



Diagnostico del Sector the Infraestructura (InfraSAP) de la República Dominicana

Banco Mundial

©2022 The World Bank

1818 H Street NW, Washington DC 20433

Telephone: 202-473-1000; Internet: www.worldbank.org

Some rights reserved

This work is a product of the staff of The World Bank. The findings, interpretations, and conclusions expressed in this work do not necessarily reflect the views of the Executive Directors of The World Bank or the governments they represent. The World Bank does not guarantee the accuracy of the data included in this work. The boundaries, colors, denominations, and other information shown on any map in this work do not imply any judgment on the part of The World Bank concerning the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Rights and Permissions

The material in this work is subject to copyright. Because the World Bank encourages dissemination of its knowledge, this work may be reproduced, in whole or in part, for noncommercial purposes as long as full attribution to this work is given. The pictures should be attributed to Stephane Brabant unless otherwise specified.

Attribution


Please cite the work as follows: “**Dominican Republic Infrastructure Sector Assessment Program (InfraSAP) World Bank.**” All queries on rights and licenses, including subsidiary rights, should be addressed to World Bank Publications, The World Bank Group, 1818 H Street NW, Washington, DC 20433, USA; fax: 202-522-2625; e-mail: pubrights@worldbank.org.

Acrónimos

ADF	Agence Française de Développement	iRAP	International Road Assessment Programme
ADN	Alcaldía del Distrito Nacional	IXP	Punto de intercambio de Internet (por sus siglas en inglés)
APORDOM	Autoridad Portuaria Dominicana	LAC	Latinoamérica y Caribe
APP	Alianzas Público-Privadas	LSCI	Liner shipping connectivity index
BAU	Business as usual	MdH	Ministerio de Hacienda
BCIE	Banco Centroamericano de Integración Económica	MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
BCRD	Banco Central de República Dominicana	MINPRE	Ministerio de la Presidencia
BID	Banco Interamericano de Desarrollo	MOPC	Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones
BMD	Bancos Multilaterales de Desarrollo	NDC	Contribución Determinadas a Nivel Nacional
BRT	Bus Rapid Transit	OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
CNAPP	Consejo Nacional de Alianzas Público Privada	ODS	Objetivos de desarrollo sostenible
DGAPP	Dirección General de Alianzas Público - Privadas	OMSA	Oficina Metropolitana De Servicios De Autobuses
DISEGETT	Dirección General de Seguridad de Tránsito y Transporte Terrestre	OPRET	Oficina Para el Reordenamiento del Transporte
DOT	Desarrollo orientado al tránsito	PENSIV	Plan Estratégico Nacional para la Seguridad Vial
ETED	Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana	PIB	Producto interno Bruto
FIMOVIT	Fideicomiso de Movilidad y Transporte	PMUS	Plan de Movilidad Urbana Sostenible
FITRAM	Fideicomiso para el Desarrollo del Sistema de Transporte Masivo	PNS	Propuestas no solicitadas
GEI	Gases de efecto invernadero	PPIAF	Public-Private Infrastructure Advisory Facility
GIP	Gestión de Inversión Pública	PRT	Proveedor de red troncal de Internet
GSD	Gran Santo Domingo	RD	República Dominicana
ICH	Indice de Capital Humano	RNB	Renta Nacional Bruta
IDAC	Instituto Dominicano de Aviación Civil	RNFO	Red Nacional de Fibra Óptica
IDH	Indice de Desarrollo Humano	SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
IED	Inversión extranjera directa	TNM	Transporte no motorizado
IMA	Ingresos medios-altos (países de)	URBE	Unidad Ejecutora para la Readequación de Barrios y Entornos
INDOTEL	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones	VfM	Valor por dinero (por sus siglas en inglés)
INTRANT	Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre	WEF	World Economic Forum

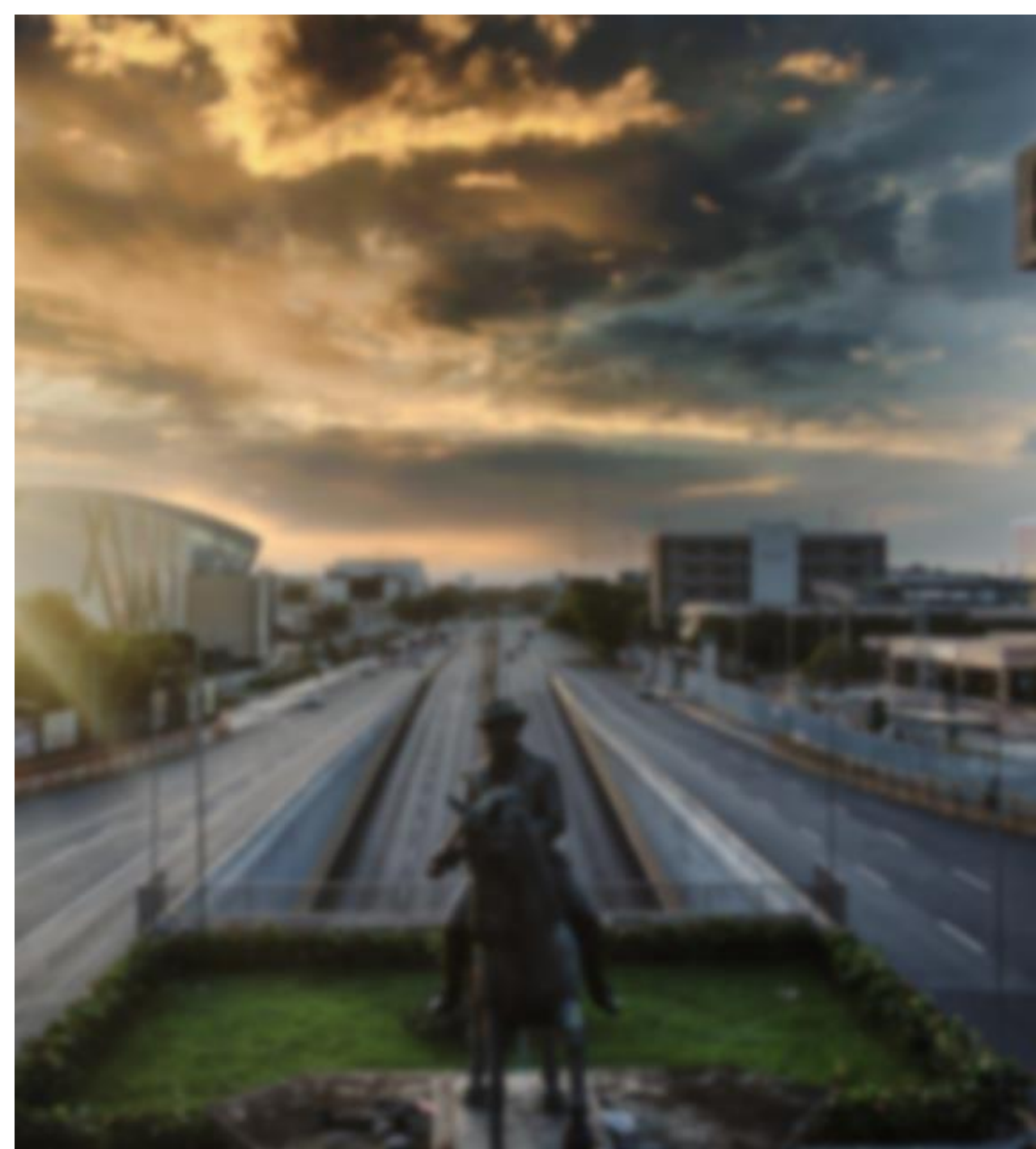
Contenidos

1. Introducción al InfraSAP
2. Principales conclusiones
3. Contexto nacional
4. Transporte
5. Digital
6. Aspectos transversales
 - Gobernanza
 - Fondeo and Financiamiento
 - Participación público-privada
7. Hoja de ruta de recomendaciones



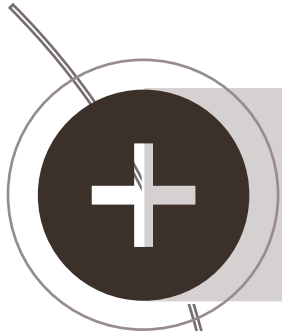
DOMINICAN
REPUBLIC

Santo Domingo

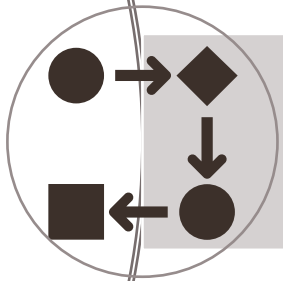


Introducción al InfraSAP

1. Qué es el InfraSAP?



El Infrastructure Sector Assessment Program (“InfraSAP”) es una evaluación del Banco Mundial diseñada para **identificar brechas de inversión y deficiencias de políticas públicas**, así como **oportunidades para la participación del sector privado**.



Proporciona una hoja de ruta para desarrollar **infraestructuras de calidad, sostenibles y resilientes**, con el fin de aumentar la participación privada en los sectores de infraestructuras.



InfraSAP incluye un **diagnóstico estandarizado** de base y un **diagnóstico personalizado**

- El **diagnóstico estandarizado** proporciona un marco de referencia común para todos los países, basándose en metodologías comunes y en dos recursos: el Panel de Indicadores Mundiales de Infraestructura y el Mapa Global de Infraestructura.
- El **diagnóstico personalizado** responde a las prioridades específicas de cada país.

1. Qué es el InfraSAP?



Conectividad

- Evaluar los resultados en materia de conexión de personas y empresas con las oportunidades locales y regionales.
- Identificar las inversiones con mayor potencial para promover los objetivos de desarrollo.



Financiamiento

- Evaluar la pertinencia, eficiencia y composición de la financiación pública y privada.
- Identificar oportunidades para promover la eficiencia, aumentar la dotación de recursos y ampliar la financiación



Gobernanza

- Evaluación comparativa de la calidad del entorno institucional, normativo y de gobernanza.
- Determinar cómo influyen las limitaciones blandas en la productividad de las inversiones en infraestructuras duras.

Cada pilar sigue el mismo enfoque: recomendaciones para la hoja de ruta

1. Qué es el InfraSAP?

El InfraSAP está diseñado para identificar las brechas de inversión y las deficiencias de políticas públicas, así como para identificar las oportunidades de participación del sector privado.

Análisis

El análisis InfraSAP tiene en cuenta:

- La evaluación comparativa internacional de los principales indicadores de diagnóstico de infraestructuras;
- Las prioridades sectoriales y transversales específicas de cada país mediante la revisión de los documentos de políticas públicas y la colaboración con las autoridades pertinentes;
- También identifica los factores que podrían constituir limitaciones vinculantes para llevar adelante las oportunidades identificadas.

Output

- El resultado es una **hoja de ruta con recomendaciones** a corto y medio plazo (3-5 años), orientadas a la acción y priorizadas. Se dará especial prioridad a las acciones a corto plazo que tengan un impacto directo inmediato.
- Esbozará las posibles **prioridades y oportunidades de inversión**, incluida una evaluación de las opciones de participación privada, y los ámbitos de **reforma regulatoria y de políticas públicas** necesarios para desbloquear esas oportunidades.
- Como parte del análisis se evaluará la capacidad institucional.
- **La hoja de ruta del InfraSAP se alinearán con las iniciativas de reforma en curso del Gobierno.**

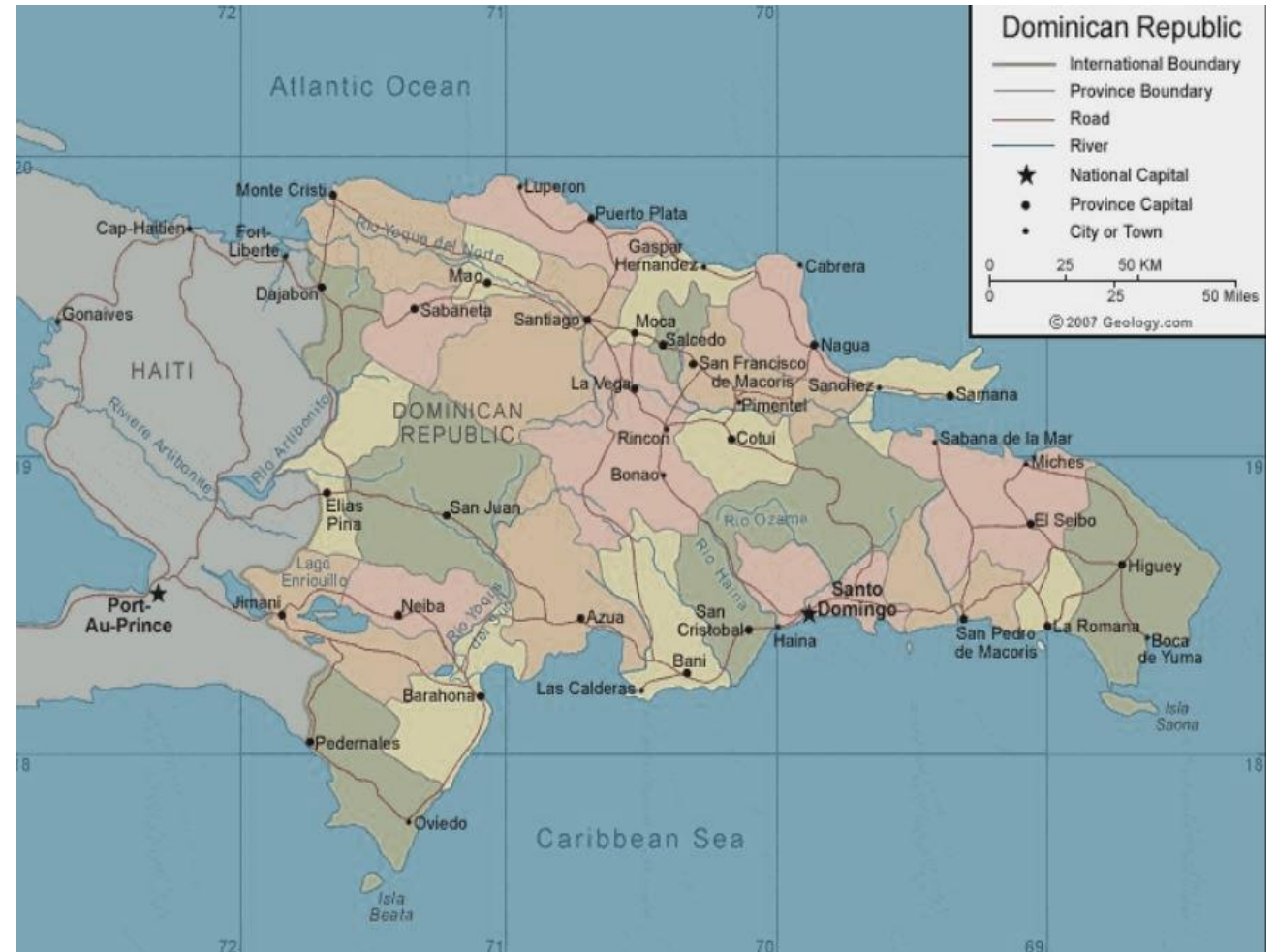
2. El InfraSAP de República Dominicana

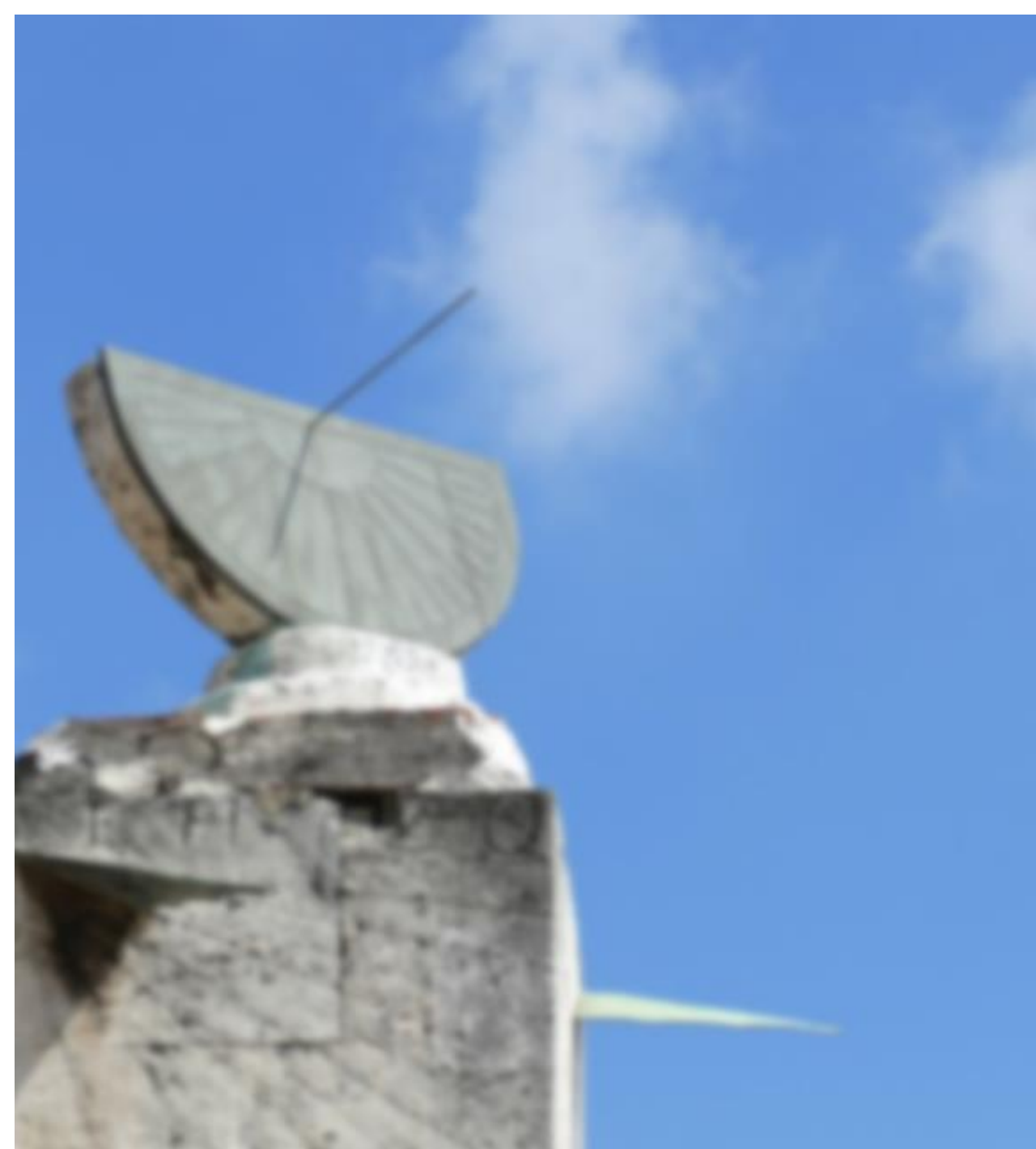
Esquema:

1. Contexto nacional
2. Transporte
3. Desarrollo digital
4. Aspectos transversales
 - Gobernanza
 - Fondo y financiamiento
 - Participación público-privada
5. Hoja de ruta de recomendaciones

Status:

- Invierno 22 - análisis documental preliminar
- Abril/marzo 22 - consulta virtual con actores clave
- Junio 22 - revisión interna de mejora de la calidad
- Septiembre 22 - misión de campo a la RD
- Otoño 22 - finalización, divulgación y difusión





Principales conclusiones

Principales conclusiones / Transporte

Aspectos institucionales

- La coordinación institucional, las relaciones jerárquicas y la desconexión entre construcción y mantenimiento son obstáculos para la realización de proyectos de transporte urbano.
- La seguridad vial sigue siendo un problema en la RD, asociada a las condiciones inseguras de los vehículos, infraestructuras inadecuadas y el uso generalizado de motocicletas.

- Un papel y unas responsabilidades claramente definidos y un despliegue de recursos más centrado en la aplicación de la visión y las intervenciones establecidas en el PMUS de Sto Domingo, con una priorización adecuada y una ejecución más ágil de los nuevos proyectos de inversión.
- Programa para garantizar la sostenibilidad de los proyectos de infraestructura y transporte.
- Fortalecer el papel de liderazgo del INTRANT en materia de seguridad vial, facultando al instituto para coordinar la implementación del PENSV 2030, complementado con el enfoque de sistemas seguros.

Transporte urbano

- Los tiempos de viaje son sustancialmente altos en los principales centros urbanos debido a la congestión, que empeorará con el aumento de las tasas de motorización.
- El transporte público formal tiene un escaso número de usuarios debido a la falta de cobertura, la falta de integración y la escasa frecuencia del servicio.
- La movilidad activa (bicicletas y peatones) no recibe suficiente prioridad en la planificación y gestión del transporte urbano.
- Si no se mitiga, el transporte se convertirá en la principal fuente de emisiones de carbono en las próximas décadas..

- Metodología de priorización y desarrollo de capacidades de INTRANT y la Oficina de Proyectos de Movilidad Urbana e Interurbana para estructurar proyectos de transporte
- Aumentar la capacidad, fiabilidad y confortabilidad del transporte público en las principales ciudades mediante la implementación de corredores BRT, la ampliación del sistema de metro y la integración del cobro de tarifas.
- Continuar los esfuerzos para la transición de los proveedores de transporte informal (conchos), con el apoyo de un programa de desguace y un sistema reforzado de inspección de vehículos.
- Aumentar la atención prestada a la mejora y el mantenimiento del transporte no motorizado en las dos ciudades, en concreto la red de bicicletas y las infraestructuras peatonales.
- Seguir apoyando la transformación del transporte urbano mediante políticas de gestión de la demanda (por ejemplo, estacionamiento y tarificación de la congestión) y una planificación del uso del suelo orientada al transporte público.
- Desarrollar un modelo y una estrategia claros para la adopción de vehículos eléctricos en el transporte urbano, mediante la definición de protocolos de operación, financiación e infraestructura de recarga..

Transporte interurbano

- La falta de accesibilidad rural sigue siendo un obstáculo para un desarrollo territorial equilibrado.
- La puntualidad y fiabilidad de la logística siguen viéndose perjudicadas por la congestión, vehículos antiguos e infraestructuras inadecuadas.
- No hay suficiente compromiso de financiación sostenible para el mantenimiento de las carreteras
- Las infraestructuras de transporte son muy vulnerables a los daños y las interrupciones provocados por el cambio climático.

- Mejorar la gestión de los activos viales mediante contratos basados en el rendimiento (por ejemplo, Crema) y APPs, utilizando contratos a más largo plazo y extendiéndolos a toda la red, incluidas las carreteras secundarias y rurales.
- Profesionalizar el sector del transporte por carretera mediante la regulación, el desarrollo de capacidades y la oferta de incentivos para la coordinación del transporte de mercancías, la digitalización y la renovación de la flota.
- Desarrollar y aplicar planes de acción de adaptación al cambio climático centrados en las infraestructuras de transporte, especialmente los puertos y la red de carreteras.

Principales conclusiones / Digital

Diagnóstico general

- Los precios del ancho de banda internacional (tránsito IP) en la RD no siguen una tendencia a la baja como sugiere la experiencia internacional. Los precios medios se han mantenido fijos durante los últimos cuatro años.
- El ancho de banda se proporciona a través de cinco cables submarinos y la interconexión terrestre desde Haití. Dos consorcios operan cables submarinos, lo que indica altos niveles de concentración, aumentando el riesgo de colusión.
- La evaluación geográfica del mercado sugiere que existen cuatro mercados subnacionales en la RD: en Puerto Plata hay una estructura de mercado duopólica, mientras que en Punta Cana, Santo Domingo y Haina hay monopolios.

- Completar el marco normativo que afecta a la instalación, operación, reparación y retirada de cables submarinos para cubrir las brechas existentes fomentando la seguridad jurídica, la transparencia y la responsabilidad.
- La puesta en marcha de una política de evaluación de la calidad de la regulación por parte del INDOTEL.
- La coordinación por parte del INDOTEL de las medidas necesarias para garantizar que las infraestructuras de almacenamiento, gestión e intercambio de tráfico internacional sean resilientes al cambio climático y a otros fenómenos naturales.
- El establecimiento por parte del INDOTEL de una hoja de ruta para recopilar y actualizar información sobre el mercado internacional de ancho de banda..

Principales conclusiones / Aspectos transversales

Gobernanza

Aunque el Gobierno de la RD ha dado recientemente pasos importantes y necesarios (por ejemplo, un nuevo marco jurídico y una estructura institucional específica para las APP/concesiones), sigue habiendo una serie de cuellos de botella en la gobernanza, relacionados con diferentes cuestiones que definen la calidad de los marcos y procesos de la IPT y las APP/concesiones, e impiden una mayor participación del sector privado en las infraestructuras: desarrollo, evaluación y selección de proyectos; análisis de asequibilidad y evaluación del impacto fiscal; procedimientos y metodologías para evaluar la relación calidad-precio; y contratación pública (competencia y examen de los licitadores).

Entre las principales recomendaciones de acción figuran las siguientes (algunas están actualmente en curso*):

- Convertir al MdH en un guardián de la determinación de VfM, la asequibilidad y el riesgo fiscal en la selección y priorización de proyectos.
- Desarrollar normativas, directrices y metodologías para APP/concesiones.
- Aumentar la capacidad de los organismos contratantes en materia de VfM, estructuración de proyectos y adquisiciones.
- Seguir la selección y priorización de proyectos de jure en la gestión de la inversión pública.
- Permitir una gama más amplia de enfoques de participación privada en todos los niveles

Finanzas

- El reducido tamaño de los inversores y la ineficiencia de los bancos complican la financiación de las infraestructuras.
- El mercado de deuda pública está fragmentado y tiene una liquidez relativamente baja, a pesar de ser el mercado de renta fija más importante.
- El crecimiento de los activos de los fondos de pensiones los convertirá en un actor relevante a medio plazo.
- Los fondos fiduciarios son una solución de diseño local con gran potencial, pero impiden la inversión directa en proyectos y su diseño debe mejorarse

- Aumentar la cartera de proyectos financiados, incluida una estimación fiable de las garantías de ingresos mínimos.
- Reforzar el mercado nacional de deuda pública, reducir la fragmentación e introducir bonos referenciales como referencia de precios para los activos a largo plazo.
- Regulación de los mercados de capitales: permitir las peticiones de capital y crear una categoría de fondos de inversión dedicados al equity privado y a la deuda para proyectos de infraestructuras.
- Reformar los fondos fiduciarios del sector público: modificar el mandato para movilizar a los financiadores del sector privado, reforzar la gobernanza y mejorar la gestión del riesgo financiero.

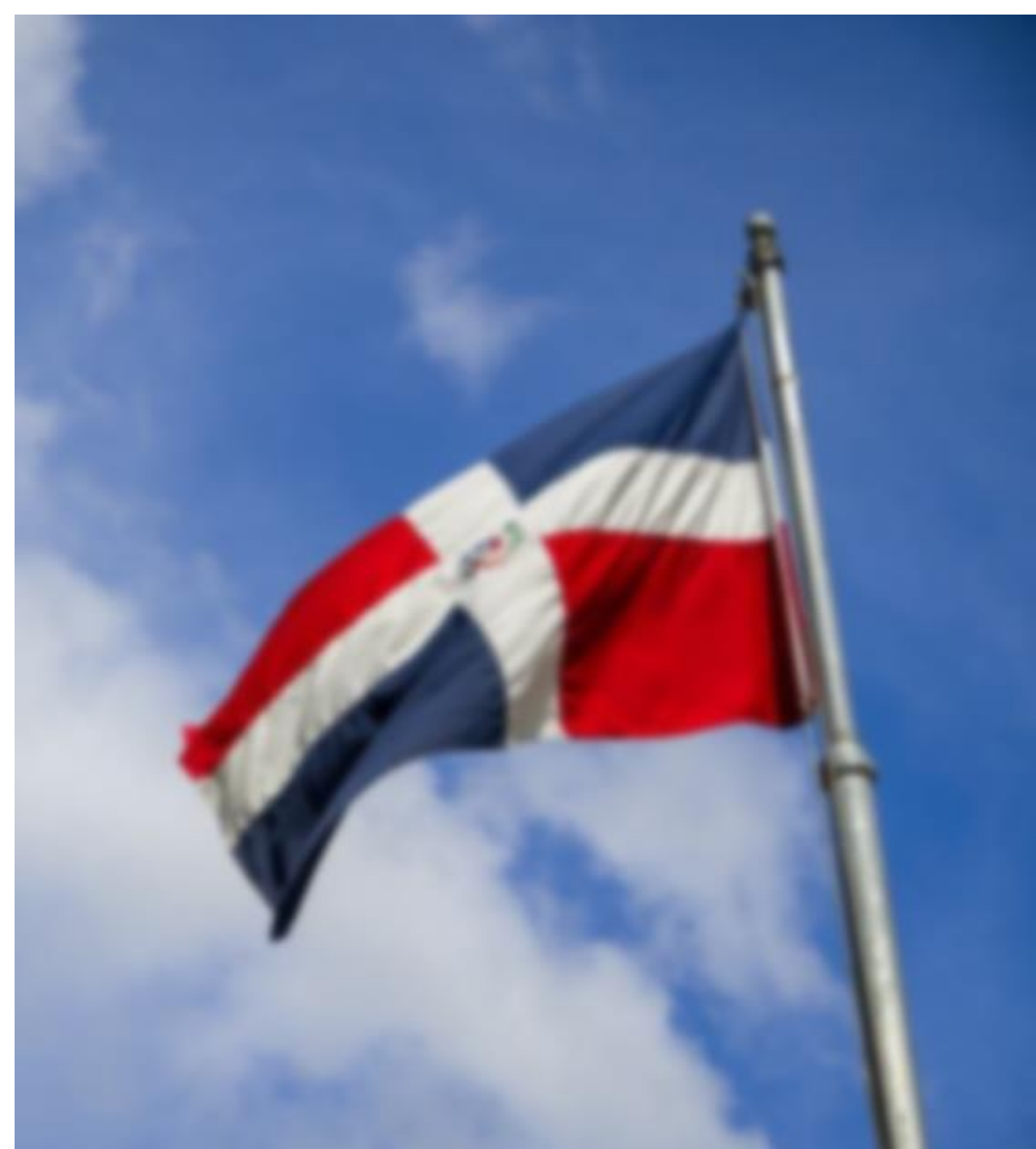
APPs

El nuevo marco para la participación privada en infraestructuras ha mejorado las condiciones habilitantes para las APP, y ha suscitado con éxito varias y diversas propuestas, principalmente originadas por el sector privado.

Aunque existen elementos de buenas prácticas, persisten algunos retos, entre otros: i) eficiencia y apoyo en el proceso de aprobación del Congreso; ii) armonización del proceso de aprobación con la fase de preparación del proyecto, iii) credibilidad y capacidad institucional para la ejecución del proyecto, iv) alineación entre las iniciativas privadas, las prioridades del Gobierno y los objetivos de desarrollo, iv) marco regulatorio y proceso de aprobación para proyectos que requieren un esquema diferencial, v) marcos sectoriales para concesiones frente a esquema de APP, vi) capacidad de financiación para la preparación de proyectos en los distintos sectores.

- Habilitar un mecanismo de preinversión para preparar proyectos siguiendo las mejores prácticas internacionales
- Financiar y crear capacidades en las entidades públicas contratantes para ejecutar proyectos de APP Adaptar y consolidar una normativa clara para los proyectos de APP no estándar.
- Consolidar una cartera de proyectos de APP coherente y a largo plazo aplicando un amplio análisis de elegibilidad y criterios técnicos de priorización.
- Elaborar directrices y procedimientos para gestionar y evaluar las iniciativas privadas, en consonancia con las prioridades gubernamentales y los planes sectoriales.
- El proceso de consulta con las comunidades afectadas debe quedar claramente establecido en la evaluación del impacto socioambiental de cada proyecto.

*Asistencia técnica en curso financiada por el PPIAF a la DGAPP para la creación de un manual de APP y el desarrollo de capacidades; y DPF en curso del sector de energía.



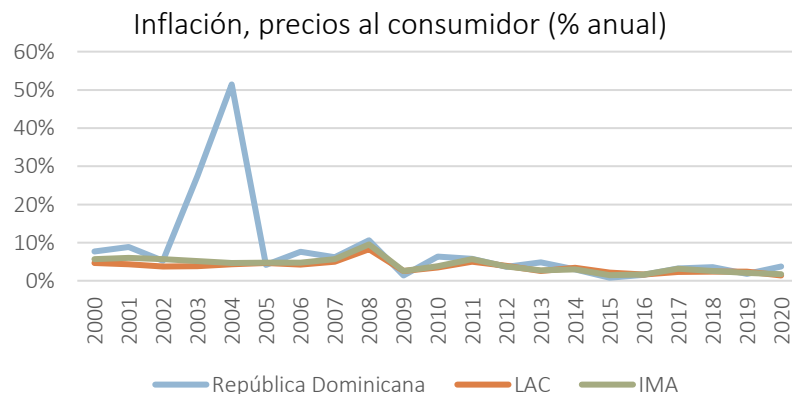
Contexto nacional

¿Cómo pueden contribuir las infraestructuras a un desarrollo sostenible y resiliente en la República Dominicana?

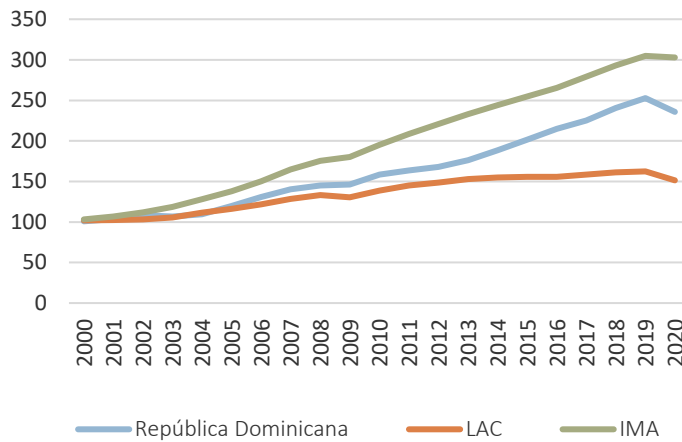
Sólido crecimiento económico en la última década, con entradas relativamente elevadas de IED y baja inflación

La República Dominicana es una de las economías de más rápido crecimiento de LAC.

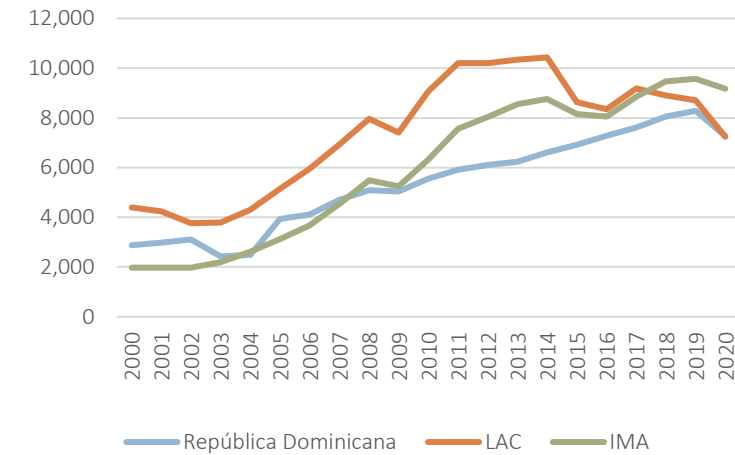
- El país logró un crecimiento sostenido del PIB en las últimas décadas, alcanzando un 4,3% CAGR entre 2000 y 2020, más del doble del promedio de los países LAC.
- Sin embargo, el PIB per cápita es relativamente bajo en relación con sus grupos de comparación: en promedio durante la última década, se ha situado un 20 % por debajo de los países de LAC e IMA.
- La adopción de las metas de inflación (desde 2012) ayudó a la RD a mantener baja la tasa de inflación (tras un período de alta inflación debido a la crisis bancaria interna de 2003).
- Las entradas de IED, aunque algo erráticas, son relativamente elevadas. El país tiende a atraer IED debido a su cercanía a grandes mercados de consumo y a que cuenta con una mano de obra competitiva.
- La formación bruta de capital fijo muestra una tendencia creciente en los últimos años, aunque todavía no alcanza el máximo registrado en 2008. Va a la zaga de los países de IMA, pero se sitúa considerablemente por encima de la media de LAC.



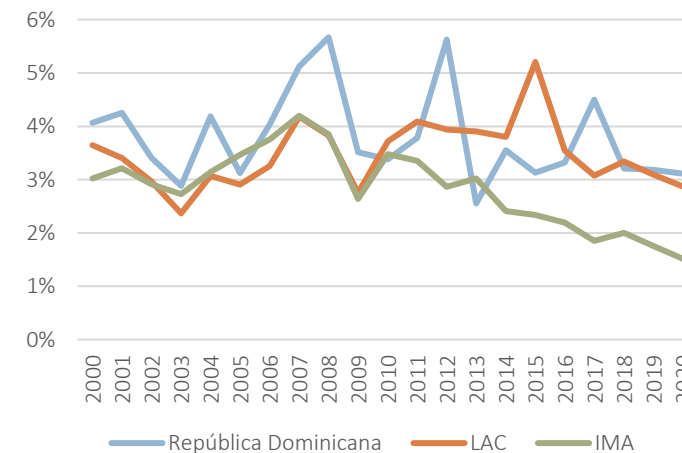
PIB a precios constantes de 2015 / 2000=100



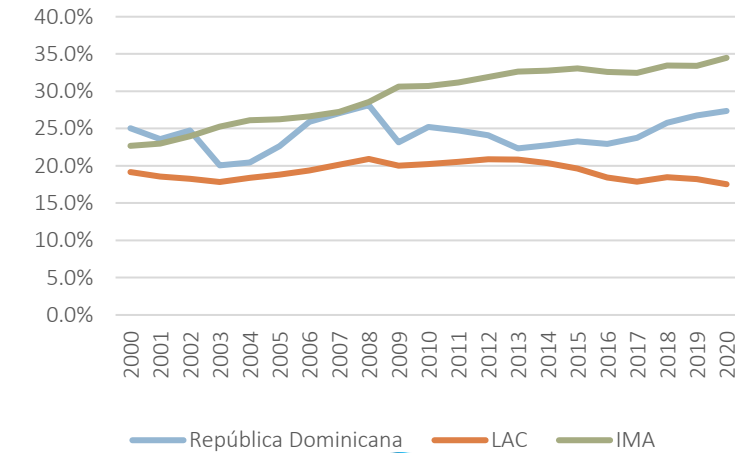
PIB per cápita (USD corrientes)



IED, entradas netas (% del PIB)



Formación bruta de capital fijo (% del PIB)



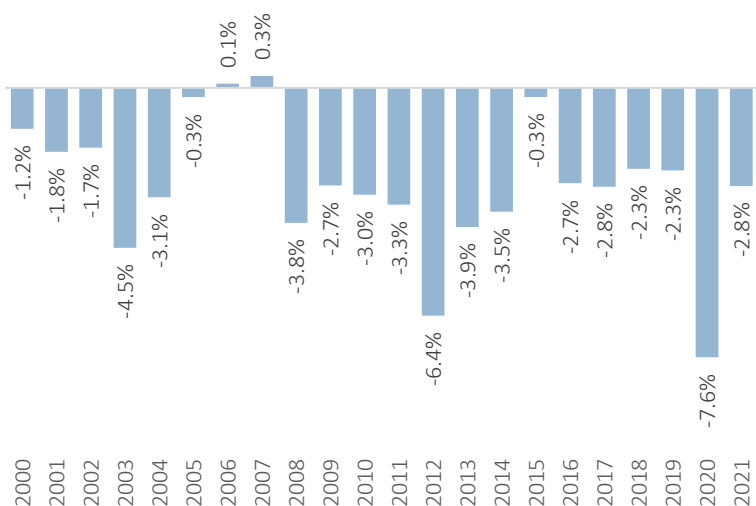
Fuente: World Bank - WDI

Mientras se celebran estos logros, el país se enfrenta a retos económicos

Los persistentes déficits fiscales de la República Dominicana siguen planteando riesgos para la estabilidad exterior. Estos retos se han visto intensificados por la pandemia de COVID-19.

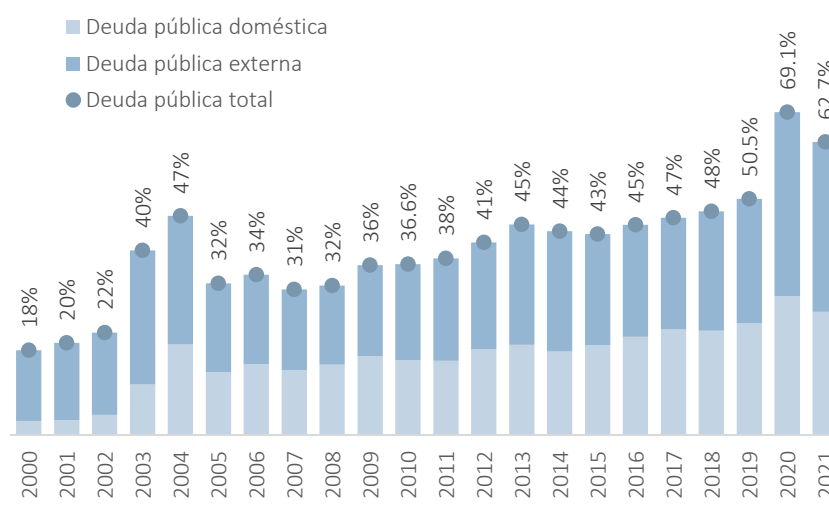
- El déficit fiscal ha fluctuado en torno a una media del 3% del PIB entre 2010 y 2019. En el mismo período, la deuda pública aumentó del 36,6% del PIB al 50,5%. En cambio, los ingresos fiscales se situaron en torno al 13% del PIB, por debajo de los promedios de LAC y la OCDE.
- Es difícil argumentar que el recurrente déficit fiscal es producto de un gasto excesivo. En 2019 el nivel de gasto público fue de 16,6% del PIB, el segundo más bajo de LAC, y muy por debajo del promedio regional de 27,2% del PIB. Un bajo nivel de gasto público limita la capacidad del Estado para proveer servicios públicos de calidad y garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a los mismos. (Zaltsman, A. & Zentner, J. 2021)
- La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto significativo en la economía de la RD, causando una fuerte contracción en todos los sectores críticos, como el turismo, la construcción y la minería. El PIB se contrajo un 6,7% en 2020, la mayor caída desde 1965. Sin embargo, el PIB se recuperó en un 12,3% en 2021, uno de los mejores desempeños relativos en LAC con respecto a los niveles pre-pandémicos. (BCRD. 2022)
- La crisis también afectó a las cuentas públicas. El gasto adicional necesario para responder a la crisis, combinado con un fuerte descenso de los ingresos, se tradujo en un déficit del 7,6% del PIB en 2020 y elevó la ratio deuda pública/PIB al 69% a finales de 2020.
- Sin embargo, la recuperación de 2021 ha permitido volver a los niveles de déficit anteriores, por debajo del 3% del PIB, mientras que la deuda pública ha descendido 6,4 pp con respecto al año anterior.
- Aunque la deuda sigue en niveles manejables, la trayectoria de la deuda del país es muy susceptible a shocks de crecimiento adversos.

Saldo presupuestario del sector público no financiero (% del PIB)



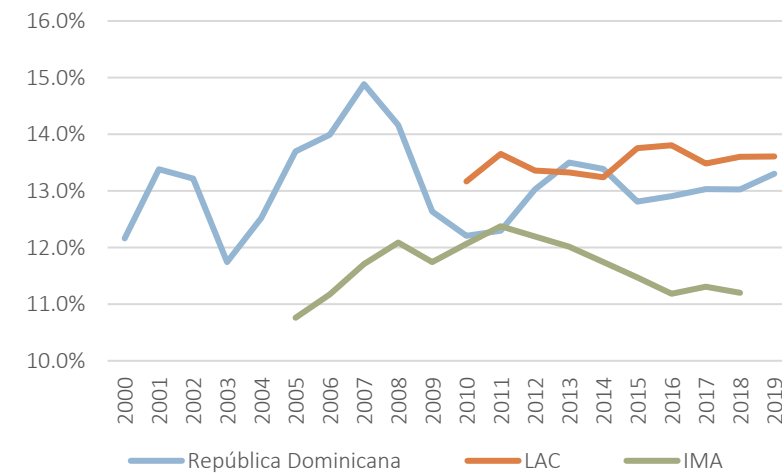
Fuente: Banco Central de República Dominicana

Deuda pública consolidada (% del PIB)



Fuente: Dirección General de Crédito Público – Ministerio de Hacienda de RD

Ingresos fiscales (% del PIB)

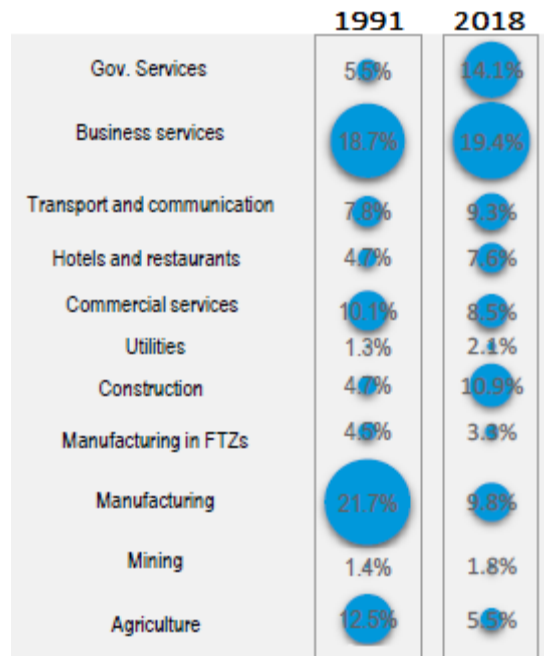


Fuente: World Bank - WDI

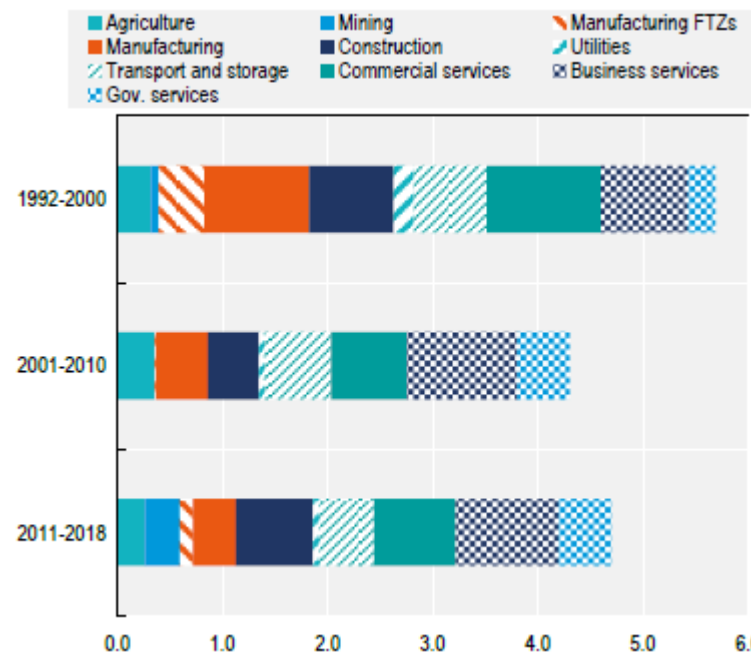
Una economía que pasó de la industria manufacturera a los servicios y el turismo, con la inversión como principal motor de crecimiento.

- Desde la década de 1990, la República Dominicana se ha alejado de la industria manufacturera como pilar principal de su economía.
 - Los cambios en los acuerdos comerciales mundiales restaron competitividad a la especialización inicial de las zonas francas en el sector textil y de la confección. Con el tiempo, las zonas francas se han diversificado y han pasado de estar orientadas principalmente a la exportación de manufacturas a prestar también servicios orientados a la exportación. Esta reconfiguración ha contribuido a reducir el aprovisionamiento de proveedores locales. Aparentemente, las zonas francas aún no se han convertido en un motor del desarrollo local.
 - Las estrategias nacionales de desarrollo favorecieron cada vez más actividades en crecimiento como el turismo; la inversión extranjera se desplazó hacia estas actividades.
- La inversión y el consumo han sido los principales motores del crecimiento. En particular, la inversión ha sido el componente de crecimiento más rápido desde 1991, con una expansión anual del 8,8%, y ha contribuido en un 32% al crecimiento del PIB nacional.
 - En parte, la inversión se vio impulsada por las entradas de IED, especialmente desde mediados de los años noventa. Dos factores que contribuyeron al fuerte aumento de las entradas de IED fueron las reformas estructurales y las políticas de estabilización de los años 90 y los esfuerzos explícitos para atraer inversiones extranjeras.

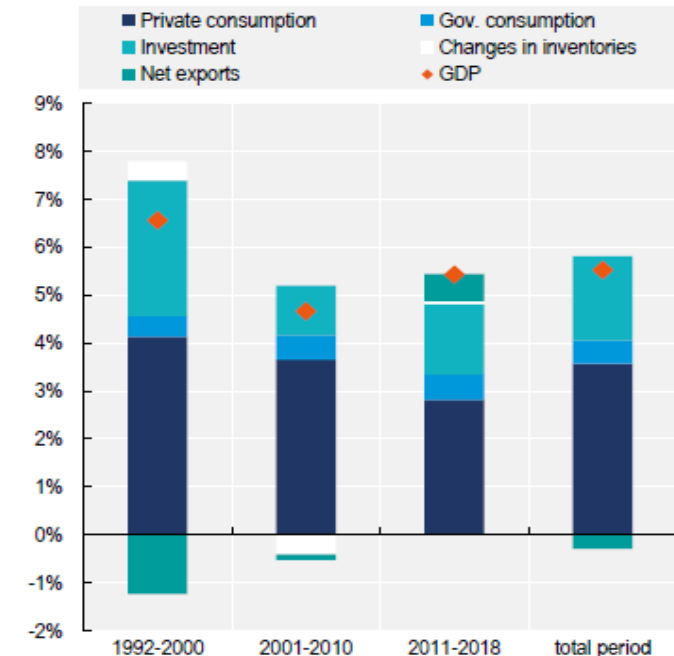
Composición del PIB por actividad económica



Crecimiento del valor añadido por actividades económicas



Crecimiento del PIB por componentes del gasto



Avances significativos en la diversificación de la estructura productiva y de inversión, pero aún sin una base suficientemente diversificada e innovadora para crear resiliencia frente a shocks externos.

Sector primario

- Ocupa ~70% de las tierras y sigue siendo importante para los ingresos y la seguridad alimentaria. La producción se destina esencialmente a satisfacer la demanda del mercado interno.
- Tiene potencial para reducir la pobreza rural; la población rural vinculada al sector representa el 18% del total.
- Principales productos agrícolas: aves de corral, ganado vacuno, plátano, arroz, papaya, aguacate, leche, caña de azúcar y piña.
- Efectos adversos del cambio climático: disminución del rendimiento, ciclos de cultivo más cortos, aumento de plagas y enfermedades de los cultivos, erosión del suelo y anegamiento de los campos.
 - El sector agrícola provoca el 60% de la deforestación (especialmente en la frontera con Haití)

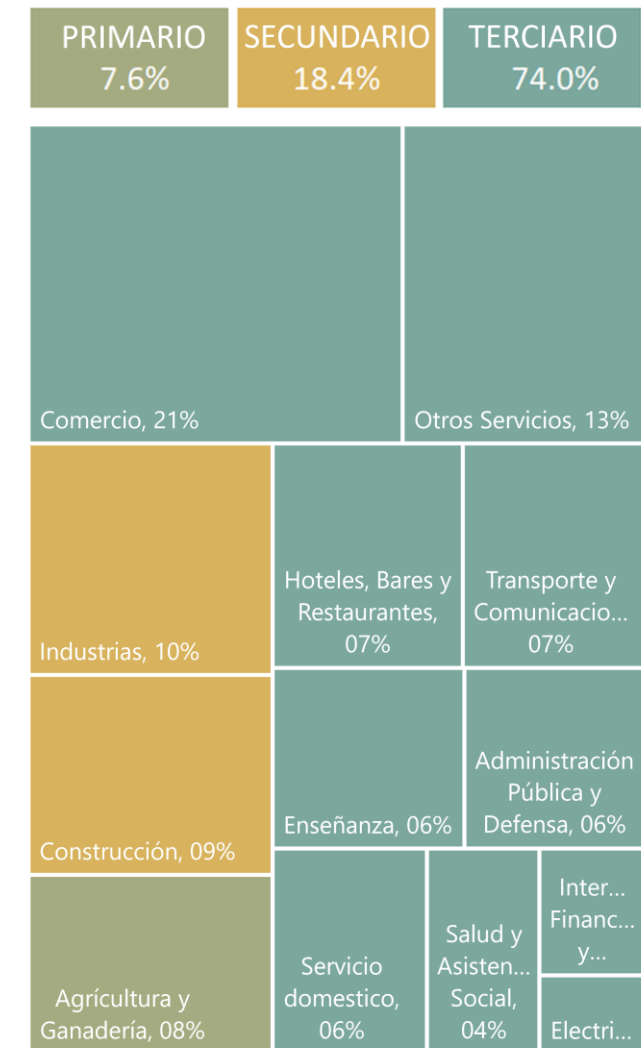
Sector secundario

- El sector industrial puede dividirse en dos grandes grupos en cuanto a normativa, gestión, localización y mercados objetivo: el sector manufacturero de las zonas francas y la llamada industria "nacional".
 - Las ventas al exterior de las zonas francas suponen el 57% del total de las exportaciones dominicanas.
- El sector de la construcción es muy relevante para la economía nacional; es uno de los principales receptores de IED.
- El subsector de minas y canteras también es importante; el oro es el mayor producto de exportación en valor

Sector terciario

- Ha sido el principal motor del crecimiento del PIB y del empleo
- En las últimas décadas, el turismo se ha convertido en un pilar fundamental del modelo de desarrollo dominicano, tanto desde el punto de vista de la producción y el empleo, como de la generación de divisas a través de la doble vía de la inversión directa para construir los resorts y los ingresos corrientes que aportan los visitantes.
 - Gran parte de las inversiones se realizan en zonas costeras, muy vulnerables a los efectos del cambio climático

Empleo por sector (4T2021)



Fuente: Banco Central de República Dominicana

Buen comportamiento de los principales indicadores sociales: reducción sostenida de la pobreza y la desigualdad, y bajo desempleo....

