GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES

ESTRATEGIA NACIONAL DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS MODERNOS

REPÚBLICA DOMINICANA EXPORTA TALENTO Y CREATIVIDAD

Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos
República Dominicana Exporta Talento y Creatividad

Coordinación Técnica
Vilma Arbaje de Contreras
Viceministra de Comercio Exterior

Contenido Técnico
Nanno Mulder
Sachenka Encarnación
Taiana Mora

Revisión Técnica
Ilena Rosario

Redacción
Comisión Económica para América Latina
y el Caribe (CEPAL)

Corrección de estilo, adaptación
y diagramación
Unidad Comunicación Estratégica del Ministerio
de Industria Comercio y Mipymes

Este documento se elaboró en el marco
del Convenio de Colaboración y Asistencia
Técnica entre la CEPAL y el Ministerio de
Industria, Comercio y Mipymes de la República
Dominicana (MICM), durante la gestión del
ministro Víctor -Ito- Bisonó.

Todos los derechos reservados para el Ministerio
de Industria, Comercio y Mipymes.

ESTRATEGIA NACIONAL DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS MODERNOS

República Dominicana Exporta Talento y Creatividad

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES

ÍNDICE

Palabras del excelentísimo sr. presidente Luis Abinader Corona

Presentación ministro sr. Víctor -Ito- Bisonó

Introducción: ¿Qué son los Servicios Modernos?

Bloque 1: Diagnóstico de los servicios modernos en República Dominicana 12
Análisis de los subsectores de tecnologías de la información y la comunicación (tic) e industrias de cine y animación

1. Contexto internacional y análisis del desempeño comercial en servicios modernos 16

1.A Contexto internacional 16

1.B La participación de los servicios en la economía, empleo y exportaciones 18

2. Marco regulatorio general y estrategias para la exportación de servicios en el país 22

3. El comercio de servicios modernos facilitados por TIC 26

3.A El ecosistema del sector: marco regulatorio, institucional y desempeño global 26

3.A.1 Principales instrumentos de apoyo disponibles 31

3.A.2 Desempeño del sector TIC en los indicadores globales 33

3.B Las empresas TIC 36

3.B.1 El segmento de empresas TI 38

3.C Los centros de contacto en las zonas francas 39

3.C.1 Empresas Fintech 45

3.D Disponibilidad y formación del talento humano en el subsector TIC 48

3.D.1 Oferta académica TIC en República Dominicana 51

3.D.2 El desafío del modelo educativo TIC en el país 54

4. El sector audiovisual y la economía creativa 60

4.A El ecosistema del sector: marco regulatorio, institucional y desempeño global 60

4.B Principales instrumentos de apoyo disponibles 63

4.C Las empresas creativas y culturales 63

4.D El caso de la industria cinematográfica dominicana 64

Bloque 2: Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos de República Dominicana 74

10 razones para impulsar esta estrategia de exportación de servicios modernos 76

Pilares de la Estrategia Nacional de Servicios Modernos 77

I. Desarrollo de Capacidades 78

2. Normativo-Institucional 80

3. Inversión y Financiamiento 82

4. Ecosistema 84

5. Promoción de Mercados 86

Anexos 88

Plan de trabajo

Personas e instituciones contactadas y entrevistadas

Acrónimos y Siglas

Luis Abinader Corona
Presidente Constitucional de la República Dominicana 2020-2024

PALABRAS DEL PRESIDENTE

PRIMERA ESTRATEGIA NACIONAL DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS MODERNOS

Hay un país en el mundo donde la creatividad brota de cada uno de sus habitantes, ese país llamado República Dominicana cuenta hoy con la primera Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos. Este es un hecho de gran trascendencia, pues ponemos a disposición un mecanismo único, especializado en la exportación y en la captación de inversión de servicios modernos, poniéndole alas al talento de cada dominicano y dominicana.

Con esta estrategia, transformaremos el entorno nacional hacia un ambiente de creatividad e innovación. Estamos enfocados en construir un mejor futuro, generando más y mejores empleos.

Esta hoja de ruta nos permitirá dar un verdadero impulso a los servicios modernos, como son: la industria creativa y cultural, conocida como Economía Naranja y los servicios de tecnologías de información y comunicación (TICs).

Es preciso resaltar que, en los últimos 20 años, los servicios han jugado un papel determinante en las cadenas de valor mundiales. En la actualidad, representan alrededor del 50% del comercio mundial. Durante la pandemia, el renglón de servicios profesionales, las tecnologías y las industrias creativas, fueron los únicos que crecieron. En países como Alemania, las industrias creativas son uno de los principales sectores de la economía, incluso comparándose a la industria automotriz o de maquinaria. Por esto los servicios son hoy ejes fundamentales de nuestros pilares económicos.

Esta Estrategia es el mapa que completa muchos de los esfuerzos que desde nuestro gobierno estamos desarrollando. Proyectos tan importantes como DR Silicon Beach serán apoyados a través de este instrumento, promoviendo así un espacio de creatividad e innovación para todos los dominicanos.

Con esta mirada transversal, todas las instituciones del Estado de manera articulada, generarán una oferta nacional de servicios modernos fortalecida, innovadora y competitiva.

Seguimos dando pasos para la reactivación económica, adaptándonos al nuevo orden del comercio mundial, resultado de la pandemia del Covid-19, y que, sin duda, ha transformado el desempeño exportador a nivel mundial. Esto nos invita a renovar y priorizar las acciones de acompañamiento dirigidas a nuestros emprendedores, y empresarios, siempre alineadas al desarrollo constante y sostenible.

Con una República Dominicana exportadora de servicios modernos nuestros jóvenes con ideas innovadoras no tendrán que emigrar para ver sus ideas florecer, porque los conectaremos con los mercados desde aquí y creando un ecosistema para que puedan crecer sin trabas, acercándonos al futuro que anhelan las nuevas generaciones.

Finalmente, que no quede duda de que nuestro Gobierno está orientado a la firme inserción de nuestros productos y servicios en cada rincón del mundo, con la primera Estrategia Nacional de Exportación de Servicios marcamos un punto de partida determinante para convertir nuestra RD es una real potencia exportadora confirmando que en República Dominicana hay talento y creatividad de valor mundial.

Víctor -Ito- Bisonó
Ministro de Industria, Comercio y Mipymes (MICM)

PALABRAS DEL MINISTRO

PRIMERA ESTRATEGIA NACIONAL DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS MODERNOS

La Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos es una herramienta que se suma a los enérgicos esfuerzos del Plan de Gobierno del presidente Luis Abinader para fomentar la reactivación de las exportaciones dominicanas.

Es bien sabido el compromiso que hemos asumido desde el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes en apoyo a todos los sectores de nuestra economía, incluyendo los servicios. Estamos convencidos, que a través del fortalecimiento de estos, abrimos un abanico de oportunidades de empleos y de desarrollo socioeconómico para todos los dominicanos y dominicanas, en especial los jóvenes soñadores, creativos y talentosos.

Con esta estrategia apoyaremos los servicios modernos, como los servicios tecnológicos, los profesionales, los de la industria de conocimiento y creativa, desde los diseñadores gráficos, cine y audiovisual, videojuegos, animación, entre otros.

Desde ya, estamos enfocados en el trabajo conjunto de todas las entidades públicas y del sector privado para asegurarnos que esos esfuerzos incentiven, apoyen y garanticen un sector servicio exportador y competitivo. Solo así crearemos el mercado para que las inversiones en estos sectores sean rentables, nuestros jóvenes se capaciten y aporten al desarrollo de nuestro país.

En las últimas décadas, la República Dominicana ha logrado una importante transformación de su canasta exportadora, pasando de una especialización en bienes primarios a una basada en servicios. Es así que en el 2019 este sector representó el 59.7% del Producto Interno Bruto (PIB), constituyéndose como el sector con mayor peso de nuestra economía, con exportaciones totales US$9,345.6 millones, siendo esto un aumento de 32% en relación con 2014.

En un escenario como el actual, de cambios que han desvirtuado las proyecciones de crecimiento, nos toca innovar y potenciar aquellas áreas como los servicios modernos, que han sido el segmento de mayor crecimiento en la economía mundial y han demostrado ser más resilientes frente a la crisis económica a raíz de la pandemia en el 2020 y 2021.

Para dar un salto exponencial, nuestra Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos está sustentada en 5 pilares: el desarrollo de las capacidades, los aspectos normativos e institucionales, inversión y financiamiento, el ecosistema nacional y la promoción de mercados.

Los beneficios de la estrategia, adicional a la generación de empleos de calidad y competitivos, se enfocan en la atracción de inversión extranjera especializada, acceso a nuevos mercados internacionales a través de la diversificación de la oferta exportable y el robustecimiento de la cadena productiva mediante la inclusión efectiva de las TIC's y la promoción de creatividad e innovación.

Vamos a seguir trabajando de manera cohesionada, desarrollando políticas públicas que promuevan el fortalecimiento de los servicios que cada vez tienen mayor peso en la economía global. Con la inserción en los mercados internacionales generamos oportunidades para el desarrollo de otros sectores productivos del país, la apuesta es clara porque definitivamente en RD hay talento y creatividad de sobra para exportar a todo el mundo.

¿QUÉ SON LOS SERVICIOS MODERNOS?

Los denominados servicios modernos se refieren a "los servicios que se comercializan principalmente por Internet, como servicios de telecomunicaciones, informática e información, servicios financieros, seguros y servicios de pensiones, regalías y otros servicios empresariales"[1].

1 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe, 2017 (LC/PUB.2017/22-P), Santiago, 2017.

¿Por qué son importantes los servicios para RD?

La economía del país está cada vez más concentrada en el sector de servicios. Entre 1990 y 2019, su participación en el Producto Interno Bruto (PIB) aumentó del 55% al 70%, mientras se redujo la participación de los sectores primarios (agricultura y minería) y secundario (industria manufacturera y la construcción). La participación de los servicios en el empleo muestra una tendencia similar, al aumentar del 60% al 70% entre 1990 y 2016.

El país es un líder en América Latina y el Caribe en las exportaciones de servicios tradicionales como el turismo, ubicándose en segundo lugar detrás de México. Esta actividad, junto con el transporte, explica más de 90% de sus exportaciones totales de servicios, que han crecido un 2,6% por año en promedio desde 2005.

Aunque las exportaciones de servicios modernos facilitados por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) representaron apenas el 8% del total del país en 2019, su dinámica ha sido mayor registrando un crecimiento de 9,6% por año en promedio desde 2005. En el gráfico 1, se confirma el mayor dinamismo de los otros servicios empresariales, que se concentran en los centros de contacto (call centers) y son el grueso de los servicios modernos, en comparación con las exportaciones de turismo y transporte del país (servicios tradicionales).

El comercio internacional de servicios modernos ha crecido más que el comercio de bienes y de servicios tradicionales en las últimas dos décadas. Los servicios modernos son aquellos facilitados por tecnologías de información y comunicación (TIC), mientras los servicios tradicionales se concentran en el transporte y el turismo. La pandemia COVID-19 ha sido un catalizador para acelerar la digitalización de los procesos y el uso de nuevas tecnologías como la Internet de las cosas, el análisis basado en la nube y la inteligencia artificial, las que constituyen una de las principales tendencias globales de los próximos años.

En las últimas décadas, la República Dominicana ha logrado una importante transformación de su canasta exportadora, pasando de una especialización en bienes primarios a una basada en manufacturas y turismo. Con la difusión de las TIC, los llamados servicios modernos tienen una enorme oportunidad no solo de aprovechar dichas tecnologías para facilitar las transacciones comerciales globales sino también para sofisticar la oferta exportable nacional y aumentar el empleo en el país.

El país ya cuenta con un pequeño sector exportador de servicios modernos, concentrado en call centers y producciones cinematográficas, que tiene un gran potencial de crecimiento. Este potencial se sustenta en varios atractivos del país para su desarrollo. Estos incluyen 45 instituciones de educación superior y más de 25 escuelas de formación técnica que generan un capital humano formado para estos sectores, un régimen atractivo de zonas francas para las inversiones extranjeras directas, una ubicación geográfica privilegiada (a menos de tres horas de Miami en vuelo y la misma zona horaria que la costa este de los Estados Unidos), una agenda digital que promueve la adopción de TIC en las empresas y un esquema de incentivos estable al amparo del cual se ha desarrollado la industria cinematográfica.

Las condiciones actuales tienen el potencial para generar un ecosistema favorable para acelerar el desarrollo de un sector exportador de servicios modernos. Para ello, el país debe afrontar algunos desafíos importantes, entre los que resaltan atender la acuciante escasez de mano de obra cualificada (tanto en competencias duras de las TIC como en habilidades blandas) para poder realizar un crecimiento acelerado de las exportaciones desde las ZF, la necesidad de fortalecer el ecosistema TIC para favorecer la creación de nuevos negocios y emprendimientos, y escalar la oferta de servicios de los call centers y BPO. De manera transversal, urge incrementar el nivel de conocimiento del idioma inglés. Lo anterior requiere mejorar la gobernanza público-privada para generar nuevas políticas que atiendan las necesidades del sector exportador.

BLOQUE 1

Diagnóstico de los Servicios Modernos en República Dominicana

ANÁLISIS DE LOS SUBSECTORES DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) E INDUSTRIAS DE CINE Y ANIMACIÓN

1 CONTEXTO INTERNACIONAL Y ANÁLISIS DEL DESEMPEÑO COMERCIAL EN SERVICIOS MODERNOS

1.A Contexto internacional

El comercio internacional de servicios modernos ha crecido más que el comercio de bienes y de servicios tradicionales en las últimas dos décadas. Los servicios modernos son aquellos facilitados por tecnologías de información y comunicación (TIC), mientras los servicios tradicionales se concentran en el transporte y el turismo. Como resultado de lo anterior, los servicios modernos han ido aumentando su participación en las exportaciones mundiales de manera significativa en la última década. En su informe 2019 sobre el comercio mundial, la OMC estima que el comercio de servicios de tecnología de la información y las comunicaciones (TIC), lo que incluye los servicios informáticos y las actividades conexas (servicios de TI), ascendió en 2017 a USD1,756 mil millones, más del doble que en 2005. El sector ha registrado un crecimiento notable en el último decenio, en el que los servicios de TI han crecido a una tasa media anual del 11%. El informe posiciona a la Unión Europea como el mayor exportador mundial, seguida de la India, cuyas exportaciones superaron los USD52 mil millones en 2017.

En 2020, el mercado global de servicios de Subcontratación de Procesos de Negocio (BPO) se estimó en 237 mil millones de dólares. El principal mercado es América del Norte, que concentra 38% del total, seguido por la Unión Europea con 26%. Se estima que este mercado global crecerá en promedio 8% por año hasta 2027, mientras el mercado latinoamericano crecerá 6% anualmente (Grand View Research, 2020).

Entre 2010 y 2019, los servicios modernos incrementaron su participación en las exportaciones regionales (Alvarez, Fernandez Stark y Mulder, 2020). En particular destacan el crecimiento de los BPO, los servicios profesionales y los servicios culturales. Si bien los BPO han sido el principal subsector de servicios modernos, dicho crecimiento ha sido variable a lo largo del tiempo, mientras que los servicios profesionales y TIC han crecido de forma más continua (SRIAM, 2020).

Los servicios creativos y culturales también han venido abriéndose un espacio de participación en el PIB. En 2015, las industrias culturales y creativas (ICC) generaron 1,9 millones de empleos en América Latina y el Caribe, e ingresos por 124 mil millones de dólares (BID, 2017). No obstante, a pesar de la gran relevancia y dinamismo que tienen las ICC en América Latina y el Caribe, la región tiene una baja participación si se compara con otras regiones del mundo. El “Estudio comparativo de cultura y desarrollo en Iberoamérica” elaborado por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) en 2016 revela que la región produce el 6% de los ingresos totales producidos por las ICC en el mundo, y genera el 7% del empleo total de las ICC en el mundo; cifras cercanas a la participación de la región en el comercio mundial de bienes (OEI, 2016). América Latina representaba el 1.2% del total de exportaciones mundiales de bienes culturales, siendo México y Brasil los principales exportadores en 2013.

Los mejores desarrolladores de juegos y animación digital profesionales están surgiendo en países de Europa del Este como la Federación de Rusia, Rumania, Polonia, Serbia y Bulgaria. El desarrollo de juegos y los estudios de cine están en aumento y la región está mejorando su competitividad. Los hallazgos también muestran que la economía creativa se mueve en el interregno de la cultura, la tecnología, los negocios y la innovación, demostrado en la proliferación de la animación 3D y las películas animadas, desde Indonesia hasta el parque de artes al aire libre de Brasil, Inhotim (UNCTAD 2018).

Son estos nichos intensivos en tecnología los que permitirían un mejor posicionamiento de las industrias creativas y culturales de la región. Por ejemplo, en la actualidad, América Latina y el Caribe ocupan el segundo lugar después de Asia, en términos de crecimiento del sector de videojuegos. Solo en los últimos cinco años, esta industria experimentó un crecimiento del 56%, triplicando las ganancias proyectadas para la industria del cine. Sin embargo, su impacto no es ampliamente conocido ni aprovechado (BID Lab, 2019).

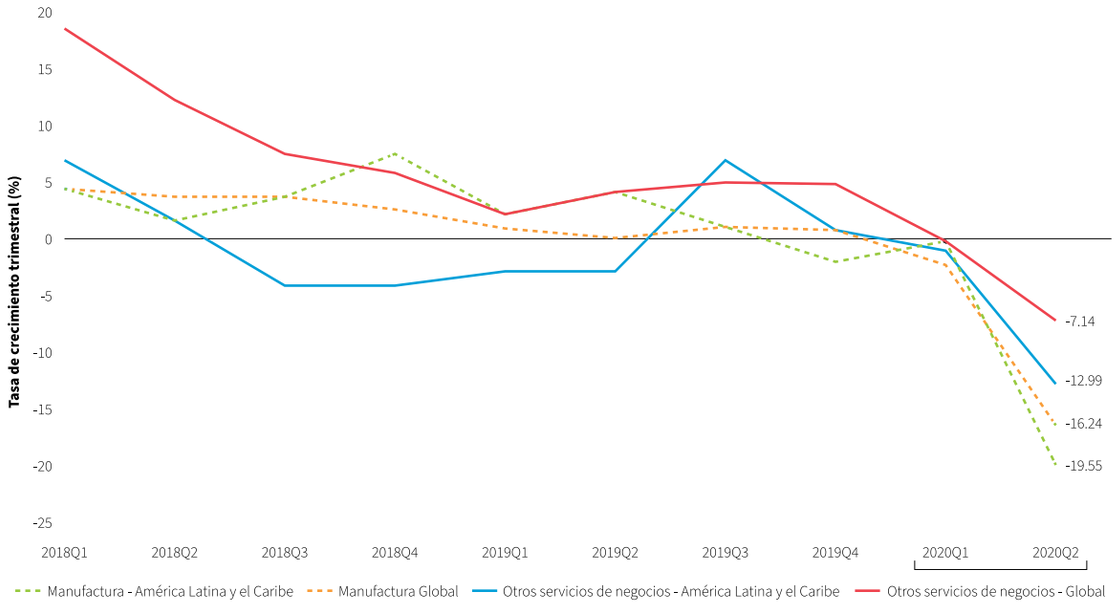
En el futuro cercano, el comercio de servicios se podría ver afectado por cuatro tendencias principales: las tecnologías digitales, los cambios demográficos, el aumento de los ingresos y las repercusiones del cambio climático. Esas tendencias crearán nuevos tipos de comercio de servicios, afectarán a la demanda de servicios y perturbarán el comercio de algunos servicios, al tiempo que crearán nuevos mercados, por ejemplo, de servicios ambientales (OMC, 2019).

La emergencia de la pandemia COVID-19 ha sido un catalizador para acelerar la digitalización de los procesos y el uso de nuevas tecnologías como la Internet de las cosas, el análisis basado en la nube y la inteligencia artificial. No obstante, a nivel general, ha provocado el colapso de numerosas actividades económicas y contribuido significativamente al decrecimiento global en la exportación de servicios en 2020.

De acuerdo con cifras preliminares de la OMC (octubre de 2020), el comercio mundial de servicios ha caído un 30% en el segundo trimestre de 2020, siendo el sector de los viajes internacionales el más golpeado por la pandemia COVID-19. Sin embargo, pese a que se evidencia un descenso generalizado en todas las regiones y en la mayoría de los sectores, los servicios informáticos se han visto impulsados por una tendencia hacia el trabajo a distancia y una creciente demanda de digitalización. La caída de las exportaciones de servicios se ve más fuerte en América Latina y el Caribe que en el resto del mundo. Los servicios modernos denotan una mayor resiliencia ante la actual crisis sanitaria, aunque menor en la región con relación al mundo (véase el gráfico 1).

Gráfico 1

Mundo y América Latina y el Caribe: Crecimiento trimestral de exportaciones de servicios, 2018-2020
(En porcentajes)



Fuente: Actualización anual de estadísticas de exportación de Servicios Globales en el Sistema de Información Regional y Armonización Metodológica (SRIAM 2020) basado en datos de la UNCTAD (octubre 2020)

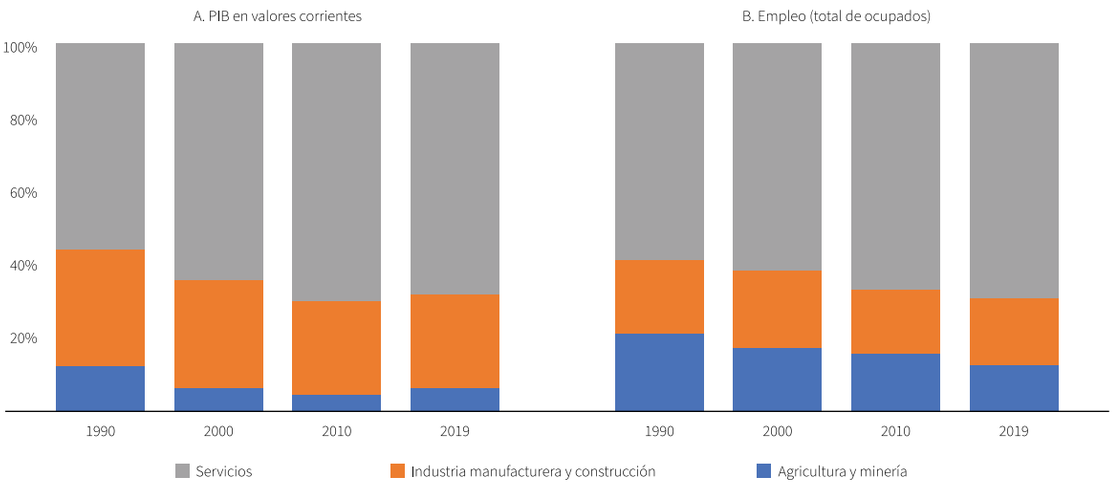
Si bien el impacto COVID en los índices globales podría ser constatable a inicios de 2021, el rápido desarrollo del teletrabajo en economías bajo cierre de emergencia, así como la sustitución de reuniones y eventos físicos por teleconferencias, han demostrado que el potencial para digitalizar una serie de actividades (incluida, por ejemplo, la educación) era en general mucho mayor de lo previsto. Las prácticas resultantes, para la mayoría, llegaron para quedarse y continuarán afectando la forma en que trabajamos, aprendemos, competimos y cooperamos (NRI 2020).

1.B La participación de los servicios en la economía, empleo y exportaciones

La economía de la República Dominicana está cada vez más concentrada en el sector de servicios. Entre 1990 y 2010, su participación en el Producto Interno Bruto aumentó de 55% a 70%, mientras se redujo la participación del sector primario (agricultura y minería), y el sector secundario (industria manufacturera y la construcción). La participación de los servicios en el empleo muestra una tendencia similar con un aumento de 10 puntos porcentuales de 60% a 70% entre 1990 y 2016 (véase el gráfico 2).

Gráfico 2

República Dominicana: Composición del PIB y empleo, 1990-2019
(En porcentaje)

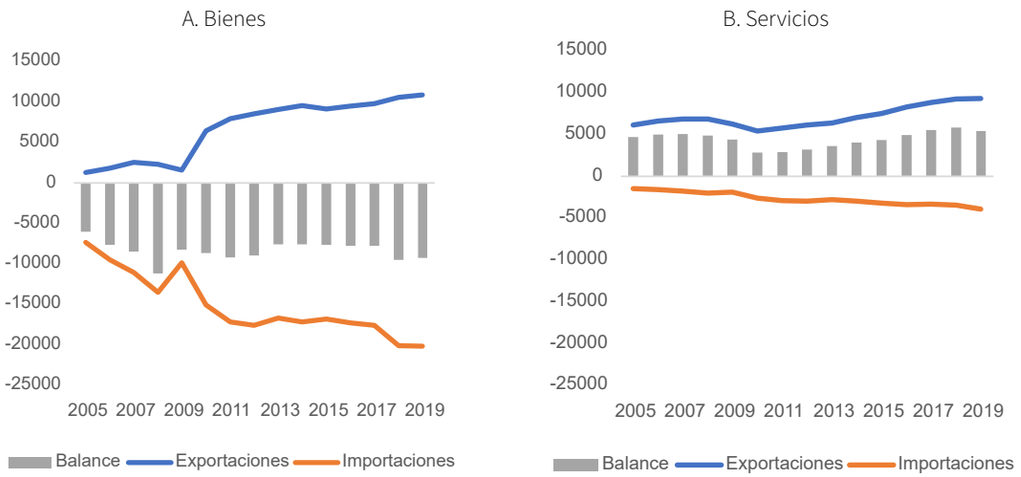


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos del Banco Central [en línea] https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real para el PIB y la base LA-KLEMS [en línea] http://laklems.net/stats/result para el empleo.

En última década, las exportaciones de bienes y servicios de la República Dominicana fueron muy dinámicas en un contexto de un lento crecimiento del comercio mundial. El valor de ambas creció cerca al 6% en promedio por año entre 2010 y 2019, comparado con un crecimiento del valor de las exportaciones mundiales de apenas 2,4% por año. El valor de las exportaciones de servicios del país es cercano al de los bienes, lo que contrasta con el comercio mundial donde el valor de las exportaciones de servicios es apenas una cuarta parte del valor de los bienes. Como el valor de las importaciones de servicios es inferior al valor de las exportaciones, el país registra un superávit que ha crecido en la última década, alcanzando 5 mil millones de dólares en 2019. Lo contrario se observa en el caso de los bienes, donde el país registra un déficit permanente cercano a 10 mil millones de dólares en 2019. Por ende, el déficit en el comercio de bienes fue casi el doble del superávit en el comercio de servicios en este año (véase el gráfico 3).

Gráfico 3

República Dominicana: comercio de bienes y servicios, 2005-2019
(En millones de dólares corrientes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Organización Mundial del Comercio [en línea] https://data.wto.org/.

A continuación, se analiza el desempeño de las exportaciones de servicios separándolos en dos grandes categorías: servicios tradicionales y modernos. Los servicios tradicionales corresponden principalmente a viajes (turismo), transporte y servicios de manufactura (véase el cuadro 1). En su gran mayoría, estos servicios requieren un contacto físico directo entre el prestador y el comprador. Por su parte, los servicios modernos se caracterizan por un uso intensivo de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), por lo que también se los conoce como servicios suministrables digitalmente. Esta característica permite que el prestador y el comprador estén separados físicamente. Otro término de los servicios modernos son servicios basados en conocimiento por el hecho de que muchos de ellos requieren trabajadores calificados. Ejemplos de estos servicios son telecomunicaciones, informática e información, servicios financieros y otros servicios empresariales.

Las TIC permean la exportación de todos los demás sectores. Dadas sus características particulares, su crecimiento y oportunidades de expansión como subsector se han visto aceleradas por la pandemia de COVID19.

Cuadro 1

Clasificación de los servicios tradicionales y modernos

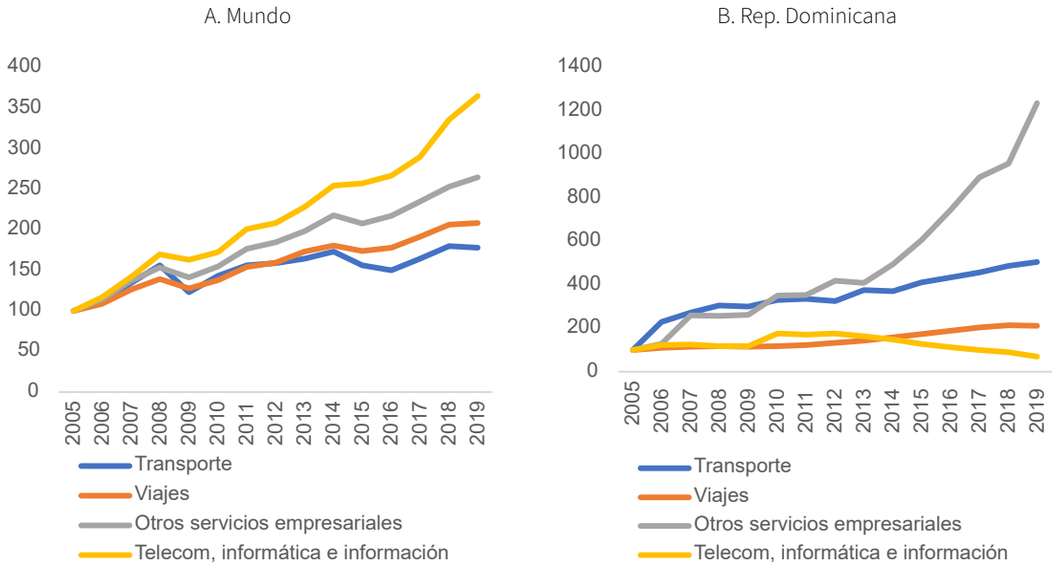
Categoría	**Tipos de servicios incluidos**
Servicios tradicionales	Manufactura sobre insumos físicos de terceros
	Mantenimiento y reparación
	Transporte
	Viajes
	Construcción
	Personales, culturales y recreativos
	Bienes y servicios de gobierno
Servicios modernos	Telecomunicaciones, informática e información
	Finanzas
	Seguros y pensiones
	Cargos por el uso de propiedad intelectual
	Otros servicios empresariales

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre la base de P. Loungani y otros, "World trade in services: evidence from a new dataset", IMF Working Papers, N° 17/77, Washington, D.C., Fondo Monetario Internacional (FMI), marzo de 2017; y CEPAL (2017), Perspectivas del Comercio Internacional de América Latina y el Caribe 2017: Recuperación en un contexto de incertidumbre, Santiago. a Basada en la sexta edición del Manual de Balanza de Pagos y Posición de Inversión Internacional del Fondo Monetario Internacional.

