

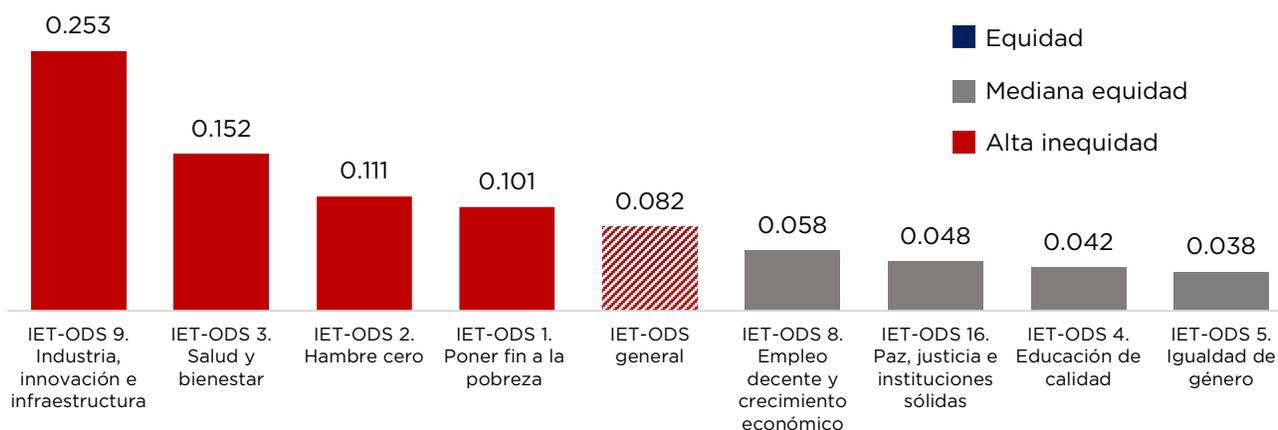
En 2021, República Dominicana obtuvo un puntaje de 0.082 en el IET, quedando clasificado como un país de alta inequidad territorial. Este resultado no evidenció diferencias con otros países de la región de América Latina y el Caribe. De acuerdo con estudios realizados, al utilizar indicadores similares a los aplicados en este documento “los resultados mostraron la existencia de un nivel de inequidad territorial mediano o alto en la región...oscilando entre 0.06 y 0.12” (RIMISP, 2020, p.43-46).

El gráfico 5.1.A. muestra los resultados del IET general y además desglosa el índice por ODS. Al analizar los resultados, se observó que cuatro de los ocho ODS considerados presentaron un nivel de inequidad territorial alto. En este grupo, el ODS 9, construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización sostenible y fomentar la innovación, obtuvo el mayor nivel de inequidad territorial (0.253). El segundo lugar con peores niveles de equidad, lo obtuvo el ODS 3, garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos para todas las edades, explicado por las grandes brechas alcanzadas en los indicadores: mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico, cobertura del servicio de salud y mortalidad materna.

Por otro lado, el ODS 5, lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a todas las mujeres y las niñas, alcanzó la mayor equidad territorial (0.038), aunque quedó clasificado dentro de la categoría de mediana equidad. Asimismo, el ODS 8 (Empleo decente y crecimiento económico), el ODS 16 (Paz, justicia e instituciones sólidas) y el ODS 4 (Educación de calidad) obtuvieron, también, niveles medianos de equidad.

Gráfico 5.1.A. Índice de equidad territorial de República Dominicana por ODS, 2021

(Entre 0 y 0.03 equitativa, entre 0.031 y 0.08 mediana inequidad, superior a 0.081 alta inequidad)



Fuente: Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021 y ENCFT.

Es importante resaltar que estos resultados sólo nos permiten conocer parcialmente los niveles de equidad territorial y no si el país se encuentra más lejos o cerca de lograr de sus objetivos de desarrollo. Por ejemplo, el IET-ODS 5 (Igualdad de género) logró el mayor nivel de equidad territorial (0.038), lo cual podría entenderse como que las brechas territoriales en este ODS son menores, sin embargo, esto no deriva a un acercamiento en el logro de la meta, sino más bien en que la realidad de los territorios analizados en este ODS es semejante.

Con respecto al IET a nivel de indicadores, se observó que el indicador exportaciones manufactureras per cápita (ODS 9) presentó el nivel de inequidad más alto (0.362). En contraste, los indicadores porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más (ODS 4) y proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil (ODS 16) resultaron con el mayor nivel de equidad (0.013) (ver tabla 5.1.A.).

Tabla 5.1.A. Índice de equidad territorial de República Dominicana según indicador, 2021
(Entre 0 y 0.03 equitativa, entre 0.031 y 0.08 mediana inequidad, superior a 0.081 alta inequidad)

Indicador	IET
Valor de las exportaciones manufactureras per cápita (US\$)	0.362
Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico por 100 mil habitantes	0.257
Tasa de mortalidad materna por 100 mil nacidos vivos	0.249
Número de sucursales de bancos comerciales por cada 100 mil adultos	0.243
Médicos por cada 100 mil habitantes	0.238
Proporción de hogares con condición socioeconómica baja	0.182
Peso bajo al nacer por 100 nacidos vivos	0.179
Porcentaje de ocupados en manufactura	0.176
Tasa de mortalidad infantil por 1,000 nacidos vivos	0.164
Razón de estudiantes por docente	0.113
Proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario	0.109
Número de víctimas de homicidios intencionales por cada 100 mil habitantes	0.087
Tasa de pobreza monetaria general	0.078
Tasa neta de culminación de nivel secundario	0.074
Proporción de la población que con acceso a servicios básicos	0.072
Tasa de desnutrición crónica por cada 100 menores de 5 años	0.069
Tasa de desempleo ampliado	0.065
Proporción de mujeres en matrimonio joven	0.061
Proporción de escaños ocupados por mujeres (senador, diputados, alcalde y regidores)	0.046
Proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina infantil	0.045
Tasa neta de culminación de nivel primario	0.037
Proporción de jóvenes (entre 15 y 24 años) que ni estudian ni trabajan	0.037
Tasa neta de matrícula nivel secundario	0.034
Proporción de mujeres que han utilizado algún método anticonceptivo	0.033
Tasa de ocupación	0.020
Porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil	0.019
Porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más	0.013
Proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado	0.013

Nota: Azul (equidad); gris (mediana equidad); rojo (alta inequidad). **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021 y ENCFT.

5.2 Brechas territoriales de desarrollo

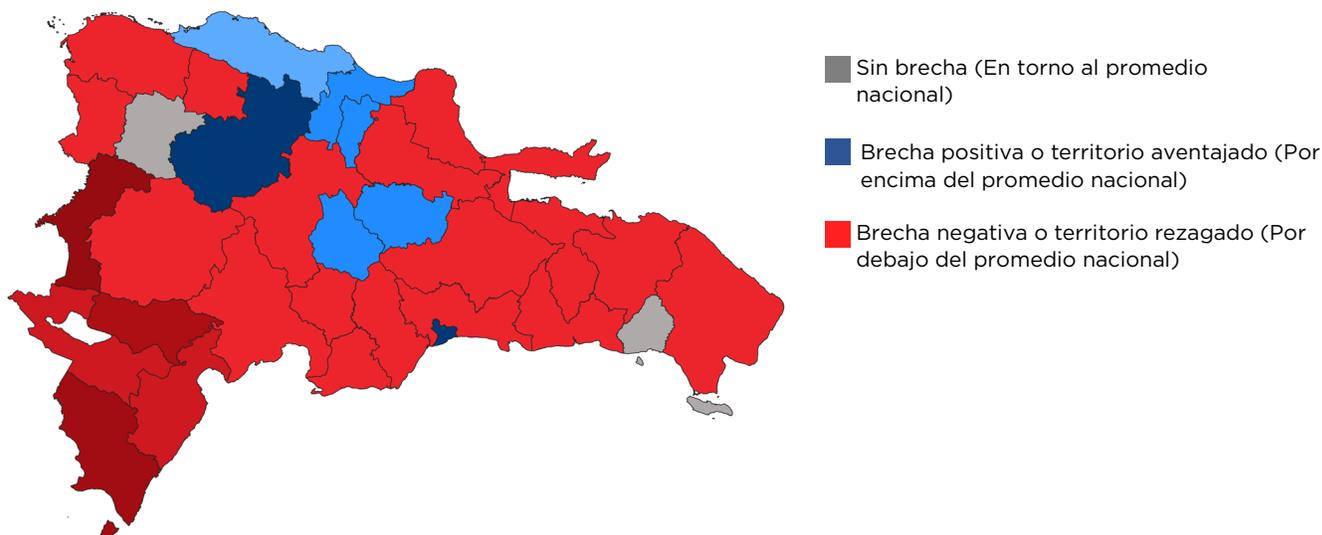
5.2.1 Brechas territoriales de desarrollo: visión inter-provincial

El IET permite observar las brechas generales de los territorios de un país y comparar estos resultados con otros países. Sin embargo, resulta ser un indicador agregado de la situación de equidad territorial, por lo que no proporciona información detallada sobre las diferencias en los niveles de equidad entre territorios de un mismo país con respecto al promedio nacional. La magnitud de brechas territoriales de desarrollo es un indicador sintético que permite identificar estas brechas de desarrollo a nivel provincial, a través del análisis de indicadores socioeconómicos contenidos dentro de cada uno de los ODS seleccionados.

En el mapa 5.2.1.A. se puede observar que, para 2021, 23 provincias se ubicaron dentro de la categoría de territorios rezagos respecto del promedio nacional, donde todas las provincias pertenecientes a las regiones El Valle, Enriquillo, Valdesia e Higuamo se situaron dentro de este grupo. Así, Elías Piña y Pedernales obtuvieron el primer y segundo lugar dentro de las rezagadas. En contraste, Distrito Nacional, Santiago, Monseñor Nouel, Espaillat, Sánchez Ramírez, Hermanas Mirabal y Puerto Plata,

alcanzaron brechas positivas, quedando categorizadas como provincias aventajadas⁷. La Romana, y Santiago Rodríguez no mostraron brechas con respecto a la media nacional.

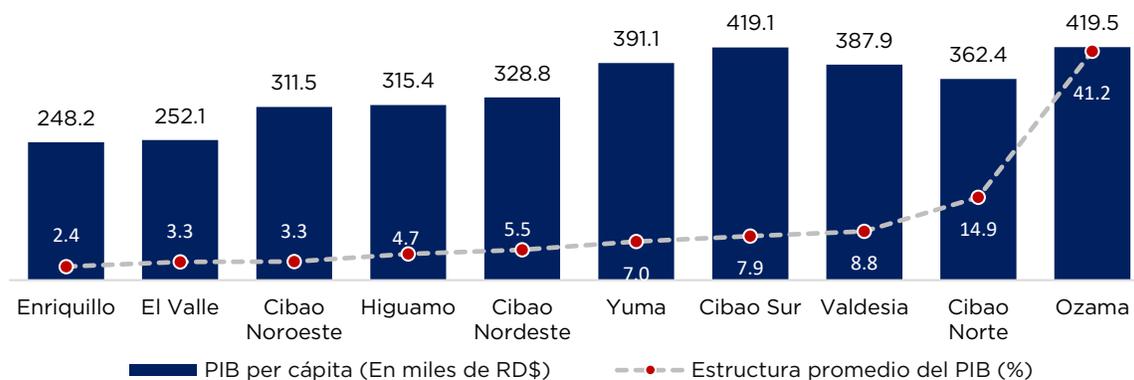
Mapa 5.2.1.A. Brechas provinciales de desarrollo, promedio, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021 y ENCFT.

Las provincias categorizadas como territorios aventajados, es decir, con brechas por encima del promedio nacional, pertenecen a las regiones que más aportan al Producto Interno Bruto (PIB) nacional. En concreto, según la aproximación regional del PIB dominicano para el periodo 2015-2019, las regiones Ozama y Cibao Norte contribuyen en mayor medida a la producción de bienes y servicios a nivel nacional, 56.1%.

Gráfico 5.2.1.A. Estructura regional del PIB y PIB per cápita, 2015-2019



Fuente: Elaboración propia en base a Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana, Oficina Nacional de Estadísticas y Banco Mundial (2022).

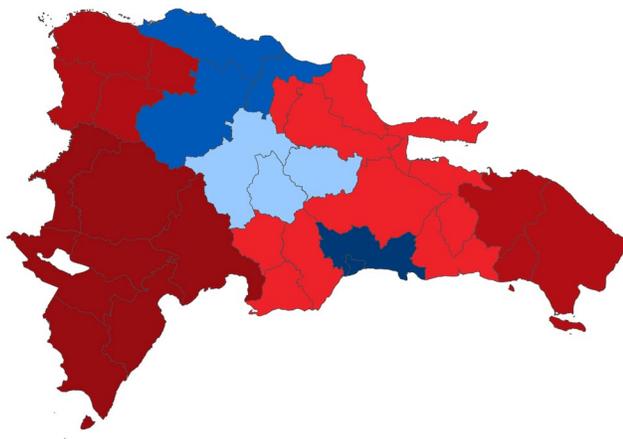
En contraste, la mayoría de las provincias clasificadas como territorios rezagados pertenecen a tres de las regiones con menor contribución al PIB nacional (El Valle, Enriquillo e Higuamo). Las brechas territoriales existentes se constatan en el nivel de riqueza: “la región Ozama posee una riqueza per

⁷ Ver mapa de calor: clasificaciones provinciales en brecha general y por brechas de ODS en el anexo 7.B.

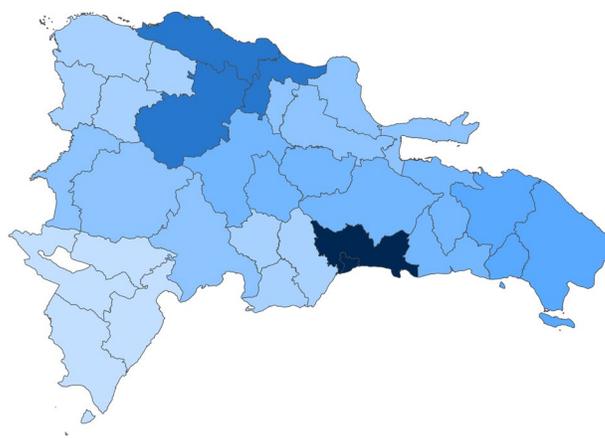
cápita 1.7 veces mayor a la región Enriquillo, evidenciando la disparidad regional existente en el país” (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo et al., 2022, p.21).

De la misma forma, tres de las regiones más rezagadas, El Valle, Enriquillo y Cibao Noroeste, fueron precisamente tres de las primeras cuatro regiones con menor contribución al crecimiento económico real del país. En contraste, las regiones Ozama y Cibao Norte representaron la mayor contribución al crecimiento del PIB real, 1.7 p.p. y 1.2 p.p., respectivamente (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo et al., 2022).

Mapa 5.2.1.B. Magnitud de brechas regionales de desarrollo, 2021



Mapa 5.2.1.C. Contribución promedio al crecimiento real, 2016-2019, en p.p.



Nota: En el mapa 5.2.2., la intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha regional con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. En el mapa 5.2.3., la intensidad de los colores indica la magnitud de la contribución regional promedio al crecimiento real PIB. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021, ENCFT y Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo et al., 2022.

5.2.2 Brechas territoriales de desarrollo: visión intra-provincial

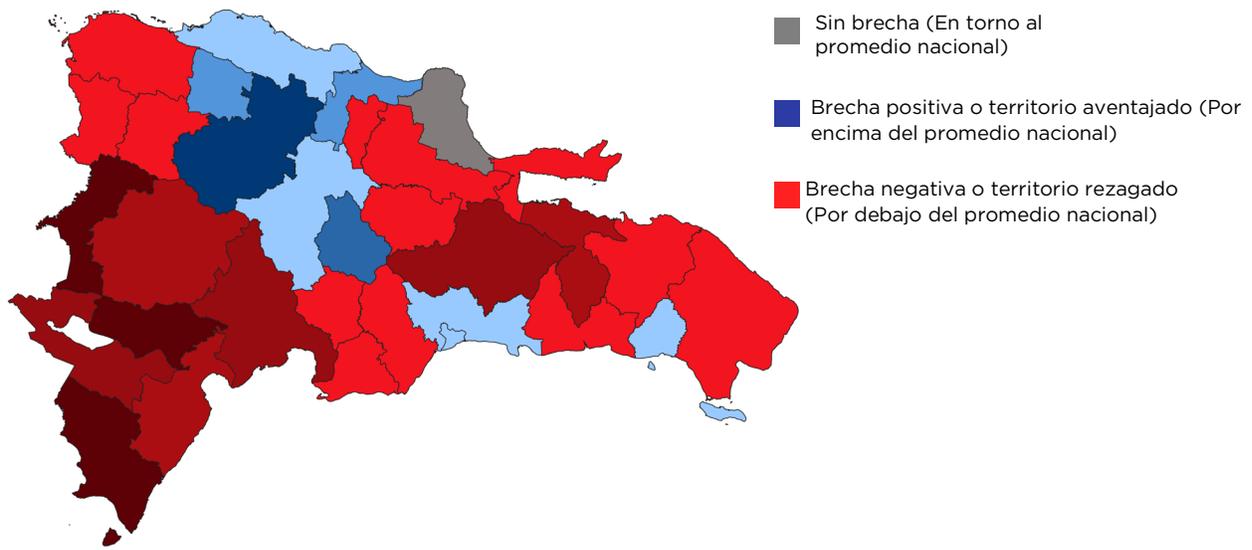
Los resultados anteriores arrojan una idea general de lo que ocurre con la equidad territorial en términos de desarrollo y las brechas existentes entre provincias y regiones de República Dominicana. Sin embargo, para poder explicar más a fondo estos resultados, es necesario desglosar a nivel provincial el comportamiento de las brechas en cada dimensión a través del análisis de los ocho ODS evaluados y sus respectivos indicadores.