- **El crecimiento económico de la RD ha reducido sustancialmente los índices de pobreza y ha favorecido la expansión de la clase media.**

- En los últimos 20 años, la tasa de pobreza, fijada en 1,9 dólares al día, se redujo de un máximo del 8,5% en 2004 al 0,6% en 2019; y del 46% al 12% si se fija en 5,5 dólares al día. En ambos casos, los valores son muy inferiores a las medias de LAC y de los países de ingresos medios altos.

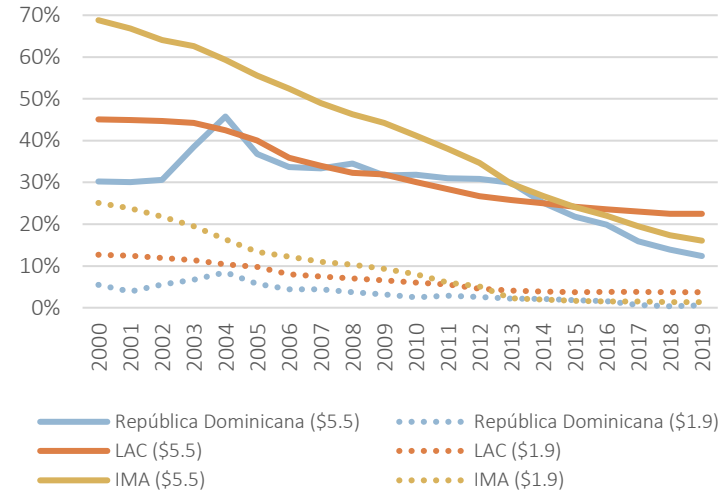
- A pesar del aumento del gasto social para mitigar el impacto de la pandemia, las estimaciones oficiales indican que la pobreza creció 2,4 puntos porcentuales hasta el 23,4% en 2020.

- El desempleo ha sido relativamente bajo durante la década de 2000, siempre por debajo del 8%, en general mejor que la media de LAC y en línea con los países de IMA.

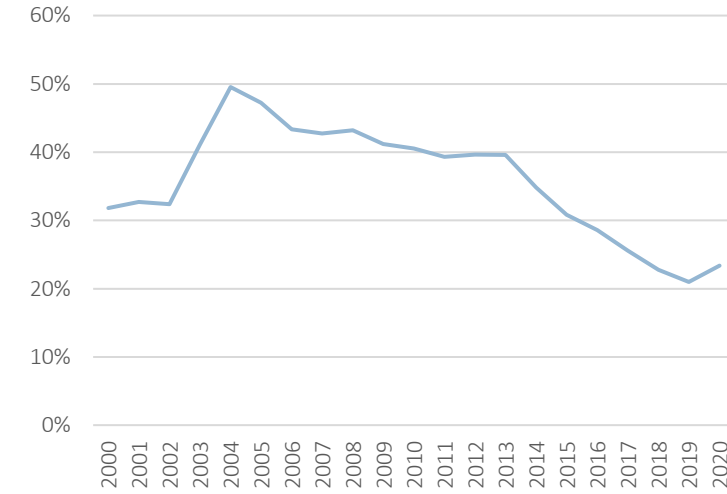
- A finales de 2020, se perdieron 272.000 puestos de trabajo en relación con 2019, con un impacto muy negativo en los hogares pobres, las mujeres y los trabajadores informales.

- También muestra una trayectoria positiva con respecto a la igualdad. El índice de Gini disminuyó de 51,5 a principios de la década de 2000 a menos de 42 en 2019. Esto sitúa a RD entre los países menos desiguales de LAC.

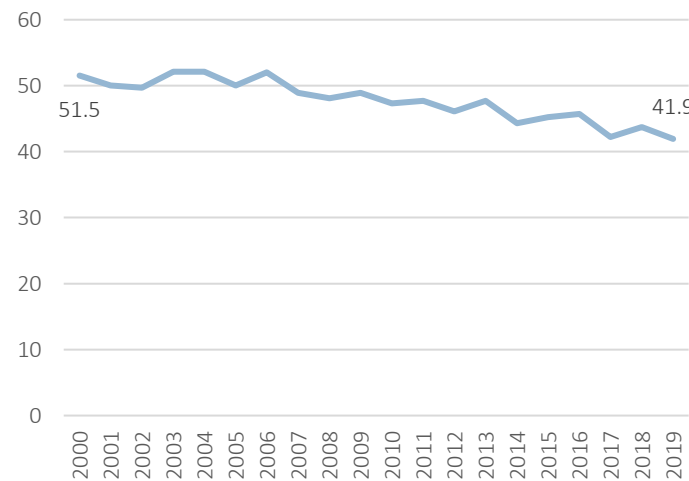
Coeficiente de pobreza a 1,9 y 5,5 dólares al día (PPA de 2011)



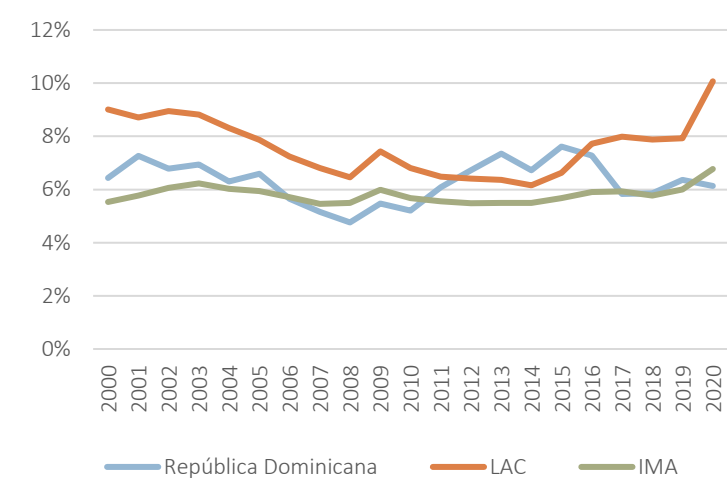
Ratio de pobreza según los umbrales nacionales de pobreza



Índice Gini

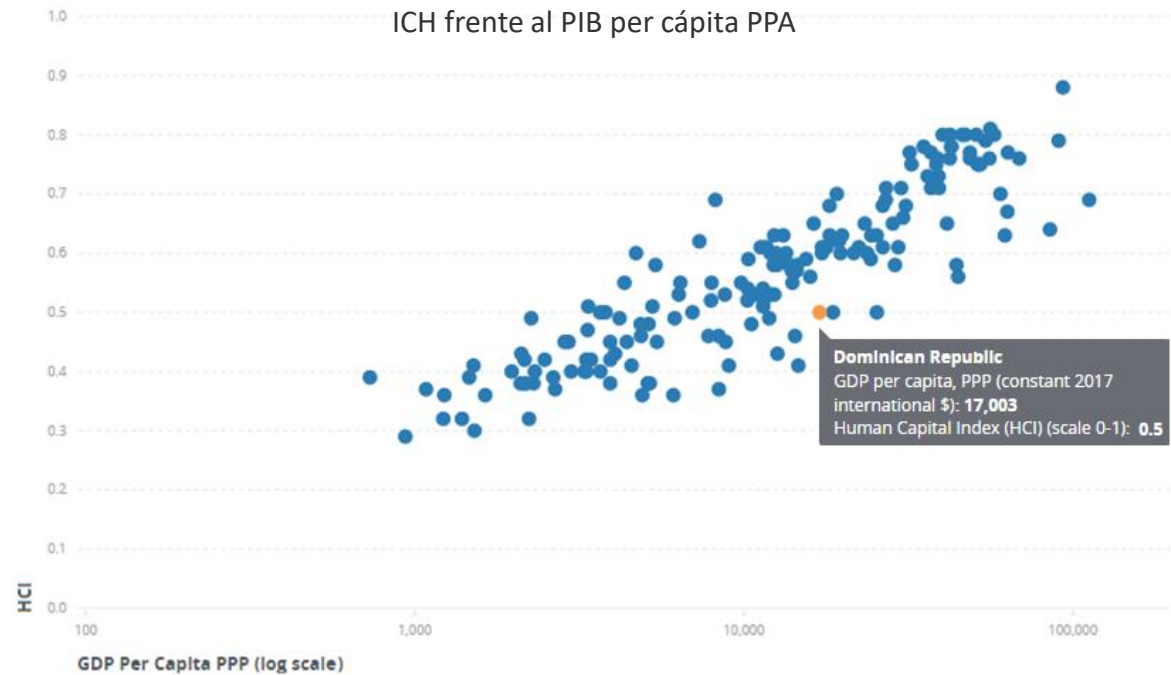


Desempleo (% de la población activa total)

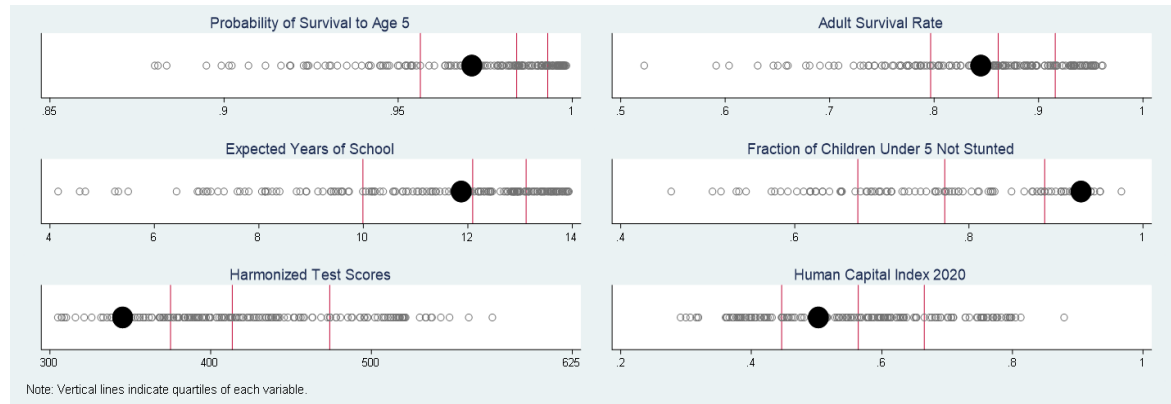


...sin embargo, los resultados en materia de capital humano no son buenos

- **Bajo Índice de Capital Humano (ICH) en relación con el PIB per cápita.**
 - Las carencias en salud y educación de los niños se traducen hoy en una productividad relativamente baja de la próxima generación de trabajadores.
 - El mencionado bajo nivel de gasto público ayuda a explicar por qué, mientras la economía dominicana crecía a una de las tasas medias más altas de la región, los índices generales de calidad de vida del país progresaban a un ritmo mucho más lento. (Zaltsman, A. & Zentner, J. 2021)
- **La falta de trabajadores adecuadamente preparados limita el potencial de crecimiento de las grandes empresas exportadoras**
 - Necesidad de desarrollar competencias técnicas y profesionales
 - El 31% de las empresas percibe la mano de obra insuficientemente preparada como la principal limitación empresarial (WBES 2016)
- **Los resultados del ICH 2020 indican que la RD está por detrás de las medias de los países de LAC e IMA en prácticamente todos los componentes del índice.**
- **La relación en el ICH entre el 20% más rico y el 20% más pobre de la población de la RD es de 1,25, por debajo de la media mundial de 1,35..**



ICH y componentes: Distribución entre países
Punto negro = República Dominicana

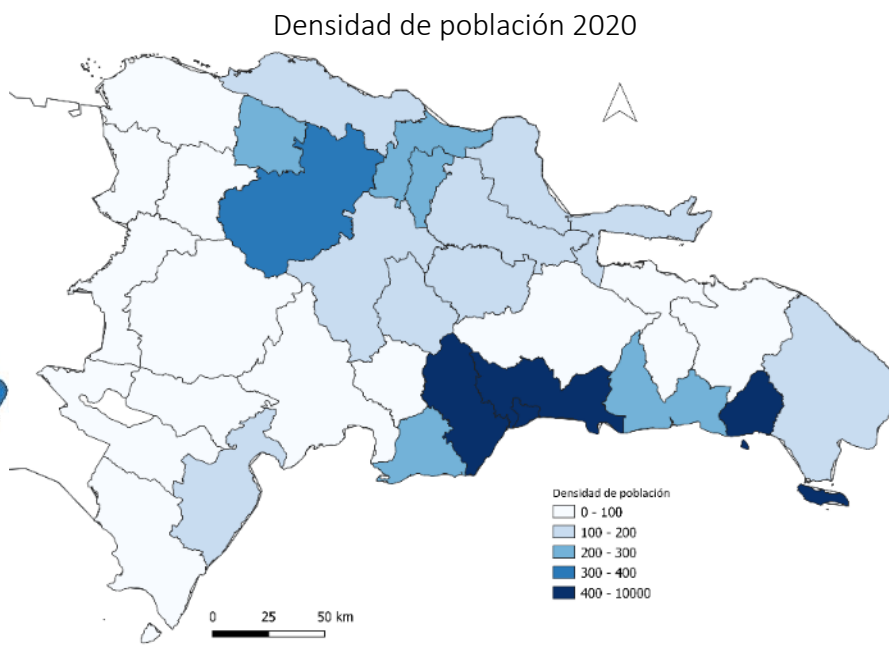
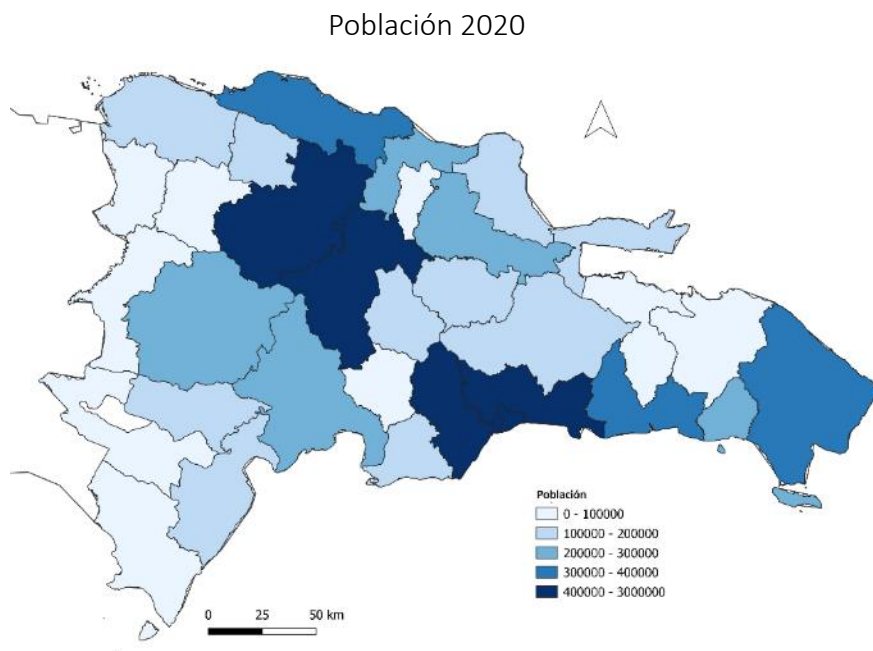
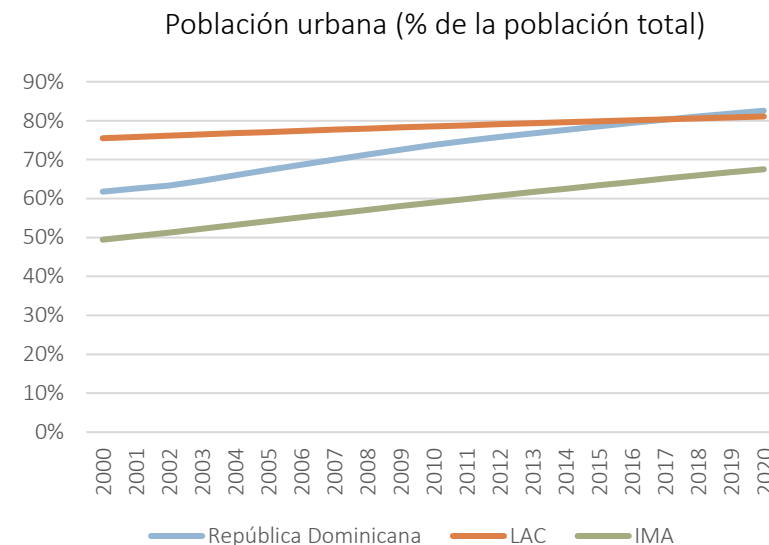


ICH 2020 y componentes: Comparación con región y grupo de ingresos

Indicador	RD	LAC	IMA
ICH Componente 1: Supervivencia			
Prob. de supervivencia hasta los 5 años	0,971	0,982	0,983
ICH Componente 2: Escuela			
Años previstos de escolarización	11,9	12,1	11,8
Resultados armonizados	345	405	411
ICH Componente 3: Salud			
Tasa de supervivencia de 15 a 60 años	0,845	0,862	0,856
Fracción de niños menores de 5 años sin retraso en el crecimiento	0,929	0,852	0,867
Índice de Capital Humano (ICH) 2020	0,50	0,56	0,56

Situando a las personas en un contexto geográfico. Alta concentración de la población con grandes diferencias de densidad en un contexto de urbanización sostenida.

- La población total es de 10,8 millones de habitantes; las provincias de Santo Domingo, Santiago y el Distrito Nacional representan casi la mitad.
 - Casi el 15% de la población vive en barrios marginales
- Proceso de urbanización sostenido en las 2 últimas décadas.
 - La población urbana pasó del 62% al 83% entre 2000 y 2020, superando los promedios de los países de LAC.
 - Estos cambios pueden generar nuevas demandas e imponer retos a las infraestructuras.
- Las proyecciones para 2030 apuntan a 800.000 personas más en el país, 87% de las cuales residen en zonas urbanas..



Indicadores seleccionados (2020 salvo indicación)

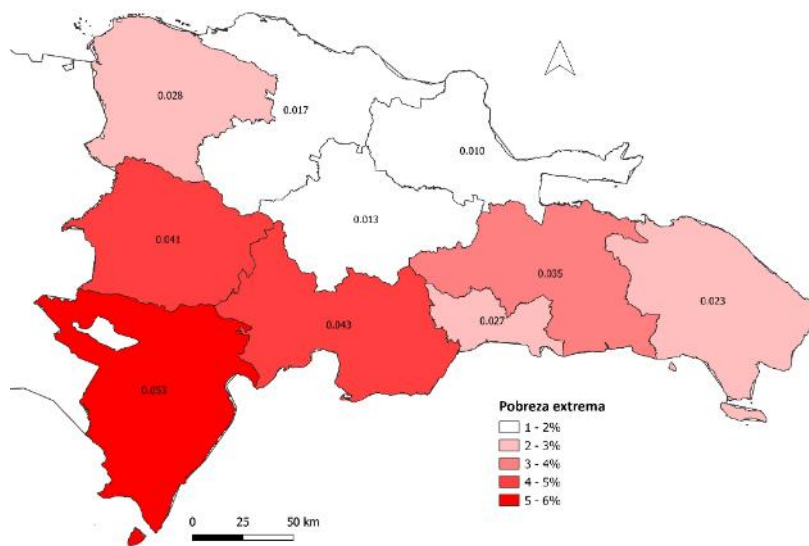
Superficie terrestre (km ²)	48,310
Superficie rural (% superficie) año 2010	88.6%
Población total	10,847,904
Población rural (% de la población total)	17.5%
Población en la ciudad más grande (% de la población urbana)	37.0%
Población que vive en barrios marginales (% de la población urbana) año 2018	14.8%

Fuente: World Bank - WDI

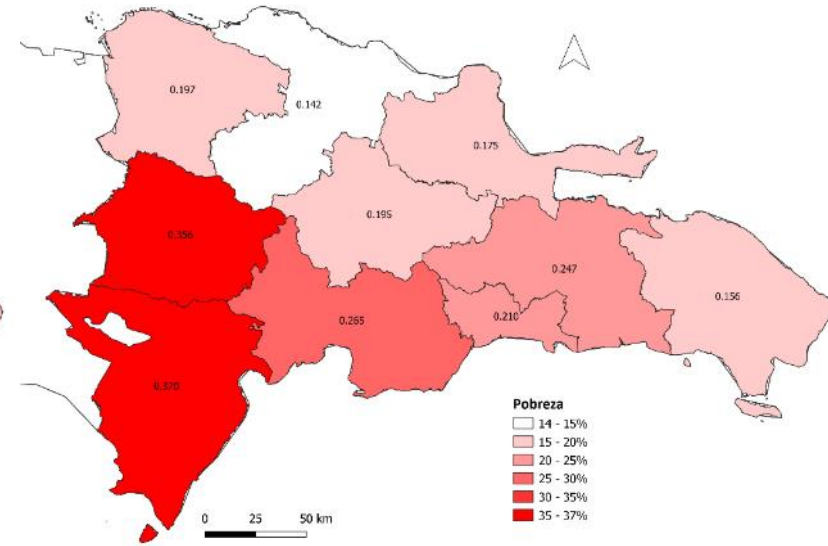
Las condiciones de vida difieren a lo largo del país

- A pesar de la tendencia positiva de la mayoría de los indicadores sociales en estas últimas décadas, persisten importantes disparidades entre las distintas zonas del país.
- La pobreza golpea mucho más fuerte en el suroeste del país, particularmente en las regiones fronterizas de Enriquillo y El Valle.
 - La pobreza global supera el 35% en esas regiones (datos de 2019), mientras que se sitúa por debajo del 20% en las regiones del norte y el este del país.
- El Índice de Desarrollo Humano (IDH) muestra patrones similares
 - El Distrito Nacional y algunas provincias centrales se ubican en los primeros lugares, mientras que las zonas fronterizas del Centro y Sur son las de peores resultados.
 - El IDH ajustado por la desigualdad capta las pérdidas de potencial de desarrollo humano asociadas a la desigualdad. Los datos de 2013 muestran que estas pérdidas son mayores en las provincias con mayor IDH. (PNUD 2013)

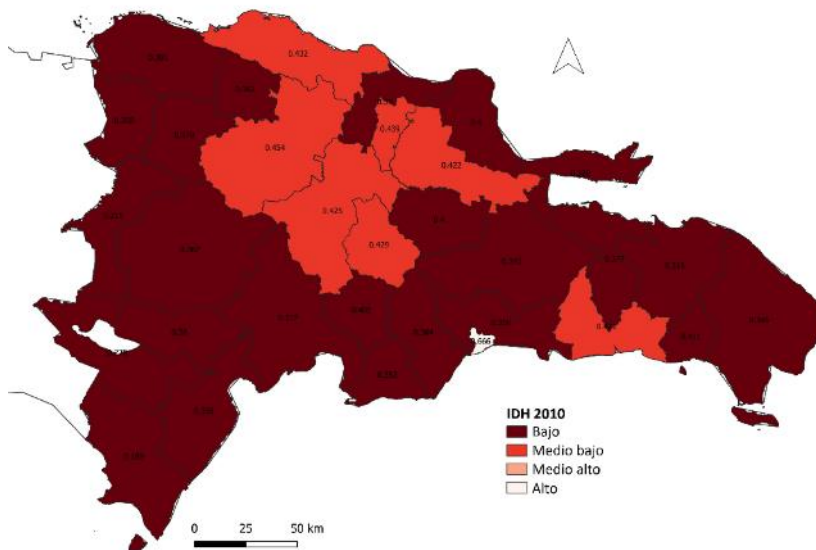
Pobreza extrema 2019



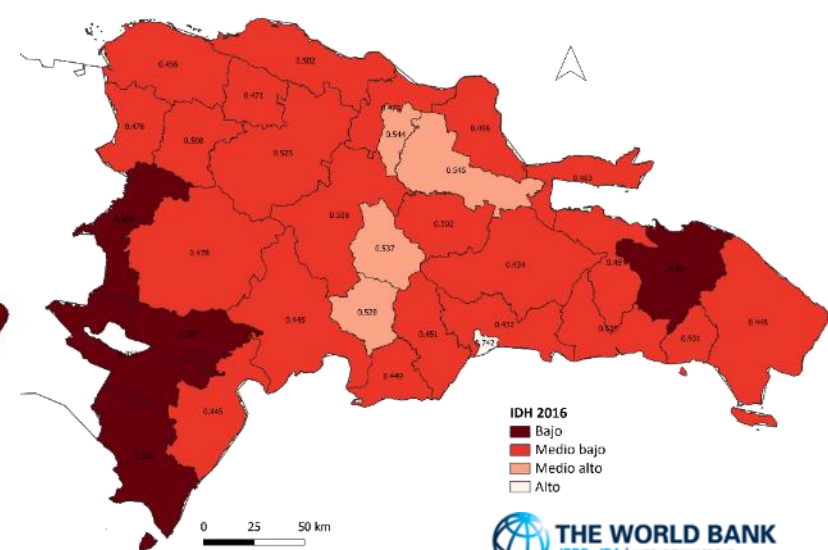
Pobreza general 2019



Índice de Desarrollo Humano 2010



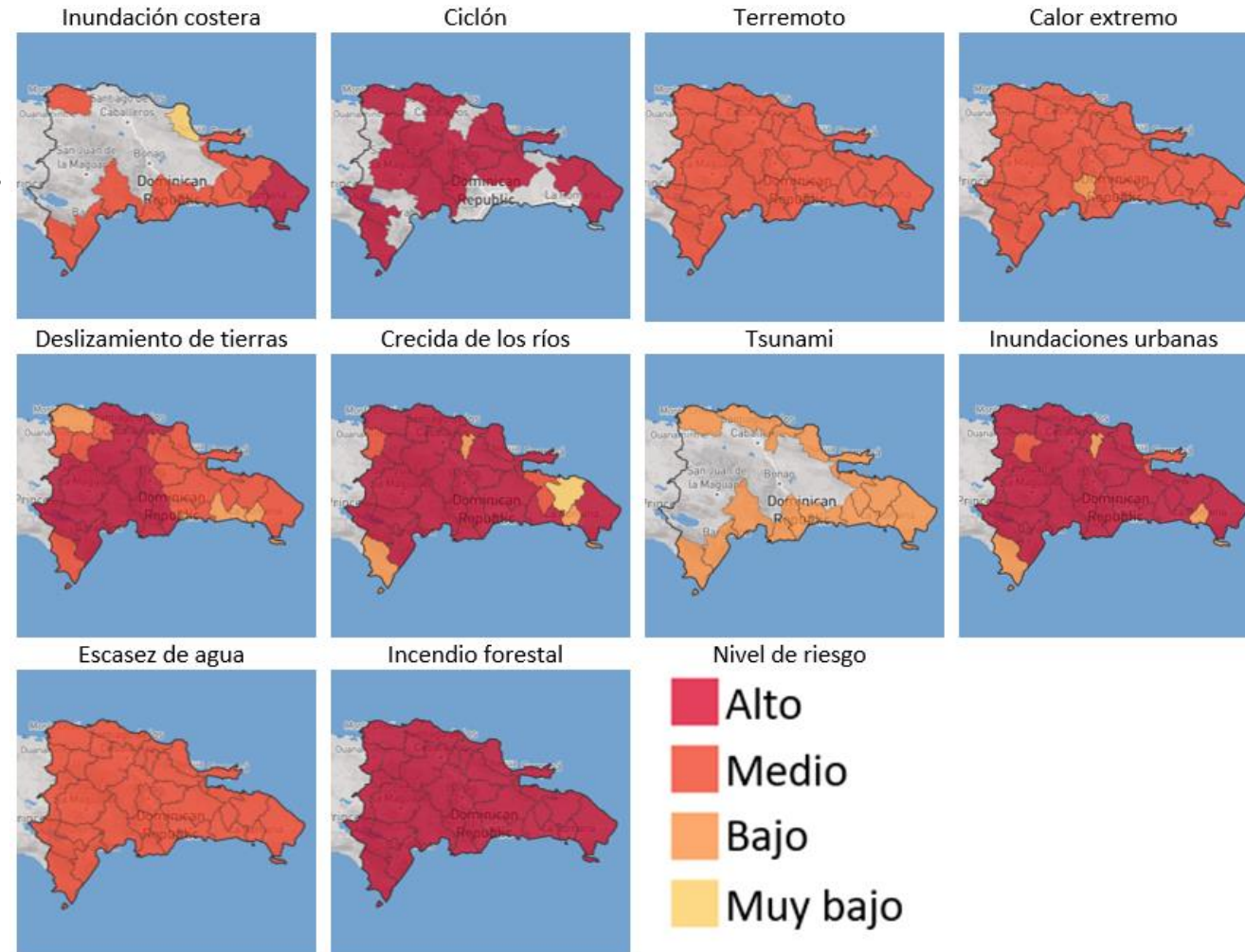
Índice de Desarrollo Humano 2016



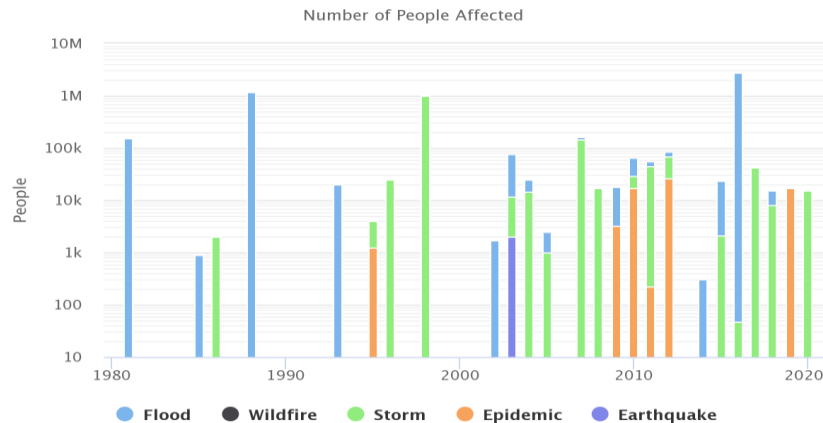
La República Dominicana está muy expuesta a diversas catástrofes naturales, que suponen una gran amenaza en un contexto climático cambiante.

- El país está muy expuesto a fenómenos climáticos rápidos (tormentas tropicales, huracanes, ciclones, sequías, inundaciones y corrimientos de tierras), a los efectos del cambio climático (subida del nivel del mar y desertificación) y a los terremotos.
- La vulnerabilidad se ve exacerbada por la rápida urbanización, la limitada planificación urbana y territorial y la deficiente gestión de los recursos naturales.
- Ocupa el 10º lugar mundial en cuanto a pérdidas humanas y económicas sufridas por fenómenos meteorológicos entre 1997-2016 (Eckstein, D. et al 2017).
- Las pérdidas por desastres se han estimado en 420 millones de dólares (0,69% del PIB) al año durante el período 1961-2014. (BIRF 2015)
 - La mitad de las pérdidas económicas directas e indirectas se concentran en los sectores de la agricultura (32% de las pérdidas) y el transporte (18%).
- La frecuencia de los desastres ha aumentado significativamente en las últimas 5 décadas, pasando de un evento cada dos años en promedio en la década de 1960, a 2,6 eventos por año en la década de 2000. (BM 2018)

Nivel de peligrosidad provincial por tipo de suceso



Key Natural Hazard Statistics for 1980–2020

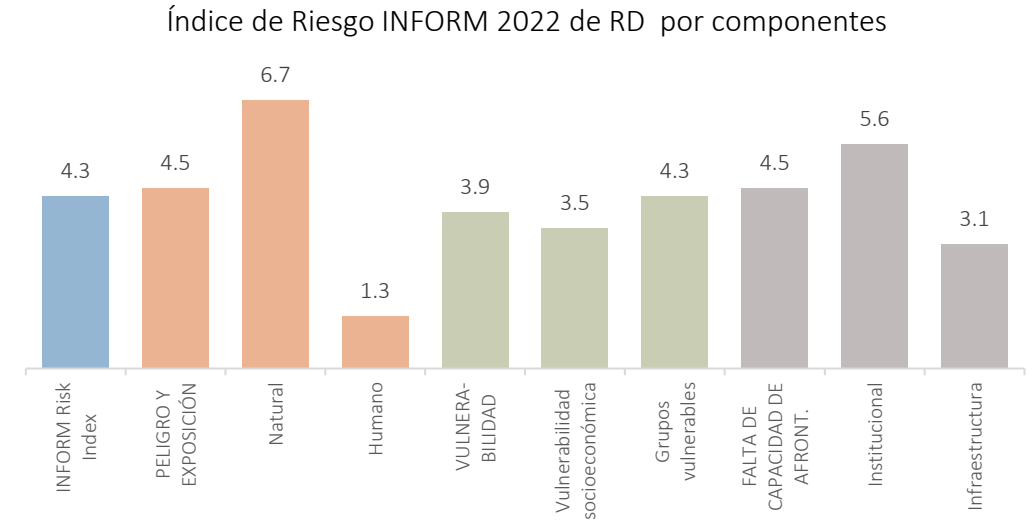
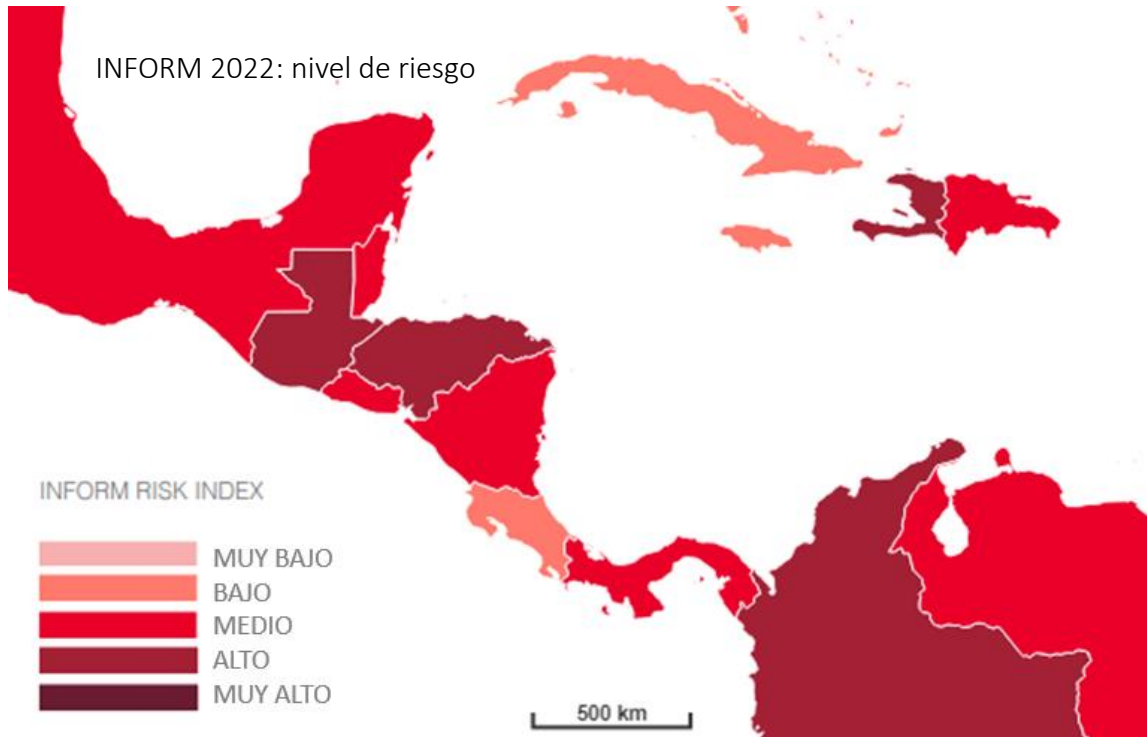


Fuente: WB Climate Change Knowledge Portal

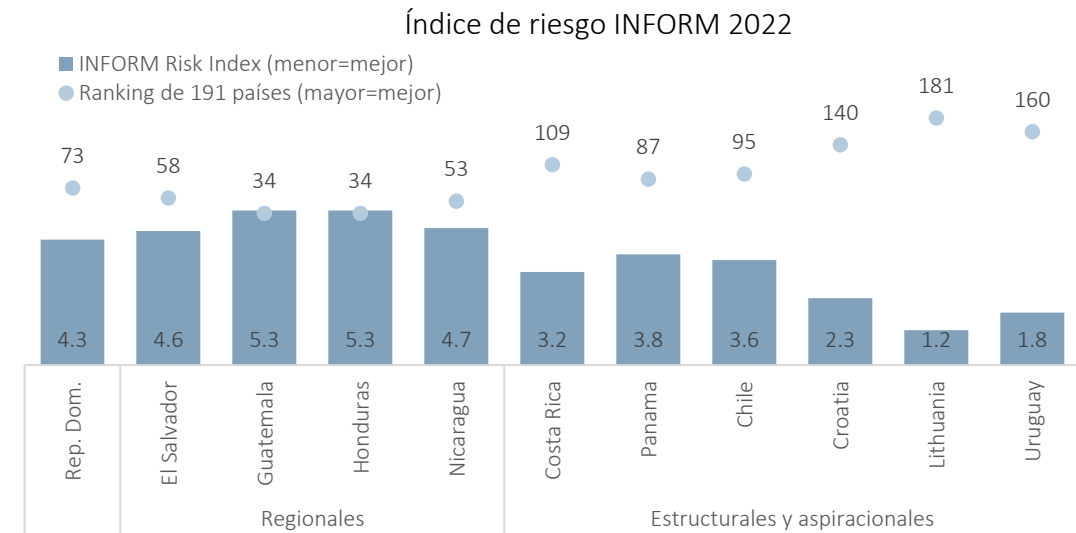
Fuente: GFDRR. 2020

Vulnerabilidad muy alta a los riesgos naturales, agravada por la falta de capacidad para hacerles frente.

- En la edición de 2022 del Índice de Riesgo INFORM (una evaluación global del riesgo de crisis humanitarias y desastres), RD obtuvo una puntuación de 4,3 sobre 10 (siendo 10 el peor resultado), considerada de "riesgo medio", lo que la sitúa en el puesto 73 de 191, mejor que muchos países de la región, pero por detrás de sus pares estructurales y aspiracionales.
- Aunque registra una puntuación media en el pilar de vulnerabilidad de la población, la altísima exposición a los riesgos naturales se ve potenciada por una elevada falta de capacidad de afrontamiento.
- Las mayores deficiencias se encuentran en la gobernanza y la RRD, así como en las infraestructuras, donde su rendimiento es inferior al de sus pares comparativos..



Fuente: INFORM 2022



Fuente: INFORM 2022

¿Qué está haciendo la República Dominicana en materia de adaptación al cambio climático?...

República Dominicana definió en su NDC 2020 las prioridades en materia de adaptación al cambio climático, a través de 37 medidas distribuidas en los sectores de seguridad hídrica, seguridad alimentaria, salud, ciudades resilientes (infraestructuras, asentamientos humanos), recursos costero-marinos, turismo y ecosistemas, biodiversidad y bosques.

- Se estima una inversión de 8.700 millones de dólares, de los que el 36% se destinan principalmente a infraestructuras de puentes y carreteras.

Entre los diversos instrumentos desarrollados en los últimos años, el país cuenta con su Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático de la República Dominicana 2015-2030 (PNACC-DR).

- El Plan es una actualización del anterior PNAA (2008) y define dos objetivos principales: reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático mediante la adaptación y la resiliencia; e integrar la adaptación al cambio climático de forma transversal en todas las políticas y sectores.

También es destacable el avance en materia de política de gestión de riesgos y desastres, que se consolidó con la Ley 147-02. A partir de ahí, se han desarrollado planes y directrices, se han establecido y fortalecido plataformas y se han incorporado criterios para la reducción del riesgo de desastres en la planificación nacional.

- Algunas de las intervenciones realizadas incluyen: 1) Formulación del Plan Nacional de Gestión del Riesgo; 2) Implementación del Fondo Nacional para la Prevención, Mitigación y Atención de Desastres; 3) Creación de unidades de gestión del riesgo en instituciones y municipios; 4) Implementación de un mecanismo de coordinación entre los miembros del sistema nacional tanto a nivel sectorial como territorial; 5) Proyectos de reubicación de poblaciones en condición de vulnerabilidad; 6) Establecimiento de criterios para la formulación de inversión pública; 7) Integración de los principios de reducción del riesgo de desastres en la política agropecuaria y en los proyectos de desarrollo municipal.

A pesar de los progresos realizados, existe un conjunto de barreras que limitan la aplicación de las medidas prioritarias:

- Institucionales: hay problemas para definir las funciones por falta de marco legal o deficiencias institucionales.
- Tecnológicas: es imprescindible realizar una transición tecnológica para lograr muchas de las medidas de adaptación.
- Financieras: existe una falta de sostenibilidad financiera de las instituciones y proyectos para implementar medidas de adaptación, lo que limita la continuidad de estas acciones, además de la necesidad de apalancamiento financiero para realizar un cambio de tecnología.

...¿y en términos de descarbonización?

Las emisiones de GEI van en aumento, alcanzando un total de 35,4 MtCO₂eq en 2015 (un 19% más que en 2010). El transporte representa el 21,6%.

RD se comprometió en su NDC 2020 a una reducción del 27% de las emisiones de GEI para 2030 con respecto al escenario BAU (aprox. 14 MtCO₂eq).

mitigación, con una necesidad de inversión estimada de 8.920 millones de USD: 27 corresponden al sector energético (centradas en la generación de electricidad, la eficiencia energética y el transporte por carretera), 4 al sector IPPU, 10 a los sectores AFOLU y 5 al

El país también cuenta con varios instrumentos para alcanzar los objetivos de la NDC: la Estrategia Nacional de Desarrollo 2030, el Plan Económico Compatible con el Cambio Climático y el Plan de Acción de la NDC.

Opciones de mitigación del transporte incluidas en la NDC 2020

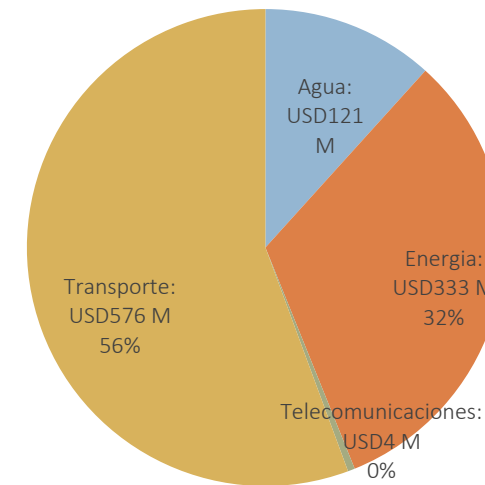
La mayoría de las medidas de mitigación del sector del transporte están relacionadas con la electrificación del parque vehicular y el impulso al transporte público en las zonas urbanas.

- Líneas nuevas y adicionales en el Metro de Santo Domingo.
- Nueva línea de teleférico.
- Creación y adaptación del sistema BRT en las grandes ciudades (Santo Domingo y Santiago de los Caballeros).
- Renovación de la flota de autobuses diesel por unidades eléctricas.
- Definición y aplicación de una política de renovación de taxis y conchos. Modernización de la flota de vehículos públicos con unidades eléctricas e híbridas.
- Diseño e implementación de una red de autobuses alimentadores para complementar el transporte masivo y la red principal de autobuses. Nuevas unidades a gas.
- Adecuación de un servicio de transporte escolar seguro y eficiente con autobuses eléctricos.
- Introducción de marcos propicios para la modernización de la flota de vehículos privados (sustitución por vehículos híbridos y eléctricos).
- Adecuación de una red de ciclovías en las grandes ciudades.
- Creación de líneas de autobuses exprés para las grandes ciudades (carriles exprés).
- Puesta en marcha del programa de inspección técnica de todos los vehículos en circulación..

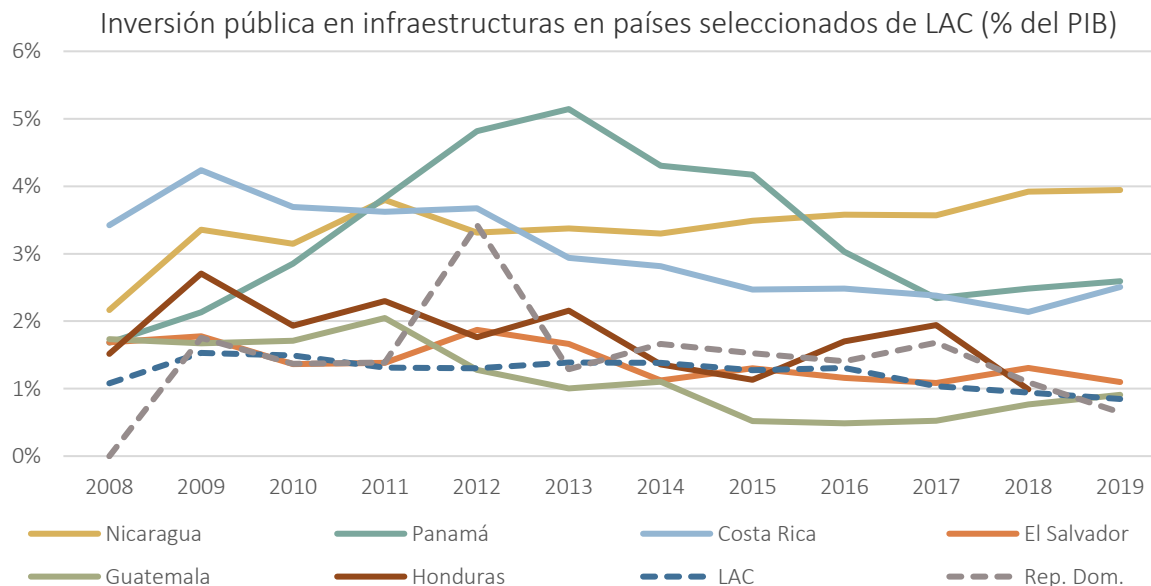
El sector digital desempeña implícitamente un papel transversal en el cumplimiento de la mayoría de las medidas incluidas en la NDC

Baja inversión pública en infraestructuras en relación con el PIB, en línea con la media de LAC. Tendencia decreciente en el sector del transporte.

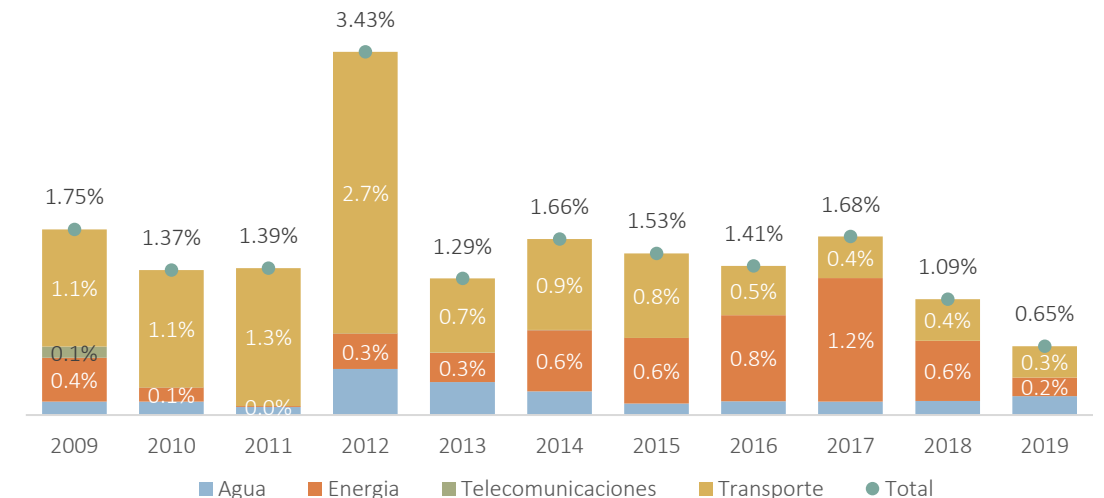
- La inversión pública en infraestructuras osciló en torno al 1,6% del PIB de media en la última década. El valor más bajo de la serie se registró en 2019: 0,65% del PIB, una caída del 40% respecto al año anterior.
- En el agregado, RD oscila alrededor del promedio de LAC, por debajo de la mayoría de los países regionales y bastante lejos de los de mejor desempeño (Panamá, Costa Rica y Nicaragua).
- Entre los 4 sectores considerados (transporte, energía, agua y telecomunicaciones), el transporte ha sido el principal destino de la inversión, con un promedio del 56% de los recursos entre 2009 y 2019. Sin embargo, su participación ha ido disminuyendo en los últimos años, a medida que ha aumentado la participación de la energía.



República Dominicana: Inversión pública en infraestructura por sector Promedio anual 2009-2019 (millones USD y %)



República Dominicana : Inversión pública en infraestructuras por sector (% del PIB)

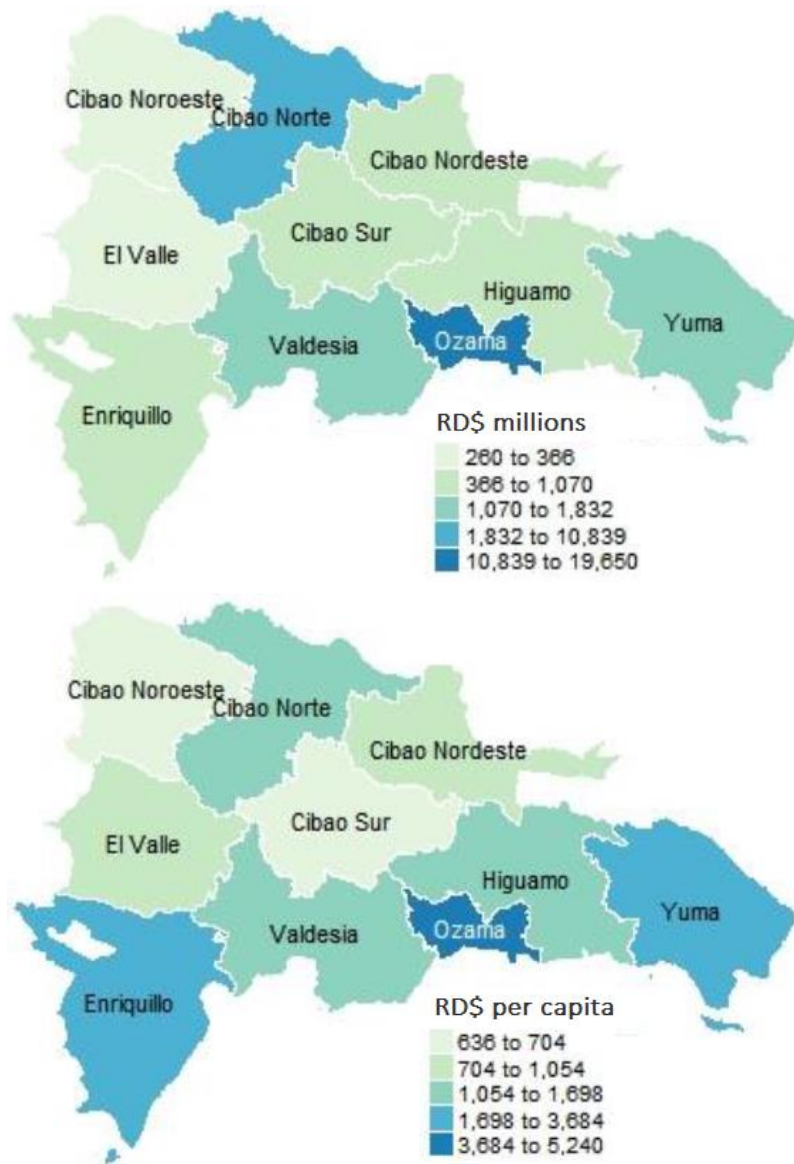


Fuente: INFRA LATAM. 2021

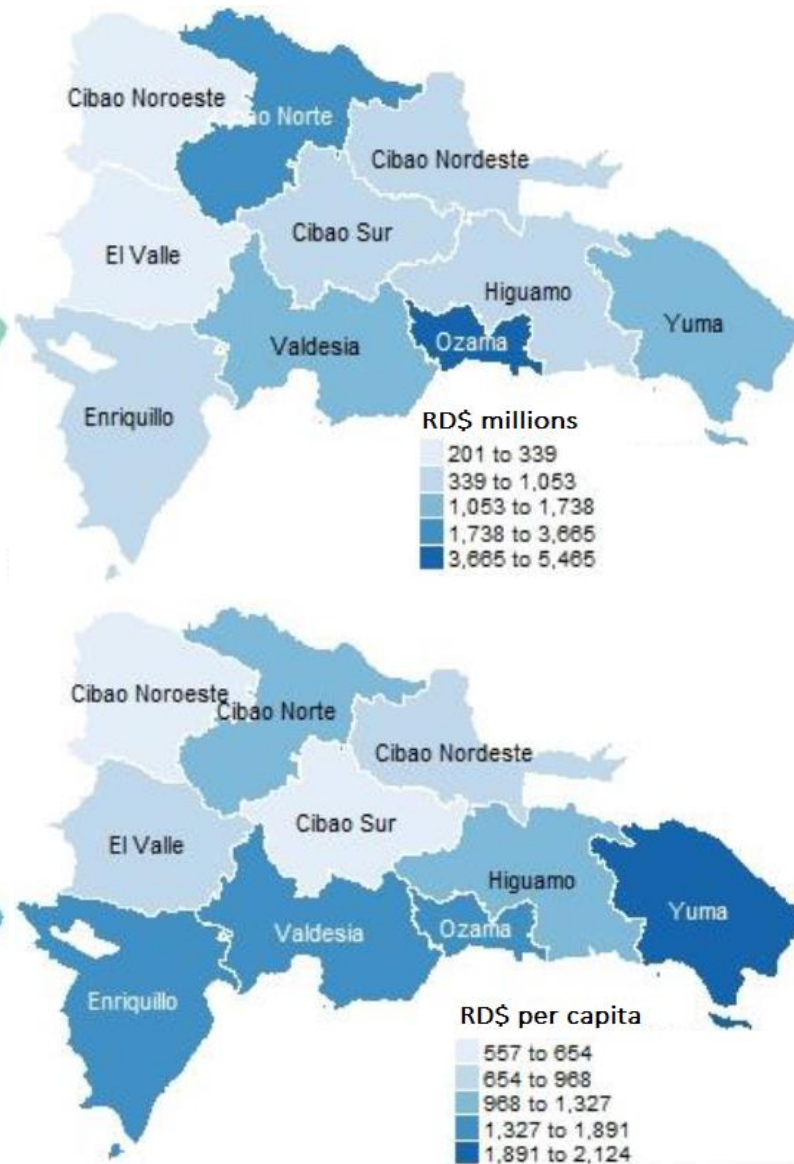
Inversión pública desde un enfoque territorial

- La inversión pública promedio en servicios económicos (transporte, energía, riego, agricultura) fue de alrededor de RD\$34,000 millones entre 2014 y 2018, equivalente al 42.0% del gasto total de capital, 7.2% del gasto público total y 1.2% del PIB. Esto resulta en un gasto per cápita anual a nivel nacional de casi RD\$3,400.
 - Más de la mitad del gasto de capital territorializado en servicios económicos se concentró en la región Ozama (66,4%).
- La subfunción de transporte fue la principal receptora de inversión en servicios económicos y la segunda en inversión total.
 - Las regiones de Ozama (42,3%) y Cibao Norte (13,9%) fueron las mayores receptoras.
- Sin embargo, cuando se analiza per cápita, la brecha con las regiones más vulnerables socialmente (El Valle, Enriquillo y Valdesia) se reduce.