Los servicios tradicionales se diferencian también de los servicios modernos por su dinamismo en el tiempo. En la medida que aumente el grado de digitalización del servicio, aumenta su crecimiento. Por un lado, las exportaciones mundiales de transportes y viajes, siendo las principales categorías de servicios tradicionales, crecieron 2,4% y 4,7% por año entre 2005 y 2019. Por otro lado, las telecomunicaciones, informática e información y los otros servicios, dos categorías de servicios modernos, crecieron en promedio 6,1% y 8,7%, respectivamente (panel A del gráfico 4). En el caso de la República Dominicana, este patrón se repite en parte, con un alto crecimiento de los otros servicios empresariales. Sin embargo, las exportaciones de telecomunicaciones, informática e información se redujeron después de 2010 (panel B del gráfico 4).

Gráfico 4

Mundo y República Dominicana: crecimiento del valor de servicios tradicionales y modernos, 2005-2019 (Índice 2005 = 100)

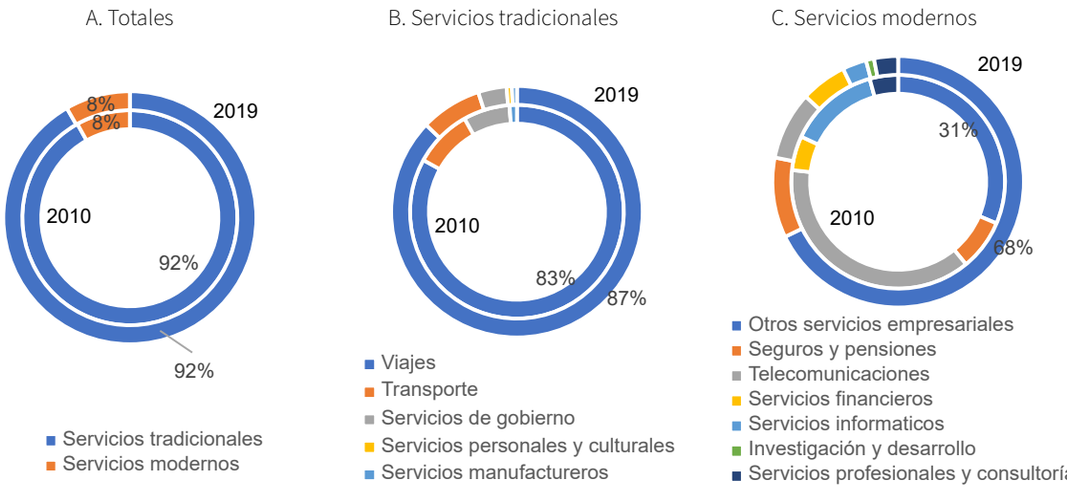


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Organización Mundial del Comercio [en línea] https://data.wto.org/.

Los servicios tradicionales representan más del 90% de las exportaciones de servicios. Esta proporción es constante en el tiempo (véase panel A del gráfico 5). Entre 2010 y 2019, los viajes (turismo) aumentaron su participación en las exportaciones de servicios tradicionales de 83% a 87%. El transporte y otras categorías tenían participaciones marginales (véase panel B del gráfico 5). En las exportaciones de los servicios modernos, los otros servicios empresariales (que incluyen los centros de llamada) más que duplicó su participación en este periodo (de 31% a 68%). Al contrario, las telecomunicaciones y los servicios informáticos redujeron su monto exportado y su participación en las exportaciones (véase panel C del gráfico 5).

Gráfico 5

República Dominicana: composición de los servicios totales, tradicionales y modernos, 2010 y 2019 (En porcentaje)



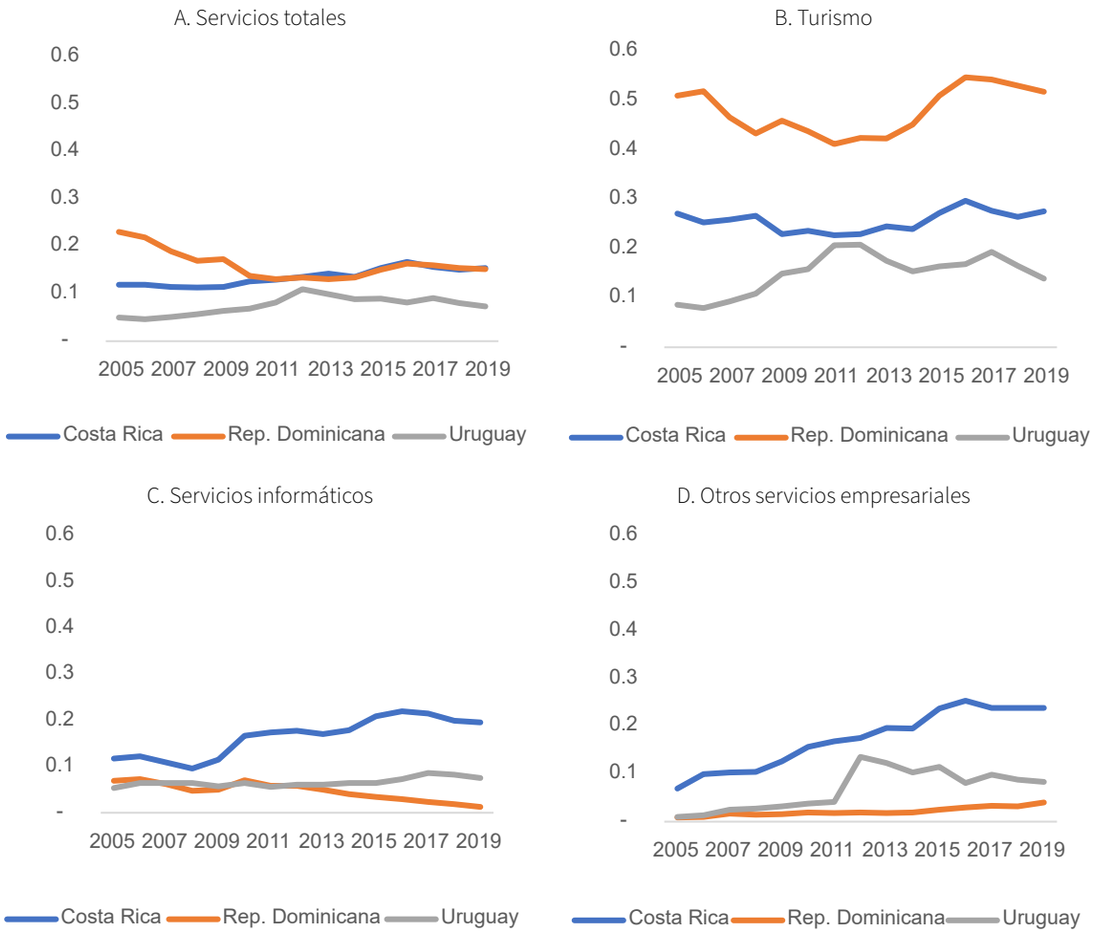
Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Organización Mundial del Comercio [en línea] https://data.wto.org/.

Entre 2005 y 2019, la República Dominicana perdió participación en las exportaciones mundiales de servicios, mientras Costa Rica y (en menor medida) Uruguay ganaron cuota de mercado. La República Dominicana y Costa Rica registraron una participación similar en las exportaciones mundiales de servicios desde 2010 (panel A del gráfico 6). Ambos países se han especializado históricamente en turismo y han mantenido su participación en las exportaciones mundiales de este servicio, con una mayor cuota para República Dominicana comparado con Costa Rica (panel B del gráfico 6).

Sin embargo, ambos países muestran tendencias divergentes en el comercio de los servicios modernos. Costa Rica aumenta fuertemente su participación en el comercio mundial de servicios informáticos y otros servicios empresariales. República Dominicana, por su parte, pierde participación en la primera categoría y mejora levemente su posición en la segunda categoría concentrado en los centros de llamada desde las zonas francas (paneles C y D del gráfico 6).

Gráfico 6

República Dominicana, Costa Rica y Uruguay: Participación de ciertos tipos de servicios en el comercio mundial, 2005 y 2019
(En porcentaje)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos de la Organización Mundial del Comercio [en línea] https://data.wto.org/.

2

MARCO REGULATORIO GENERAL Y ESTRATEGIAS PARA LA EXPORTACIÓN DE SERVICIOS EN EL PAÍS

Durante los últimos decenios, las transformaciones institucionales y regulatorias orientadas a propiciar un entorno más favorable para la producción y la exportación han estado acompañadas de iniciativas específicas. Estas incluyen el establecimiento de mesas sectoriales como la Mesa Presidencial de Fomento a las Exportaciones (Decreto 174–09 del 10 de marzo de 2009, relanzada en 2015) y la Iniciativa para la Productividad y la Competitividad Nacional (Decreto Núm. 237–15). Estos espacios, si bien han permitido aglutinar esfuerzos público-privados para impulsar una agenda exportadora, han producido resultados limitados a la fecha en lo que respecta a la competitividad y exportación de servicios. De manera transversal, se reconoce la importancia estratégica de los servicios asociados a la comercialización/exportación de bienes (logística y transporte, comunicación) pero se han visibilizado muy poco otros servicios no tradicionales con potencial exportador, lo que pone de manifiesto la necesidad de contar con estrategias específicas para su desarrollo.

La Estrategia Nacional de Desarrollo (END) 2030 (ley 1-12 del 25 de enero de 2012), constituye el esfuerzo de más largo plazo en materia de planificación en República Dominicana, que recoge la visión-país a veinte años. La END concentra en su tercer eje de intervención cinco objetivos específicos y las líneas de acción que deberán desarrollarse para alcanzar una economía integrada, innovadora y diversificada, que "aprovecha y potencia las oportunidades del mercado local y se inserta de forma competitiva en la economía global". Si bien la END establece las bases para el diseño de planes e iniciativas de mediano plazo orientados a desarrollar las capacidades productivas y competitivas del país tanto en bienes como en servicios (líneas de acción 3.5.1.3 y 3.5.1.4) se observa una priorización sobre los servicios tradicionales (turismo y viajes; transporte).

En dicho eje, la END llama a establecer un sistema de detección de necesidades de profesionales y técnicos conforme a las demandas de desarrollo del país (línea de acción 3.3.3.17) y contiene algunas orientaciones de cara a la certificación de las competencias profesionales (línea de acción 3.3.3.15) e incluso indicadores vinculados al número de programas formativos de educación superior acreditados a nivel internacional (indicador 3.12). Sin embargo, no se identifica ninguna línea de acción que establezca un mandato proactivo para desarrollar una oferta exportable de servicios profesionales. (Encarnación, 2020)

En el caso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) si bien la END no plantea un enfoque de desarrollo de una oferta exportable de servicios vinculados a éstas, le confiere un papel determinante como catalizador del desarrollo nacional, incorporando como una de sus políticas transversales la promoción del uso de las TIC como instrumento para mejorar la gestión pública y fomentar una cultura de transparencia y acceso a la información, mediante la eficiencia de los procesos de provisión de servicios públicos y la facilitación del acceso a los mismos. De manera más específica, el numeral 3.3.5 del Eje productivo establece varias líneas de acción dirigidas a incrementar las capacidades humanas, técnicas, de acceso y conectividad para un uso más eficiente y aprovechamiento de las TIC en el país.

En lo que respecta a los servicios culturales, la END los sitúa en su segundo eje de intervención, el denominado eje social, que procura "una sociedad con igualdad de derechos y oportunidades", lo que sugiere en principio la aplicación de un enfoque más vinculado a la preservación de valores y tradiciones del país, que al valor comercial y de contribución al desarrollo económico que dichos servicios pueden conferir. No obstante, aun enmarcado en ese mismo eje, se establece de manera diáfana el objetivo de promover el desarrollo de la industria cultural, a través, entre otros medios, de la apertura de "canales de comercialización, nacionales e internacionales, para los productos y servicios culturales" (línea de acción 2.6.2.3).

Sin embargo, no existe indicador alguno asociado a este eje que permita cuantificar dichos flujos de comercio, por lo que se entiende que el intercambio de bienes y servicios culturales se estaría midiendo de manera agregada junto a otros servicios en la balanza de pagos, limitando la visibilidad de su aporte real a la economía nacional. En ambos casos, la ausencia de indicadores verificables tiene un impacto directo en la identificación y diseño de medidas de políticas de inversión pública y priorización del gasto.

En los últimos dos años se ha suscitado un impulso renovador del marco regulatorio e institucional para el fomento de la actividad productiva en el país, como lo evidencian algunas iniciativas orientadas a la elaboración de planes de desarrollo y posicionamiento comercial. Por ejemplo, en materia de servicios logísticos y de transporte, la iniciativa más importante en los últimos años ha sido la elaboración del Plan Nacional de Logística y Transporte de Carga 2020-2032 (PNLog), como parte de una agenda estratégica para asegurar el desarrollo del Sistema Logístico Nacional (SLN) dominicano y convertir al país en un hub logístico regional aprovechando su ubicación geográfica privilegiada y su posición como el mayor mercado del Caribe (Objetivo 3.3.7 de la END).

Una de las iniciativas transversales recientes más relevantes lo constituye el Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones (PNFE) 2020-2030, lanzado el 4 de noviembre de 2020. El Plan se plantea como objetivo "promover la reconversión tecnológica, modernización productiva y organizacional de las empresas con vocación exportadora para aumentar productividad, calidad, variedad y sostenibilidad de la oferta exportable" (Objetivo 1.1.2, p. 50).

Recuadro 3 Acciones del PNFERD vinculadas a la promoción de servicios	
1.1.2.15. Evaluación del potencial de crecimiento de las exportaciones de servicios en los que República Dominicana cuenta con ventajas competitivas actuales o potenciales, como turismo de salud y bienestar, servicios culturales, servicios profesionales (contaduría, arquitectura, ingeniería, medicina), servicios de apoyo a los procesos de los negocios (BPO), servicios de desarrollo de software y uso de TIC, servicios de asesoría y consultoría vinculados a la producción de bienes y servicios, en que RD ha generado experticia y acumulado conocimiento, entre otros.	1.1.2.16. Apoyo a la creación de una oferta exportable de servicios en los que República Dominicana muestre ventajas competitivas, en particular en los mercados regionales.

Fuente: Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones 2020-2030

En materia de apoyos transversales, la Ley Núm. 688-16 de Emprendimiento establece incentivos para el desarrollo de emprendimientos, incluyendo las áreas de servicios creativos y tecnológicos. Esta ley crea el Fondo de Contrapartida Financiera para el Desarrollo del Emprendimiento (CONFIE), bajo la figura de fideicomiso público y administrado por el Banco de Reservas. Se trata de un fondo de primera inversión, que ofrece financiamiento por inversionistas multisectoriales, quienes aportarán hasta un 70% del capital a favor de ideas innovadoras. Para las empresas recién formalizadas por la ventanilla única de formalización (formalizate.gob.do) como EIRL o SRL y clasificadas como micro o pequeñas empresas, de conformidad con la Ley 488-08, se establece un régimen especial de ingreso y cotización al Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS) con una vigencia de 3 años a partir de la fecha en que se le emita el certificado de registro por la cámara de comercio correspondiente. Actores del sector TIC indican que la cantidad de requisitos que exige CONFIE podría desestimular el uso de esta herramienta por parte de emprendedores del sector.

Por otro lado, el decreto Núm. 640-20 del 11 de noviembre de 2020 instruye al Consejo Nacional de Competitividad (CNC) a elaborar, articular y coordinar una Estrategia Nacional de Competitividad[1] y tres planes respectivos a corto, mediano y largo plazo, a partir de la identificación de las acciones, medidas y reformas necesarias para elevar los niveles de competitividad y productividad de la República Dominicana. Se trata de una estrategia global, no sectorial (sólo los servicios logísticos serían abordados de manera directa), que parte de los pilares de competitividad. Dicho esfuerzo de planificación estará fundamentado en cuatro (4) lineamientos:

1. Ambiente apto para la productividad y competitividad, con el objetivo de fortalecer la institucionalidad, elevar la calidad de las infraestructuras y mantener la estabilidad macroeconómica.
2. Capital humano, enfocado en la calidad y cobertura de la salud y educación de los dominicanos y dominicanas, para crear las habilidades que les permitan facilitar su inserción y desarrollo en el mercado laboral.
3. Mercados eficientes, a fin de impulsar el establecimiento de un clima favorable para la expansión, dinamización y sostenibilidad de los diferentes sectores de la economía.
4. Innovación, para el fomento de los emprendimientos, la dinámica de las empresas y el ecosistema de ideas.

1 En el año 2006 fue lanzado el Plan Nacional de Competitividad Sistémica, como estrategia público-privada para enfrentar los desafíos de la globalización representados de manera concreta con la entrada en vigor del DR-CAFTA.

El marco de incentivos al sector servicios es difuso. Existen normativas específicas en función del grado de madurez de los subsectores que tradicionalmente han contado: a) con mayor estímulo (es el caso del subsector de turismo y viajes, que cuenta con una institución de nivel ministerial que define, coordina y dirige las políticas de desarrollo del subsector, así como el fomento de la industria turística y su promoción internacional); y b) un interés estratégico y sensible (casos de los servicios financieros tradicionales, servicios logísticos/transporte y del subsector de telecomunicaciones).

La Ley Núm. 8–90 de Zonas Francas de Exportación es todavía hoy el principal instrumento legal de atracción de inversiones en este sector, aunque orientadas principalmente a la manufactura de bienes para exportación (véase el cuadro 2). Su incentivo fundamental es de índole fiscal (art. 24 de la ley), ya que concede un régimen de importación libre de aranceles y la exención del impuesto sobre la renta e impuestos municipales. Inicialmente los incentivos se conferían por 20 años a las empresas de ZF establecidas en la región fronteriza, y por 15 años a las empresas de ZF establecidas en el resto del país. Dado que las exenciones podrían ser prorrogadas según la necesidad, con el tiempo se han convertido en incentivos permanentes de facto.

La instalación de zonas francas de servicios sigue procedimientos específicos, incluyendo la presentación de un estudio de factibilidad técnico-económico del proyecto e información sobre el historial académico y profesional de los principales ejecutivos. Una vez establecida, no se percibe diferenciación en la aplicación de los beneficios de la ley 8-90 entre zonas francas de bienes y aquellas de servicios. Una eventual mejora regulatoria podría incluir incentivos diferenciados por actividad, para incorporar medidas de estímulo focalizados para el sector servicios.

La atracción de inversión extranjera para las ZF está en manos de varias instituciones. La principal es Pro-Dominicana (ex Centro de Exportaciones e Inversiones de la República Dominicana, CEI-RD). Es un organismo autónomo adscrito al Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM). Además de una sede en Santo Domingo, cuenta con tres oficinas en los Estados Unidos (Chicago, Miami y Nueva York), junto con una red de funcionarios en las embajadas dominicanas en el mundo. Otro actor clave es el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), organismo creado por la ley 8-90 y responsable de su administración y aplicación de incentivos. En el país hay otros actores públicos sectoriales (el Ministerio de Turismo y el Ministerio de Energía y Minas) y actores privados (los administradores y propietarios de parques privados del país) que jugarían un papel similar y hasta cierto punto generan un traslape de funciones (OCDE, 2020).

Por otro lado, la Ley núm.16-95 sobre Inversión Extranjera (del 20 de noviembre de 1995), constituye otro instrumento de apoyo al sector. Además de las disposiciones sobre la inversión extranjera, esta normativa y sus modificaciones tienen disposiciones sobre la suscripción de contratos de transferencia de tecnología con personas físicas o jurídicas en el extranjero (opcionales), e incluyen contratos sobre licencias tecnológicas, asistencia y servicios técnicos. Tradicionalmente el país ha promovido IED en sectores como el turismo, manufacturas (textil y calzado) y minería. Telecomunicaciones constituye uno de los servicios modernos que más ha beneficiado de esta ley.

La actualización de dicho marco legal y normativo estaría en discusión actualmente, incluyendo una propuesta de conformación de un Gabinete de Inversión que tendría entre otras, la responsabilidad de “definir los sectores de inversión considerados como estratégicos y que contribuyan al mejoramiento de la elevación de la competitividad del país”. Esta constituiría una oportunidad única para incorporar en esta normativa una mirada estratégica a atracción de inversiones en negocios digitales y nuevas tecnologías.

El análisis de las políticas y medidas regulatorias vinculadas a comercio permite identificar el nivel de restricción o el grado de apertura de la economía. A diferencia del comercio de bienes, el análisis de las políticas que afectan el comercio de servicios es todavía incipiente. Una restricción importante ha sido la limitada disponibilidad de datos adecuados sobre las políticas que afectan al comercio de servicios. En la última década, el Banco Mundial y la OCDE han realizado progresos significativos en el desarrollo de bases de datos entre países sobre reglamentos y políticas de servicios, y métodos para cuantificarlos.

Más recientemente y tomando como referente la clasificación del Banco Mundial y la OCDE, el primero, junto a la Secretaría de la OMC han desarrollado la Base de Datos de Políticas Comerciales de Servicios (STPD), la cual contiene información comparable para 68 economías sobre la política comercial de servicios en cinco sectores principales: servicios financieros, telecomunicaciones, distribución, transporte y servicios profesionales; con un grado de desagregación a nivel de 23 subsectores.

Cuadro 2

Principales leyes para el apoyo de las exportaciones de servicios

Marco legal	Descripción	Fecha de promulgación
Ley núm. 84-99 y su Reglamento (Decreto núm. 213-00)	Ley sobre la reactivación y fomento de las exportaciones	6 de agosto de 1999 y reglamentada el 22 de mayo de 2000
Ley núm. 28-01	Ley que crea una Zona Especial de Desarrollo Fronterizo, que abarca las provincias de Bahoruco, Dajabón, Elías Piña, Independencia, Montecristi, Pedernales, y Santiago Rodríguez. Modificada por la Ley núm. 236-05. Incluye el turismo como actividad de dedicación de las empresas bajo este régimen.	1º de febrero de 2001 y modificada el 19 de mayo de 2005
Ley núm.. 158-01	Ley de Fomento al Desarrollo Turístico, modificada por la Ley 195-13, promueve la expansión de la industria turística mediante el otorgamiento de amplios incentivos fiscales a la realización de actividades turísticas en todo el país por un período de 15 años.	9 de octubre de 2001 y modificada el 13 de diciembre de 2013
Ley Núm. 8-90	Ley sobre el Fomento a las Zonas Francas	15 de enero de 1990
Decreto núm. 539-05	Decreto por el que se aprueba un nuevo Reglamento de la Ley núm. 28-01 en sustitución del decreto núm. 496-02 del 2 de julio de 2002 que reglamentó la ley originalmente.	28 de septiembre de 2005

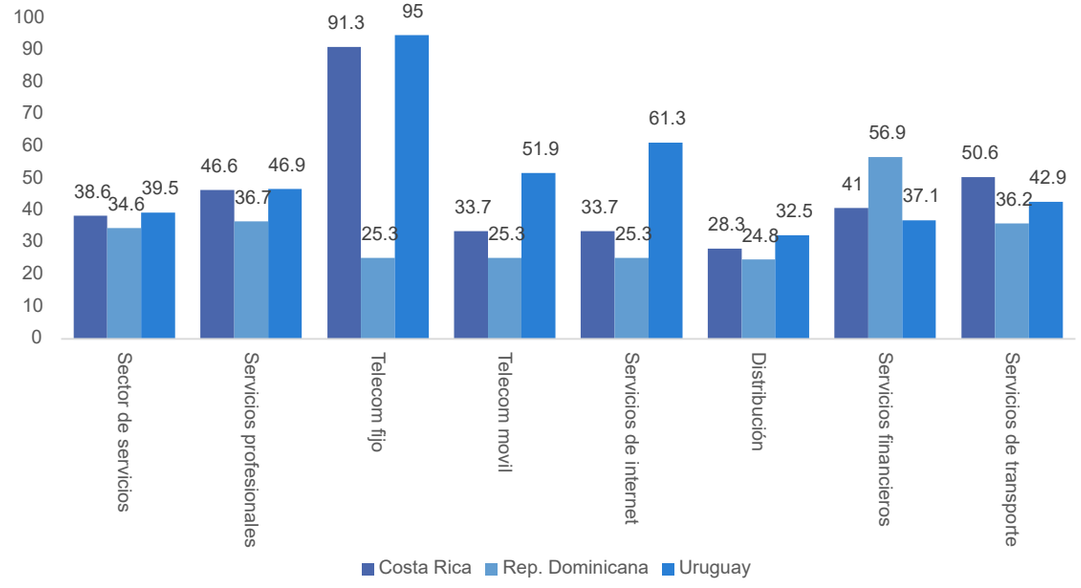
Fuente: OMC. Informe para el cuarto Examen de las Políticas Comerciales de la República Dominicana. Ginebra (2015) y UNCTAD. Informe Marco de Política Comercial: República Dominicana (2018).

Esta metodología ha permitido desarrollar índices normativos en base a información que va más allá del acceso a los mercados o medidas discriminatorias, permitiendo evaluar otras áreas de política relacionadas con la reglamentación interna, la transparencia o la competencia. Si bien estos índices no abarcan todas las categorías de servicios modernos, constituyen un aporte sustancial para mejorar la comparabilidad de la información, y se espera que ayudarán a identificar las mejores prácticas regulatorias específicas del contexto y facilitarán la cooperación regulatoria entre jurisdicciones (Applied Services Trade Policy: A Guide to the Services Trade Policy Database y el Services Trade Restrictions Index 2019).

Una comparación entre la República Dominicana, Costa Rica y Uruguay muestra que el primer país tiene un menor nivel de protección comparado con los otros dos en todos los sectores excepto los servicios financieros. La ventaja de la República Dominicana es importante sobre todo en servicios de telecomunicaciones fijos y móviles, y servicios de internet.

Gráfico 7

República Dominicana, Costa Rica y Uruguay: Índices de restricción a las importaciones de servicios, 2016 (Índice de 0 a 100)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Borchert, Gootiiz, Magdeleine, Marchetti, Mattoo, Rubio and Shannon (2019) – "Applied Services Trade Policy: A Guide to the Services Trade Policy Database and Services Trade Restrictions Index", WTO Staff Working Paper (ERSD-2019-14).

3

EL COMERCIO DE SERVICIOS MODERNOS FACILITADOS POR TIC

3.A El ecosistema del sector: marco regulatorio, institucional y desempeño global

Entre 2016 y 2019, los servicios modernos han mantenido una participación constante en el PIB en torno al 16% y su contribución a la generación de empleo se ha incrementado en el mismo periodo (de 14.5% a 15%). No obstante, este dinamismo no ha sido suficiente para generar un mayor volumen de exportación de estos servicios, cuya participación en las exportaciones del país es aún marginal (véase el cuadro 3).

Cuadro 3
Indicadores básicos del sector de servicios modernos, 2019

		PIB (millones dólares)		Establecimientos (Número)		Empleo formal (Número)		Exportaciones (millones dólares)	
		2016	2019	2016	2019	2016	2019	2016	2019
J	Telecomunicaciones	759	728	381	445	30,837	29,059	100	68
	Otros servicios de comunicacion e informaciones*			1,121	1,444	16,521	22,180	47	24
K	Servicios financieros	6,125	5,966	2,302	3,060	69,304	90,780	39	46
	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones			203	235	16,309	18,823	48	80
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas	5,743	5,595	6,486	8,403	50,757	71,638	36	32
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo			1,960	2,929	72,145	94,962	300	526
	Total	12,627	12,289	12,453	16,516	255,873	327,442	570	776
	Total economía	75,811	76,063	70,287	85,907	1,769,096	2,178,175	18,101	20,518
	Participación sector servicios modernos (en %)	16.7	16.2	17.7	19.2	14.5	15.0	3.1	3.8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos del Banco Central de la República Dominicana, Organización Mundial de Comercio y la Oficina Nacional de Estadística. Nota: * Incluye los servicios audiovisuales.

La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) identifica cuatro dimensiones estratégicas que permiten valorar el ecosistema digital de un país: (i) Infraestructura, (ii) Servicios, (iii) Aplicaciones y (iv) Usuarios. El desarrollo de los proyectos e iniciativas para la promoción del ecosistema digital en República Dominicana, de manera particular en cuanto a la masificación del acceso a la banda ancha y la infraestructura requerida para la prestación de servicios de TIC a los ciudadanos, tiene como actor principal al Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), órgano regulador de telecomunicaciones.

En materia de producción estadística, la medición de los indicadores necesarios para establecer el estado de desarrollo de la infraestructura de telecomunicaciones y las TIC en el país es realizada fundamentalmente2 por el INDOTEL y abarca un amplio rango de indicadores nacionales e internacionales, conforme a los parámetros de la UIT. El subsector de telecomunicaciones es el mejor caracterizado y se reconoce que la ausencia de un inventario de las empresas TIC desglosado por rubros es una limitante para visibilizar el impacto de las empresas de TI, así como las BPO/KPO.

La balanza de pagos del Banco Central es la principal fuente de registro de otros subsectores de comercio de servicios (véase cuadro 4), fundamentalmente el turismo y el transporte. Estadísticas sobre el desempeño de centros de contacto que operan bajo el régimen de zonas francas son servidas a través del CNZFE.

2 WTO Staff Working Paper ERSD-2019-14. Applied Services Trade Policy: A Guide to the Services Trade Policy Database and the Services Trade Restrictions Index. 2019 https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201914_e.pdf. Otras instituciones como el Ministerio de Educación (MINERD), el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) y el Banco Central generan otros indicadores claves para evaluar el panorama de las TIC en la República Dominicana.