5.2.2.1 ODS 1: Poner fin a la pobreza

De acuerdo con el IET 2021 presentado en el subcapítulo 5.1, el ODS 1: Poner fin a la pobreza ocupó el cuarto lugar dentro de los ODS con mayor inequidad territorial (0.101). Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para el ODS 1, 22 provincias se ubicaron dentro de la categoría de territorios rezagos respecto del promedio nacional, donde Pedernales, Elías Piña, Bahoruco, Monte Plata, Azua e Independencia fueron las provincias más rezagadas. En contraste, nueve provincias, Santiago, Monseñor Nouel, Espaillat, Valverde, Puerto Plata, Distrito Nacional, La Vega, La Romana y Santo Domingo alcanzaron brechas positivas.

La dimensión relacionada al ODS 1, poner fin a la pobreza, se compone de tres indicadores que evalúan la condición socioeconómica de los hogares, la tasa de pobreza monetaria general y la proporción de hogares con acceso a los servicios básicos. Estos indicadores son extraídos de encuestas de hogares y registros administrativos.

Mapa 5.2.2.A. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 1: Poner fin a la pobreza, 2021

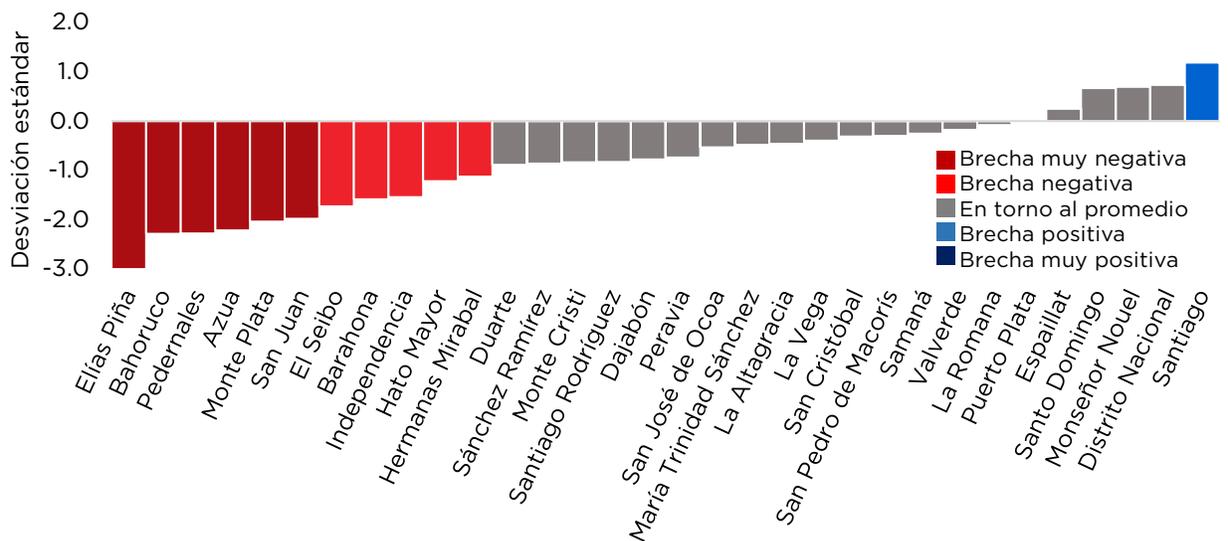


Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a ENHOGAR 2021 y ENCFE.

Las provincias que quedaron clasificadas con brechas categoría 1, o muy negativas, respecto a la proporción promedio nacional de hogares con condición socioeconómica baja, fueron Elías Piña, Bahoruco, Pedernales, Azua, Monte Plata y San Juan. Esto significa que, las referidas provincias se ubicaron dos o más desviaciones estándar sobre el promedio nacional (30.9%). Otras demarcaciones con brechas negativas fueron El Seibo, Barahona, Independencia, Hato Mayor y Hermanas Mirabal.

En contraste, se destaca la provincia Santiago como la única en posicionarse en categoría 4, o positiva. Esto significa que, en Santiago, la proporción de hogares con condición socioeconómica baja se encuentra entre 1 y 2 desviaciones estándar por debajo del promedio nacional. El resto de las provincias quedaron clasificadas en la categoría 3, en torno al promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.A.).

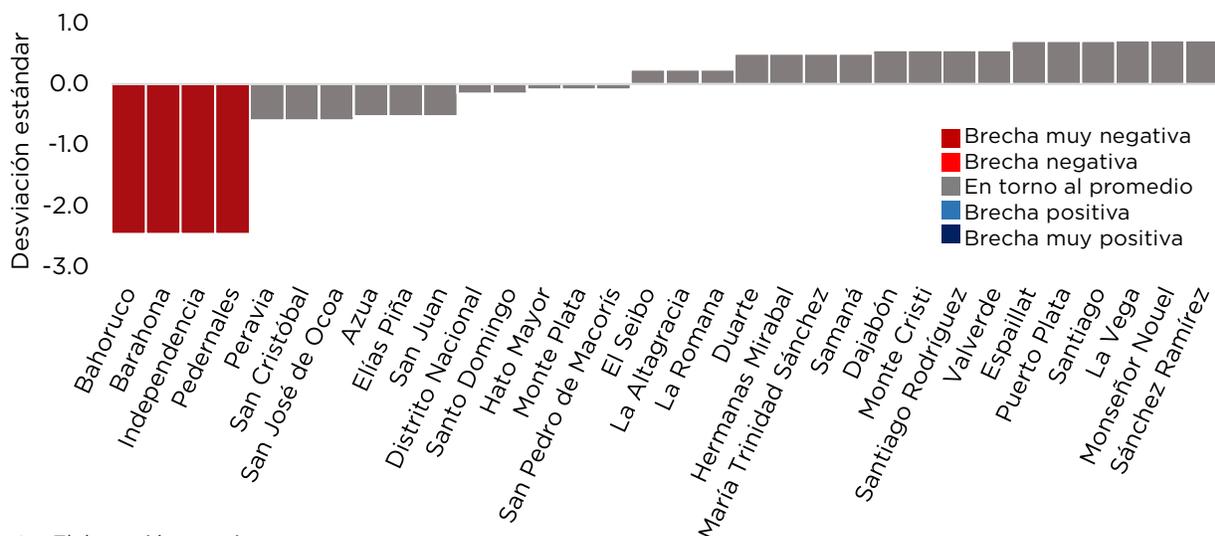
Gráfico 5.2.2.A. Proporción de hogares con condición socioeconómica baja y muy baja, 2021



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tasa de pobreza monetaria general, segundo indicador considerado en el ODS 1, solamente las provincias ubicadas en la región de Enriquillo (Bahoruco, Barahona, Independencia y Pedernales) mostraron brechas muy negativas frente al promedio nacional, el cual se ubicó en 23.9%. Las demás demarcaciones obtuvieron resultados en torno al promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.B.).

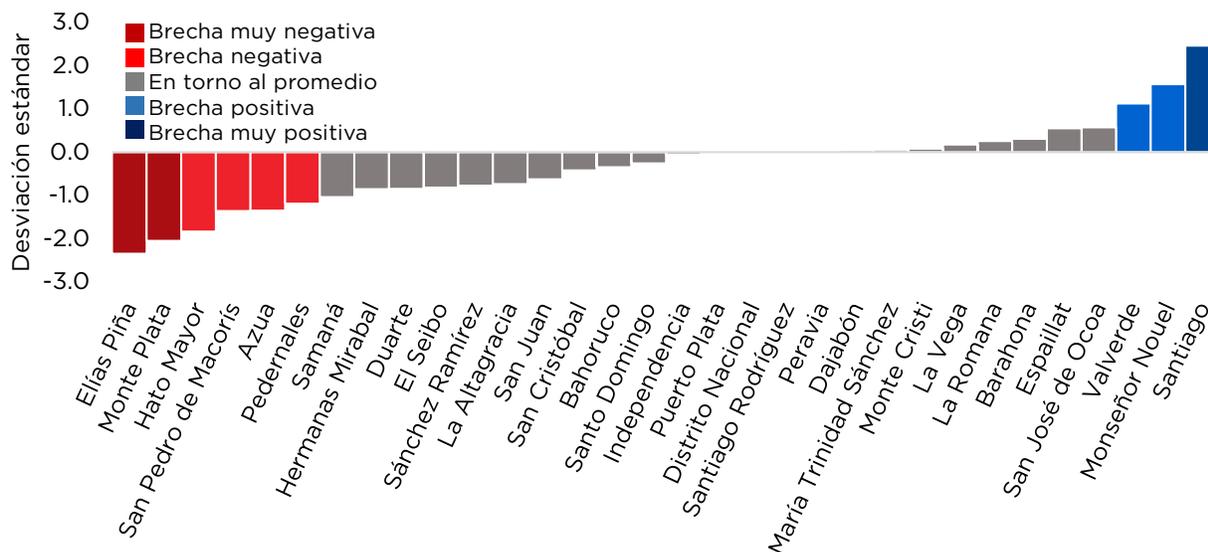
Gráfico 5.2.2.B. Tasa de pobreza monetaria general, 2021



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de la proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos (agua, saneamiento, energía limpia y basura), la provincia Santiago se ubicó en la categoría 5, con una brecha muy positiva, lo que equivale a dos o más desviaciones estándar por encima del promedio nacional, el cual fue de 55.2%. Valverde y Monseñor Nouel también mostraron brechas positivas. En cambio, 7 provincias se ubicaron por debajo del promedio nacional, entre ellas, Elías Piña y Monte Plata clasificadas como categoría 1 o brecha muy negativa. Le siguen en la categoría 2, las provincias Hato Mayor, San Pedro de Macorís, Azua, Pedernales y Samaná (ver gráfico 5.2.2.C.).

Gráfico 5.2.2.C. Proporción de la población que vive en hogares con acceso a los servicios básicos, 2021



Fuente: Elaboración propia.

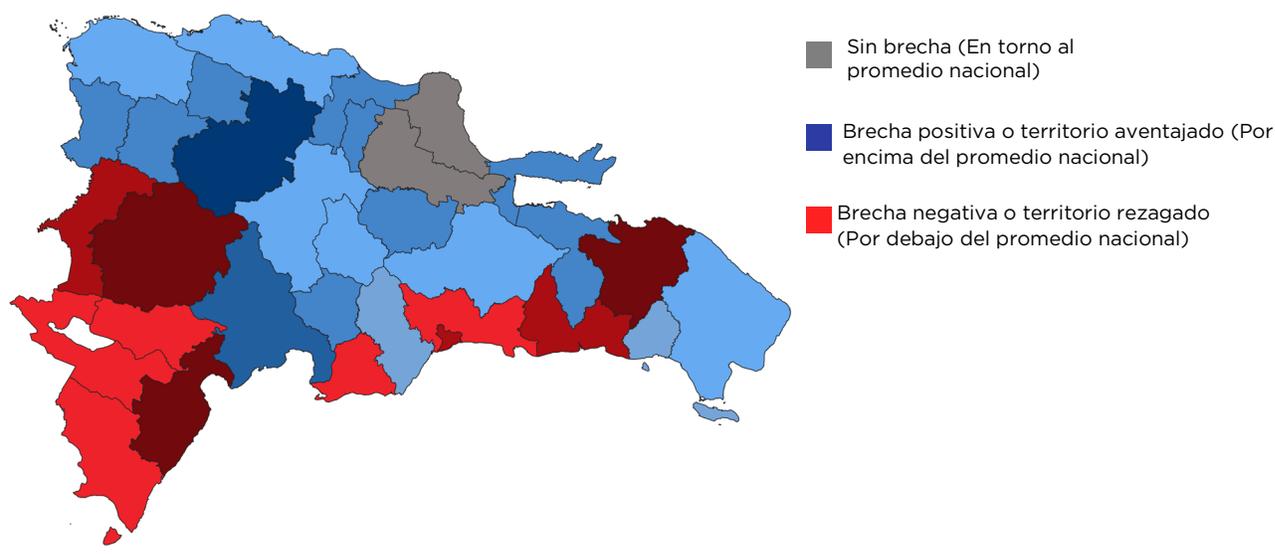
En el análisis de la dimensión identificada por el ODS 1, se identificaron ocho provincias que, de manera reiterada, permanecen en las categorías 1 y 2 en la mayoría de los indicadores evaluados, estas fueron: Elías Piña, Bahoruco, Pedernales, Azua, Monte Plata, Barahona, Independencia y Hato Mayor. Dentro de estas, es importante señalar que Elías Piña, Bahoruco, Pedernales y Monte Plata mostraron de manera continua brechas muy negativas en por lo menos dos de los tres indicadores considerados.

5.2.2.2 ODS 2: Hambre cero

Conforme a los resultados del IET 2021 presentados en el subcapítulo 5.1, el ODS 2: Hambre cero ocupó el tercer lugar dentro de los ODS con mayor inequidad territorial (0.111). Al examinar las brechas territoriales de desarrollo, 19 provincias lograron ventajas con respecto a la media nacional, destacándose como la más aventajada Santiago. En contraste, 11 provincias se ubicaron por debajo del promedio nacional, donde San Juan, El Seibo y Barahona obtuvieron el mayor nivel de atraso con respecto a la media. Solo María Trinidad Sánchez y Duarte se ubicaron en torno al promedio.

La dimensión relacionada al ODS 2 se compone de los indicadores peso bajo al nacer por 100 nacidos vivos y desnutrición crónica en menores de 5 años, ambos extraídos de registros administrativos.

Mapa 5.2.2.B. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 2: Hambre cero, 2021

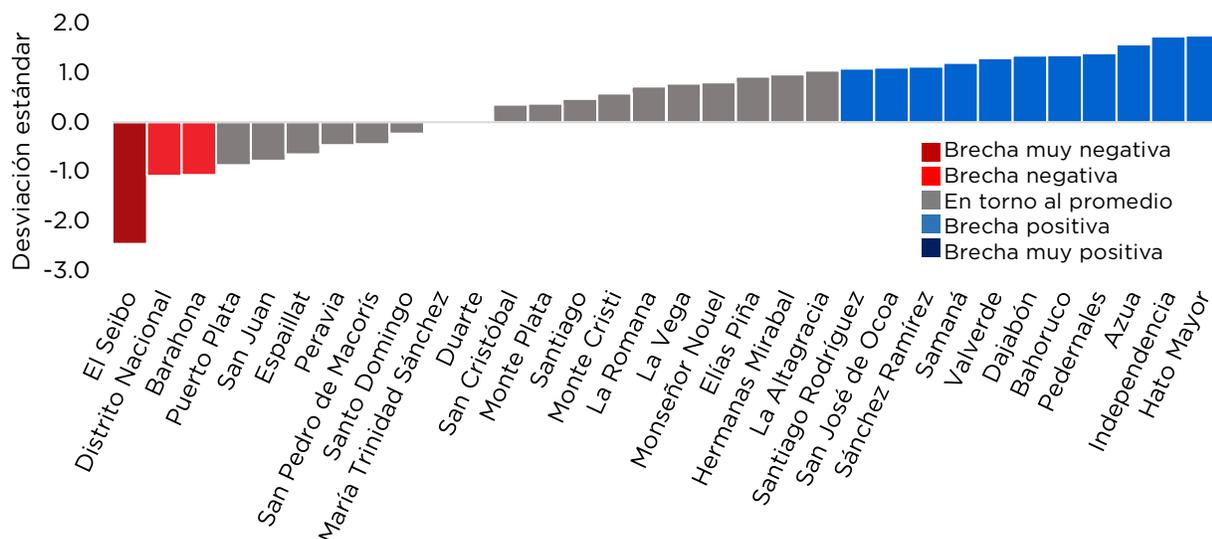


Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos.

En el primer indicador, El Seibo, Distrito Nacional y Barahona fueron las únicas provincias con brechas negativas al comparar con la media nacional, la cual se ubicó en 8.5 casos por 100 nacidos vivos. Se destaca la provincia El Seibo, con una brecha muy negativa, es decir, más de dos desviaciones estándar por encima del promedio. En cambio, 11 provincias, Santiago Rodríguez, San José de Ocoa, Sánchez Ramírez, Samaná, Valverde, Dajabón, Bahoruco, Pedernales, Azua, Independencia y Hato Mayor, exhibieron brechas categoría 4 o positivas. El resto de las provincias se ubicaron en torno a la media (ver gráfico 5.2.2.D.).