Distribución territorial del gasto de capital en servicios económicos. Total y per cápita (media 2014-2018)



Distribución territorial del gasto de capital en transporte. Total y per cápita (media 2014-2018)



Cumpliendo con los ODS: ¿cuál es el déficit de infraestructura?

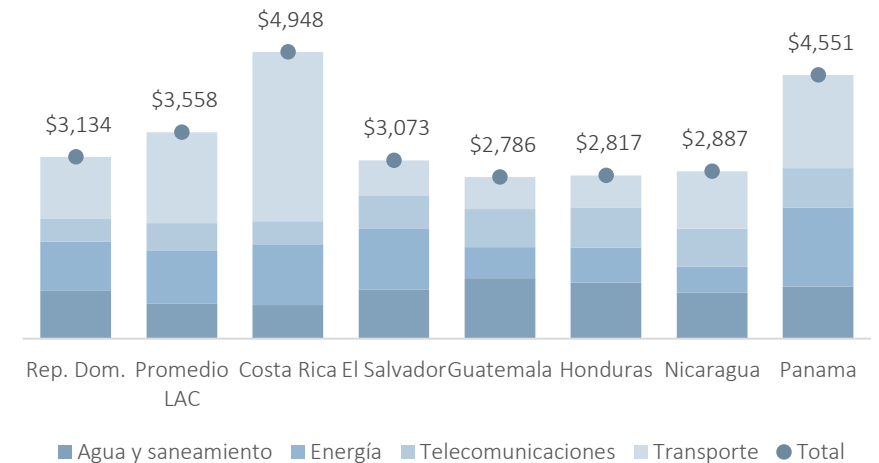
- Según el BID (Brichetti, J.P. et al. 2021), cerrar la brecha de infraestructura en LAC para cumplir con los ODS* requerirá aumentar la inversión en los sectores de agua y saneamiento, energía, transporte y telecomunicaciones, del actual 1,8% del PIB (promedio 2008-2018) al 3,12% del PIB. Esto se traduce en 2 220 000 millones USD para 2030.
- Las necesidades de la República Dominicana alcanzan los 32.200 millones USD, siendo el transporte el sector más demandante (34% del total), y las telecomunicaciones con un 13%.
 - Esto supone algo más de 3.100 USD per cápita, por debajo de la media de los 26 países de LAC considerados.
 - La inversión total alcanza el 36% en términos del PIB de 2019, también inferior a la media de LAC.

Inversión necesaria para 2030 (en millones de USD)

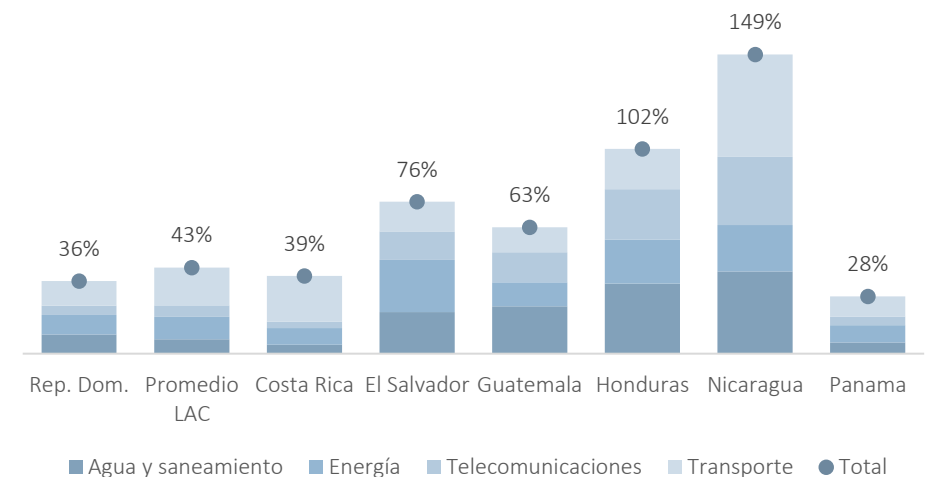
Sector	RD		LAC		
	\$	%	\$	%	
Agua y saneamiento	8,538	27%	373,890	17%	
Energía	Acceso a la electricidad	1,478	5%	89,538	4%
	Generación y transmisión	7,149	22%	487,545	22%
Telecomunicaciones	Banda ancha + acceso 4G	4,130	13%	293,675	13%
	Carreteras	6,351	20%	738,512	33%
Transporte	Aeropuertos	70	0%	15,200	1%
	Transporte urbano (BRT)	4,459	14%	222,376	10%
Total	32,175	100%	2,220,736	100%	

Fuente: Brichetti, J.P. et al. 2021

Inversión necesaria para 2030 (en USD per cápita)



Inversión necesaria para 2030 (% del PIB de 2019)



Fuente: Brichetti, J.P. et al. 2021

*Incluye los objetivos 6: Agua limpia y saneamiento; 7: Energía asequible y limpia; 9: Industria, innovación e infraestructuras; y 11: Ciudades y comunidades sostenibles.

¿Cómo pueden las infraestructuras apoyar el desarrollo de sectores económicos clave y la consecución de objetivos sociales fundamentales?

Mejorar las infraestructuras públicas y los servicios conexos es fundamental en el camino hacia un esquema de desarrollo sostenible

- La infraestructura económica desempeña un papel vital en el apoyo al desarrollo de los sectores económicos clave de RD, la prestación de servicios sociales, el desarrollo del capital humano, la reducción de las asimetrías geográficas, la movilización de la acción climática y la creación de un entorno propicio para los negocios y la inversión.
- La inversión en infraestructura tiene el potencial de lograr beneficios particularmente grandes en RD, dada la brecha entre lo que existe y lo que se necesita.
- El objetivo no es sólo aumentar el stock de capital, sino también mejorar la calidad de los servicios prestados..



- El transporte es clave para reducir los desequilibrios territoriales, aumentando la conectividad y la competitividad en las zonas más aisladas.
- También es fundamental en el camino hacia centros urbanos sostenibles.
- Un sistema fiable es fundamental para sostener los sectores más relevantes de la economía (por ejemplo, el turismo).



- La digitalización puede ayudar a cerrar las brechas de desarrollo humano aumentando la calidad del sistema educativo, sanitario y de seguridad social.
- Es uno de los soportes esenciales de los principales sectores económicos (por ejemplo, servicios y turismo).
- También es relevante para las políticas de adaptación al cambio climático.

El diseño y la gestión de las infraestructuras deben basarse en criterios de resiliencia y sostenibilidad, incluyendo un enfoque de GRD.

Un contexto desafiante que exige actuar

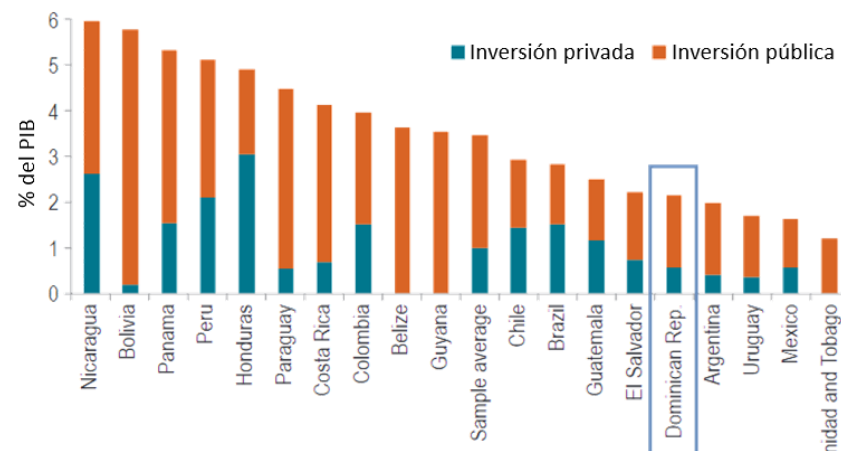
Con una demanda creciente en materia de infraestructura, la República Dominicana debe intensificar su juego.

- El objetivo es alcanzar un nivel adecuado de inversión -tanto en cantidad como en calidad-, asegurando al mismo tiempo una gestión institucional eficiente, considerando todos los factores no financieros -técnicos, institucionales, legales, etc.- que afectan a la ejecución y mantenimiento de las obras, y a la prestación de los servicios asociados.

Las perspectivas de crecimiento significativo de la inversión pública son limitadas debido a las restricciones fiscales y a la escasa prioridad concedida a las infraestructuras frente a otras demandas de gasto.

- Sin embargo, más allá de aumentar los recursos, hay margen para mejorar la eficiencia de la inversión en infraestructuras, es decir, "gastar mejor". La mejora de la planificación y selección de proyectos, la optimización de los costos y plazos de construcción y una mejor distribución de la inversión entre las nuevas infraestructuras y el mantenimiento de las existentes pueden contribuir a aumentar la eficiencia..
- Además, el sector privado podría desempeñar un papel clave. En LAC, la inversión privada en infraestructura representa aproximadamente un tercio del total, pero en la República Dominicana es apenas alrededor de un cuarto. Hay que crear las condiciones para atraer más inversión privada -o financiamiento comercial- allí donde tenga sentido económico: es decir, en proyectos con altas tasas de rentabilidad social y donde el sector privado pueda generar innovación prestando servicios de mejor calidad y más eficientes.

Inversión pública y privada en infraestructura (media 2008-2015)



Fuente: Izquierdo, A.; Pessino, C. & Vuletin, G. 2018



Transporte

¿Está cumpliendo el sector transporte en la República Dominicana?

Esta sección aborda las siguientes cuestiones

- 1 Panorama del sector transporte en República Dominicana
- 2 Gobernanza, fondeo, financiamiento y participación del sector privado en el sector transporte
- 3 Recomendaciones

Panorama del sector transporte

Algunos hallazgos clave del sector transporte

La creación del INTRANT (Instituto Nacional de Tránsito y Transporte Terrestre) en 2017 fue fundamental para priorizar el transporte terrestre. Aún se necesita coordinación institucional y líneas claras de autoridad entre el INTRANT, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y la Oficina para el Desarrollo de Proyectos de Movilidad.

Movilidad urbana

- La nueva Oficina de Proyectos de Movilidad, dependiente del Ministerio de la Presidencia, está acelerando la ejecución de proyectos prioritarios; sin embargo, proyectos ferroviarios como el Monorriel de Santiago y el Tren Metropolitano carecen de estudios que los avalen frente a otras opciones en términos de capacidad de transporte, impacto urbano y carga financiera, así como de su sostenibilidad operativa.
- La transformación de los Conchos (operadores informales o auto-organizados de transporte público) en empresas de autobuses por corredor ha tenido éxito, sin embargo es necesario un programa de desguace de vehículos viejos y hacer cumplir las normas de seguridad vial para garantizar los beneficios en materia de emisiones y seguridad.
- Transformar a los propietarios de Concho en empresas en corredores de autobús adicionales será más difícil y se necesita apoyo adicional.
- El proyecto BRT en Independencia-Luperón debería tener una gran demanda, pero no avanza tan rápido como la expansión del metro. Este corredor de BRT mejorará el transporte público, pero no se le ha dado prioridad.
- Santo Domingo y otras ciudades deberían avanzar en un programa integral de transporte no motorizado. La mayoría de las personas que circulan en bicicleta y a pie son turistas, pero es muy inseguro, ya que la infraestructura es deficiente o inexistente. Falta señalización en los pasos de peatones.
- Se necesita apoyo para la implantación de los autobuses electrónicos, incluidas las terminales, las instalaciones de recarga y la capacidad de la red eléctrica. Existe interés por adquirir y explotar autobuses electrónicos en la República Dominicana, pero el modelo de negocio aún no está claro. La prioridad del INTRANT es transformar primero los corredores de autobuses y después introducir los autobuses electrónicos.
- La congestión está aumentando a pesar de las nuevas inversiones en transporte público. Deberían estudiarse medidas de gestión de la demanda de viajes (TDM), como el aumento de las tarifas de aparcamiento, la gestión y el control del aparcamiento en la calle y el cobro por congestión.
- No existe un vínculo institucional entre el uso del suelo y la planificación del transporte urbano. Existe potencial para el desarrollo orientado al tránsito, pero no hay ninguna entidad que lo estudie ni coordinación entre ministerios o niveles de gobierno.

Seguridad vial

- La seguridad vial es una de las principales preocupaciones en la República Dominicana. El INTRANT está trabajando en la dirección correcta y el Plan Nacional de Seguridad Vial es un paso importante hacia la reducción de víctimas mortales. Sin embargo, el liderazgo de la implementación debe venir de arriba y hay lagunas para identificar los factores de riesgo y las medidas para mitigarlos. La presidencia debe dar prioridad a la seguridad vial y dotar de apoyo y presupuesto al INTRANT.
- El principal problema de la seguridad vial son las motocicletas: los vehículos son inseguros y los cascos se usan poco o son de mala calidad. Las motocicletas no están registradas actualmente, lo que dificulta conocer el estado del vehículo y la responsabilidad del conductor.
- La seguridad en las intersecciones a lo largo de las carreteras principales es una preocupación crítica. El gobierno ha construido puentes peatonales con resultados positivos (por ejemplo, en la comunidad de Soto), pero con quejas sobre la delincuencia.
- Debería reforzarse la normativa sobre matriculación, inspección y mantenimiento de vehículos. Hay pocos requisitos y poca aplicación. Se importan al país vehículos nuevos y usados (coches y motos) de mala calidad porque hay pocos requisitos mínimos de seguridad y emisiones.
- Otro ámbito en el que el INTRANT necesita apoyo en materia de seguridad vial es el de los vehículos de carga: especificaciones, control de la velocidad y aplicación de la normativa.
- Una APP prevista para la inspección de vehículos retirará de las carreteras los vehículos inseguros y contaminantes, y se espera que empiece a funcionar en 2024. El programa de inspección también incluirá los vehículos de segunda mano importados.

Un vistazo a las infraestructuras de transporte de la República Dominicana

Infraestructura vial

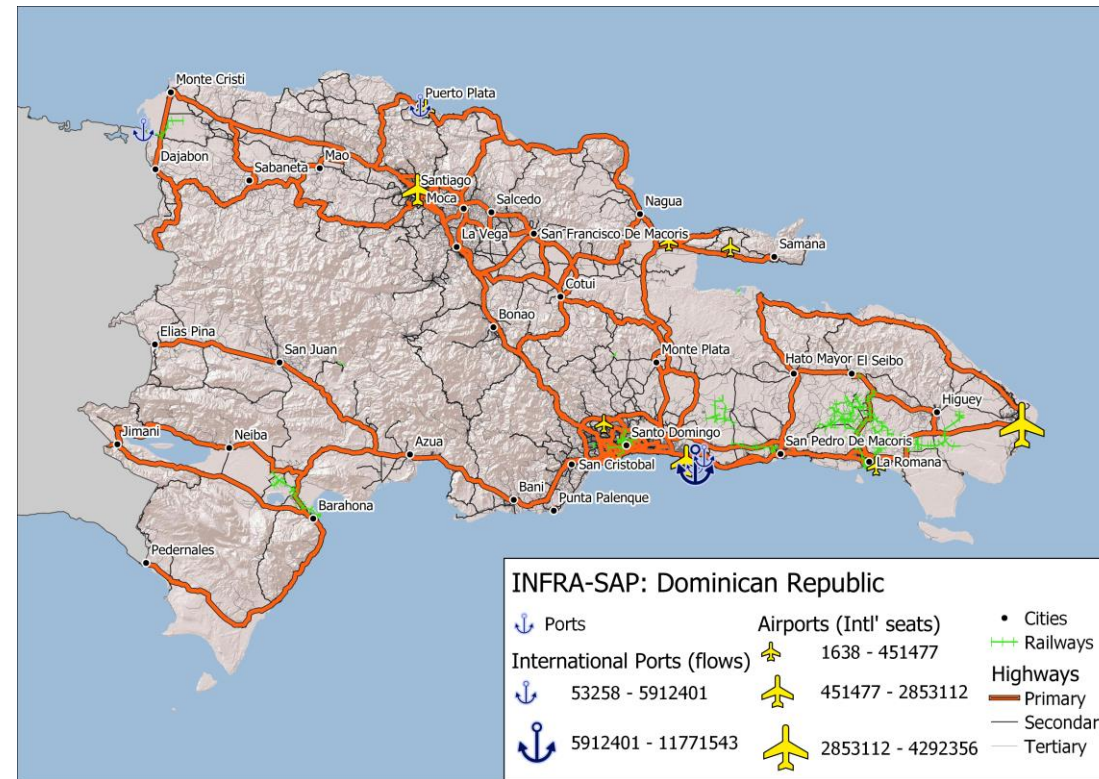
- 0,29 km/km2 frente a 0,2 en la región (2019)
- Informe de competitividad global 2018 del Foro Económico Mundial: RD es 4to país de LATAM en infra vial (40/141)
- 2018: Red vial de 5,403 km (primaria), 8,672 km (secundaria), 4,000 km (terciaria). En total, 47% pavimentadas
- La inversión pública en infraestructura de transporte 2016-2018 fue del 0,4% del PIB. Pero, desigualmente distribuida con las infraestructuras urbanas
- Los "conchos" o taxis compartidos son el medio de transporte más común
- longitud de 19.705 kilómetros (el 27% en carreteras principales y el 44% en carreteras locales, el 29% se compone de carreteras/carriles temporales).
- vinculan los destinos turísticos y promueven un sector más diversificado y otros ámbitos productivos

Infraestructura aérea

- 36 aeropuertos, aeródromos y pistas de aterrizaje: 9 son internacionales (6 administrados por el sector privado y 3 son privados)
- Las Américas (Santo Domingo) es el principal aeropuerto internacional, principal punto de entrada de ayuda humanitaria para toda la isla de La Española.
- Es necesario modernizar los aeropuertos (especialmente los de carga) y mejorar la normativa

Infraestructura portuaria

- Sirve de puente para conectar con los mercados de Centroamérica y el Caribe
- El Sistema Portuario Nacional se compone de 13 zonas portuarias principales (3 privadas - concesionadas) pero el 54,2% del tráfico (70% del tonelaje) se concentra en 2 puertos (Haina y Caucedo)
- El puerto de Caucedo es la principal terminal de contenedores, principalmente para el transbordo de mercancías.
- Índice de conectividad marítima: RD ocupa el 5º puesto en LATAM
- El 80% del comercio internacional se realiza por vía marítima (2018)
- La actividad está muy desequilibrada entre los puertos del Norte y del Sur. Norte, en 2016, solo tuvo el 7,6% del total de toneladas movidas
- El comercio también está muy desequilibrado: el 70% son importaciones



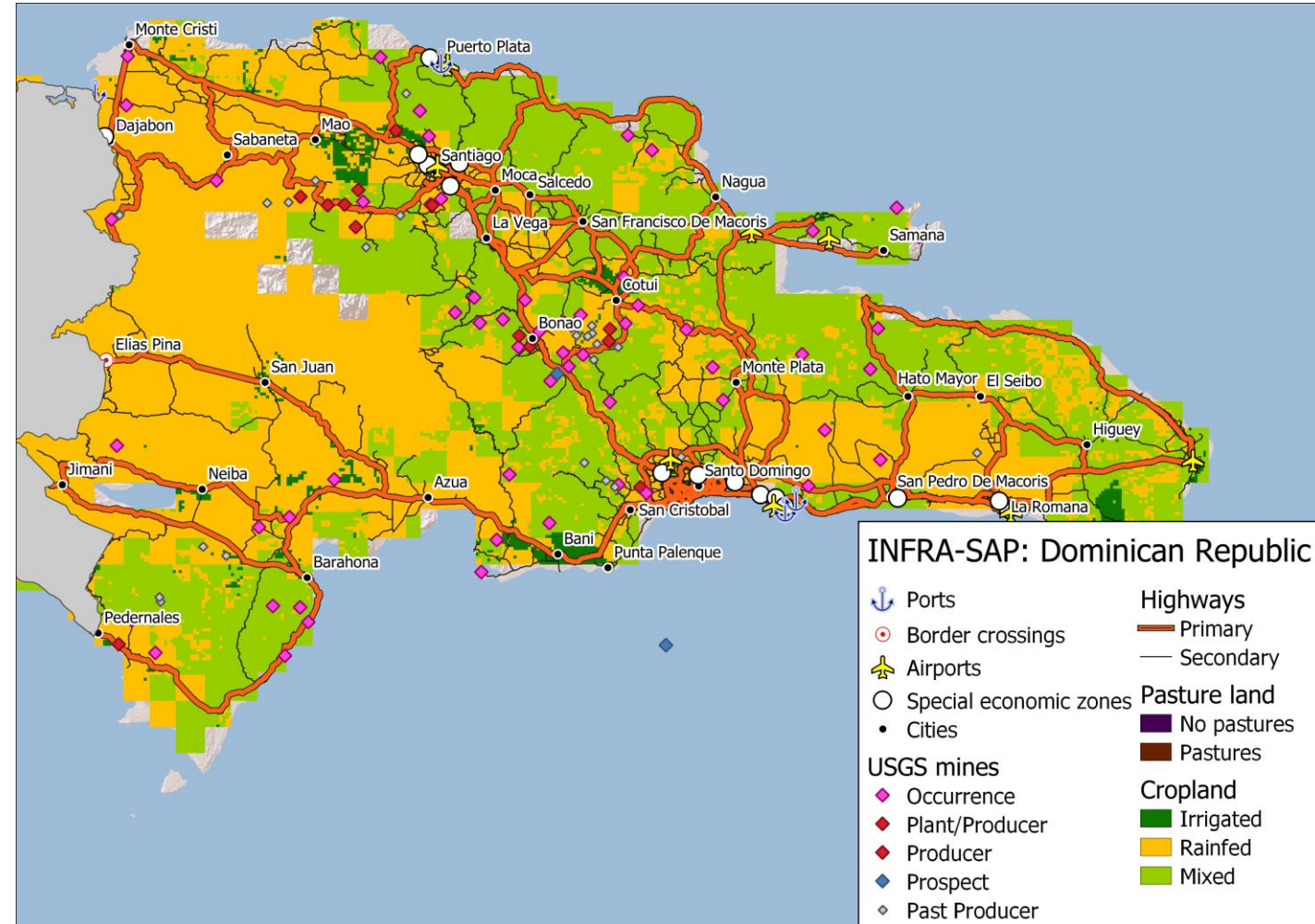
Las principales arterias de la red de transporte discurren de Noroeste a Sureste, conectando la capital, los principales puertos y aeropuertos y los centros económicos.

Flujos de mercancías

- El transporte de mercancías se realiza principalmente por tierra, siendo las carreteras el principal canal de conectividad entre las regiones productivas de la RD.
- Los puertos y aeropuertos gestionan la carga relacionada con las exportaciones y las importaciones
- Existen enlaces ferroviarios abandonados construidos en la segunda mitad del siglo XIX para transportar la producción de las plantaciones de caña de azúcar.

Flujos de personas

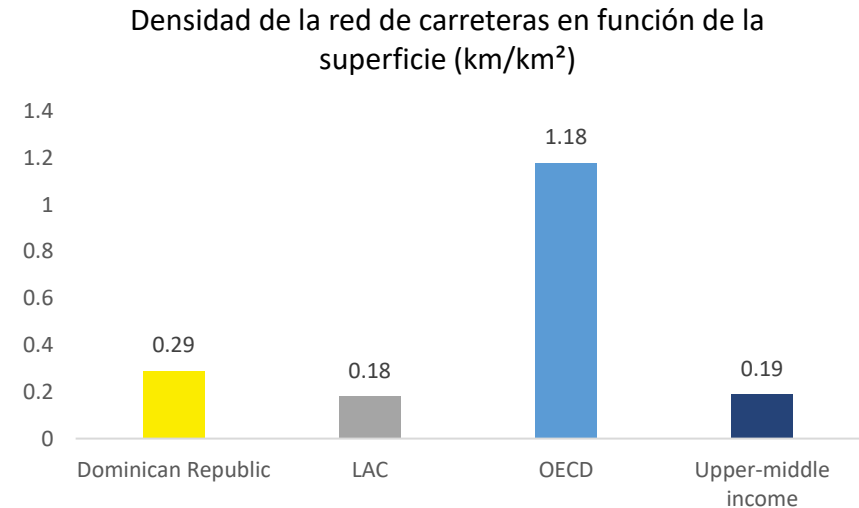
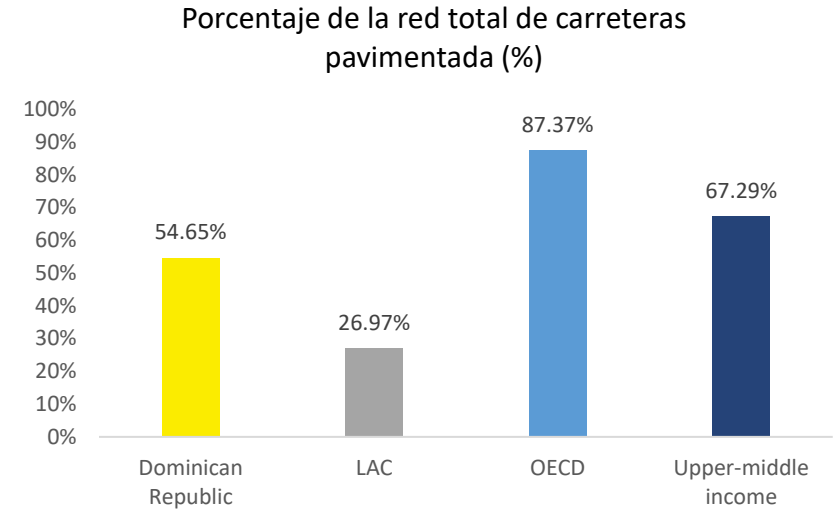
- La mayor parte del transporte nacional de pasajeros se realiza por tierra, ya que las distancias entre los principales núcleos urbanos son relativamente cortas.
- Los dos aeropuertos más transitados del país reciben un número insignificante de pasajeros nacionales, y la mayoría de los vuelos tienen como origen-destino el extranjero.



Elevada densidad de la red vial y nivel de pavimentación en relación con las medias regionales

Infraestructura de la red vial

- Niveles de pavimentación de carreteras superiores a la media regional e inferiores a la media del grupo de ingresos: 54,65% en comparación con el 27% de LAC y el 67,3% de PIMA.
- Densidad de la red vial relativamente más alta: 0,29 en comparación con 0,18 como valor de referencia regional y 0,19 como valor de referencia del grupo de ingresos.

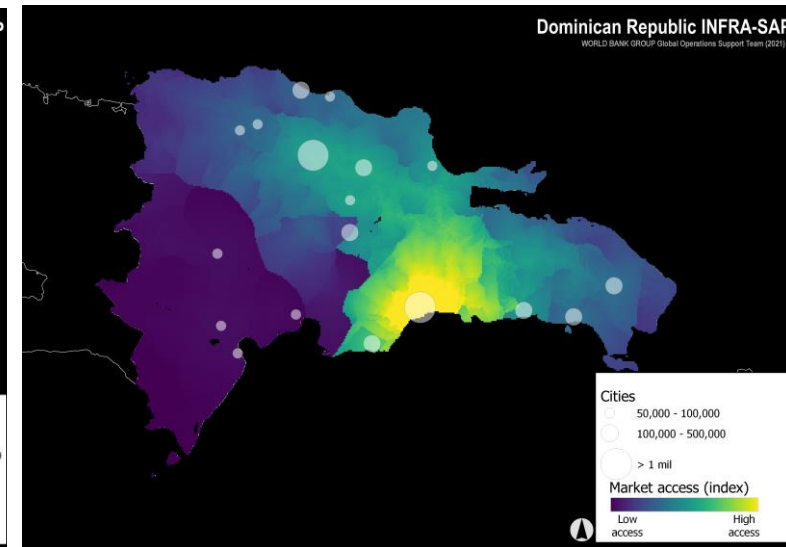
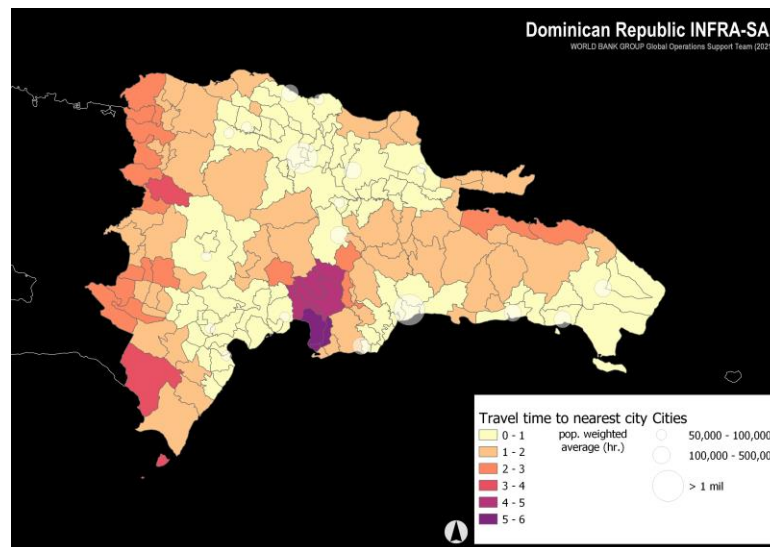
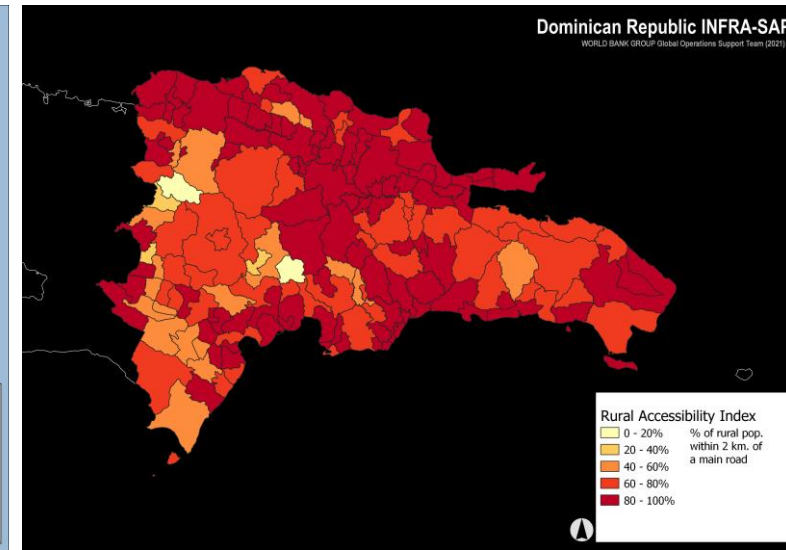
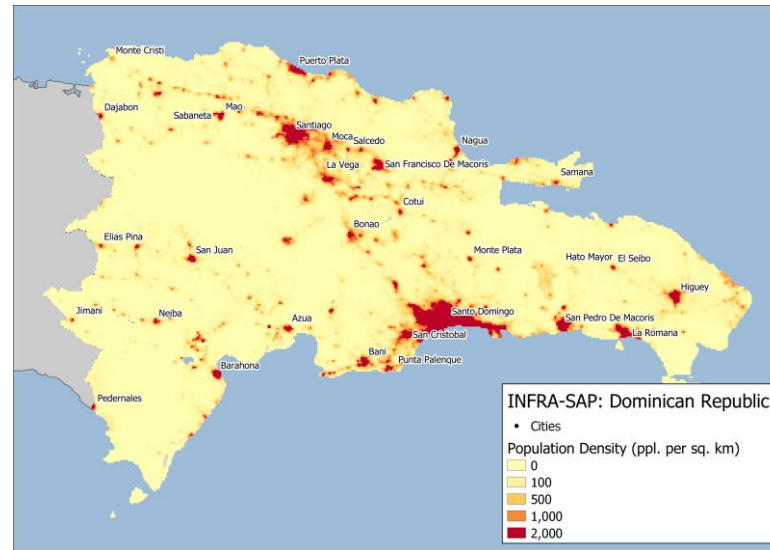


Topic	Indicador	RD	Costa Rica	Honduras	Guatemala
Accesibilidad rural	Porcentaje de población rural con acceso a una carretera primaria en 2 kms.	76%	52%	44%	39%
	Porcentaje de población rural con acceso a cualquier tipo de carretera en 2 kms.	91%	90%	74%	74%
Integración nacional	Tiempo medio hasta la ciudad más cercana >50k habitantes (horas)	0.61	1.23	1.64	1.51
	Acceso a una ciudad				
	Porcentaje de población con acceso a una ciudad de >50k habitantes en menos de 1 hora	81%	62%	51%	36%
	Tiempo medio hasta la capital (horas)	3.9	1.94	5.42	4.60
Acceso a la capital	Porcentaje de población con acceso a la capital en menos de 1 hora	39% (≤ 1hr)	53% (≤ 1hr)	17% (≤ 1hr)	3% (≤ 1hr)
	Porcentaje de población con acceso a la capital en menos de 1 hora / 3 horas	48% (≤ 3hrs)	75% (≤ 3hrs)	27% (≤ 3hrs)	39% (≤ 3hrs)

Acceso a oportunidades económicas muy concentradas en torno a la capital

Accesibilidad por carretera

- La población se concentra en torno a la capital, Santo Domingo, y Santiago.
- Más del 76% (91%) de la población rural vive a menos de 2 km de una carretera principal (cualquiera).
- El Oeste y el Centro Sur del país tienen un acceso relativamente pobre a las ciudades.
- El 81% de la población vive a menos de 1 hora de una ciudad.
- El acceso a los mercados está muy concentrado en torno a la capital.
- La inadecuada accesibilidad rural tiene consecuencias adversas para la competitividad agrícola, por el aumento de los costes logísticos



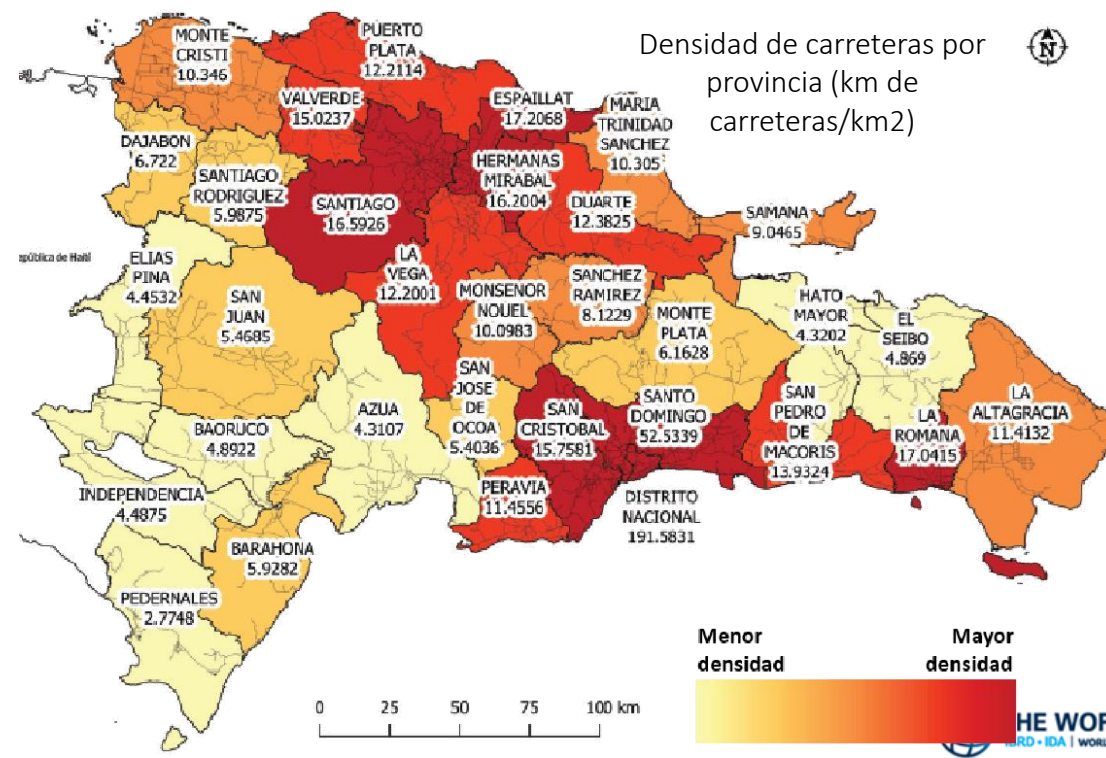
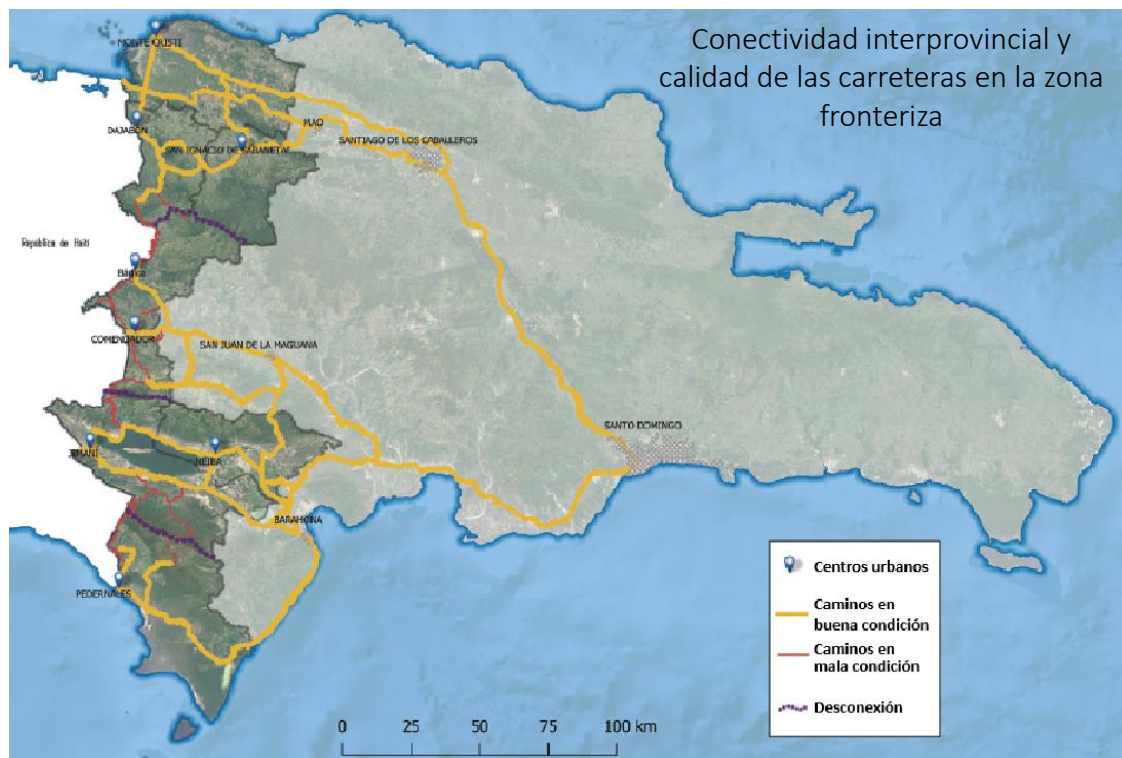
El déficit de conectividad en la zona fronteriza

La brecha de conectividad se refiere al déficit en infraestructuras de transporte, evidenciado por la baja accesibilidad a los mercados, la baja conectividad con las provincias vecinas y la baja densidad y calidad de las carreteras dentro de las provincias.

- Esto limita el potencial de desarrollo productivo y desincentiva la localización de empresas en la zona, lo que constituye uno de los principales factores del rezago productivo y de los mayores niveles de pobreza en las provincias fronterizas.

La brecha es especialmente evidente en las provincias fronterizas del sur.

- Pedernales está a casi 200 minutos del centro urbano de alta densidad más cercano.
- También tiene la menor densidad de carreteras. Independencia, Elías Piña y Baoruco también están por detrás del resto del país.
- La conectividad interprovincial sur-norte está limitada por barreras naturales. Además, la zona tiene muchas carreteras en mal estado o desconectadas.

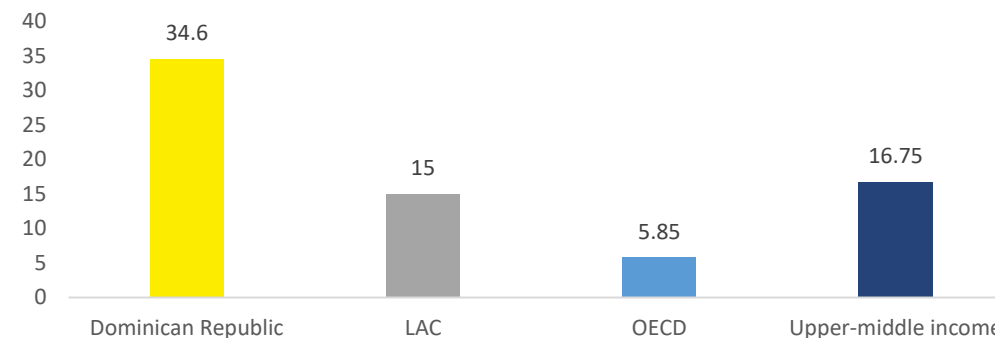


La infraestructura vial es insegura, entre el 25% y el 30% de las víctimas mortales se producen en el corredor Duarte

La seguridad vial en la RD es motivo de gran preocupación. La mortalidad causada por los accidentes de tráfico es muy superior a los índices de referencia regionales y de ingresos.

- La República Dominicana tiene los peores indicadores de seguridad vial de la región (muertos y heridos de tráfico)
- El 42% de las víctimas mortales se producen en autopistas y, de ellas, el corredor Norte-Sur (mapa) registra el mayor número (50%)
 - Entre el 25% y el 30% de las muertes se producen en el corredor Duarte
- iRAP ha sido contratado a través de SDK Ingeniería para 1,163 Kms, financiado por el BID:
 - Calificado con 1 y 2 estrellas el 74.5% de la Autopista Duarte y con 3 estrellas el resto. La Autopista Duarte está en reconstrucción con fondos públicos
 - En las tres autopistas principales, el 78% de la infraestructura es insegura
 - El 40% de la Autopista de las Américas fue calificada con 1 y 2 estrellas
 - Otra evaluación se incluirá en un préstamo del BID relacionado con el Puerto de Manzanillo. Esto supondría otros 2.500 kilómetros para las carreteras de las zonas productivas.
- Los motociclistas representan el 70% de las víctimas mortales
- Otro tema es el estado técnico de los vehículos, el parque vehicular es: 52% motocicletas, 26% automóviles y 12% vehículos de carga. El 43% de la flota total tiene más de 20 años.

Mortalidad causada por accidentes de tráfico (cada 100.000 personas) (OMS, último año disponible)



El principal reto en materia de seguridad vial es la aplicación del Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial. Los motociclistas representan el mayor número de víctimas mortales.

La República Dominicana tiene los peores indicadores de seguridad vial de la región (muertos y heridos de tráfico) y ocupa el quinto lugar en el mundo

- Entre 2010 y 2016, las muertes de usuarios de motocicletas fueron 8,533, 63% del total de víctimas de seguridad vial, mientras que peatones fueron 2,600, alrededor del 20%.
- La Ley 63 de 2017 que creó el INTRANT, le dio a la nueva agencia el mandato de trabajar en Seguridad Vial, y creó el Observatorio Permanente de Seguridad Vial
- El INTRANT creó el Tablero de Datos y un protocolo para recopilar información de siniestros viales
- Objetivo: Reducir las muertes por accidentes de tráfico en un 50% para 2030
- INTRANT constituyó formalmente "Mesa Gestora del Dato de Seguridad Vial y Movilidad" en agosto de 2021. Creó un protocolo para la recolección de datos.
- En noviembre de 2021, INTRANT publicó el Plan Estratégico Nacional de Seguridad Vial, con el apoyo de PHO (OPS) y la revisión técnica del BID.
- Las principales necesidades que tiene el INTRANT son: Comunicación del Plan Estratégico de Seguridad Vial, reglamentación de la Ley de Seguridad Vial, control de velocidad en carreteras, registro de motocicletas y uso del casco y medición del impacto de los accidentes.
- A pesar de todos los esfuerzos las fatalidades no bajan, hay presión pública para obtener resultados en esta materia



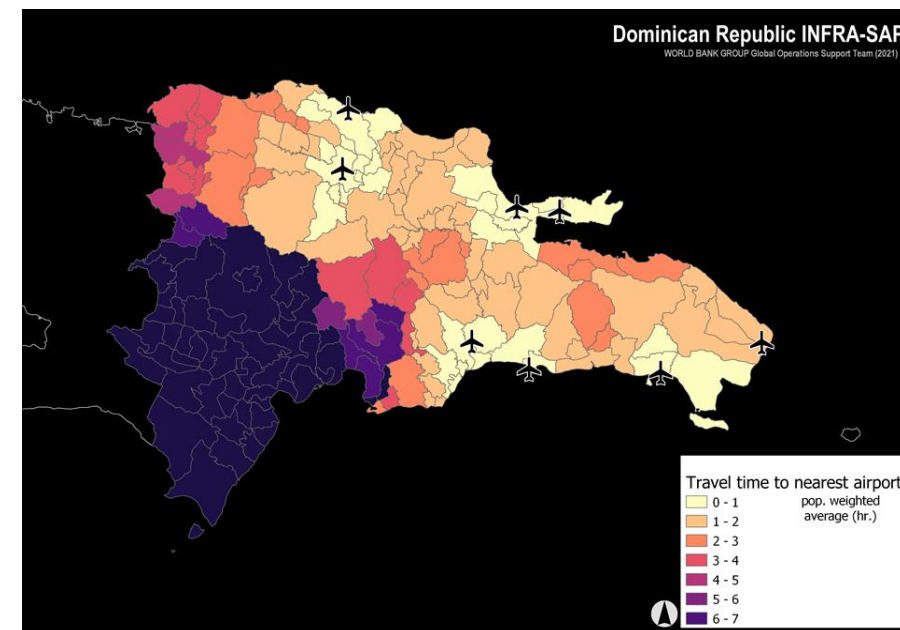
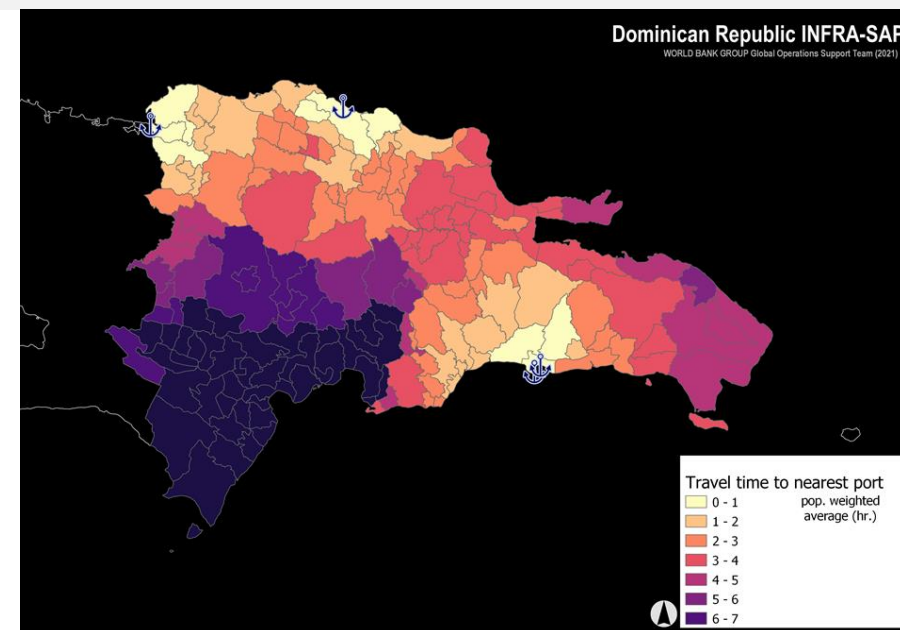
La eficiencia logística interurbana constituye uno de los principales problemas de conectividad del transporte en la República Dominicana.

Algunos puntos destacados

- A pesar de los resultados relativamente buenos de los sectores aéreo y marítimo, el acceso terrestre y la logística de última milla siguen siendo importantes limitaciones para la productividad.
- El acceso a los mercados se concentra en torno a la capital, Santo Domingo, de ahí la importancia de la logística interurbana para los resultados económicos de las cadenas de valor de exportación e importación.
- La congestión y la seguridad vial también son factores importantes que socavan el movimiento eficiente de personas y mercancías entre ciudades.
- Los retos interurbanos se extienden a las infraestructuras de acceso a las ciudades, especialmente en lo que respecta a la congestión.

Algunas intervenciones en curso

- La autopista Ambar se ha estructurado como una APP
- El BCIE financia un estudio de viabilidad para un tren de pasajeros y mercancías entre Santo Domingo y Santiago de Los Caballeros. El estudio realizado por ALG estará listo en julio de 2022 y establecerá la demanda potencial tanto de pasajeros como de mercancías, así como el marco regulatorio y la gobernanza.
- El BID tiene un préstamo de 140 millones de dólares para carreteras rurales



Dependencia relativamente alta de las motocicletas y menor penetración de los vehículos comerciales en comparación con las referencias de LAC y PIMA. Baja productividad del sector del transporte por carretera.