Cuadro 4

Datos estadísticos sobre servicios modernos en República Dominicana registrados en la balanza de pagos (por fuente y metodología de recolección)

Subsector	Fuentes y metodología
Servicios de manufactura sobre insumos físicos perteneciente a otros	Se identificaron las empresas que proveen estos servicios luego del Censo de Zonas Francas. Los valores de esta partida provienen desde las bases de la Dirección General de Aduanas (DGA) y de los reportes mensuales de ZF de las empresas.
Servicios de Seguros y Pensiones	Se recibe de la Superintendencia de Seguros las primas netas cobradas en pesos y las estadísticas de reaseguros cedidos a compañías del exterior. De este último cuadro se toman las primas de reaseguros, las comisiones e indemnizaciones. **Dividendos Suplementarios:** se obtienen por los beneficios obtenidos de las reservas que tienen las aseguradoras. **Cargos por Reaseguros:** son el resultado de las primas cedidas por un coeficiente revisable establecido según investigaciones realizadas a las principales fuentes del sector corresponde. **Cargos por Seguros Contratados en el Exterior:** En base a la información recibida de la Superintendencia de Seguros, sobre primas cobradas por concepto de Seguros de Carga de Importación de las empresas dominicanas y el monto recibido de la Aduana por concepto de cobro de seguros a la carga importada, se ha estimado el servicio de seguros suscrito en el exterior como la diferencia entre el total de la carga asegurada y el total asegurado con empresas locales. Los cargos constituyen el costo de administración de esas primas contratadas en el exterior. Son resultado de las Primas por Transporte de Carga contratado en el Exterior por el coeficiente del costo de administración establecido. **Seguros de Zonas Francas:** Se obtienen las informaciones relativas a las importaciones FOB y los coeficientes de seguros por importación (aéreo y marítimo) mensualmente, suministrado por la Dirección General de Aduanas (DGA). Se calculan los coeficientes promedios, y se les aplica a las importaciones totales del período, obteniéndose el monto de seguros por zonas francas.
Servicios Financieros	**Crédito:** Se registran las comisiones recibidas a través del sistema financiero así como también, las informaciones obtenidas a través de las encuestas aplicadas al sistema financiero. **Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente (SIFMI):** En este caso se registran los servicios de intermediación financiera sobre los préstamos que otorgan los bancos locales a no residentes y sobre los depósitos que los bancos locales reciben de no residentes. **Débitos:** En el débito se registran actualmente las comisiones pagadas y no pagadas de la deuda pública externa, comisiones sobre deuda condonada, así como también otras comisiones pagadas por transacciones diversas realizadas con el resto del mundo, a través del Ministerio de Hacienda. **SIFMI:** En este caso se estiman los SIFMI de los bancos locales, los del BIS (Préstamos y Depósitos), del Sector Público (Préstamos) y del Banco Central (Depósitos).
Cargos por el uso de la propiedad intelectual	Se registran todos los ingresos y egresos recibidos de no residentes de la economía por concepto canon de entradas, regalías, cargos por el uso de derecho de propiedad. Se remite un formulario aplicado a las empresas de franquicias internacionales en el país. De igual modo las informaciones se reciben a través del cuestionario sobre Inversión Extranjera Directa aplicado por la División de Análisis y Registro de Inversión Extranjera Directa a una muestra representativa de empresas. En la actualidad no se tiene el universo de las empresas por lo que se están realizando investigaciones de posibles fuentes que suministren información sobre derechos de autor, procesos y diseños industriales incluidos los secretos comerciales y concesiones así como las relativas a los derechos de autor por libros y manuscritos, programas de informática, trabajos cinematográficos y grabaciones de sonido.
Servicios de telecomunicaciones, informática y de información	**Fuentes y Metodología** Formulario mensual aplicado a empresas de Telecomunicaciones se obtienen las informaciones de la cantidad de minutos, tasa contable y valor en dólares. En el crédito como en el débito el valor se determina al multiplicar el volumen del tráfico (minutos) por la tasa contable o precio por minuto. Los servicios de informática y de información de ZF: Los Servicios de Informática e Información de ZF incluyen los gastos locales de las empresas de zonas francas industriales que operan en el país cuya actividad es procesar información. Servicios de Asesorías de Informática y los servicios de informática y conexos: se obtienen a través del formulario sobre inversión extranjera.
Otros servicios empresariales	**Fuentes y Metodología** Formularios aplicados a las empresas de Inversión Extranjera a partir de la información capturada se suman los conceptos identificados. **Otros gastos empresariales aéreo y marítimo:** se registra como gasto el 25% de la venta neta de pasajes reportados por la IATA, y en otros gastos empresariales marítimo se registra el 25% de los gastos administrativos de las agencias navieras dato obtenido de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) así como también los gastos de reparación y mantenimiento que reportan las empresas navieras a través del formulario de gastos de transportistas oceánicos aplicados a esas empresas. **Servicios de centros de llamadas de ZF:** se registran las ventas de las empresas de centros de llamadas a partir de la información capturada en los formularios mensuales de zonas francas. **Gastos de Mantenimiento vivienda no residentes:** a partir de un ejercicio para el cálculo de los ingreso por renta de la propiedad de no residentes, se desprende esta información. **Otros gastos comisión de agente:** Se registra el 5% de los ingresos de los peloteros de Grandes Ligas. Se obtiene a través del cuadro de Remuneración de Empleados, en Jugadores de Temporada. A partir de la información capturada en los formularios aplicados se suman los conceptos identificados. O**tros servicios empresariales (ZFI):** Se obtienen del cuadro de la renta estimada de las zonas francas industriales, en otras importaciones de servicios. Se digita el concepto identificado.

Subsector	Fuentes y metodología
Servicios personales, culturales y recreativos	**Créditos:** se compilan las estadísticas relativas a los pagos por derechos de realización de las obras cinematográficas y audiovisuales extranjeras que se han rodado en nuestro país, datos suministrados por la Dirección General de Cine (DGCINE). Los contratos de los artistas criollos fuera del país no se están compilando ya que cuando regresan no reportan los honorarios e impuestos pagados en el exterior. **Débitos:** actualmente la información disponible se recibe a través de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) a través un cuadro que contiene las estadísticas de los ingresos que percibe el estado dominicano por concepto de honorarios de los artistas extranjeros cuando son contratados para realizar espectáculos en el país. Estos ingresos corresponden al 29% de los montos pagados a dichos artistas, que los retiene la DGII como pagos de impuestos. Además se obtienen los datos relativos a los pagos realizados por el derecho de transmisión de TV por Cable reportadas por las empresas que ofrecen este servicio.

Fuente: Matriz de datos estadísticos de servicios elaborada por el Banco Central de la República Dominicana para la mesa de estadísticas de servicios, 2020.

Se reconoce la necesidad urgente de mejorar los registros estadísticos de servicios modernos en el país, de manera que sirvan no solo a la caracterización precisa de los diferentes subsectores, sino también a la generación de oportunidades de negocios y de inteligencia de mercados para promoción de exportación. Algunos actores abogan por el uso de códigos de clasificación3 que permitan abordar las actividades TIC de una manera amplia e inclusiva. La conformación de la mesa interinstitucional de estadísticas de comercio de servicios constituye un paso de avance para la armonización de la información levantada por los principales organismos productores de data (Banco Central, ONE, INDOTEL, entre otros).

La identificación de mejores prácticas sobre recolección de estadísticas de servicios modernos en países de la región con registros robustos podría ser útil en una fase inicial de fortalecimiento de esta mesa. Un referente interesante podría ser el de Colombia, cuyo Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) recopila y procesa estadísticas sobre el comercio de servicios para más de veinte subsectores, incluyendo servicios modernos (como telecomunicaciones, producción cinematográfica y procesamiento de datos) (véase recuadro 4).

Recuadro 4 La medición de servicios modernos y su comercio por la ONE

La Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) es la entidad gubernamental responsable de la elaboración y publicación de los censos y encuestas nacionales, la producción de estadísticas nacionales, la coordinación del Sistema Estadístico Nacional y la implementación del Plan Estadístico Nacional. La ONE es un proveedor clave para la elaboración de las cuentas nacionales y otras estadísticas del Banco Central.

Las estadísticas actuales de la ONE sólo captan algunas partes de la producción y el consumo de servicios modernos facilitados por TIC:

- la Encuesta nacional de actividad económica (ENAE) solo incluye comunicaciones;
- la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR) incluye un módulo TIC que mide el uso de las tecnologías mencionadas por parte de la población;
- el Registro Nacional de Establecimientos (RNE) incluyó un piloto para mipymes en 2013, y se realizó una muestra con ENHOGAR. Si bien constituyó un esfuerzo valioso, al tratarse de una muestra no podría tener la representación de todas las actividades de servicios.
- El Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE) caracteriza las unidades económicas establecidas en territorio dominicano que, en el período de referencia, realizaron algún tipo de actividad económica, incluyendo establecimientos formales dedicados a servicios TIC.

Se anticipa que en 2021 se agilizará la producción de los informes anuales que han sufrido retrasos por la pandemia, como la ENAE, la cual incluirá información sobre los efectos de la pandemia en la actividad productiva.

Las limitaciones presupuestarias dificultan la producción de estadística nuevas y obligan a priorizar proyectos, afectando en ocasiones la sostenibilidad de las series. El enfoque modular permite incorporar algunas líneas de investigación a solicitud de las instituciones usuarias (como el ejercicio de demanda de RRHH en TIC realizado en 2019). La ONE espera iniciar la cooperación con otras instituciones y renovar alianzas existentes para establecer los momentos para el levantamiento de módulos específicos. El acercamiento a las industrias TIC se percibe necesario, dada la escasa información disponible del ecosistema y la calidad limitada de los registros administrativos para captar información estadística empresarial por esa vía.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de una entrevista con técnicos de la ONE y matrices de datos estadísticos de servicios.

El subsector TIC cuenta con dos observatorios especializados en el monitoreo de indicadores que sirven de base para medir los avances de este subsector en el país. Primero, el Observatorio de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de República Dominicana (OSIC-RD), constituido mediante el Decreto No. 212-05 de fecha 11 de abril de 2005; es un órgano consultivo adscrito a la CNSIC y cuyo funcionamiento se lleva a cabo bajo la tutela de la ONE. Segundo, el Observatorio Nacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación4 (ONTIC-RD),

3 Actores como la Cámara TIC abogan por la adopción del sistema de clasificación industrial de Norteamérica (NAICS, por las siglas de North American Industry Classification System) desarrollada conjuntamente por Estados Unidos y Canadá y utilizada por las agencias estadísticas de estos países y México. Los códigos NAICS ofrecen un desglose de más de 1,170 tipos de industrias y en el caso de las TICs presentan una visión bastante abarcadora del sector, incluyendo procesos de negocios y nuevos tipos de negocios tecnológicos, así como las industrias culturales digitales. La comparabilidad y la convergencia con este sistema es objeto de análisis en la cuarta revisión de la CIIU.

4 El ONTIC-RD se rige por un Consejo Consultivo Interinstitucional integrado por universidades, organismos públicos, cámaras de comercio y empresas privadas de telecomunicaciones. https://www.ontic.org.do/

que un esfuerzo conjunto entre el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y el INDOTEL, cuya finalidad es incidir en las políticas públicas y en la mejora de la actividad productiva nacional.

El ecosistema institucional incluye otras organizaciones con responsabilidad en diseño e implementación de políticas (véase el cuadro 5). El decreto núm. 212-05 creó la Comisión Nacional de la Sociedad de la Información y Conocimiento (CNSIC)5 como entidad nacional con la responsabilidad de elaborar, desarrollar y evaluar la Estrategia Nacional de la Sociedad de la Información, la formulación de políticas derivadas de dicha estrategia y la definición de todas las iniciativas necesarias para su implementación.

La ejecución de las acciones necesarias para implementar la agenda de servicios en línea del Estado para la ciudadanía (Gobierno Electrónico) está a cargo de la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC), dependencia del Poder Ejecutivo. Esta instancia debe además formular, promover e implementar políticas para la gestión, difusión y uso de las TIC en el país. Para tales fines, pone a disposición de las instituciones públicas varias normativas TIC y en particular la NORTIC-A1 sobre asuntos generales de TIC y la NORTIC-A4 sobre Interoperabilidad y Conexión que describe los requisitos básicos de facilidades de interconexión y operatividad de las aplicaciones públicas. La OPTIC fue creada mediante el decreto Núm. 1090-04. Cuatro años más tarde, en 2007, se emitieron sendos decretos (núm. 228-07 y núm. 229-07), orientados a institucionalizar el desarrollo e implementación de la Agenda Nacional de Gobierno Electrónico.

En materia de comercio electrónico, INDOTEL es la institución facultada para regular la actividad. De igual manera ejerce la función de entidad de vigilancia y control de las actividades desarrolladas por las entidades de certificación de firma digital. Corresponde también al INDOTEL la misión de fortalecer el marco reglamentario del comercio electrónico a fin de perfeccionar los compromisos asumidos a través de expresiones de la voluntad por la vía electrónica, para brindar un marco de seguridad y confianza para el desarrollo de transacciones electrónicas con plena identificación de sus participantes y certeza respecto de la integridad del contenido de los documentos digitales y mensajes de datos emitidos por estos. El MICM, así como Proconsumidor, también juegan un rol en la promoción del uso del comercio electrónico por parte de consumidores, mipymes, emprendedores y profesionales autónomos.

Las nuevas herramientas de geolocalización, de inteligencia artificial, de reconocimiento de códigos QR, así como el uso cada vez más intensivo de las redes sociales como canales de ventas, han desencadenado un uso cada vez más dinámico del comercio electrónico. Siendo incipiente en el país, la institucionalidad y los marcos regulatorios existentes seguirán afrontando retos para asegurar que dicho potencial actúe a favor del crecimiento económico de las empresas locales, garantizando los niveles de seguridad y confianza necesarios.

La seguridad y la confianza son dos aspectos claves en transformación digital. En este ámbito, el marco institucional incluye: la Dirección de Crímenes y Delitos de Alta Tecnología (DICAT), creada por la ley 53-07 bajo la jurisdicción de la Policía Nacional; la Procuraduría Especial de Crímenes y Delitos de Alta Tecnología (PEDATEC) y un Comité Interinstitucional de Crímenes y Delitos de Alta Tecnología (CICDAT) (AMCHAM, 2018). Actores privados valoran el trabajo de estos organismos y abogan por una mayor colaboración y mejoras regulatorias que permitan judicializar los casos de robo de información e identidad.

La cara complementaria de la seguridad es la protección de datos. La ley 172-13 del 15 de diciembre de 2013 consigna la protección integral de los datos personales asentados en archivos, registros públicos, bancos de datos u otros medios técnicos de tratamiento de datos destinados a dar informes, sean estos públicos o privados. Esta normativa regula además la constitución, organización, funcionamiento y extinción de las Sociedades de Información Crediticia (SIC). La ley tiene una limitación importante dado que su alcance solo es aplicable a los datos de carácter personal registrados en el sistema bancario. Una ley integral de protección de datos personales, alineada con marcos normativos internacionales6 está en proceso de elaboración desde 2019 bajo el liderazgo del Ministerio de la Presidencia y se anticipa que sea sometida al congreso nacional en 2021. Disponer de un marco regulatorio de esta naturaleza es vital para atraer capital europeo en el subsector Call center/BPO.

5 El grupo coordinador de la CNSIC está integrado por el INDOTEL, la Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (OPTIC), el Despacho de la Primera Dama, la Asociación de Profesionales de Telecomunicaciones (PRODETEL), el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC), la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), un representante de las empresas telefónicas, el Consejo Consultivo para la Sociedad Civil, la empresa NAP del Caribe, el Ministerio de la Mujer, Ministerio de Salud, Ministerio de Educación Superior, Ciencias y Tecnologías, la Federación Dominicana de Municipios (FEDOMU), Ministerio de Economía, Oficina Nacional de Estadísticas, Alianza ONG, Liga Municipal Dominicana y la Cámara TIC.

6 En mayo de 2018 entró en vigor la "Regulación General de Protección de Datos" (GDPR, por sus siglas en inglés) que unifica todas las normativas preexistentes sobre privacidad de datos en la Unión Europea. Se trata de una norma con impacto global ya que aplica no solo a las empresas con sede en la Unión Europea, sino a cualquier empresa que controle o procese datos de ciudadanos que pertenezcan a esa comunidad.

Cuadro 5

Ecosistema institucional de las TIC en República Dominicana, según sector

Sector público	Sector privado, academia y sociedad civil
Banco Central de la República Dominicana	Asociación de Profesionales de Telecomunicaciones (PRODETEL)
Centro de Estudios de Tecnologías de la Información y Comunicación (CETIC)*	Asociación Dominicana de Fintech (ADOFINTECH)
Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (PRODOMINICANA)	Asociación Dominicana de Zonas Francas (ADOZONAS)
Centros Tecnológicos Comunitarios	Cámara Americana de Comercio (AMCHAM)
Comisión Nacional de Informática (CNI)*	Cámara Dominicana de Comercio Electrónico (CADOLEC)
Comisión Nacional de la Sociedad de la Información y Conocimiento (CNSIC)	Cámara Dominicana de Tecnologías de la Información y la Comunicación (Cámara TIC)
Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE)	Centros de contacto, BPOs & ITOs
Consejo Nacional de Competitividad (CNC) Dirección de Crímenes y Delitos de Alta Tecnología (DICAT) de la Policía Nacional	Comunidades de programadores y desarrolladores de videojuegos
Gobiernos Locales (ayuntamientos)	Clúster SOFT
Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)	Empresas prestatarias de servicios de telecomunicaciones (televisión, Telecable, Internet, telefónicas, radio y revendedores)
Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)	Mipymes del sector TIC
Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)	Observatorio de la Sociedad de la Información y el Conocimiento de República Dominicana (OSIC-RD)
Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT); Ministerio de Educación (MINERD); Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM); Ministerio de la Presidencia (Agenda Digital) Parque Cibernético	Observatorio Nacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la República Dominicana (ONTIC-RD)
	Universidades e instituciones privadas de educación técnico-profesional
Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y Comunicación (OPTIC)	
Oficina Nacional de Estadísticas (ONE) Oficina Nacional de Propiedad Industrial (ONAPI)	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Mipymes *Integradas en la OPTIC mediante el decreto núm. 1090-04 que creó está oficina.

Una de las instituciones gremiales claves en apoyo al subsector es la Cámara Dominicana de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (Cámara TIC). Fundada a finales de 2009, Cámara TIC se dedica a la cohesión del ecosistema del sector TIC difundiendo su impacto innovador. Aglutina empresas y líderes del sector tecnológico y funge como punto focal de consulta tanto para actores estatales como del sector privado y la academia. Dentro de sus ejes de trabajo, la institución busca promover la neutralidad y la diversidad de la oferta tecnológica y la accesibilidad de las tecnologías para los sectores de menores ingresos cumpliendo los estándares de la industria, apoyar el acceso universal y el uso productivo de las TICs (https://camaratic.org.do)

El país aún no logra articular una cadena de valor digital como parte de una visión integral, y para la Cámara es necesario actualizar los marcos de referencia del sector para visibilizar todas las actividades TIC, incluyendo algunas industrias culturales y creativas. De esta manera, las políticas públicas deberían dejar de mirar hacia empleos tradicionales al momento de definir normativas para el sector TIC. Para afrontar este reto, desde 2020 la Cámara TIC está acompañando los esfuerzos legislativos para redactar una iniciativa sobre economía digital, con el objetivo de incentivar la industria tecnológica y ampliar el mercado laboral para los jóvenes talentos locales, al tiempo que se estimule la adopción de una agenda educativa basada en Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas (STEAM). Se espera que la iniciativa legal, que incluiría otros temas transversales para el desarrollo de la economía digital, sea sometida al congreso nacional a mediados de 2021.

3.A.1 Principales instrumentos de apoyo disponibles

Un análisis de las diferentes iniciativas regulatorias e institucionales vinculadas a los sectores priorizados pone en evidencia que los incentivos fiscales constituyen el principal tipo de apoyo vigente. En el caso del subsector de BPO y call centers, el apoyo ofrecido por la ley 8-90 ha sido clave para el establecimiento de las empresas que operan en el país. Un plan de relanzamiento del sector de zonas francas sería ejecutado en un plazo breve, el cual incluirá acciones específicas para el subsector de Call centers/BPO, orientadas fundamentalmente a apuntalar el desarrollo de recursos humanos competitivos y al bilingüismo.

En materia de telecomunicaciones, la Ley General de Telecomunicaciones (Núm. 153-98) regula el desarrollo del mercado de este subsector, bajo el principio del Servicio Universal y asegurando el uso eficiente del dominio público del espectro radioeléctrico en el país. Esta ley crea el Fondo para el Desarrollo de las Telecomunicaciones (FDT), administrado por el INDOTEL. Se trata de un instrumento de apoyo a la financiación de proyectos priorizados en planes plurianuales y desarrollados por el INDOTEL, bajo criterios establecidos en el artículo 43 de la Ley. En el marco de este instrumento, en los últimos años se ha llevado a cabo un programa de Banda Ancha Rural en más de 500 comunidades rurales y urbanas; y se han habilitado más de 900 salas digitales7 que han beneficiado a diferentes sectores de la sociedad.

En la Ley No. 126-02, sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales de la República Dominicana, promulgada el 4 de septiembre del 2002, se faculta al INDOTEL para regular el comercio electrónico realizado utilizando la Firma Digital, herramienta que garantiza y dota al espacio cibernético de mayor seguridad.

En lo que respecta a los servicios financieros ofrecidos a través de tecnologías (“Fintech”), si bien no existe una normativa específica para el subsector8, el país cuenta con un sistema de pagos robusto y ágil, pero con el desafío de abaratar los costos para procesar transacciones de tarjetas crédito/ débito, descrito como una limitante importante para los operadores de comercio electrónico (Amcham 2018) y para exportadores individuales de servicios de desarrollo de software. A nivel regional, República Dominicana forma parte del tratado regional vigente entre países SICA (con excepción de Belice y Panamá), así como un acuerdo marco que permite que cualquier cliente dominicano pueda realizar transferencias hacia Centroamérica. Este acuerdo es altamente aprovechado por el país. En el caso del espacio caribeño, no existen acuerdos similares, constituyendo una ventana de oportunidad para estimular un mayor intercambio con estos socios regionales.

La pandemia del COVID-19 ha servido como catalizador para que las empresas dueñas de terminales de tarjetas promoviesen el uso de transacciones libres de fricción, y la Junta Monetaria trabaja en una mejora del reglamento del sistema de pagos prevista para el año 20219. Se espera que este nuevo marco facilite la gestión de las Fintech, y estimule una reducción de tarifas que permita desarrollar el comercio electrónico.

Los servicios de TI no cuentan aun con un marco regulatorio específico que promueva su desarrollo de forma integral. En 2008 fue introducido en el Congreso Nacional un proyecto de ley de Promoción de la Industria del Software. La iniciativa incluía el establecimiento de un régimen de estabilidad fiscal para las empresas o personas físicas que se acogieran a la ley, durante un periodo de ocho años. A efectos de esta normativa, la estabilidad fiscal implicaría que dichas empresas y personas no verían incrementar su carga tributaria aplicable durante los primeros 10 años de sus operaciones a partir del registro bajo la ley. La iniciativa, aprobada en la Cámara de Diputados en 2010, perimió en el Senado de la República. Algunos actores del sector TIC entienden que muchas iniciativas legales vinculadas a la industria tecnológica local han sido impulsadas desde la perspectiva de las necesidades del Estado dominicano, y que en los últimos años la voluntad política ha priorizado la realización de ajustes al marco legal existente vía decretos o normativas institucionales.

---

7 Aulas habilitadas con infraestructura tecnológica y equipos para proveer servicios de capacitación a estudiantes y comunitarios de las zonas circundantes a su ubicación. Son gestionadas por centros tecnológicos, escuelas de educación secundaria y universidades.

8 Se cita el ejemplo de México, país que cuenta desde marzo 2018 con una Ley para regular las instituciones de tecnología financiera, que rige a las plataformas de las Instituciones de Tecnología Financiera (ITF).

9 El reglamento de pagos vigente (JM-141218-01) ha sido aprobado mediante la Sexta Resolución dictada por la Junta Monetaria en fecha 19 de abril del 2007. Tiene por objeto establecer el régimen jurídico y los procedimientos aplicables al Sistema de Pagos y Liquidación de Valores de la República Dominicana (SIPARD) y a los sistemas de pago y liquidación de valores que lo componen, procurando la inmediatez y el buen fin del pago.

Cuadro 6

Marco legal del sector TIC en República Dominicana

Instrumento	Breve descripción
Ley General de Telecomunicaciones Núm. 153-98	Promueve la prestación de servicios de telecomunicaciones con características de calidad y precio que contribuyan al desarrollo de las actividades productivas y de servicios en condiciones de competitividad internacional.
Ley sobre Fomento de Zonas Francas Núm. 8-90	Que regula la actividad de las zonas francas industriales o de servicios instaladas en todo el territorio nacional para dedicarse a la manufactura de bienes y prestación de servicios. De manera especial, estipula la instalación en el Distrito Nacional bajo régimen de ZF, de plantas de avanzados procesos tecnológicos, industriales o de servicios, que requieran mano de obra altamente calificada. También crea el Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación y el régimen de incentivos al sector.
Ley sobre Comercio Electrónico, Documentos y Firmas Digitales Núm. 126-02 y su Reglamento de aplicación Núm. 335-03	Que regula el comercio electrónico, la emisión, uso y validez de documentos y formas digitales utilizadas en todas las transacciones contempladas por la ley. Su aplicación está bajo la responsabilidad de una instancia creada para tales fines dentro del Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL). Una serie de resoluciones posteriores completan el marco legal y sus competencias en el marco de los regímenes aduaneros, tributarios y otras normas complementarias.
Ley de Acceso a la Información Pública Núm. 200-04 y su Reglamento de aplicación núm. 130- 05	Establece que la Administración Pública, tanto centralizada como descentralizada, así como cualquier otro órgano o entidad que ejerza funciones públicas o ejecute presupuesto público tienen la obligación de proveer la información contenida en documentos escritos, fotografías, grabaciones, soportes magnéticos o digitales o en cualquier otro formato y que haya sido creada u obtenida por ella o que se encuentre en su posesión y bajo su control.
Ley de Propiedad Industrial Núm. 20-00 y sus modificaciones	Regula la protección de los derechos relacionados a la propiedad industrial, contribuyendo con la creación y difusión de los avances de la tecnología, en beneficio recíproco de los productores y de los usuarios de conocimientos tecnológicos. La ley excluye de protección por patente de invención los programas de ordenador; sin embargo, la industria del software requiere conocer los elementos de P.I como derechos de autor, marcas y patentes, para procesos que incluyen software, como la protección por circuitos integrados.
Ley de Derecho de Autor Núm. 65-00 y sus modificaciones	Consigna que los autores y los titulares de obras literarias, artísticas y de la forma literaria o artística de las obras científicas, gozarán de protección para sus obras de la manera prescrita por la presente ley. También quedan protegidos los derechos afines de los artistas intérpretes o ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión. El derecho de autor comprende, entre otros, la protección de los programas de computadoras, en los mismos términos que las obras literarias, sean programas fuente o programas objeto, o por cualquier otra forma de expresión, incluidos la documentación técnica y los manuales de uso.
Ley contra Crímenes y Delitos de Alta Tecnología Núm. 53-07	Como parte de los compromisos del país como signatario del Convenio de Budapest sobre Ciberseguridad, esta normativa sobre Crímenes y Delitos de Alta Tecnología (CIDAT) está alineada a los principios que promueve el combate a los delitos electrónicos, la promoción del cumplimiento de la ley, y la cooperación internacional en la materia.
Ley No.340-06 sobre Compras y Contrataciones de Bienes, Servicios, Obras, Concesiones (Núm. 340-06) y su Reglamento de aplicación núm. 490-07 y sus modificaciones.	Dispone que las entidades contratantes (públicas) deberán reservar el 20% que otorga la Ley núm. 488-08, sobre el Desarrollo y Competitividad de las MIPYMES, en las partidas designadas para las compras y contrataciones de la institución, a fin de que los procedimientos de selección se destinen exclusivamente a las MIPYMES. Incluye la contratación de bienes y servicios (incluyendo servicios de apoyo y otros servicios).
Resolución Núm. 033-07, mod. mediante Res. 41-13	Del Consejo Directivo del INDOTEL, complementaria de la Ley No. 126-02. Regula la utilización de documentos digitales, firmas digitales y mensajes de datos para la realización de operaciones bancarias por redes de comunicación a través del uso de dispositivos electrónicos, asociados a las Transferencias Electrónicas de Fondos.
Resolución Núm. 026-06	Aprueba la norma complementaria de la ley no. 126-02. Fija una referencia cierta, denominada en esta Norma "Señal Horaria de Referencia", en lo que respecta al momento en que se llevan a cabo transacciones electrónicas y transmisiones o tratamientos electrónicos de información, en los que intervengan Sujetos Regulados, organismos públicos y proveedores de servicios de Internet, según se definen en esta norma.

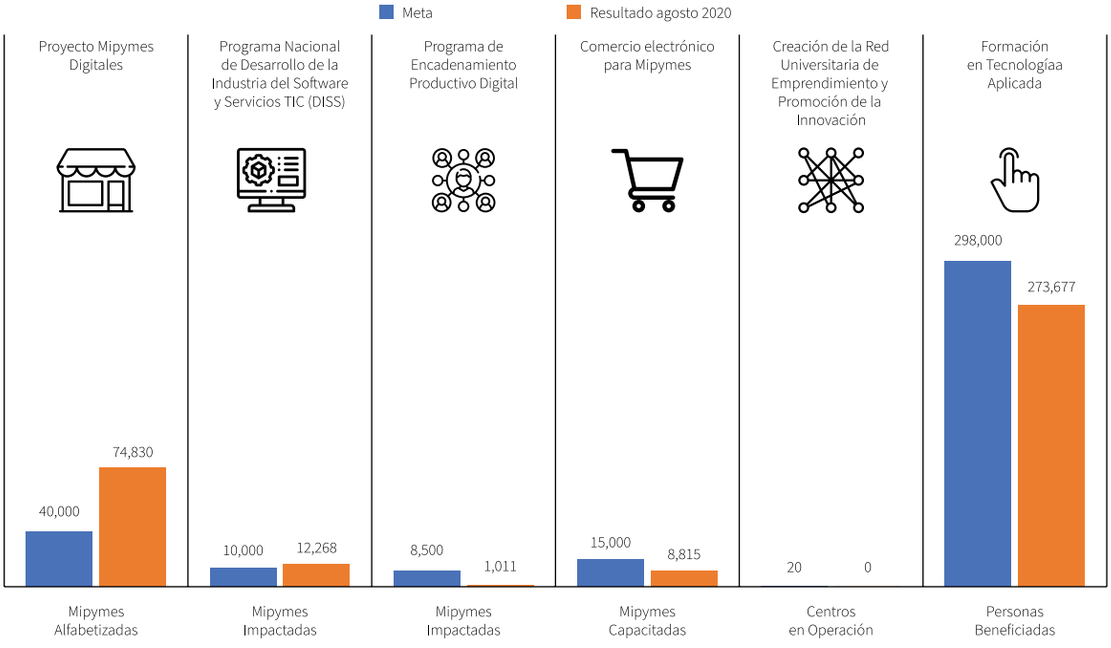
Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en diferentes portales institucionales.