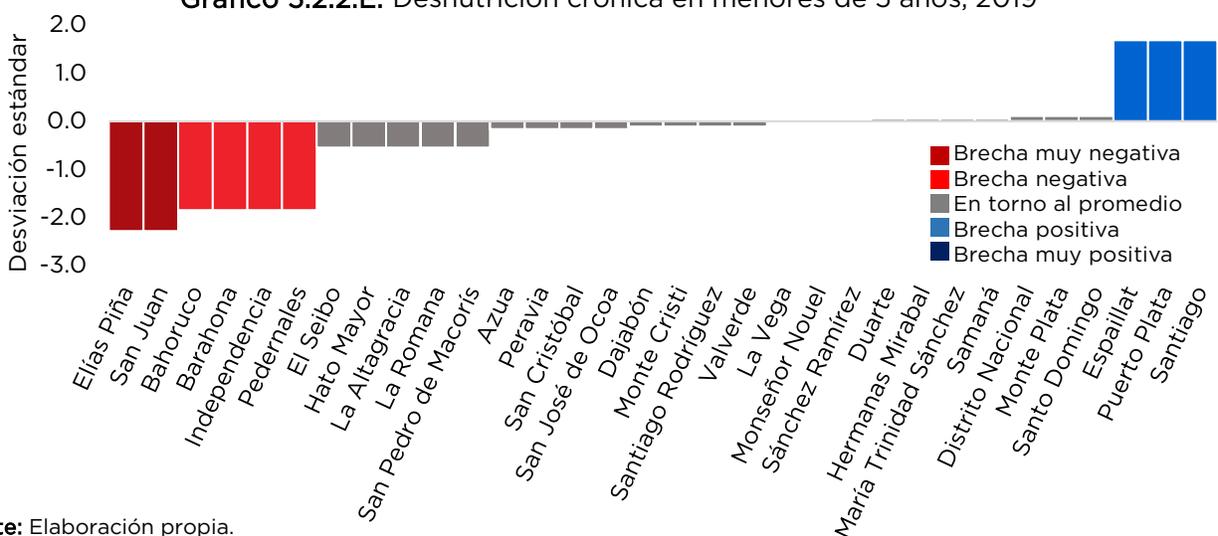
En cuanto a la desnutrición crónica en menores de 5 años, Elías Piña y San Juan ocuparon los primeros lugares con las mayores brechas negativas. A estas provincias le siguen Bahoruco, Barahona, Independencia y Pedernales, en la categoría 2 o negativas. En contraste, Espailat, Puerto Plata y Santiago, se colocaron en la categoría 4 con brechas positivas frente al promedio nacional, el cual se situó en 6.9 casos por cada 100 menores de 5 años (ver gráfico 5.2.2.E.).

Gráfico 5.2.2.D. Peso bajo al nacer por 100 nacidos vivos, 2021



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5.2.2.E. Desnutrición crónica en menores de 5 años, 2019



Fuente: Elaboración propia.

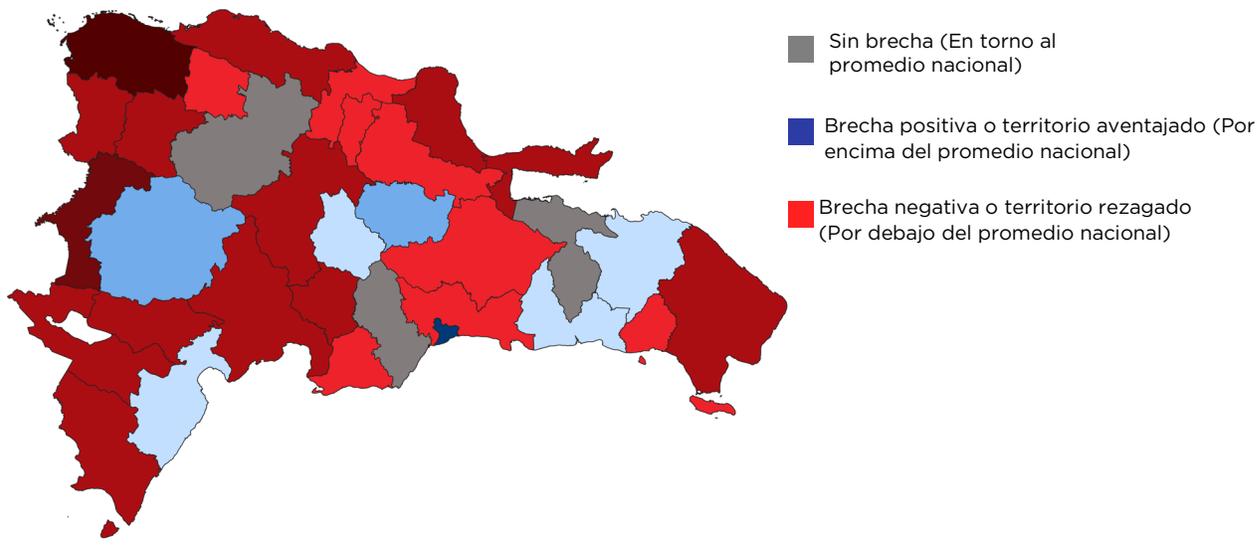
En general, la provincia Barahona reincide en el desempeño negativo de los indicadores considerados en la evaluación de este ODS, con desviaciones superiores a una desviación estándar por encima de los resultados obtenidos para la media del país.

5.2.2.3 ODS 3: Salud y bienestar

De acuerdo con los resultados del IET 2021, el ODS 3: Salud y bienestar ocupó el segundo lugar dentro de los ODS con mayor inequidad territorial (0.152). Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para el ODS 3, 22 provincias quedaron clasificadas como territorios rezagados, donde Monte Cristi resultó con el mayor nivel de atraso con respecto al promedio del país. En cambio, siete provincias quedaron dentro de la categoría de territorios aventajados, destacándose el Distrito Nacional. Hato Mayor, San Cristóbal y Santiago se colocaron en torno a la media nacional (ver mapa 5.2.2.C.).

El ODS 3, Salud y bienestar, es medido a través de cinco indicadores: mortalidad materna, mortalidad infantil, mortalidad por accidentes de tráfico, proporción de mujeres que han utilizado algún método anticonceptivo y cantidad de médicos por habitantes.

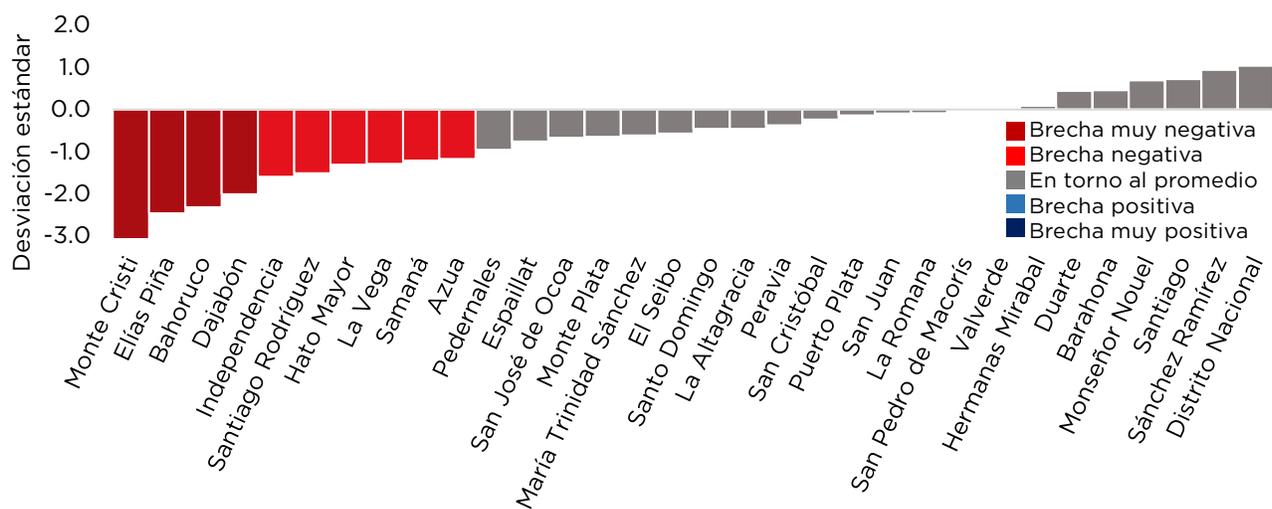
Mapa 5.2.2.C. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 3: Salud y bienestar, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2019.

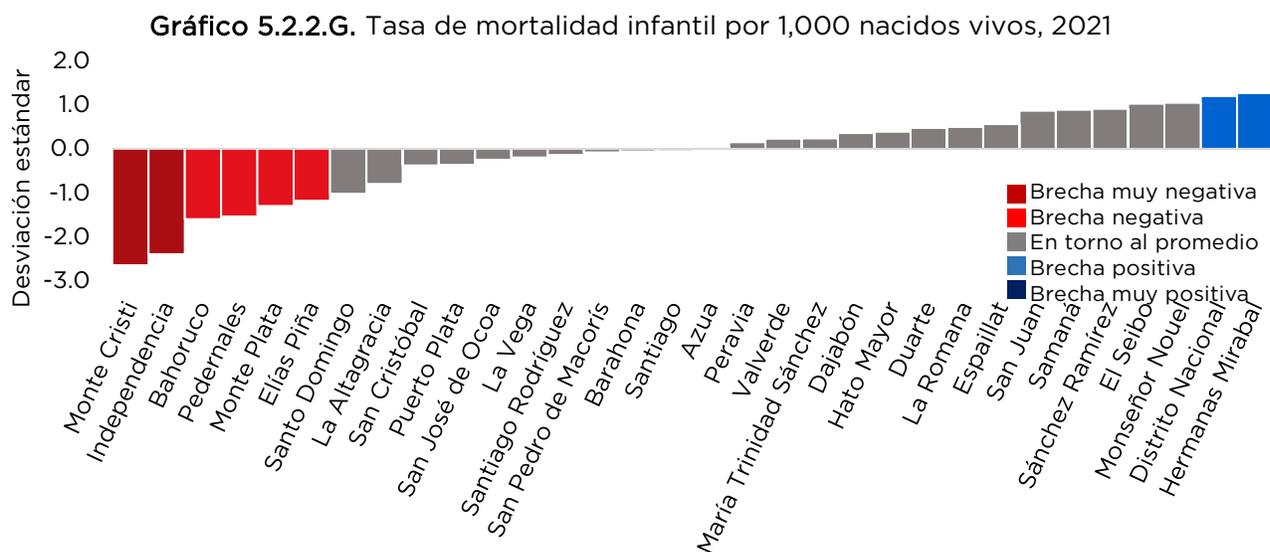
La tasa de mortalidad materna resultó ser uno de los cuatro indicadores con peor resultado a nivel nacional. En ningún caso se presentan brechas positivas, el 68.8% de las provincias muestran brechas en torno al promedio nacional (165.5 muertes por 100 mil nacidos vivos) con una tendencia hacia el lado negativo. En este sentido, las provincias Monte Cristi, Elías Piña, Bahoruco y Dajabón mostraron brechas muy negativas, es decir, dos o más desviaciones estándar por encima de la media nacional. A estas le siguen Independencia, Santiago Rodríguez, Hato Mayor, La Vega, Samaná y Azua, con brechas negativas (ver gráfico 5.2.2.F.).

Gráfico 5.2.2.F. Tasa de mortalidad materna por 100 mil nacidos vivos, 2021



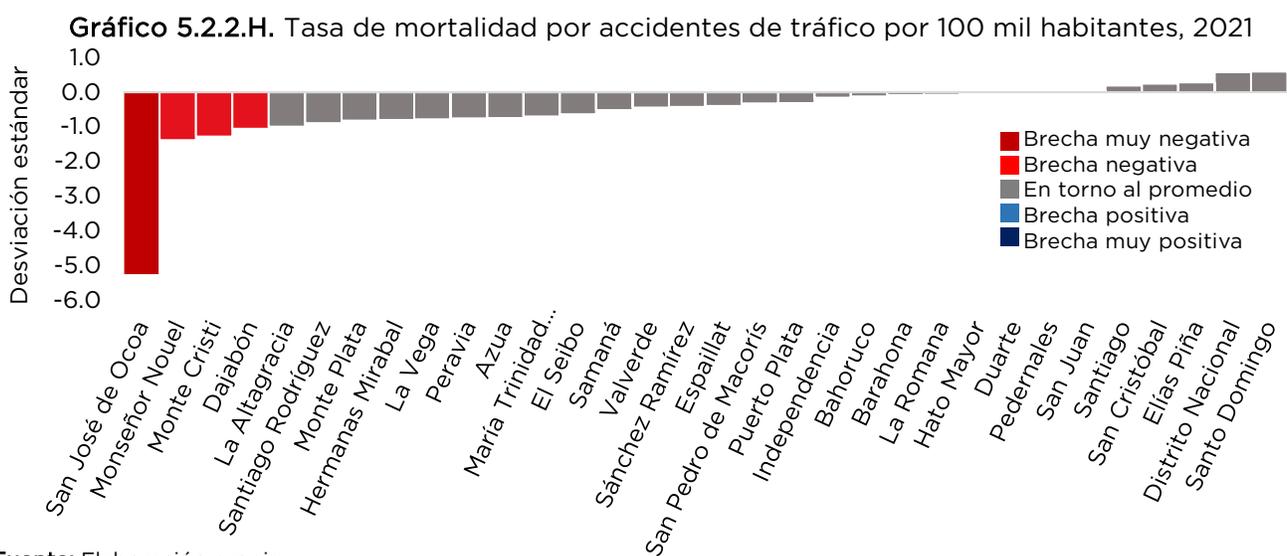
Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a la tasa de mortalidad infantil, al igual que en el indicador anterior, Monte Cristi exhibió la mayor brecha negativa respecto al promedio nacional, el cual se situó en 20.2 muertes por cada 1,000 nacidos vivos. Le sigue Independencia, también con un resultado categoría 1, o muy negativo. Otras provincias exhibieron una brecha negativa, aunque menor; estas fueron: Pedernales, Bahoruco, Monte Plata, Elías Piña y Santo Domingo. Por debajo del promedio nacional se ubicaron Distrito Nacional y Hermanas Mirabal (ver gráfico 5.2.2.G.).



Fuente: Elaboración propia.

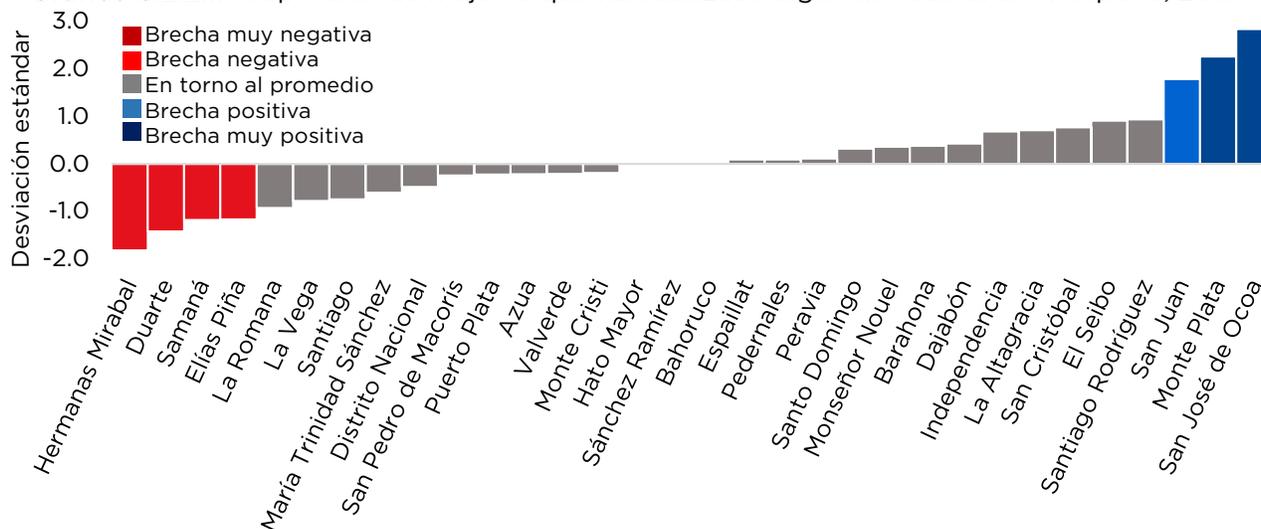
Por otro lado, la tasa de mortalidad por accidentes de tráfico presentó resultados desfavorables a nivel general. No se observaron resultados positivos para ninguna demarcación, el 85.7% de las provincias muestran brechas en torno al promedio nacional (17.6 muertes por 100 mil habitantes) con una tendencia hacia el lado negativo. El peor resultado lo mostró la provincia San José de Ocoa, la cual se ubicó, de manera negativa, a más de cinco desviaciones estándar del promedio nacional. Asimismo, pero con brechas más reducidas, se ubicaron Monseñor Nouel, Monte Cristi y Dajabón (ver gráfico 5.2.2.H.).



Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la proporción de mujeres que utilizan algún método anticonceptivo, tres de las cuatro provincias de la región Cibao Nordeste encabezaron las peores brechas, estas fueron Hermanas Mirabal, Duarte y Samaná. En contraste, San Juan, Monte Plata y San José de Ocoa, exhibieron resultados que las colocan en las categorías 4 y 5, con brechas positivas y muy positivas con relación al promedio nacional, el cual se ubicó en 50.5% (ver gráfico 5.2.2.I.).