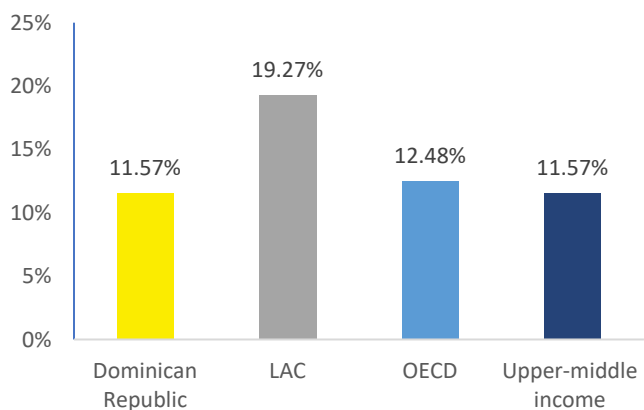
Servicios de pasajeros

- Mayor penetración de las motocicletas
- Indicadores mucho más bajos para los automóviles
- Menor porcentaje de tráfico por carretera en automóviles, y mayor en autobuses y motocicletas

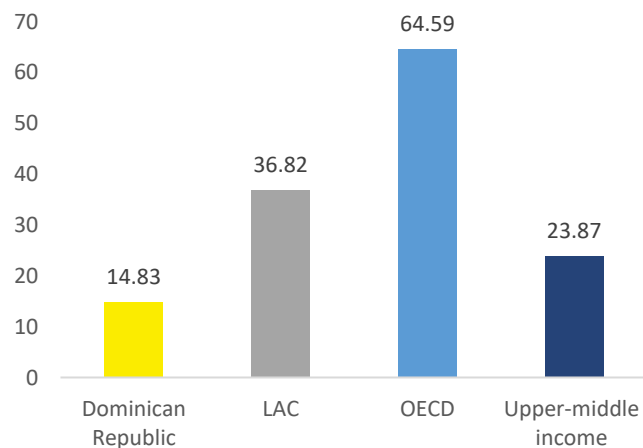
Servicios de carga

- Porcentaje del total de vehículos que son vehículos comerciales: 11,6%, comparado con el 19% de la media de LAC, y a la par con la media del grupo de ingresos.
- Penetración de vehículos comerciales inferior a las referencias regionales y del grupo de ingresos.
- Productividad inferior a la de los países de América Central, tarifas medias del transporte por carretera elevadas, de 4,75 USD/km.
- Flota de camiones vieja e ineficiente, edad media de 21 años
- Distancias medias recorridas bajas, kilometraje medio de 9.000 km/camión/año

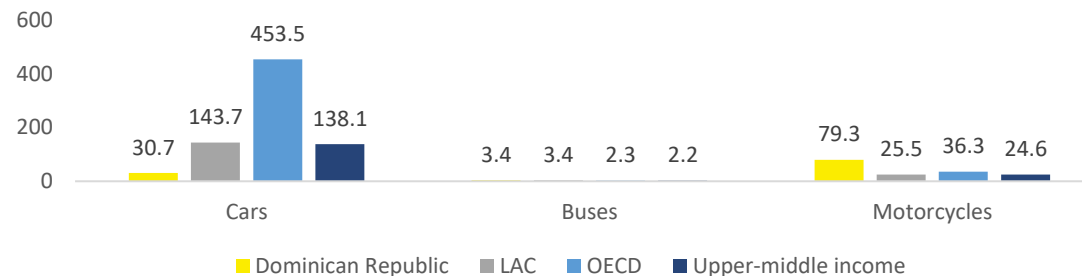
Porcentaje del total de vehículos motorizados que son furgonetas, camionetas, camiones, tractores (%) (Último año disponible)



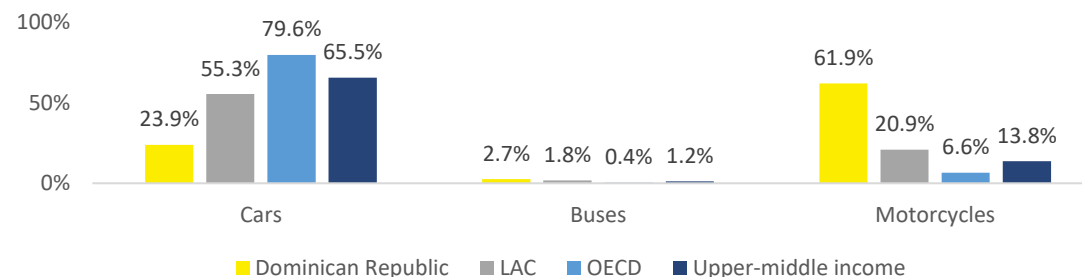
Penetración de furgonetas, camionetas, camiones y tractores (veh/1.000 hab.) (Último año disponible)



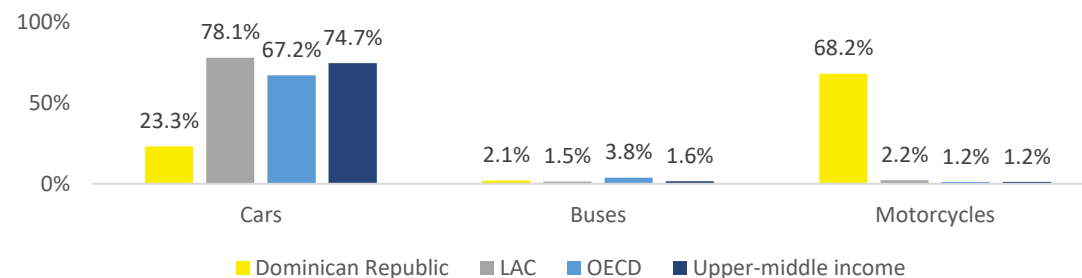
Penetración de coches/autobuses/motos (veh/1.000 hab.) (Último año disponible)



Porcentaje del total de vehículos por tipo de vehículo (Último año disponible)



Porcentaje de tráfico vial por tipo de vehículo (Último año disponible)

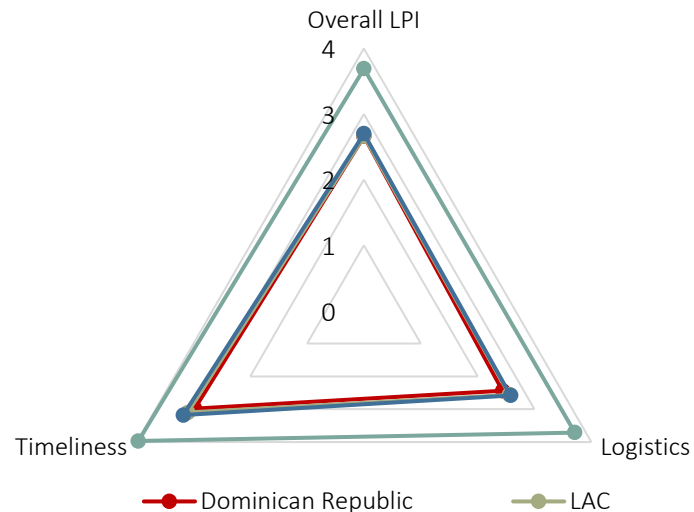


Un porcentaje relativamente bajo de empresas considera al transporte como una limitación importante

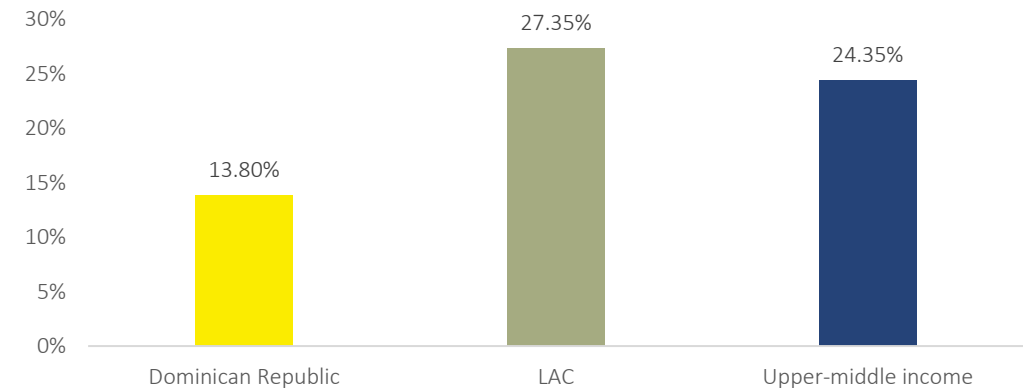
Fiabilidad del transporte de mercancías

- Los indicadores del LPI muestran que los resultados de la RD están a la par de los de la región y de los países de ingresos medios-altos.
- Porcentaje relativamente bajo de empresas que identifican el transporte como una limitación importante: 13,8% en comparación con el 27% de la media de LAC y el 24,35% de PIMA.
- Porcentaje relativamente menor de productos perdidos durante el transporte al mercado nacional: 0,6% en comparación con el 1,3% de la media regional.

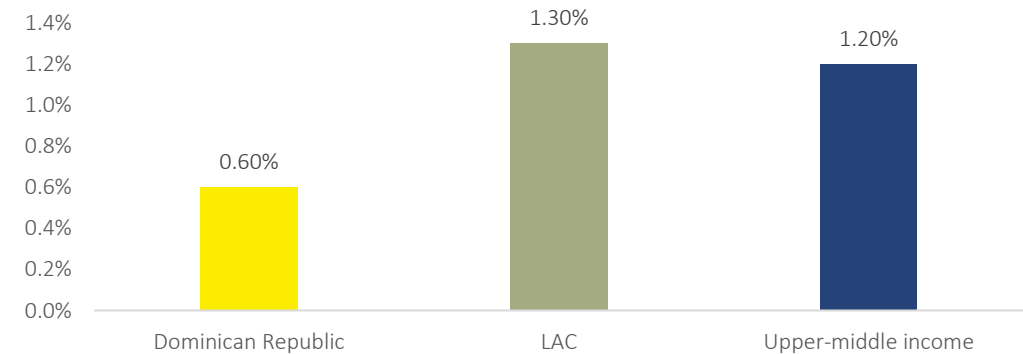
Logistics Performance Index (Último año disponible)



Porcentaje de empresas que identifican el transporte como una limitación importante (%) (Último año disponible)



Porcentaje de productos perdidos por las empresas por rotura o deterioro durante el envío a los mercados nacionales (%) (Último año disponible)



Un proceso de urbanización rápido y no planificado plantea retos a los sistemas de transporte urbano

El proceso de urbanización en la República Dominicana fue más rápido que en LAC y PIMA.

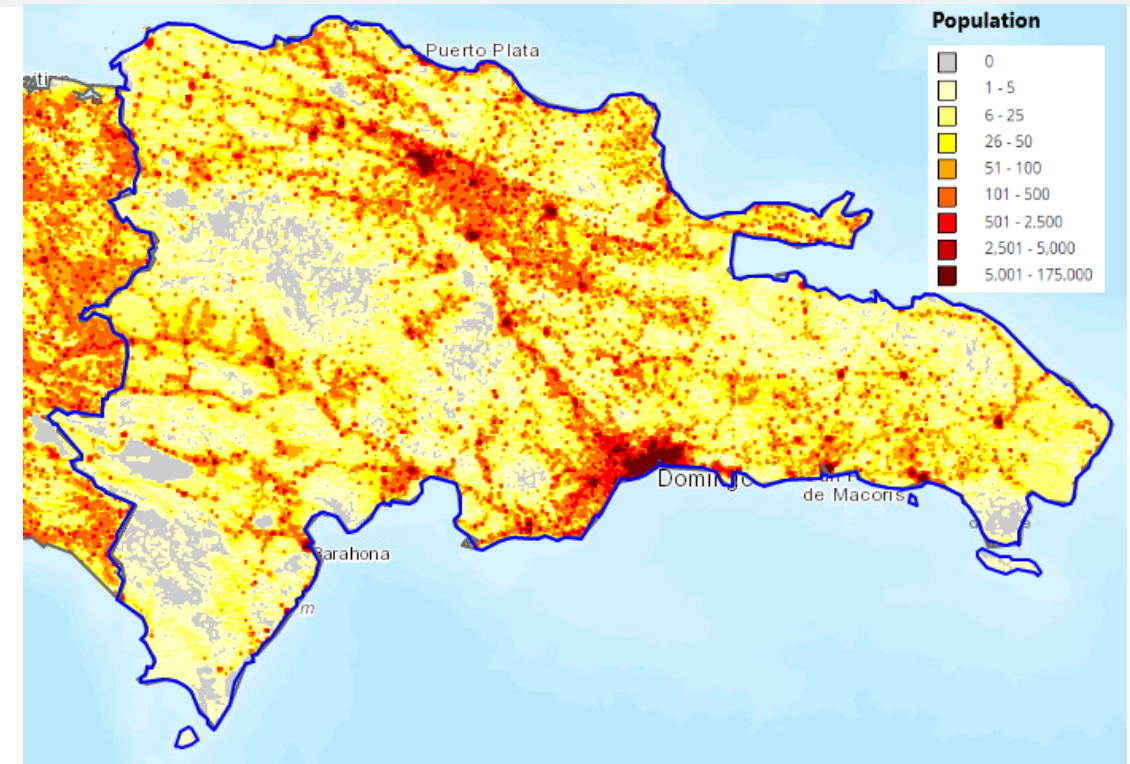
- Crea externalidades de aglomeración positivas para el crecimiento económico
- Pero, al mismo tiempo, la expansión urbana no planificada genera externalidades negativas como una elevada presión sobre los recursos naturales, contaminación, congestión (afecta a la salud humana y a la calidad de vida)

Desafío en Santo Domingo y otras ciudades en cuanto a la localización de los nuevos habitantes urbanos y su acceso a los mercados laborales.

- Los servicios de transporte público realizan el 70% de todos los desplazamientos de la ciudad (la línea de metro sólo mueve el 9% del total de desplazamientos)
- Los servicios de transporte público representan la mayoría de las veces la única opción de movilidad para el 40% más pobre de la población.

La población con bajos ingresos tiene un acceso limitado a las oportunidades económicas debido a la congestión y a la escasa prestación de servicios públicos de transporte.

La seguridad vial es un problema: es el 15º lugar del mundo más peligroso para conducir



Disclaimer: Country borders or names do not necessarily reflect the World Bank Group's official position. This map is for illustrative purposes and does not imply the expression of any opinion on the part of the World Bank, concerning the legal status of any country or territory or concerning the delimitation of frontiers or boundaries.

Fuente: <https://worldpopulationreview.com/countries/dominican-republic-population>, Dominican Republic SCD 2018

Ciudad	Población
Santo Domingo	2,201,941
Santiago de los Caballeros	1,200,000
Santo Domingo Oeste	701,269
Santo Domingo Este	700,000
San Pedro de Macorís	217,899

Características de la movilidad urbana

La oferta de transporte público se compone principalmente de conchos, motocicletas, taxis y autobuses urbanos

- También hay metro y autobuses metropolitanos en las grandes ciudades de Santo Domingo y Santiago

El país cuenta con 4.842.367 vehículos privados registrados en su flota nacional de vehículos a 2020 (un aumento del 4,5% respecto a 2019)

- Este número de vehículos, junto con el estado de las infraestructuras viales, repercute en los problemas de movilidad del país y en su elevada tasa de siniestralidad, una de las más altas del mundo
- Es importante fomentar los desplazamientos a pie y en bicicleta (sólo el 1% utiliza la bicicleta a diario) para reducir los índices de contaminación y aumentar la sostenibilidad

Los "conchos" son taxis compartidos que viajan transportando hasta 6 pasajeros a la vez

- Automóviles no regulados que funcionan como servicio de paratransito
- Caveats:
 - no hay mapa central que consultar, ni número de teléfono al que llamar, ni sitio web que visitar; no hay paradas oficiales
 - los empleados deben reservar horas extra para llegar al trabajo
 - algunas personas no pueden aceptar trabajos demasiado lejanos
 - las mujeres no pueden salir libremente sin preocuparse por su seguridad personal

DATUM (Datos abiertos sobre transporte urbano y movilidad), desarrollado en el marco del programa "Ciudades sostenibles" (BID y socios).

- Santiago (2ª ciudad más grande de RD) se convirtió en la primera metrópolis del Caribe donde Google Maps tiene información sobre el transporte público
- El mapa incluye condiciones de accesibilidad y seguridad para ancianos y personas discapacitadas

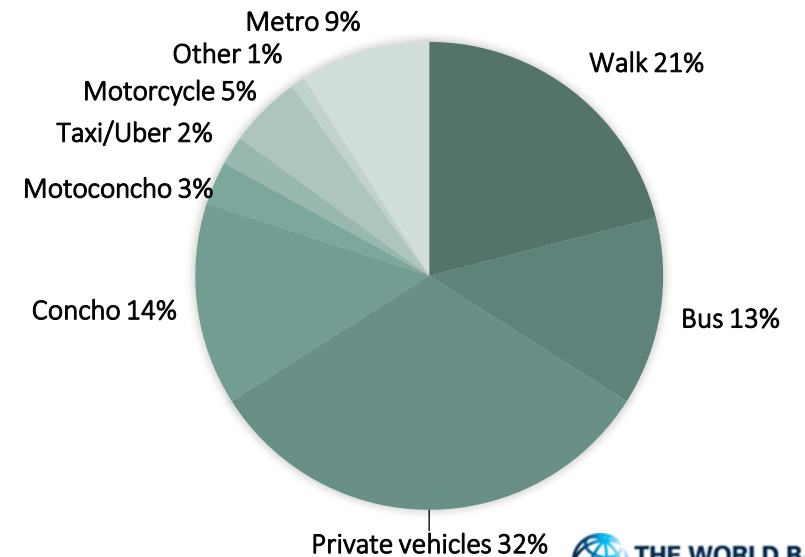
Santo Domingo: congestión y deficiente prestación de servicios de transporte público que afectan desproporcionadamente a los pobres

Algunas características de la movilidad en el Gran Santo Domingo (GSD)

- El GSD está formado por los municipios de: Distrito Nacional (ADN), Santo Domingo Oeste, Los Alcarrizos, Santo Domingo Norte y Santo Domingo Este.
- El tiempo de desplazamiento en el GSD aumenta, ya que un tercio de los 3,1 millones de viajes diarios se realizan en automóvil privado. La propiedad de automóviles se ha duplicado en la última década.
 - Tiempo medio de desplazamiento agregado (coche, autobús, a pie) por viaje 75 minutos. Tiempo medio de desplazamiento dentro del distrito nacional > 1 hora (2007)
 - Velocidad media del transporte público en horas punta 8 - 10 Kms/h.
- Prestación de servicios de transporte público dominada por los Conchos. Hay 16.000 unidades (6 veces más vehículos que la flota total de autobuses y minibuses) operados por los "sindicatos" con una edad media de 22 años. Los conchos pueden alcanzar una ocupación de 6 personas
- Hay 200 autobuses (diesel EURO III) operados por OMSA, el operador público. Menos del 50% de los autobuses disponen de validadores, que aceptan tarjetas de débito/crédito y la tarjeta del metro.
- Hay 3.000 minibuses y microbuses operados por los "sindicatos".
- La edad media de la flota de vehículos de transporte público es de 23 años, con elevados costes de operación y mantenimiento.
- El Teleférico, de 5 km de longitud, está integrado en el metro. Su construcción corre a cargo de la Unidad Ejecutora para la Readecuación de Barrios y Entornos (URBE) y es operado por la OPRET.
- Las tarifas del transporte son: Conchos entre DOP 25 - 50 (USD 0,44 - 0,88), autobús DOP 15 (USD 0,26), y metro DOP 20 (USD 0,35) con su propio sistema de venta de billetes.
- El COVID afectó mucho a la demanda de transporte público, pero ha vuelto a los niveles anteriores a la pandemia.
- El transporte representa el 20% de las emisiones de CO2 del GSD, con 1 millón de toneladas anuales: el 56% procede de los coches, el 16% de los "conchos" y el 15% de los autobuses



REPARTO MODAL, PMUS 2018



El metro del Gran Santo Domingo. Una forma de reducir la congestión vial y la presión sobre el transporte público.

La RD no tiene un sistema ferroviario nacional operativo, pero desde 2009 ha desarrollado un sistema de metro urbano que da servicio a la capital, Santo Domingo.

- El sistema de metro es el primero del país y el segundo del Caribe.
- La mayoría de los dominicanos confían en el transporte público, que antes del Metro significaba utilizar minibuses abarrotados o coches públicos. Según la OPRET, el 70% de los viajes diarios en hora punta se realizan en transporte público, y el 85% de los habitantes de Santo Domingo no tienen coche. Sin embargo, la flota de vehículos de transporte público está desorganizada, anticuada, es peligrosa y contaminante.
- El Plan Maestro incluye el desarrollo de 6 líneas, dos de las cuales ya están terminadas, además de un sistema de rutas de enlace y autobuses integrados.
 - La Línea Uno costó algo menos de 700 millones de dólares y se construyó en un periodo de tres años. Fue financiada por el Gobierno.
 - La Línea 2 se inauguró en 2013 y costó 830 millones de dólares. La Línea 2B (una ampliación de 3,6 km de la Línea 2) se financió mediante un préstamo de la AfD de 210 millones de dólares y se inauguró en 2018.



La red de metro del Gran Santo Domingo. Indicadores de buen servicio como parte de un proceso de optimización.

Actualmente se han completado dos líneas y se está adquiriendo más material rodante para optimizar la capacidad de desplazamiento de la red.

- En agosto de 2021 se adquirieron ocho (8) nuevas unidades de trenes Metrópolis de tres vagones para la Línea 1.
- OPRET en 2020 ha transportado 529,303 millones de usuarios en la red del Metro de Santo Domingo.
- La Línea 1 transportó el 49.18%, mientras que la Línea 2 el 46.53% y el Teleférico aportó el 4.28%.
- El servicio de transporte tanto del Metro como del Teleférico fue interrumpido entre marzo-mayo de 2020, debido al estado de emergencia para reducir la propagación de la pandemia COVID-19. Esto redujo la media diaria a 177.484 usuarios. La demanda de la red de metro alcanzó el 80% de los niveles prepandémicos en 2021 y hoy está en el 97%, moviendo entre 340.000 y 350.000 diarios. En 2019, con la apertura de la línea 2B en 2018, la media diaria fue de 345.410 usuarios.

Según la OPRET, los indicadores muestran un servicio de metro fiable

- Puntualidad: 94% en la Línea 1 y 93% en la Línea 2.
- Cumplimiento de la frecuencia: 98% de los usuarios en la hora punta de la mañana y 98% de los usuarios en la hora punta de la tarde.
- Regularidad: No superó en más de dos minutos al intervalo ofertado.
- Disponibilidad del servicio: 91% del tiempo para el servicio de Metro. En el caso de Teleférico, la disponibilidad es del 89%.

Technical characteristics of the metro:

Length:	48.5km (Line 1: 14.5km - Line 2: 34km)
Number of stations:	30
Maximum speed:	80km / h

Operation of the Santo Domingo Metro:

State:	In service
No. of lines in service:	2
Total number of planned lines:	3
No. trains:	35
No. wagons:	105
Frequency:	1:30 minutes
Fleet:	Alstom Metropolis 9000
Average speed:	60-70km / h
Operator:	OPRET

Con un innovador modelo de corredor por corredor, INTRANT está transformando a los antiguos propietarios de Conchos en operadores de autobuses, aunque es necesario establecer un programa de desguace.

Avenida Nuñez de Cáceres:

- El corredor tiene una longitud de 10,2 Kms con paradas cada 380 metros. INTRANT negoció con los antiguos propietarios de 136 "Conchos" la creación de nuevas empresas de transporte para adquirir 30 autobuses diesel EURO V de 90 pasajeros, con el apoyo del Banco Nacional, y ponerlos en funcionamiento. Mueven 7.900 pasajeros al día a una velocidad media de 15 km/h. La tarifa es de 35 DOP (0,61 USD). La AFD está apoyando la formación de los operadores (de Conchos a Autobuses)

Avenida Winston Churchill:

- 47 autobuses de 90 pasajeros sustituyeron a 350 Conchos. 285 conductores se convirtieron en accionistas de las nuevas empresas de autobuses. Transportan 32.000 pasajeros en 12 kilómetros y 64 paradas. La tarjeta de metro puede utilizarse como medio de pago.

Avenida Charles de Gaulle (East side)

- Inaugurado a finales de marzo con 17 kilómetros y 69 paradas, también con autobuses de 90 plazas.

No existe ninguna normativa o política de renovación de la flota. INTRANT asigna las rutas, establece los KPI y supervisa.



Sólo uno de los corredores de BRT identificados por el PMUS avanza a un ritmo muy lento

BRT en Avenida La Independencia - Luperón:

- La Avenida La Independencia ha sido elegida por Egis (AFD) como la más prioritaria para un corredor BRT, con una conexión con la Luperón (previamente identificada como de baja prioridad). Este corredor atraviesa el centro, la zona más urbanizada y consolidada. El diseño incluirá integraciones con el metro.
- La AFD licitó el diseño y las operaciones del BRT, se esperaban propuestas para mediados de 2022, sin embargo se pidió a los proponentes agregar componentes al alcance del trabajo y el proyecto está estancado. Los estudios estarán listos en unos 9 meses.
- Extensión total: 20 kilómetros
- Costo estimado de la infraestructura: 7,5 millones de USD por kilómetro:
 - Vía exclusiva para autobuses, incluida la mejora de las aceras y la señalización
 - Estaciones y cocheras
 - No incluye autobuses
- La AFD ha contratado a Taryet para actualizar el modelo de transporte de la ciudad y la previsión de la demanda; también incluirá un diseño operativo para los autobuses. Este contrato aún no ha comenzado.
- El calendario para La Independencia-Luperón es el siguiente:
 - 2022: Diseño detallado (aún no ha comenzado)
 - 2024-2025: Construcción
 - 2026: Explotación
- El corredor está parcialmente operado por la OMSA, no está claro cuál será el modelo de operación, OMSA o un nuevo operador organizado por antiguos conchos. Antes de la construcción, se llevará a cabo un proyecto piloto de autobuses eléctricos en este corredor y la OMSA se encargará de su explotación. El BID está trabajando en el modelo de negocio.

Sin estudios que avalaran la decisión, el Ministerio de la Presidencia decidió cambiar un corredor BRT por un Tren Metropolitano y extenderlo hasta el aeropuerto

Tren metropolitano en la Avenida 27 de Febrero

- El gobierno decidió que Avenida 27 de Febrero será un Tren Metropolitano que conectará con Avenida de Las Américas con destino final el aeropuerto internacional. Tendrá 41 estaciones con una demanda prevista de 20.000 pasajeros por hora y sentido.
- El 6 de agosto de 2021, la Secretaría de la Presidencia publicó una Convocatoria de Expresiones de Interés para la adquisición, operación, mantenimiento y financiamiento del material rodante del Tren Metropolitano.
- A través del Fideicomiso para el Desarrollo de Transporte Masivo (FITRAM), la Oficina de Proyectos de Movilidad abrió la convocatoria para el diseño detallado en febrero de 2022. Aún no se ha adjudicado.



La ampliación del metro avanza rápidamente

Metro:

- Prolongación de la Línea 2C en la Autopista Duarte: La construcción está en marcha (comenzó en febrero de 2022 y terminará en febrero de 2024), conectará con el Teleférico de Los Alcarrizos y tiene un costo de construcción de USD 506 millones. La AFD y el BCIE están interesados en financiar esta ampliación. También se está construyendo una estación intermodal.
- Prolongación 2D en la avenida San Vicente, tendrá los diseños listos en mayo del 2022 y el costo estimado es de USD 270 millones. Esta ampliación contará con dos estaciones y un servicio de Park & Ride
- Aumento de capacidad de la Línea 1. Para la Línea 1 ya llegaron 18 coches y se encargaron 30 más que llegarán en 2023. Esto aumentará la demanda a 20 millones al año en 2024.
- La subvención actual para la explotación del metro es del 85%. El coste operativo total es de 37 DOP y la tarifa de 20 DOP.
- Más del 60% de los conductores de metro son mujeres.

Teleférico:

- El teleférico actualmente en funcionamiento mueve 10.000 personas al día y tiene una conexión con la línea 2 del metro. El Teleférico de los Alcarrizos estará listo a finales de 2022 y se integrará (tarifas, billetes, operaciones e infraestructuras) con el metro.

Billetes:

- El metro dispone de una tarjeta sin contacto
- Algunos de los corredores operados por la OMSA aceptan el pago con tarjetas de débito/crédito además de la tarjeta del metro
- INTRANT lanzó SD Go, una nueva tarjeta para integrar el pago en el metro, los autobuses de la OMSA y el teleférico

Hay una oportunidad para implementar el Desarrollo Orientado al Transporte a lo largo de la Avenida Ecológica, sin embargo no hay ninguna agencia trabajando en esto.

Futuro corredor BRT en la Avenida Ecológica:

- El PMUS lo identificó como el corredor con mayor potencial de demanda, aunque depende de la nueva urbanización "Ciudad Juan Bosh". A día de hoy, 1/5 de las viviendas tienen residentes. Actualmente la demanda es baja
- Dispone actualmente de un "Carril Bus Express" operado por la OMSA.
- Con la demanda actual se ha decidido degradarlo de BRT a Corredor de Autobuses
- Existe una oportunidad para la renovación urbana y el DOT, ya que la zona circundante aún se está consolidando.

Autobuses eléctricos:

- La OMSA está trabajando con otras agencias gubernamentales en la implementación de un piloto con 22 autobuses eléctricos de 50 pasajeros. El corredor está por definirse, aunque el más probable es el de la avenida Independencia, antes de que se implante el corredor BRT. Una fase dos sería en el corredor Abraham Lincoln que conecta con Independencia.
- La OMSA sería el operador de los autobuses eléctricos. La contratación está por decidirse.
- ADN está trabajando en una Zona de Área Restringida (ZAR), donde no se permiten coches ni camiones. Otro proyecto en el que ADN está trabajando es el de los corredores eléctricos en la ciudad colonial, donde no se permitirán coches y los autobuses eléctricos de 7 metros transportarán a los ciudadanos en esta zona.

Cámaras de vigilancia:

- El sector privado presentó a la DGAPP una iniciativa para instalar cámaras que permitan multar las infracciones de tráfico. La DGAPP está en proceso de licitar la evaluación de viabilidad de esta propuesta

El transporte no motorizado es inexistente, faltan infraestructuras para caminar y andar en bicicleta con seguridad.

Infraestructura ciclista:

- ADN construyó 7 kilómetros de una ciclo vía en la Avenida Bolívar con muy poco uso. Después de un año de funcionamiento, los ciudadanos se han opuesto a esta ciclo vía. Parte del problema es la falta de conectividad, hoy sólo llega hasta el centro histórico y muchas veces es invadida por automóviles. Los separadores del tráfico han sido dañados por los coches, dejando desprotegidos a los ciclistas. ADN está en proceso de sustituirlos por otros más resistentes.
- La siguiente fase incluye la construcción de otros 14 a 18 kilómetros de ciclo vías en Winston Churchill y Abraham Lincoln, que conectarían con el metro. Los usuarios podrán llevar la bici en el metro. Además, se han construido 9 kilómetros en el malecón.

Aceras:

- Las aceras son estrechas e in-existentes en algunos casos
- No hay pasos de peatones en las intersecciones
- ADN ha mejorado algunas aceras, ampliándolas y recuperándolas. También se ha mejorado la iluminación

En Santiago De Los Caballeros, la segunda ciudad más grande, la informalidad es peor que en Santo Domingo, con los conchos como principal medio de transporte. Está en marcha un proyecto de monorriel

Aspectos generales

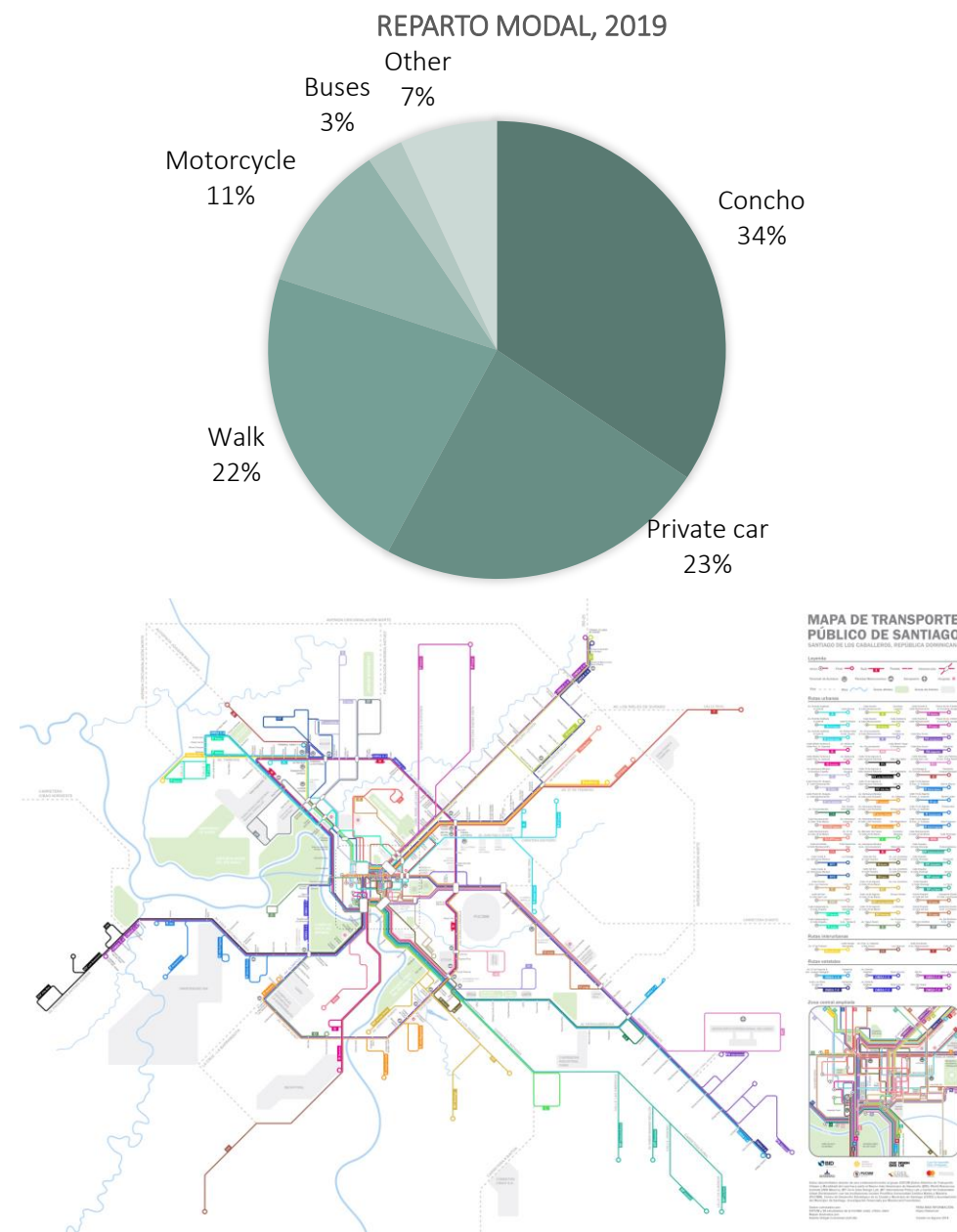
- Población de 1,2 millones, 800 mil en la zona urbana
- Total de viajes 1,2 millones
- El 56% de los viajes se realizan en vehículos pequeños (conchos y coches particulares)
- Hay más conchos que autobuses
- El viaje medio es de 30 minutos
- Los viajes en bicicleta son insignificantes

Monorriel

- La construcción de la Fase 1A (15 kilómetros de un total de 22) del Monorriel comenzó en 2022 con un contrato con ALSTOM:
 - Fase 1A: Corredor Av. Hispanoamericana - Av. Salvador Estrella Sadhalá - Av. Las Carreras, desde Carretera de Matanzas (Barrio Pekín) hasta la Terminal Central en Av. 27 de Febrero.
 - Fase 1B: Corredor 27 de Febrero - Av. Circunvalación, desde la Terminal Central hasta la Terminal Intermunicipal Cibao Norte en la Av. Circunvalación Norte (barrio Cien Fuegos).

Modelo de transporte

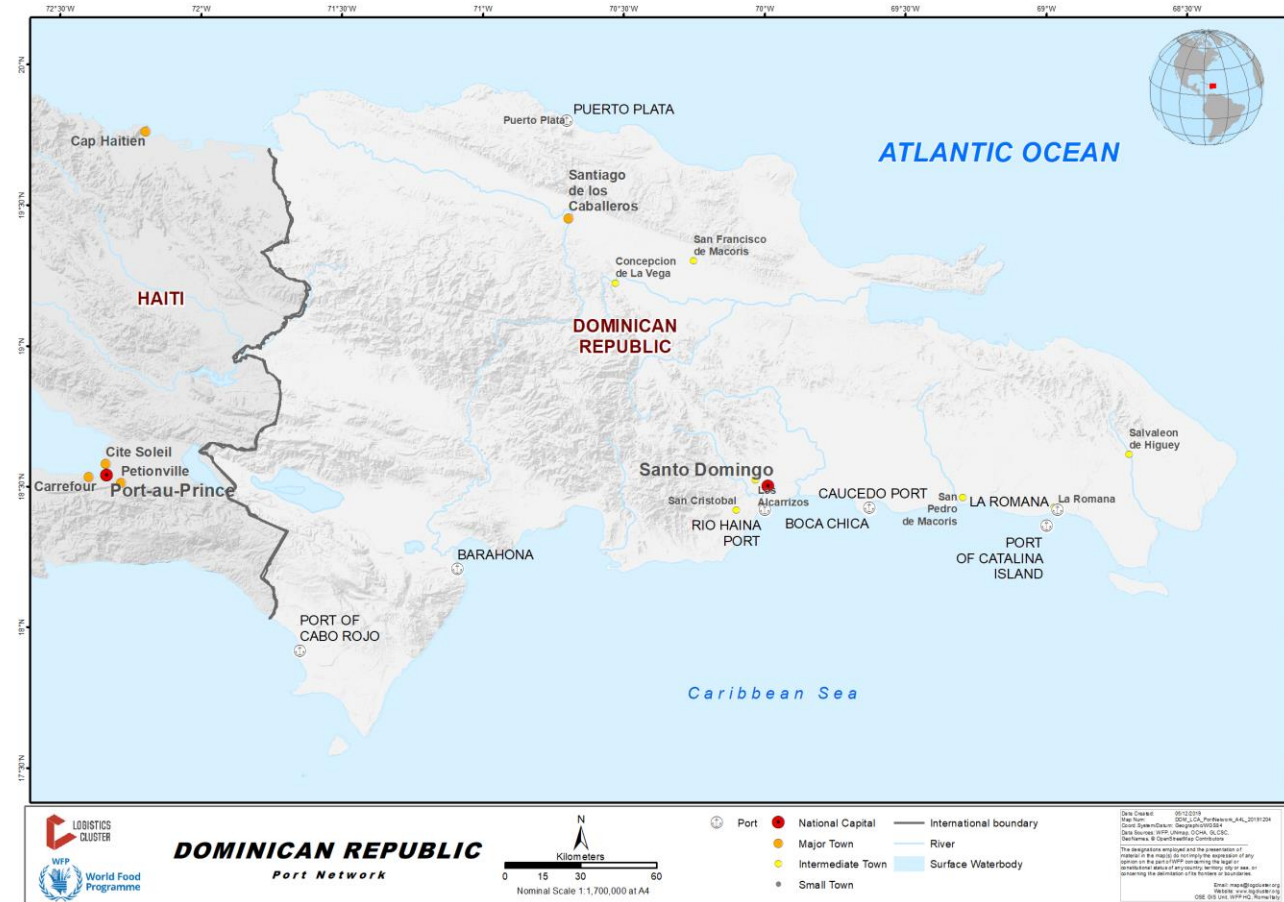
- La AFD contratará a una empresa para actualizar el modelo de transporte de Santiago. El contrato incluirá el diseño operativo de los autobuses.



Alta concentración de movimientos portuarios en la zona de Santo Domingo (puertos de Haina y Caucedo).

Puertos y conectividad marítima

- El sistema portuario marítimo del país incluye 13 puertos, aunque el 70% de todo el tráfico (por tonelaje) y el 90% del tráfico de contenedores (en TEU) se gestiona en sólo dos puertos (Haina y Caucedo). Por lo tanto, el tráfico se concentra en el sur.
- La costa norte, en los puertos de Manzanillo y Puerto Plata, representa actualmente sólo el 5-6% del total de toneladas movidas.
- Alrededor del 80% del comercio internacional del país es marítimo.
- Los patrones también reflejan un desequilibrio comercial, donde el 70% del tráfico portuario es de importación, mientras que sólo el 14% es de exportación, siendo el 16% restante movimiento de tránsito.
- La Autoridad Portuaria Dominicana es el órgano regulador del Sistema Portuario Nacional.



Los tres principales puertos de la República Dominicana. Puntos destacados

Caucedo

El puerto multimodal Caucedo está ubicado en Caucedo, Boca Chica y se utiliza principalmente para el manejo de importaciones de carga de la zona del Caribe.

Este puerto es administrado por DP world y además de ser el puerto más nuevo del país es también el más moderno y puede manejar buques New Panamex.

El puerto de Caucedo alberga el Centro Logístico Caucedo que es la primera y actualmente única zona franca alojada dentro de una instalación portuaria en la nación.

Haina

El puerto de Haina cuenta con dos terminales: la terminal de Haina Occidental y la de Haina Oriental. Este puerto se encarga principalmente de las importaciones de petróleo del país.

También está cerca de Santo Domingo, la capital de la República Dominicana, por lo que mueve gran parte de las importaciones y exportaciones del país.

Este puerto se utiliza principalmente para envíos regionales.

Puerto Plata

Es el principal puerto de la costa norte del país y está ubicado en San Felipe de Puerto Plata.

Se considera el tercer puerto más importante del país porque no sólo maneja carga en contenedores, carga general y carga de combustible, sino que también es utilizado por el gobierno para movimientos militares.

Es el puerto de escala para embarques de productos agrícolas como tabaco, caña de azúcar, ron y café.

Este puerto también es popular por sus conexiones con el Valle del Cibao, conocido como la autopista del carbón bituminoso del país..

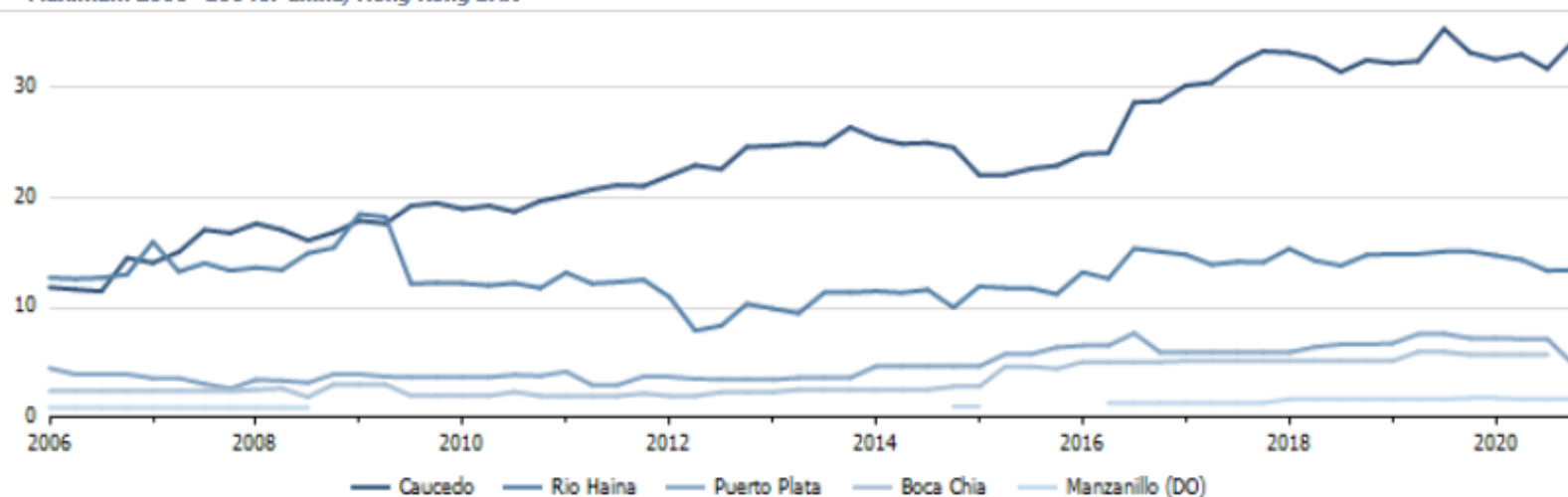
Los tres principales puertos de la República Dominicana. Buen nivel de conectividad

- En general, la centralidad de la República Dominicana en el comercio mundial de mercancías es superior a los valores de referencia regionales y de ingresos
- El puerto de Caucedo tiene valores de LSCI significativamente superiores a los del resto de puertos, lo que refleja que es el principal puerto para el transporte marítimo internacional y las operaciones de transbordo. Las importaciones y exportaciones en Río Haina se centran en líneas nacionales, regionales y alimentadoras de puertos a los que Caucedo no llega directamente.
- Caucedo es un puerto de gran tamaño y sus tendencias son comparables a las de otros puertos de tamaño similar.
- Haina es el segundo puerto más importante del país y, en general, tiene más conexiones y buques que hacen escala en él que sus homólogos.
- Puerto Plata, el más pequeño de los tres puertos, tiene el menor número de navieras que prestan servicio en el puerto y, en consecuencia, refleja una mayor concentración del mercado a través de su valor HHI. Río Haina y Caucedo tienen una baja concentración de mercado..

Indicador	LSCI (Index), 2019
RD	38.78
LAC	25.65
CARIBE	11.96
PIMA	14.68

Port liner shipping connectivity index - Top 5 ports in 2020¹¹

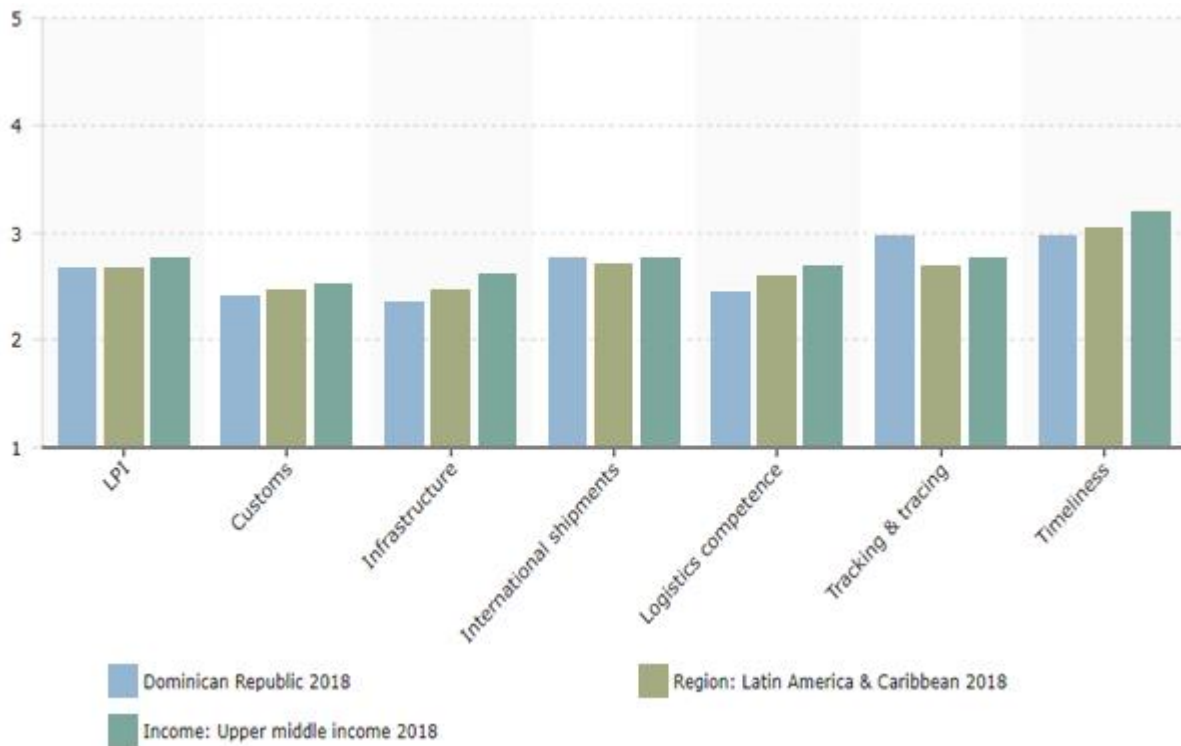
Maximum 2006=100 for China, Hong Kong SAR



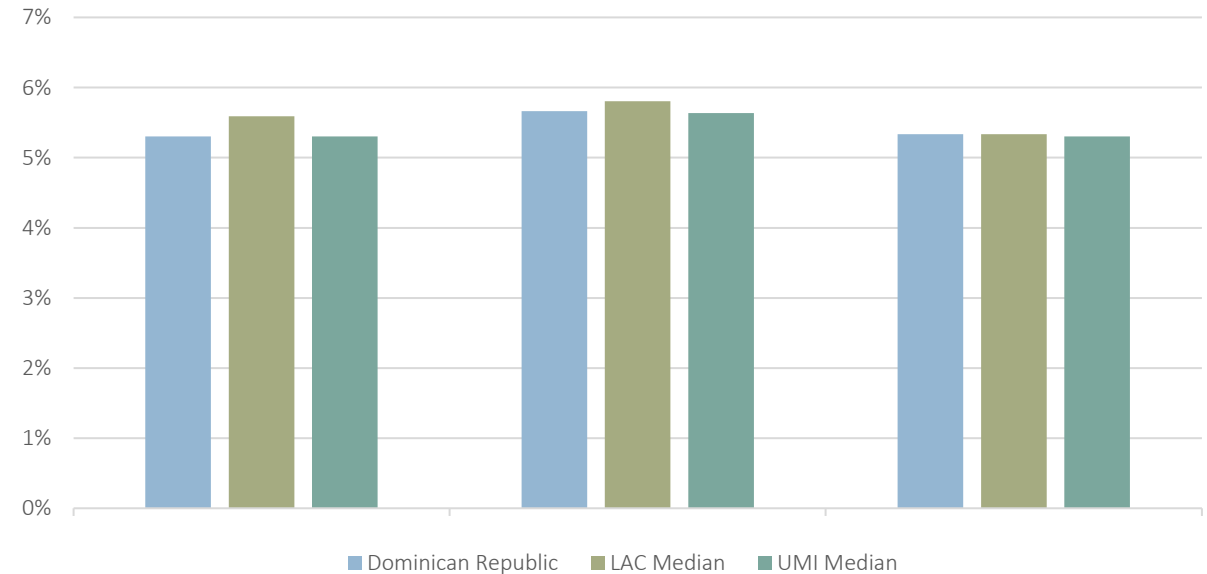
Caucedo was ranked as the 40th best performing container port in the 2020 World Bank Container Port Performance Index, while Río Haina ranked 146.

Desempeño logístico en línea con la media regional

- El desempeño logístico del país parece comparable a la media regional, pero inferior a la referencia de países de ingresos similares.
 - En concreto, se necesitan mejoras en aduanas, infraestructuras y competencia logística.
- Los costos de transporte marítimo en la República Dominicana son ligeramente inferiores a los valores de referencia regionales y de ingresos para contenedores y carga seca a granel, pero comparables para carga líquida a granel..



Costos de transporte internacional y seguro del comercio de mercancías (valor medio de 2016 por tipo de mercancía)



Nota: ITIC es un coeficiente que representa la proporción de los costes de transporte y seguro respecto al valor total CIF de las mercancías a partir de las declaraciones en aduana..

Aeropuertos y aviación civil. Un sector crucial para un país muy dependiente del turismo.

República Dominicana tiene 19 aeropuertos, de los cuales 8 son internacionales

- Aeropuerto Internacional de Punta Cana
- Aeropuerto Internacional de Las Américas
- Aeropuerto Internacional Gregorio Luperon
- Aeropuerto Internacional Casa de Campo
- Aeropuerto Internacional Cibao
- Aeropuerto Samana El Catey
- Aeropuerto Internacional La Isabela
- Aeropuerto Internacional María Montez

El Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC) es la autoridad de aviación civil de la RD, que regula y promueve la aviación civil; es el proveedor de servicios de navegación aérea, contribuyendo al desarrollo económico de la nación.



Aviación internacional

- Punta Cana (7,3 millones de pasajeros) y Las Américas (3,5 millones de pasajeros) son los dos principales aeropuertos internacionales del país.
- Punta Cana International es propiedad del Grupo Puntocana y Las Américas International es propiedad de Vinci Airports. Ambos son empresas privadas.
- Se prevé que el nuevo aeropuerto internacional de Bávaro IA, un proyecto privado de más de 200 millones de dólares, esté terminado en 2024.