Las TIC abren nuevas expectativas para las empresas y ofrecen más posibilidades de empleo y elevados incrementos de la productividad. En este contexto, República Dominicana ha implementado en los últimos años iniciativas orientadas al aprovechamiento de las TIC para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, disminuir la brecha digital, eficientizar la provisión de servicios públicos y desarrollar los sectores productivos, en especial las MIPyMES.

Para ello, el programa República Digital10 incorporado en 2016 como política pública mediante el decreto núm. 258-16, dedicó un componente específico (Eje “Productividad y Empleo”) al apoyo para la incorporación de las mipymes en la economía digital, a través de proyectos de educación digital, introducción al comercio electrónico y servicios de asistencia técnica y asesoría empresarial, desarrollados con relativo éxito.

Un proyecto específico, el Programa Nacional de Desarrollo de la Industria de Software y Servicios TIC (DISS), fue destinado a promover el fortalecimiento de las MIPYMES dedicadas a ofertar servicios de software en la República Dominicana, para la generación de productos y servicios con un alto valor agregado que contribuyan al desarrollo del sector TIC. Esta iniciativa tuvo una ejecución por encima del 100%, alcanzando a más de 10 mil mipymes (véase gráfico 8).

Gráfico 8
Resultados Eje Productividad y Empleo del Programa República Digital, agosto 2020



Fuente: Ministerio de la Presidencia. Resultados del programa República Digital, 2020

3.A.2 Desempeño del sector TIC en los indicadores globales

Más allá de los aspectos institucionales, algunos índices globales permiten medir el estado de madurez del ecosistema TIC de un país. El Índice de Preparación de la Red (conocido por sus siglas en inglés NRI -- Network Readiness Index), mide lo preparado que está un país para aprovechar las oportunidades ofrecidas por las TIC11. En un mundo cada vez más global, este grado de preparación guarda una correlación directa con la competitividad internacional del país, sin perjuicio de los sectores económicos que guíen su participación en los mercados internacionales.

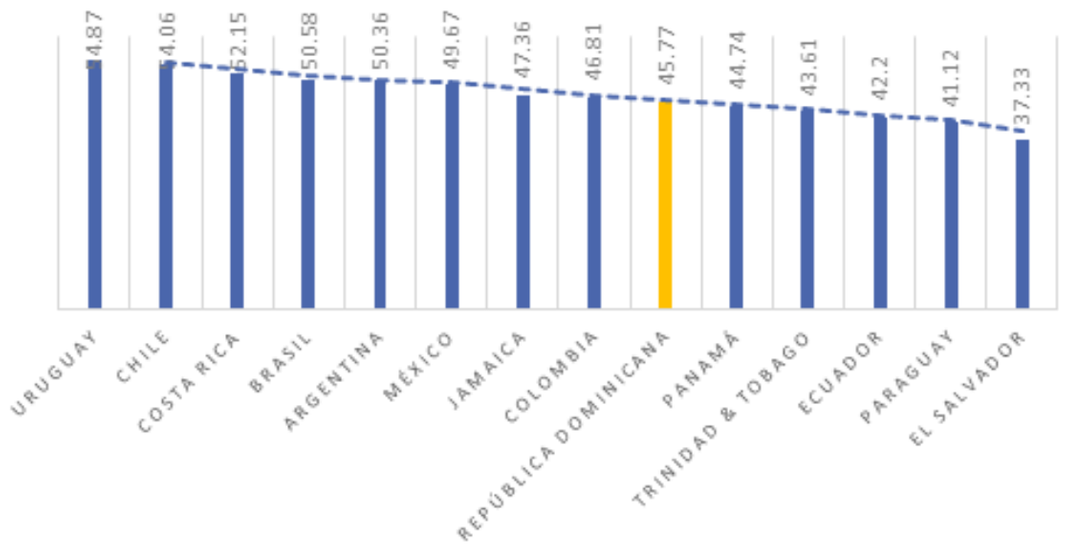
El NRI 2020 sitúa a República Dominicana en el lugar 75 entre 134 economías del mundo y 11mo en la región de las Américas, incluyendo Estados Unidos y Canadá, quienes ocupan los dos primeros lugares en la región y los lugares 8vo y 13ro en el mundo, respectivamente. El mejor desempeño de la región latinoamericana lo tiene Uruguay, país de renta alta que ocupa el lugar número 47 en el NRI (véase gráfico 9).

10 República Digital fue una iniciativa de la Presidencia de la República ejecutada entre 2016 y 2020. Su implementación estuvo a cargo de la Comisión Presidencial de República Digital, presidida por el Ministerio de la Presidencia e integrada por el Ministerio de Educación, Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), Ministerio de Industria y Comercio y Mypimes (MICM), Ministerio de Administración Pública (MAP), Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL), Oficina Presidencial de Tecnología (OPTIC), la Empresa de Transmisión Eléctrica Dominicana (ETED), Vicepresidencia de la República, Ministerio de la Juventud y el Consejo Nacional de Competitividad (éstas dos últimas integradas luego por el decreto No. 234-19). El programa contemplaba cuatro ejes: Educación; Acceso; Productividad y Empleo; y Gobierno Digital, Abierto y Transparente. Además, contempla los ejes transversales de Seguridad Cibernética e Inclusión Social.

11 El NRI es un índice compuesto que evalúan cómo los países están listos para aprovechar las tecnologías de la información para estar preparados para el futuro. Clasifica un total de 134 economías según su desempeño en 60 variables, y cubre temas que van desde tecnologías futuras como Inteligencia Artificial e Internet de las cosas hasta el papel de la transformación digital para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Gráfico 9

América Latina, el Caribe y Rep. Dominicana: Posición en Índice de Preparación de la Red, 2020

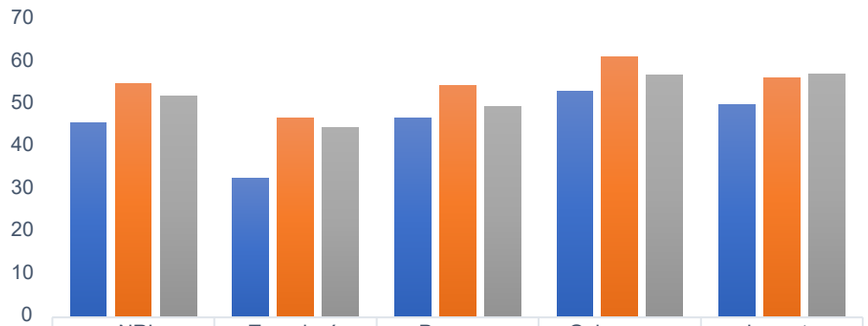


Fuente: Portulans Institute. Índice de Preparación de la Red (NRI) 2020. Informe "Acelerando la transformación digital en una economía global post- COVID". Consultado en línea https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020. pdf

Una comparación entre la República Dominicana, Costa Rica y Uruguay, éste último el país latinoamericano con el mejor desempeño en el NRI 2020, muestra un rezago de República Dominicana frente a sus pares, con un menor desempeño individual en todos los pilares del índice (véase gráfico 10). La mayor distancia se presenta en el pilar de Tecnología, consistente con los hallazgos globales del informe, que muestran este pilar como el área de mayor oportunidad de mejora para el país caribeño. Los pilares de Personas y Gobernanza muestra la menor distancia entre República Dominicana y Costa Rica, debido en gran medida a los esfuerzos realizados por el primero en materia regulatoria y los avances alcanzados en disponibilidad de datos abiertos y gobierno electrónico.

Gráfico 10

República Dominicana, Costa Rica y Uruguay: comparativo en Índice de Preparación de la Red, 2020



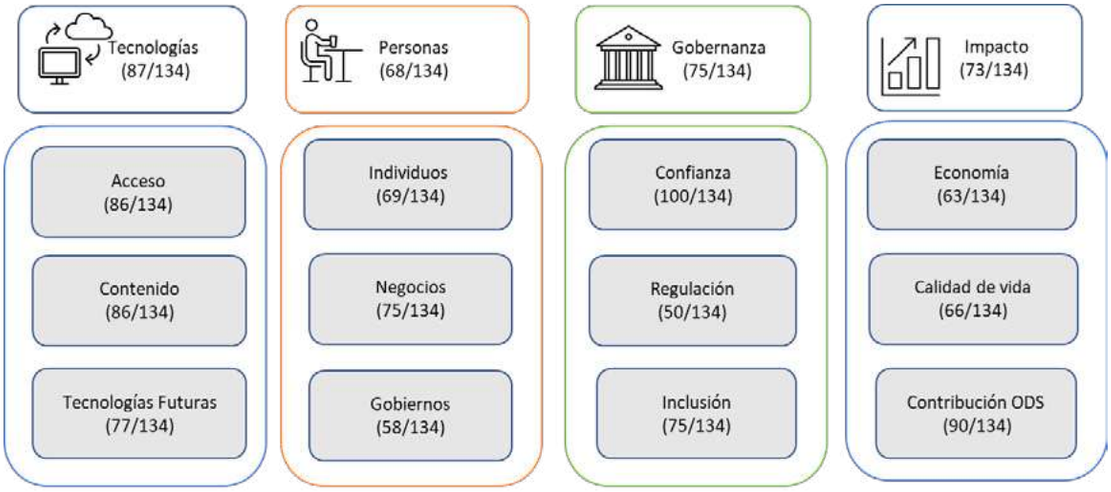
	NRI	Tecnología	Personas	Gobernanza	Impacto
República Dominicana	45.77	32.78	47.06	53.08	50.17
Uruguay	54.87	46.96	54.63	61.4	56.49
Costa Rica	52.15	44.64	49.59	57.13	57.24

Fuente: Portulans Institute. Índice de Preparación de la Red (NRI) 2020. Informe "Acelerando la transformación digital en una economía global post- COVID". Consultado en línea https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf

De las cuatro dimensiones fundamentales medidas por el NRI (Tecnología, Personas, Gobernanza e Impacto), República Dominicana presenta su mejor desempeño en la dimensión de Personas (véase diagrama 2). El uso de servicios públicos en línea contribuye de manera positiva al desempeño del subpilar Gobiernos, resultado que es cónsono con los esfuerzos que se han venido realizando en el país para generar un entorno habilitante adecuado.

Diagrama 2

Desempeño República Dominicana en el NRI 2020 (ranking por pilares/sub-pilares)



Fuente: NRI 2020

Bajo otro pilar, Gobernanza, se encuentra el otro grupo de indicadores que impactan positivamente en el desempeño del país y que están directamente relacionados con el ecosistema regulatorio e institucional de las TIC en el país, como la disponibilidad de una normativa sobre comercio electrónico. Cabe destacar que República Dominicana fue uno de los primeros países de la región en aprobar una legislación para promover la identidad digital y cuenta con un marco legal en materia de comercio electrónico. Sin embargo, el mercado del comercio electrónico aún no está servido en el país, por lo que existe una enorme oportunidad para promover una cultura de uso de esta modalidad.

Cuadro 7

Desempeño de República Dominicana según principales indicadores, NRI 2020

Indicadores con mayor fortaleza	Posición	Indicadores con mayor debilidad	Posición
Comercio electrónico	1	Acceso a Internet	94
ODS 7: Energía asequible y limpia	7	Tarifas de telefonía móvil	96
Ecosistema TIC	8	Inversión en tecnologías emergentes	97
Brecha de género en uso de Internet	14	Servidores de Internet seguros	97
ODS 5: Equidad de género	16	Desigualdad de ingreso	97
Libertad de elección	42	Facilidad de hacer negocios	98
Matrícula universitaria	48	Acceso en línea a cuentas financieras	99
Servicios de Gobierno electrónico	48	Habilidades TIC	106
Participación electrónica	50	ODS 11: Ciudades y comunidades sostenibles	107
Usuarios de Internet	51	Gasto en software	116

Fuente: Portulans Institute. Índice de Preparación de la Red (NRI) 2020. Informe "Acelerando la transformación digital en una economía global post- COVID". Consultado en línea https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf

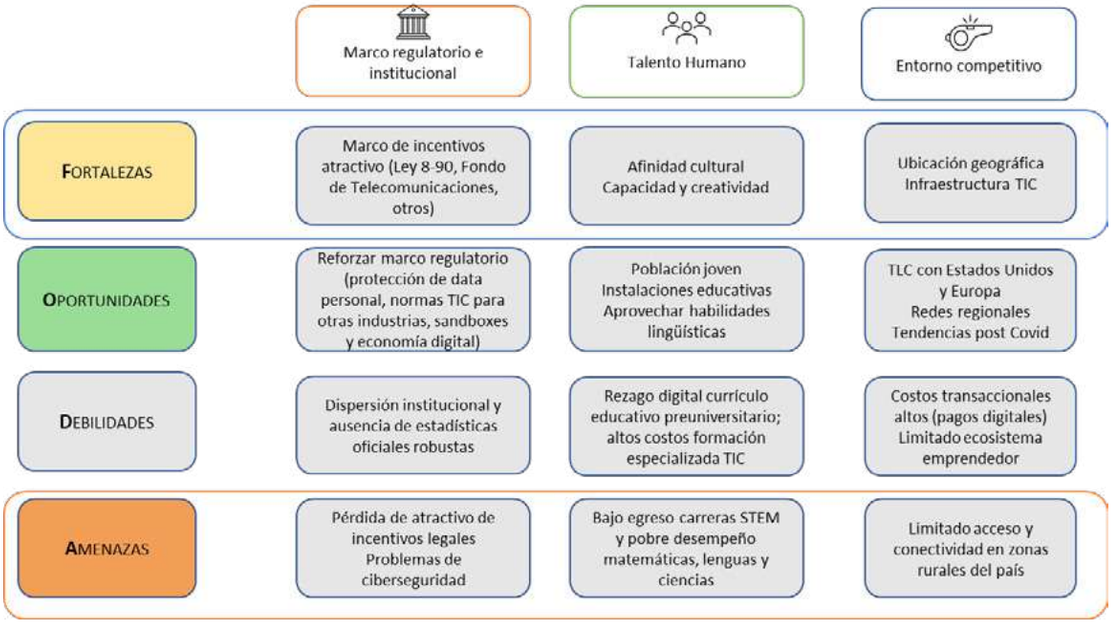
Por otro lado, este mismo pilar también presenta desafíos en materia de confianza digital, factor cada vez más importante para asegurar un desarrollo amplio del comercio electrónico y de las Fintech, pero también avances en áreas como la educación (certificación, calificación). La protección de la privacidad se vuelve crucial a medida que los macro datos (Big Data) y la inteligencia artificial continúan desarrollándose, por lo que se estimula la adopción y/o reforzamiento de marcos regulatorios para la protección de datos personales (Portulans Institute, 2020).

El desempeño en cuanto a las habilidades TIC también presenta desafíos importantes, los cuales serán abordados más adelante en un acápite dedicado al talento humano en las TIC.

En la actualidad, el sector TIC requiere de un entorno habilitante que permita escalar su participación (véase diagrama 3). Algunos actores claves refieren la necesidad de fortalecer las actividades de análisis de mercados, así como los servicios de desarrollo empresarial para las mipymes del sector. Se reconoce que el estímulo de un sistema de inversionistas ángeles podría generar un efecto positivo en los emprendimientos

innovadores. Sin embargo, su presencia es aún tímida en el país, y para algunos actores su enfoque no favorece el emprendimiento serial al exigir dedicación exclusiva en los contratos inversionista-emprendedor, y se requiere fortalecer el clima de confianza.

Diagrama 3
Análisis FODA del sector TIC en República Dominicana



Fuente: Elaboración propia en base a resultados de entrevistas con actores claves, 2020

A mediano plazo, reducir la brecha digital tendría un efecto colateral en el incremento de capacidades humanas y el estímulo para atraer talento hacia el sector TIC. El desarrollo de un gobierno digital es otro factor que contribuye a generar un efecto multiplicador sobre el uso de tecnologías digitales por parte de ciudadanos, y en un contexto de brechas digitales importantes, como el caso de República Dominicana, puede ser un catalizador para incrementar el uso de TIC en el ámbito empresarial. Identificar y digitalizar aquellos servicios estratégicos ofrecidos por la Administración a los sectores productivos podría ayudar a acelerar los cambios necesarios para disminuir esta brecha de uso.

3.B Las empresas TIC

Pese a los desafíos en la recolección estadística, algunas estimaciones permiten hacer una aproximación del tamaño del sector TIC en la República Dominicana, respecto al número de empresas que ofertan bienes y/o servicios TIC. Informaciones preliminares del Directorio de Empresas y Establecimientos (DEE) 2019, estiman que más de 5 mil empresas formales se dedican a la manufactura y venta de bienes y servicios TIC. En su mayoría se trata de micro y pequeñas empresas: el 81% son microempresas, el 18% son pequeñas y apenas el 1% son medianas y grandes. La mayoría de las empresas se concentran en actividades profesionales (42%) y en el sector información y comunicaciones (30%), mientras que un 14% de estas empresas se dedican a la manufactura de bienes TIC y 13% se encuentran en otras actividades de servicios (véase el cuadro 8). Estos datos podrían ser relativos, dado que, en ausencia de una mayor desagregación, el segmento de actividades profesionales puede incluir otros servicios fuera del sector TIC.

Cuadro 8

República Dominicana: Empresas TIC registradas por rango de ocupados, CIIU Rev. 4, al año 2019

Descripción por sección y división de actividad económica	Rango de ocupados				
	1 a 10 empleados	11 a 50 empleados	51 a 150 empleados	151 ó más empleados	Total
Total	**4,621**	**887**	**148**	**79**	**5,735**
Industrias manufactureras	**622**	**157**	**32**	**20**	**831**
Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica	16	8	3	8	35
Fabricación de equipo eléctrico	121	33	14	7	175
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	96	23	4	1	124
Reparación e instalación de maquinaria y equipo	389	93	11	4	497
Información y comunicaciones	**1,275**	**334**	**65**	**44**	**1,718**
Actividades de edición	109	16	5	3	133
Actividades de programación y transmisión	309	104	17	7	437
Telecomunicaciones	280	115	25	25	445
Programación informática, consultoría informática y actividades conexas	469	88	14	7	578
Actividades de servicios de información	108	11	4	2	125
Actividades profesionales, científicas y técnicas	**2,061**	**312**	**42**	**11**	**2,426**
Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión	932	136	29	9	1,106
Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	1,129	176	13	2	1,320
Otras actividades de servicios	**663**	**84**	**9**	**4**	**760**
Reparación de computadoras y de efectos personales y enseres domésticos	663	84	9	4	760

Fuente: Directorio de Empresas y Establecimientos, DEE.

(*): Sin información hace referencia a aquellas empresas que no declararon la cantidad de ocupados.

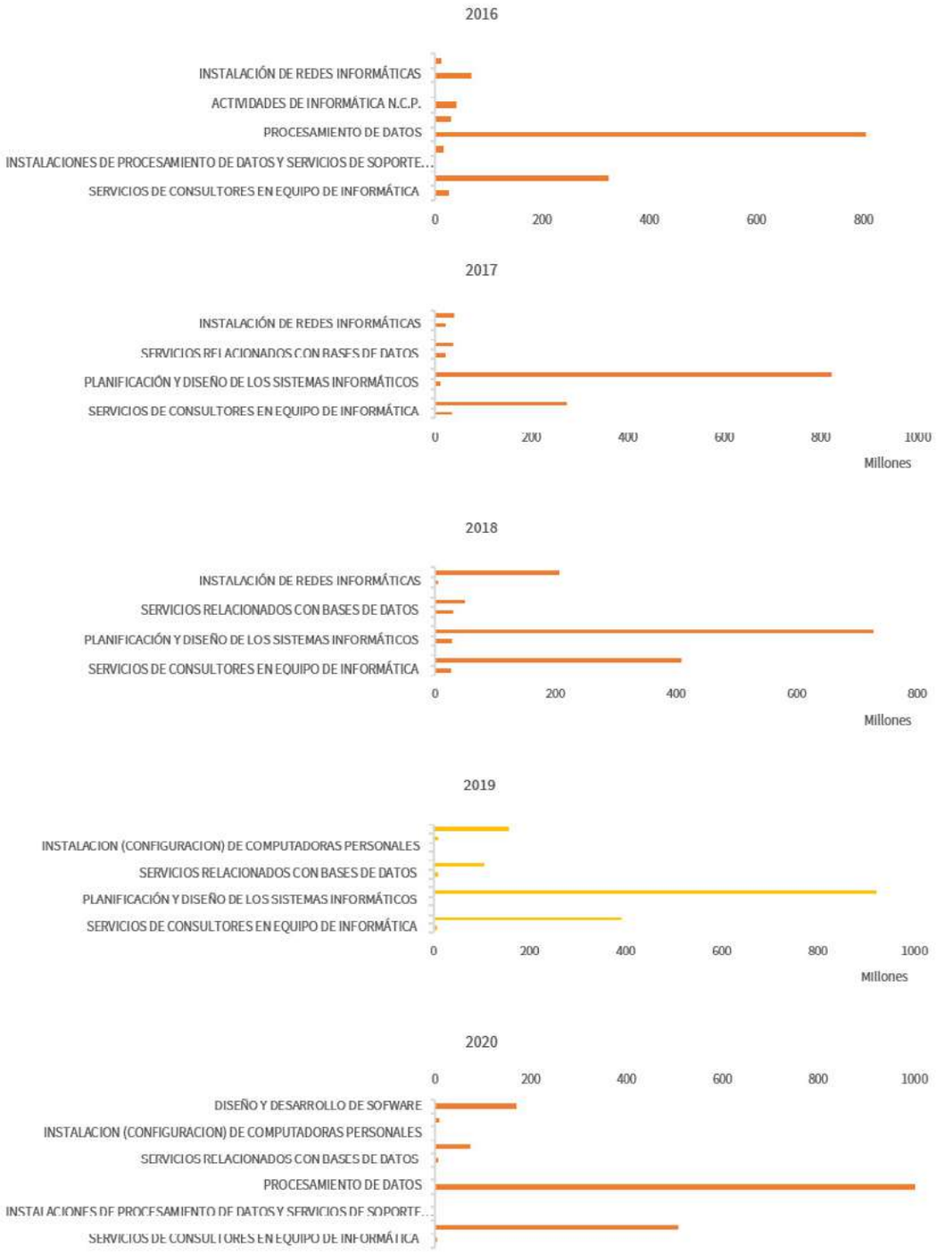
(p): Cifras preliminares sujetas a rectificación

Otra fuente de información en lo que se refiere a empresas formales es la Dirección General de Impuestos Internos (DGII). De acuerdo con la DGII, en 2017 había en el país un total de 2,253 mipymes TIC, de las cuales el 59.7% corresponden a microempresas; el 32.8% pequeñas empresas y el 7.4% empresas medianas. En cuanto a sectores a los cuales las mipymes TIC brindan su apoyo, destacan los sectores Otros Servicios y Comercio (Observatorio Mipymes, 2020).

Informaciones de la DGII dan cuenta del desempeño de las exportaciones de las empresas (formales) dedicadas a ofrecer bienes y servicios TIC, medido en función de los ingresos reportados por dichas empresas (véase gráfico 11). En los últimos cinco años, las exportaciones de servicios de procesamiento de datos si bien han crecido un 48%, pasando de alrededor de 800 millones de pesos en 2016 (aproximadamente 17,4 millones de dólares) a 1,5 mil millones de pesos en 2020 (alrededor de 26,5 millones de dólares), todavía no logran impactar la balanza exportadora del país.

Gráfico 11

República Dominicana: Desempeño de los ingresos por exportación de bienes y servicios informáticos 2016-2020 (en millones de RD$)



Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por la Dirección General de Impuestos Internos.

Notas: Clasificación de actividades conforme a la CIIU Rev. 3

Para los años 2016, 2017 y 2018, se presentan valores agregados para exportación de bienes y servicios. A partir de 2019, la data disponible está desagregada en ingresos por exportación de bienes e ingresos por exportación de servicios, siendo estos últimos los valores presentados.

3.B.1 El segmento de empresas TI

A nivel mundial, la industria de software y servicios de informática puede dividirse en dos grandes segmentos: por un lado, los servicios de informática, consumidos principalmente por empresas, que incluyen actividades como consultoría en software y hardware, servicios de instalación y mantenimiento, análisis, diseño y programación, procesamiento y alojamiento de datos, servicios

de recuperación de datos, provisión y alojamiento de aplicaciones, entre otros. Por otro lado, el software propiamente dicho comprende programas de producción masiva o diseñados para clientes específicos, vendidos a través de pagos únicos, suscripciones o acuerdos de licencias, así como ventas de copias originales y derechos de propiedad de software. Estados Unidos es líder en la industria de software y tecnologías de la información, tanto por el tamaño del sector como por su desarrollo tecnológico, constituyendo un mercado atractivo para desarrolladores de la región (Gayá, 2019)

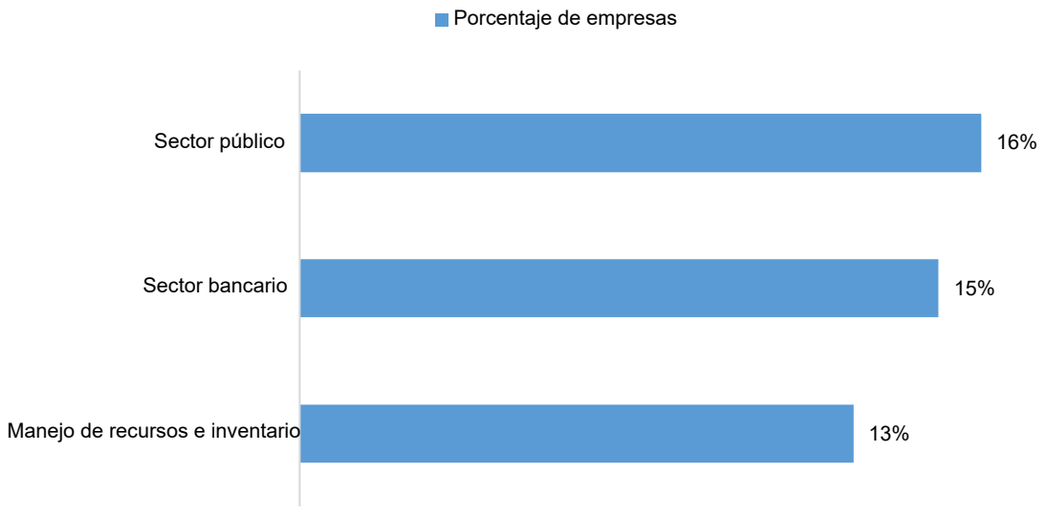
Según datos de la OMC (2020), las exportaciones de servicios informáticos crecieron de 15 millones de dólares en 2005 a 69 millones en 2013, pero bajaron a 35 millones en 2019. Pese a este declive en las exportaciones se trata de una industria con un gran dinamismo. En la región, ciudades como Buenos Aires, Montevideo, San José, Ciudad de México, Guadalajara, Bogotá, Campinas, Sao Paulo, Córdoba y Santiago se perfilan para 2025 como polos importantes de desarrollo de software y tecnologías de la información (LAC 2025, BID).

En República Dominicana se estima que trabajan alrededor de 1,500 desarrolladores de software (datos de NAP del Caribe). La limitación de estadísticas sobre la exportación de servicios de TI en el país se refleja claramente en el caso de los desarrolladores de software. Se percibe que muchos proveedores individuales estarían exportando a través de plataformas para freelances y venden sus servicios a países como Argentina, España y otros en América Latina. Estas operaciones no son registradas como exportaciones del país, ya que son transadas a través de cuentas de pago internacionales. Algunos actores indican como necesaria la revisión de regulaciones creadas para industrias tradicionales, incluyendo las normas para la apertura de empresas y el registro de cuentas de pago.

En 2010, 46 empresas, sobre todo pymes, constituyeron el Clúster de Empresas de Desarrollo de Software de la República Dominicana (DR-ClusterSoft) con el apoyo del Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (ProDominicana).

Este subsector ofrece soluciones a diversos sectores como turismo, salud, telecomunicaciones, educación, construcción, publicidad comercio, manufactura, bancos, gobierno, entre otros. Alrededor del 16% de las empresas del subsector ofrecen servicios a instituciones del sector público (véase gráfico 12).