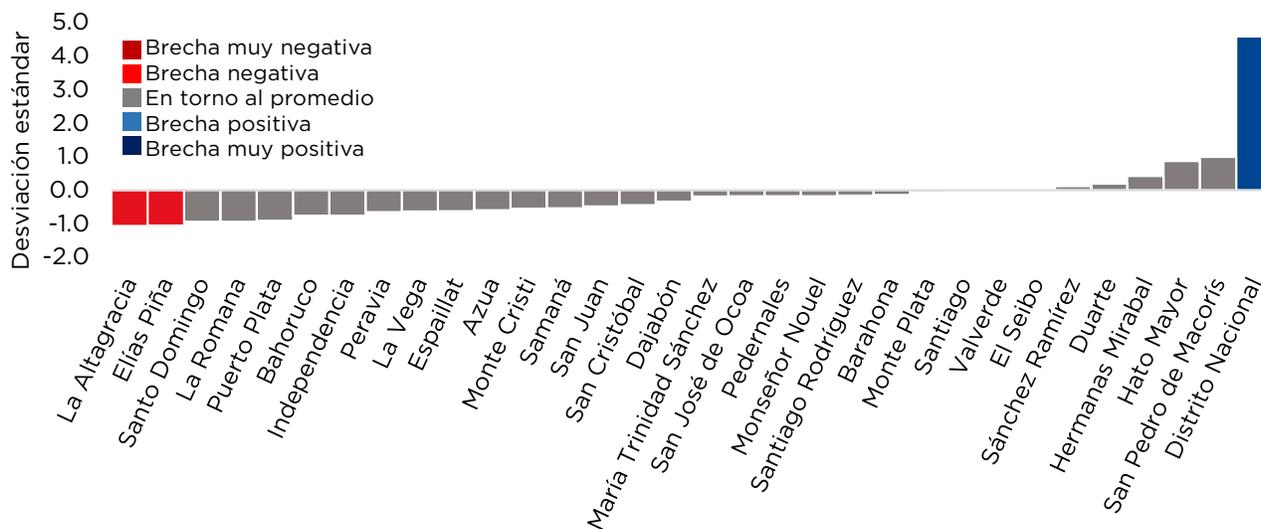
Gráfico 5.2.2.I. Proporción de mujeres que han utilizado algún método anticonceptivo, 2019



Fuente: Elaboración propia.

Como *proxy* de cobertura del servicio de salud del sector público, se utilizó el indicador cantidad de médicos del Servicio Nacional de Salud (SNS). Este indicador reveló resultados en torno al promedio nacional (195 médicos por 100 mil habitantes) en 29 provincias. Solo se observaron brechas negativas para las provincias La Altagracia y Elías Piña. En contraste, Distrito Nacional fue la única provincia en exhibir resultados muy positivos, alejándose a casi cinco desviaciones estándar por encima de la media nacional (ver gráfico 5.2.2.J).

Gráfico 5.2.2.J. Cantidad de médicos por 100 mil habitantes, 2021



Fuente: Elaboración propia.

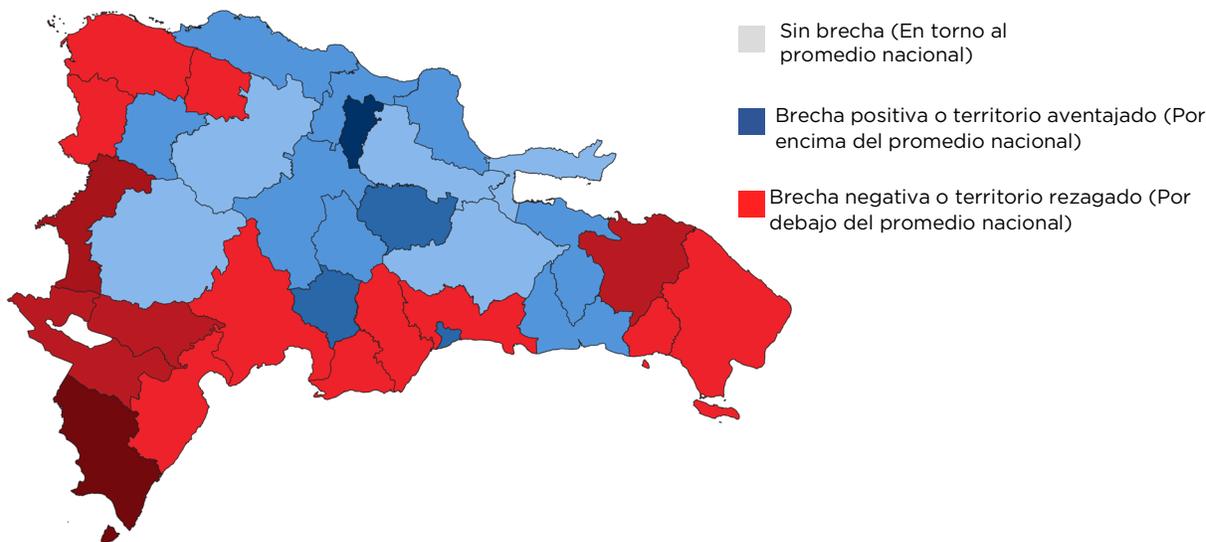
En esta dimensión se observan resultados diversos. En primer lugar, los indicadores asociados a resultados en el sector salud mostraron deficiencias importantes en la zona fronteriza del país, especialmente Elías Piña y Monte Cristi, las cuales mantuvieron resultados negativos en más de la mitad de los indicadores considerados. En contraposición, Distrito Nacional exhibió ventajas en dos de los cinco indicadores presentados. Un aspecto importante que resaltar es la incidencia de los accidentes de tráfico en el bienestar de la población a nivel nacional, ya que todo el territorio es afectado considerablemente por estos eventos.

5.2.2.4 ODS 4: Educación de calidad

Según el IET 2021 presentado anteriormente, el ODS 4: Educación de calidad ocupó el segundo lugar dentro de los ODS con mayor equidad territorial (0.042), aunque quedando clasificado como un ODS de mediana equidad. Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para el ODS 4, 15 provincias quedaron clasificadas como territorios rezagados, donde Pedernales obtuvo el mayor nivel de atraso con respecto al promedio del país. En contraste, 17 provincias resultaron dentro de la categoría de territorios aventajados (ver mapa 5.2.2.D.).

En el ODS 4 se evalúa a partir de cinco indicadores con información disponible a nivel provincial, principalmente a partir de registros administrativos. Estos indicadores son la tasa neta de matrícula nivel secundario, la tasa neta de culminación de nivel primario, tasa neta de culminación de nivel secundario, el porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más, y la razón de estudiantes por docente.

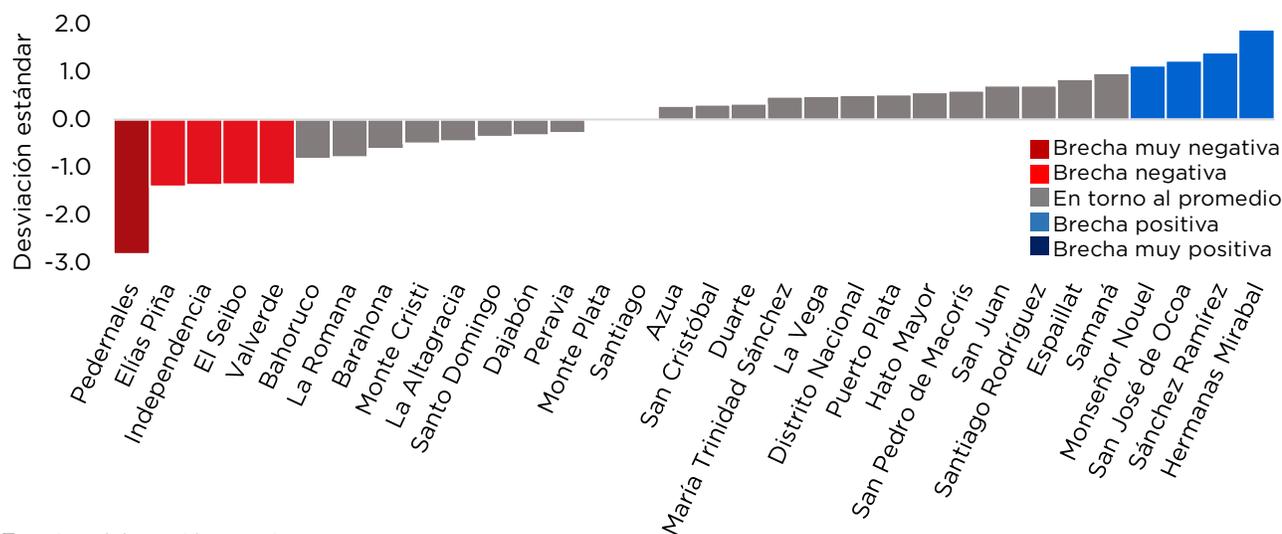
Mapa 5.2.2.D. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 4: Educación de calidad, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2021.

En el nivel primario, los resultados de la tasa neta de culminación indican que la brecha negativa más pronunciada corresponde a la provincia de Pedernales, ubicada, en sentido negativo, a más de dos desviaciones estándar del promedio nacional, el cual se situó en 58.2%. Con resultados negativos, aunque menos pronunciados, se colocaron Elías Piña, Independencia, El Seibo y Valverde. Solo Monseñor Nouel, San José de Ocoa, Sánchez Ramírez y Hermanas Mirabal exhibieron resultados positivos; el resto de las provincias se ubicaron en torno al promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.K).

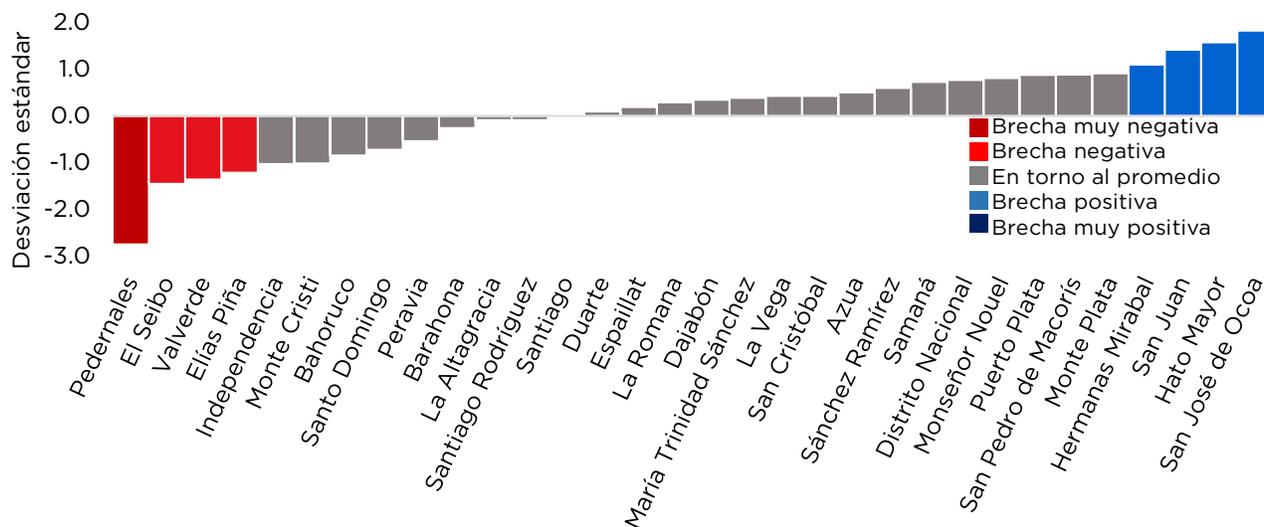
Gráfico 5.2.2.K. Tasa neta de culminación de nivel primario, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del nivel secundario fueron medidos con la tasa neta de matrícula y la tasa neta de culminación. En el primero, Pedernales fue la única provincia con brecha muy negativa respecto al promedio nacional, el cual se ubicó en 68.2%. Asimismo, se observaron resultados negativos, pero menos pronunciados, en El Seibo, Valverde y Elías Piña. En contraste, Hermanas Mirabal, San Juan, Hato Mayor y San José de Ocoa alcanzaron brechas por encima del promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.L.).

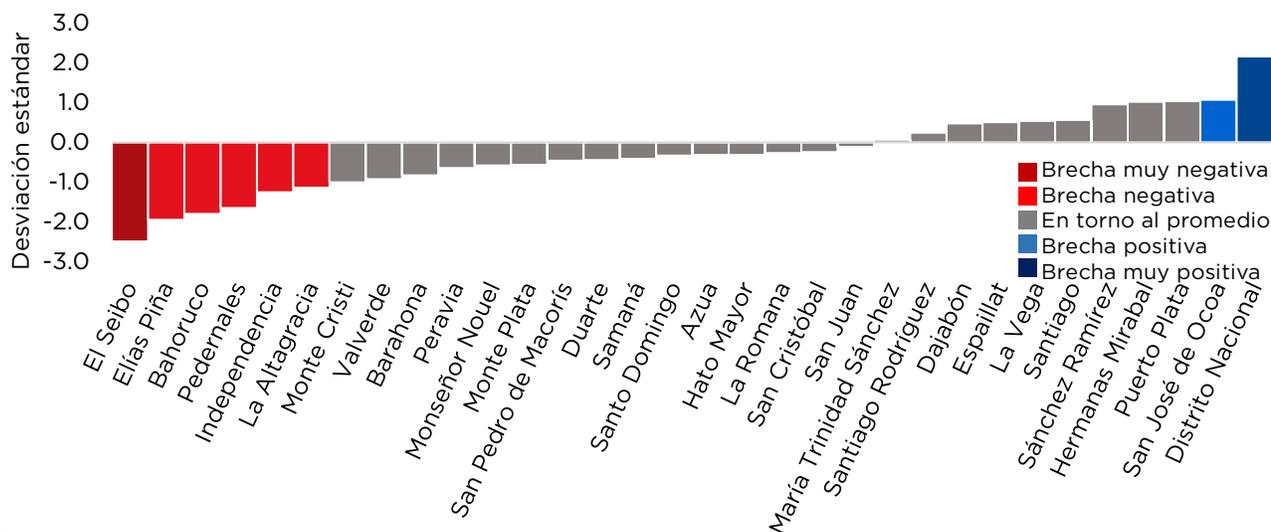
Gráfico 5.2.2.L. Tasa neta de matrícula nivel secundario, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia.

En cuanto al logro educativo del nivel secundario, El Seibo mostró el peor resultado, ubicándose a más de dos desviaciones estándar por debajo de la media nacional (29.0%). Le sigue Elías Piña, Bahoruco, Pedernales, Independencia y La Altagracia con brechas también negativas, pero menos marcadas. Únicamente San José de Ocoa y Distrito Nacional lograron brechas positivas; este último con más de dos desviaciones estándar por encima del promedio. El resto de las provincias no exhiben brechas (ver gráfico 5.2.2.M.).

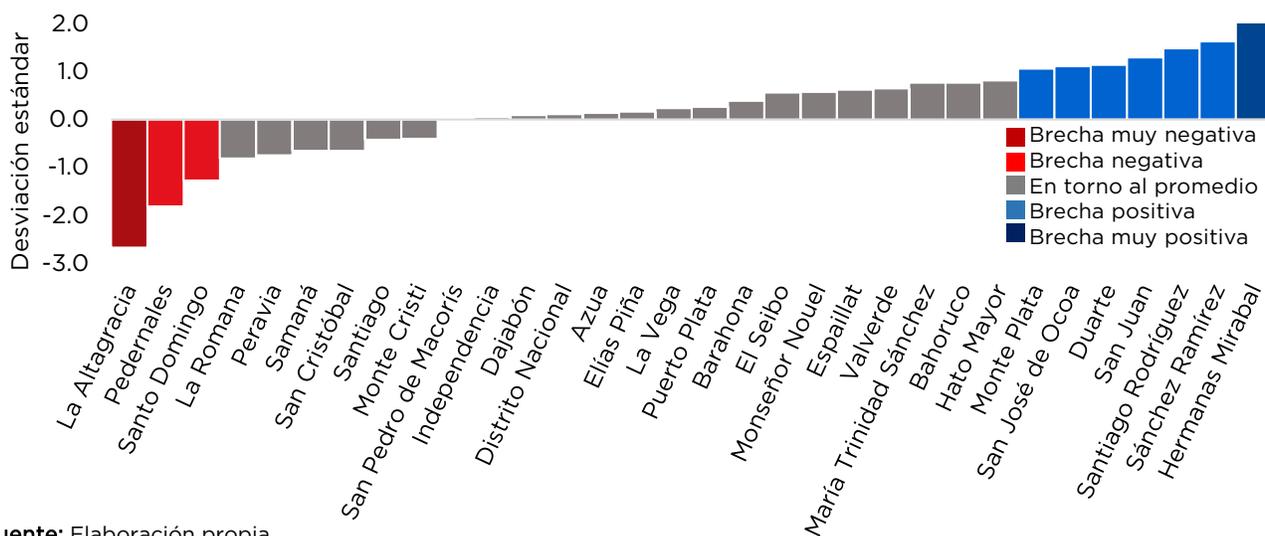
Gráfico 5.2.2.M. Tasa neta de culminación de nivel secundario, 2020-2021



Fuente: Elaboración propia.