Principales conclusiones

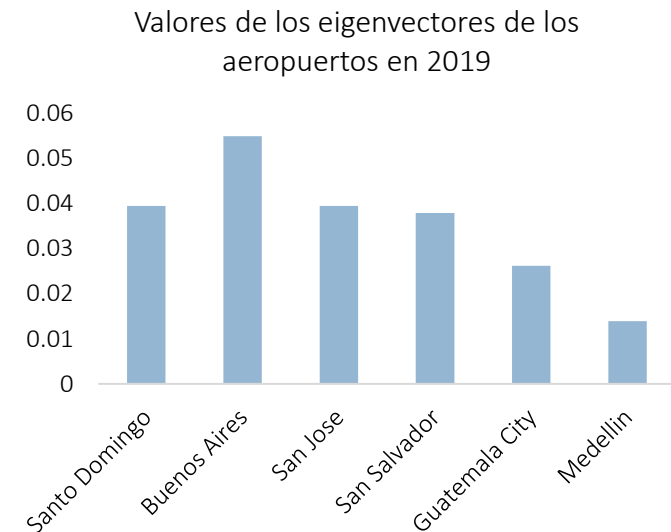
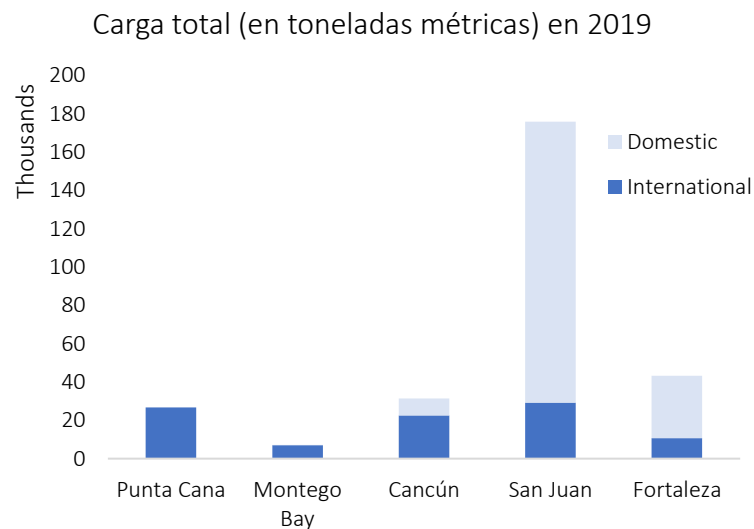
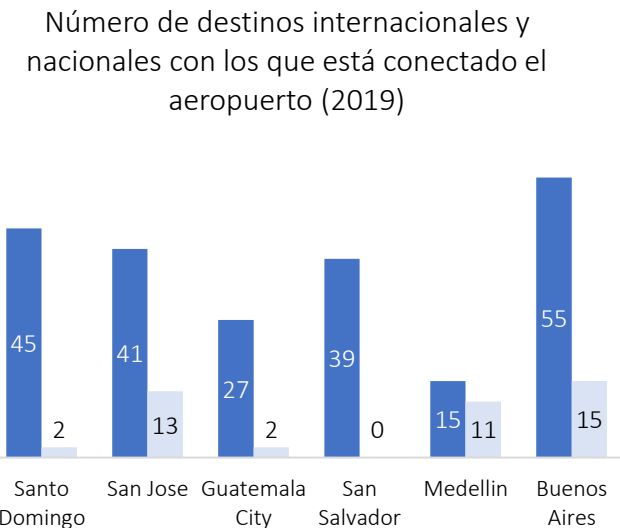
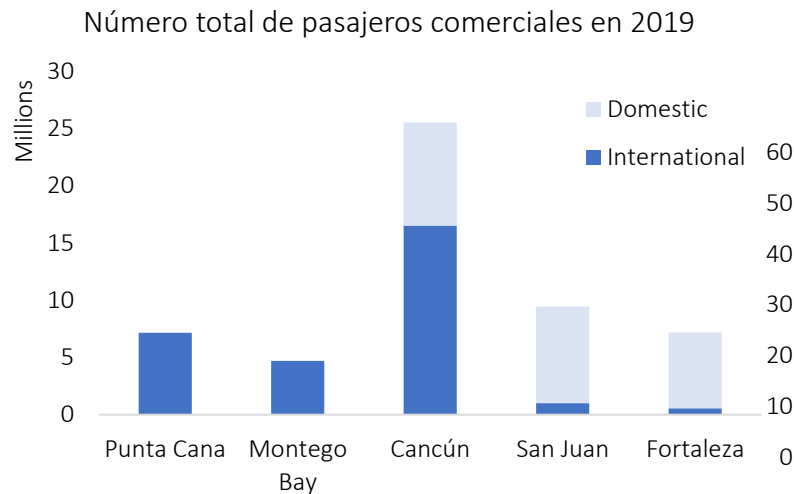
- Dada su ubicación y su popularidad como centro turístico del Caribe, el transporte aéreo es importante para conectar la RD con ciudades económicamente importantes de todo el mundo.
- En comparación con sus homólogos, la conectividad de Punta Cana con ciudades bien conectadas es mejorable. Por otra parte, entre sus pares, Santo Domingo se considera bien conectado con ciudades bien conectadas.
- En general, la RD supera a sus pares en la supervisión de los estándares normativos de los aeropuertos, sin embargo, hay margen de mejora en las operaciones

Aeropuerto Internacional de Las Américas. Bien conectado en relación con sus pares

Aspectos destacados

- Como la mayoría de sus pares, Santo Domingo tiene una gran mayoría de pasajeros y carga internacionales que pasan por su aeropuerto (con la excepción de Medellín).
- La mayoría de los destinos con los que está conectado Santo Domingo son internacionales.
- Santo Domingo se compara bien en conectividad con sus pares (excepto Buenos Aires), pero, en general, la conectividad está en declive, especialmente cuando se consideran los pasajeros.
- La centralidad eigenvectorial de una ciudad caracteriza lo bien conectada que está la ciudad con otras ciudades bien conectadas. Sin embargo, no diferencia la conectividad internacional de la nacional.
- En general, la República Dominicana aplica eficazmente las normas de seguridad en comparación con otros países similares, aunque hay margen de mejora en las operaciones.

SDQ	Las Americas Internacional	Santo Domingo	Dominican Republic
SJO	Juan Santamaria International	San Jose	Costa Rica
SAL	El Salvador International	San Salvador	El Salvador
GUA	La Aurora International	Guatemala City	Guatemala
MDE	Jose Marie Cordova	Medellin	Colombia
EZE	Ministro Pistarini	Buenos Aires	Argentina



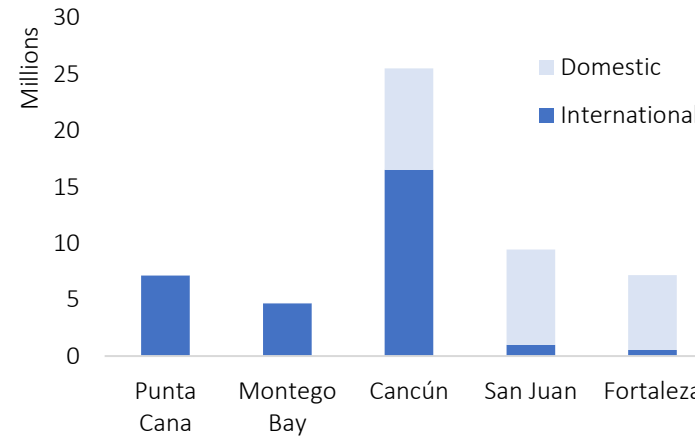
Aeropuerto Internacional de Punta Cana. Por detrás de sus pares en términos de conectividad con una tendencia a la baja en la última década.

Aspectos destacados

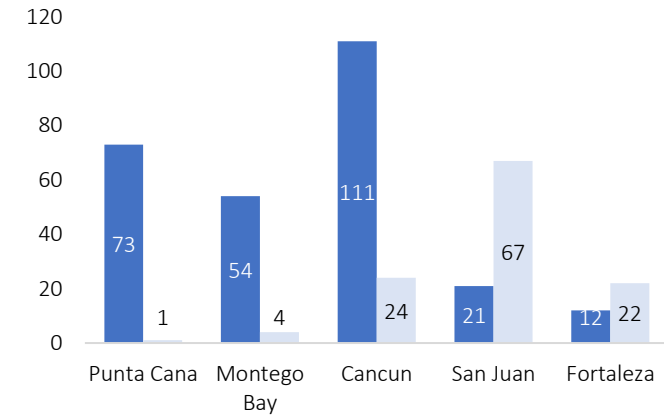
- Punta Cana está relativamente bien conectada con destinos internacionales
- La mayoría de los destinos con los que está conectada Punta Cana son internacionales.
- Punta Cana está por detrás de sus pares en términos de conectividad y ha experimentado una tendencia a la baja en la última década.
- En comparación con sus pares, Punta Cana tiene una mayoría más significativa de pasajeros y carga internacionales que pasan por su aeropuerto.
- Los ingresos por impuestos de salida al extranjero han aumentado en general, pero representan una parte muy pequeña de los ingresos fiscales totales del gobierno.

PUJ	Punta Cana International	Punta Cana	Dominican Republic
MBJ	Sangster International	Montego Bay	Jamaica
CUN	Cancun International	Cancun	Mexico
SJU	Luis Muñoz Marín International	San Juan	Puerto Rico
FOR	Pinto Martins International	Fortaleza	Brazil

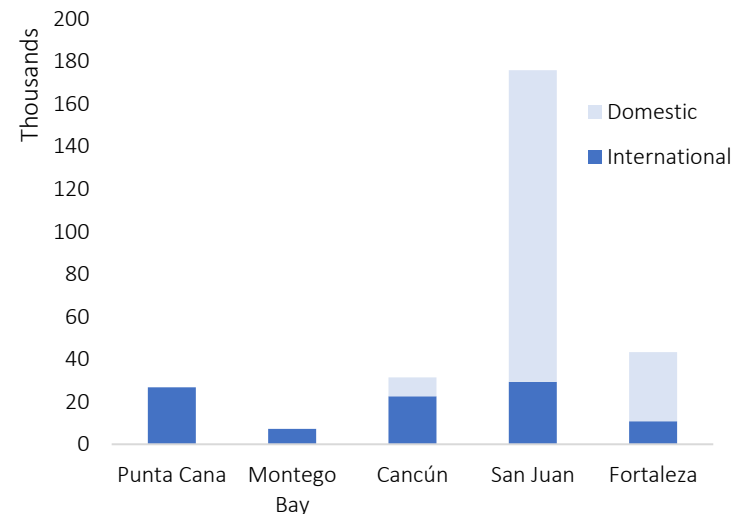
Número total de pasajeros comerciales en 2019



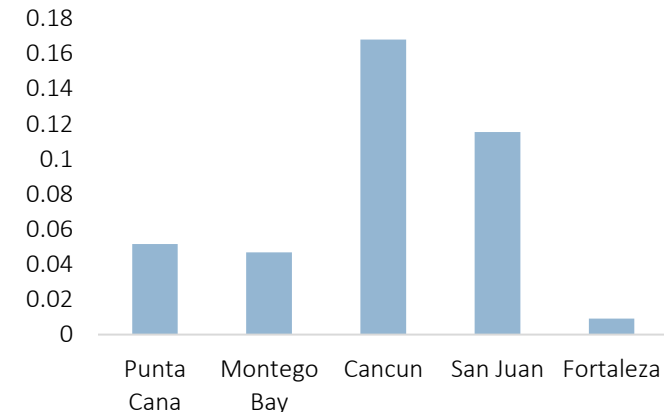
Número de destinos internacionales y nacionales con los que está conectado el aeropuerto (2019)



Carga total (en toneladas métricas) en 2019



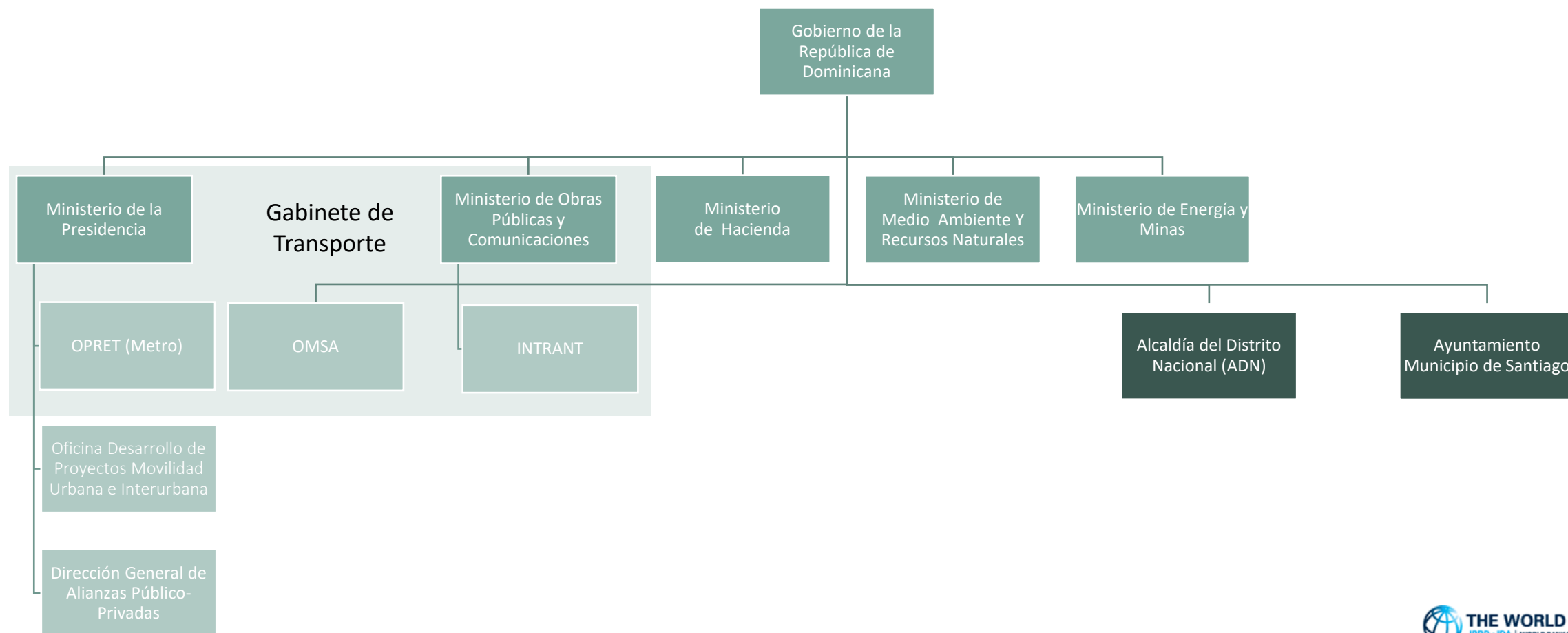
Valores de los eigenectores de los aeropuertos en 2019



Gobernanza, fondeo, financiamiento y participación del sector privado en el sector transporte

Gobernanza. El Gobierno central gestiona el transporte

- La República Dominicana es un país centralizado, el transporte está gestionado por el gobierno central.
- Los principales actores son el Ministerio de la Presidencia, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC) y el Instituto de Tránsito y Transporte Terrestre (INTRANT), creado en 2017. La OPRET se creó para construir y explotar el metro. La OMSA es el operador público de autobuses.
- El Gabinete de Transporte, dirigido por el Ministerio de la Presidencia, toma las principales decisiones..



El Ministerio de la Presidencia es el más importante en materia de inversión en infraestructuras y el que toma las decisiones relativas a los proyectos de transporte urbano

La Oficina de Desarrollo de Proyectos de Movilidad Urbana e Interurbana del Ministerio de la Presidencia

- Es un organismo de ejecución creado el 18 de junio de 2021, por Decreto Presidencial 358-21, para dirigir la financiación y construcción de los principales proyectos de movilidad. La Oficina coordina la implementación de la política pública con el INTRANT. El principal Fondo Fiduciario que administra la Oficina es el FITRAM, creado para financiar la construcción del Tren Metropolitano en Santo Domingo y el Monorriel en Santiago de Los Caballeros.

El Gabinete de Transporte

- Aquí se reúnen los principales responsables de la toma de decisiones: El Ministro de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC), el Ministro de la Presidencia y los directores del INTRANT, la OPRET y la OMSA. El Ministro de la Presidencia preside

Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones (MOPC)

- Es la autoridad de transportes y se encarga de la construcción y mantenimiento de las infraestructuras viarias. Los fondos fiduciarios RD VIAL y PARQUEAT RD dependen del MOPC.

INTRANT

- Creado en 2017, es el regulador del transporte público con un equipo técnico. Es responsable de la movilidad sostenible, el transporte de mercancías, el transporte de pasajeros, la concesión de licencias, el tránsito de seguridad vial y los vehículos hipotecados. INTRANT administra el Fondo Fiduciario FIMOVID. INTRANT ha liderado la transformación del Corredor de Autobuses de propietarios de Concho a operadores de Compañías de Autobuses. No se ha establecido un programa de desguace para los vehículos sustituidos y se necesita apoyo para las transformaciones de los autobuses. INTRANT licitará en junio de 2022 el contrato para la inspección técnica de vehículos, que comenzaría en 2024 y también está trabajando en una APP para cámaras de tráfico..

Operadores públicos

- La OMSA explota 350 autobuses en el país. Se suponía que la OMSA se convertiría en una empresa público-privada, pero no hay indicios de que esto vaya a ocurrir en un futuro próximo.
- La OPRET se creó para construir y explotar la red de metro y también es responsable de la explotación del Teleférico..

A nivel local, el principal actor es la Alcaldía del Distrito Nacional (ADN)

- ADN es responsable de la ejecución de los proyectos de transporte no motorizado y tráfico. DISEGETT (Gobierno Nacional) se encarga de las multas de tráfico.
- ADN ha mejorado las aceras, ampliándolas y recuperándolas. Se ha mejorado la iluminación para que los desplazamientos a pie sean más seguros.
- ADN está trabajando en una Zona de Área Restringida (ZAR) donde los coches y camiones no están permitidos. Otro proyecto en el que ADN está trabajando son los corredores eléctricos en la ciudad colonial, los coches no serán permitidos y e-buses de 7 metros transportarán a los ciudadanos en esta área.
- El aparcamiento se coordina con el Fondo Fiduciario PARQUEATE RD.

Financiamiento y participación privada

Movilidad urbana

En 2019 se aprobó el Plan de Movilidad Urbana del Gran Santo Domingo (PMUS), financiado por la AFD y elaborado por SYSTRA.

La AFD también recibió del Mecanismo de Inversión en el Caribe (FIC) 10 millones de euros para la ejecución del PMUS. Egis es la empresa que ejecuta el PMUS.

En la actualidad, el plan para los autobuses electrónicos consiste en que la OMSA sea el operador. La contratación aún no está clara.

El Gobierno firmó un contrato de crédito por valor de 86 millones de euros con la AFD para duplicar la longitud de la línea 1 del metro (de 3 a 6 vagones) con el fin de transportar 6.600 pasajeros más al día.

Infraestructura

El BID financió el Plan Nacional de Infraestructura 2020 - 2030, que es el principal instrumento de planificación para orientar la toma de decisiones de inversión pública y privada en infraestructura y es liderado por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo.

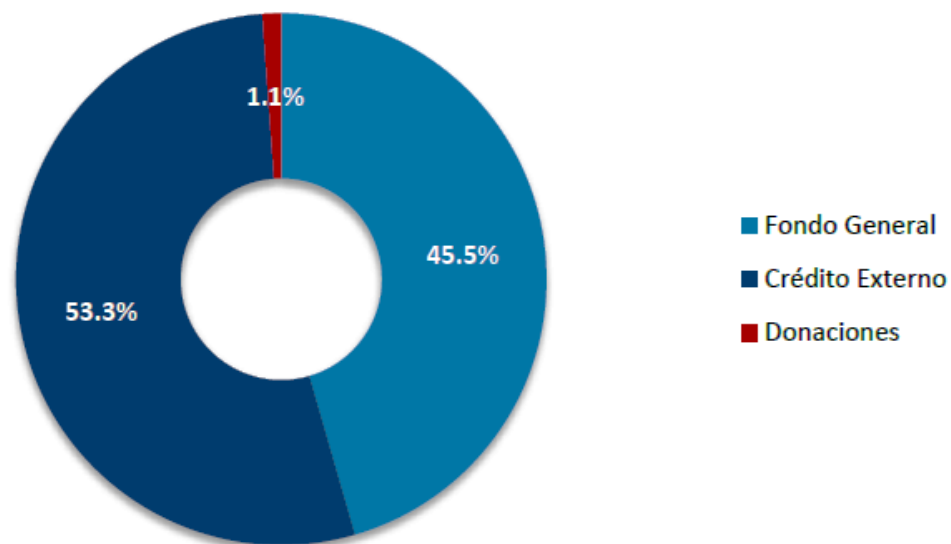
En diciembre de 2021, el gobierno de RD firmó La Estrategia Nacional de Desarrollo 2030 para ampliar la cobertura y mejorar la calidad y competitividad de la infraestructura y servicios de transporte y logística y transformar al país en un centro logístico regional.

El Plan Nacional Plurianual del Sector Público 2021-2024, prioriza los programas y proyectos a ser implementados por el Sector Público junto con la inversión requerida para enfrentar: institucionalidad ineficaz, marco financiero disociado de fondos de inversión y operación/mantenimiento, falta de infraestructura y servicios integrados de transporte y seguridad vial.

Financiamiento y participación privada. El Plan Nacional de Infraestructura 2020 - 2030

Plan Nacional de Infraestructura 2020-2030

- Para los 7 sectores prioritarios de inversión en infraestructuras
 - Se identificaron 1.334 programas y proyectos por un importe de 37.724 millones de USD
- Para el sector Transporte
 - 199 programas y proyectos por un importe de 10 973 millones de USD
- La mayoría de los proyectos de 2021-I se financiaron con créditos externos.



SECTOR	NÚMERO DE PROGRAMAS Y PROYECTOS	COSTO (USD M)
Transporte	199	10.973
Energía eléctrica	290	11.929
Agua, saneamiento y residuos sólidos	502	5.989
Recursos hídricos e irrigación	17	2.100
Telecomunicaciones	5	213
Salud	119	1.254
Educación	202	2.266
TOTAL	1.334	34.724

Recomendaciones para el sector transporte

Recomendaciones 1/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte interurbano	Mantenimiento inconsistente de la red de carreteras provoca un aumento de los costos de rehabilitación y de los riesgos para la seguridad vial.	Mejorar la gestión de los activos viales ampliando la cobertura a toda la red mediante contratos a largo plazo basados en rendimientos (Crema, APP).	Compromiso garantizado con el mantenimiento de las carreteras, lo que reduce la financiación necesaria y prolonga la vida útil de los activos.	Medio	Medio ⁽¹⁾	Alto
	El transporte terrestre de mercancías, ineficaz y costoso, perjudica la competitividad	Ampliar la capacidad del Corredor Duarte; considerar alternativas, por ejemplo, duplicar la autopista, construir una línea ferroviaria o mejorar las condiciones para el transporte marítimo de corta distancia (cabotaje).	Alivio del tráfico de mercancías entre Santo Domingo y Santiago, mejorando la congestión y la seguridad; posibilidad de reducir las emisiones de CO2.	Medio	Largo	Alto
		Reformar el sector del transporte por carretera: aumentar la formalización y la regulación de los proveedores, al tiempo que se garantizan unos mercados de transporte de mercancías abiertos y competitivos.	Mayor eficacia operativa, lo que se traduce en un servicio más fiable y asequible; mayor seguridad.	Medio ⁽²⁾	Corto	Medio
	Inadecuada conectividad de transporte obstaculiza el desarrollo de las regiones rezagadas.	Dar prioridad a la rehabilitación y a las mejoras durante todo el año en las zonas desatendidas, como el suroeste y las regiones fronterizas.	Mayor acceso de la población local a los mercados y servicios públicos, apoyando un desarrollo territorial más equitativo.	Alto	Medio	Medio
	La red de carreteras está cada vez más expuesta a fenómenos meteorológicos extremos.	Integrar la resiliencia climática en la planificación, el diseño y la gestión de la red de carreteras.	Adopción más amplia de intervenciones proactivas y diseños resilientes, reduciendo la probabilidad de daños y interrupciones.	Alto	Medio ⁽¹⁾	Alto

(1) Requiere un amplio desarrollo de capacidades.

(2) Requiere un compromiso y una gestión cuidadosos de las partes interesadas.

Recomendaciones 2/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Seguridad vial	Los comportamientos imprudentes de los operadores de vehículos magnifican los riesgos para la seguridad de los usuarios de la carretera.	Impulsar la aplicación de la normativa sobre matriculación de vehículos, límites de velocidad, uso del casco y conducción bajo los efectos del alcohol; intensificar las campañas educativas.	Menor frecuencia de accidentes de tráfico debidos a factores de comportamiento.	Medio	Medio	Alto
	Infraestructuras inadecuadas amplifican los riesgos para la seguridad de los usuarios de la carretera.	Dar prioridad a la reparación de accesos viales inadecuados, intersecciones, señalización y elementos de protección de los usuarios, basándose en un uso eficaz de los datos sobre colisiones.	Infraestructuras más seguras que reducen la frecuencia de muertes o lesiones por accidentes de tráfico.	Medio	Largo	Alto
		Aumentar la movilización de recursos para invertir en seguridad vial, incluso en colaboración con el sector privado		Alto	Medio	Alto
	Cumplimiento inadecuado en la sustitución de vehículos viejos que consumen más combustible, se averían con frecuencia y suponen un peligro para la seguridad.	Implementar un programa de desguace de vehículos privados y comerciales.	Mayor seguridad operativa, menor consumo de energía, reducción de la contaminación y de las emisiones de CO2.	Medio	Corto	Medio
		Adoptar requisitos más estrictos de antigüedad, seguridad y emisiones para la importación de vehículos usados.		Alto	Corto	Medio
		Aplicar las mejores prácticas en los programas de desguace de vehículos. Aplicar las mejores prácticas n el diseño de la APP de inspección de vehículos.	Menor frecuencia de accidentes de tráfico por mal funcionamiento de los vehículos; reducción de la contaminación y las emisiones de CO2.	Alto	Corto	Medio
	Lentos avances en la mejora de los resultados de la seguridad vial.	Fortalecer el liderazgo del INTRANT para que coordine la implementación del plan nacional de seguridad vial.	Implementación acelerada del PENSV 2030 y sus estrategias subordinadas (motocicletas, peatones).	Alto	Corto	Alto

Recomendaciones 3/5

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte urbano	La coordinación inadecuada y la fragmentación de la autoridad decisoria son obstáculos para la ejecución eficaz de los grandes proyectos de transporte urbano.	Clarificar el liderazgo institucional y la rendición de cuentas para definir prioridades y desplegar recursos, basados en la demanda dirigida a implementar la estrategia establecida en el plan maestro de movilidad de Santo Domingo.	Aceleración de la ejecución de los principales proyectos PMUS más allá de la ampliación del metro, (i.e. los corredores BRT).	Medio	Corto	Alto
		Proporcionar capacitación sobre los ciclos de inversión pública y proyectos de APP, para garantizar la calidad técnica y la armonización de esfuerzos entre las múltiples partes interesadas.	Cooperación institucional más eficaz para la ejecución de los proyectos prioritarios.	Medio	Medio	Alto
	La participación del transporte público sigue siendo modesta en un contexto de motorización y congestión crecientes.	Acelerar la expansión y la integración de las redes de transporte público en las principales ciudades, mejorando al mismo tiempo la fiabilidad y la comodidad; implantar un sistema tarifario integrado.	Cambio modal del vehículo privado al transporte público; reducción de la congestión, la contaminación, las emisiones de CO2 y mejora de la seguridad.	Medio	Largo	Alto
		Mejorar los servicios de autobuses de enlace, aumentando la cobertura, la frecuencia y la fiabilidad para apoyar el aumento del número de usuarios del transporte público. Medidas de gestión de la demanda de tráfico para reducir el uso del automóvil y lograr el cambio modal.		Medio	Medium	Alto
	La elevada antigüedad de la flota urbana aumenta los costos operativos, agrava la contaminación y empeora la congestión debido a las frecuentes averías.	Apoyar la renovación de la flota incentivando el desguace/sustitución/reciclaje de los vehículos viejos; normas más estrictas para los vehículos nuevos y usados. Mejores prácticas internacionales.	Mayor eficiencia operativa, menor consumo de combustible, contaminación atmosférica y emisiones de CO2.	Medio	Corto	Medio
		Ampliar la transición exitosa de proveedores informales (Conchos) a operadores formales de líneas de transporte.	Menos congestión, contaminación, mayor seguridad; mejora de los medios de vida de los conductores de concho.	Alto	Medio	Medio

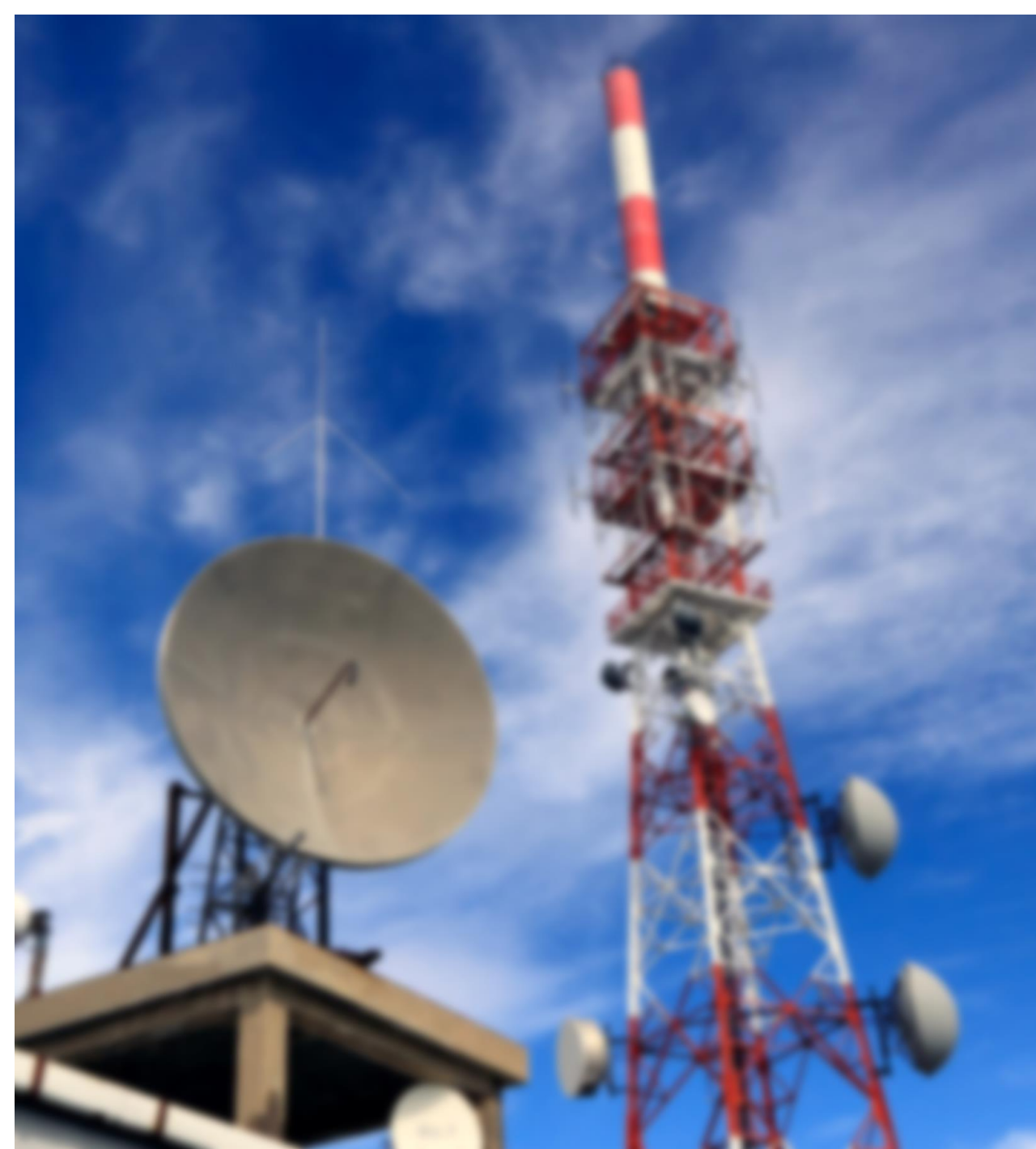
Recomendaciones 4/5

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte urbano	La creciente congestión también aumenta la duración de los desplazamientos en transporte público, lo que dificulta su utilización.	Evaluar medidas adicionales de gestión de la demanda de tráfico, como la tarificación de la congestión, con el potencial de movilizar ingresos para financiar el transporte público.	Disminución del tiempo medio de viaje para todos los modos, con menor consumo de combustible y emisiones de CO2.	Bajo ⁽¹⁾	Largo	Alto
	La expansión urbana con bajas densidades desfavorece el servicio de transporte público.	Aclarar las funciones institucionales y crear capacidad para aplicar soluciones de DOT en las ciudades. Facultar a una agencia nacional para gestionar proyectos de DOT.	La densificación urbana en torno a los nodos de la red de transporte aumenta el número de usuarios y el valor de las propiedades, al tiempo que reduce los km recorridos y las emisiones de CO2.	Medio	Largo	Alto
	El aparcamiento informal en la calle fomenta el transporte motorizado privado y obstruye las calles en detrimento de los peatones.	Garantizar una oferta y una tarificación adecuadas de las plazas de aparcamiento; implementar el aparcamiento de pago en la vía pública para movilizar ingresos y aplicar sanciones estrictas por estacionamiento irregular.	Una mejor gestión del espacio urbano, más favorable a la movilidad activa y potencialmente restrictiva de los desplazamientos en automóvil privado, lo que reduce la congestión y las emisiones de CO2.	Medio	Medio	Alto
	Configuración urbana hostil a peatones y ciclistas, que refuerza el deseo del vehículo privado por motivos de seguridad y comodidad.	Elevar el perfil de las infraestructuras de transporte no motorizado, dando prioridad a la implantación de ciclovías y planes maestros peatonales en las ciudades.	Aumento del número de desplazamientos en movilidad activa, con menos emisiones de CO2; reducción de los riesgos para la seguridad de ciclistas y peatones.	Medio	Largo	Alto
La política de movilidad no motorizada debe hacer hincapié en la seguridad de los usuarios, la comodidad y la integración con el transporte público (aparcamientos para bicicletas, accesibilidad a pie).		Alto		Corto	Alto	

(1) Las medidas de demanda de tráfico podrían enfrentarse a una feroz resistencia popular en la República Dominicana, por lo que requerirían una cuidadosa planificación y comunicación.

Recomendaciones 5/5

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Vehículos eléctricos	Falta de preparación para acoger la entrada de vehículos eléctricos privados.	Garantizar la definición de normas industriales, incluidos aspectos medioambientales como la eliminación de las baterías; garantizar una cobertura adecuada de la red de recarga.	Un entorno más favorable a la adopción masiva de vehículos eléctricos privados.	Bajo	Largo	Medio
	El rápido crecimiento de las emisiones de CO2 procedentes del transporte, alimentado por el aumento de la motorización y de la congestión, amenaza el cumplimiento de la NDC.	Evaluar la adecuación de la red eléctrica para dar cabida a la demanda adicional derivada de la adopción a gran escala de vehículos eléctricos.	Mayor preparación para aplicar políticas de apoyo a la transición a la movilidad eléctrica, necesaria para cumplir los compromisos de reducción de emisiones.	Medio	Medio	Alto
		Trabajar, en paralelo con la transformación del corredor de autobuses, en la implantación de un corredor de autobuses eléctricos.		Alto	Corto	Medio
		Crear capacidad en el INTRANT y otras entidades para preparar la transición a la movilidad eléctrica; desarrollar y aplicar una hoja de ruta clara para la adopción de vehículos eléctricos en el transporte urbano.		Alto	Medio	Alto
Difícil viabilidad financiera de la adopción espontánea de autobuses eléctricos por parte de los operadores.	Reformar el modelo empresarial para permitir la separación de la propiedad de los activos y las operaciones; ofrecer incentivos adecuados para la adquisición y financiamiento de autobuses eléctricos; garantizar la provisión de instalaciones adecuadas de mantenimiento y recarga	Un modelo de negocio más ágil permite a los operadores de autobuses centrarse en el servicio, mientras que los inversores de capital obtienen beneficios a lo largo de la vida útil del activo; las instalaciones auxiliares permiten un funcionamiento fluido.	Alto	Corto	Alto	



Digital

¿Está cumpliendo el sector digital en la República Dominicana?

Esta sección aborda las siguientes cuestiones

- 1** Panorama del sector digital en República Dominicana
- 2** Gobernanza, fondeo, financiamiento y participación del sector privado en el sector digital
- 3** En profundidad: evaluación de la competencia en el mercado de cables submarinos para Internet
- 4** Recomendaciones

Panorama del sector digital

Las telecomunicaciones en la República Dominicana presentan altos niveles de concentración en varios segmentos.

Aspectos clave

- Dos consorcios gestionan 5 cables submarinos que conectan la República Dominicana: América Móvil y C&W Networks.
- América Móvil es una empresa integrada verticalmente que presta servicios en la primera, media y última milla del sector de las telecomunicaciones.
- Cuatro empresas prestan servicios de operador en la milla intermedia. Sin embargo, el servicio sólo está disponible en el 60,3% de los municipios.
- Claro, filial de América Móvil, presta el 72% de los servicios de telefonía fija; el 62% de las líneas de prepago de servicios móviles, y el 59% de las líneas de postpago. Claro también posee el 59% de las suscripciones totales a Internet y el 57% a la televisión de pago.
- La Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED) gestiona la Red Nacional de Fibra Óptica (RNFO). Dispone de 1.540 km de cables de fibra óptica a lo largo de la red eléctrica. Sin embargo, la RNFO aún no está conectada a ningún cable submarino y presta servicios de transporte principalmente a organismos gubernamentales.

Consumo de ancho de banda internacional inferior a la media de LAC, con una importante participación de los proveedores de la red troncal de Internet.

Tendencias en el consumo de ancho de banda internacional en la RD y LAC

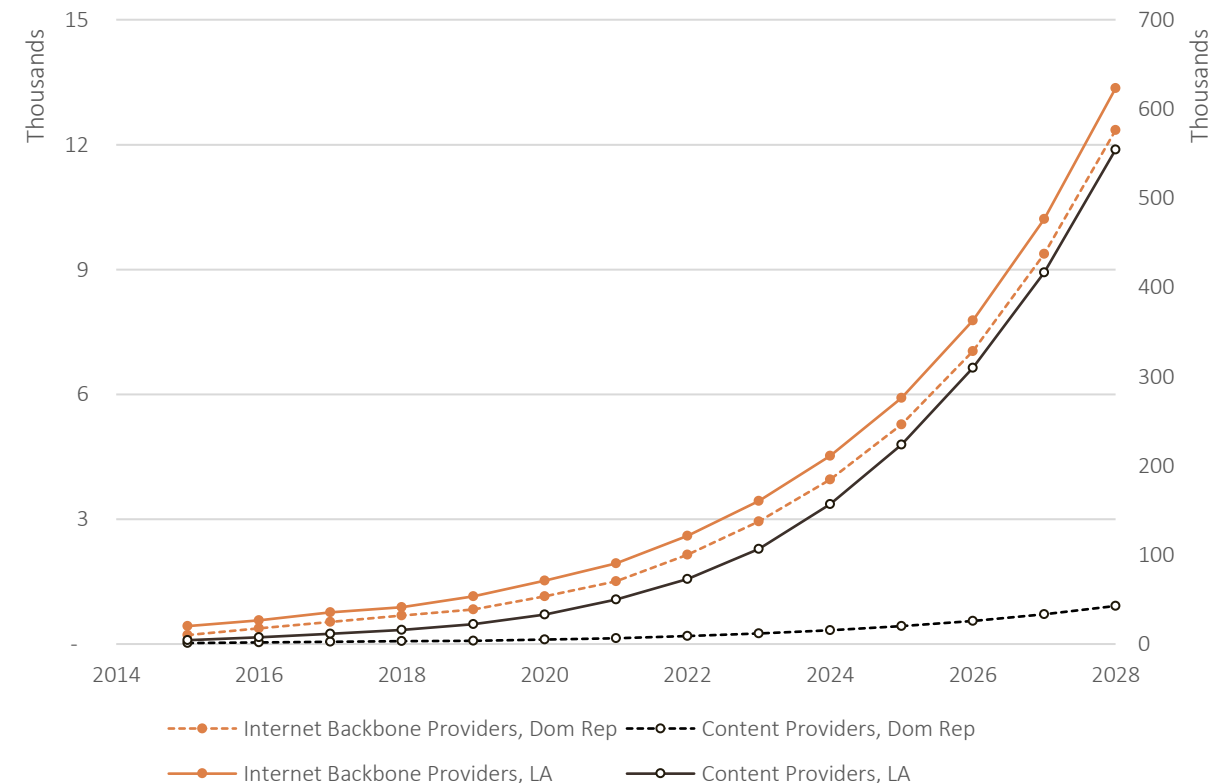
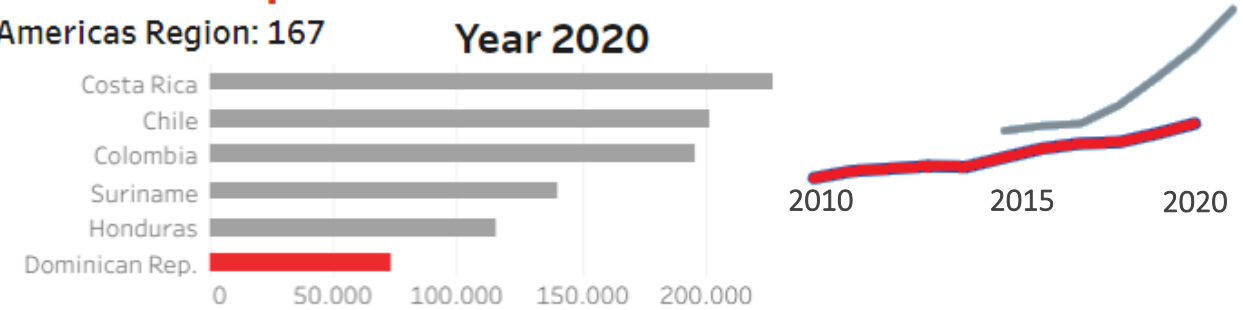
- El consumo de ancho de banda internacional en la RD está por debajo de la media del continente americano. En RD, el consumo medio era de 73 kbps por usuario en 2020, mientras que la media del continente era 1,3 veces mayor.
- En todo el mundo, los proveedores de contenido están adquiriendo un papel importante en el consumo de ancho de banda internacional - esto también es un hecho para América Latina. Para 2021, los proveedores de contenido consumían el 64% del ancho de banda internacional en LAC, mientras que los proveedores de red troncal de internet (PRT) consumían el 36% restante. Las previsiones para 2028 indican que los proveedores de contenidos ganarán una cuota mayor.
- En 2021, los PRT consumían el 92% del ancho de banda internacional total, y los proveedores de contenidos, el 8% restante. A diferencia de LAC, en RD las previsiones indican que los PRT mantendrán prácticamente las mismas proporciones.
- Hay dos proyectos de cable submarino previstos para desembarcar en el país.
 - El cable Sam-1 (Telxius) ya funciona en Los Ángeles y estaba previsto que conectara la RD. Sin embargo, la conexión aún no es efectiva.
 - Está previsto que el cable BSCS (Blackburn Technologies) esté operativo en 2023.

International bandwidth per Internet user (kbit/s)

Dominican Rep.: 73

The Americas Region: 167

Year 2020

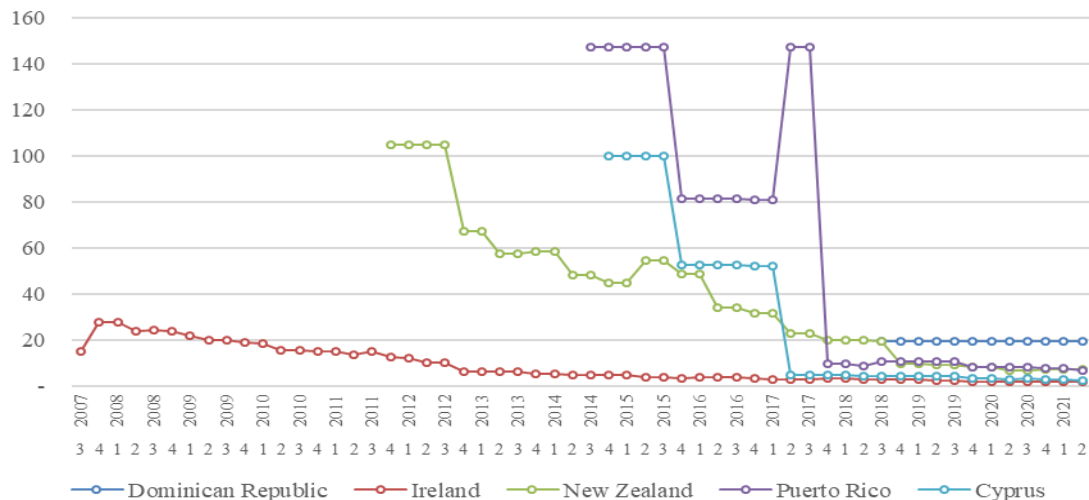


¿Qué indican los precios medios de tránsito IP en relación con el nivel de competencia en la República Dominicana?

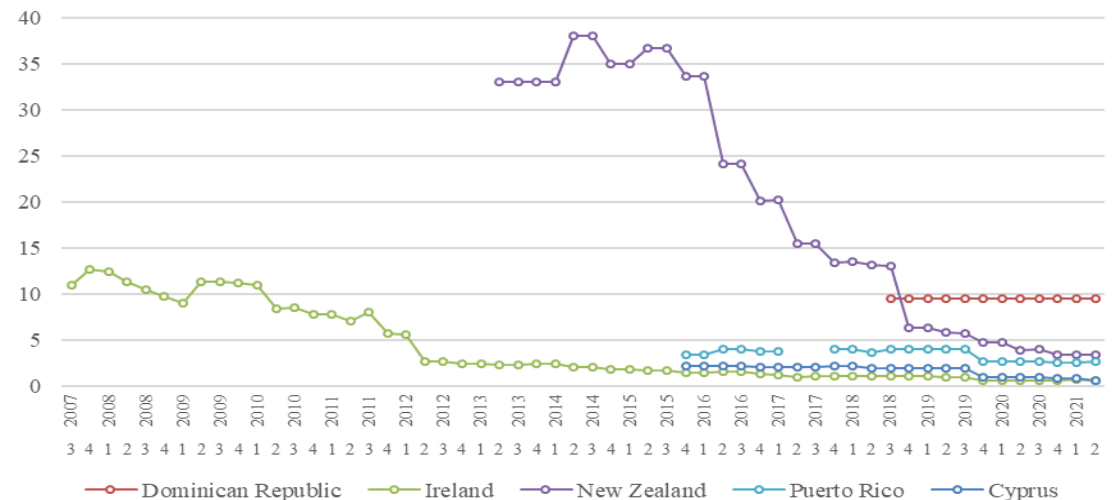
Los precios del ancho de banda internacional (tránsito IP) proporcionado por cables submarinos están por encima de la media de los países latinoamericanos y de las islas pares de todo el mundo.

Los precios de tránsito IP no siguen la tendencia internacional a la baja. Por el contrario, se mantuvieron estables en términos nominales durante los últimos cuatro años. Este resultado podría deberse a una serie de características estructurales que influyen en el comportamiento de los agentes del mercado.

Evolución de los precios del ancho de banda para el tránsito IP con 200 CDR
Circuito GigE, \$/mbps, Trimestral



Evolución de los precios del ancho de banda para el tránsito IP con 2000 CDR
Circuito 10 GigE, \$/mbps, Trimestral

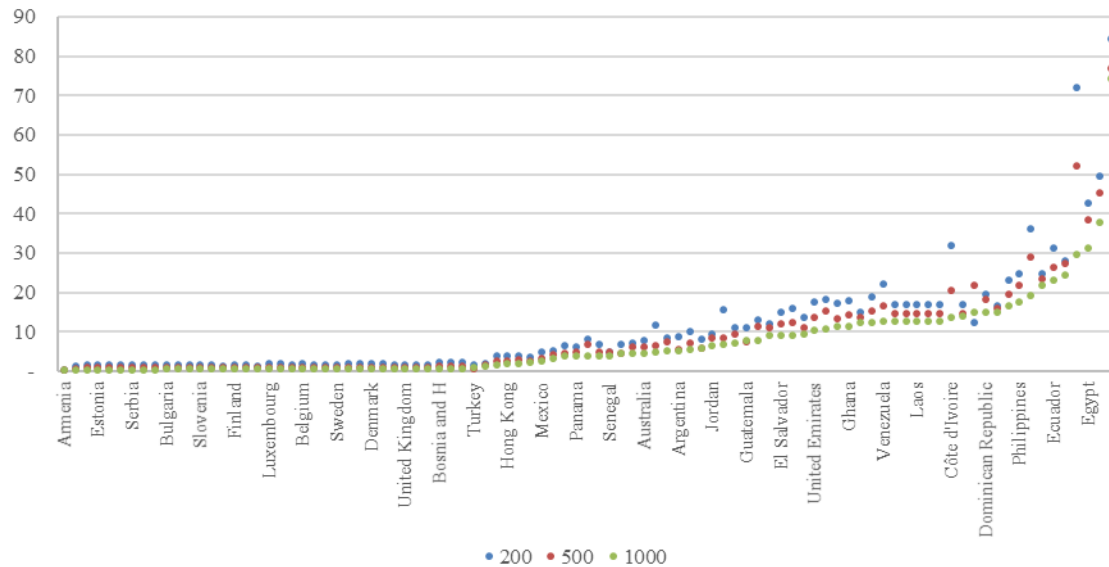


¿Qué indican los precios medios de tránsito IP en relación con el nivel de competencia en la República Dominicana?

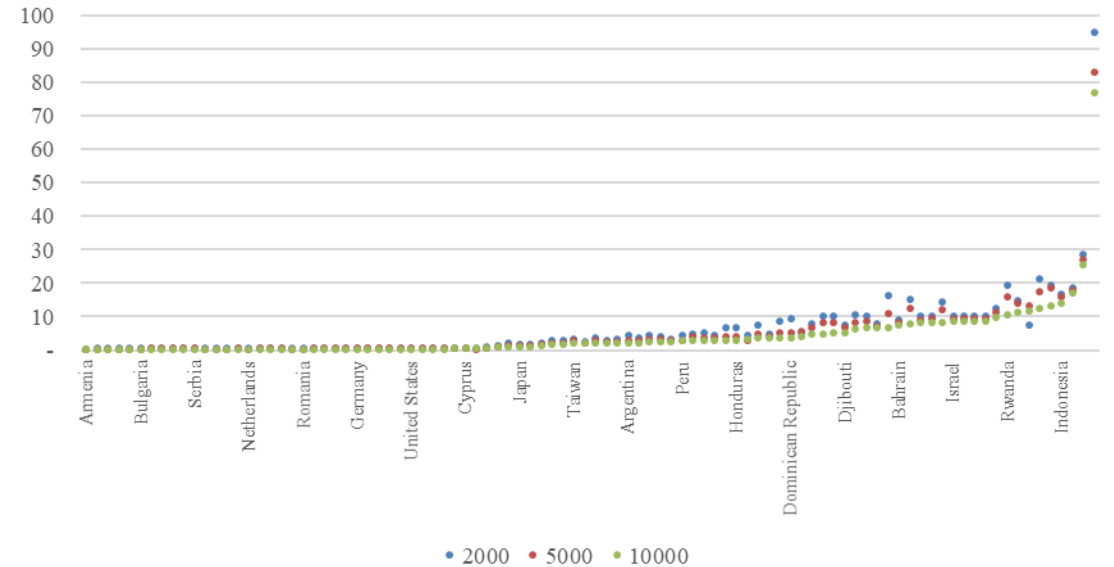
Además, los precios medios de tránsito IP en la República Dominicana se encuentran entre los más altos del mundo para tecnologías de transferencia de velocidad equivalente. Sin embargo, para tecnologías más rápidas, los precios relativos de la República Dominicana se vuelven más competitivos.

Las condiciones estructurales pueden incluir el grado de concentración del mercado, la capacidad institucional, el entorno normativo, la existencia de barreras de entrada y los incentivos a la inversión, entre otros.

Precios del tránsito IP según la velocidad de datos comprometida (CDR) y la tecnología GigE. 2021 2Q. \$/mbps



Precios del tránsito IP según la velocidad de datos comprometida (CDR) y la tecnología 10 GigE. 2021 2Q. \$/mbps



Fuente: TeleGeography (2022)

Ancho de banda internacional en la República Dominicana: Principales conclusiones

Los precios medios por el suministro de ancho de banda internacional (precios de tránsito IP) en la RD se encuentran entre los más caros de la Región Latinoamericana, pero también a nivel mundial.

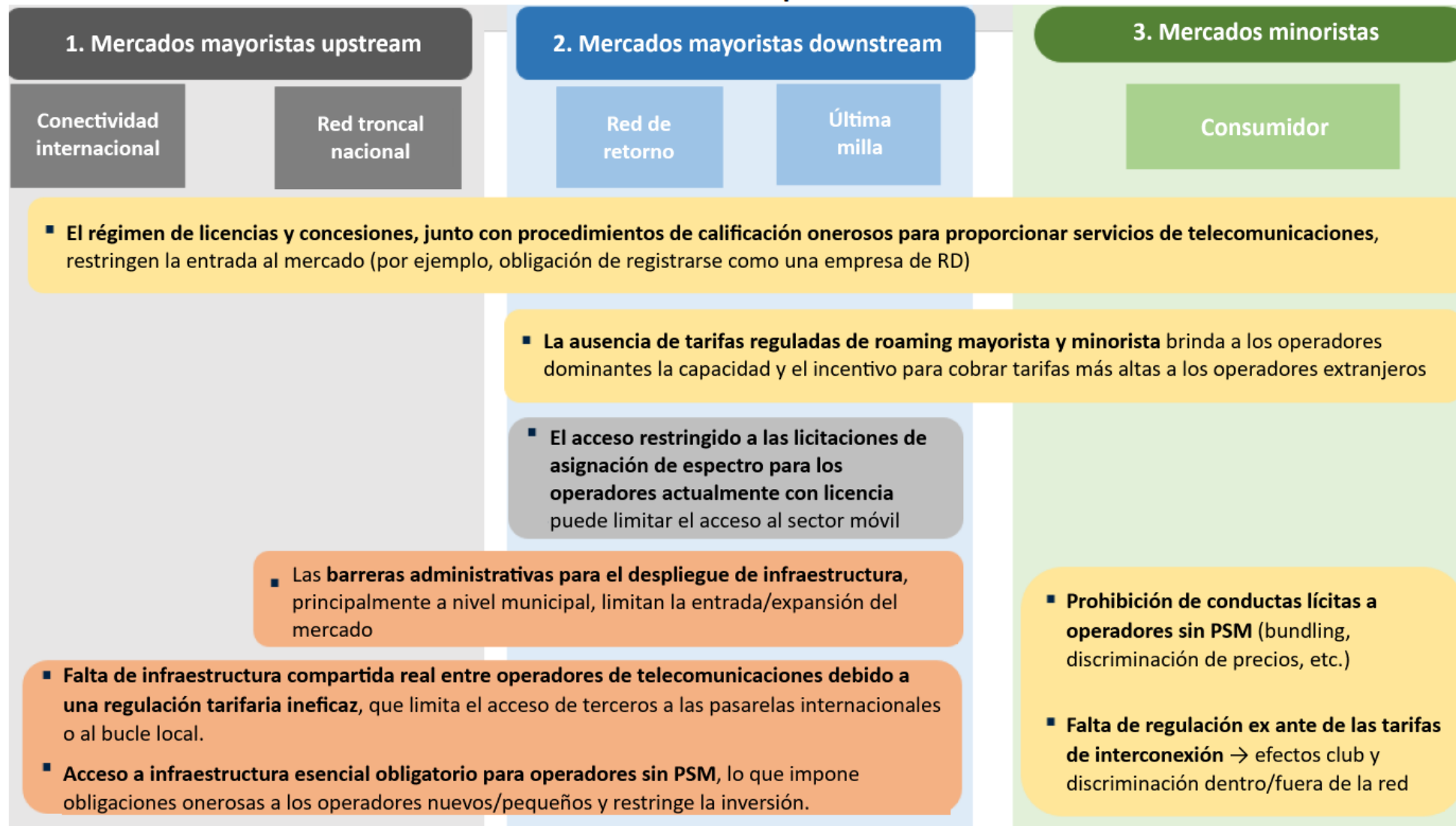
- Los precios de tránsito IP en la RD no siguen una tendencia a la baja como sugiere la experiencia internacional. Los precios medios se han mantenido fijos durante los últimos cuatro años.
- El ancho de banda se proporciona a través de 5 cables submarinos y la interconexión terrestre desde Haití. Sin embargo, dos consorcios operan cables submarinos, lo que indica altos niveles de concentración, aumentando el riesgo de colusión.
- La evaluación geográfica del mercado sugiere que existen cuatro mercados subnacionales en la RD: en Puerto Plata hay una estructura de mercado duopólica, mientras que en Punta Cana, Santo Domingo y Haina hay monopolios.