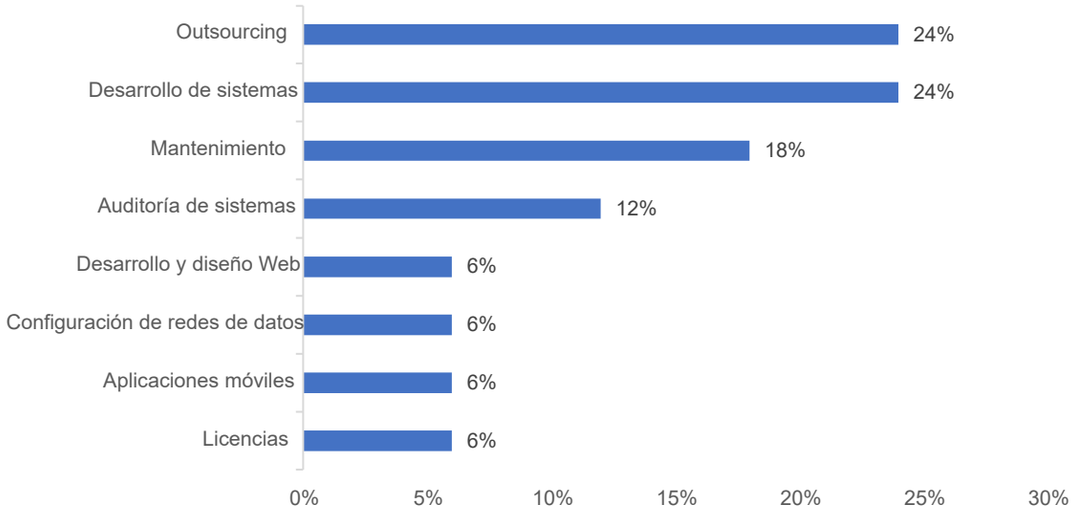
Gráfico 12
República Dominicana: Mercados con mayor concentración de empresas de software



Fuente: Observatorio Mpymes. "Conoce cómo las mipymes del sector TIC prosperan en la nueva economía digital". 2020

En función del tipo de servicios que ofrecen, la mayoría de las empresas actualmente agrupadas bajo el ClusterSoft ofrecen soluciones de desarrollo de sistemas, servicios especializados de outsourcing, entre otros (véase gráfico 13). El sector tecnológico nacional enfrenta el reto de generar tecnología y agregar valor a la oferta de servicios. En el caso del software, algunos actores indican que el país debe estimular la creación de lenguajes de programación y la producción de bienes tecnológicos.

Gráfico 13
Servicios ofrecidos por las empresas de software en RD, 2017



Fuente: Elaboración propia con información del sitio web del Clustersoft (http://www.clustersoft.org.do)

Con la creación en 2015 del Consejo de Centros de Contactos y BPO bajo la sombrilla de ADOZONAS, la industria se expandió y hoy día si bien el ClusterSoft agrupa organizaciones que cubren el espectro total del desarrollo de software, también ofrecen servicios de tercerización de procesos, al igual que varias de las empresas agrupadas en el clúster CC/BPO. ClusterSoft también integra a las universidades y los centros de formación técnica que ofrecen formación especializada en diversas áreas de las Tecnologías de la Información (TI).

En el marco del citado Programa Nacional de Desarrollo de la Industria de Software y Servicios TIC (DISS), Clustersoft lideró el proyecto denominado "Programa de Operativización del Clustersoft" que perseguía entre otros objetivos: (i) crear el SW eMarketplace, una plataforma de interacción entre ofertantes y demandantes de soluciones de la Industria nacional de software; y (ii) crear y poner en marcha el Testing Lab, un laboratorio de aseguramiento de la calidad en el Ciclo de Vida de desarrollo seguro de aplicaciones, y concientización en ciberseguridad. El sitio Web del clúster (desactualizado desde 2017) no presenta información sobre los avances en el logro de estos dos objetivos.

3.C Los centros de contacto en las zonas francas

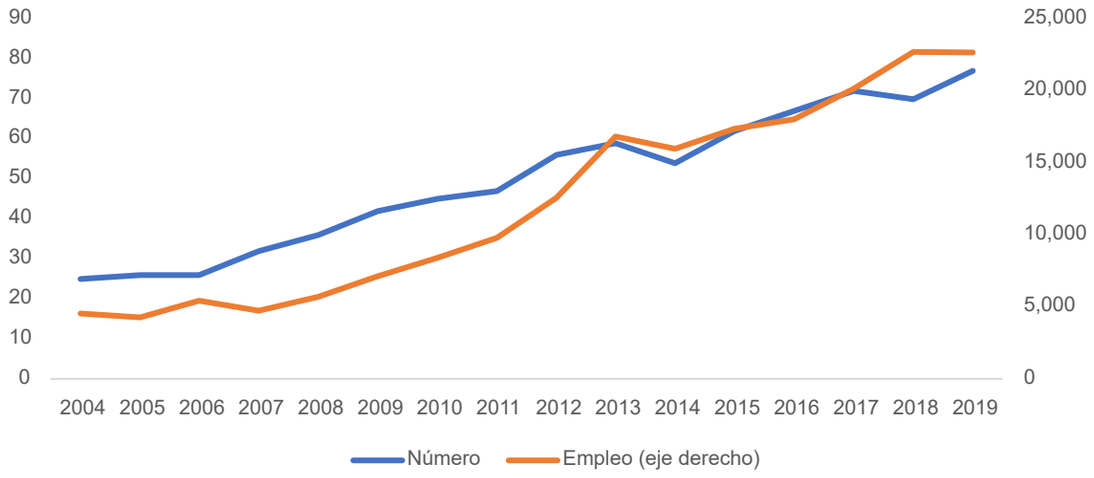
Bajo el régimen de Zonas Francas están operando 65 empresas y 77 establecimientos de servicios modernos (incluyendo call centers y otros servicios de BPO e ITO) en 2019 (véase el gráfico 14). República Dominicana entró la industria de los call centers en 2004. Entre este año y 2019, el número de establecimientos creció en promedio 8% por año.

El país tiene varias ventajas para ser un destino de Nearshoring de los Estados Unidos: la cercanía cultural y geográfica a los Estados Unidos (2,5 horas de vuelo entre Santo Domingo y Miami), la (casi) misma zona horaria con la costa este de ese país, bajos costos laborales, una gran diáspora de dominicanos en los Estados Unidos con los cuales es fácil hacer negocios y que en algunos casos regresan al país con un excelente dominio del inglés, conocimiento y capital para invertir e emprender, y una buena disponibilidad de Internet y banda ancha, entre otras ventajas. Además, el país tiene un gran potencial para atender el mercado del Caribe, América Central, América del Sur y España.

Casi dos tercios de estos establecimientos forman parte de empresas extranjeras, de los cuales 60% eran de los Estados Unidos en 2020. Los demás son de Canadá (8%), México (8%), Venezuela (R.B. de) (6%), Francia (4%), Israel (4%), Reino Unido (4%), Austria (2%), España (2%), Panamá (2%) y Hong Kong, China (2%). La inversión extranjera directa acumulada en este sector alcanzó 270 millones de dólares en 2019 (Consejo de Centros de Contactos y BPO, 2020). Varias empresas tienen más de 1.500 empleados, como Alorica, Concentrix, Dofu, Call Caribbean Group. En octubre de 2020, Scotiabank (de origen canadiense) abrió un nuevo centro de operaciones para exportar servicios compartidos con una inversión de 80 millones de dólares y un empleo proyectado de 2.000 personas12.

Gráfico 14

Servicios BPO e ITO: número de establecimientos y empleo, 2004-2019



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación (CNZFE), Informe estadístico: Sector Call centers, 2019.

En 2020, la mayoría de las empresas logró adaptarse bien a la urgencia sanitaria debido al COVID-19 con el teletrabajo de sus empleados (véase el recuadro 5), aunque enfrentan ciertos retos legales y prácticos. Por ejemplo, las ZF funcionan bajo la ley 8-90, que obliga a las empresas a operar dentro de los parques industriales designados para esta actividad. Sin embargo, a raíz de la pandemia la mayor parte del trabajo se realiza desde el domicilio del trabajador, lo cual no está contemplado en esta ley. Además, ha habido ciertas dificultades para mover equipos informáticos entre las ZF y las casas de los trabajadores. Se requiere adaptar la ley a estas nuevas circunstancias. Un reto práctico ha sido la dificultad de las trabajadoras de combinar las labores de su empleo con el trabajo de cuidado de la familia.

Recuadro 5: El teletrabajo en República Dominicana

La actividad laboral en República Dominicana está regulada por el Código de Trabajo (ley 16-92 y el decreto núm. 258-93 que reglamenta su aplicación). Si bien el código laboral contiene algunas disposiciones que regulan el trabajo a domicilio, no se refieren al teletrabajo como modalidad. La emergencia del COVID-19 puso al descubierto la necesidad de completar el marco regulatorio e incorporar disposiciones que protegieran tanto al trabajador como a las empresas y establecieran ciertas garantías para la continuidad laboral bajo este nuevo paradigma. En noviembre del 2020 el Ministerio de Trabajo de República Dominicana emitió la resolución núm. 23/2020 que regula el teletrabajo como modalidad especial de trabajo en el país. La aplicación de la modalidad de teletrabajo es voluntaria y condicionada a un acuerdo escrito entre las Partes.

Empresarios del subsector TIC valoran positivamente la resolución sobre el teletrabajo como un paso de avance hacia la actualización del código laboral que permita atender las industrias del sector, no contempladas en la ley marco, e incorporar otros elementos como el riesgo ocupacional asociado a estas industrias, la flexibilidad horaria, entre otros. Se anticipa también que la resolución sea complementada con un instructivo de aplicación que clarifique algunas disposiciones para nuevos contratos o enmiendas a contratos actuales.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de CNZFE, Informe estadístico sector Zonas Francas 2019, Santo Domingo.

Casi dos tercios de las empresas están situados en la región Norte (principalmente Santiago de los Caballeros), 22% en Santo Domingo y el resto en las regiones sur y este. Esta distribución refleja la importancia de la cercanía de los centros a las residencias de los trabajadores y los centros educativos. Los servicios modernos representan una sexta parte del empleo total en las ZF (véase el recuadro 6).

12 El objetivo de este centro es exportar servicios de apoyo a otras operaciones de Scotiabank alrededor del mundo. Va a servir a cuatro países, Canadá, Estados Unidos, Chile e Islas Vírgenes mediante una estructura de 4 unidades integradas: Cobranzas, Centro de Contacto, Operaciones de Prevención de Lavado de Dinero y Centro de Servicio a la Banca Personal. Tiene la intención emplear hasta 2.000 personas. Para más información, véase [en línea] https://do.scotiabank.com/acerca-de-scotiabank/comunicados-de-prensa/scotiabank-inaugura-moderno-campus-de-servicios-globales.html

Recuadro 6: La participación de los servicios modernos en las Zonas Francas

A finales de 2019, las Zonas Francas (ZF) operaban 75 parques. En estos parques había 695 empresas, las cuales generaron 176.555 empleos directos y exportaciones por 6,263.5 millones de dólares, compuestas por 1.913 productos destinados a 122 países en cinco continentes. La participación de las ZF en las exportaciones bajó de 84% al 56% entre 1999 y 2019. Esto se debe al bajo crecimiento (1,4% por año en promedio) de sus exportaciones en este periodo comparado con gran dinamismo (9,5% en promedio anual) de las exportaciones de las empresas fuera de las ZF. Lo último se relaciona en gran medida con la irrupción de las exportaciones de oro, inexistentes antes de 2012 y que hoy constituyen el principal renglón de exportación del país. En su conjunto, las zonas francas han generado superávits comerciales en torno a los 2.000 millones de dólares anuales desde 2004.

En términos de distribución geográfica, el 50,7% del total de parques en operación se concentra en la Región Norte del país; un 22,7% en el Distrito Nacional y la provincia Santo Domingo, un 17,3% en la Región Sur y el 9,3% en el Este del país. Asimismo, el 76.0% de los parques en operación son propiedad del Sector Privado, el 20.0% corresponde al Sector Público y el 4.0% restante opera bajo el modelo de administración Mixta.

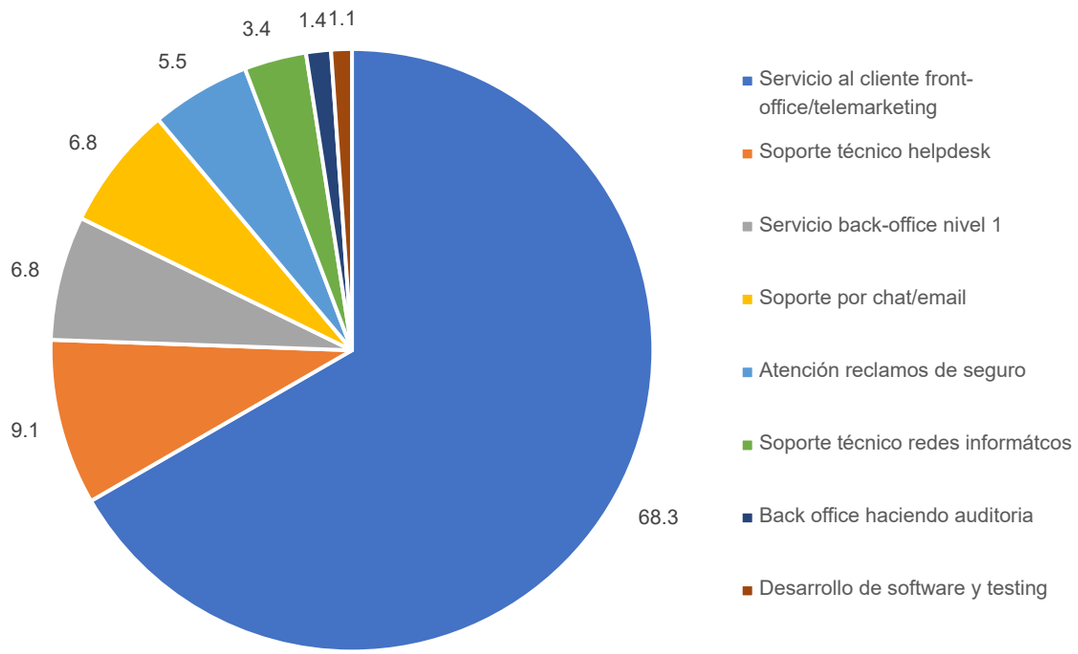
Las empresas dedicadas a las actividades de servicios modernos (incluidas call centers, BPO e ITO) aportaban el 16,2% de los empleos, detrás de Tabaco y Derivados (18,3%) y Confecciones Textiles (22,7%).

Fuente: Resolución núm. 23/2020 del Ministerio de Trabajo de República Dominicana, de fecha 12 de noviembre de 2020 y entrevistas a empresarios del consejo de CC/BPO

En 2019, estas empresas generaron casi 23,000 trabajos, de los cuales 60% son hombres y 40% mujeres13. Entre 2004 y 2019, el empleo creció a 11% en promedio anual. Durante 2020, se anticipaba una creación de casi 10 mil empleos. Más de dos tercios de los trabajadores trabajan en tareas de servicio al cliente o telemarketing, por lo cual se requiere un buen dominio del inglés dado que estos servicios se prestan sobre todo para el mercado estadounidense. Un tercio del personal trabaja en tareas más sofisticadas como el soporte técnico y redes informáticas, servicio al cliente back-office y el desarrollo de software, entre otras tareas.

Gráfico 15

Servicios BPO e ITO: Empleos por tipo de tareas, 2019
(En porcentaje)

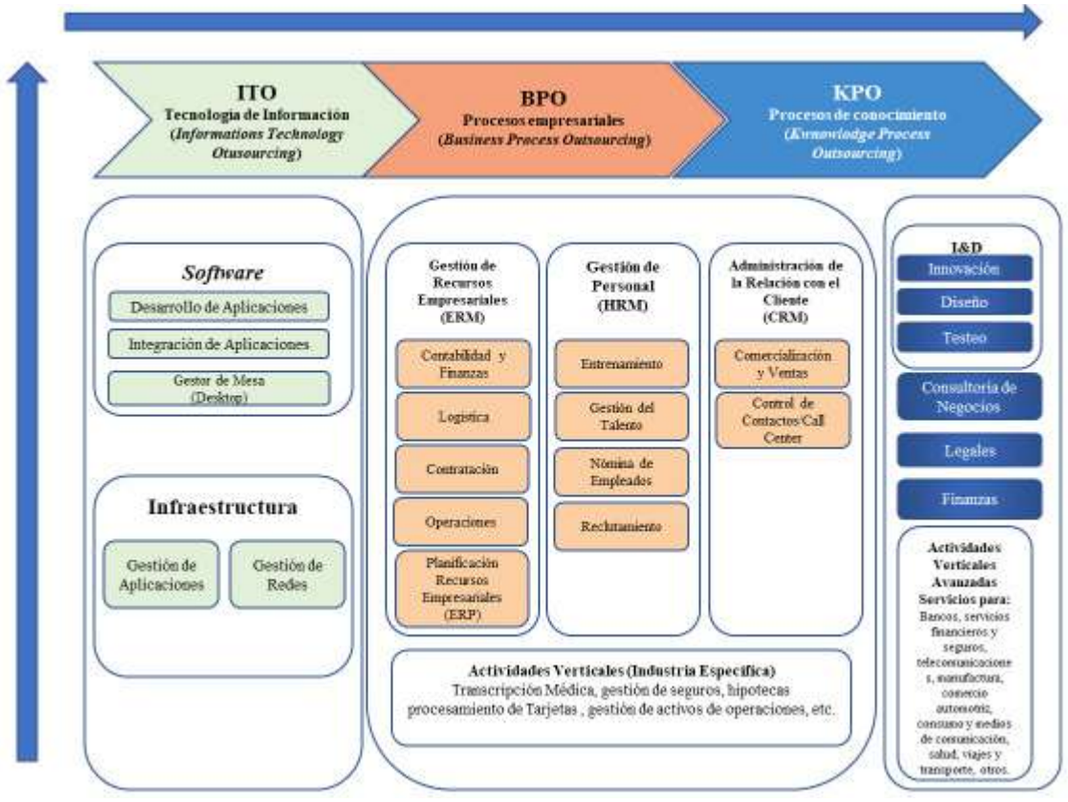


Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de estimaciones del Consejo de los Centros de Contactos y BPO dominicano.

La mayoría de los trabajos en las ZF están concentrados en tareas de bajo valor agregado de gestión de relaciones con los clientes (CRM). Solo algunas empresas están en tareas más sofisticadas de BPO y ITO como el desarrollo de software (véase el diagrama 4) (Consejo de Centros de Contactos y BPO, 2020). El gran reto del país es escalar en las direcciones de las flechas azules hacia actividades de mayor valor agregado, donde las tareas son más complejas lo cual requiere trabajadores mejor preparados, pero a su vez mejor pagados.

13 La participación femenina es algo inferior en el mismo sector en otros países en la región, como por ejemplo Costa Rica (42%) y Uruguay (49%) (Couto y Ortiz. 2020). Para promover el empleo femenino, algunas empresas han instalado guarderías, introdujeron horarios flexibles, facilitaron transporte entre otras medidas.

Diagrama 4
Cadena de valor de servicios globales



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de sobre la base de Gereffi y Fernandez-Stark, (2016), Global Value Chain Analysis: A Primer, Duke University Global Value Chains Center.

Algunas empresas ya lograron un escalamiento incipiente, brindando servicios con mayor especialización, incluyendo servicios financieros, contabilidad, recursos humanos, servicios de desarrollo de software, cloud, data centers e infraestructura; investigación de mercados, análisis de información, servicios remotos, telemedicina, entre otros. La acreditación y el cumplimiento de normas se revela clave para lograr el posicionamiento en sectores conexos como la industria de la salud: por ejemplo, el país necesitará adoptar normas equivalentes a la Ley de Portabilidad y Responsabilidad del Seguro Médico (HIPAA, por las siglas en inglés de Health Insurance Portability and Accountability Act) para atraer IED en call centers de servicios de salud.

La mayoría de las empresas en las ZF cuentan con certificaciones internacionales para las actividades de Call Centers. Ejemplos son la ISO 27000 1 para la seguridad de información y la ISO 9000 1 de calidad. En las empresas que desempeñan actividades más sofisticadas, como el desarrollo de software y testing, las certificaciones se concentran en los trabajadores: SEI- CMMI® (Capability Maturity Model Integration), Java, PHP, HTML, Centura, Delfis, Open Sistem, Delphos y otras, en materia de lenguajes de programación y la industria del software; así como Microsoft (SQL, VB, Dynamics), IBM Rational, CISCO, LabView, OlikView, PMP y SCRUM, entre otras herramientas. Se evidencia la necesidad de continuar fortaleciendo el talento humano, adoptando un enfoque que privilegie la adquisición de habilidades y certificaciones en lugar de las titulaciones formales.

Existe una escasez de mano de obra para poder realizar un crecimiento acelerado de las exportaciones desde las ZF. Esta escasez está presente a la vez en trabajadores con un buen dominio del inglés que trabajan en los call centers, pero más agudo en los trabajos más calificados como los desarrolladores de software. En este contexto, se han desarrollado varias iniciativas público-privadas, sobre todo para mejorar el nivel de inglés. Éstas incluyen programas entre las empresas y INFOTEP para subir el nivel de inglés de los trabajadores, donde las primeras ofrecen las salas y el segundo pone los docentes. Otro ejemplo es un programa piloto tipo Finishing School entre el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT) para elevar en nivel de inglés de los operadores en las empresas de call centers. Varias empresas tienen convenios directos con instituciones educativas, tal como las escuelas e institutos que enseñan inglés. Varios de estos programas se discontinuaron desde marzo de 2020 a raíz de la pandemia. Para los profesionales más calificados, algunas empresas colaboran directamente con universidades especializadas como ITLA para incidir en sus programas formativos y para ofrecer prácticas profesionales.

En materia de atracción de inversión en el sector, hasta 2020 el país logró atraer cuatro de las 50 principales empresas mundiales de servicios empresariales, según el ranking 2020 del Everest Group. Una está en el segmento de bajo valor agregado (Alorica), pero tres son del segmento de alto valor agregado (Concentrix, Conduent y Teleperformance). Además, en septiembre de 2020, Concentrix anunció la creación de 800 nuevos empleos14. Todavía existe un gran espacio para atraer otras empresas multinacionales de este top 50.

Gráfico 16

Ventas de las 50 principales empresas de servicios empresariales, 2019
(Millones de dólares)

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de sobre la base de Everest Group (2020), Everest Group Top 50 [en línea] https://www.everestgrp.com/everest-group-bps-top-50/.
Nota: las empresas en rojo tienen una filial en la República Dominicana.

Pocas empresas en las ZF se dedican exclusivamente al desarrollo de software, como por ejemplo la empresa dominicana Intellisys D Corp (véase el recuadro 7). Varias empresas dedican parte de su actividad al desarrollo de software y testing, junto a otros servicios BPO/KPO, como Synergies Corp., Geeks y BGBS. Todavía existe un gran potencial para escalar dentro de las CGV de los servicios empresariales.

14 Para más información, véase [en línea] https://aguajero.com/empresa-concentrix-anuncia-abrira-mas-de-800-posiciones-en-rd.

Recuadro 7: La empresa Intellisys D corp

La empresa Intellisys D corp se dedica de manera exclusiva al desarrollo de software. Su mercado lo constituyen empresas multimedia líderes y negocios emergentes en varios países. Tiene su sede en Santiago de los Caballeros (en la región Norte de República Dominicana). Su soporte cubre más de 780 millones de usuarios por mes. Desde su creación en 2007, creció a 180 empleados en la actualidad. La empresa busca potenciar el desarrollo de sus trabajadores, en parte mediante el mentoring de empleados y la capacitación continua. Siguiendo el modelo de finishing school en sus inicios, la empresa ha desarrollado una iniciativa académica, el Instituto Cincinnatus, que está formando 300 jóvenes en el desarrollo de software a tiempo completo sin costo, donde los egresados se comprometen trabajar por lo menos 2 años en la empresa. Además, el Instituto ofrece cursos vespertinos. La empresa también está desarrollando e implementando cursos de "programación como segundo idioma" en algunos colegios primarios y secundarios en Santiago de los Caballeros y en el municipio de Jarabacoa (provincia La Vega).

La empresa confirma que operar en ZF representa varias ventajas fiscales con un ahorro de costo cercano al 40%. Intellisys D Corp no participa en el Consejo de Call Centers/BPO por el carácter diferente de su negocio. Menciona que su empresa tiene pocos contactos con empresas competidores, algunas que también están en ZF, por sus características únicas (ambiente relajado, espacios lúdicos para favorecer la creación/innovación). En el mediano plazo, busca la creación de un campus con varios servicios para sus trabajadores (Cincinnatus, guardería, mentoring), que la ley de ZF actualmente no permite por restricciones propias de la regulación de zonas francas especiales.

De acuerdo con la empresa, el país tiene ventajas intangibles muy particulares que favorecen el desarrollo de la industria, citando la conexión natural con Estados Unidos por valores comunes (béisbol, música, spanglish…), que permiten una mejor comunicación y comprensión del cliente.

La empresa reconoce las oportunidades que ofrece la tecnología para generar movilidad social y transformación de jóvenes con talento. Sin embargo, le preocupa el nivel de matemáticas del estudiantado dominicano y releva la necesidad de una reforma curricular que permita incluir la programación desde la educación primaria y como "salida" del bachillerato.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de una entrevista con Dalissa Heredia, co-fundadora de la empresa.

República Dominicana todavía no forma parte de los rankings (clasificaciones) internacionales de los destinos más atractivos para exportar servicios empresariales tipo BPO e ITO. En América Central y el Caribe, el Everest Group reconoce a Costa Rica, El Salvador, Guatemala y Jamaica como destinos emergentes, mientras Honduras, Nicaragua y Panamá son destinos nacientes dentro de su ranking anual 2020 para exportar servicios empresariales15 (véase el mapa 1). Por su parte, el AT Kearney Global Services Location Index 201916 tampoco incluye la República Dominicana entre los 50 mejores destinos mundiales para exportar servicios empresariales. Si incluyen a Brasil (posición # 9), México (11), Colombia (13), Perú (19), Chile (22), Argentina (29), Panamá (38), Uruguay (40), Costa Rica (44) y Trinidad & Tobago (46).

Mapa 1

Los principales países establecidos y emergentes para exportar servicios empresariales, 2020

Fuente: Everest Group (2020), https://www.everestgrp.com/2020-05-global-services-market-location-maturity-source-locations-market-insights-.html

15 Para más información, véase [en línea] https://www2.everestgrp.com/reportaction/EGR-2019-37-R-3315/Marketing.

16 Para más información, véase [en línea]https://www.kearney.com/digital-transformation/gsli/2019-full-report

Diversos estudios y documentos coinciden en reconocer el potencial de crecimiento del subsector y su aporte a la generación de empleo en el país. Las experiencias de Costa Rica y Uruguay constituyen una buena práctica para el escalamiento (véase el recuadro 8).

Recuadro 8: El escalamiento de Costa Rica y Uruguay en las exportaciones de servicios modernos

Costa Rica y Uruguay pertenecen al grupo de los países más pequeños de América Latina (con menos de 5 millones de habitantes), pero forman parte de las principales economías exportadoras de servicios modernos de la región (tercera y séptima posición, respectivamente). El éxito de estos países es el resultado de un largo proceso de una alianza público-privada para el desarrollo, de un ecosistema favorable para la atracción de inversiones extranjeras y de la exportación de estos servicios.

En el caso de Costa Rica, el país formuló planes nacionales cuatrienales, centrados principalmente en dos áreas: la atracción de empresas internacionales y el desarrollo del capital humano. Estas políticas han tenido mucho éxito por su diseño, la coordinación entre los actores principales de la industria y su continuidad en el tiempo. En el país hay tres instituciones clave que han trabajado mano a mano para impulsar el sector: i) el Ministerio de Comercio Exterior (COMEX); ii) la Promotora de Comercio Exterior (PROCOMER), y iii) el organismo responsable de atraer la inversión extranjera directa (CINDE). Estas tres instituciones han establecido metas claras de exportación de servicios y también han creado grupos de trabajo público-privados para resolver los principales retos del sector. A su vez, han creado un potente vínculo con el sector privado, con el que trabajan de manera continua para potenciar la industria.

En Uruguay, el gobierno también ha articulado políticas claras de desarrollo y ha logrado un gran compromiso de los actores. El sector de servicios modernos se ha desarrollado como una relevante industria de exportación para el país. Varios incentivos para la atracción de inversiones extranjeras también son aplicables a los inversionistas nacionales. Eso ha permitido mantener una sana coexistencia entre empresas de origen internacional y local. Otras iniciativas que han producido buenos resultados son las relacionadas con el desarrollo del capital humano, como los programas Finishing Schools, Smart Talent y Fast-Track. Un programa financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y ejecutada por Uruguay XXI ha permitido crear una institucionalidad especializada y contar con planes estratégicos de internacionalización. Además, este programa contribuyó a que las estrategias de promoción de Uruguay XXI se alinearan con el sector privado y con las altas autoridades.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Álvarez, Fernández-Stark y Mulder (2020), Gobernanza y desempeño exportador de los servicios modernos en América Latina y la India, Santiago: CEPAL.

Las principales empresas tipo BPO en las Zona Francas se organizaron en un gremio llamado el Consejo de los Centros de Contactos y BPO dominicano . Este Consejo reúne a 19 empresas que absorben aproximadamente 80% del empleo total del sector. Nació en 2012 como un clúster por iniciativa de ProDominicana, pero se trasladó en 2015 hacia la Asociación Dominicana de Zonas Francas (ADOZONA) por intereses comunes con este esquema. De hecho, todos los miembros del Consejo también son miembros de ADOZONA.

El objetivo del Consejo es promover el potencial de la industria, generar oportunidades de empleo, atraer nuevas inversiones, promover el establecimiento de programas educativos para expandir y mejorar talentos, así como mejorar la competitividad. El consejo se reúne mensualmente. Existen varios comités de trabajo que se reúnen también de manera regular (programas bilingües, empleos, relaciones publicas asuntos laborales, fortalecimiento del clúster) y de acuerdo con necesidades puntuales.

El consejo ha tenido varios logros. Primero, las empresas miembros han firmado un código de conducta para abstenerse de una competencia desleal para atraer personal. Segundo, el Consejo ha logrado posicionarse como institución para dialogar con los gobiernos e influir en la agenda política en temas legales, educativos y de formación. Tercero, el Consejo ha sido clave en mejorar la imagen de los centros de contacto, la cual fue afectada sobre todo por la pobre gestión de personal de algunos centros de contacto que operan fuera de las ZF.

En 2021, el Consejo implementará una campaña publicitaria que se divide en 3 partes: 1) posicionar a los call centers/ BPO como claves para la generación de empleos en la crisis económica y sanitaria y aportador de divisas al país; 2) rediseñar la identidad del clúster para captar público y cambiar la imagen de trabajo de mala calidad; y 3) demostrar el potencial del sector para contribuir a la nueva economía post-pandemia basada en tecnologías de información y aumentar las exportaciones de servicios globales con un contenido de valor agregado cada vez más importante.