La razón estudiantes por docente es un indicador *proxy* que permite medir la calidad de la educación brindada, ya que mientras más bajo resulta el indicador, mayor es la atención que un docente puede brindar a cada uno de sus alumnos y, por ende, tener un impacto en el rendimiento de los estudiantes. En este indicador, La Altagracia fue la demarcación con mayor distancia negativa con respecto al promedio del país, el cual fue de 16.9 estudiantes por docente. De igual manera, Pedernales y Santo Domingo obtuvieron brechas negativas. Por otro lado, solo siete provincias exhibieron brechas positivas: Monte Plata, San José de Ocoa, Duarte, San Juan, Santiago Rodríguez, Sánchez Ramírez y Hermanas Mirabal. Esta última logró una brecha muy positiva (ver gráfico 5.2.2.N.).

Gráfico 5.2.2.N. Razón de estudiantes por docente, 2020-2021

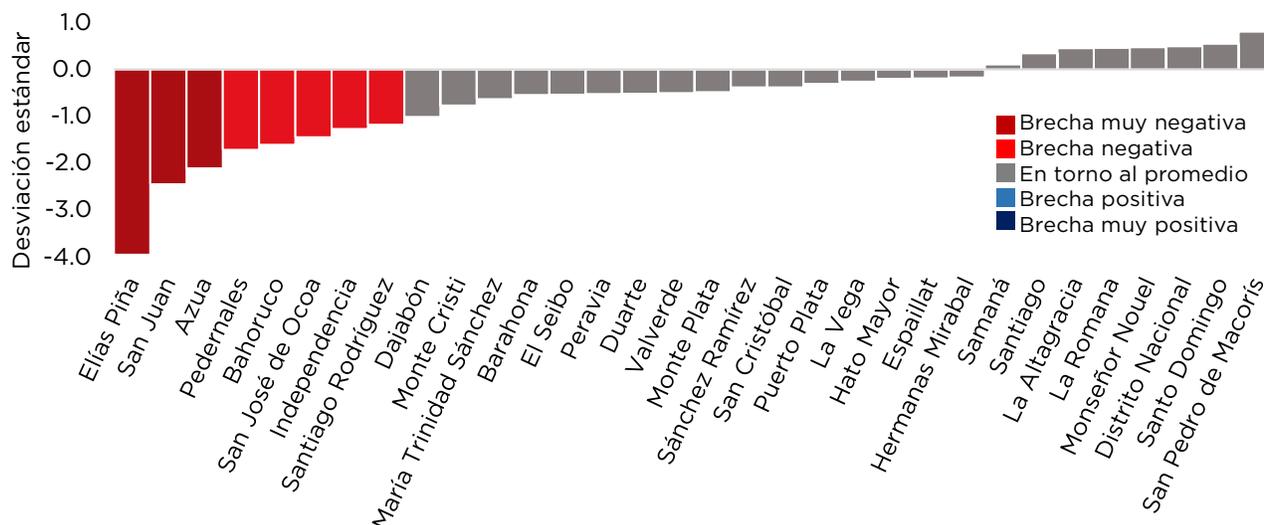


Fuente: Elaboración propia.

Las brechas negativas relacionadas a la proporción de la población alfabetizada fueron exhibidas por seis de las siete provincias que componen las regiones El Valle y Enriquillo. Los peores resultados fueron obtenidos por Eliás Piña, demarcación que se aleja, en sentido negativo, en cuatro desviaciones estándar del promedio nacional, el cual alcanzó el 93.1%. A esta le siguen San Juan, Azua, Pedernales, Bahoruco, San José de Ocoa, Independencia y Santiago Rodríguez. No se observaron resultados

positivos para ninguna demarcación, el 75.0% de las provincias muestran brechas en torno al promedio nacional con una tendencia hacia el lado negativo (ver gráfico 5.2.2.Ñ.).

Gráfico 5.2.2.Ñ. Porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más, 2021

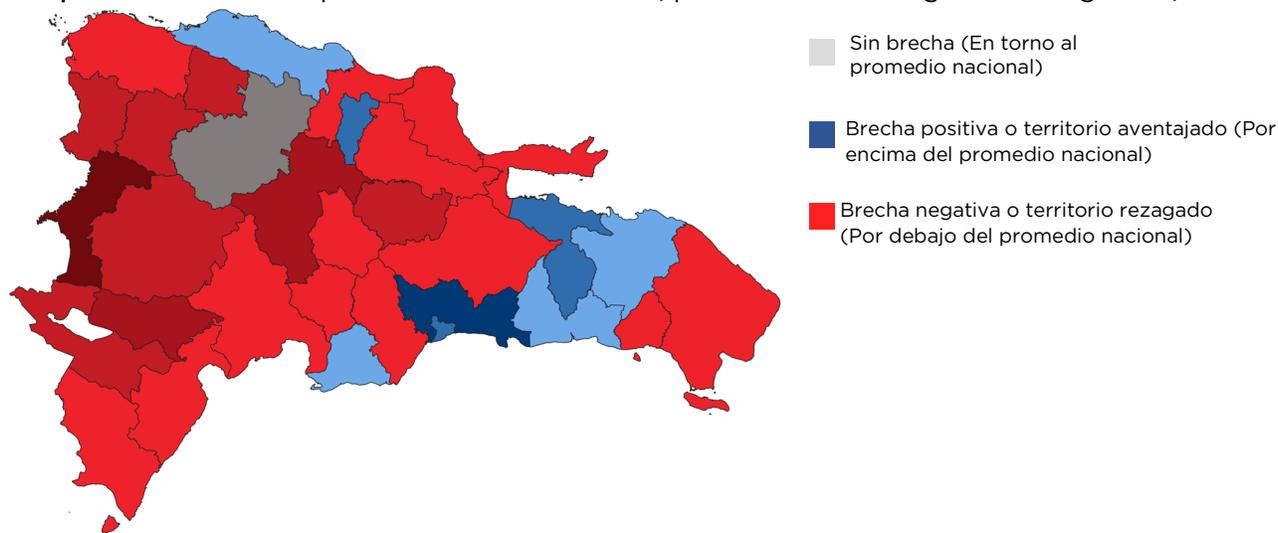


Fuente: Elaboración propia.

5.2.2.5 ODS 5: Igualdad de género

De acuerdo con los resultados del IET 2021 mostrados en el subcapítulo 5.1, el ODS 5: Igualdad de género obtuvo un nivel de equidad mediano, aunque logró el nivel más bajo dentro de los ODS evaluados (0.038).

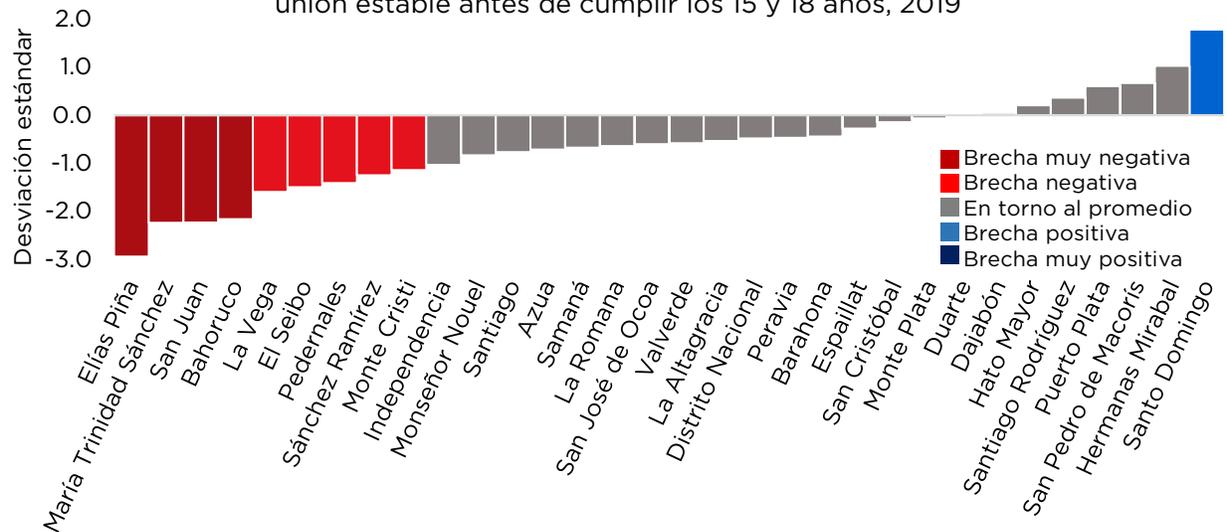
Mapa 5.2.2.E. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 5: Igualdad de género, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2019 y 2021. Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para este ODS, 23 provincias obtuvieron atrasos con respecto al promedio del país, donde Eliás Piña, Bahoruco, La Vega y Sánchez Ramírez fueron las más rezagadas. En contraste, ocho provincias quedaron dentro de la categoría de territorios aventajados, Santo Domingo, Hato Mayor, Distrito Nacional, Hermanas Mirabal, Peravia, San Pedro de Macorís, El Seibo y Puerto Plata (ver mapa 5.2.2.E).

Este ODS se evalúa a partir de tres indicadores con información disponible a nivel provincial a partir de las encuestas de hogares y registros administrativos. Estos indicadores son la proporción de mujeres en matrimonio joven, la proporción de escaños ocupados por mujeres y el porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil.

Gráfico 5.2.2.O. Proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 y 18 años, 2019



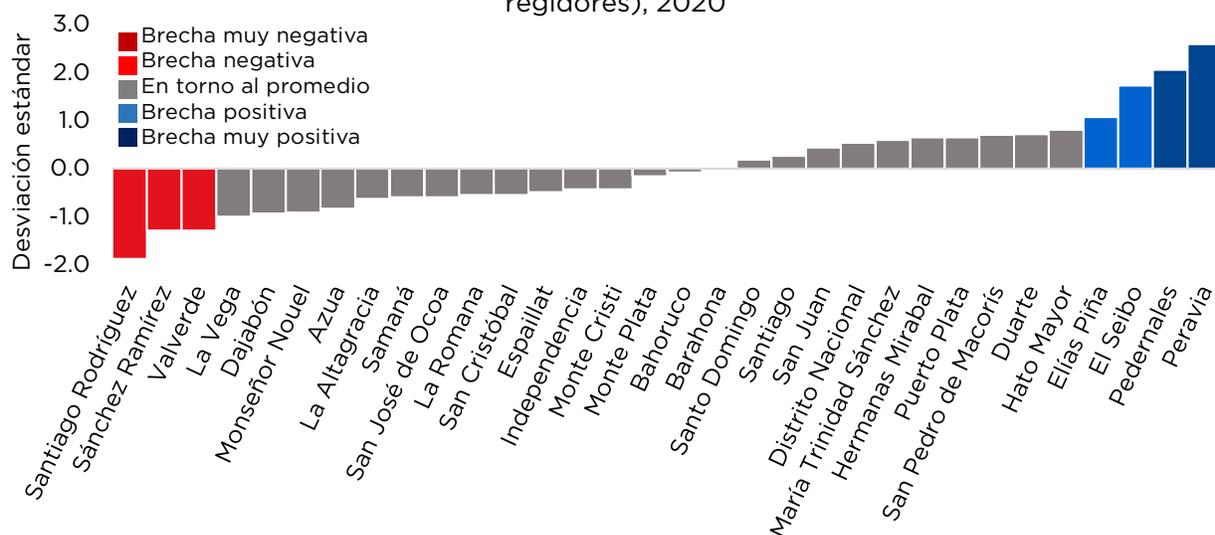
Fuente: Elaboración propia.

En el indicador matrimonio joven, medido como la proporción de mujeres de entre 20 y 24 años que estaban casadas o mantenían una unión estable antes de cumplir los 15 y 18 años, cuatro provincias, Elías Piña, María Trinidad Sánchez, San Juan y Bahoruco, obtuvieron brechas muy negativas, más de dos desviaciones estándar por encima del promedio nacional, el cual fue de 51.9%. También con resultados negativos, aunque menos pronunciados, se sitúan La Vega, El Seibo, Pedernales, Sánchez Ramírez y Monte Cristi. Solo Santo Domingo muestra una brecha positiva, el resto de las provincias se encuentran en torno al promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.O).

Brechas negativas relacionadas a la proporción de escaños ocupados por mujeres son exhibidas en tres provincias: Santiago Rodríguez, Sánchez Ramírez y Valverde. En contraste, Elías Piña, El Seibo, Pedernales y Peravia muestran una brecha positiva, donde las dos últimas lograron brechas muy positivas al posicionarse a más de dos desviaciones estándar por encima del promedio nacional, el cual se ubicó en 25.7%. Las 25 provincias restantes se mantienen alrededor de la media del país (ver gráfico 5.2.2.P.).

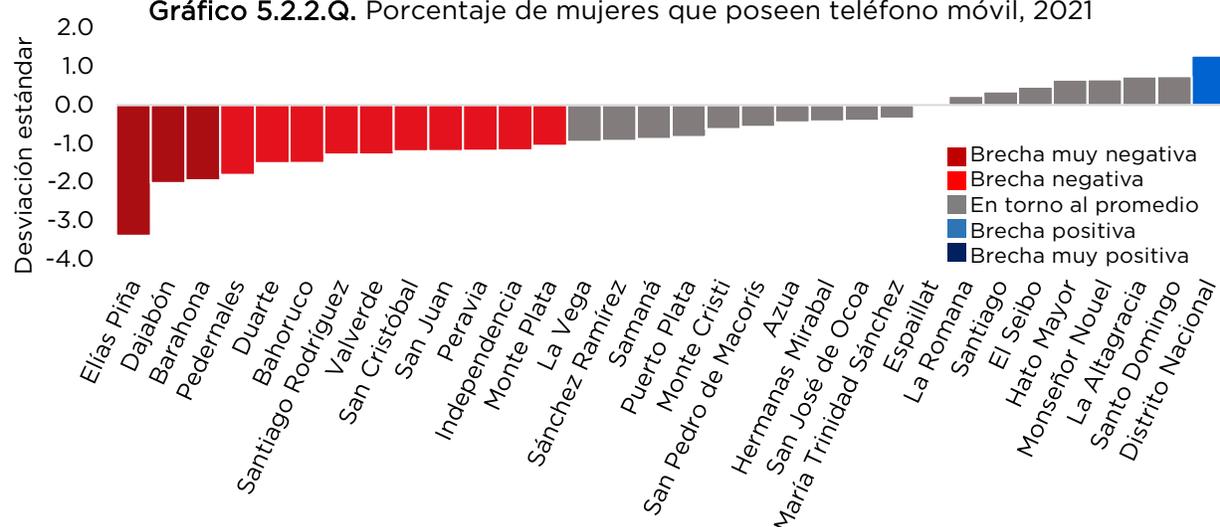
En cuanto a la brecha digital de género, medida por el porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil, trece provincias presentan brechas negativas, donde Elías Piña, Dajabón y Barahona obtuvieron brechas muy negativas, más de dos desviaciones estándar por debajo del promedio nacional, el cual se situó en 80.6%. En contraste, Distrito Nacional fue la única demarcación con brecha positiva. El resto de las provincias se ubicaron en torno al promedio (ver gráfico 5.2.2.Q.).

Gráfico 5.2.2.P. Proporción de escaños ocupados por mujeres (senador, diputados, alcalde y regidores), 2020



Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 5.2.2.Q. Porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil, 2021



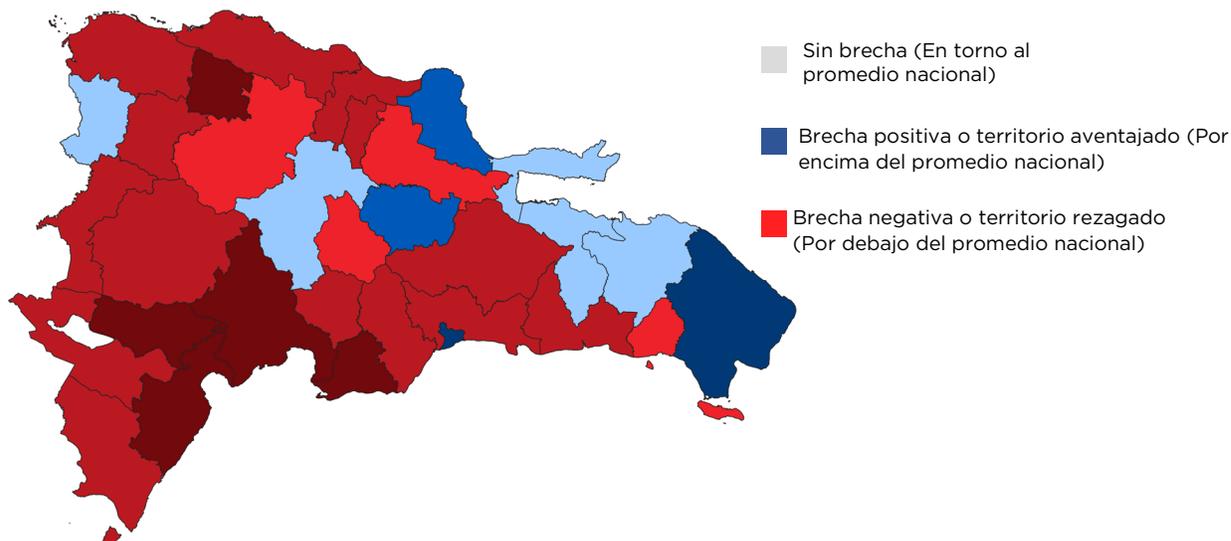
Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la dimensión identificada por el ODS 5, se identificaron cuatro provincias, pertenecientes a las regiones El Valle y Enriquillo, que, de manera recurrente, permanecen en las categorías 1 y 2 en los indicadores matrimonio joven y brecha digital. Específicamente, Elías Piña, San Juan, Bahoruco y Pedernales, mostraron retrasos frente al promedio nacional en más de una desviación estándar. Dentro de estas, es importante señalar el caso de Elías Piña, provincia que obtuvo brechas muy negativas en los dos indicadores mencionados.