Las condiciones estructurales de la República Dominicana repercutirían negativamente en los incentivos a la inversión en redes de cable submarino.

- El marco normativo para el tendido y la conservación de cables submarinos en la República Dominicana no está completo. Esto podría reducir los incentivos a la inversión.
- Los complejos trámites regulatorios podrían crear importantes barreras de entrada.

Gobernanza, fondeo, financiamiento y participación del sector privado en el sector digital

Existen varios obstáculos a la competencia en todos los segmentos de la cadena de valor.



■ Competencia basada en servicios ■ Competencia basada en infraestructura ■ Inputs

Source: World Bank Group Global Competition Policy Team.

Los dos principales retos son la competencia y los impuestos

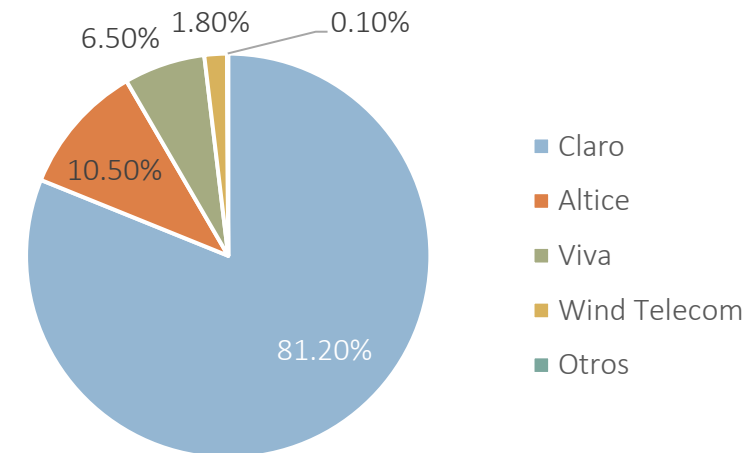
Competencia: Claro lidera el mercado de telefonía fija y móvil, así como el de banda ancha fija. Los mercados de telefonía fija, móvil e Internet están concentrados.

Mercado de la telefonía móvil

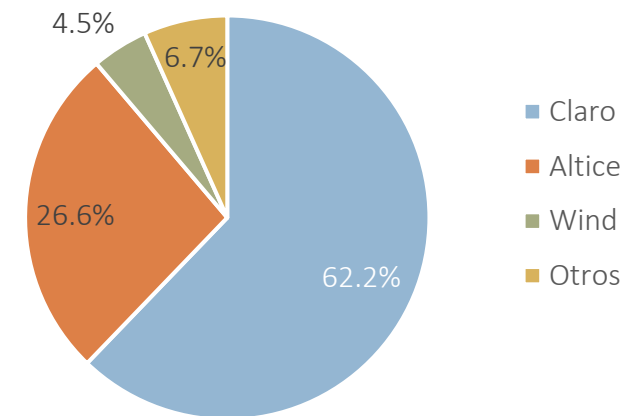
Operador	Propietario	Servicios	Tecnología y Espectro	Participación de Mercado
Claro	America Móvil	Telefonía y Banda ancha Móvil	GSM GPRS EDGE 850 MHz / 1900 MHz - UMTS HSPA+ 850 MHz - LTE 1700 MHz / 2100 Mhz	58,2
Altice	Altice Hispaniola	Telefonía y Banda ancha Móvil	GSM GPRS EDGE 900 MHz/1800 MHz/1900 MHz - UMTS HSPA+ 900 MHz - LTE 1800 MHz / 1900 MHz	36,3
Viva	Trilogy	Telefonía y Banda ancha Móvil	GSM GPRS EDGE 1900 MHz - UMTS HSPA+ 1900 MHz - LTE 1700 MHz / 2100 MHz	5,5

Fuente: Telesemana

Mercado de telefonía fija



Banda ancha fija



Los dos principales retos son la competencia y los impuestos

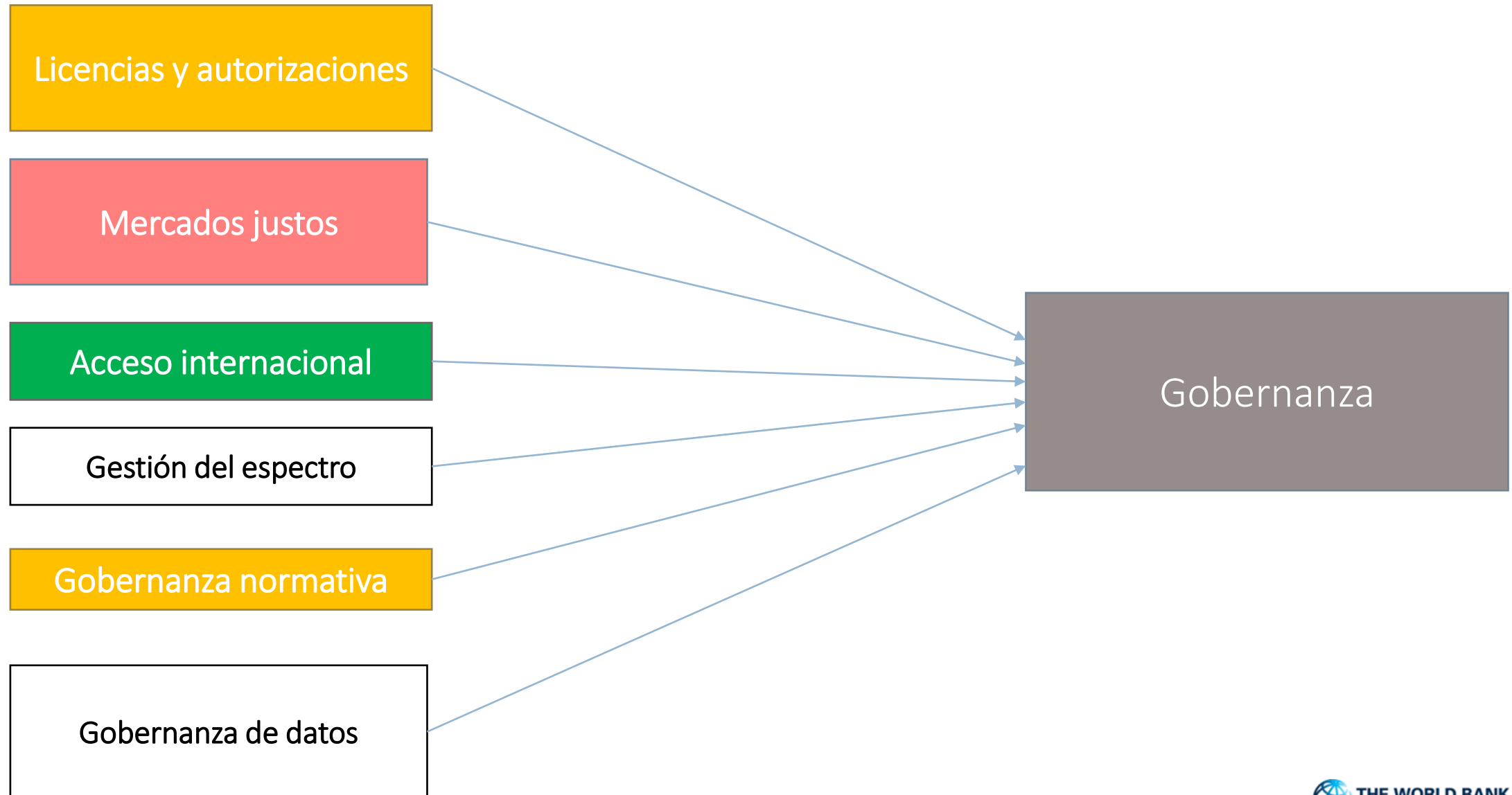
Licencias: Claro y 5G licencias de concesión/operación de frecuencias.

- La empresa Claro aportará 53,1 millones de dólares por dos décadas de concesión, mientras que la compañía Altice aportará 20,6 millones que garantizan 14 años de uso del espectro.

Impuestos: segundo país de América Latina que más grava los servicios de telecomunicaciones, con un 30% de impuestos directos.

- A los clientes: 18% Impuesto a la Transferencia de Bienes Industrializados y Servicios (ITBIS), 10% Impuesto Selectivo al Consumo (ISC) y 2% Contribución al Desarrollo de las Telecomunicaciones (CDT).
 - El ISC sólo está presente en 6 países de LAC
- A los operadores de redes móviles: 27% de Impuesto sobre la Renta.
 - Además, deben pagar a los municipios por el despliegue de sus redes, por gastos administrativos, permisos y autorizaciones.

En relación con las referencias regionales y del grupo de ingresos, la República Dominicana podría mejorar en varios indicadores en términos de gobernanza



En profundidad: evaluación de la competencia en el mercado de cables submarinos para Internet

La República Dominicana tiene acceso a varios enlaces de cable submarino y cables de fibra óptica que atraviesan las principales ciudades.

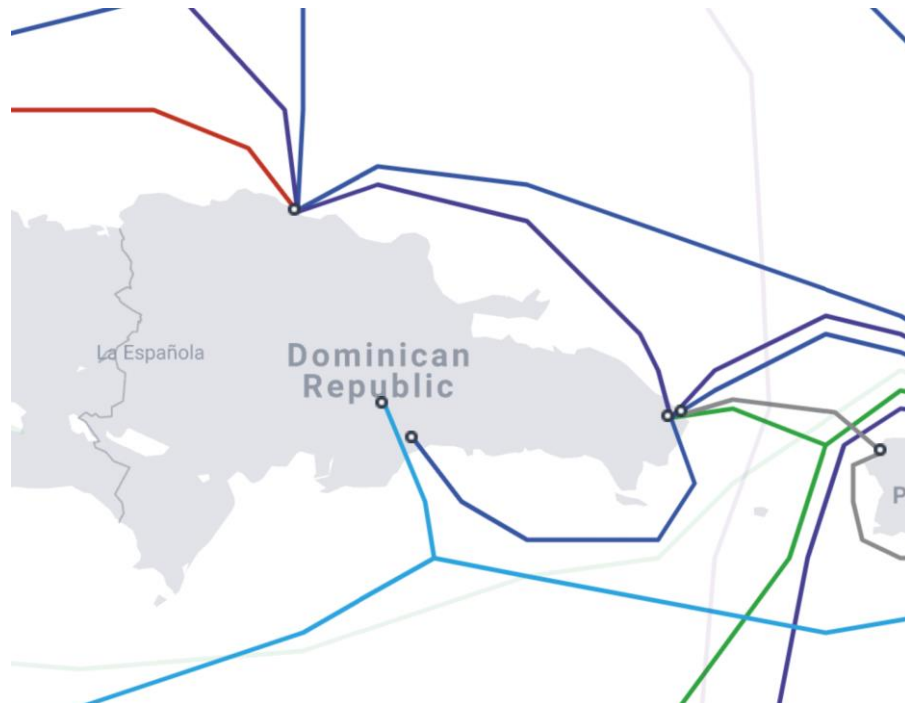
Sistemas de cable submarino

La República Dominicana está bien conectada a 6 sistemas de cable submarino, con una conexión prevista en 2023 al Sistema de Cable Submarino Boriken (BSCS).

- 1) AMX-1: 2014 - 17,800 km
- 2) Antillas 1: 1997 - 650 km
- 3) ARCOS: 2001 - 8,600 km
- 4) East-West: 2011 - 1,750 km
- 5) Fibralink: 2006 - 1,000 km
- 6) South America-1: 2001 - 25,000 km
- 7) BSCS: 2023 - 670 km

Fibra óptica

Los cables de fibra óptica atraviesan la mayoría de las grandes ciudades del país, con varios enlaces previstos a zonas menos pobladas.



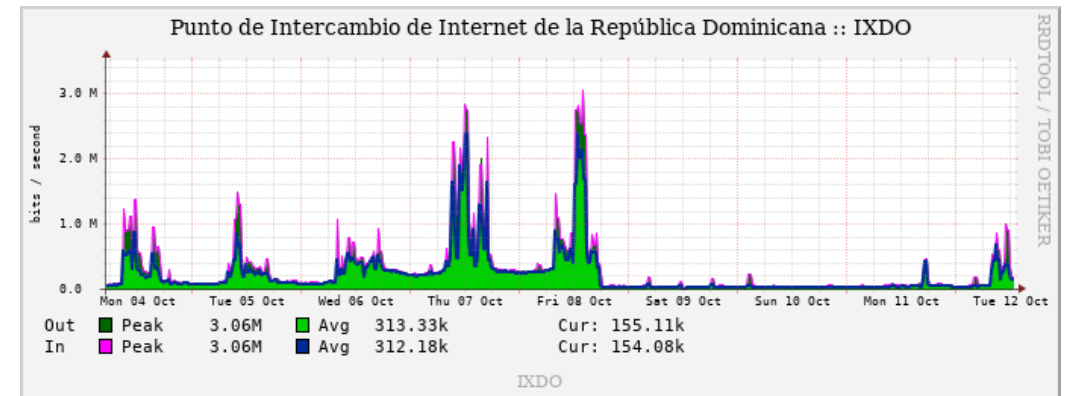
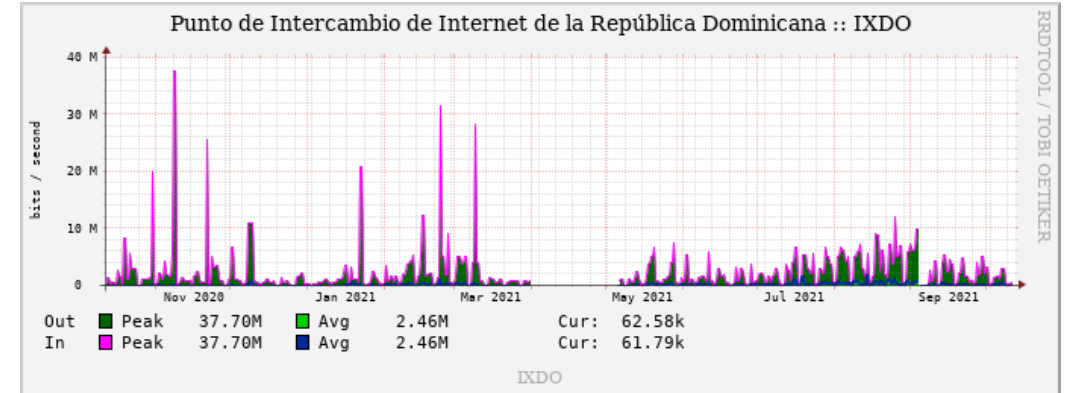
En cuanto a infraestructura de datos, hay dos IXP, pero no centros de colocación ni rampas de acceso a la nube.

La República Dominicana cuenta con dos IXP activos, uno creado en 2005 y otro más reciente, en 2020.

Los flujos de tráfico del IXDO creado en 2020 (media anual) es de unos 2,5 Mbps, lo que es bastante bajo y muestra un IXP en fase inicial con margen para crecer y atraer pares.

No hay centros de colocación ni rampas de acceso a la nube.

IP	FQDN	Ping	ASN	Organization
45.184.132.20		No	AS23520	Columbus Networks
45.184.132.25		No	AS263212	NETWORK ACCESS POINT DEL CARIBE - DR
45.184.132.35		No	AS28053	ONEMAX S.A.



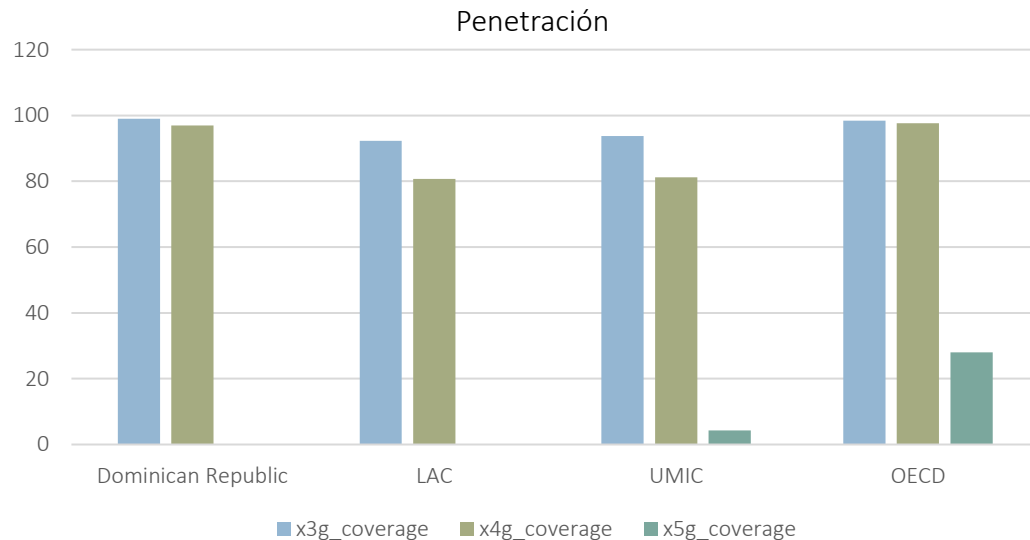
Fuente: PCH

Cobertura 3G y 4G comparable a las referencias de la OCDE. El país aún no ha desplegado la 5G, pero se está licitando.

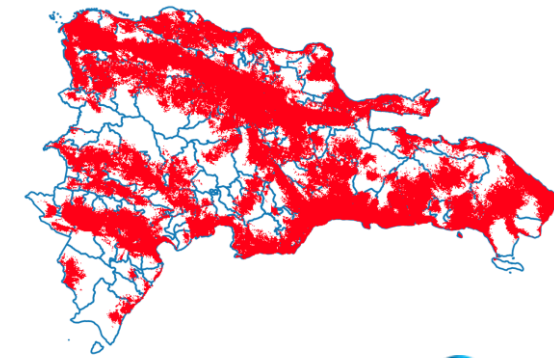
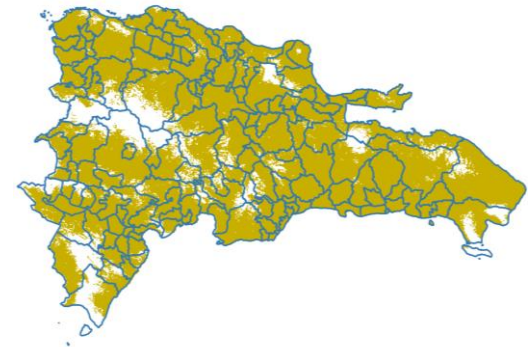
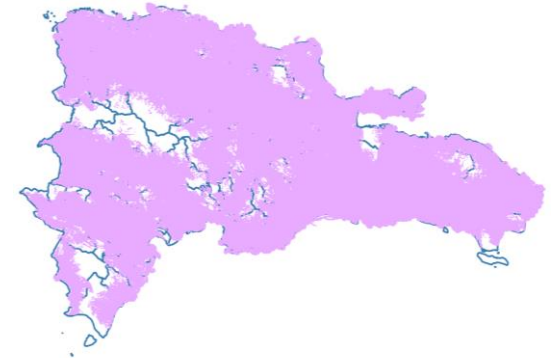
La cobertura 3G es del 99% y la 4G del 97% de la población

El país aún no ha comenzado el despliegue del 5G, aunque ya se han otorgado licencias de concesión y explotación de frecuencias

Las provincias del suroeste (por ejemplo, Pedernales e Independencia) son las zonas menos cubiertas, así como Santiago y el norte de San Juan.



Arriba a abajo: 2G, 3G, 4G by 2020



Fuente: Collins Bartholomew, MCE 2020

La penetración de la telefonía fija y de Internet en los hogares sigue siendo baja y desigual entre regiones

Baja penetración de la telefonía fija: sólo el 36% de los hogares encuestados tiene teléfono fijo.

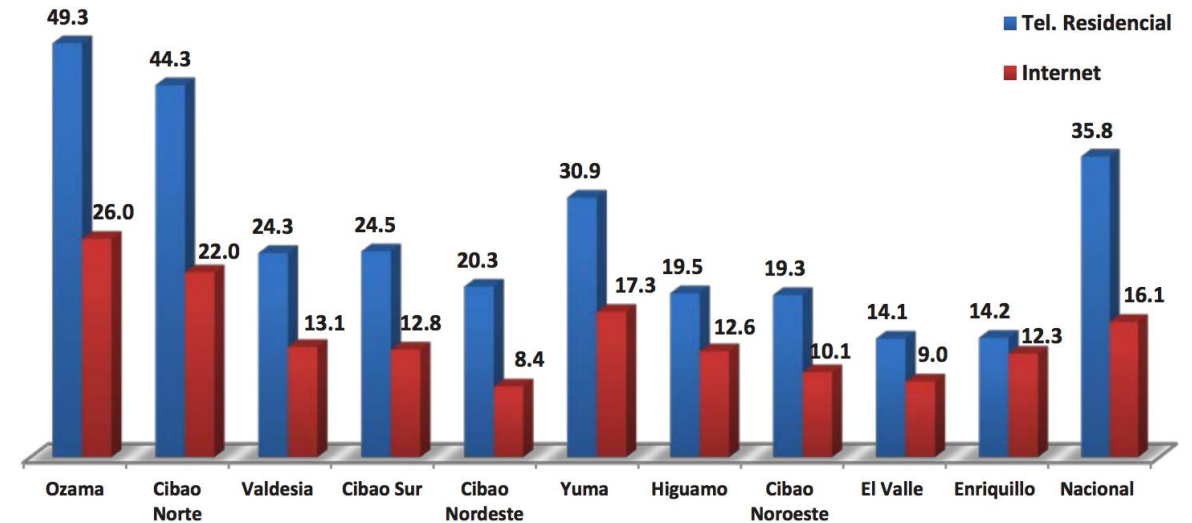
- Los hogares establecidos en El Valle tienen el porcentaje más bajo con un 14,1%.

Baja penetración de Internet en el hogar: sólo el 16,1% de los hogares tiene Internet

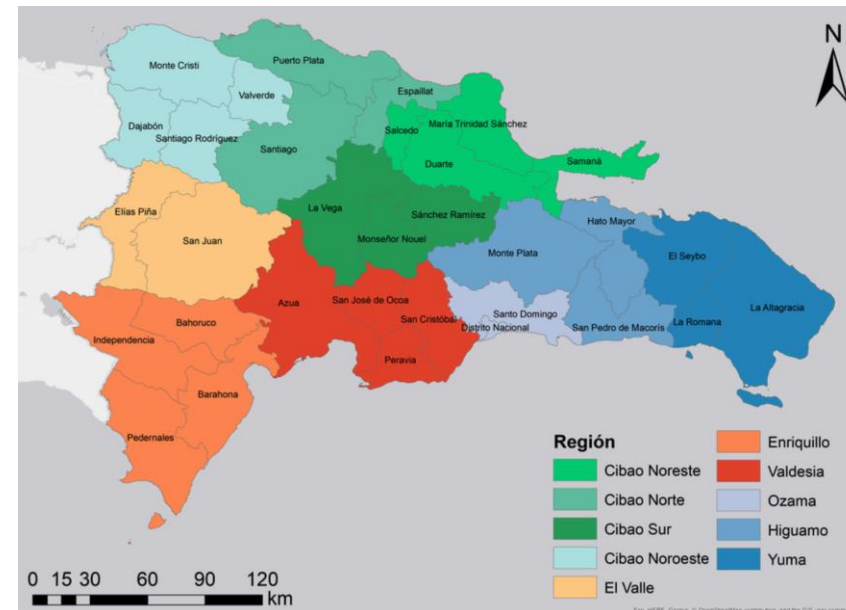
- Cibao Nordeste es la región donde el porcentaje de hogares con acceso a Internet es más bajo (8,4%).

Posesión de teléfonos móviles: el 80,5% de los jefes de familia encuestados tienen teléfono móvil.

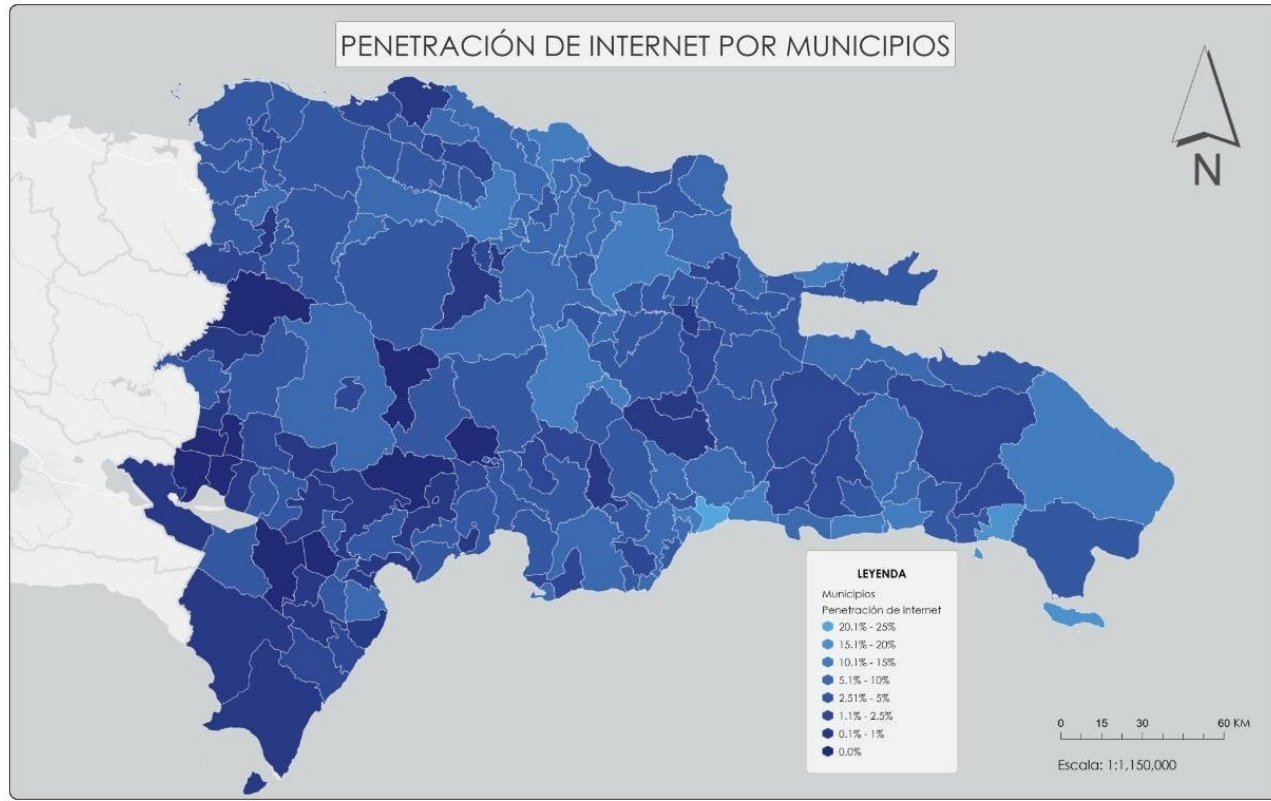
- El Valle (86,9%) y Cibao Nordeste (81,7%) tienen los valores más altos.



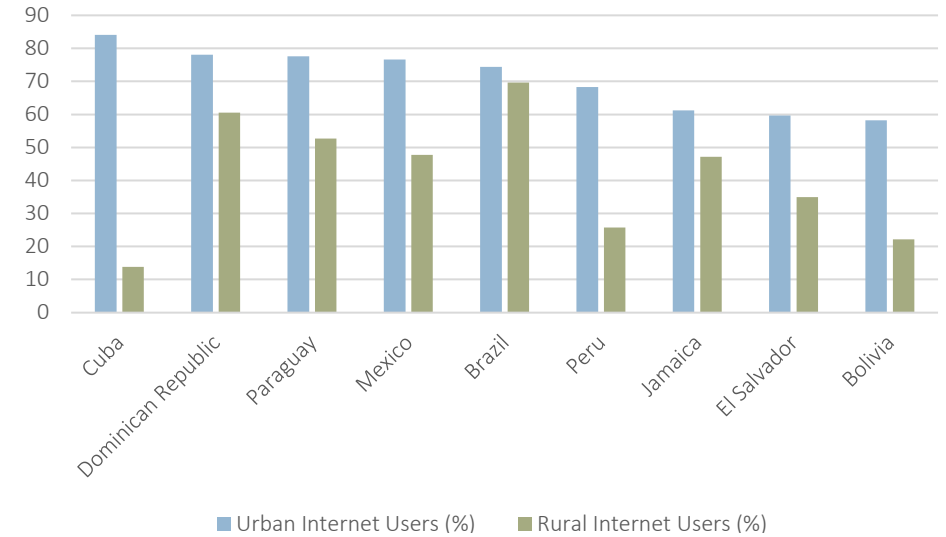
Fuente: ESEH, 2015



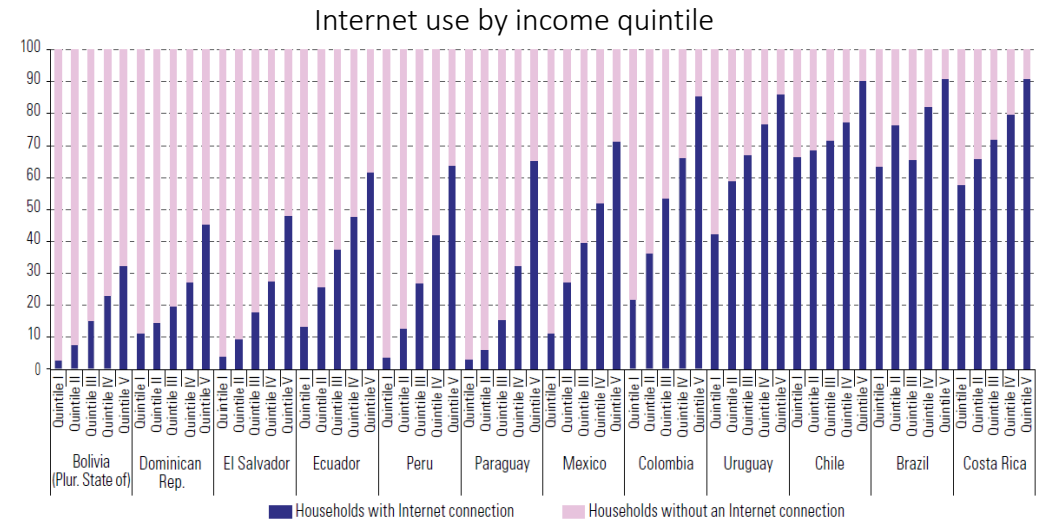
El uso de internet es inferior a los índices de referencia regionales y de grupos de ingresos, con grandes diferencias entre zonas rurales y urbanas y entre quintiles de ingresos.



Fuente: Indotel, 2020



Fuente: ITU, 2019



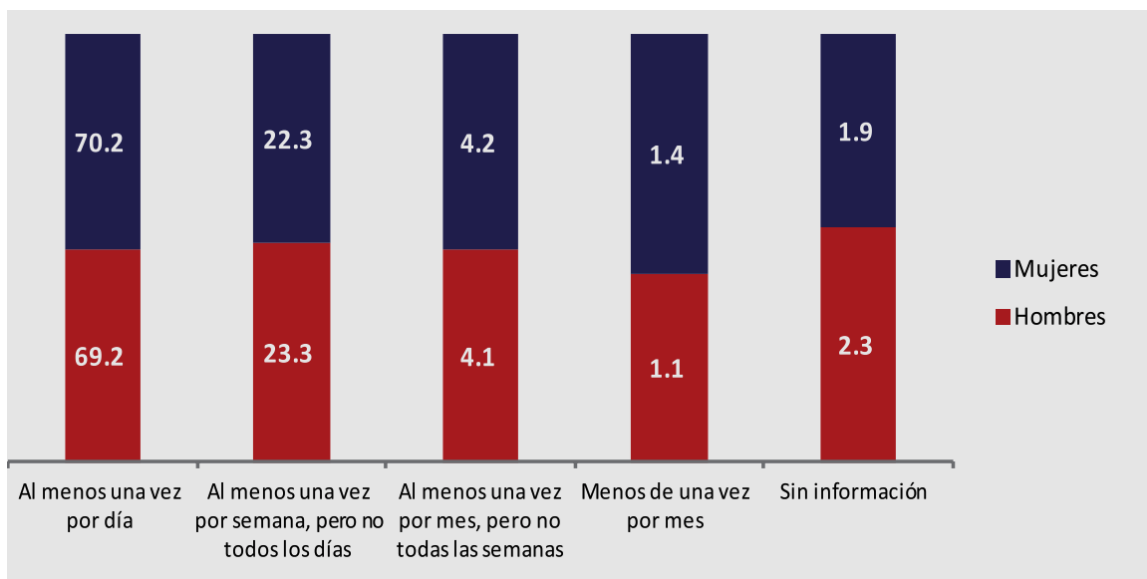
Fuente: ECLAC, 2019

La brecha de género sigue cerrándose, pero no así la de formación

En 2017: -0,2 en el uso de ordenadores, -0,9 en el uso de internet y ninguna brecha en el uso de teléfonos móviles.

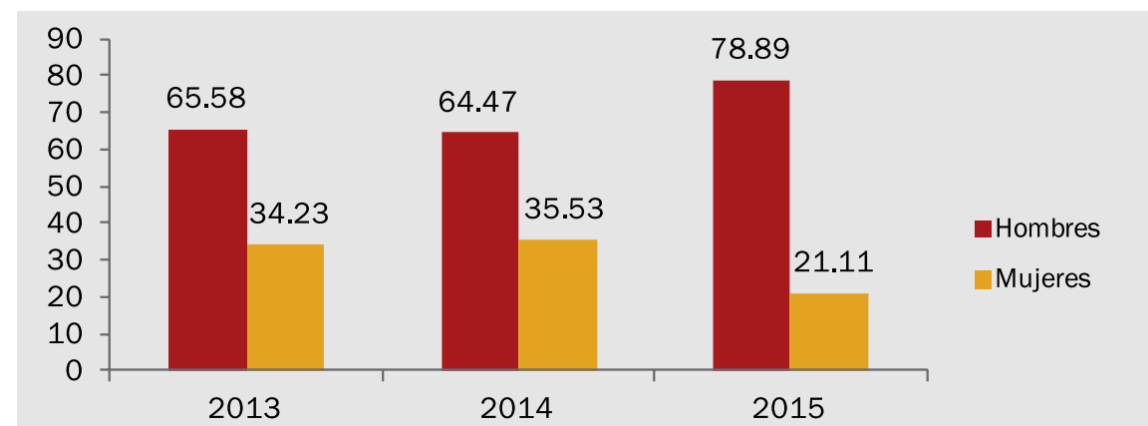
En 2013 y 2014, la brecha era de unos 30 puntos porcentuales y, en 2015, casi se duplicó, situándose en unos 58 puntos porcentuales.

Composición porcentual de la población de 12 años o más que utiliza Internet, por frecuencia de uso



Fuente: ENHOGAR, 2015 & Oficina Nacional de Estadística

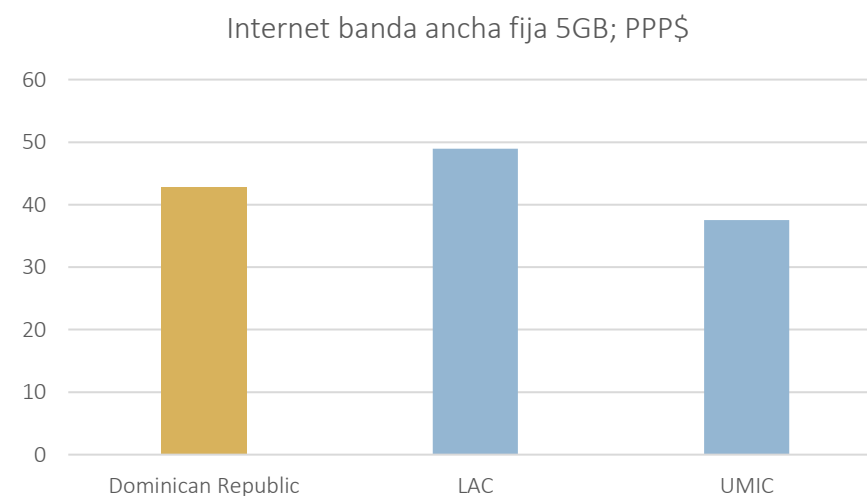
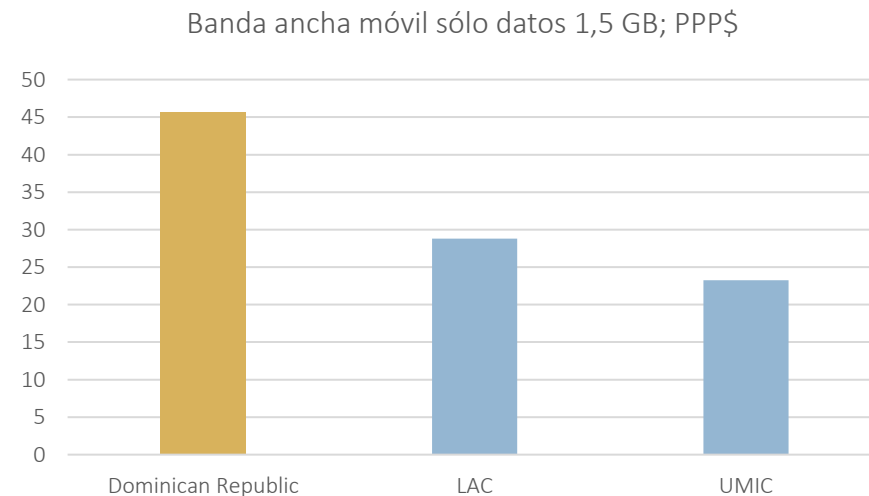
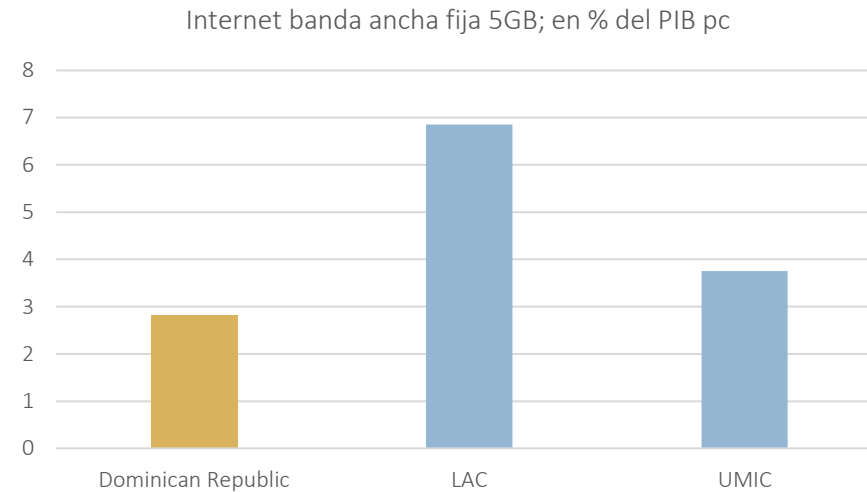
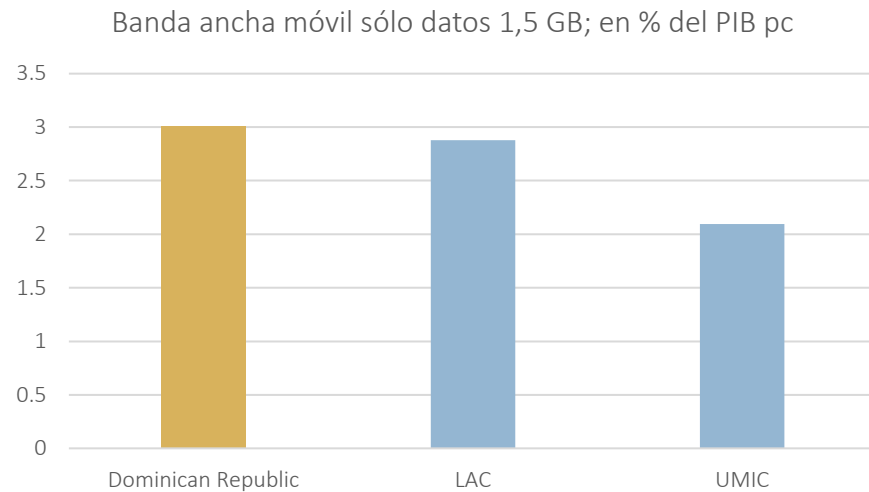
Porcentaje de matriculación en carreras relacionadas con las TIC, por género, 2013-2015



Fuente: Ministerio de Educación & Oficina Nacional de Estadística

La asequibilidad puede mejorarse tanto para la banda ancha fija como para la móvil.

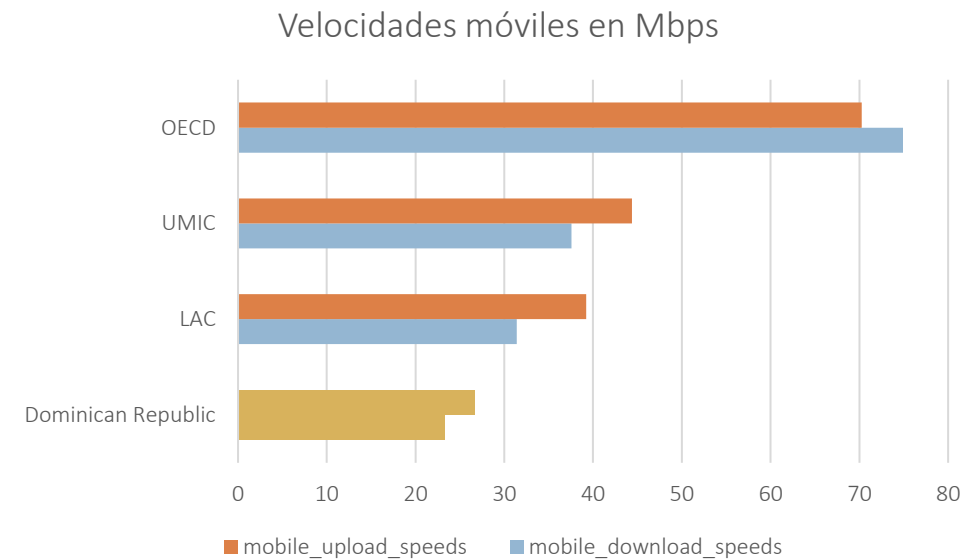
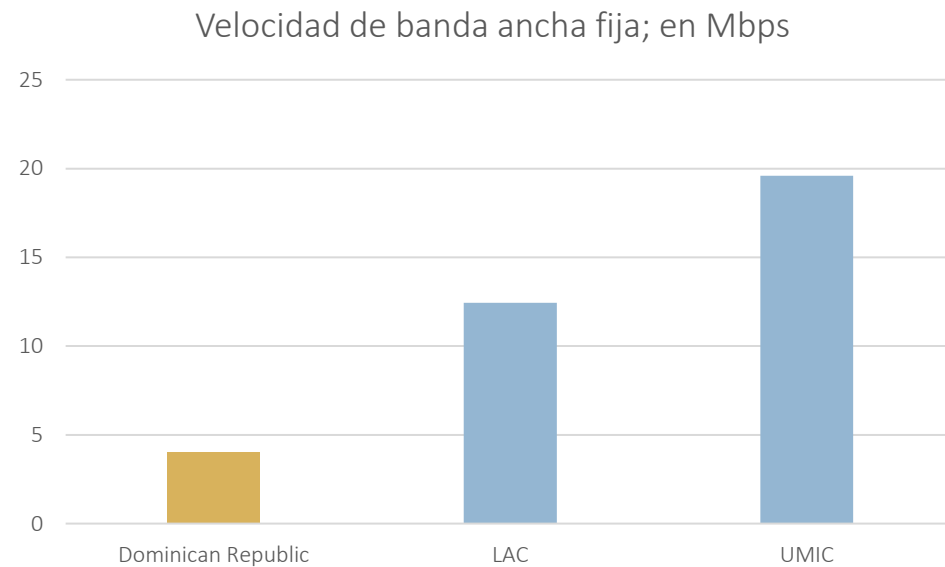
La asequibilidad de la banda ancha, tanto fija como móvil, es superior al 2% del PIB per cápita, el nivel fijado por la UIT.



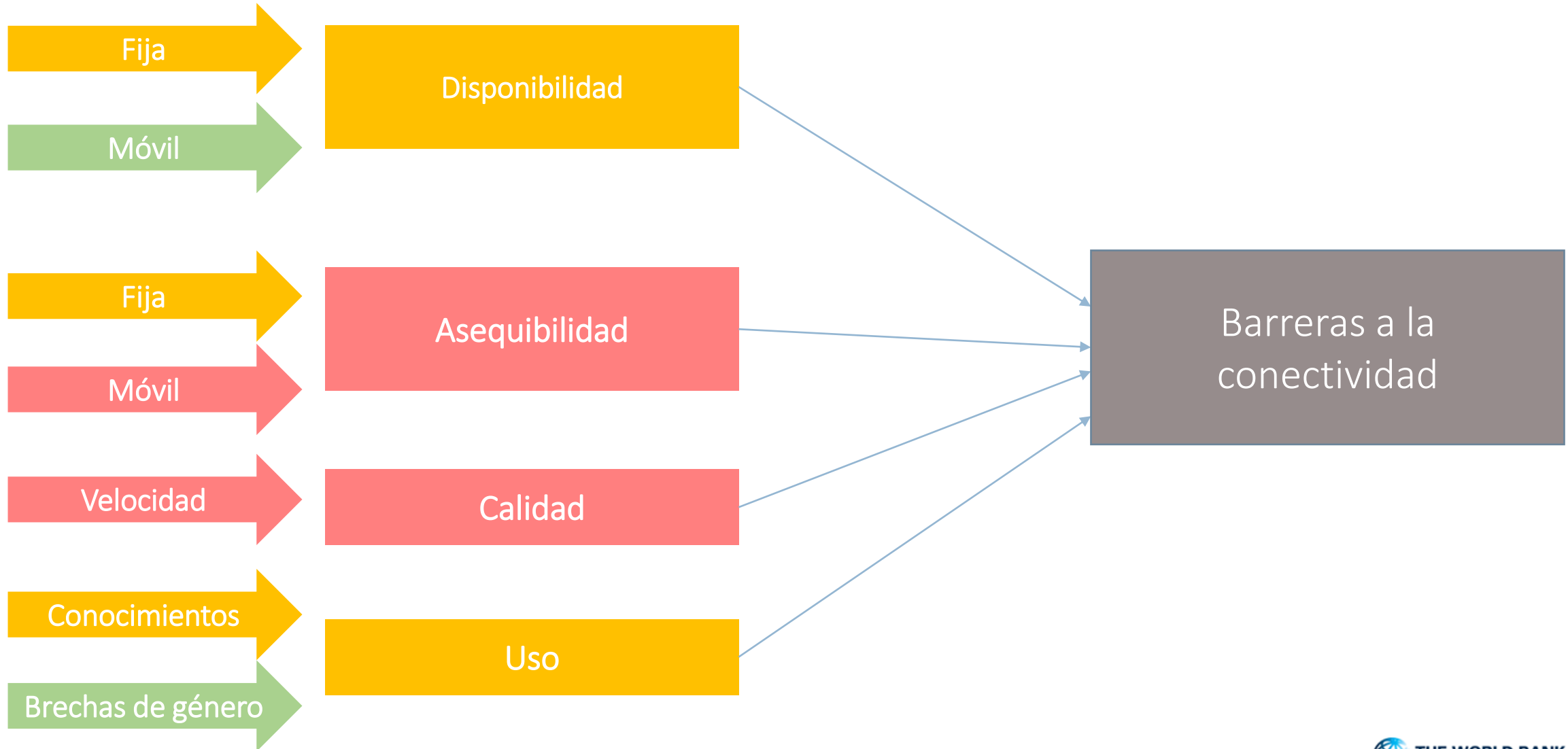
Fuente: ITU, 2020

La calidad de la banda ancha fija y móvil es inferior a las referencias regionales y de grupos de ingresos

La calidad de Internet sigue siendo un problema, sobre todo en provincias como Montecristi, Santiago Rodríguez, Independencia, Elián Piña, Bahoruco, El Seibo, Monte Plata, otras.



La RD podría mejorar todas las barreras a la conectividad.



Recomendaciones para el sector digital

Recomendaciones

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Marco normativo	Aplicar un marco reglamentario eficaz.	Poner en marcha una evaluación ex post del impacto de la regulación para mejorar la normativa vigente.	Identificación de áreas prioritarias donde se debe mejorar la regulación.	Medio	Medio	Alto
		Desarrollar el marco normativo para el tendido y la conservación de los cables submarinos, de acuerdo con las mejores prácticas y basándose en evidencia.	Mejora de las condiciones que puedan garantizar la rentabilidad esperada de las inversiones.	Medio	Medio	Alto
		Poner en marcha una estrategia de simplificación administrativa para hacer menos pesado el proceso de inversión.	Reforma de la normativa que crea barreras de entrada en el mercado submarino.	Bajo	Corto	Alto
Infraestructura	Pleno funcionamiento de la Red Nacional de Fibra Óptica gestionada por la ETED.	Promover la interconexión con cables submarinos y el uso de dicha infraestructura para inducir la competencia en el suministro de ancho de banda de Internet.	Convertir los mercados subnacionales de provisión de ancho de banda internacional en un mercado amplio nacional.	Medio	Medio	Alto
Información	Mejorar las capacidades institucionales del INDOTEL.	Poner en marcha una estrategia de recopilación y actualización de información sobre el sector de las telecomunicaciones.	Aumentar la información disponible para el sector, con el fin de tomar decisiones basadas en evidencia.	Medio	Medio	Alto



Aspectos transversales

Cómo se gobiernan y financian las infraestructuras y cómo puede impulsarse la participación del sector privado?

Esta sección aborda las siguientes cuestiones



* El fondeo refiere al origen de los ingresos que generará el proyecto (i.e. pagos del usuario, pagos del Estado o una combinación de ambos). El financiamiento corresponde a los recursos que deberán repagarse como parte de la estructura de capital utilizada para el desarrollo del proyecto (i.e. créditos, bonos, aportes de accionistas). (European PPP Expertise Centre 2016).

Gobernanza de la inversión en infraestructura

Más allá de las mejoras, sigue habiendo varios retos de gobernanza que impiden una mayor participación del sector privado en las infraestructuras

Dada la necesidad de mejorar la dotación de infraestructuras y servicios asociados y teniendo en cuenta las diversas limitaciones a las que se enfrenta el país (financieras y estructurales), se hace necesaria una mayor participación del sector privado.

Sin embargo, según el InfraGov (Banco Mundial 2020), existe una brecha en la gobernanza de las infraestructuras que dificulta una mayor participación del sector privado.

Aunque el Gobierno de la República Dominicana ha dado recientemente pasos importantes....

- Hasta hace poco, la participación del sector privado en los servicios de infraestructura sólo estaba regulada por la Ley de Contratación Pública (Ley 340-06 modificada por la Ley 449-06).
 - La contratación pública era el único aspecto regulado de las APP y las concesiones.
 - No existía una única institución responsable de supervisar todas las fases del ciclo del proyecto, desde el desarrollo hasta la ejecución.
 - Las funciones y responsabilidades de los organismos implicados no estaban claras y los procesos estaban vagamente definidos.
 - La aplicación del marco jurídico existente era deficiente, al igual que la capacidad técnica en materia de APP de los organismos públicos implicados.
- La nueva Ley de Asociaciones Público-Privadas (Ley 47-20), aprobada en 2020, resuelve algunos de estos problemas al proporcionar un marco jurídico completo y una estructura institucional específica para las APP y las concesiones..