3.C.1 Empresas Fintech

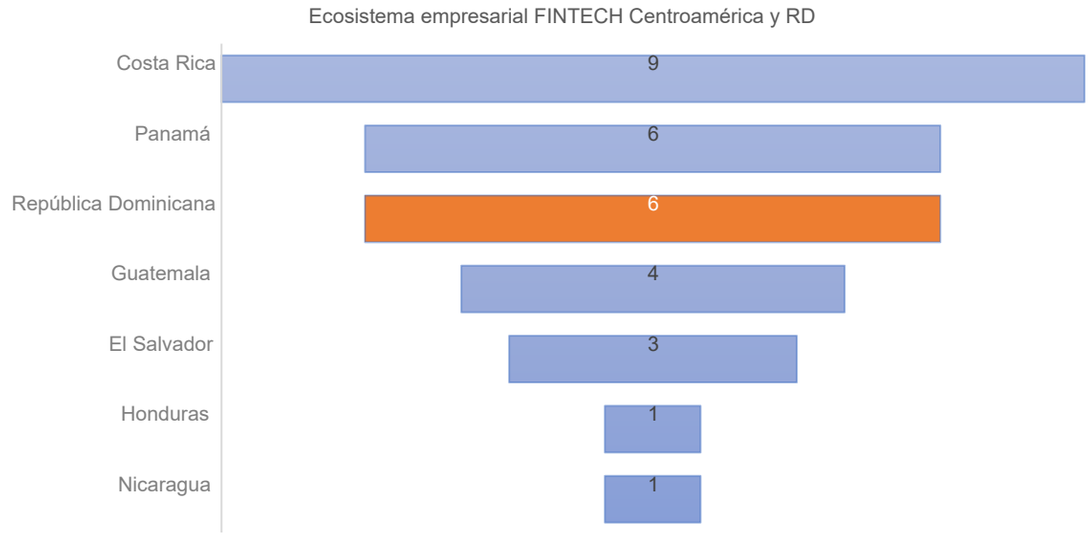
Los servicios financieros en el mundo están atravesando por una transformación digital: desde los grandes centros financieros del mundo hasta los principales startups, se está presenciando el nacimiento de una nueva oleada de emprendimientos tecnológicos que compiten con actores tradicionales del sector de servicios financieros como son los bancos, las aseguradoras y las redes de pagos. América Latina no escapa a esta tendencia, pero enfrenta el gran desafío de un 49% de su población que todavía no tiene acceso a servicios financieros formales, convirtiendo a la inclusión financiera en uno de los grandes objetivos del siglo XXI para gobiernos, agencias de desarrollo, bancos multilaterales y ONG de América Latina (BID/Finnovista 2017).

Cinco países (en orden decreciente Brasil, México, Colombia, Argentina y Chile), concentran casi un 90% de la actividad Fintech en América Latina, pero la presencia de la subregión centroamericana y la República Dominicana

ha ido creciendo. En esta subregión, se están logrando importantes avances en materia de información y consolidación de las estructuras que potencialmente permitirán el desarrollo de nuevos proyectos Fintech. Los emprendimientos en este subsector podrían escalar en la medida que se logre mejorar la claridad regulatoria, aumentar el acceso a los mercados de capitales e internacionalizar los negocios (BID/Finnovista 2018).

En 2018 se identificaron 30 emprendimientos Fintech en América Central, Panamá y República Dominicana, liderados por Costa Rica (véase gráfico 17). De estas empresas, el 40% pertenece a los segmentos de pagos y remesas y el 23% a préstamos. El 37% restante se distribuyen entre los segmentos de tecnologías empresariales para instituciones financieras, banca digital, gestión de finanzas personales y crowdfunding.

Gráfico 17
Ecosistema empresarial FINTECH en Centroamérica y República Dominicana



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest & Finnovista. Informe "Fintech en América Latina 2018: Crecimiento y consolidación". Octubre 2018.

Un análisis del estado de desarrollo de Fintech en la subregión pone en evidencia un ecosistema todavía en fase de desarrollo, pero con gran potencial por la necesidad de mejorar la digitalización del sector por un lado y la inclusión financiera de las personas y empresas, por el otro. Son, en esencia, procesos de innovación disruptiva, en donde las empresas "compiten" contra el no-consumo, en segmentos de mercado que no son atendidos por el sistema financiero tradicional (BID/Finnovista 2018).

Al igual que sus pares en Centroamérica, República Dominicana cuenta con una iniciativa asociativa desde el lanzamiento de la Asociación Dominicana de Empresas Fintech (AdoFintech17) en mayo de 2018. La organización está orientada al fomento y promoción de todo tipo de actividades relacionadas con la innovación financiera en el país. Formada inicialmente por 19 miembros, hoy cuenta con 37 empresas Fintech y 57 empresas aliadas, la mayor cantidad de empresas en la subregión, cuyo liderazgo aspira a conquistar el país.

A nivel internacional, AdoFintech forma parte de Fintech Iberoamérica, una red de 16 asociaciones procedentes de 22 países de Latinoamérica, el Caribe, España y Portugal con el objetivo de desarrollar un marco común de trabajo Fintech a nivel intercontinental en regulación, talento, inversión, innovación e inclusión financiera a ambos lados del atlántico.

En República Dominicana, el subsector inició su desarrollo al amparo del sector financiero tradicional y mantiene la colaboración con estos actores, ya sea directamente con bancos o a través de sus agrupaciones gremiales, como la Asociación de Bancos Comerciales (ABA). El trabajo de vigilancia e identificación de oportunidades de mejora del subsector lo realizan a través de las discusiones en 7 mesas de trabajo: (i) regulación, (ii) préstamos digitales, (iii) eCommerce y pagos digitales, (iv) tecnología, (v) iniciativas, (vi) InsurTech, (vii) Códigos QR.

17 Para más información, véase [en línea] https://www.adofintech.org/

Las más de 40 empresas Fintech del país generan en promedio unos 17 millones de pesos en transacciones mensuales. Se trata de un subsector que ha experimentado un crecimiento importante en el periodo 2016-2019, en el cual nacieron el 52% de las empresas existentes en la actualidad versus un 9% en el periodo 2000-2005. El subsector tiene una alta feminización: el 82% emplea mujeres y un 61% de estas empresas tienen mujeres en los niveles ejecutivos, incluyendo fundadoras. En materia de profesionalización cuentan con un personal diversificado, desde desarrolladores de software, hasta expertos en Big Data (AdoFintech 2020).

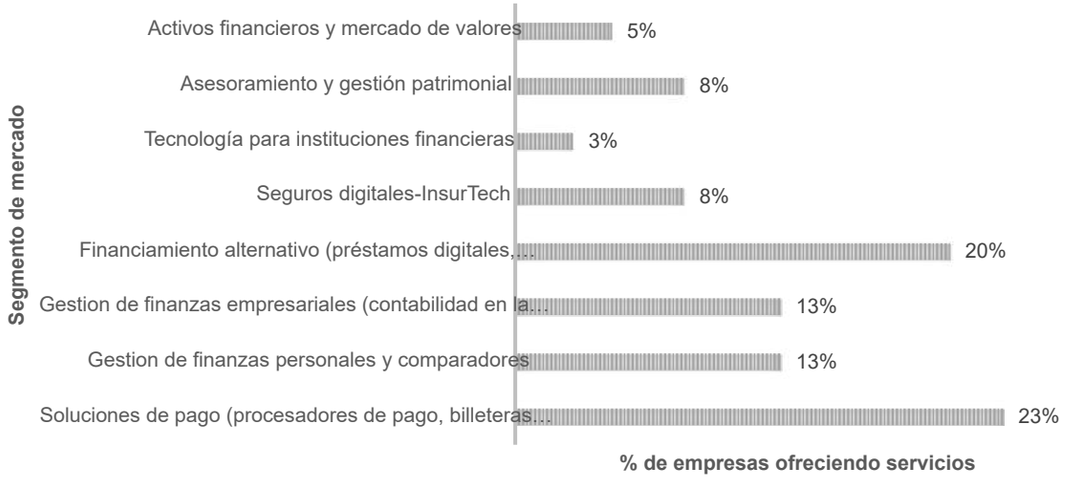
Aunque se reconoce que el país cuenta con desarrolladores Fintech de alta calidad, el acceso a capital humano entrenado o entrenable, emerge como un desafío del subsector, sobre todo en temas de vanguardia tecnológica, como Inteligencia Artificial, diseño de interfases, Big data, Blockchain, experiencia del consumidor (UX) y metodologías ágiles de desarrollo.

El dominio de idiomas no parece ser una barrera importante en el subsector, cuyas exigencias varían en función de los puestos ocupados, siendo un requisito indispensable para funciones gerenciales o de alta exposición a clientes. En el caso de los equipos desarrolladores Fintech, aunque en principio un nivel de inglés A2 se consideraría suficiente para entender los lenguajes de programación e interactuar con comandos básicos, podría limitar la competitividad del talento humano al momento de actualizar sus conocimientos con tendencias e investigaciones provenientes de países como Estados Unidos, Inglaterra o algunos asiáticos.

Las Fintech dominicanas sirven un público de más de dos millones de clientes, integrados fundamentalmente por otros negocios y las instituciones estatales. La distribución de los servicios prestados guarda consistencia con la segmentación de las empresas a nivel de Centroamérica.

Gráfico 18

República Dominicana: Segmentación del mercado FINTECH



Fuente: Sitio web Asociación Dominicana de Empresas Fintech (www.adofintech.org)

Por su naturaleza y características, los Fintech son productos netamente exportables y con alta tendencia a la internacionalización, dadas las pocas barreras de entrada a mercados (tecnología de software y en la nube), la deslocalización del talento humano y la poca infraestructura necesaria para establecerse. Más del 50% de las empresas agrupadas en AdoFintech operan en otros países, sobre todo América Latina y Centroamérica. Los modelos son diversos: empresas de capital dominicano establecidas en otros países; empresas de capital extranjero operando en el país y empresas netamente dominicanas que exportan sus servicios hacia otros mercados sin establecer operaciones en aquellos. El subsector trabaja en estrategias de escalabilidad del mercado local, considerado pequeño (apenas 10 millones de habitantes), a través de alianzas con Fintech Iberoamérica y Centroamérica para facilitar los procesos de expansión en otros mercados.

Desde 2018, la asociación realiza encuestas entre actores del sector (miembros o no de la entidad). Dichas encuestas permiten valorar la evolución del subsector (empleomanía, clientes, tipos de servicios y mercados de expansión, entre otras variables) pero aún no incluyen datos que permitan medir el desempeño exportador de estas empresas.

En materia normativa, al tratarse de una industria aún incipiente, una regulación Fintech específica podría constituirse en una camisa de fuerza innecesaria, pero se valora la importancia de asegurar la coordinación del tinglado de normativas que tocan el subsector y reducir la burocracia innecesaria (el 54% de las empresas del subsector colocaba a los temas regulatorios como la principal preocupación para su actividad, de acuerdo con la encuesta AdoFintech 2018). El subsector valora como positiva la práctica creciente de utilizar mecanismos tipo Sandbox18 o banco de pruebas, existentes en unos 27 países a la fecha. La asociación mantiene un diálogo permanente con las instituciones reguladoras de sector financiero tradicional, así como con otras agencias cuyas regulaciones impactan la actividad Fintech. Una mejor comprensión del modelo de negocio Fintech por parte de los reguladores ha permitido identificar mecanismos para agilizar la burocracia y adoptar mejoras en normativas transversales claves, como son los casos del reglamento del sistema de pagos del Banco Central o las aprobaciones de contratos en Proconsumidor. El organismo trabaja con las autoridades del Banco Central en mecanismos para facilitar la interoperabilidad pagos con códigos QR.

La digitalización de los servicios del Estado también tiene un efecto positivo en el sector y se espera que aumente en la medida en que se amplíe la oferta de servicios públicos digitales. Otras normativas han contribuido a impulsar el desarrollo del subsector Fintech: tal es el caso de la resolución del INDOTEL sobre firma electrónica; la regulación sobre facturación electrónica y las disposiciones sobre ciberseguridad. Otras iniciativas como el Marco Nacional de Identidad Digital y la Plataforma Única de Interoperabilidad del Estado Dominicano, ambas en fase de desarrollo inicial, son valoradas positivamente por el subsector Fintech.

En el corto plazo, las Fintech dominicanas están abocadas a seguir consolidándose y ampliando su base, a través de iniciativas que promuevan una cultura de emprendimiento e innovación tecnológica en el país y la inclusión financiera digital.

3.D Disponibilidad y formación del talento humano en el subsector TIC: el desafío

La educación, la readaptación y la mejora de las competencias de la fuerza laboral y talentos locales son de vital importancia para una transformación digital exitosa y sostenible. En todos los tipos de economías, las inversiones en tecnología por sí solas no pueden garantizar niveles más altos de disponibilidad de la red. Las nuevas tecnologías, equipos y servicios requieren que las habilidades correspondientes estén disponibles localmente. La capacidad de las economías nacionales para mantener los esfuerzos para permitir una readaptación y actualización constante de su fuerza laboral y talentos locales es clave para su futuro (NRI, 2020).

La demanda creciente de personal TIC cualificado ya generaba preocupación sobre una eventual escasez de la mano de obra y una insuficiente cualificación de los trabajadores en países desarrollados hace dos décadas, cuando los países de la OCDE se enfrentaban a la doble misión de garantizar que el nacimiento de nuevas industrias y actividades no fuese truncado por la escasez de la mano de obra o por cualificaciones insuficientes y de velar porque la población estuviere preparada para dominar los conocimientos TIC básicos que exigen esas transformaciones (OCDE, 2002).

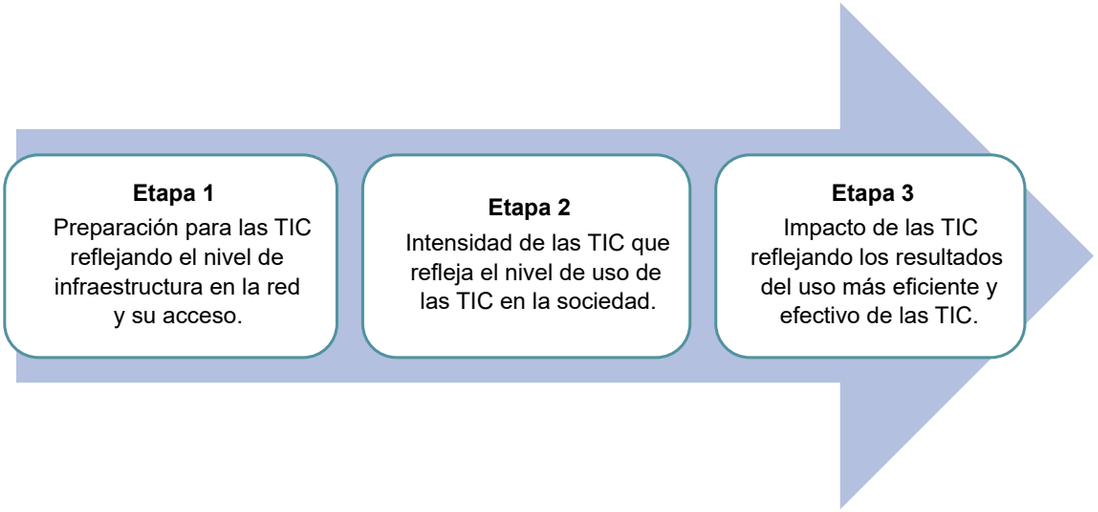
Décadas después y con un desarrollo exponencial del sector TIC en el mundo, los mercados laborales continúan bajo la tensión generada por la limitada disponibilidad de determinadas categorías de trabajadores TIC, sobre todo en las industrias que generan mayor valor agregado y elevada productividad.

En el caso de República Dominicana, el déficit de mano de obra cualificada que permita dar el salto cualitativo hacia segmentos TIC de alto valor agregado se revela importante. Se reconoce que tanto los responsables políticos como las empresas deben enfocarse en salvar el desfase entre la capacitación actual de algunos trabajadores TIC y la requerida por las empresas.

De acuerdo con la UIT, el proceso de desarrollo de las TIC y transformación de un país para convertirse en una sociedad basada en la información sigue un modelo de tres etapas. Llegar a la etapa final de evolución en las TIC establecida por la UIT y maximizar el impacto de estas tecnologías, depende de las habilidades desarrolladas para su uso. Estas habilidades en las TIC (junto a otras habilidades) determinan la efectividad en su utilización y son críticas para aprovechar todo su potencial para el desarrollo social y económico.

18 Se trata de espacios que permiten crear unas condiciones reales en con datos reales en un mercado virtual cerrado que esté controlado por el regulador y sin riesgos para las nuevas entidades Fintech. Esto permite testar la regulación (y supervisión) más efectiva sin perjudicar a las empresas implicadas.

Diagrama 5
Modelo UIT de desarrollo de la sociedad basada en la información



Fuente: "Evaluación del Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la República Dominicana". Observatorio Nacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ONTIC-RD), 2020.

En pocas palabras, estimular la formación en el campo de las TIC no sólo es importante para el crecimiento de esta industria, sino que resulta cada vez más necesario en todos los sectores económicos, por lo que tener conocimientos en materia de TIC se ha convertido en una "habilidad básica", como el saber leer o contar.

La Encuesta de Demanda de Recursos Humanos en la Tecnología de la Información y la Comunicación y Cooperación Empresarial Universitaria en República Dominicana realizada por la ONE, estimaba que en 2018 había un total de 52,329 trabajadores que desarrollaban actividades económicas en empresas dedicadas al sector de las TIC. En lo que se corresponde con la demanda de recursos humanos especializados de parte de las 250 empresas que conformaron la muestra, durante 2018 estas no lograron cubrir 180 vacantes de puestos de trabajos, situación que acredita los retos de oferta de mano de obra que afrontan las empresas del sector. Del total de vacantes se observa que el 84.4% de las plazas demandadas por los empresarios se requirió en el área de las telecomunicaciones, que se corresponde con el sector que reporta la mayor demanda de mano obra calificada. A su vez, el 76.8% de los puestos vacantes, correspondió a la demanda de profesionales especializados en el desarrollo y diseño de software y sistemas de información (ONE, 2020).

El monitoreo constante de las brechas existentes en materia de recursos humanos TIC es fundamental para el diseño de estrategias de ajuste de demanda y adaptación de la oferta presente y futura. Países de América Latina, como Colombia presentan ejemplos interesantes de buenas prácticas en esta materia (véase recuadro 9).

Recuadro 9: La medición de demanda de profesionales TIC, el caso Colombia

En América Latina se reconocen los esfuerzos realizados en Colombia para llevar a cabo investigaciones con el propósito de estudiar la demanda de profesionales especializados en el sector de las TIC. En 2018, Colombia se convirtió en el primer país en Latinoamérica, y octavo en el mundo, con una política pública integral que habilita el aprovechamiento de los datos para generar desarrollo social y económico, con la aprobación del CONPES 3920 que define la política nacional de desarrollo productivo y explotación de datos (Big Data) para el Estado colombiano. Como parte de los compromisos asumidos en dicho plan, el Ministerio TIC realizó en 2019 el estudio de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano en el sector TIC.

La medición, cuyos hallazgos fueron presentados a finales de 2020, es el resultado de la denominada Alianza TIC, una iniciativa conformada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, el Ministerio del Trabajo, el Ministerio de Educación Nacional - MEN, y el Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA (adscrito al Ministerio de Trabajo), junto con la Mesa Sectorial de Gestión de Tecnología y Talento Digital.

Para identificar la brecha nacional del sector TIC en cuanto a pertinencia, calidad y cantidad de talento humano requerido por las organizaciones, el estudio se valió de una metodología de Identificación y Medición de Brechas de Capital Humano (IMBCH) propuesta por el Ministerio de Trabajo (2017), que incluye las dimensiones de: (i) cantidad (déficit de oferta y demanda de programas de formación); (ii) pertinencia (disparidades de las competencias entre la oferta de programas educativos y la demanda del sector productivo; participación del sector productivo en la planeación de la oferta formativa; y (iii) calidad (percepción de deficiencia por parte de las empresas respecto a las competencias en las cuales la oferta educativa forma). El estudio permitió también identificar la prospectiva laboral del sector, con las tendencias que marcarán su futuro en términos de las nuevas necesidades de competencias para el empleo en los próximos años. En 2020, 274.386 personas hacen parte del sector TIC, de las cuales apenas el 43,4 % son mujeres y el 56,6 % son hombres.

Fuente: Resultados del estudio de identificación de Brechas de Capital Humano para el sector TIC, 2019 y otras informaciones disponibles en el sitio Web del Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación: https://www.mintic.gov.co y del Servicio Nacional de Aprendizaje: https://www.sena.edu.co/es-co/Noticias/Paginas/noticia.aspx?IdNoticia=4507

Una vez llenadas las vacantes, las empresas realizan esfuerzos importantes por retener los buenos talentos, ofertando paquetes salariales atractivos y condiciones laborales flexibles. No obstante, la fuga de cerebros se señala como un desafío para las empresas dominicanas, sobre todo las pymes. Asimismo, se reconoce la necesidad de revisar las estructuras de compensación más tradicionales para ajustar los salarios del subsector e incrementar la retención de talento en el país.

Diagrama 6

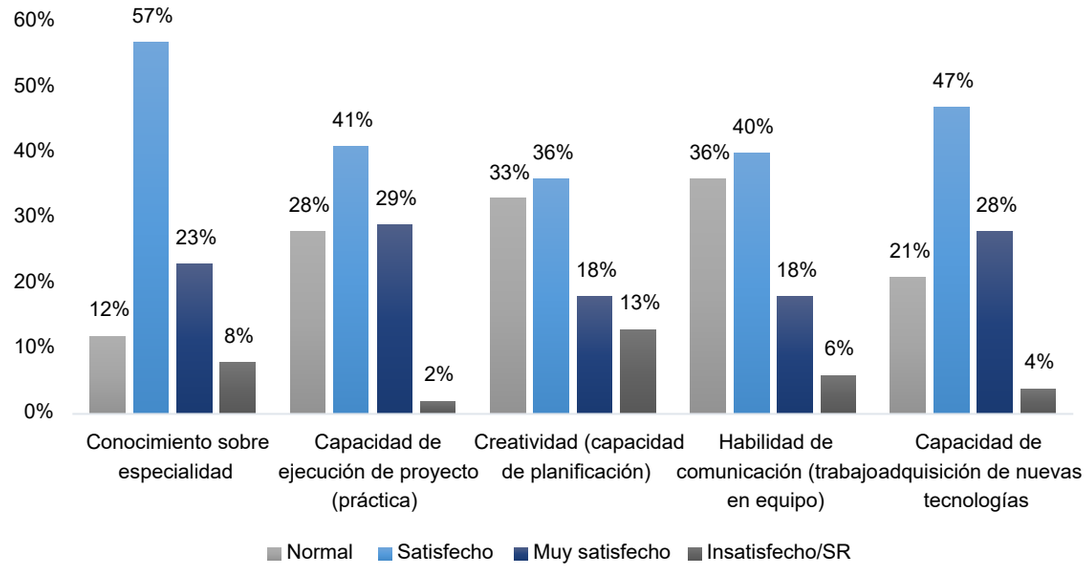
Caracterización de los recursos humanos en el sector TIC en República Dominicana, 2018

Fuente: Encuesta de Demanda de Recursos Humanos en la Tecnología de la Información y la Comunicación en República Dominicana, 2019.

Llama la atención el perfil de los recursos humanos colocados en el sector y la necesidad cada vez más perentoria de contar con competencias blandas que permitan incrementar la competitividad de este personal (véase gráfico 19). Si bien en el pasado las empresas hacían grandes inversiones en formación de competencias conductuales en posgraduados, el enfoque actual se orienta hacia la formación por competencias en niveles cada vez más tempranos. El informe "Asegurando el Talento del Futuro en la República Dominicana" (AMCHAM, 2018) identifica más de una docena de competencias que deberían ser incluidas en la educación superior actual, entre las que resaltan: (i) comunicación: capacidad de expresarse en público y por escrito, (ii) alta inteligencia emocional, (iii) enfoque/ concentración; (iv) capacidad de análisis y síntesis, lógica, (v) capacidad de negociación, y (vi) flexibilidad y adaptación fácil a los cambios (reinventarse).

Gráfico 19

Proporción de empresas según nivel de satisfacción con las cualidades del personal TIC, 2018



Fuente: ONE. Encuesta de Demanda de Recursos Humanos en la Tecnología de la Información y la Comunicación en República Dominicana, 2019

De acuerdo con actores privados, para que el país logre escalar la oportunidad de desarrollar nichos incipientes de alto valor en la industria, como el desarrollo de software, análisis de datos y ciberseguridad, se precisa de estrategias focalizadas que impulsen la adquisición de los conocimientos, habilidades y competencias necesarios para competir en estos renglones, incluyendo el desarrollo de competencias preuniversitarias y programas robustos y actualizados de educación permanentes (ver cuadro 9).

Cuadro 9

Recursos necesarios para priorizar competencias en Desarrollo de Software; Data Análisis y Ciberseguridad en República Dominicana

Capacitación pertinente del cuerpo docente/ Docentes mejor formados a tiempo completo.	Pago a ese cuerpo docente.
Realizar especializaciones-diplomados que puedan llevar a certificaciones según necesidades y requerimientos.	El Ministerio reconozca los modos armables de los diplomados.
Base preuniversitaria de calidad para evitar inflar los pensum universitarios para cerrar las brechas con las que llegan los estudiantes.	Mayor % de tiempo e inversión en pasantías y laboratorios (locales e internacionales).
Agilizar procesos regulatorios y diseñar un esquema de revisión periódica de las carreras y sus pensum.	Apoyo de las empresas en la creación de contenidos, personal para que se formen, pasantías y contrataciones.

Fuente: H:\SquirePB\Business Development\AMCHMDR\TIC\Asegurando el Talento del Futuro en la República Dominicana. 2018

3.D.1 Oferta académica TIC en República Dominicana

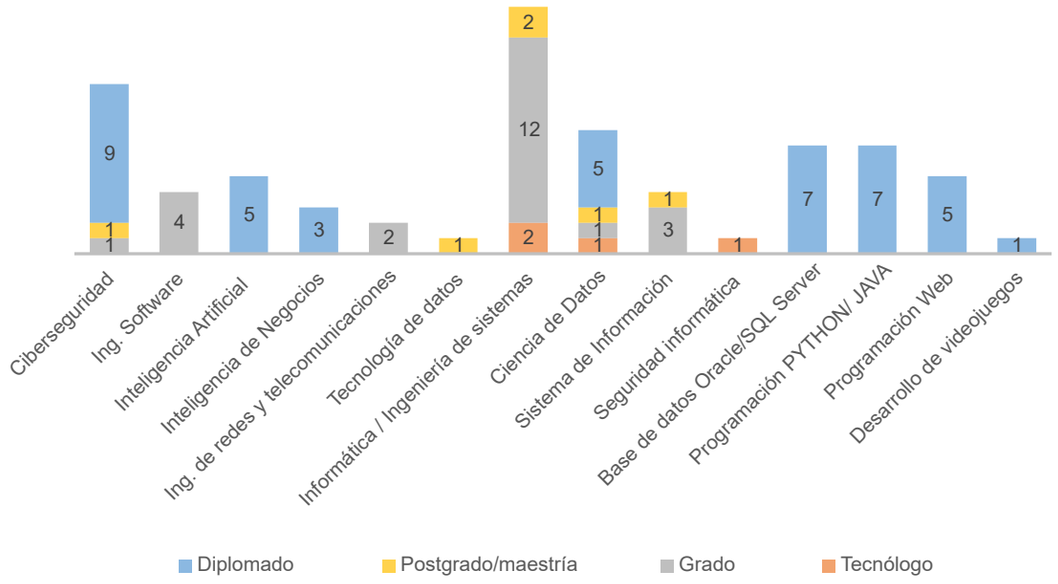
El sistema de educación superior dominicano está integrado por 49 instituciones de educación superior (IES) 19: 5 Institutos Técnicos de Estudios Superiores, 12 Institutos Especializados de Estudios Superiores y 32 universidades. República Dominicana no escapa a los desafíos de calidad y diversidad que conllevan la masificación de la educación superior, fenómeno presente en toda América Latina en las últimas décadas. La irrupción de las TIC también ha planteado otro reto importante en materia de flexibilidad y capacidad de adaptabilidad del sistema.

República Dominicana se encuentra dentro de los pocos países de América Latina que cuenta con instituciones especializadas en la enseñanza a nivel Técnico Superior (junto con Argentina, Chile, Ecuador, Nicaragua y Paraguay). Sin embargo, en 2017 existían más estudiantes registrados en programas técnicos ofrecidos por las universidades que en los ofrecidos por los Institutos Técnicos de Estudios Superiores, indicando tal vez una preferencia histórica por el prestigio social que otorga un título universitario, independientemente del nivel al que pertenece (Ortega & Camilo 2018). Las características propias de las TIC ayudan a romper este paradigma, dada la alta demanda de técnicos cualificados en este sector y la preeminencia de las certificaciones frente a las titulaciones. Innumerables disciplinas tipo PMI no precisan un ingreso universitario y son servidas por otros medios. Esto es importante al momento de repensar el modelo educativo y diversificar las vías para educar, incluyendo el aprovechamiento de las infraestructuras de centros tecnológicos y los esquemas de certificación de competencias.

En agosto de 2020, el comité TIC de la AMCHAM documentó un esfuerzo para identificar la oferta académica TIC en el país. De acuerdo con este documento, 25 Instituciones de Educación Superior (IES) dominicanas disponen de una oferta académica variada y actualizada en materia de TIC, en áreas como: Desarrollo de Software; Ciberseguridad; Business Intelligence (BI); Aplicaciones para Dispositivos Móviles; Administración y Programación de SQL Server; Bases de Datos; entre otros. Predominan los diplomados y cursos carreras cortas (dos años). El 48% de los IES (12 centros) continúan ofreciendo la ingeniería informática a nivel de grado, siendo el área con la oferta más completa; ciberseguridad y ciencia de datos se presentan como áreas con oferta en casi todos los niveles, y cinco centros ofrecen programas de diplomado en Inteligencia Artificial (véase gráfico 20).