5.2.2.6 ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico

De acuerdo con los resultados del IET 2021 mostrados en el subcapítulo 5.1, el ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico quedó clasificado como un objetivo con mediana equidad (0.058). Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para este ODS, solo nueve provincias quedaron dentro de la categoría de territorios aventajados, destacándose Distrito Nacional y La Altagracia. En contraste, 23 provincias se ubicaron dentro de territorios rezagados, donde Peravia, Valverde, Barahona, Bahoruco y Azua fueron las que mostraron mayor retraso con respecto a la media nacional (ver mapa 5.2.2.F.).

Mapa 5.2.2.F. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 8: Empleo decente y crecimiento económico, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2021.

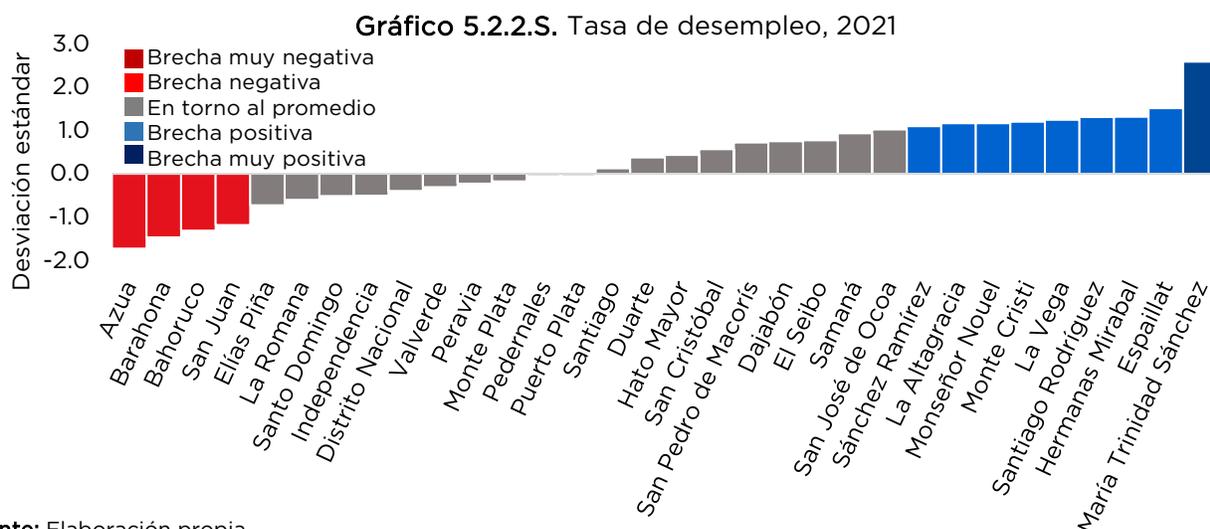
El ODS 8 se evalúa a partir de cuatro indicadores con información disponible a nivel provincial a partir de las encuestas de hogares y registros administrativos. Estos indicadores son la tasa de ocupación, la tasa de desempleo ampliado, proporción de jóvenes (entre 15 y 24 años) que ni estudian ni trabajan y el número de sucursales de bancos comerciales por 100 mil adultos.

En el indicador tasa de ocupación, el cual busca dimensionar la productividad económica y la capacidad de una economía para crear puestos de trabajo, 10 provincias presentaron brechas negativas, donde Bahoruco obtuvo una brecha muy negativa, alejándose más de dos desviaciones estándar por debajo del promedio nacional, el cual fue de 64.6%. Tres de las cuatro provincias que conforman la región Enriquillo se ubican dentro de este grupo. En contraste, solo dos provincias lograron brechas positivas con respecto a la media, Distrito Nacional y La Altagracia; esta última se aleja en más de dos desviaciones estándar por encima del promedio (ver gráfico 5.2.2.R.).



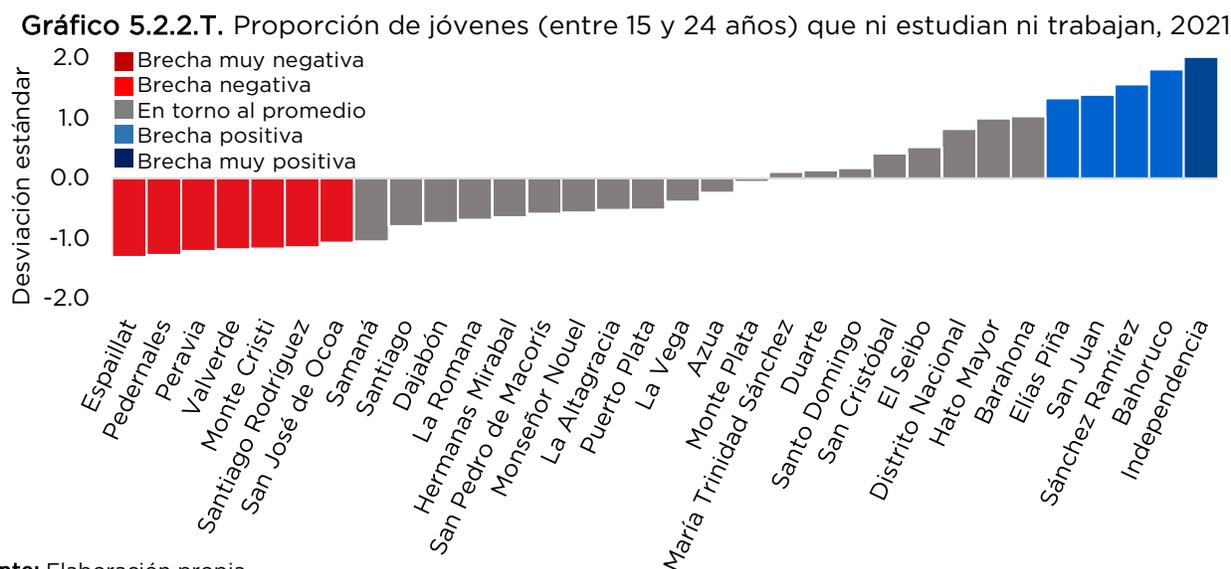
Fuente: Elaboración propia.

En el indicador tasa de desempleo, solo cuatro provincias, pertenecientes a las regiones El Valle y El Valle, obtuvieron diferencias negativas con respecto al promedio nacional. Contrario a esto, nueve provincias, ocho de ellas ubicadas en el Cibao, lograron brechas positivas con respecto a la media nacional, la cual se ubicó en 9.6%. En este grupo, María Trinidad Sánchez se ubicó por encima del promedio en más de dos desviaciones estándar. El resto de las provincias se comportó en torno al promedio del país (ver gráfico 5.2.2.S.).



Fuente: Elaboración propia.

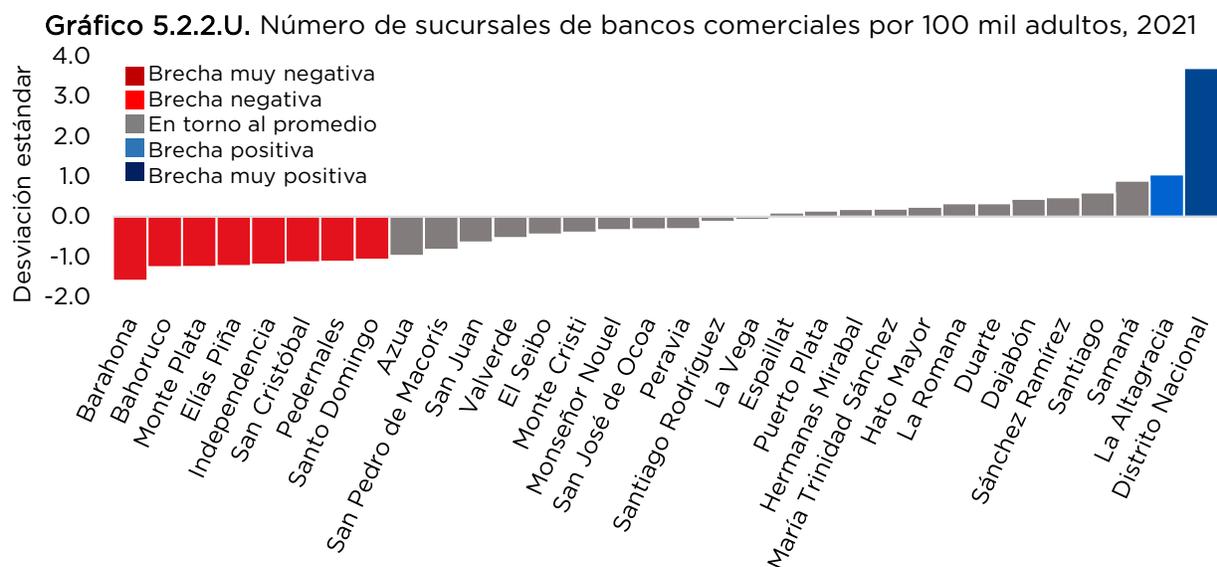
La proporción de jóvenes que ni estudian ni trabajan exhibió brechas categoría 1 o negativas en Espaillat, Pedernales, Peravia, Valverde, Monte Cristi, Santiago Rodríguez y San José de Ocoa. En contraste, Elías Piña, San Juan, Sánchez Ramírez, Bahoruco e Independencia lograron brechas positivas, donde Independencia alcanzó la categoría 5, más de dos desviaciones por debajo del promedio nacional, el cual se ubicó en 52.8% (ver gráfico 5.2.2.T.).



Fuente: Elaboración propia.

En lo referente a la inclusión financiera, la cual se define como la capacidad de acceder a productos financieros que faciliten transacciones, Barahona, Bahoruco, Monte Plata, Elías Piña, Independencia, San Cristóbal, Pedernales y Santo Domingo se ubicaron por debajo de la media nacional en lo referente al número de sucursales de bancos comerciales por 100 mil adultos (17.3 oficinas). Llama la atención

que Santo Domingo pertenezca a este grupo, sin embargo, los datos revelan que dicha provincia solo cuenta con 8.8 sucursales bancarias por 100 mil adultos, alrededor de la mitad de la media nacional. En contraste, solo La Altagracia y Distrito Nacional exhibieron brechas positivas, donde la última se aleja a casi cuatro desviaciones estándar por encima del promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.U).



Fuente: Elaboración propia.

En el análisis de la dimensión identificada por el ODS 8, se identificaron nueve provincias que, de manera reiterada, permanecen en las categorías 1 y 2 en por lo menos dos de los cuatro indicadores presentados, estas son: Bahoruco, Monte Cristi, Barahona, Peravia, Independencia, Valverde, Espailat, San Juan y Pedernales. Es importante destacar el caso de Bahoruco y Barahona, provincias con resultados negativos en tres de los cuatro indicadores. Bahoruco muestra la mayor brecha negativa en la tasa de ocupación.

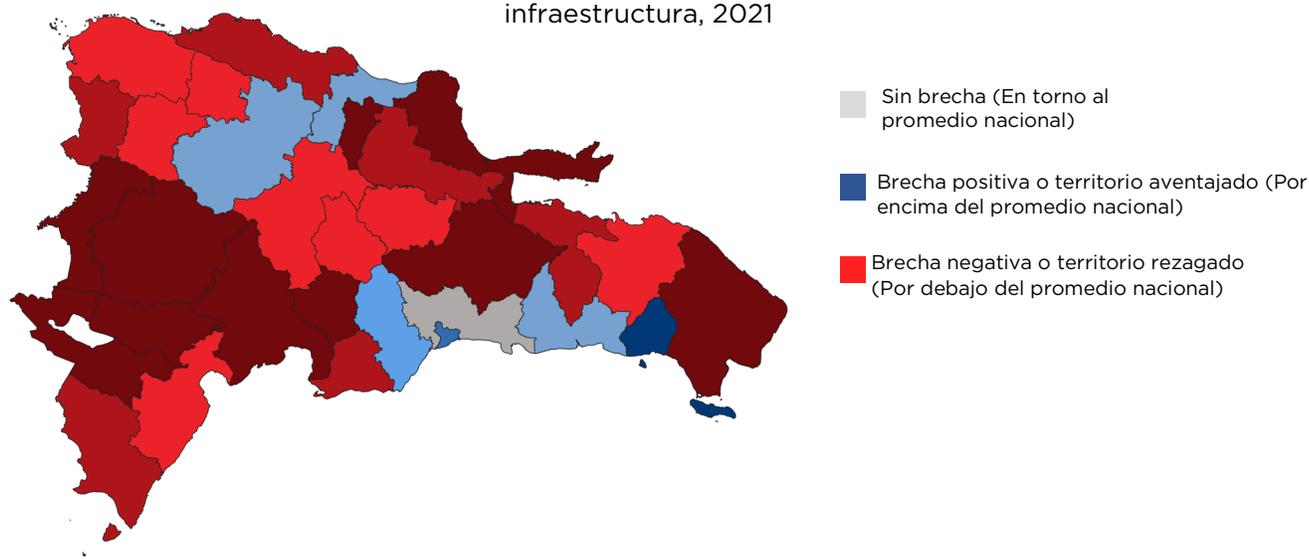
5.2.2.7 ODS 9: Industria, innovación e infraestructura

Conforme a los resultados obtenidos anteriormente, el ODS 9: Industria, innovación e infraestructura quedó clasificado con un nivel de inequidad alto, obteniendo el mayor IET (0.160) dentro de los ocho ODS evaluados. Al analizar las brechas territoriales de desarrollo para este ODS, 24 provincias se ubicaron dentro de territorios rezagados con respecto al promedio del país, siendo así, junto al ODS 3, el que presenta mayor cantidad de demarcaciones rezagadas. Dentro de este grupo, Samaná, Elías Piña y San José de Ocoa fueron las que más se alejaron del promedio nacional en sentido negativo.

En contraste, siete provincias, Sánchez Ramírez, La Romana, San Cristóbal, Santiago, San Pedro de Macorís, Monseñor Nouel y Espailat, quedaron dentro de la categoría de territorios aventajados. En este grupo se destaca la provincia de Sánchez Ramírez. La provincia La Vega quedó clasificada como territorios sin brechas, es decir, alrededor de la media del país (ver mapa 5.2.2.G).

El ODS 9 se estima a partir de dos indicadores: el porcentaje de ocupados en manufactura y el valor de las exportaciones manufactureras per cápita, conforme a la información disponible a nivel provincial a partir de las encuestas de hogares y registros administrativos.

Mapa 5.2.2.G. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 9: Industria, innovación e infraestructura, 2021



Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2021.

En el indicador proporción de la población empleada en manufactura, ocho provincias obtuvieron diferencias negativas con respecto al promedio nacional, donde tres de las cuatro provincias pertenecientes a la región Cibao Nordeste quedaron clasificadas dentro de este grupo. Contrario a esto, cinco provincias lograron brechas positivas con respecto a la media nacional, donde La Romana se ubicó en más de dos desviaciones estándar por encima del promedio (9.2% de la población estaba empleada en la manufactura). El resto de las provincias se comportaron en torno al promedio del país, aunque más cercanas a brechas negativas (ver gráfico 5.2.2.V.).