... esto es necesario pero no suficiente, ya que siguen existiendo varios cuellos de botella en la gobernanza, relacionados con diferentes temas que definen la calidad de los marcos y procesos generales de gestión de la inversión pública (GIP) y APPs/concesiones

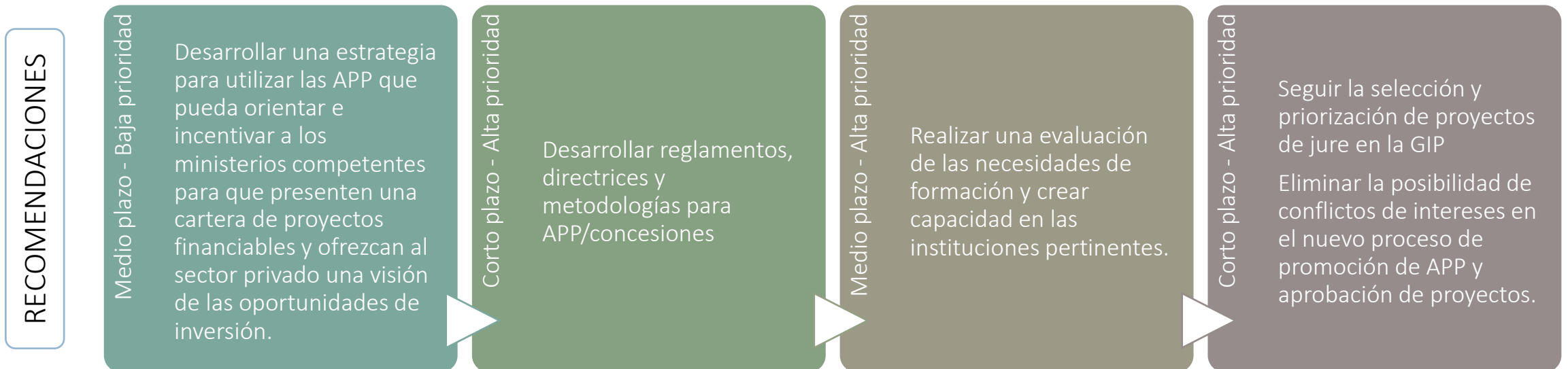
- Desarrollo, evaluación y selección de proyectos
- Asequibilidad y riesgo fiscal
- Value for Money
- Adquisiciones

Ver las siguientes diapositivas para más detalles

Reforzar el desarrollo, la evaluación y la selección de proyectos ayudaría a garantizar que los proyectos con participación del sector privado aumenten el valor social.

Aspectos clave

- Aunque el marco jurídico de la GIP se ajusta en su mayor parte a las mejores prácticas internacionales, sus disposiciones de aplicación no cumplen el objetivo previsto en lo que respecta a la selección y priorización de proyectos.
- Hasta hace poco, la regulación de las APP/concesiones sólo incluía el proceso de contratación. La ley de APP recientemente adoptada proporciona un marco completo, que incluye el desarrollo, la evaluación y la selección de proyectos.
- Para garantizar que su aplicación dé lugar a proyectos sostenibles y que aumenten el bienestar público general equilibrando las consideraciones financieras y no financieras, es necesario reforzar las funciones institucionales, elaborar reglamentos, metodologías y directrices de apoyo y mejorar la capacidad técnica de todos los organismos pertinentes.



Un análisis riguroso de la asequibilidad y una evaluación del impacto fiscal de los proyectos ayudarían a proteger al gobierno contra riesgos innecesarios.

Aspectos clave

- El Ministerio de Hacienda (MdH) carece de las metodologías y la capacidad técnica necesarias para desempeñar un papel importante en la aprobación de proyectos y la financiación pública. Esto dificulta al Gobierno de la República Dominicana la gestión de las implicaciones fiscales a lo largo de todo el contrato de APP.
- Esto es especialmente preocupante en el caso de las propuestas no solicitadas (PNS), la mayoría de las APP/concesiones actualmente en vigor en la RD.
- La nueva ley sobre APP exige un análisis de asequibilidad y una evaluación del impacto fiscal. El MdH tendrá que desarrollar los reglamentos, metodologías y directrices correspondientes y crear capacidad técnica para cumplir este mandato legal.

RECOMENDACIONES

Corto plazo - Alta
prioridad

Incorporar evaluaciones de asequibilidad e impacto fiscal en la evaluación de proyectos
Desarrollar las metodologías y capacidades pertinentes del MdH

Corto plazo - Alta
prioridad

Hacer del MdH un guardián de la VfM, la asequibilidad y el riesgo fiscal en la selección y priorización de proyectos.

Medio plazo -
Prioridad media

Integrar las decisiones de inversión en el proceso presupuestario

Los procedimientos y metodologías para evaluar la rentabilidad de los mecanismos de financiación públicos y privados mejorarían la calidad de los proyectos.

Aspectos clave

- Debido a la falta de una metodología de VfM establecida en los marcos de GIP y APP, la toma de decisiones sobre la modalidad de financiación de las infraestructuras parece ser actualmente un proceso informal, sin ningún mecanismo formal para considerar modalidades alternativas (incluida la participación del sector privado).
- Aunque la nueva ley de APP reforzará sin duda el proceso de APP -y sus resultados en materia de VfM-, no hace ninguna referencia al proceso de GIP. En su lugar, establece un proceso separado para la preparación y el desarrollo de la APP / concesión, que se desarrollaría en paralelo al proceso de GIP.
- Garantizar una comparación sistémica entre una opción de APP/concesión y la opción de financiación pública tradicional apuntalaría un sólido análisis de VfM, especialmente si se aplica en una fase temprana del diseño del proyecto.

RECOMENDACIONES

Corto plazo - Alta
prioridad

Integrar el marco de GIP existente y el nuevo marco de APP

Corto plazo - Alta
prioridad

Realizar un análisis iterativo de VfM, incluso para las PNS.

Corto plazo - Alta
prioridad

Capacitar a los organismos contratantes en materia de VfM

El aumento de la competencia y del control de los oferentes mejoraría los resultados de las licitaciones y la calidad de los proyectos.

Aspectos clave

- Por ley, la contratación de APP y concesiones debe seguir los procedimientos estándar de licitación y contratación. Sin embargo, las limitaciones de la Ley de Adquisiciones y Contratos dificultan la identificación efectiva de los riesgos financieros a la hora de contratar APP y concesiones. Las deficiencias en la preparación de los proyectos dificultan la elaboración de documentación de licitación de alta calidad.
- Las oportunidades de licitación parecen especialmente limitadas para las propuestas no solicitadas, a pesar de que la ley exige que se sometan a licitación.
- La nueva ley de APP introduce mejoras significativas en los procesos de preparación y licitación de APP/concesiones (incluidas las PNS), como un calendario más completo para el desarrollo del proyecto y un plazo más largo para el proceso de licitación.
- Sin embargo, es importante que se establezcan mecanismos más estrictos de control de calidad e integridad para la contratación tanto de obras públicas como de APP/concesiones.
- También es necesario un desarrollo sistemático de las capacidades en materia de preparación de proyectos y licitaciones para todos los organismos contratantes que desarrollen proyectos de infraestructuras y, en particular, APP/concesiones.

RECOMENDACIONES

Corto plazo - Alta
prioridad

Aplicar mejor la legislación sobre contratación pública para mejorar la competencia.
Elaborar reglamentos y directrices de contratación pública para APP/concesiones.

Medio plazo - Prioridad
media

Aumentar la capacidad para elaborar la documentación de las licitaciones, tanto para las inversiones públicas como para las APP.

Medio plazo - Baja
prioridad

Publicar y abordar cualquier inquietud suscitada por el dictamen técnico de la DGCP sobre el diseño y la estructura del proceso de licitación proporcionado al Consejo Nacional de APP.

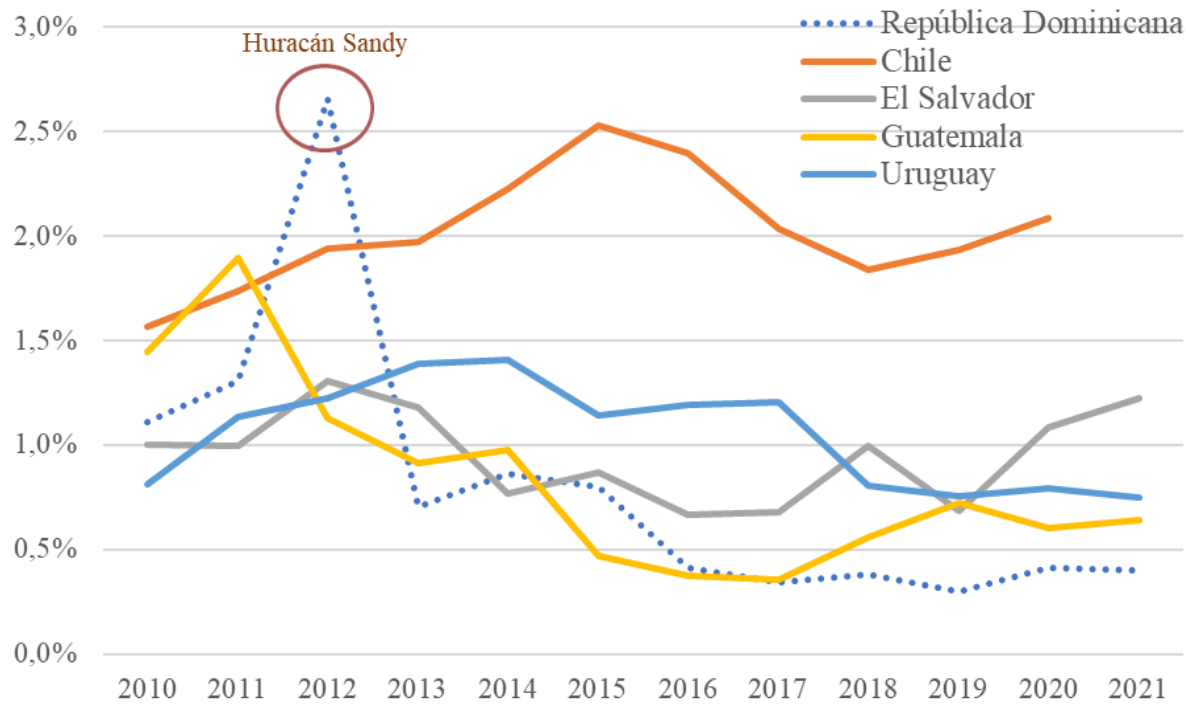
Medio plazo - Prioridad
media

Garantizar que las PNS se evalúan adecuadamente y, en la medida de lo posible, se licitan de forma competitiva, de acuerdo con la Ley de APP.

Fondeo y financiamiento de la infraestructura

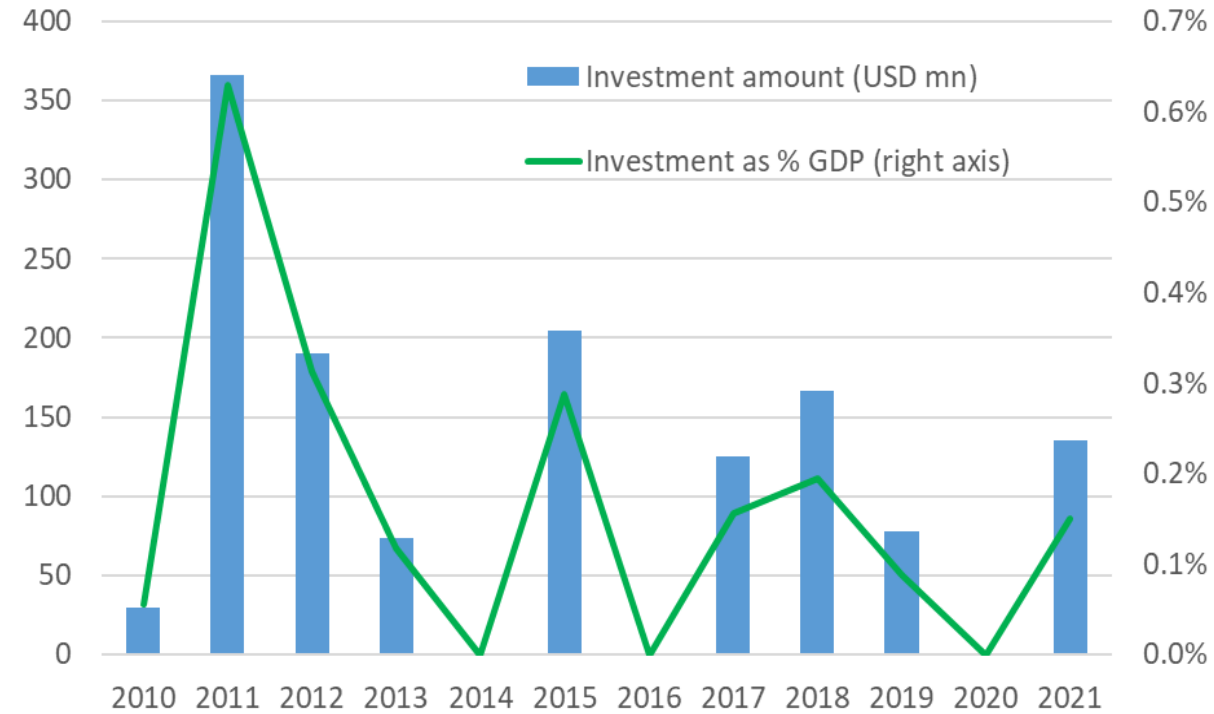
La inversión del sector público ha disminuido, mientras que la participación del sector privado a través de APP no ha compensado la tendencia

Inversión del sector público en infraestructuras de transporte y telecomunicaciones (% PIB)



Fuente: Infralatom 2022

Inversión via APP en infraestructuras en valor y en porcentaje del PIB



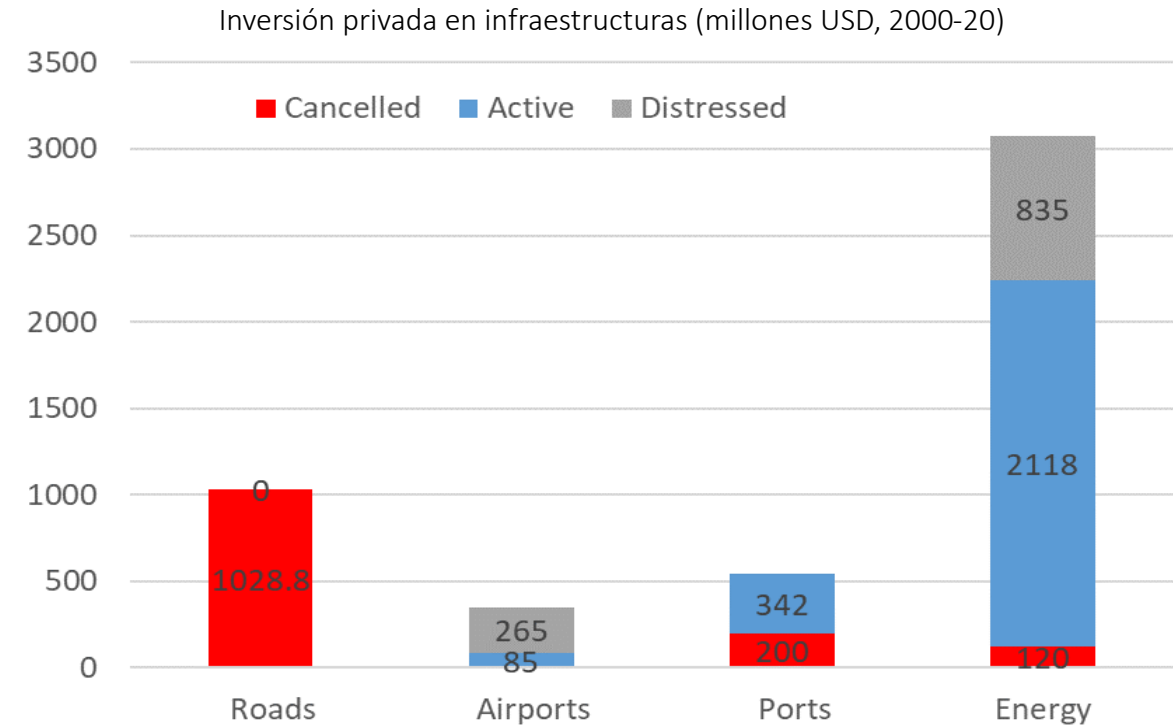
Fuente: PPI 2021

Se ha añadido algo de capital del sector privado a la inversión en infraestructuras, pero la tendencia ha sido a la baja en la inversión del sector público

Las inversiones en transporte muestran una elevada proporción de dificultades o cancelaciones, especialmente en el sector de carreteras

Las inversiones entre 2000 y 2020 se han destinado sobre todo a la energía, movilizando 3.100 millones de dólares, mientras que el transporte ha generado un menor interés (1.200 millones de dólares)

- Algo menos de la mitad de los proyectos han requerido ayuda de los BMD, con una proporción mayor en el sector del transporte.
- Aproximadamente la mitad de los proyectos son APP, aunque en un marco anterior, con mayor prevalencia en el sector del transporte.
- La proporción de capital en dificultades o cancelado es mayor en el sector del transporte, sobre todo en carreteras, que representan la totalidad de las inversiones totales.
- Financiación a nivel de proyecto realizada de forma limitada para proyectos de energía desde 2017, aunque con participación de BMD (IFC) y sin participación de bancos locales



Fuente: PPI.

Cancelled (cancelado): el proyecto es interrumpido por el gobierno tras su adjudicación.

Distressed (en dificultades): el proyecto incumple o reestructura una o algunas de sus obligaciones.

La Autopista Nordeste y el Bulevar del Atlántico son ejemplos de una preparación deficiente que afecta el financiamiento del sector privado

Garantías de ingresos mínimos

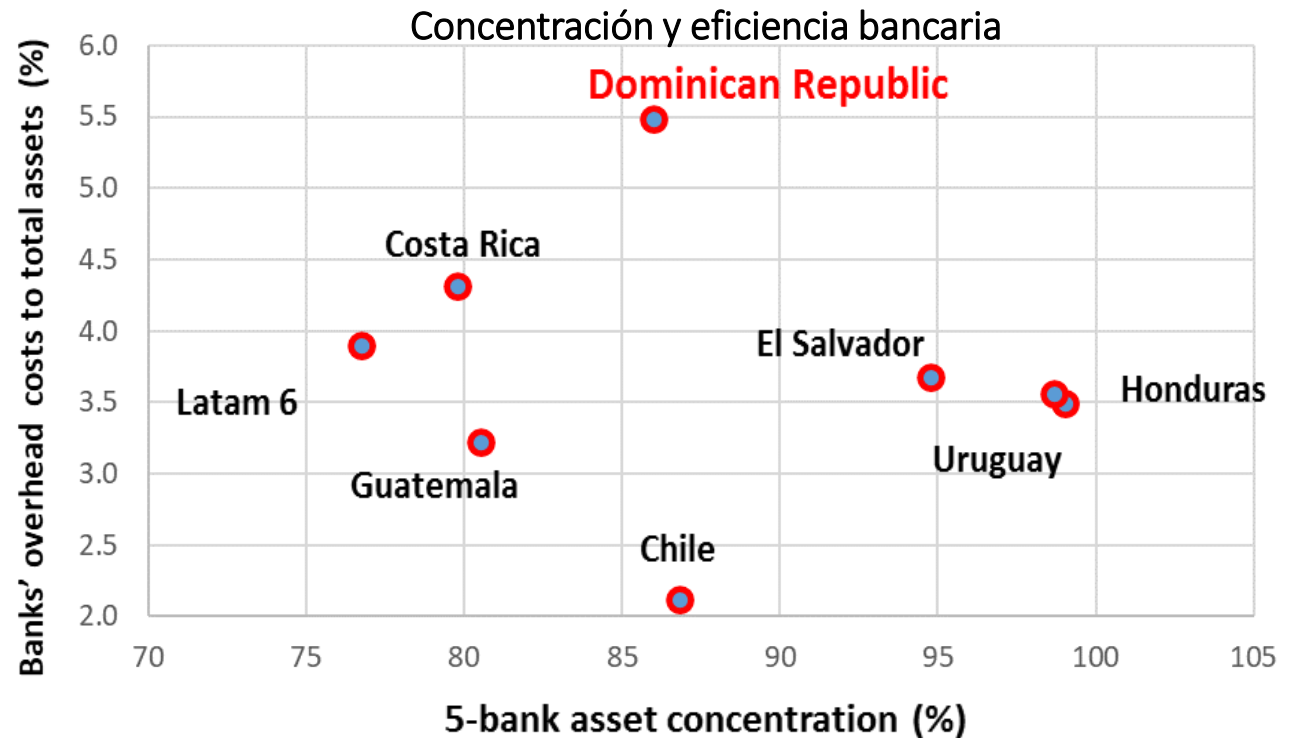
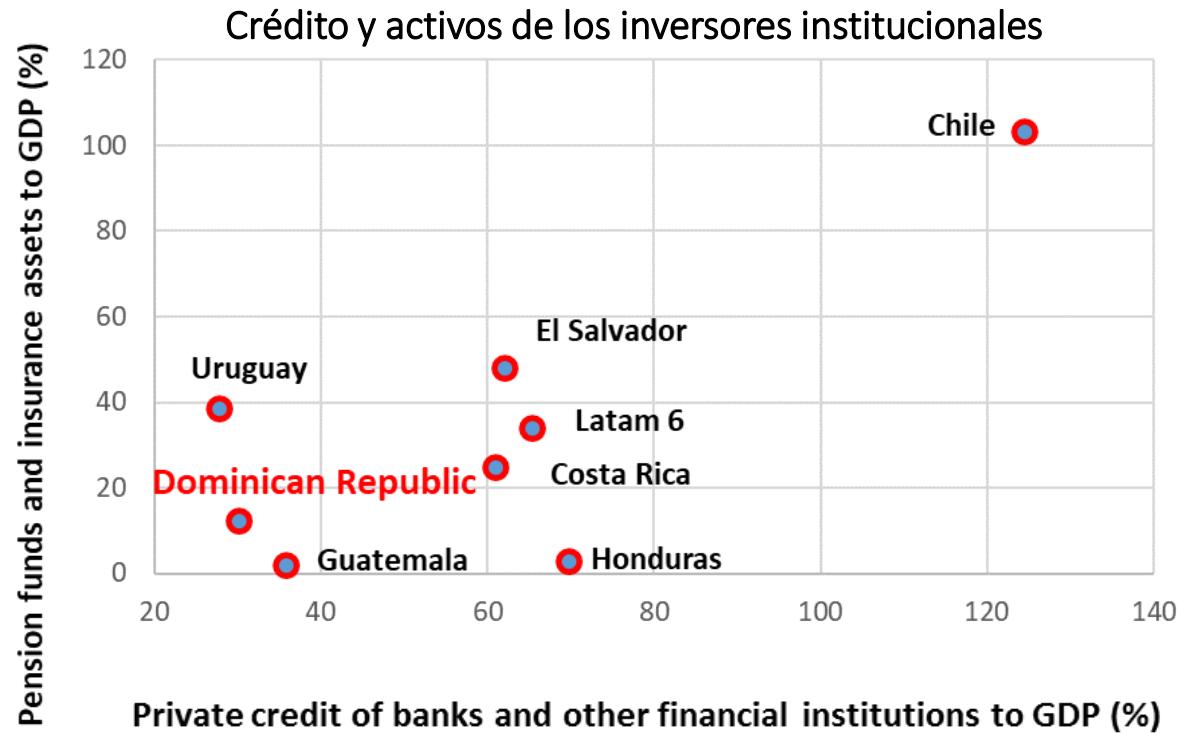
- El gobierno proporcionó garantías de ingresos mínimos para ambos proyectos basadas en estimaciones de demanda
- Como las previsiones de demanda eran demasiado optimistas y nunca se materializaron, los llamados pagos de peaje en la sombra se convirtieron en una carga para el gobierno, ya que este riesgo no estaba cubierto mediante un mecanismo de contingencia.
- Los pagos públicos estimados para 2022 fueron de 81 millones de dólares y de 2.400 millones hasta 2038.

Medidas gubernamentales

- Los pagos se retrasaron hasta alcanzar los 300 días en 2020, lo que supuso una carga para el proyecto, ya que sólo un tercio de los ingresos procedían de los peajes.
- Dados los elevados pagos previstos, el Gobierno decidió rescindir anticipadamente la concesión, anunciando una indemnización de 410 millones de USD para amortizar el importe pendiente de 53 millones de USD en bonos y pagar a los acreedores del préstamo (BID, BEI, CAF, BNY-Mellon y Banco Popular).

El reducido tamaño de los inversores y la ineficiencia de los bancos complican el financiamiento de las infraestructuras

- El crédito al sector privado es bastante bajo, al igual que la presencia de inversores institucionales en la economía, lo que limita las fuentes de capital, aunque el alto crecimiento y un ecosistema en evolución deberían mejorar esta situación con el tiempo.
- Los bancos son los más ineficientes del grupo de pares del país.
- No obstante, cualquier solución debería incorporar a estos dos agentes, incluso en el caso de los fondos de pensiones, para que se sientan cómodos con los riesgos de los proyectos.



Source: Financial Statistics Database, World Bank November 2021. Note: Latam 6 Argentina, Brazil, Chile, Colombia Mexico, Peru.

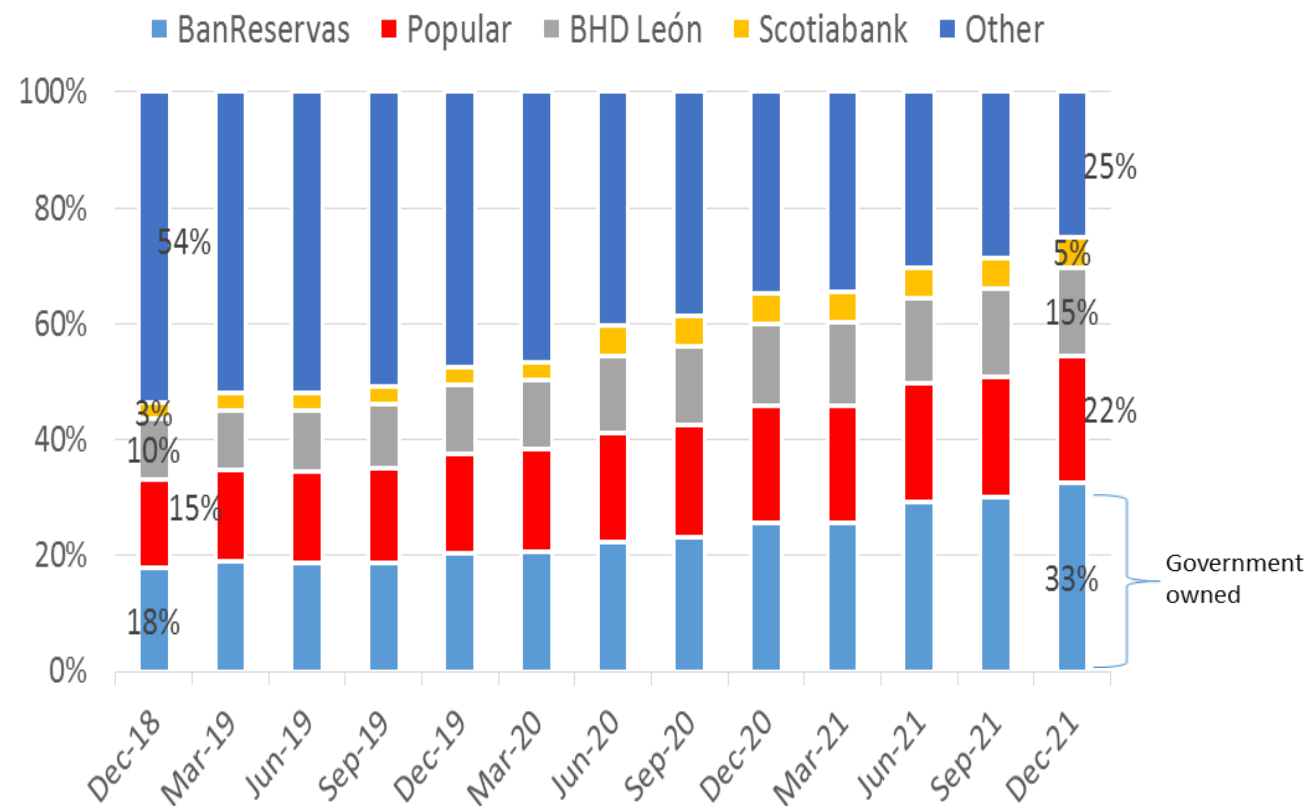
Source: Financial Statistics Database, World Bank November 2021. Note: Latam 6 Argentina, Brazil, Chile, Colombia Mexico, Peru.

La elevada y creciente concentración de bancos hace que la financiación de infraestructuras sea cuestión de movilizar a unos pocos actores

Los bancos concentrados hacen que el crédito para infraestructuras dependa de las preferencias y la experiencia de un pequeño número de responsables, lo que podría presionar sobre la mayor rentabilidad de los proyectos, pero también podría aumentar la capacidad de préstamo

- La creciente presencia de BanReservas, Popular, BHD León y Scotiabank, ha alcanzado el 75% de los activos totales desde el 46% en 2018
- El límite legal de préstamo del 10% significa que el préstamo a un solo patrocinador no puede superar los 417 millones de USD. Si un patrocinador está presente en varios proyectos, esta cantidad se divide por el número de proyectos.
- A finales de 2021, la cartera total de préstamos de los bancos, de 20.600 millones de USD, estaba saneada, con solo un 1,2% de préstamos vencidos, pero los aumentos de las tasas y las indulgencias pasadas pueden aumentar esta cifra.
- Los préstamos a la energía y los servicios públicos (83% en USD) representan el 2,1% (518 millones de USD) del crédito a la cartera del sector privado, lo que sugiere que los principales actores son instituciones extranjeras, mientras que la construcción es el 5,8% (1.400 millones de USD) con una quinta parte en USD.

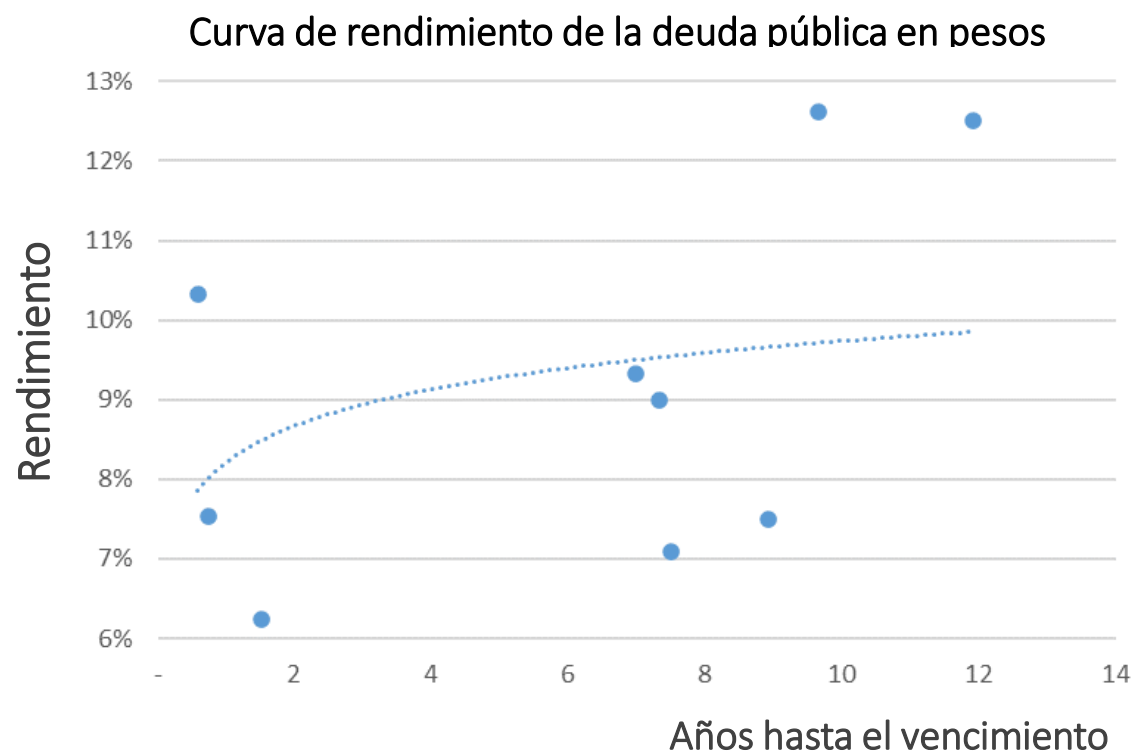
Activos por banco (% de los activos del sector crediticio, 2021)



Fuente: SB.

El mercado de deuda pública está fragmentado y tiene una liquidez relativamente baja, pese a ser el mercado de renta fija más relevante

Existen dos curvas de rendimiento, una en dólares y otra en pesos dominicanos, ninguna con grandes volúmenes de negociación, lo que complica la capacidad de los inversores para valorar adecuadamente el riesgo de otros activos financieros



Fuente: Credito Publico, Ministerio de Hacienda.

Bonos del Estado

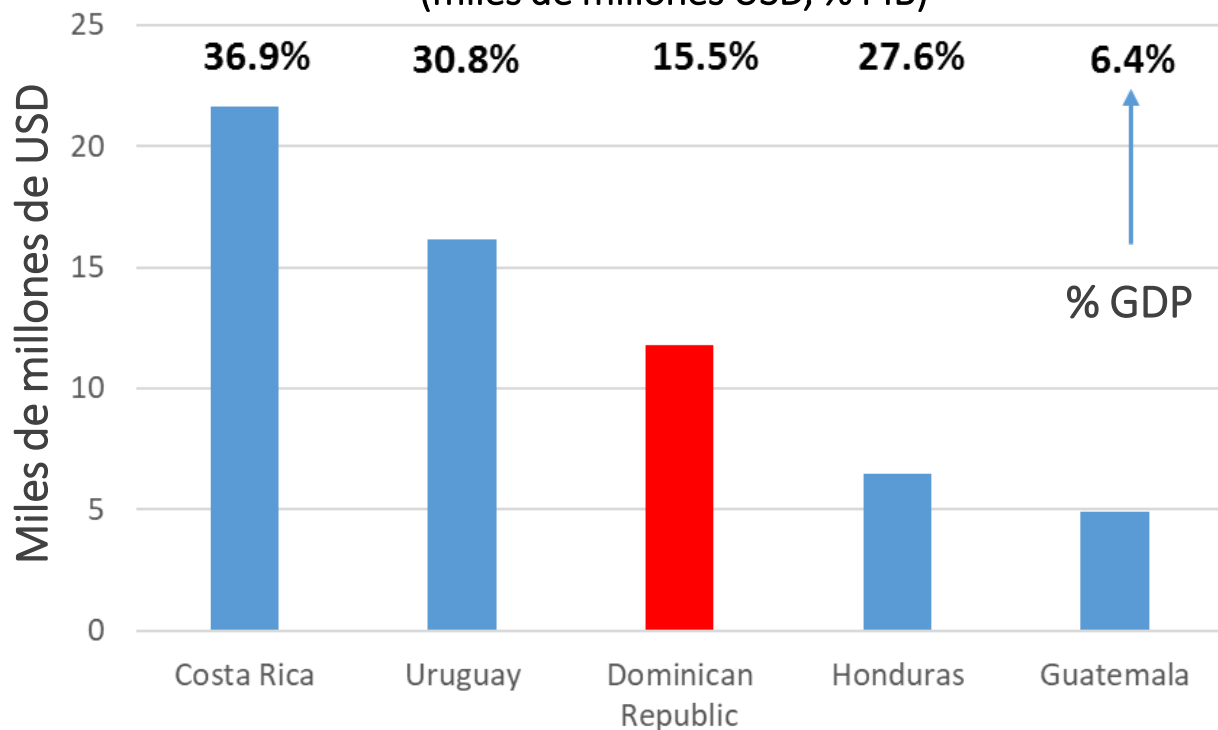
La emisión fragmentada en dos mercados y en un gran número de series -en pesos- se traduce en bajos importes negociados, mientras que los bonos en USD tienen el problema contrario, un número de referencias demasiado bajo

- Los importes negociados de ambas curvas de rendimiento no alcanzan una media de 50 millones de USD al día y la mayoría de las transacciones se realizan en un único bono en pesos
- La emisión se realiza siguiendo un calendario de una subasta al mes durante once meses
- Dada la escasa liquidez y los pequeños importes por emisión los inversores extranjeros representan menos del 2% de las tenencias totales

El crecimiento de los activos de los fondos de pensiones los convertirá en un actor relevante a medio plazo

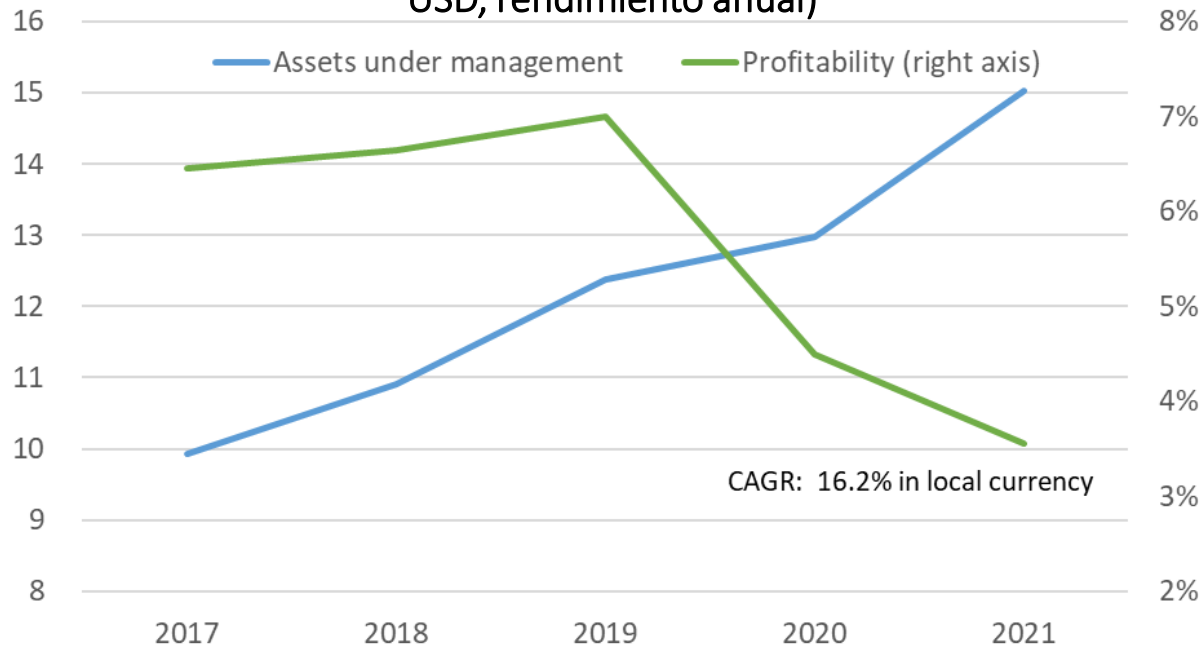
Los activos gestionados por planes de ahorro para la jubilación no eran elevados en 2020 (15,5% del PIB), pero han crecido a una tasa media anual compuesta del 16,2% en moneda local en los cinco años anteriores y deberían adquirir relevancia en un horizonte a medio plazo. Mientras tanto, su rentabilidad anual ha disminuido de aproximadamente 7% al 3%-4% en los últimos dos años

Activos totales en planes de ahorro para la jubilación (miles de millones USD, % PIB)



Fuente: OECD 2020, IMF authors calculations for Guatemala and Honduras .

Tamaño y rentabilidad de la cartera (miles de millones de USD, rendimiento anual)



Fuente: SIPEN 2021

Las compañías de seguros son demasiado pequeñas para ser relevantes, con carteras totales de sólo 860 millones de dólares (1% del PIB), por lo que no se tienen en cuenta.

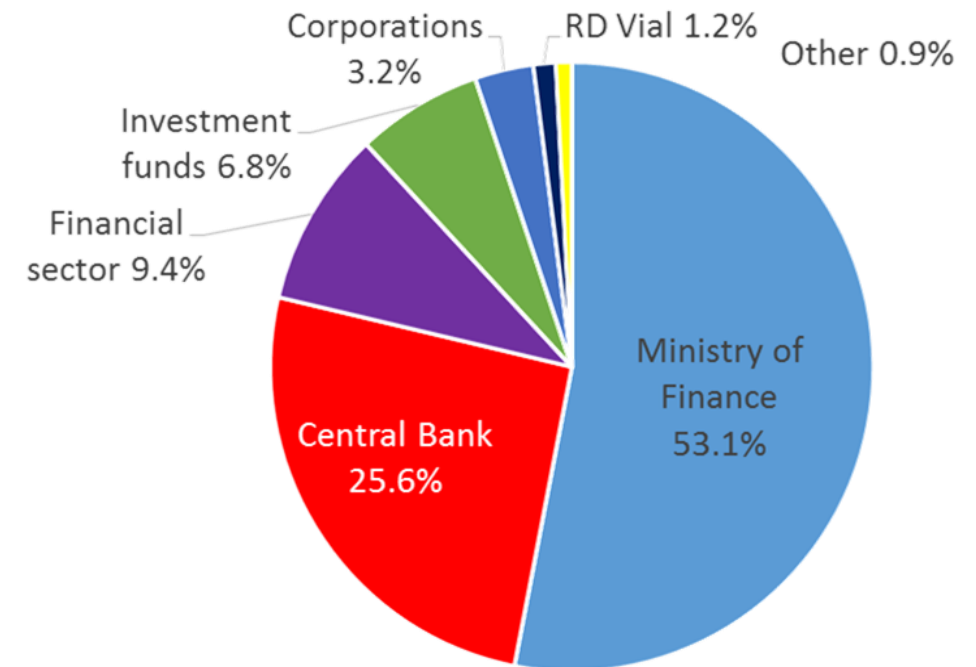
Las inversiones de los fondos de pensiones se concentran en títulos públicos, dados los escasos incentivos para diversificar las carteras y el probable crowding out

A pesar de una regulación que permitiría la inversión en infraestructura, no existe una categoría específica; las limitaciones de capacidad son probablemente un problema, atento a que los fondos de pensiones no tienen experiencia en el rubro

La normativa desincentiva la inversión en infraestructuras

- La regulación es muy generosa con inversiones en bonos del gobierno (60% de la cartera), títulos del banco central (50%) e instrumentos bancarios, incluidos depósitos (75%). Hay una categoría separada adicional para los bonos de infraestructura del gobierno (10%), pero estos no son bonos de proyecto.
- Si bien no existe una categoría específica para los instrumentos de infraestructura del sector privado, los fondos cerrados y los títulos de los fondos fiduciarios tienen asignaciones del 15% cada uno (los bonos de “RD Vial” entran en esta última categoría); sin embargo, todas estas categorías están subutilizadas.
- Las capacidades técnicas para asumir riesgos en los equipos de inversión están por debajo del estándar necesario para la inversión en infraestructura, aunque están mejorando.
- La escasa cantidad y tamaño de los proyectos son una limitación para que los fondos de pensiones inviertan

Pension funds' portfolio composition (2021)



Fuente: SIPEN 2021.

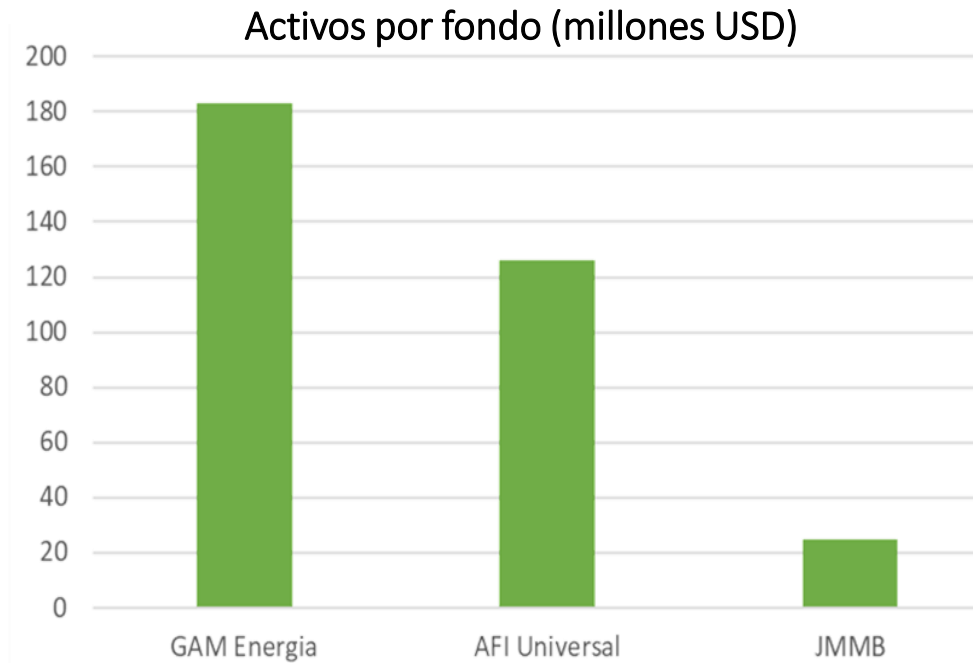
Los fondos de infraestructura son una novedad en términos de inversiones del sector privado, pero su impacto es limitado; otros instrumentos que pueden ser pertinentes están infrautilizados

Los fondos de infraestructura son relativamente nuevos y han despertado el interés de los fondos de pensiones, que son los principales inversores, atrayendo el 2% de su cartera. Los fondos se cierran con plazos de entre 15 y 25 años asegurando el capital a largo plazo.

Características y limitaciones

- Los fondos tienden a asumir más riesgos que los bancos mediante plazos más largos o posturas subordinadas, dado su perfil de riesgo
- Los fondos de pensiones confían en los conocimientos especializados de los fondos de inversión en infraestructuras
- Limitaciones: la falta de proyectos suficientes impide a los fondos alcanzar una escala significativa. Falta de peticiones de capital: los fondos de infraestructuras no pueden pedir capital a los fondos de pensiones cuando lo necesitan los proyectos

La titulización y los bonos de proyecto no tienen limitaciones para ser emitidos, pero no han atraído el interés de los inversores debido a la aversión a asumir riesgos directos



Fuente: AFI Universal, GAM, and JMMB. Net worth for JMMB.

Los fondos fiduciarios son una solución de diseño local con gran potencial, pero impiden la inversión directa en proyectos y su diseño debe mejorarse

Fondos fiduciarios gubernamentales

Diversos vehículos creados por el Gobierno para facilitar la financiación o aportar capital directamente a los proyectos. Cada uno se centra en un sector (carreteras, transporte urbano, etc.), una región (Pedernales, etc.) o ambos (aparcamientos en el centro de Santo Domingo, etc.).

Características

- Cada fondo fiduciario es creado específicamente por el gobierno con una asignación de recursos, como carreteras existentes o una cantidad de fondos.
- Está vinculado a un ministerio o agencia específica que determina la gobernanza
- Suelen estar autorizados a emitir bonos o contratar préstamos para prestar o invertir a través de fondos propios

Mobilización

Se ha movilizado capital mediante la emisión de bonos (por ejemplo, RD Vial). Sin embargo, se impide a los inversores asumir el riesgo del proyecto.

La mayoría de los recursos movilizados son del gobierno. A cada fondo fiduciario se asignan activos públicos generadores de efectivo o simplemente fondos

Gestión de riesgos

Las contingencias no se contabilizan ni cubren adecuadamente. Los riesgos que entrañan las inversiones de capital no se incorporan plenamente

Aunque los fondos fiduciarios no están garantizados oficialmente por el gobierno, las calificaciones se benefician del vínculo con el soberano, lo que lleva a cierta confusión en cuanto a los riesgos implicados

Gobernanza y mandato

Ausencia de miembros verdaderamente independientes en la gobernanza de los fondos

Ausencia de un mandato explícito para cofinanciar o coinvertir con entidades del sector privado, lo que limita el posible papel catalizador de los fondos fiduciarios.

Desde una perspectiva más general, los fondos fiduciarios deberían seguir una estrategia coherente coordinada y compartir las mejores prácticas y capacidades

Esfuerzos para coordinar las acciones de los fondos fiduciarios

- Los fondos fiduciarios son un instrumento de elección utilizado ad hoc para proyectos específicos a nivel subnacional o nacional con fines generales (carreteras) o específicos (aparcamientos), pero no existe una estrategia coherente para su utilización.
- Sin embargo, carecen de regulación específica, ya que se crearon sólo para hipotecas. El nuevo proyecto de ley sobre fondos fiduciarios públicos presentado en el Congreso pretende establecer un marco que mejore la gobernanza pero restrinja su uso con capital del sector privado
- Las capacidades varían de un fondo fiduciario a otro, y los conocimientos y procedimientos no se comparten formalmente.
- No existe una contabilidad de contingencia para todos los fondos por parte del Ministerio de Hacienda u otras instituciones.

Se podría mejorar la eficiencia desarrollando una estrategia común y compartiendo capacidades entre los fondos fiduciarios.

La orientación sobre normas de funcionamiento y mejores prácticas recomendadas, especialmente en materia de gestión de riesgos y gobernanza, podría mejorar la gestión de los fondos

Debe contemplarse la incorporación de capital del sector privado para apalancar recursos

RD Vial es el fondo más desarrollado, pero necesita una gestión financiera más sólida y podría incentivar a otros agentes mediante la coinversión

RD Vial es el fondo más desarrollado y con más historia, aunque la gestión financiera podría ser problemática

Fondo fiduciario creado en 2013 con el mandato de apoyar la operación y mantenimiento de las carreteras existentes. Actualmente se está estudiando la ampliación del mandato para ofrecer garantías y otras ayudas crediticias a los proyectos.

- Activos por más de 1.000 millones de USD con una elevada proporción de efectivo (446 millones de USD)
- Elevado apalancamiento (12,8x). Préstamos y bonos locales por 449 y 468 millones de USD, respectivamente.
- Las deudas no están explícitamente respaldadas por el gobierno
- Calificación AA+ (máxima calificación local) dado el vínculo con el gobierno
- Los ingresos proceden de peajes o carreteras que han revertido al gobierno
- No hay una asignación específica al apoyo de cada proyecto ni cobertura de contingencias
- El apoyo a los proyectos se realiza a través de inversiones en capital, aunque no hay claridad sobre las implicaciones financieras
- No hay miembros independientes en su gobierno corporativo



Otros fondos con un mandato más específico y limitado podrían convertirse en movilizadores de capital del sector privado

Se han creado nuevos fideicomisos, más pequeños y menos desarrollados, con mandatos específicos. Sin embargo, ninguno moviliza todavía capital del sector privado.

FIMOVIT

- Creado en 2018 para apoyar el desarrollo de corredores urbanos dependientes del INTRANT (MOPC). Financiado con presupuesto del gobierno, emisión de licencias de conducir y un impuesto a la gasolina. FIMOVIT proporciona una cascada de pagos para asegurar que la deuda se pague primero, subsidios al transporte y apoyo a los ingresos por imprevistos, como caídas exógenas de la demanda.
- Sin embargo, los imprevistos no están cubiertos y los riesgos no están debidamente cuantificados.

ParqueaT RD

- Creado en 2019 para construir plazas de aparcamiento en zonas urbanas congestionadas, el fondo fiduciario ParqueaT RD ha construido su primer edificio de aparcamientos en el centro de Santo Domingo y está construyendo un segundo.
- Los ingresos proceden de la explotación de las plazas de aparcamiento, que no se externaliza. En algún momento se buscará capital del sector privado para el componente de explotación.
- Su capital inicial fue aportado por el gobierno, pero el fondo puede apalancarse.

FITRAM y Pro-Pedernales son aún más recientes, aunque el Gobierno les está apoyando.

FITRAM

- Fondo incipiente vinculado a la presidencia creado a finales de 2021 para apoyar el desarrollo del transporte masivo.
- Mandato para volverse sostenible con recursos por USD 12 millones

Pro-Pedernales

- Creado en 2022, tiene el mandato de promover el desarrollo de infraestructuras para fomentar el turismo en la región suroeste de la RD. El fondo está vinculado a la Presidencia y cuenta en su consejo con los ministerios de Planificación, Medio Ambiente, Hacienda, Turismo y la DGAPP.
- Este fondo fiduciario puede emitir bonos o contraer préstamos.

Ya existen la mayoría de los agentes necesarios para la inversión en infraestructuras, pero la implementación es deficiente

Financiamiento en general

- Local: los bancos están algo expuestos y los fondos de pensiones tienen una pequeña parte y carecen de experiencia.
- Internacional: los bancos multilaterales de desarrollo y las instituciones bilaterales tienen una presencia clara, pero insuficiente.
- Entorno: cómodo con el capital del sector privado, aunque hay un elevado porcentaje de proyectos en dificultades y cancelados debido a una preparación deficiente.

Bancos

- Enfoque de mercado y estructura: baja eficiencia, alta concentración y enfoque en préstamos tradicionales garantizados o a corto plazo.

Fondos de pensiones

- Concentración gubernamental: los fondos de pensiones no muestran experiencia en la inversión en infraestructuras. Los fondos de infraestructuras proporcionan un vehículo indirecto, pero éste queda eclipsado por la concentración gubernamental

Fondos fiduciarios

- Gestión financiera: la gestión del riesgo no es clara, como demuestran el elevado apalancamiento, la posible falta de claridad en las asimetrías de riesgo (inversiones en capital y pasivos de deuda) y la falta de gobernanza independiente.