19 De acuerdo con la Ley 139-01, Art. 24, en República Dominicana existen 3 categorías de Instituciones de Educación Superior (IES) según su naturaleza y objetivos: a) Institutos Técnicos de Estudios Superiores (tal es el caso del ITLA); b) Institutos Especializados de Estudios Superiores (como la Escuela Nacional de la Judicatura); y c) Universidades.

Gráfico 20
Oferta académica TIC en Instituciones de Educación Superior, 2020



Fuente: AMCHAM-PROATIC. Oferta de programas académicos en TICs en República Dominicana. Agosto 2020

El país cuenta con dos IES especializadas en formación TIC y áreas afines: el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) (véase recuadro 10) y el Instituto Técnico Superior Comunitario de San Luis (ITSC). Ambos están localizados en municipios relativamente distantes del centro de Santo Domingo, pero disponen de servicios de transporte y/o residencia para estudiantes. Algunos actores consultados indican que estos centros académicos estarían en capacidad de servir la demanda de capital humano requerido si se atrajese IED para producir servicios de tecnologías modernas. Sin embargo, reconocen que para ello es necesario diseñar estrategias de estímulo focalizado y promoción para atraer más estudiantes y aumentar la capacidad instalada actual. Esto coincide con la visión de la industria de que la prioridad debe estar en la cualificación de personal como paso previo a la atracción de nueva IED.

El ITLA dispone una amplia oferta formativa en carreras cortas y diplomados, incluyendo la primera carrera en Desarrollo de Simulaciones Interactivas y Videojuegos, y una carrera en Inteligencia Artificial, ambas de reciente incorporación en la oferta; aunque no se dispone todavía de información sobre la primera cohorte de egresados, su existencia responde a la demanda creciente de estos perfiles y su dinamismo en el mercado de servicios TIC. A nivel de certificaciones, el ITLA cuenta con las actualizaciones y permisos de muchas de las industrias, fungiendo también como academia de CISCO, Fortinet y Huawei.

Algunas áreas TIC cuentan con una oferta relativamente completa (excluyendo doctorado) en todos los niveles de la educación superior: grado (incluyendo tecnólogo), posgrado/maestría y diplomado. Por ejemplo, en materia de ciberseguridad20, el país cuenta con un programa de maestría en ciberseguridad, el grado de ingeniería en ciberseguridad y diplomados en gestión de la ciberseguridad, ofrecidos por la universidad INTEC. Por otro lado, el ITLA cuenta con un Centro de Seguridad Informática y Computación Forense cuya misión es "la formación profesional de los individuos en el uso eficiente de los pilares de la seguridad informática: confidencialidad, integridad y disponibilidad, en el diseño y configuración de equipos, aplicando los más altos estándares y mejores prácticas de seguridad de la industria, así como dar respuesta ante cualquier incidente de seguridad". En este centro se imparte el grado de Tecnólogo en Seguridad Informática, así como cursos y diplomados sobre seguridad informática y ciberseguridad (certificación en técnico de redes de CISCO; auditores de seguridad de la información; y certificaciones en ISO 27000).

El subsector Fintech valora la oferta académica de centros como el ITLA, INTEC (esta universidad tiene un acuerdo con AdoFintech para la inclusión de temas Fintech en programas académicos permanentes y de educación continuada) y BARNA, escuela de negocios que cuenta con un actualizado diseño curricular.

20 El país cuenta con una Estrategia Nacional de Ciberseguridad 2018-2021. En el marco de dicha estrategia y su componente de educación, se han llevado a cabo varias iniciativas y programas de formación en esta área.

Recuadro 10: Parque Cibernético de Santo Domingo y el Instituto Tecnológico de las Américas

El Parque Cibernético de Santo Domingo (PCSD) y el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) comparten un amplio complejo de más de medio millón de m^2 ubicado en la sección de La Caleta, Boca Chica, en las proximidades de uno de los principales aeropuertos internacionales del país y de una zona portuaria (Puerto Multimodal Caucedo).

El PCSD es un ecosistema tecnológico e industrial compuesto por empresas de manufactura y servicio en un ambiente donde convergen actividades académicas, de I+D, y de producción de bienes y servicios de diversas áreas, entre las cuales se destacan: Tecnologías de la Información, Procesamiento de datos, Servicios basados en las Telecomunicaciones, Conectividad y Redes, desarrollo de Software, Desarrollo de Aplicaciones de AVR, Aplicaciones de Internet y telefonía móvil, Manufactura Aditiva, Manufactura automatizada, Dispositivos Médicos, Biotecnología, Energía Renovable, entre otros. Es el resultado de una alianza público-privada de la República Dominicana e inversionistas del sector privado. Alberga una Incubadora de Negocios Tecnológicos (EMPRENDE) y la Fundación Parque Cibernético de Santo Domingo, las cuales se sostienen con apoyo financiero de organismos o gobiernos internacionales y auto gestión de proyectos.

Fundado en 2001 en las instalaciones del PCSD, el Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA) es una institución pública técnica superior, reconocida a nivel nacional en la formación en desarrollo de software y multimedia. Ofrecen 15 carreras técnicas en las áreas de multimedia (diseño gráfico, ilustración, sonido); TIC (redes, seguridad informática, seguridad forense); simulación interactiva y videojuegos (simuladores, realidad aumentada), así como cursos de educación permanente. El mecanismo de diálogo con la industria es fluido, aunque no está estructurado a nivel formal; el ITLA responde a las necesidades identificadas por la industria (se mencionan los casos pasados de diseño de dispositivos médicos y desarrollo de software; y actualmente trabajan con empresas de inyección de plástico). Un indicador del nivel de aceptación de su oferta formativa lo constituyen los índices de empleabilidad de sus egresados tecnólogos: en 2018, el 71% de los egresados se encontraba laborando para una empresa.

El centro tiene capacidad para 3.000 estudiantes, copada previo a la pandemia. Tienen en proyecto una propuesta para ofrecer varias carreras en modalidad 100% virtual (como la de desarrollo de software) para captar más estudiantes extranjeros o dominicanos en el exterior. El presupuesto es una limitante importante: el centro cuenta con una asignación presupuestaria insuficiente para ampliar el número de estudiantes. El modelo de financiación del INFOTEP podría ser el adecuado para asegurar una inversión sostenible en el centro. El programa de gobierno 2020-2024 prevé el desarrollo de un plan de expansión con 10 nuevos centros satélites (una por cada provincia). No se tiene información sobre los costos de este proyecto, que descongestionaría el centro actual y escalaría la oferta a nivel de toda la geografía nacional.

*El marco de cualificaciones define ocho descriptores de niveles, correspondiendo el último a doctorado. El nivel V corresponde a la formación técnica superior.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de entrevistas con Rafael Vargas, Gerente de Operaciones & Emprendimiento del PCSD y Víctor Armando Henry Ubiera/ ITLA

La concentración geográfica es un desafío importante de la oferta académica TIC en el país. La mayoría de los programas educativos se ofrecen en Santo Domingo (y el Distrito Nacional) y Santiago de los Caballeros. Escalar la oferta educativa superior TIC requiere de estudios de análisis de demanda a nivel de todo el país, y estrategias que incluyan un mix adecuado de niveles en la oferta de universidades y centros tecnológicos.

Algunas provincias cuentan con centros tecnológicos comunitarios (CTC), que disponen de formación en el uso de herramientas básicas y alfabetización TIC, como parte de la Red de Protección Social del Gabinete de Políticas Sociales de la Presidencia de la República. Algunos de estos espacios se ubican en zonas económicamente deprimidas, incluyendo la región fronteriza del país, lo que podría ser aprovechado para ampliar la infraestructura disponible para el aprendizaje TIC de manera más articulada en esas localidades.

Los CTC disponen de una iniciativa denominada InnovApp, un concurso enfocado en desarrollar emprendimientos que respondan a desafíos sociales en el marco de los ODS, a través de la apropiación de las tecnologías con la metodología Design Thinking. Se precisa una articulación efectiva de esta iniciativa con el ecosistema empresarial, que permita escalar estos emprendimientos. Algunos actores sugieren un replanteamiento de los concursos de emprendimiento TIC en el país que promueva la implementación de los proyectos y la consecución de resultados más allá de la pura participación en estos eventos.

A nivel preuniversitario, en los últimos años se ha venido realizando importantes esfuerzos por ampliar el abanico de oportunidades de los jóvenes para obtener competencias para el trabajo y la vida, incluyendo habilidades TIC. La oferta incluye un subsistema de Educación Técnico Profesional incluye los Bachilleratos Técnicos y Técnico Básico, regidos por la Ley General de Educación núm. 66-97, que lidera el Ministerio de Educación (MINERD). Desde 2017, la Modalidad Académica del Nivel Secundario ofrece dos “salidas” optativas orientadas a las habilidades TIC: (i) Ciencia y Tecnología y (ii) Matemática y Tecnología21. La constante actualización de las cualificaciones profesionales del país, hacen recomendable una revisión frecuente de los títulos de la Educación Técnica Profesional (Aísa, 2018).

21 La salida optativa en Ciencias y Tecnología cubre problemáticas de: salud, medio ambiente, biotecnología, biología computacional, aplicaciones químicas como fármacos, alimentos y textiles, química computacional; electrónica, robótica y física computacional que permiten partir de un problema o situación, y desarrollar proyectos e investigaciones con el fin del desarrollo de las competencias. Por otro lado, la salida en Matemática y Tecnología se desarrollan competencias específicas del área de matemática: matemáticas financieras, estadística, cálculo y probabilidad. El hecho de que la tecnología aparezca integrada a los contenidos garantiza una buena manipulación y uso de software libres como por ejemplo el Geogebra, lenguaje R y hoja de cálculo sin descartar el uso de MatLab, SPSS entre otros.

Por su lado, la modalidad de Bachillerato Técnico dispone también de dos salidas relacionadas a las TIC: (Industrial Electrónica-Digital y Micro-Computación; e Informática). Durante el periodo 2018-2019, unos 16,928 bachilleres egresaron de la Educación Técnico Profesional, de los cuales el 24.1% egresó de las dos salidas relacionadas a las TIC con una participación casi equitativa entre hembras y varones (47% vs 53%). (PROETP II, 2019).

El otro gran proveedor de formación técnica preuniversitaria es el Instituto Nacional de formación técnico Profesional (INFOTEP), creado por la ley núm.116-80 como órgano rector del Sistema Nacional de Formación Técnico Profesional. Su estructura de financiación incluye al sector privado (ver recuadro 11), permitiendo un diálogo formal permanente para la revisión de la oferta conforme a las necesidades de los sectores productivos. De las 48 ramas profesionales existentes en el periodo 2015-2017, el 23.2% de los egresados correspondió a la rama profesional de Tecnología de la Información y Comunicación. Este porcentaje se considera alto, en tanto que representa más un tercio de todos los egresados clasificados en resto de las ramas profesionales en ese periodo (Amargós, 2018).

Recuadro 11: Financiación del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)

"El INFOTEP se financiará de la manera siguiente:

a. El uno por ciento (1%) que sobre el monto total de las planillas de sueldos o salarios fijos que paguen mensualmente las empresas y entidades privadas de los sectores económicos del País, así como, las entidades privadas, públicas, mixtas, autónomas o descentralizadas que realicen actividades con fines lucrativos.
b. El medio por ciento (½%) a cargo de los trabajadores de las mismas empresas y entidades, deducible de las utilidades y bonificaciones, que será retenido por los empleadores e ingresado conjuntamente con la cuota empresarial una vez al año.
c. La asignación del Estado, que deberá fijar en el Presupuesto General de Ingresos y Egresos de la Nación;
d. La renta de sus bienes y los ingresos provenientes del pago por cursos ofrecidos o servicios prestados que especialmente se le contraten, y la producción utilitaria que en su propio beneficio realice el Instituto.
e. El producto de las multas o recargos autorizados por el Artículo 27, que se impongan en los casos de omisión o mora en el pago de los aportes establecidos por esta Ley."

En el 2019, los ingresos del INFOTEP ascendieron a RD$3,862,858,106.85, experimentando un incremento del orden del 9% con relación al año 2018. De este monto, el 94% corresponde a los aportes recibidos de las empresas en el marco de la ley 116, el 3% representa el aporte directo del Gobierno Central, el 2.4% son ingresos recibidos por proyectos de cooperación, convenios de entre el INFOTEP e Instituciones públicas y privadas; y el 0.6% restante pertenece a ingresos por rendimientos financieros, recuperación de costos y productos de centros, entre otros.

Fuente: Art. 24 de la ley Núm. 116-80 e informe PRO-ETP II 2019

En 2019 INFOTEP pasó por un proceso de renovación de su modelo pedagógico, impactando la metodología de formación, la gestión curricular, la evaluación del participante y la vinculación con el mundo laboral, lo que permitirá fortalecer la calidad de su oferta. El proceso de alineación de la oferta formativa del INFOTEP al Marco Nacional de Cualificaciones permitió que en el 2019 el INFOTEP incorporase a su oferta 6 nuevas propuestas en el área de Informática y 1 en Idiomas (PROETP II, 2019). Este proceso, si bien en lo que respecta a las competencias TIC tiene el desafío de la adaptación constante, resalta auspicioso para acercar mucho más la oferta académica a las necesidades sociales y productivas del país.

3.D.2 El desafío del modelo educativo TIC en el país

Coordinación interinstitucional. Un reto importante de la educación técnico profesional es la coordinación efectiva entre los subsistemas de educación. MINERD, INFOTEP y MESCYT trabajan de manera autónoma y emiten titulaciones que acreditan conocimientos y competencias adquiridas, pero no existen mecanismos de articulación eficaz entre los tres subsistemas que permita el progreso de las personas desde un enfoque de aprendizaje a lo largo de la vida (Ortega & Camilo 2018). Una institucionalidad coordinada, responsiva es clave para asegurar una respuesta más rápida a los cambios de las industrias TIC y las demandas de los sectores productivos.

Adaptabilidad de la oferta. La capacidad de las economías nacionales para mantener los esfuerzos para permitir una readaptación y actualización constante de su fuerza laboral y talentos locales es clave para su futuro. A medida que los trabajos continúan cambiando, la educación debe verse como un proceso que dura toda la vida. Los planes de estudio y los métodos de docencia deben actualizarse constantemente, y se debe prestar mayor atención a las certificaciones necesarias para garantizar que los esfuerzos para volver a capacitar y mejorar las habilidades (tanto de los empleadores como de los empleados) se recompensen adecuadamente (NRI 2020).

Algunos actores sugieren que las universidades dominicanas incluyan en su propuesta curricular certificaciones vinculadas a las áreas pertinentes a medio término, de suerte que se estimule la permanencia en las carreras y se incremente el atractivo del nivel de grado en estas áreas. Un paso importante hacia la disponibilidad de certificaciones lo constituye el proceso de acreditación internacional ABET22 que lleva a cabo el ITLA actualmente. Esto permitirá la convalidación de las áreas relacionadas a ingenierías en universidades de Estados Unidos y otros países.

Ciencias, matemáticas y el desafío pendiente. Por otro lado, y como se ha indicado en capítulos anteriores, se percibe un pobre perfil de ingreso al sistema de educación superior, con repercusiones importantes para la cualificación laboral: "un gran número de estudiantes con escasa preparación académica para el trabajo que conlleva la educación superior [. . .], un estudiante de «habilidad baja» podría tener talento innato pero también una preparación insuficiente para la universidad por haber recibido una educación primaria y secundaria de baja calidad»" (OPSD, 2019). Los desafíos de calidad educativa preuniversitaria más relevantes al subsector TIC se revelan en el desempeño estudiantil en las áreas de matemáticas, ciencias y lectura, competencias cruciales para el desarrollo del pensamiento lógico y la capacidad de resolución de problemas.

Este hallazgo tiene una expresión clara en los resultados para 2018 de las pruebas PISA23, en las que la República Dominicana ocupa por segunda ocasión (desde que se sumó a la medición en 2015) el último puesto de los 79 países evaluados en matemáticas, ciencias y lectura. La meta del nivel de excelencia (razonamiento complejo) resulta desafiante para todos los países: apenas el 2.4% de los estudiantes de países de la OCDE alcanza este nivel. Sin embargo, República Dominicana presenta desafíos importantes, pues alrededor del 90% de los estudiantes no alcanza el umbral mínimo de competencias del nivel 2, que implica interpretar y reconocer situaciones en contextos que requieren únicamente de inferencias directas; extraer información relevante de una sola fuente y capacidad de hacer interpretaciones literales de resultados (véase análisis de EDUCA en: http://www.educa.org.do/2019/12/03/pisa-2018-republica-dominicana-puede-y-debe-rendir-mas/)

Tomando en cuenta que esta prueba evalúa competencias de los alumnos de 15 años, es decir, aquellos que están a punto de iniciar la educación postsecundaria o de integrarse a la vida laboral, resulta crítico incorporar estrategias educativas innovadoras que desarrollen estas habilidades desde la educación primaria, a fin de impactar estos resultados en el mediano plazo.

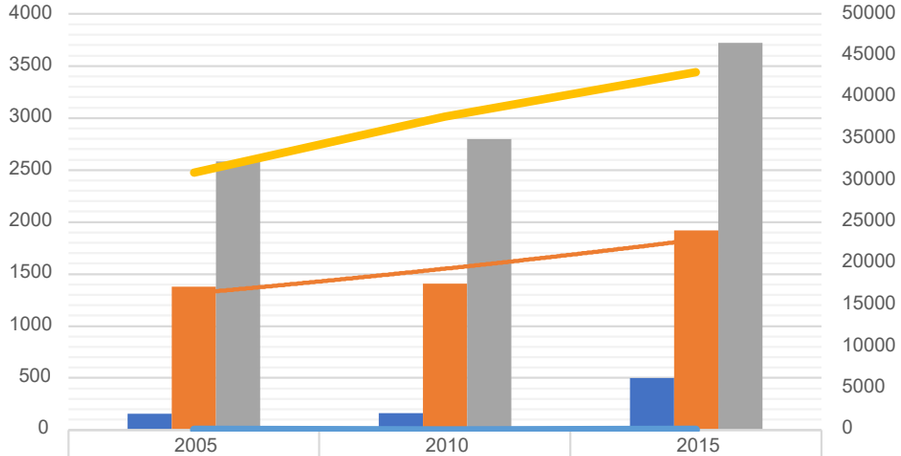
A nivel postsecundario, se percibe la necesidad de desarrollar estrategias que estimulen el ingreso a carreras CTIM24 (Ciencias, Tecnologías, Ingenierías y Matemáticas). Estadísticas del MESCyT evidencian que la participación de estas carreras se ha mantenido estable pero baja: apenas un 13% en promedio del total de los egresados del sistema universitario en el período 2005-2015 (véase gráfico 21). Este resultado es consistente con la posición que ocupa el país (101 de 131 economías en 2020) en el porcentaje de graduados en ciencias & ingenierías (véase el Global Innovation Index 2020 [en línea], https://www.globalinnovationindex.org/Home).

22 El término ABET era el acrónimo de Accreditation Board for Engineering and Technology, pero desde el 2005 solamente se usa la sigla. ABET es una organización no gubernamental, sin ánimo de lucro, dedicada a la acreditación de programas de educación universitaria o terciaria en disciplinas de ciencias aplicadas, ciencias de la computación, ingeniería y tecnología. Actualmente ABET acredita unos 3852 programas en 776 facultades y universidades en 31 países. La acreditación con ABET es un proceso voluntario que se lleva a cabo a través de un proceso de revisión por pares que busca asegurar que la institución de educación superior satisface los criterios de calidad establecidos para la profesión para la cual el programa prepara estudiantes. Extraído del sitio Web www.abet.org

23 El Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA por sus siglas en inglés) mide la habilidad de los estudiantes de 15 años que asisten a centros públicos y privados para resolver problemas de la vida real. La prueba se enfoca en las matemáticas, las ciencias y, especialmente, la lectura. Se aplica cada 3 años. La próxima fecha de aplicación de las pruebas PISA corresponde al año 2021. Si bien no se esperaría un cambio importante en la posición dominicana dado el nivel de madurez de los programas en marcha, por el contrario, podría esperarse resultados menos alentadores aun considerando los efectos de la pandemia en el año 22020-2021.

24 Equivalente en español del acrónimo STEM, que corresponde a los términos en inglés Science, Technology, Engineering and Mathematics

Gráfico 21
Egresados de carreras CTIM en las IES dominicanas, 2005-2015



	2005	2010	2015
Ciencias	155	162	502
Tecnologías	1380	1409	1921
Ingenierías	2583	2796	3724
Total general carreras	30963	37671	42982
	13%	12%	14%

Fuente: OPSD. Educación Superior Dominicana: Expansión, Desarrollo y Perspectivas Futuras. 2019. *Datos de ingenierías incluyen arquitectura. Las carreras de matemáticas se incluyen en Ciencias.

La adaptación educativa a las demandas TIC incluye revisar la alfabetización básica lingüística, matemática y tecnológica, y asegurarse de prestar suficiente atención a desarrollar fluidez digital.

La alfabetización digital y el desarrollo de competencias TIC se perciben necesarias a niveles tempranos de la educación preuniversitaria, no sólo con el objetivo de desarrollar competencias demandadas en las industrias TIC y otras áreas, sino para la inserción competitiva del país en el contexto global actual. Algunos actores señalan la necesidad de revisar el currículo del nivel básico primario para incorporar aspectos iniciales de programación y desarrollo de software, en adición a los rudimentos de robótica.

Inclusión social. La educación superior muestra una tendencia cada vez mayor hacia un enfoque modular y menos lineal, que privilegia las carreras cortas y facilita una mayor inclusión. Las instituciones educativas deberían adaptarse a estas tendencias, pero se verifica que los sistemas de educación para adultos vigentes tienden a reforzar las disparidades económicas existentes, reeducando y mejorando la cualificación de los adultos más educados, con mayores niveles de ingresos, y con las habilidades de alfabetización digital y el acceso a Internet (Informe Global de Capital Humano 2017).

A nivel nacional, actores empresariales muestran preocupación por los altos costos de carreras y cursos estratégicos, altos costes del crédito educativo y limitada disponibilidad de proyectos piloto en subsectores específicos, que permita no solo escalar la oferta disponible sino contribuir de manera más significativa en cerrar la brecha de acceso para los y las jóvenes de los quintiles de más bajos ingresos.

Con este propósito visto, en el marco del programa gubernamental República Digital se llevó a cabo el proyecto Becas en Software (BECASOFT) liderado por el MESCYT. Esta iniciativa contemplaba la formación de capital humano en el área de desarrollo de software y TIC como medio de impulso del desarrollo de esta industria en el país, aumentando las oportunidades de empleos para miles de jóvenes a través de 20,000 becas en desarrollo de software a nivel de diplomados, grado y postgrado (hasta agosto de 2020 se habían otorgado 15,616 becas). De acuerdo con informaciones publicadas por el Ministerio de la Presidencia, alrededor de 181,345 personas fueron beneficiadas con becas y acciones formativas en diversas áreas de tecnología desde el año 2016 a diciembre de 2019, en una labor conjunta del MESCyT, el Ministerio de la Juventud, los CTC y el INFOTEP.

Competencias lingüísticas. Las competencias en inglés son cada vez más importantes en la industria de servicios TIC. Como se ha identificado antes, el dominio de inglés es una habilidad demandada en las empresas de call centers/BPO dedicadas a tareas CRM. Escalar hacia tareas de mayor valor agregado también requiere de una mejora sustancialmente en las competencias lingüísticas de una mayor población joven.

Desde 2005, el MESCyT desarrolla el programa de Inglés de Inmersión para la Competitividad en coordinación con 100 centros en todo el país, incluyendo universidades, CTC, institutos de idiomas y centros validados por el ministerio. ADOZONA forma parte de esta iniciativa. Desde sus inicios a la fecha, el programa ha beneficiado unos 175,000 estudiantes, quienes una vez terminado el Programa han demostrado haber desarrollado habilidades para insertarse en el mercado laboral.

Como resultado de esta iniciativa del MESCyT y otras acciones formativas públicas y privadas ejecutadas durante los últimos años, los niveles de dominio del idioma inglés se han estado elevando en el país. Así lo consigna el Índice del Dominio del Inglés (https://www.ef.com/wwes/epi/), cuya novena edición del 2019 sitúa al país en la posición número 6 de 19 países latinoamericanos, con un desempeño medio (el mismo nivel de aptitud que el promedio de Europa).

Un hallazgo interesante de esta edición de EF indica que más de una cuarta parte de los estudiantes llega al final de la secundaria sin avanzar más allá del nivel de inglés de principiante (A1) y los que logran un nivel elemental (A2) a la edad de 15 años tienen muchas más probabilidades de llegar a un nivel más alto antes de graduarse. Considerando que la mayoría de los trabajos que usan inglés de alguna manera requieren un nivel B1 o B2, este dato revela la necesidad de incentivar el bilingüismo en los niveles básicos de escolaridad. Establecer el dominio del inglés como una competencia fundamental es un reto del sistema, pero también una tarea en la cual se necesita continuar fomentando la colaboración de los sectores productivos.

Formación docente. En República Dominicana solo un 25% de los centros educativos cuenta con docente o dinamizador TIC; apenas un 13% de los docentes utilizan intensivamente las TIC en matemáticas; sólo un 2% de docentes utiliza herramientas avanzadas como softwares educativos y simuladores. El 63% de los Dinamizadores/Docentes TIC valora como alto su nivel de conocimiento de las herramientas tecnológicas, pero se trata de profesionales que para desempeñar su labor esta competencia debería ser un requisito. La creación de una cultura digital en las aulas pasa por, entre otras buenas prácticas, combinar la presencia de dinamizadores (facilitadores) TIC en las escuelas con las competencias técnicas y conductuales adecuadas; exigir la inclusión de la tecnología en la planificación docente, y asegurar una buena capacitación docente (Molina, 2016).

El Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) y las industrias TIC

La creación de un Marco Nacional de Cualificaciones (MNC)25 constituye uno de los compromisos adoptados en el Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana (2014- 2030). En el segundo semestre de 2018, el Ministerio de la Presidencia en el marco de la Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones coordinó el Proyecto Ordenación de Cualificaciones en Familias Profesionales. Este proyecto incluyó una serie de estudios que incluyeron un análisis cualitativo y cuantitativo de la economía, el empleo y los sistemas de educación y formación en República Dominicana. Esto, con el objetivo de apoyar la definición de políticas formativas de la población dominicana con miras a su incorporación al mundo del trabajo. También se elaboró una propuesta de organización horizontal del Catálogo Nacional de Cualificaciones en 21 Familias Profesionales, incluyendo las actividades TIC. En 2019 se completó el proceso de revisión y adaptación de 39 planes de estudio, incluidos 13 correspondientes a la familia profesional TIC (véase cuadro 10).

25 El Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (Cedefop) define el Marco Nacional de Cualificaciones como «un instrumento para el desarrollo y clasificación de las cualificaciones, a escala nacional o sectorial, con arreglo a un conjunto de criterios (por ejemplo, con ayuda de descriptores) correspondientes a niveles específicos de resultados de aprendizaje o bien un instrumento de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, cuyo objeto consiste en integrar y coordinar los subsistemas nacionales de cualificaciones y en mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y la sociedad civil". (Cedefop, 2014). Un proyecto de ley para el marco de cualificaciones de República Dominicana fue sometido al congreso nacional en agosto de 2019 y aprobado por el Senado en junio de 2020.

Cuadro 10

Planes de estudio de Técnico Superior de la familia profesional TIC por IES, aprobados a marzo de 2020

Familia Profesional	Plan de estudios	Institución de Educación Superior (IES)
Informática y Comunicaciones (INCO)	Técnico Superior en Computación en la Nube y Virtualización	UNICARIBE
	Tecnólogo en Analítica y Ciencia de los Datos	ITLA
	Técnico Superior en Hardware y Administración de Redes	UCE
	Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma	UCATEBA
	Técnico Superior en Soporte de Servicios Informáticos	UNNATEC
	Tecnólogo en Desarrollo de Software	ITLA
	Técnico Superior en Sistemas Informáticos	ITSOSV
	Técnico Superior en Desarrollo de Aplicaciones	UNNATEC
	Técnico Superior en Hardware y Administración de Redes	UNNATEC
	Tecnólogo en Redes de Información	ITLA
	Tecnólogo en Seguridad Informática	ITLA
	Técnico Superior en Marketing y Comunicación Digital	UTESA
	Tecnólogo en Informática	UTECO

Fuente: Informe sobre el cumplimiento de los indicadores de desempeño del programa PROETP II. Diciembre 2019

Leyenda: UCE (Universidad Central del Este); UCATEBA (Universidad Católica Tecnológica de Barahona); UNNATEC (Universidad Nacional Tecnológica); ITSOSV (Instituto Técnico Superior Oscus San Valero); UTESA (Universidad Tecnológica de Santiago); UTECO (Universidad Tecnológica del Cibao Oriental).

La implementación del marco de cualificaciones ha iniciado con un ejercicio piloto en los sectores de salud y turismo, y se prevé que continuará en los sectores de tecnología, agropecuaria y construcción. Disponer de un MNC facilitará el tránsito de los egresados de un nivel a otro y responder a los requerimientos del mercado laboral, en consonancia con los objetivos estratégicos del país.

En suma, abordar las industrias TICs desde la perspectiva de la exportación requerirá una apuesta por cambios importantes en el modelo educativo nacional, la adopción de marcos regulatorios que promuevan los negocios digitales y la creación de ecosistemas que permitan incubar, acelerar y buscar mercados para emprendimientos digitales.

4 EL SECTOR AUDIOVISUAL Y LA ECONOMÍA CREATIVA

4.A El ecosistema del sector: marco regulatorio, institucional y desempeño global

El comercio de servicios creativos en las economías en desarrollo se mantuvo relativamente estable entre 2011 y 2015. Durante dicho periodo, la tasa media de crecimiento anual del comercio de servicios creativos para los países desarrollados fue del 4,3%, más del doble que el de todos los servicios. Debido a esta mayor tasa de crecimiento, la participación de los servicios creativos en el comercio total de servicios en este periodo aumentó del 17,3% al 18,9% (UNCTAD, 2018).