Gráfico 5.2.2.V. Porcentaje de ocupados en manufactura, 2021

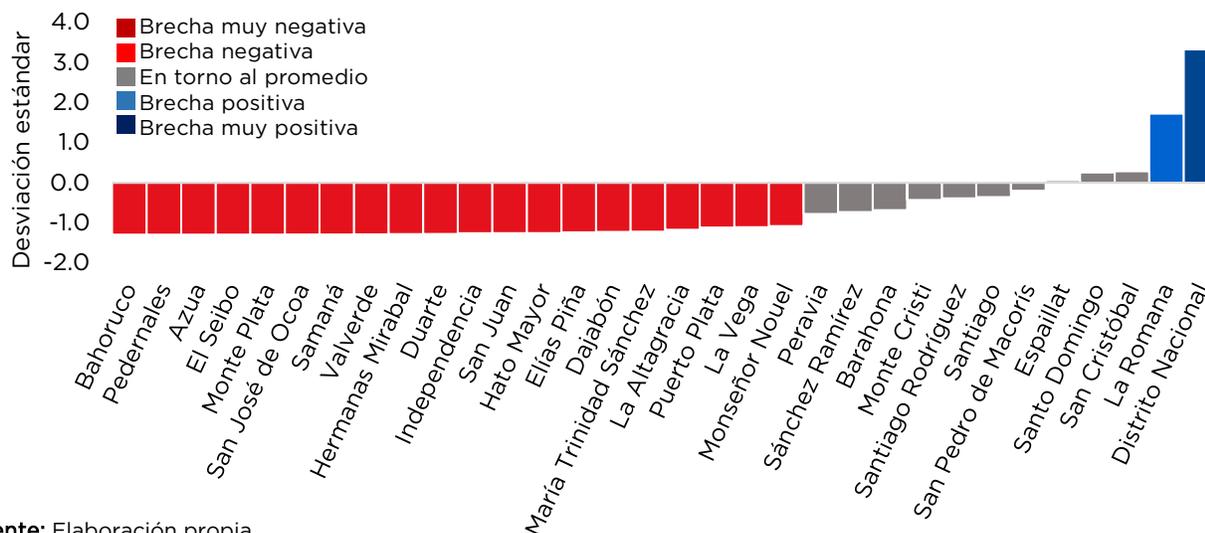


Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al indicador exportaciones manufactureras per cápita, 20 provincias presentaron brechas negativas, alejándose entre una y dos desviaciones estándar por debajo del promedio

nacional, el cual fue de US\$ 144.0 per cápita. Solo dos provincias exhibieron brechas positivas, La Romana y el Distrito Nacional, donde ésta última se ubicó en más de tres desviaciones estándar por encima de la media nacional. El resto de las provincias se comportaron en torno al promedio, aunque más próximas a brechas negativas. (ver gráfico 5.2.2.W.).

Gráfico 5.2.2.W. Valor de las exportaciones manufactureras per cápita, 2020 (US\$)



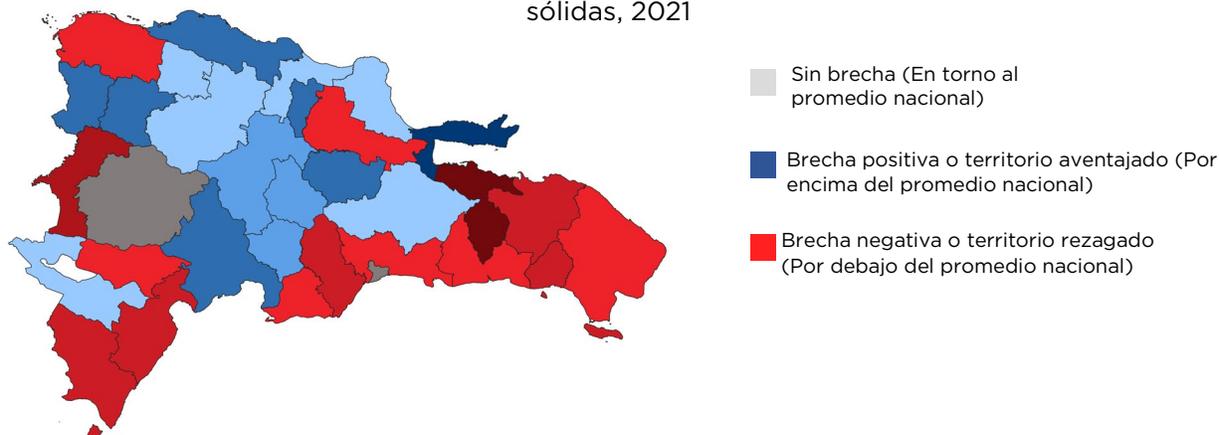
Fuente: Elaboración propia.

En el análisis del ODS 9, se identificaron ocho provincias que, de manera reiterada, mostraron brechas negativas en los dos indicadores presentados, estas son: Samaná, Eliás Piña, San José de Ocoa, María Trinidad Sánchez, Independencia, La Altagracia, San Juan y Hermanas Mirabal. En contraste, es importante destacar el caso de La Romana, provincia con resultados positivos en ambos indicadores.

5.2.2.8 ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas

De acuerdo con los resultados del IET 2021 del apartado 5.1, el ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas ocupó el tercer lugar dentro de los ODS con mayor equidad territorial (0.048), quedando clasificado como un objetivo de mediana equidad.

Mapa 5.2.2.H. Brechas provinciales de desarrollo, promedio. ODS 16: Paz, justicia e instituciones sólidas, 2021



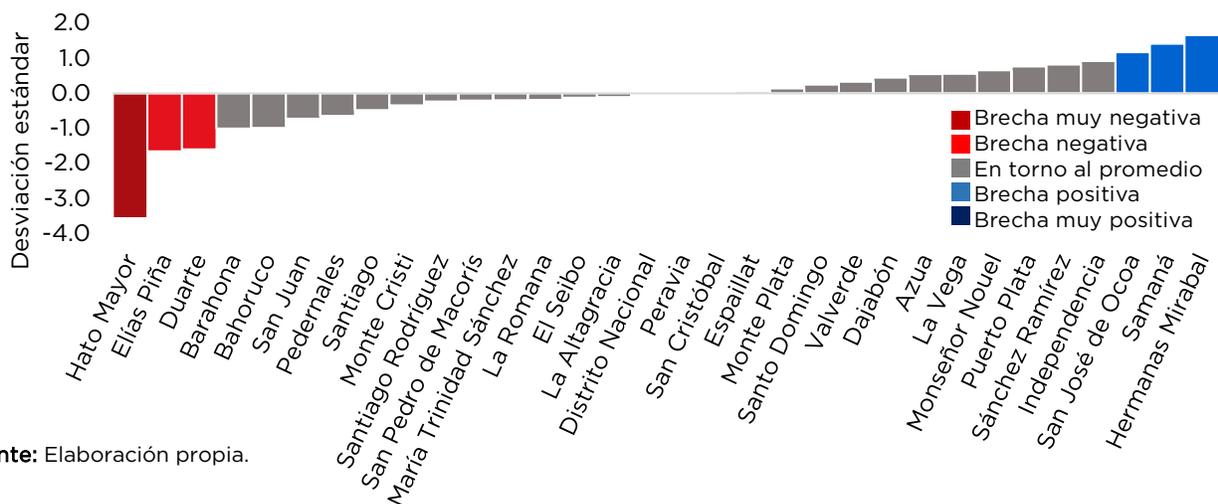
Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos y ENHOGAR 2019 y 2021.

Al analizar las brechas territoriales de desarrollo, 14 provincias quedaron clasificadas como rezagadas respecto al promedio del país, donde Hato Mayor fue la que presentó mayor atraso. En contraste, 16 provincias quedaron dentro de la categoría de territorios aventajados, dentro de las cuales Hermanas Mirabal y Samaná exhibieron las mayores brechas positivas (ver mapa 5.2.2.H.).

La dimensión relacionada al ODS 16 se compone de cuatro indicadores: número de víctimas de homicidios intencionales por 100 mil habitantes, proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario, proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina infantil y proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil.

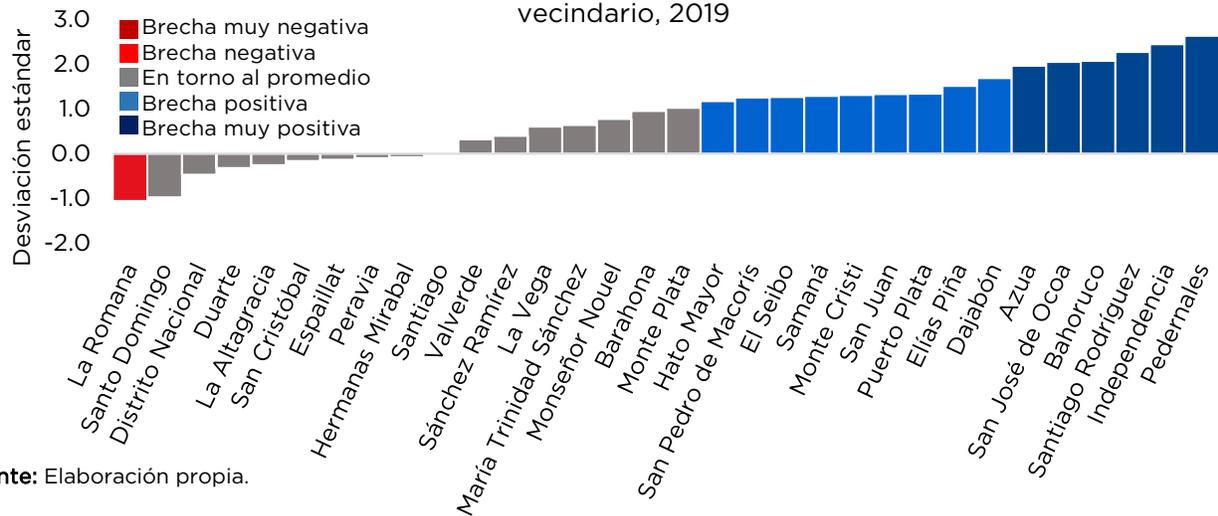
En el indicador número de víctimas de homicidios intencionales por 100 mil habitantes, la provincia Hato Mayor se ubicó en la categoría 1 o brecha muy negativa, al obtener más de tres desviaciones estándar por encima del promedio nacional, la cual se situó en 11.1 homicidios por 100 mil habitantes. Con brechas negativas, pero más reducidas, le siguen: Elías Piña y Duarte. En contraste, tres provincias se ubicaron por debajo de la media del país: San José de Ocoa, Samaná y Hermanas Mirabal. El resto de las provincias no presentaron brechas (ver gráfico 5.2.2.X.).

Gráfico 5.2.2.X. Número de víctimas de homicidios intencionales por 100 mil habitantes, 2021



Fuente: Elaboración propia.

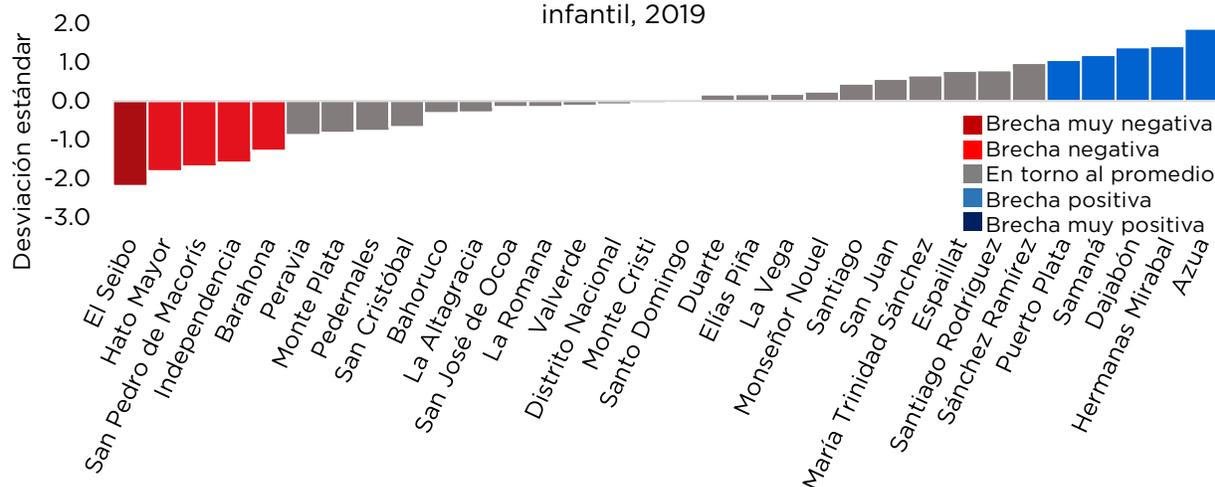
Gráfico 5.2.2.Y. Proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario, 2019



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al indicador proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario, la provincia La Romana fue la única que obtuvo una brecha negativa con respecto al promedio nacional (46.1%). En contraste, 15 provincias se ubicaron por encima de la media del país, donde seis provincias, Pedernales, Independencia, Santiago Rodríguez, Bahoruco, San José de Ocoa y Azua, alcanzaron la categoría 5 o brechas muy positivas. Las provincias restantes se ubicaron alrededor de la media nacional (ver gráfico 5.2.2.Y.).

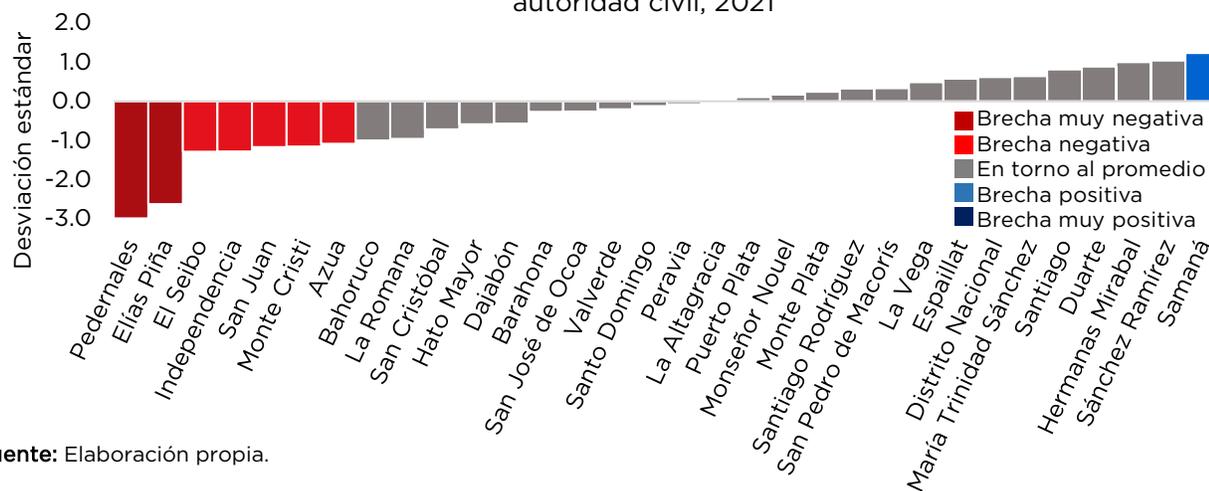
Gráfico 5.2.2.Z. Proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina infantil, 2019



Fuente: Elaboración propia.

Con respecto al indicador relacionado con todas las formas de violencia y tortura contra los niños, medido a través de la proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina infantil, la provincia El Seibo se ubicó en la categoría 1 o brecha muy negativa, al obtener un poco más de dos desviaciones estándar por encima de la media del país (40.1%). Con brechas negativas, pero más reducidas, le siguen: Hato Mayor, San Pedro de Macorís, Independencia y Barahona. En contraste, cinco provincias se ubicaron por debajo del promedio: Puerto Plata, Samaná, Dajabón, Hermanas Mirabal y Azua. El resto de las 22 provincias no presentaron brechas (ver gráfico 5.2.2.Z.).

Gráfico 5.2.2.AA. Proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil, 2021



Fuente: Elaboración propia.

Por último, el indicador relacionado con el acceso a una identidad jurídica medido como la proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil, siete provincias resultaron con brechas negativas, donde Pedernales y Elías Piña se alejaron en más de dos desviaciones estándar del promedio (91.8%), quedando clasificadas como provincias con brechas muy negativas. En cambio, Samaná fue la única provincia con resultados por encima del promedio nacional (ver gráfico 5.2.2.AA.).

En el análisis de la dimensión identificada por el ODS 16, las provincias El Seibo, Hato Mayor, Elías Piña e Independencia, se ubicaron de manera consistente dentro de los territorios con brechas negativas y muy negativas en dos de cuatro indicadores evaluados. En contraste, es importante destacar el caso de Samaná, la cual mostró brechas positivas con respecto a la media nacional en todos los indicadores presentados para este ODS.

6. Conclusiones y consideraciones finales

El estudio de la desigualdad territorial, a través del índice de equidad y de las brechas territoriales, permite detectar desigualdades que afectan el desarrollo de determinados grupos poblacionales. Cada localidad enfrenta oportunidades y retos particulares, los cuales deben ser abordados con políticas públicas con enfoque territorial que consideren estos matices y que permita la reducción de las brechas socioeconómicas.