Fondos de infraestructuras

- Estrategia de inversión: los fondos persiguen rentabilidades anuales y estrategias comerciales, lo que no es coherente con la inversión en infraestructuras

Participación público-privada

El sector del transporte tenía una experiencia relevante, aunque inconstante y diversa, en materia de APP, aplicando diferentes marcos jurídicos para las concesiones.

Experiencia diversa y dispersa en infraestructuras de transporte a través de APP: entre 2000 y 2013 se iniciaron 12 proyectos (4 de carreteras, 3 de aeropuertos y puertos) con inversiones agregadas de hasta 2.000 millones de USD.

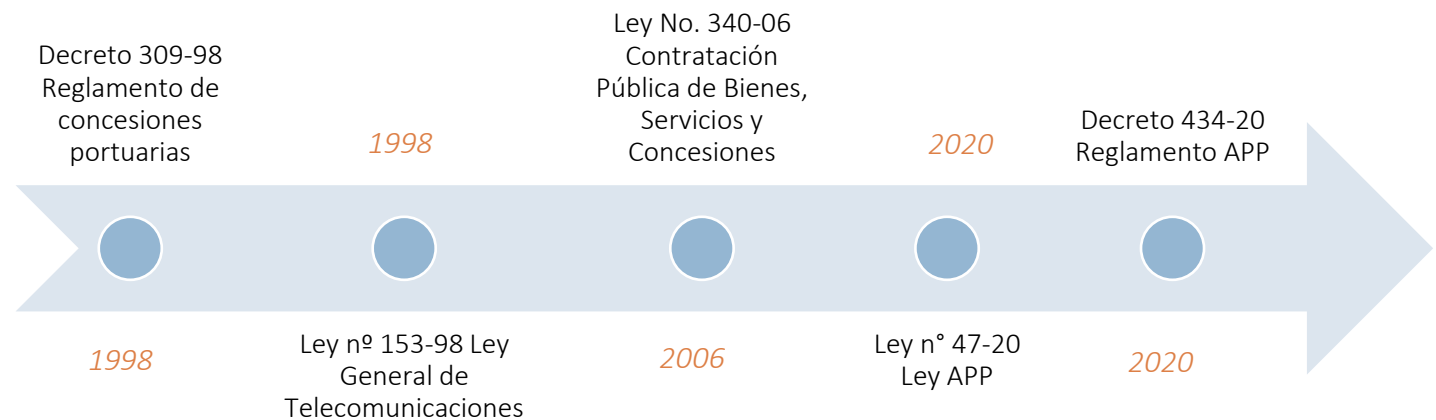
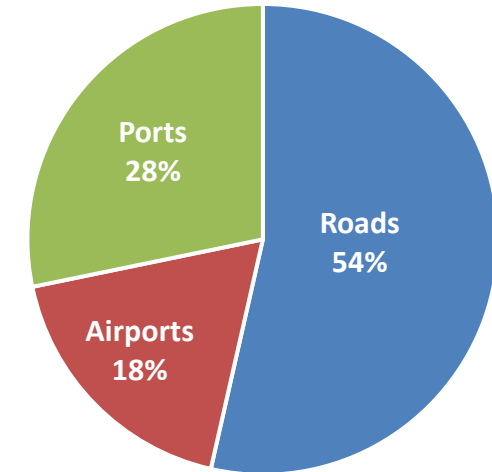
- Entre 2009 y 2019, la inversión privada fue equivalente al 11% de la inversión pública en el sector del transporte, lo que refleja la escasa participación privada en los últimos años.
- Los últimos proyectos fueron dos concesiones de terminales portuarias en 2013 (únicos proyectos en 12 años).

Entre 2010 y 2019, el valor de las APP de infraestructuras en la RD representó el 5% del gasto total en infraestructuras del país, en promedio

Un variado marco jurídico ha apoyado la participación privada en las dos últimas décadas:

- Estas leyes establecen requisitos mínimos para los contratistas, mecanismos de licitación, duraciones de las concesiones y motivos de revocación, y son aprobadas caso por caso por el poder legislativo nacional. EIU (2019)
- La mayoría de las concesiones se otorgaron utilizando legislación sectorial
- En 2020 la ley de APP sustituyó al marco general concesional y mantiene la regulación sectorial.

IPP por modo de transporte
% participación 2000-2013



Los proyectos portuarios y aeroportuarios han tenido una buena dinámica para la inversión privada, con proyectos estratégicos en funcionamiento

La inversión privada y la explotación de aeropuertos tienen un largo historial y han contribuido a la competitividad del país. Tanto las concesiones como los aeropuertos privados han demostrado ser negocios viables para los inversores privados.

- El 67% de los aeropuertos son objeto de un contrato de concesión (44% del tráfico)..
 - Actualmente hay 3 contratos de concesión activos que afectan a 8 aeropuertos.
 - El principal aeropuerto público (Las Américas) con otros 5 aeropuertos* están en concesión como grupo desde finales de 1999.
 - Última concesión adjudicada
- Un aeropuerto internacional 100% privado (Punta Cana) opera desde 1982

La autoridad portuaria se ha apoyado en el sector privado para ampliar y gestionar terminales portuarias estratégicas

- El 46% de las terminales portuarias están concesionadas: 3 terminales portuarias privadas y 3 públicas.
- Las últimas concesiones adjudicadas en 2013 fueron la terminal de cruceros de Amber Cove y las terminales portuarias de Samaná (inversiones de 73 millones USD).

Concesiones de terminales portuarias públicas



Puerto Santo Domingo



Puerto Río Haina



Puerto de Cabo Rojo

* El Higüero, la Isabela, en Santo Domingo; Gregorio Luperón en Puerto Plata; El Catey provincia de Samaría; Juan Bosch y Arroyo Barril en Samaná; y María Montez en Barahona

Fuente: World Bank PPI Database (2021); EIU (2019); World Bank (2020); BID (2020); Autoridad Portuaria Dominicana <https://portuaria.gob.do/blog/puertos/puerto-de-cabo-rojo/>

Historial de proyectos terminados anticipadamente relacionados con grandes contingencias e incumplimiento en concesiones de carreteras.

Actualmente no hay concesiones de carreteras pendientes, todos los contratos firmados desde 2001 se rescindieron antes de tiempo

- Las autopistas de peaje de gestión privada, explotadas mediante contratos de concesión, han sido de las más difíciles, en términos de asignación de riesgos y costes fiscales imprevistos: tres de los contratos de concesión de carreteras conllevaron costes fiscales imprevistos para el Gobierno
- Pagos gubernamentales de hasta 590 millones de USD: reembolso de inversiones ejecutadas e indemnizaciones
 - Grandes contingencias relacionadas con las garantías de ingresos de peaje indujeron al Gobierno a preferir un plan de rescate y negociar indemnizaciones por rescisión anticipada (3 proyectos).
 - Sentencia de un tribunal de arbitraje internacional al no cumplir el Gobierno diferentes obligaciones contractuales (instalación de cabinas de peaje; actualización de tarifas; expropiación de terrenos) (San Pedro Marcori La Romana y Las Américas)

Contratos de concesión de carreteras con resolución anticipada

Proyecto	Año de firma	Duración del contrato (años)	Inversión estimada (USD million)	Año de finalización anticipada	Compensación (USD million)	Principales problemas	Entidad contratante
San Cristóbal-Bani	2001	30	85	2003	NA	Incumplimiento por parte del contratista. Acción unilateral del Gobierno	MOPT (SEOPC)
San Pedro Marcori La Romana and Las Americas	2001	30	149	2012	45	No finalización de las obras; incumplimiento por parte del Gobierno (instalación de peajes, actualización de tarifas, aprobación de la mitigación del riesgo de tipo de cambio)	MOPT (SEOPC)
Santo Domingo Puerto Plata Highway	2010	30	472	2013	135	Altas contingencias relacionadas con la garantía de ingresos	MOPT
Santo Domingo – Samaná (Autopistas del Nordeste)	2001	30	250	2021	286,1	Altas contingencias relacionadas con la garantía de ingresos	MOPT (SEOPC)
Boulevard Turístico Del Atlántico	2007	30	180	2021	124,1	Altas contingencias relacionadas con la garantía de ingresos	MOPT (SEOPC)

Posibles causas:

1. Diligencia debida y planificación del proyecto insuficientemente rigurosas (mal especificadas).
2. Los gobiernos pueden haber aceptado riesgos que quizá no estén en mejores condiciones de gestionar y que podrían haberse transferido al sector privado.
3. Incluso cuando la asignación de riesgos es razonable, una supervisión fiscal insuficiente deja que se acepten sin una evaluación cuidadosa de sus costes y posibles repercusiones fiscales.

Se necesitaba un nuevo marco jurídico para las APP a fin de subsanar las deficiencias en materia de gobernanza, capacidad institucional y preparación de proyectos.

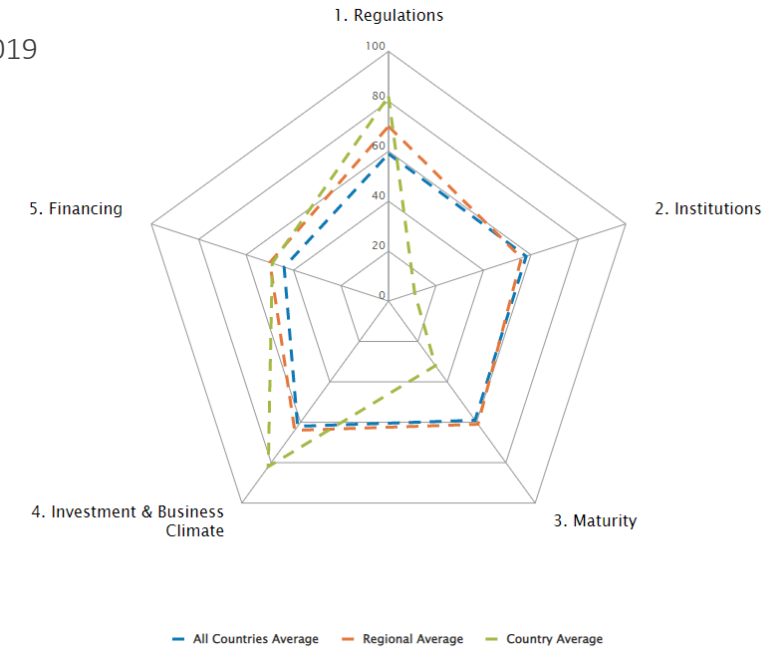
Antes de la entrada en vigor del nuevo régimen, se realizaron evaluaciones internacionales normalizadas del marco de APP, que pusieron de relieve las deficiencias que debía subsanar la nueva normativa, empezando por la debilidad del marco institucional.

Además, el índice Infrascopes (2020) muestra que los retos también estaban relacionados con: i) la falta de una agencia dedicada y ii) el riesgo de pago del Estado.

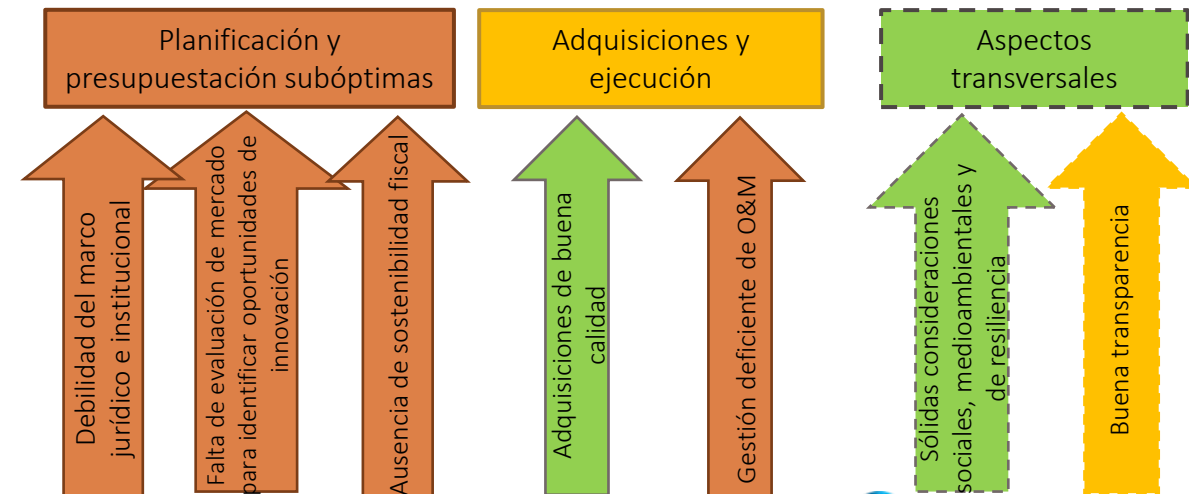
Para el PPP Benchmarking Infrastructure Development (2020), algunas de las brechas relevantes a lo largo del ciclo del proyecto estaban relacionadas con:

- **Preparación:** i) Aprobación del proyecto antes de iniciar el proceso de contratación y firmar el contrato, y metodologías para realizar las evaluaciones típicas de una APP. iii) Evaluaciones técnicas y económicas críticas.
- **Contratación pública:** Ampliar los métodos de contratación disponibles y permitir a los licitadores no seleccionados impugnar la decisión de adjudicación mediante la aplicación de un período suspensivo.
- **Gestión de contratos:** Herramientas para consolidar los sistemas de gestión, seguimiento y evaluación de los contratos de APP de forma más eficiente.

Infrascopes 2019



PPP Benchmarking Infrastructure Development (2020)



El marco jurídico establece un nuevo sistema de gobernanza específico para la APP, que incluye un deseable aunque intrincado sistema de controles y equilibrios.

Actores especializados para el régimen de APP:

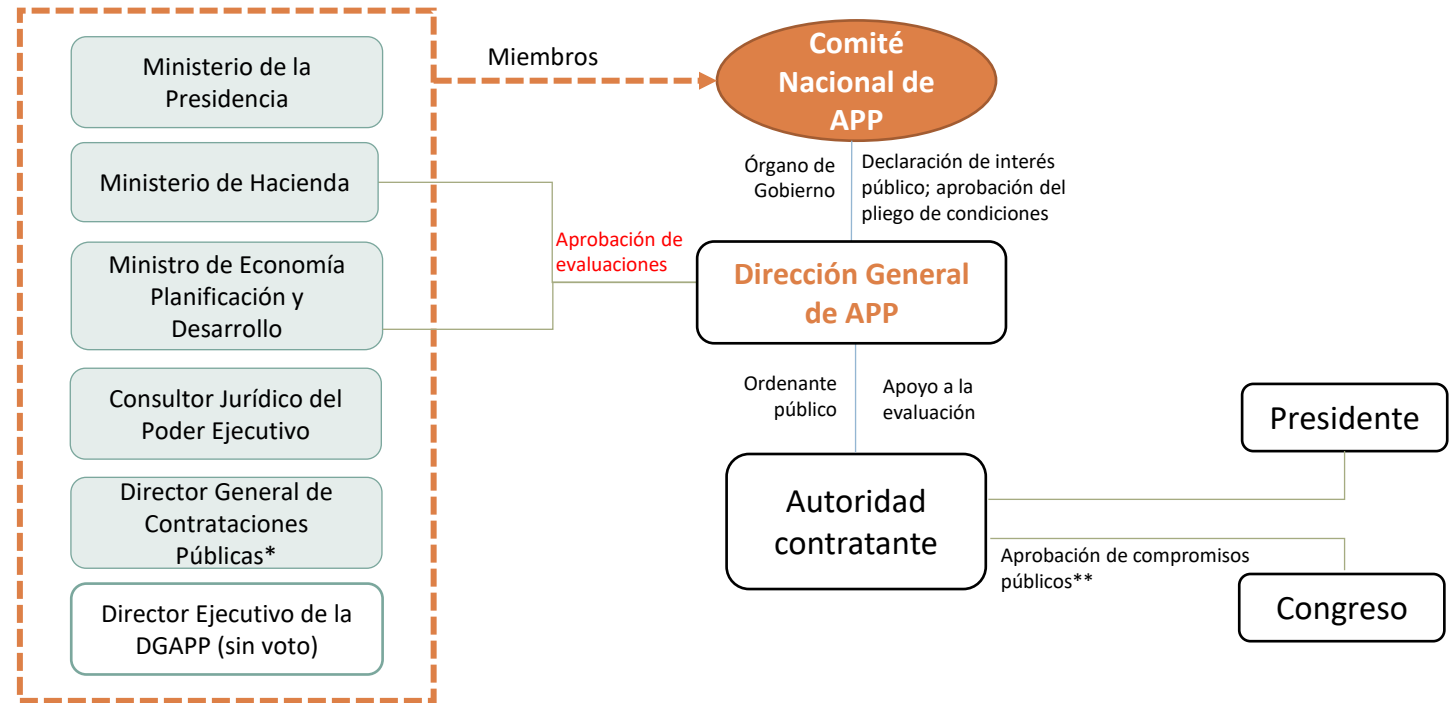
- Un órgano de gobierno 100% público a nivel ministerial
- Una unidad de APP centralizada - DGAPP para:
 - i) evaluar los estudios de prefactibilidad y viabilidad,
 - ii) consolidar las evaluaciones fiscales y económicas
 - ii) estructurar la documentación de contratos y licitaciones
 - iii) gestionar el proceso de contratación y

El Ministerio de Hacienda y el Ministerio de Planificación son los encargados de velar por la racionalidad socioeconómica, la rentabilidad y la sostenibilidad fiscal.

Las entidades contratantes, encargadas de la preparación de los proyectos y de la gestión de los contratos, deben complementar o crear capacidades interdisciplinarias para la ejecución de los proyectos en el marco de la APP.

La coordinación y la alineación interinstitucionales son fundamentales para aplicar eficazmente la agenda de APP

APP Ecosistema del sector público



* Con voto exclusivo para el diseño y la estructuración de los procesos de adquisición competitivos

** Contratos (y adendas) que incluyen la enajenación de activos estatales, la asignación de ingresos nacionales, la exención fiscal y las operaciones de crédito público.

El nuevo marco de participación privada en infraestructuras ha suscitado con éxito varias y diversas propuestas, principalmente originadas por el sector privado

El programa de APP comenzó con gran ímpetu

- 13 propuestas de proyectos en trámite en la DGAPP
- Ya hay 4 proyectos declarados de interés público (inversión estimada superior a 533 millones de USD)
- El proyecto Puerto Duarte-Arroyo Barril tiene un licitador válido, el originador (presentación de ofertas a finales de enero).

Un ámbito de APP diverso

- Como el régimen de concesión fue sustituido por el de APP, una amplia variedad de servicios e infraestructuras se contratarían como APP, (aunque no encajaran realmente como APP): El primer proyecto de APP (adjudicación fallida) fue un registro de garantías basado en bienes muebles.
- Hay 4 proyectos en tramitación relacionados con la prestación de servicios en diversos sectores (servicios financieros, transporte, servicios públicos, etc.).

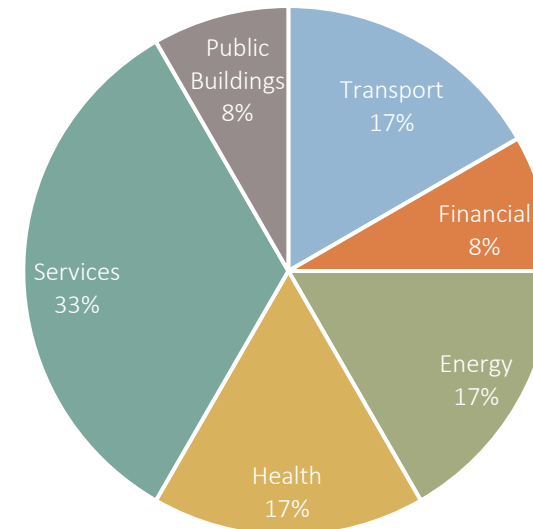
La iniciativa privada toma la delantera en la agenda de las APP

- El 83% de los proyectos evaluados tiene un originador privado.

Proyectos declarados de interés público

No.	Proyecto	Inversión (US\$ million)	Tipo de iniciativa	Etapas	Duración del contrato (años)
1	Sistema electrónico de registro de garantías mobiliarias (colaterales)	0,5	Publica	En proceso de licitación (presentación de ofertas el 4-jul-22)	15
2	Autopista Ambar	400	Privada	Declarado de interés público. En actividades preparatorias	40
3	Puerto Duarte - Arroyo Barril (Terminal de cruceros)	60	Privada	Interés público declarado. En proceso de licitación	40
4	Programa de inspección técnica vehicular	93	Privada	Interés público declarado. En actividades preparatorias	15

Participación sectorial en el programa en evaluación



El nuevo marco jurídico ha mejorado significativamente las condiciones que favorecen las APP, aunque aún deben abordarse algunas deficiencias importantes



- Existe una entidad gubernamental especializada que facilita el programa de APP (Unidad de APP)
- El Ministerio de Hacienda y otras entidades/órganos aprueban el proyecto de APP antes de lanzar el proceso de contratación, pero no antes de firmar el contrato de APP
- Se requiere la aprobación de una autoridad gubernamental, distinta de la autoridad contratante, para la modificación o renegociación del contrato de APP (CNAPP y Congreso (si aplica))
- Evaluaciones obligatorias de asequibilidad fiscal, value for money y viabilidad financiera para la aprobación de proyectos.
- Tratamiento fiscal de las APP (requisitos presupuestarios, de información y de registro), incluido un límite fiscal global.
- Inclusión de las APP en el sistema nacional de inversión pública.
- Inclusión en los contratos de APP del derecho de intervención del prestamista.
- Un periodo de statu quo (o pausa) tras la adjudicación del contrato y antes de la firma del mismo para permitir a los licitadores no seleccionados impugnar la decisión de adjudicación.
- Posibilidad de modelos generales de pliegos de condiciones y de contratos y cláusulas tipo.
- Control de la responsabilidad y presentación de informes. El Ministerio de Hacienda (o el Gobierno en sentido más amplio) divulgaría los pasivos de las APP en una plataforma/base de datos en línea.

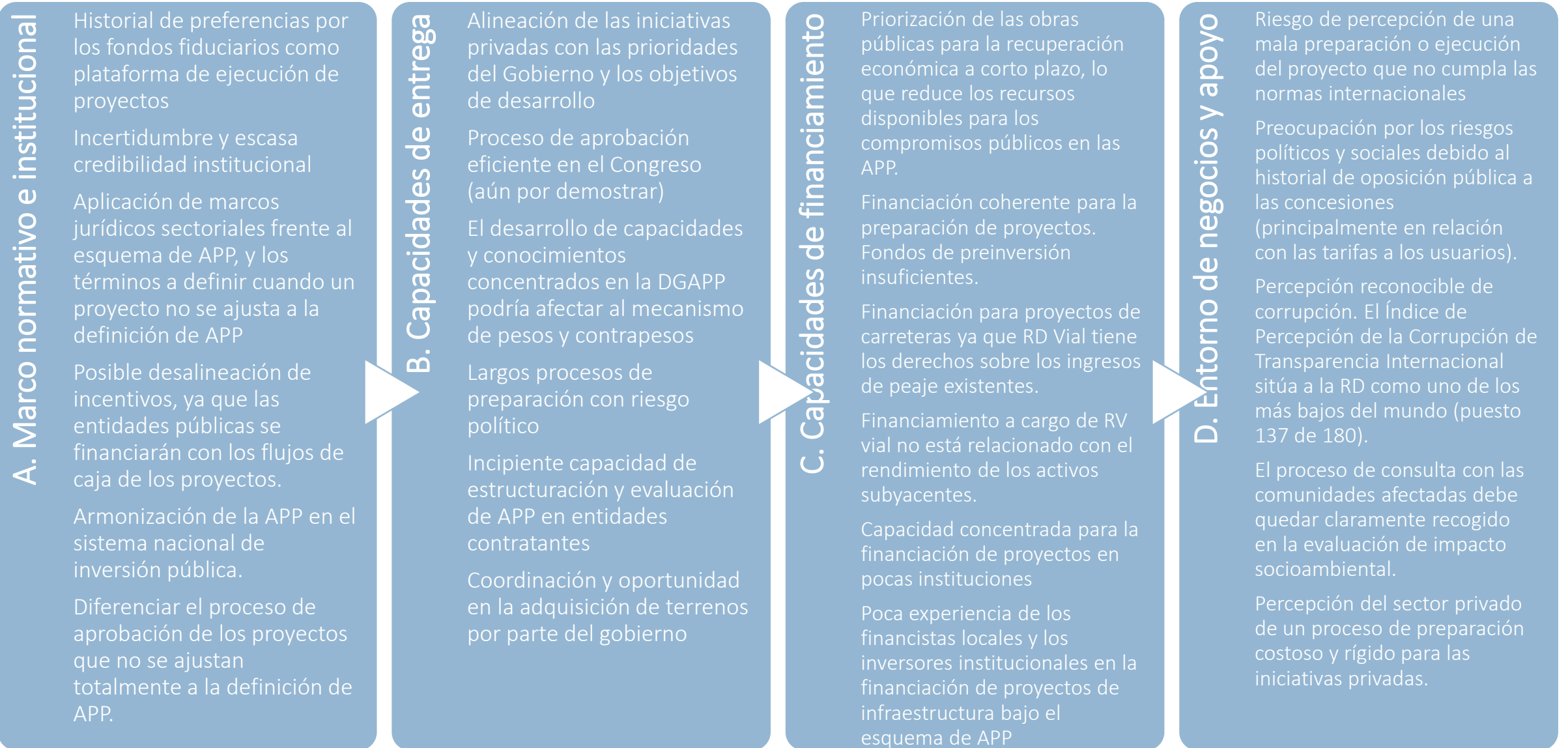


- No existe un fondo central para la preparación de proyectos (mecanismo de financiación)
- Sólo un límite fiscal agregado, no anual para suavizar el impacto fiscal de los proyectos.
- No hay normativa ni directrices relativas a la contabilidad de los proyectos de APP y sus compromisos fiscales.
- Falta de evaluación obligatoria de mercado - Incluido el interés potencial de los promotores de APP y la capacidad del mercado para ejecutar el contrato.
- A los miembros del comité de evaluación de ofertas no se les exige ninguna calificación específica. La CNAPP, con miembros de nivel ministerial, se encarga de las evaluaciones de las ofertas sin ningún apoyo específico de un comité técnico especializado.
- Licitación no competitiva con etapa de precalificación
- No está claro que la autoridad deba/pueda llevar a cabo una consulta previa a la licitación con los licitadores potenciales.
- No existe un umbral obligatorio para la ampliación/adición de los contratos (por ejemplo, obligaciones adicionales de construcción o prestación de servicios)



Aunque han surgido diferentes reformas legales para solventar algunas de las deficiencias, falta consenso y apoyo para sacar adelante la aprobación legislativa

Aunque existen elementos de buenas prácticas, persisten algunos retos que podrían afectar a la credibilidad y la capacidad de ejecución de los proyectos de APP



Recomendaciones para los aspectos transversales

Recomendaciones 1/3

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				Organismo ejecutor	
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo		Importancia
Gobernanza	La priorización de los proyectos no parece estar sistemáticamente respaldada y evaluada a través de la comparación y la clasificación basada en criterios técnicos, financieros, sociales y ambientales.	Hacer del Ministerio de Hacienda un guardián de VfM, asequibilidad y riesgo fiscal en la selección y priorización de proyectos	Mayor impacto de la prestación de servicios de infraestructura a través de un mayor valor social de los proyectos, bajo restricciones de gestión fiscal	Bajo (necesidad de capacidad técnica y apoyo político)	Corto / Medio	Alto	MEPyD
	Fuerte incentivo político y presión institucional para actuar (demasiado) rápidamente en la preparación del proyecto	Desarrollar regulaciones, directrices y metodologías para APP/concesiones	Los métodos son claros en cada etapa del ciclo de APP (y PNS)	Alto (1)	Corto	Alto	MEPyD
		Desarrollar capacidades en VfM y estructuración de proyectos y adquisiciones en agencias contratantes	Las agencias contratantes (y las autoridades públicas en general) están bien equipadas para gestionar la preparación, estructuración y licitación de proyectos.	Alto (1)	Corto	Alto	MEPyD
		Seguir la selección y priorización de proyectos de jure en inversión pública	Mayor capacidad y credibilidad del sector público en la gestión de los procesos de participación del sector privado	Alto (2)	Corto	Alto	MEPyD
	Las vías de participación del sector privado difieren, dependiendo de qué entidad esté a cargo	Permitir una gama más amplia de enfoques de participación privada en todos los niveles (mientras que hoy en día varias entidades están acostumbradas a aplicar un solo modo)	Se incentiva a los ministerios competentes y otras autoridades públicas (incluido el nivel subnacional) a seleccionar correctamente el método de contratación y el enfoque de estructuración, a fin de presentar una cartera coherente de proyectos financiables.	Bajo (necesidad de capacidad técnica, apoyo político y coordinación intersectorial)	Medio	Medio	MEPyD

1 – En curso asistencia técnica a la DGAPP, financiada por el PPIAF, para la creación de un manual de APP y el desarrollo de capacidades

2 – En curso DPF del sector energético

Recomendaciones 2/3

Área	Desafío	Evaluación de las medidas					Organismo ejecutor
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia	
Financiamiento	La mala preparación de los proyectos afecta la financiación del sector privado.	Cubrir adecuadamente las garantías de ingresos mínimos con provisiones proporcionadas de forma independiente y con análisis de escenarios.	Permitirá al Ministerio de Hacienda disponer de mejores estimaciones y coberturas de consistencias. Proporcionará expectativas precisas a los financiadores y patrocinadores del sector privado.	Bajo	Medio	Alto	MH / BCRD
	Limitado financiamiento de infraestructura de los fondos de pensiones.	Aumentar la oferta de proyectos financiables. Modificar la normativa para permitir peticiones de capital y, como prioridad menor, crear una categoría de fondos de inversión dedicados a capital y deuda privados para proyectos de infraestructura.	Facilitará la capacidad de los fondos de pensiones y otros inversores institucionales para invertir en proyectos de infraestructura.	Medio	Medio	Alto	MH / BCRD
		Continuar con el proceso de consolidación fiscal para reducir la emisión de bonos y el posible desplazamiento de los emisores del sector privado.	Liberará espacio de los fondos de pensiones para invertir en activos distintos de los bonos del Estado y del banco central.	Bajo	Medio / Largo	Alto	MH / BCRD
	Los fondos fiduciarios del sector público funcionan por debajo de su potencial.	Mejorar la gestión del riesgo financiero de los fondos fiduciarios.	Mayor capacidad para operar sin apoyo gubernamental. Comprensión de los riesgos que entrañan. Mejora de la capacidad de desarrollar productos para movilizar capital del sector privado.	Alto	Medio	Alto	MH / BCRD
		Reforzar la gobernanza incorporando de forma escalonada miembros independientes al consejo.	Decisiones orientadas a beneficiar al conjunto de la financiación de infraestructuras y no sesgadas hacia las prioridades del gobierno. Mayor transparencia.	Medio	Corto	Medio	MH / BCRD
		Modificar el mandato de los fondos fiduciarios para movilizar a los financiadores del sector privado.	Aumento de la disponibilidad de capital para financiar infraestructuras. Uso más eficiente del capital de los fondos fiduciarios utilizándolo para incorporar a agentes del sector privado en la financiación de proyectos.	Medio	Largo	Alto	MH / BCRD

Recomendaciones 3/3

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			Organismo ejecutor	
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo		Importancia
PPP	Alinear las iniciativas de APP con los planes y prioridades sectoriales.	Implementar un mecanismo de priorización con criterios técnicos para conectar la planificación sectorial a largo plazo como guía/apoyo para la definición de potenciales proyectos de APP.	Selección de iniciativas de APP privadas basadas en planes gubernamentales y análisis de priorización con criterios técnicos.	Alto	Corto	Alto	DGAPP
		Desarrollar guías y procedimientos para gestionar adecuadamente las iniciativas privadas y aplicar criterios técnicos para la evaluación de proyectos.	Los proyectos de APP de origen privado se evalúan aplicando procedimientos transparentes y criterios técnicos.	Medio (podría requerir cambios normativos)	Medio	Medio	DGAPP
	Adecuar la asignación de riesgos y la valoración de contingencias.	Desarrollar y divulgar una política de identificación y asignación de riesgos.	Directrices sólidas para la identificación y el tratamiento de riesgos en los proyectos de APP que refuercen la gestión de riesgos e impulsen la sostenibilidad fiscal.	Alto	Corto	Alto	DGAPP
		Reforzar las metodologías y herramientas disponibles para la valoración de riesgos, en particular para los pasivos contingentes.	Capacidad reforzada y herramientas disponibles para el análisis de riesgos y la valoración de contingencias.	Alto	Medio	Medio	DGAPP
	Solapamiento regulatorio y conflicto de esquemas en el marco legal para determinados proyectos con participación privada.	Consolidar una regulación clara sobre la aplicabilidad del esquema APP para determinados proyectos.	Certidumbre y mejor coordinación para el desarrollo de proyectos de infraestructuras con participación privada en distintos sectores.	Medio (requiere aprobación legislativa)	Medio	Alto	DGAPP
	Facilitar una dotación de fondos consistente para la preparación de proyectos aplicando buenas prácticas.	Estructurar y poner en marcha un fondo de pre-inversión para APP.	Proyectos de APP bien preparados y con gran credibilidad basados en la aplicación de buenas prácticas.	Medio (requiere apoyo político y regulación)	Largo	Medio	DGAPP



Hoja de ruta de recomendaciones

Priorización de las medidas propuestas

Introducción a la hoja de ruta

- Esta sección presenta una hoja de ruta de acciones y reformas que pretenden mejorar la conectividad de las infraestructuras y la eficiencia del gasto público.
- El estudio ayuda a identificar algunas cuestiones para las que se ofrecen recomendaciones de actuación concretas y otras en las que será necesario un análisis más detallado para confirmar el diagnóstico.
- La hoja de ruta se basa en las recomendaciones ofrecidas para cada uno de los sectores, así como para las cuestiones transversales de gobernanza, fondeo y financiamiento, y las prioriza en función del impacto esperado, la importancia y la viabilidad

Algunos factores a tener en cuenta en el proceso de toma de decisiones:

- La colaboración entre la RD y el BM difiere según los sectores: por ejemplo, en el sector del transporte es necesario reiniciar el diálogo entre el Banco Mundial y el Gobierno de la República Dominicana, mientras que el diálogo está más avanzado en el sector del desarrollo digital y ya existe colaboración para las APP en el sector de la energía (DPL) y a nivel transversal (asistencia técnica con la DGAPP).
- Fuerte nexo entre los retos transversales y de transporte (por ejemplo, varios fondos fiduciarios están presentes en el sector del transporte, desde el mantenimiento de carreteras hasta temas de movilidad urbana).

Recomendaciones para el sector del transporte 1/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte interurbano	Mantenimiento inconsistente de la red de carreteras provoca un aumento de los costos de rehabilitación y de los riesgos para la seguridad vial.	Mejorar la gestión de los activos viales ampliando la cobertura a toda la red mediante contratos a largo plazo basados en rendimientos (Crema, APP).	Compromiso garantizado con el mantenimiento de las carreteras, lo que reduce la financiación necesaria y prolonga la vida útil de los activos.	Medio	Medio ⁽¹⁾	Alto
	El transporte terrestre de mercancías, ineficaz y costoso, perjudica la competitividad	Ampliar la capacidad del Corredor Duarte; considerar alternativas, por ejemplo, duplicar la autopista, construir una línea ferroviaria o mejorar las condiciones para el transporte marítimo de corta distancia (cabotaje).	Alivio del tráfico de mercancías entre Santo Domingo y Santiago, mejorando la congestión y la seguridad; posibilidad de reducir las emisiones de CO2.	Medio	Largo	Alto
		Reformar el sector del transporte por carretera: aumentar la formalización y la regulación de los proveedores, al tiempo que se garantizan unos mercados de transporte de mercancías abiertos y competitivos.	Mayor eficacia operativa, lo que se traduce en un servicio más fiable y asequible; mayor seguridad.	Medio ⁽²⁾	Corto	Medio
	Inadecuada conectividad de transporte obstaculiza el desarrollo de las regiones rezagadas.	Dar prioridad a la rehabilitación y a las mejoras durante todo el año en las zonas desatendidas, como el suroeste y las regiones fronterizas.	Mayor acceso de la población local a los mercados y servicios públicos, apoyando un desarrollo territorial más equitativo.	Alto	Medio	Medio
	La red de carreteras está cada vez más expuesta a fenómenos meteorológicos extremos.	Integrar la resiliencia climática en la planificación, el diseño y la gestión de la red de carreteras.	Adopción más amplia de intervenciones proactivas y diseños resilientes, reduciendo la probabilidad de daños y interrupciones.	Alto	Medio ⁽¹⁾	Alto

(1) Requiere un amplio desarrollo de capacidades.

(2) Requiere un compromiso y una gestión cuidadosos de las partes interesadas.

Recomendaciones para el sector del transporte 2/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Seguridad vial	Los comportamientos imprudentes de los operadores de vehículos magnifican los riesgos para la seguridad de los usuarios de la carretera.	Impulsar la aplicación de la normativa sobre matriculación de vehículos, límites de velocidad, uso del casco y conducción bajo los efectos del alcohol; intensificar las campañas educativas.	Menor frecuencia de accidentes de tráfico debidos a factores de comportamiento.	Medio	Medio	Alto
	Infraestructuras inadecuadas amplifican los riesgos para la seguridad de los usuarios de la carretera.	Dar prioridad a la reparación de accesos viales inadecuados, intersecciones, señalización y elementos de protección de los usuarios, basándose en un uso eficaz de los datos sobre colisiones.	Infraestructuras más seguras que reducen la frecuencia de muertes o lesiones por accidentes de tráfico.	Medio	Largo	Alto
		Aumentar la movilización de recursos para invertir en seguridad vial, incluso en colaboración con el sector privado		Alto	Medio	Alto
	Cumplimiento inadecuado en la sustitución de vehículos viejos que consumen más combustible, se averían con frecuencia y suponen un peligro para la seguridad.	Implementar un programa de desguace de vehículos privados y comerciales.	Mayor seguridad operativa, menor consumo de energía, reducción de la contaminación y de las emisiones de CO2.	Medio	Corto	Medio
		Adoptar requisitos más estrictos de antigüedad, seguridad y emisiones para la importación de vehículos usados.		Alto	Corto	Medio
		Aplicar las mejores prácticas en los programas de desguace de vehículos. Aplicar las mejores prácticas n el diseño de la APP de inspección de vehículos.		Alto	Corto	Medio
	Lentos avances en la mejora de los resultados de la seguridad vial.	Fortalecer el liderazgo del INTRANT para que coordine la implementación del plan nacional de seguridad vial.	Implementación acelerada del PENSV 2030 y sus estrategias subordinadas (motocicletas, peatones).	Alto	Corto	Alto

Recomendaciones para el sector del transporte 3/5

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte urbano	La coordinación inadecuada y la fragmentación de la autoridad decisoria son obstáculos para la ejecución eficaz de los grandes proyectos de transporte urbano.	Clarificar el liderazgo institucional y la rendición de cuentas para definir prioridades y desplegar recursos, basados en la demanda dirigida a implementar la estrategia establecida en el plan maestro de movilidad de Santo Domingo.	Aceleración de la ejecución de los principales proyectos PMUS más allá de la ampliación del metro, (i.e. los corredores BRT).	Medio	Corto	Alto
		Proporcionar capacitación sobre los ciclos de inversión pública y proyectos de APP, para garantizar la calidad técnica y la armonización de esfuerzos entre las múltiples partes interesadas.	Cooperación institucional más eficaz para la ejecución de los proyectos prioritarios.	Medio	Medio	Alto
	La participación del transporte público sigue siendo modesta en un contexto de motorización y congestión crecientes.	Acelerar la expansión y la integración de las redes de transporte público en las principales ciudades, mejorando al mismo tiempo la fiabilidad y la comodidad; implantar un sistema tarifario integrado.	Cambio modal del vehículo privado al transporte público; reducción de la congestión, la contaminación, las emisiones de CO2 y mejora de la seguridad.	Medio	Largo	Alto
		Mejorar los servicios de autobuses de enlace, aumentando la cobertura, la frecuencia y la fiabilidad para apoyar el aumento del número de usuarios del transporte público. Medidas de gestión de la demanda de tráfico para reducir el uso del automóvil y lograr el cambio modal.		Medio	Medium	Alto
	La elevada antigüedad de la flota urbana aumenta los costos operativos, agrava la contaminación y empeora la congestión debido a las frecuentes averías.	Apoyar la renovación de la flota incentivando el desguace/sustitución/reciclaje de los vehículos viejos; normas más estrictas para los vehículos nuevos y usados. Mejores prácticas internacionales.	Mayor eficiencia operativa, menor consumo de combustible, contaminación atmosférica y emisiones de CO2.	Medio	Corto	Medio
		Ampliar la transición exitosa de proveedores informales (Conchos) a operadores formales de líneas de transporte.	Menos congestión, contaminación, mayor seguridad; mejora de los medios de vida de los conductores de concho.	Alto	Medio	Medio

Recomendaciones para el sector del transporte 4/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Transporte urbano	La creciente congestión también aumenta la duración de los desplazamientos en transporte público, lo que dificulta su utilización.	Evaluar medidas adicionales de gestión de la demanda de tráfico, como la tarificación de la congestión, con el potencial de movilizar ingresos para financiar el transporte público.	Disminución del tiempo medio de viaje para todos los modos, con menor consumo de combustible y emisiones de CO2.	Bajo ⁽¹⁾	Largo	Alto
	La expansión urbana con bajas densidades desfavorece el servicio de transporte público.	Aclarar las funciones institucionales y crear capacidad para aplicar soluciones de DOT en las ciudades. Facultar a una agencia nacional para gestionar proyectos de DOT.	La densificación urbana en torno a los nodos de la red de transporte aumenta el número de usuarios y el valor de las propiedades, al tiempo que reduce los km recorridos y las emisiones de CO2.	Medio	Largo	Alto
	El aparcamiento informal en la calle fomenta el transporte motorizado privado y obstruye las calles en detrimento de los peatones.	Garantizar una oferta y una tarificación adecuadas de las plazas de aparcamiento; implementar el aparcamiento de pago en la vía pública para movilizar ingresos y aplicar sanciones estrictas por estacionamiento irregular.	Una mejor gestión del espacio urbano, más favorable a la movilidad activa y potencialmente restrictiva de los desplazamientos en automóvil privado, lo que reduce la congestión y las emisiones de CO2.	Medio	Medio	Alto
	Configuración urbana hostil a peatones y ciclistas, que refuerza el deseo del vehículo privado por motivos de seguridad y comodidad.	Elevar el perfil de las infraestructuras de transporte no motorizado, dando prioridad a la implantación de ciclovías y planes maestros peatonales en las ciudades.	Aumento del número de desplazamientos en movilidad activa, con menos emisiones de CO2; reducción de los riesgos para la seguridad de ciclistas y peatones.	Medio	Largo	Alto
La política de movilidad no motorizada debe hacer hincapié en la seguridad de los usuarios, la comodidad y la integración con el transporte público (aparcamientos para bicicletas, accesibilidad a pie).		Alto		Corto	Alto	

(1) Las medidas de demanda de tráfico podrían enfrentarse a una feroz resistencia popular en la República Dominicana, por lo que requerirían una cuidadosa planificación y comunicación.

Recomendaciones para el sector del transporte 5/5

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Vehículos eléctricos	Falta de preparación para acoger la entrada de vehículos eléctricos privados.	Garantizar la definición de normas industriales, incluidos aspectos medioambientales como la eliminación de las baterías; garantizar una cobertura adecuada de la red de recarga.	Un entorno más favorable a la adopción masiva de vehículos eléctricos privados.	Bajo	Largo	Medio
	El rápido crecimiento de las emisiones de CO2 procedentes del transporte, alimentado por el aumento de la motorización y de la congestión, amenaza el cumplimiento de la NDC.	Evaluar la adecuación de la red eléctrica para dar cabida a la demanda adicional derivada de la adopción a gran escala de vehículos eléctricos.	Mayor preparación para aplicar políticas de apoyo a la transición a la movilidad eléctrica, necesaria para cumplir los compromisos de reducción de emisiones.	Medio	Medio	Alto
		Trabajar, en paralelo con la transformación del corredor de autobuses, en la implantación de un corredor de autobuses eléctricos.		Alto	Corto	Medio
		Crear capacidad en el INTRANT y otras entidades para preparar la transición a la movilidad eléctrica; desarrollar y aplicar una hoja de ruta clara para la adopción de vehículos eléctricos en el transporte urbano.		Alto	Medio	Alto
Difícil viabilidad financiera de la adopción espontánea de autobuses eléctricos por parte de los operadores.	Reformar el modelo empresarial para permitir la separación de la propiedad de los activos y las operaciones; ofrecer incentivos adecuados para la adquisición y financiamiento de autobuses eléctricos; garantizar la provisión de instalaciones adecuadas de mantenimiento y recarga	Un modelo de negocio más ágil permite a los operadores de autobuses centrarse en el servicio, mientras que los inversores de capital obtienen beneficios a lo largo de la vida útil del activo; las instalaciones auxiliares permiten un funcionamiento fluido.	Alto	Corto	Alto	

Recomendaciones para el sector digital

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia
Marco normativo	Aplicar un marco reglamentario eficaz.	Poner en marcha una evaluación ex post del impacto de la regulación para mejorar la normativa vigente.	Identificación de áreas prioritarias donde se debe mejorar la regulación.	Medio	Medio	Alto
		Desarrollar el marco normativo para el tendido y la conservación de los cables submarinos, de acuerdo con las mejores prácticas y basándose en evidencia.	Mejora de las condiciones que puedan garantizar la rentabilidad esperada de las inversiones.	Medio	Medio	Alto
		Poner en marcha una estrategia de simplificación administrativa para hacer menos pesado el proceso de inversión.	Reforma de la normativa que crea barreras de entrada en el mercado submarino.	Bajo	Corto	Alto
Infraestructura	Pleno funcionamiento de la Red Nacional de Fibra Óptica gestionada por la ETED.	Promover la interconexión con cables submarinos y el uso de dicha infraestructura para inducir la competencia en el suministro de ancho de banda de Internet.	Convertir los mercados subnacionales de provisión de ancho de banda internacional en un mercado amplio nacional.	Medio	Medio	Alto
Información	Mejorar las capacidades institucionales del INDOTEL.	Poner en marcha una estrategia de recopilación y actualización de información sobre el sector de las telecomunicaciones.	Aumentar la información disponible para el sector, con el fin de tomar decisiones basadas en evidencia.	Medio	Medio	Alto

Recomendaciones transversales 1/3

Área	Desafío	Evaluación de las medidas				Organismo ejecutor	
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo		Importancia
Gobernanza	La priorización de los proyectos no parece estar sistemáticamente respaldada y evaluada a través de la comparación y la clasificación basada en criterios técnicos, financieros, sociales y ambientales.	Hacer del Ministerio de Hacienda un guardián de VfM, asequibilidad y riesgo fiscal en la selección y priorización de proyectos	Mayor impacto de la prestación de servicios de infraestructura a través de un mayor valor social de los proyectos, bajo restricciones de gestión fiscal	Bajo (necesidad de capacidad técnica y apoyo político)	Corto / Medio	Alto	MEPyD
	Fuerte incentivo político y presión institucional para actuar (demasiado) rápidamente en la preparación del proyecto	Desarrollar regulaciones, directrices y metodologías para APP/concesiones	Los métodos son claros en cada etapa del ciclo de APP (y PNS)	Alto (1)	Corto	Alto	MEPyD
		Desarrollar capacidades en VfM y estructuración de proyectos y adquisiciones en agencias contratantes	Las agencias contratantes (y las autoridades públicas en general) están bien equipadas para gestionar la preparación, estructuración y licitación de proyectos.	Alto (1)	Corto	Alto	MEPyD
		Seguir la selección y priorización de proyectos de jure en inversión pública	Mayor capacidad y credibilidad del sector público en la gestión de los procesos de participación del sector privado	Alto (2)	Corto	Alto	MEPyD
	Las vías de participación del sector privado difieren, dependiendo de qué entidad esté a cargo	Permitir una gama más amplia de enfoques de participación privada en todos los niveles (mientras que hoy en día varias entidades están acostumbradas a aplicar un solo modo)	Se incentiva a los ministerios competentes y otras autoridades públicas (incluido el nivel subnacional) a seleccionar correctamente el método de contratación y el enfoque de estructuración, a fin de presentar una cartera coherente de proyectos financiables.	Bajo (necesidad de capacidad técnica, apoyo político y coordinación intersectorial)	Medio	Medio	MEPyD

1 – En curso asistencia técnica a la DGAPP, financiada por el PPIAF, para la creación de un manual de APP y el desarrollo de capacidades

2 – En curso DPF del sector energético

Recomendaciones transversales 2/3

Área	Desafío	Evaluación de las medidas					Organismo ejecutor
		Medida	Impacto esperado	Viabilidad	Plazo	Importancia	
Financiamiento	La mala preparación de los proyectos afecta la financiación del sector privado.	Cubrir adecuadamente las garantías de ingresos mínimos con provisiones proporcionadas de forma independiente y con análisis de escenarios.	Permitirá al Ministerio de Hacienda disponer de mejores estimaciones y coberturas de consistencias. Proporcionará expectativas precisas a los financiadores y patrocinadores del sector privado.	Bajo	Medio	Alto	MH / BCRD
	Limitado financiamiento de infraestructura de los fondos de pensiones.	Aumentar la oferta de proyectos financiables. Modificar la normativa para permitir peticiones de capital y, como prioridad menor, crear una categoría de fondos de inversión dedicados a capital y deuda privados para proyectos de infraestructura.	Facilitará la capacidad de los fondos de pensiones y otros inversores institucionales para invertir en proyectos de infraestructura.	Medio	Medio	Alto	MH / BCRD
		Continuar con el proceso de consolidación fiscal para reducir la emisión de bonos y el posible desplazamiento de los emisores del sector privado.	Liberará espacio de los fondos de pensiones para invertir en activos distintos de los bonos del Estado y del banco central.	Bajo	Medio / Largo	Alto	MH / BCRD
	Los fondos fiduciarios del sector público funcionan por debajo de su potencial.	Mejorar la gestión del riesgo financiero de los fondos fiduciarios.	Mayor capacidad para operar sin apoyo gubernamental. Comprensión de los riesgos que entrañan. Mejora de la capacidad de desarrollar productos para movilizar capital del sector privado.	Alto	Medio	Alto	MH / BCRD
		Reforzar la gobernanza incorporando de forma escalonada miembros independientes al consejo.	Decisiones orientadas a beneficiar al conjunto de la financiación de infraestructuras y no sesgadas hacia las prioridades del gobierno. Mayor transparencia.	Medio	Corto	Medio	MH / BCRD
		Modificar el mandato de los fondos fiduciarios para movilizar a los financiadores del sector privado.	Aumento de la disponibilidad de capital para financiar infraestructuras. Uso más eficiente del capital de los fondos fiduciarios utilizándolo para incorporar a agentes del sector privado en la financiación de proyectos.	Medio	Largo	Alto	MH / BCRD

Recomendaciones transversales 3/3

Área	Desafío	Medida	Evaluación de las medidas			Organismo ejecutor	
			Impacto esperado	Viabilidad	Plazo		Importancia
PPP	Alinear las iniciativas de APP con los planes y prioridades sectoriales.	Implementar un mecanismo de priorización con criterios técnicos para conectar la planificación sectorial a largo plazo como guía/apoyo para la definición de potenciales proyectos de APP.	Selección de iniciativas de APP privadas basadas en planes gubernamentales y análisis de priorización con criterios técnicos.	Alto	Corto	Alto	DGAPP
		Desarrollar guías y procedimientos para gestionar adecuadamente las iniciativas privadas y aplicar criterios técnicos para la evaluación de proyectos.	Los proyectos de APP de origen privado se evalúan aplicando procedimientos transparentes y criterios técnicos.	Medio (podría requerir cambios normativos)	Medio	Medio	DGAPP
	Adecuar la asignación de riesgos y la valoración de contingencias.	Desarrollar y divulgar una política de identificación y asignación de riesgos.	Directrices sólidas para la identificación y el tratamiento de riesgos en los proyectos de APP que refuercen la gestión de riesgos e impulsen la sostenibilidad fiscal.	Alto	Corto	Alto	DGAPP
		Reforzar las metodologías y herramientas disponibles para la valoración de riesgos, en particular para los pasivos contingentes.	Capacidad reforzada y herramientas disponibles para el análisis de riesgos y la valoración de contingencias.	Alto	Medio	Medio	DGAPP
	Solapamiento regulatorio y conflicto de esquemas en el marco legal para determinados proyectos con participación privada.	Consolidar una regulación clara sobre la aplicabilidad del esquema APP para determinados proyectos.	Certidumbre y mejor coordinación para el desarrollo de proyectos de infraestructuras con participación privada en distintos sectores.	Medio (requiere aprobación legislativa)	Medio	Alto	DGAPP
	Facilitar una dotación de fondos consistente para la preparación de proyectos aplicando buenas prácticas.	Estructurar y poner en marcha un fondo de pre-inversión para APP.	Proyectos de APP bien preparados y con gran credibilidad basados en la aplicación de buenas prácticas.	Medio (requiere apoyo político y regulación)	Largo	Medio	DGAPP