En este sentido, el presente estudio destaca algunos aspectos relevantes para el diseño de políticas que procuren estrechar las brechas de desarrollo provinciales y regionales en el país:

- En términos generales, República Dominicana está clasificado como un país de alta inequidad territorial, resultado congruente con el de sus pares latinoamericanos. En la región latinoamericana, “todos los países muestran valores de inequidad territorial de medios a altos” (RIMISP, 2020, P.46).
- Las regiones El Valle y Enriquillo son las zonas del país que requieren, en términos generales, mayores y más efectivas políticas públicas territoriales que reduzcan su rezago. Principalmente, las provincias Elías Piña, Independencia, Pedernales, Barahona y Bahoruco. Asimismo, en las regiones Yuma y Cibao Noroeste, sobresalen los retrasos en El Seibo y Monte Cristi.
- Las regiones Ozama, Cibao Norte y Cibao Sur son las más aventajadas al comparar con el promedio nacional, siendo Distrito Nacional, Santiago, Monseñor Nouel y Espaillat las que presentan mayores brechas positivas.
- La provincia Elías Piña es la provincia más rezagada, al ocupar uno de los últimos tres lugares en seis de los ocho ODS evaluados: poner fin a la pobreza, salud y bienestar, educación de calidad, igualdad de género, industria, innovación e infraestructura, y justicia e instituciones sólidas.
- Las provincias más pobres son Pedernales, Elías Piña, Bahoruco y Monte Plata, con rezagos relativos que combinan una alta proporción de hogares en condición socioeconómica baja y muy baja, una alta tasa de pobreza monetaria y una baja proporción de hogares con acceso a los servicios básicos. Aunque en menor medida, estas condiciones son compartidas con el resto de las provincias de El Valle, Enriquillo e Higuamo.
- En contraste, Santiago, Monseñor Nouel y Espaillat muestran las mayores brechas positivas en términos de pobreza, evidenciado por una baja proporción de hogares en condición socioeconómica baja y muy baja, una baja tasa de pobreza monetaria y una alta proporción de hogares con acceso a los servicios básicos, con respecto a sus pares.
- Once provincias registran brechas negativas en la dimensión hambre cero, medida con los indicadores peso bajo al nacer y desnutrición crónica, donde San Juan, El Seibo y Barahona obtuvieron los peores resultados, seguido de Elías Piña y San Pedro de Macorís. Este resultado tiene una alta correlación con las condiciones de pobreza de estas demarcaciones (O'Regan y Wiseman, 1998; FAO et al., 2021).
- Monte Cristi y Elías Piña muestran las mayores brechas negativas en salud y bienestar, influenciadas por las altas de tasas de mortalidad materna y mortalidad infantil, y en menor medida, por el bajo uso de métodos anticonceptivos y la insuficiente dotación de médicos.
- En términos educativos, Pedernales y Elías Piña muestran los peores resultados respecto al promedio nacional. Asimismo, Peravia, La Altagracia, El Seibo y el resto de la franja fronteriza muestra resultados negativos.
- Valverde, La Romana y Santo Domingo, presentan niveles de pobreza por debajo del promedio nacional; sin embargo, muestran resultados negativos en el desempeño educativo, tanto del nivel primario como secundario.
- En igualdad de género, todas las provincias pertenecientes a las regiones El Valle, Enriquillo, Cibao Sur y Cibao Noroeste presentan retrasos con respecto al promedio nacional, donde Elías Piña presentó las mayores brechas negativas en la proporción de mujeres que contrajeron matrimonio a edades tempranas y en el porcentaje de mujeres que disponen de teléfono móvil.

- En lo que respecta al empleo decente y crecimiento económico, todas las demarcaciones pertenecientes a las regiones Valdesia, Enriquillo, El Valle y Cibao Norte presentan rezagos frente al promedio nacional. Es importante destacar el caso de Bahoruco, provincia con mayor brecha negativa en la tasa de ocupación, al tiempo que presentó una de las mayores tasas de desempleo, acompañada de una baja inclusión financiera. Asimismo, se destaca Espaillat con una baja ocupación y el mayor porcentaje de jóvenes que ni estudian ni trabajan.
- La industria manufacturera está concentrada en seis provincias, La Romana, Distrito Nacional, San Cristóbal, Santiago, Espaillat y San Pedro de Macorís, lo que limita el acceso a empleos de mayor calidad a las poblaciones más vulnerables (MEPyD, 2022; Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, 2016, 23-93). Samaná y Elías Piña son las provincias más rezagadas en el desarrollo de la industria, la innovación e la infraestructura.
- Cinco de las primeras diez provincias con mayores carencias en términos de paz, justicia e instituciones sólidas son las que registran mayores niveles de pobreza. Todas las provincias pertenecientes a la región Yuma presentan brechas negativas en esta dimensión. A nivel provincial, Hato Mayor registra el mayor número de víctimas de homicidios intencionales, mientras que La Romana se coloca por encima del promedio nacional en la proporción de mujeres que no se sienten seguras al caminar solas en la noche.
- Pedernales, Elías Piña, El Seibo, Independencia, San Juan y Azua, provincias con alta incidencia de la pobreza, también tienden a ser las que registran menor proporción de niños cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil.

El presente estudio es perfectible en la medida que el país fortalezca su Sistema Estadístico Nacional lo que permitiría contar con mayores niveles de desagregación de variables socioeconómicas a nivel territorial, imprescindibles para una gestión pública eficiente. Esta necesidad país constituye una política priorizada del Plan Nacional Plurianual del Sector Público (PNPSP) 2021-2024:

La política de gestión de datos para el análisis y la toma de decisiones está encaminada a fortalecer los sistemas de información para la obtención de datos confiables y oportunos, que mejoren el proceso de medición y toma de decisiones en las instancias de la gestión pública (Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, 2021b, p. 144).

7. Anexos

Anexo 7.A. Signo matemático asociado a los términos normativos de los indicadores

ODS 1. Poner fin a la pobreza	
Proporción de hogares con condición socioeconómica baja	Negativo
Tasa de pobreza mentaría general	Negativo
Proporción de la población que con acceso a servicios básicos	Positivo
ODS 2. Hambre cero	
Peso bajo al nacer por 100 nacidos vivos	Negativo
Tasa de desnutrición crónica por cada 100 menores de 5 años	Negativo
ODS 3. Salud y bienestar	
Tasa de mortalidad materna por 100 mil nacidos vivos	Negativo
Tasa de mortalidad infantil por 1,000 nacidos vivos	Negativo
Tasa de mortalidad por lesiones debidas a accidentes de tráfico por 100 mil habitantes	Negativo
Proporción de mujeres que han utilizado algún método anticonceptivo	Positivo
Médicos por cada 100 mil habitantes	Positivo
ODS 4. Educación de calidad	
Tasa neta de matrícula nivel secundario	Positivo
Tasa neta de culminación de nivel primario	Positivo
Tasa neta de culminación de nivel secundario	Positivo
Porcentaje de la población alfabetizada de 15 años y más	Positivo
Razón de estudiantes por docente	Negativo
ODS 5. Igualdad de género	
Proporción de mujeres en matrimonio joven	Negativo
Proporción de escaños ocupados por mujeres (senador, diputados, alcalde y regidores)	Positivo
Porcentaje de mujeres que poseen teléfono móvil	Positivo
ODS 8. Empleo decente y crecimiento económico	
Tasa de ocupación	Positivo
Tasa de desempleo ampliado	Negativo
Proporción de jóvenes (entre 15 y 24 años) que ni estudian ni trabajan	Negativo
Número de sucursales de bancos comerciales por cada 100 mil adultos	Positivo
ODS 9. Industria, innovación e infraestructura	
Porcentaje de ocupados en manufactura	Positivo
Valor de las exportaciones manufactureras per cápita (US\$)	Positivo
ODS 16. Paz, justicia e instituciones sólidas	
Número de víctimas de homicidios intencionales por cada 100 mil habitantes	Negativo
Proporción de mujeres que se siente segura al caminar sola de noche en su vecindario	Positivo
Proporción de niños de entre 1 y 17 años que han recibido algún método de disciplina infantil	Negativo
Proporción de niños menores de 5 años cuyo nacimiento se ha registrado ante una autoridad civil	Positivo

Fuente: Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021 y ENCFT.

Anexo 7.B. Mapa de calor: clasificaciones provinciales en brecha general y por brechas de ODS

Provincia	General	ODS 1.	ODS 2.	ODS 3.	ODS 4.	ODS 5.	ODS 8.	ODS 9.	ODS 16
Azua	23	28	2	26	21	20	28	23	3
Bahoruco	30	30	25	30	28	31	29	22	19
Barahona	28	26	30	5	22	23	30	13	27
Dajabón	18	11	4	25	18	26	9	20	7
Distrito Nacional	1	6	27	1	3	3	1	2	18
Duarte	20	18	20	11	16	12	12	18	24
El Seibo	26	23	31	4	30	7	7	12	29
Elías Piña	32	31	29	31	31	32	24	31	31
Españillat	4	3	8	15	8	11	17	5	12
Hato Mayor	17	25	5	10	5	2	6	19	32
Hermanas Mirabal	6	21	9	14	1	4	16	26	2
Independencia	29	27	22	29	29	24	21	29	15
La Altagracia	21	17	15	24	27	10	2	25	22
La Romana	8	8	19	18	20	13	10	1	30
La Vega	10	7	14	28	10	30	5	9	10
María Trinidad Sánchez	16	10	21	20	12	19	4	28	11
Monseñor Nouel	3	2	13	6	6	14	13	11	9
Monte Cristi	25	12	17	32	26	22	26	10	20
Monte Plata	22	29	16	13	13	16	27	24	14
Pedernales	31	32	24	22	32	15	25	17	28
Peravia	24	19	26	17	24	5	32	16	25
Puerto Plata	7	5	12	21	7	8	22	21	4
Samaná	13	15	3	23	15	21	8	32	1
San Cristóbal	14	20	18	9	19	18	14	3	26
San José de Ocoa	15	14	11	27	4	17	18	30	8
San Juan	27	24	32	2	14	27	23	27	17
San Pedro de Macorís	12	22	28	7	9	6	20	6	21
Sánchez Ramírez	5	16	7	3	2	29	3	15	5
Santiago	2	1	1	8	17	9	11	4	13
Santiago Rodríguez	9	13	10	19	11	25	15	8	6
Santo Domingo	11	9	23	16	23	1	19	7	23
Valverde	19	4	6	12	25	28	31	14	16

Nota: La intensidad de los colores indica la magnitud, tanto positiva (azul) o negativa (rojo), de la brecha territorial con respecto al promedio nacional. Las provincias en gris indican la no existencia de diferencias con respecto al promedio nacional. **Fuente:** Elaboración propia en base a registros administrativos, ENHOGAR 2019 y 2021 y ENCFT.

8. Bibliografía

- Ayuntamiento del Distrito Nacional. (2022). *Alcaldía del Distrito Nacional: Historia*. <https://adn.gob.do/historia/>
- Banco Mundial. (2020, noviembre 2). *Nuevos Lentes para un viejo problema: Cómo promover el desarrollo territorial en Latinoamérica*. Banco Mundial. Recuperado en noviembre 9, 2022 de <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2020/11/02/desarrollo-territorial-latinoamerica>
- Boisier, S. (1999). *Teorías y metáforas sobre el desarrollo territorial*. Naciones Unidas, CEPAL. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2189/1/S9860432_es.pdf
- Brezzi, M., y P. Luongo. (2016). Regional Disparities in Access to Health Care: A Multilevel Analysis in Selected OECD Countries. *OECD Regional Development Working Papers, 2016/04*, <https://doi.org/10.1787/5jm0tn1s035c-en>.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2020). *Pobreza y desigualdad informe latinoamericano 2019: juventud rural y territorio*.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2018). *Pobreza y desigualdad informe latinoamericano 2017 no dejar a ningún territorio atrás. Género y Territorio*.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2016). *Pobreza y desigualdad: Informe latinoamericano 2015. Género y Territorio*.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2014). *Pobreza y desigualdad: Informe latinoamericano 2013. Empleo de calidad y territorio*.
- Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (2012). *Pobreza y desigualdad: Informe latinoamericano 2011. Territorio*.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. (2016). *Trade and Development Report, 2016: Structural transformation for inclusive and sustained growth*. UNCTAD. https://unctad.org/system/files/official-document/tdr2016_en.pdf
- Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de Naciones Unidas. (1951). *Measures for the Economic Development of Underdeveloped Countries: Report by a Group of Experts Appointed by the Secretary-General of the United Nations* [Medidas para el desarrollo económico sobre los países subdesarrollados: Informe de un Grupo de Expertos nombrado por el Secretario General]. DESA. <https://digitallibrary.un.org/record/708544?ln=en>
- Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre. (2022). *Estadísticas 2021* [Base de datos]. DIGESETT. Recuperado en julio 29, 2022, de <https://www.digesett.gob.do/transparencia/index.php/estadisticas/category/916-estadisticas-2021>
- Duncan, O., y Duncan, B. (1955). A methodological analysis of segregation indexes. *American Sociological Review, 20* (2), 210-217.
- Elbers, C., P. Lanjouw, J.A. Mistiaen, B. Özler., y Simler, K. (2003). Are Neighbours Equal? Estimating Local Inequality in Three Developing Countries. *Discussion Paper 2003/052*. Helsinki: UNU-WIDER.
- Escarramán, J., y Mendoza, I. (2022). *Índice de Capital Humano provincial para República Dominicana 2019* [Documento no publicado]. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana.
- Floerkemeier, H., Spatafora, N., y Venables, A. (2021). Regional Disparities, Growth, and Inclusiveness. *IMF Working Papers, 2021/038*, A001. <https://www.elibrary.imf.org/view/journals/001/2021/038/article-A001-en.xml>
- Hoyos, A., y Narayan, A. (2011). *Inequality of Opportunities Among Children: How Much Does Gender Matter?* Banco Mundial. <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/27452> License: CC BY 3.0 IGO.

- Junta Central Electoral. (2020). *Relación general definitiva computo electorales elecciones 5 de julio 2020*. JCE. Recuperado en junio 27, 2022, de <https://jce.gob.do/portaltransparencia/Repositorio/EntryId/18718>
- Kanbur, R., y Venables, A. J. (2005). *Spatial inequality and development*. OUP Oxford.
- Logan, T., Hardy, B., y Parman, J. (2021). Long-run analysis of regional inequalities in the US. *Oxford Review of Economic Policy*, 37(1), 49-69, <https://doi.org/10.1093/oxrep/graa056>
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana. (2021a). *Diagnóstico de las brechas estructurales de la Zona Fronteriza*. MEPyD. <https://mepyd.gob.do/publicaciones/diagnostico-de-las-brechas-estructurales-de-la-zona-fronteriza>
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo. (2021b). *Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024*. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.
- Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo de la República Dominicana, Oficina Nacional de Estadísticas y Banco Mundial. (2022). Aproximando el PIB a nivel regional en República Dominicana. *Texto de discusión*, 41. <https://mepyd.gob.do/publicaciones/aproximando-el-pib-a-nivel-regional-en-republica-dominicana>
- Ministerio de Educación de la República Dominicana. (2022). *Anuario de Estadísticas Educativas. Año Lectivo 2020-2021*. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/sobre-nosotros/areas-institucionales/oficina-nacional-de-planificacion-y-desarrollo-educativo/boletines-estadisticos>
- Ministerio de Salud Pública de la República Dominicana. (2021). *Indicadores básicos de salud: República Dominicana 2020*. MSP. <https://repositorio.msp.gob.do/handle/123456789/2273>
- Molinas, J., Paes de Barros, R., Saavedra, J. y Giugale, M. (2010). *Do our children have a chance The 2010 human opportunity report for Latin America and the Caribbean*. Banco Mundial.
- Moncayo, E. (2004). *Nuevos enfoques del desarrollo territorial: Colombia en una perspectiva latinoamericana*. CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/1282>
- Nikolai, R., Kriesi, I., y Leemann, R.J. (2022). Regional Disparities in National Education: Origins, Governance, and Consequences (Special Issue). *Educ. Sci*, 12, 319. <https://doi.org/10.3390/educsci12050319>
- Observatorio de Seguridad Ciudadana. (2022). *Estadísticas de Homicidios intencionales* [Base de datos]. OSCRD. Recuperado en julio 29, 2022, de <http://www.oscrd.gob.do/index.php/estadisticas/homicidios>
- Oficina Nacional de Estadística. (2019). *Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples 2019 (ENHOGAR-2019)* [Procesamiento interno]. Oficina Nacional de Estadística.
- Oficina Nacional de Estadística. (2022). *Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples 2021 (ENHOGAR-2021)* [Procesamiento interno]. Oficina Nacional de Estadística.
- O'Regan, K., y Wiseman, M. (1998). Birth weights and the Geography of Poverty. *FOCUS*, 12(2), 16-22. <https://www.irp.wisc.edu/publications/focus/pdfs/foc122d.pdf>
- Paes de Barros, R., Ferreira, F., Molinas, Jose., y Saavedra, J. (2009). *Measuring Inequality of Opportunities in Latin America and the Caribbean*. World Bank.
- Pérez, E., y Santos, C. (2010). Diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. *Investigaciones Geográficas* 74, 92-106.
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. (2022). *Informe sobre Desarrollo Humano: Notas técnicas*. PNUD. Recuperado en octubre, 2022, de <https://hdr.undp.org/data-center/documentation-and-downloads>

- Statistics Canada. (2020). Guide to the Labour Force Survey 2020 [Guía de la Encuesta de Fuerza de Trabajo 2020]. Statistics Canada. <https://publications.gc.ca/site/eng/9.505035/publication.html>
- Servicio Nacional de Salud. (2022). *Nóminas de empleados*. SNS. <https://sns.gob.do/transparencia/recursos-humanos/nominas-de-empleados/>
- Stilwell, F. (1980). Where the Grass is Greener: Living in an Unequal World [Book Review]. *The Journal of Australian Political Economy*, 8, 80-82. <https://search.informit.org/doi/10.3316/ielapa.810130364>
- Superintendencia de Bancos de la República Dominicana. (2021). *Estadísticas del sistema financiero* [Base de datos]. Superintendencia de Bancos. Recuperado en julio 28, 2022, de <https://www.sb.gob.do/estadisticas/sistema-financiero>
- White, M. (1983). The Measurement of Spatial Segregation. *American Journal of Sociology*, 88 (5), 1008-1018.