No existe una definición única sobre la economía creativa y las actividades económicas que abarca. La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2010) define las industrias culturales y creativas como "aquellos sectores que tienen como objeto principal la creatividad, la producción o reproducción, la promoción, la difusión y la comercialización de bienes, servicios y actividades de contenido cultural, artístico o patrimonial". Según esta definición, las ramas que componen estos sectores son: herencia cultural, creatividad y medios, medios audiovisuales y creativos, libros y prensa, artes visuales y artesanía, y creaciones funcionales. El BID y la UNCTAD tienen definiciones similares (de Groot y otros, 2020).

Estas clasificaciones son consistentes con las actividades económicas identificadas en la familia profesional audiovisual en el país (véase el cuadro 11).

Cuadro 11

Identificación de actividades económicas en familia profesional audiovisual en la República Dominicana

ID Familia Profesional	Familia Profesional	Adaptación nacional CIIU rev4
AUGR	Audiovisuales y gráficas	C.18. Impresión y reproducción de grabaciones, J58 Actividades de edición, J59 Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música, M74102 Actividades de diseño gráfico, M74109 Otras actividades especializadas de diseño n.c.p., M742 Actividades de fotografía

Fuente: Lizardo, Magdalena et al., Informe Actividades Económicas: su ordenación en familias profesionales de República Dominicana. Septiembre 2018

Las estadísticas del sector de industrias culturales representan un desafío en dos direcciones. Por un lado, el sector acusa una limitada disponibilidad de información, recogida en cuentas satélites y fragmentada por subsectores. La informalidad y condiciones de fragilidad en las cuales operan muchas de las industrias culturales contribuye también a esta falta de información. Por otro lado, la comparabilidad de datos entre países constituye otro desafío, dado que las cifras disponibles corresponden a años diferentes y metodologías variadas. A modo de ejemplo, las cuentas satélites de cultura (CSC) siguen las metodologías promovidas por la UNESCO y el Convenio Andrés Bello (CAB), que consideran 12 sectores en su estimación, mientras que otro sistema de referencia, el Marco de Estadísticas Culturales (MEC), registra información para 9 sectores. República Dominicana ha desarrollado una primera fase de la CSC, y se ha guiado también por el MEC (OEI, 2016).

Durante el último decenio se han llevado a cabo varias iniciativas nacionales complementarias a la regulación del sector y orientadas a la producción de estadísticas que permitan cuantificar el impacto de estos segmentos productivos en la economía nacional. El estudio nacional sobre las Industrias Culturales y Creativas (ICC) realizado en 2010 permitió contar con una primera caracterización de la realidad del sector. Posteriormente, en el 2013, el Ministerio de Cultura y el Banco Central firmaron un convenio interinstitucio-

nal para el desarrollo de la Cuenta Satélite de Cultura de la República Dominicana, que priorizó en una primera etapa el levantamiento de data para los subsectores de artes escénicas y espectáculos artísticos; libros y publicaciones periódicas; audiovisual y radio; producción y edición musical; artes plásticas y visuales; y patrimonio cultural. Fruto de este acuerdo, el Banco Central levantó la Primera Encuesta Nacional de Consumo Cultural (ENCC-RD) como un módulo especial de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) de octubre de 2014. Los resultados de la ENCC-RD indicaron que el 48.7% del gasto cultural en hogares dominicanos consistió en compras de productos culturales, el 36.7% fue por concepto de uso de internet, y el 14.6% restante fue de asistencia a lugares y eventos culturales.

El ecosistema institucional del sector es diverso e incluye organizaciones con responsabilidad en diseño e implementación de políticas, como el Ministerio de Cultura hasta agencias de gobierno dedicadas al estímulo directo de algún subsector, como la DGCINE(véase el cuadro 12).

Cuadro 12
Ecosistema institucional de las ICC en República Dominicana, según sector

Sector público	Sector privado, academia y sociedad civil
Banco Central de la República Dominicana	Asociación de Cronistas de Arte de la República Dominicana (ACROARTE)
Biblioteca Nacional Pedro Henríquez Ureña	Asociación de Artistas Escénicos y Cinematográficos (AECI)
Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana (PRODOMINICANA)	Asociación Dominicana de Actores de Cine (ADAC)
Comisión Nacional de Espectáculos Públicos y Radiofonía	Asociación Dominicana de Profesionales de la Industria del Cine (ADOCINE)
Consejo Nacional de Competitividad (CNC)	Clúster de cine
Dirección General de Cine (DGCINE)	Colectivos de artistas y gestores culturales
Gobiernos Locales (ayuntamientos)	Estudios filmación/producción audiovisual
Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL)	Instituto de la Moda (INMODA RD)
Ministerio de Cultura (MINC); Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT); Ministerio de Educación (MINERD); Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM); Ministerio de Relaciones Exteriores (MIREX); Ministerio de Turismo (MITUR)	Medios de comunicación
Oficina Nacional de Derecho de Autor (ONDA)	Mipymes y grandes empresas del sector
Oficina Nacional de la Propiedad Industrial (ONAPI)	Universidades e instituciones de educación especializada; Centros de formación artística
Vicepresidencia de la República (Programa Manos Dominicanas)	

Fuente: Elaboración propia en base a datos del Observatorio Mipymes

Una tercera iniciativa complementaria desarrollada por el Ministerio de Cultura fue el Primer Directorio Nacional de Empresas Culturales (DNEC-2010), elaborado en el 2015 tomando como referencia los subsectores previamente seleccionados para la primera etapa de la CSC.

Una de las iniciativas regulatorias más importantes para las industrias creativas en los últimos años ha sido la a ley Núm. 108-10 para el Fomento de la Actividad Cinematográfica en la República Dominicana (véase cuadro 13). Esta ley regula el subsector y crea una institucionalidad robusta representada por la Dirección General de Cine (DGCINE). Dicha institución, adscrita al Ministerio de Cultura y creada por la ley, tiene por objetivos promover e incentivar el desarrollo de una industria nacional del cine, administrar los incentivos fiscales creados por misma ley y posicionar el país como destino de locaciones para producciones extranjeras.

Cuadro 13

Marco regulatorio de las industrias audiovisuales y cinematográficas en República Dominicana

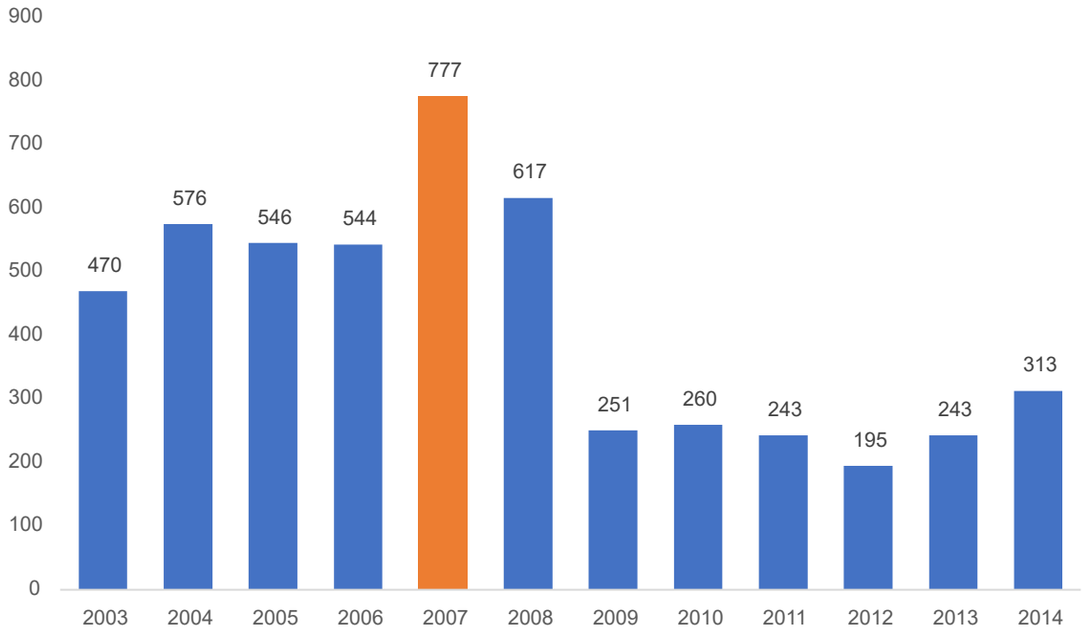
Instrumento	Breve descripción
Ley Núm. 108-10	Para el Fomento de la Actividad Cinematográfica en la República Dominicana. Define un régimen de incentivos para la actividad cinematográfica en el país.
Ley Núm. 257-10 que modifica la Ley No.108-10	Del 18 de noviembre de 2010, amplía el alcance de las atribuciones de la ley de cine.
Resolución Núm. 1-04	Del Consejo Nacional de Cultura, del 17 de septiembre de 2004, crea la Dirección Nacional de Cine (DINAC)
Ley Núm. 116-80	Del 20 de enero de 1980, crea el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Reglamento Núm. 370-11	Reglamenta la aplicación de la Ley 108-10, amplia las atribuciones de DGCINE, regula los acuerdos de coproducción y establece el régimen de estímulo a la inversión en la industria cinematográfica.
Ley Núm. 37-17 de fecha 3 de febrero de 2017	Orgánica del Ministerio de Industria, Comercio & Mipymes. Otorga el mandato de establecer la política nacional y aplicar las estrategias para el desarrollo, fomento y competitividad del comercio exterior, juntamente con las instituciones competentes para facilitar el acceso e incremento sostenido de los productos y servicios nacionales en los mercados externos.
Ley Núm. 688-16	De Emprendimiento e Innovación. Crea la Red Nacional de Emprendimiento, RD-EMPRENDE, organismo abierto al sector público y privado con vocación de apoyo a la generación de empleo y riquezas vía el emprendimiento, para desarrollar las actividades de la Red y promover el desarrollo de la política nacional de emprendimiento e innovación.
Ley núm. 340-19, aprobada en septiembre del 2019	Establece el régimen de incentivo y fomento del mecenazgo cultural en República Dominicana y constituye un logro para el desarrollo cultural. Crea la Dirección General de Mecenazgo (DGM) y el Consejo Nacional de Mecenazgo (CONME). Los reglamentos para su aplicación están pendientes de elaboración.

Fuente: Elaboración propia con datos disponibles en diferentes portales institucionales.

La industria creativa o "economía naranja" representa una gran oportunidad de ingresos, debido a su amplio encadenamiento económico (Observatorio Mipymes, 2020). Si bien la participación de estas industrias en las exportaciones nacionales ha tenido un comportamiento fluctuante durante el periodo 2002-2014, tiene un gran potencial de exportación de los servicios creativos. Según la UNCTAD, en 2014 las exportaciones de las industrias creativas dominicanas ascendieron a 313 millones de dólares (véase gráfico 22).

Gráfico 22

Exportaciones de bienes culturales desde República Dominicana, 2002-2014
(Millones de dólares)



Fuente: Estadísticas UNCTAD. http:/unctadstat.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx

Estimaciones recogidas en el Estudio Nacional sobre las Industrias Culturales y Creativas de la República Dominicana (2010), cifraban la contribución del sector en un 4.6% PIB y una tasa de ocupación del 7.4% de la población activa. En 2014, llegó a emplear 468,324 personas (aproximadamente 12.5% del total de trabajadores formales e informales de acuerdo con el Reporte de Seguimiento de la CSC de la República Dominicana publicado en 2017). No obstante, este sector enfrenta varios retos, que han intensificado por de la pandemia del Covid-19,.

La contribución de la industria cinematográfica a la economía dominicana experimentó un fuerte crecimiento en 2014: la contribución de la industria cinematográfica dominicana (compuesta por las actividades de producción cinematográfica y las relacionadas con el cine y el vídeo) a la economía local fue de 25 millones de dólares, cifra 70% mayor a la del año 2013 (Oxford Economics 2016).

4.B. Principales instrumentos de apoyo disponibles

Las industrias creativas dominicanas cuentan con iniciativas cuyo impacto difiere entre subsectores. El Ministerio de Cultura gestiona el Fondo Nacional de Estímulo a la Creación Cultural y Artística (FONECCA), iniciativa creada en 2017 con el objetivo de estimular la participación individual de los artistas y demás creadores a través de programas académicos de corta duración. Cuenta con una asignación presupuestaria de 20 millones de pesos anuales (alrededor de 342 mil dólares). Hasta 2019, un total de 149 artistas y gestores habían sido beneficiados con financiamiento para participar en eventos realizados en territorio dominicano (24%) y eventos en el extranjero (76%). El 44% de las solicitudes aprobadas corresponden al dominio cultural de la música, el 31% a las artes escénicas, el 12% a las artes plásticas, el 8% a las artes visuales, el 3% a las artes literarias y el 2% a la gestión cultural (Presentación de resultados del FONECCA, 2019).

En 2019 entró en vigor la Ley núm. 340-19 que establece el Régimen de Incentivo y Fomento del Mecenazgo en la República Dominicana. Provee un marco legal para que actores del sector privado, sea de personas físicas o jurídicas, nacionales o extranjeras contribuyan al financiamiento, total o parcial, de programas y proyectos para el desarrollo cultural de la nación. Las áreas de interés acogidas por la ley incluyen, entre otras: i) Proyectos y propuestas sobre la creación y desarrollo de industrias culturales y creativas, incluyendo las multimedia; ii) Proyectos y propuestas de estímulo al desarrollo y mejora en la calidad de la artesanía dominicana, incluyendo la ampliación de las capacidades técnicas y gerenciales; y, iii) Programas y proyectos para el fortalecimiento y desarrollo de capacidades de las MIPYMES culturales. Algunos actores destacan las bondades de la ley y la necesidad de ampliar su alcance e incorporar las actividades digitales, para promover el apoyo a este tipo de negocios.

El caso de la industria cinematográfica y audiovisual requiere un foco especial y se trata en un apartado específico, al tratarse de una de las industrias creativas de mayor dinamismo en el país.

4.C Las empresas creativas y culturales

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Consumo Cultural (ENCC-RD 2014), cerca de 1,8 millones de dominicanos de 15 años en adelante, residentes en las zonas urbanas del país, asistieron a algún lugar o evento cultural, siendo el cine el más frecuentado con un 45%. El cine es también la actividad que representó el gasto (personal/familiar) más significativo (52%). El consumo local ha permitido que la industria se posicione como la primera en Iberoamérica en cuota de pantalla de cine propio (26%), sólo seguida por España (21%). Sin embargo, el sector enfrenta el reto de incrementar la disponibilidad de salas de cine a nivel de toda la geografía nacional para aprovechar al máximo esta ventaja (en 2020, solo una cuarta parte - 8 de 31 de las provincias y el Distrito Nacional - tienen salas de cine).

Este mismo reporte establece que en 2010 República Dominicana contaba con 2.046 empresas culturales (650 de artes visuales, 498 de educación cultural, 380 de audiovisual y radio, 371 de libros y publicaciones, 87 de artes escénicas y 60 de música).

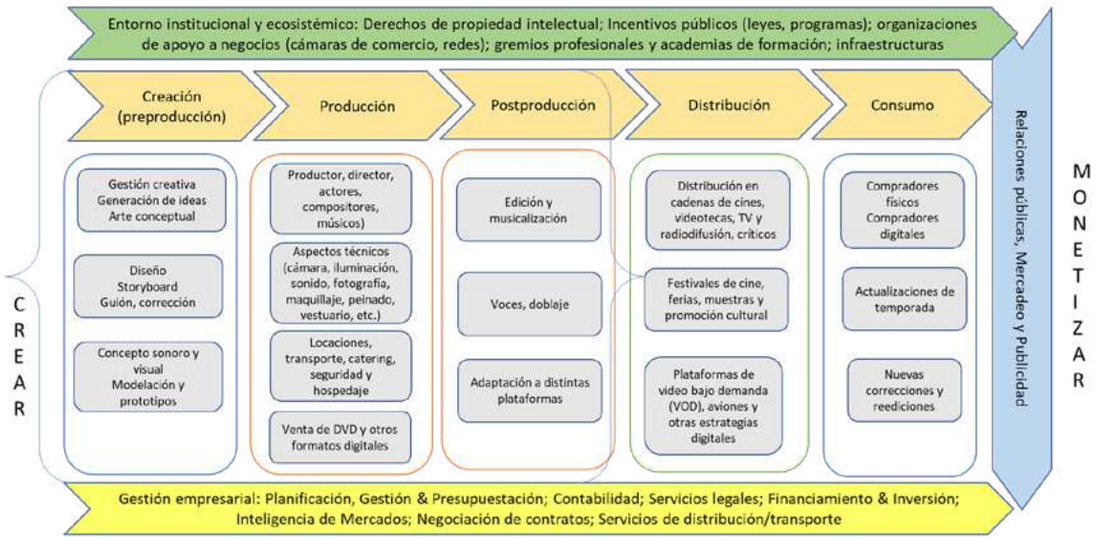
En general, las industrias culturales dominicanas son bastante débiles estructuralmente: ausencia de enfoque de cadena de valor, limitados presupuestos de las instituciones públicas vinculantes, informalidad de algunos subsectores, entre otros factores, explican esta debilidad. En adición, la falta de formación especializada por parte de los gestores culturales y de los propios artistas, limita las posibilidades de exportación de servicios culturales (AECID, 2011). Otros retos de la industria lo constituyen la falta de actualización (y uniformidad) estadística y los altos niveles de desigualdad (Observatorio Mipymes, 2020).

4.D El caso de la industria cinematográfica dominicana

En los últimos años, el país ha experimentado un desarrollo creciente de la actividad creativa audiovisual. Al amparo de un marco legal que crea un régimen de incentivos a la inversión y la producción, así como una gobernanza institucional regida por el Consejo Intersectorial para la Actividad Cinematográfica (CIPAC)26 y la DGCINE como brazo ejecutivo, se ha ido configurando un ecosistema que ha permitido a esta actividad pasar de ser una proveedora de servicios a una industria completa que avanza hacia grados de madurez y consolidación en varios de sus eslabones (véase diagrama 7).

Diagrama 7

Cadena de valor de la industria cinematográfica

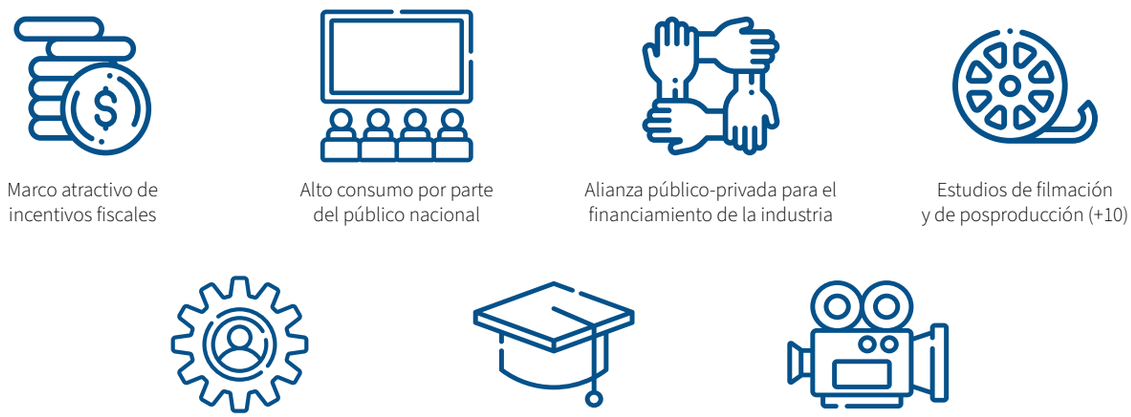


Fuente: Elaboración propia basado en De Groot, O. J., M. Dini, N. Gligo, L. Peralta y S. Rovira "Economía creativa en la revolución digital: la acción para fortalecer la cadena regional de animación digital en países mesoamericanos". CEPAL. 2020 y Visual & Performing Arts Jamaica (VPAJ) and KEA European Affairs (KEA) for Caribbean Export Development Agency. Development of a Regional Export Strategy for the Creative Industries Services. Value Chain Analyses Final Report. 2015

La industria cuenta con numerosos elementos que determinan su competitividad y la atracción de producciones internacionales, incluyendo la logística y conectividad (cercanía de Colombia, Miami y Panamá), que facilita la accesibilidad para traer equipos técnicos si no se encuentran en el país. Otros factores de competitividad incluyen los escenarios de sonido de última generación y los servicios de apoyo a la producción (véase diagrama 8).

Diagrama 8

Factores determinantes de la competitividad de la industria cinematográfica dominicana, 2019



Fuente: Elaboración propia con datos de DGCINE 2019

26 Establecido por la ley 180-10, está presidido por el Ministerio de Cultura e integrado por éste, DGCINE, Ministerio de Turismo, DGII, ProDominicana, PROINDUSTRIA y representantes de las Instituciones Académicas, los Exhibidores Cinematográficos, los Distribuidores Cinematográficos, los Profesionales de Cine, y los Estudios Cinematográficos

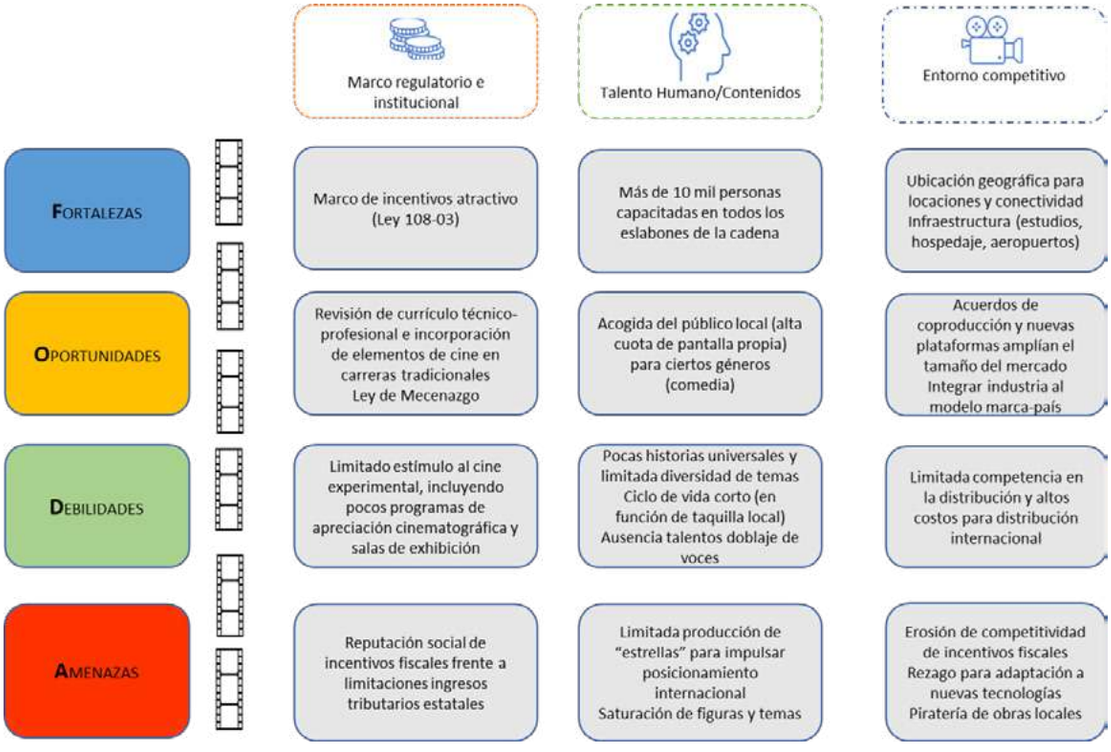
El modelo de atracción de inversiones para la producción y exportación de cine ha permitido desarrollar algunos eslabones de la cadena, pero todavía persisten debilidades en el entorno competitivo de esta industria. Las políticas públicas deben promover la simetría en el fomento de la industria, desde la creación hasta la distribución internacional. La incorporación de otros actores nacionales a la definición de políticas y estímulo del sector es otro elemento destacado como estratégico para dar una mayor cohesión y promover la autoctonía nacional y preservación cultural con un rol más dinámico del Ministerio de Cultura. La promoción internacional del destino RD para locaciones está a cargo de DGCINE y el Ministerio de Relaciones Exteriores, quienes participan en ferias y medios internacionales. Más reciente se han firmado acuerdos de colaboración con ProDominicana y se destaca la importancia de incorporar al Ministerio de Turismo, como parte de la visión marca-país.

Por otro lado, la industria cinematográfica dominicana no escapa al efecto en el consumo de obras audiovisuales provocado por las nuevas tecnologías y por la modificación de patrones culturales de ocio (acentuado por la pandemia del Covid 19). Entre otros desafíos (véase diagrama 9), actores del sector reconocen la necesidad de atraer más producción de series, que se han convertido en punta de lanza del sector para plataformas de tipo video a la carta (VOD por las siglas del inglés video on demand). Esta nueva realidad impacta el modelo de distribución tradicional de salas de cine y festivales (distribución comercial recae sobre productor y distribuidor local).

Una eventual saturación de la producción es otro elemento para tomar en cuenta en la definición de políticas de estímulo a la industria: los países tienen una generación de contenido cinematográfico u audiovisual que excede la capacidad de apreciarlos (en el mundo se producen alrededor de 10 mil películas al año, de las cuales el 10% tiene éxito en el mercado local y apenas un 5% son exitosas fuera del territorio donde se filman). República Dominicana produce unas 30 películas al año, entre locales y extranjeras, y aunque algunos estiman que, aunque no ha alcanzado un punto de saturación, el análisis de macrotendencias es clave para el crecimiento de la industria y la adaptación de su fuerza laboral.

Diagrama 9

Análisis FODA de la industria cinematográfica en República Dominicana



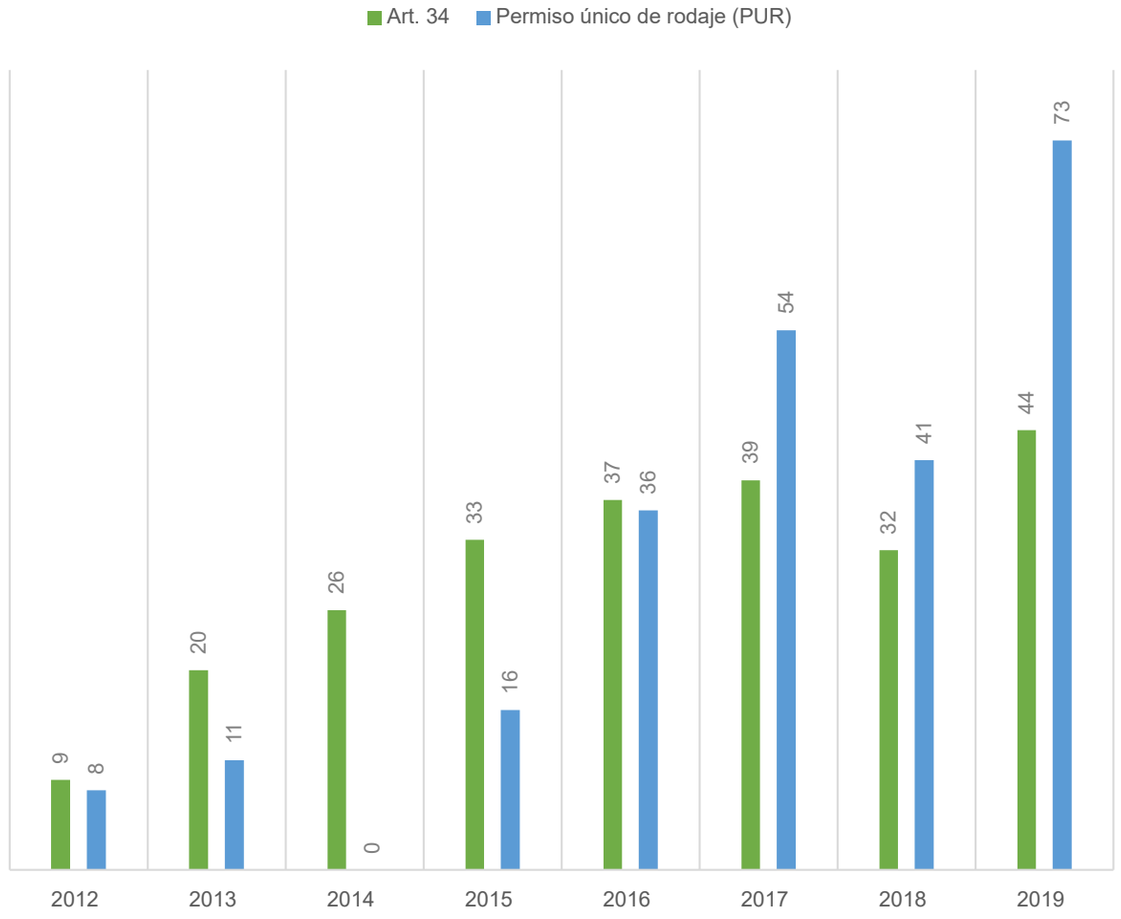
Fuente: Elaboración propia en base a resultados de entrevistas con actores claves, 2020-2021

El marco de incentivos al sector cinematográfico en el país

El marco legal ha sido clave para duplicar la producción de largometrajes en los diez años de vigencia de la ley: más de 239 películas nacionales producidas en periodo 2010-2019 (véase gráfico 23), frente a 101 películas que se filmaron desde el 1922 hasta el 2010, según establece el documento "Resultados de la ley 108-10 para el fomento de la actividad cinematográfica en la República Dominicana 2010-2019" preparado por la Dirección General de Cine en 2020.

La generación de producciones nacionales toma durante 12-18 meses con un presupuesto promedio de entre 700 mil y 2 millones de dólares. Éstas emplean entre 60-500 técnicos y talentos dominicanos de varios tipos: artistas, ebanistas, carpinteros, vestuaristas, maquillistas, servicios de transporte, servicios de alimentación, servicios técnicos integrales, luminotécnicos, músicos, camarógrafos, fotógrafos, abogados, arquitectos, talentos actorales, entre otros. (Arambilet 2020)

Gráfico 23
Producción de largometrajes nacionales según ley 108-10, 2010-2019



Fuente: DGCINE. "Resultados de la ley 108-10 para el fomento de la actividad cinematográfica en la República Dominicana 2010-2019". 2020.

La ley ofrece dos tipos de incentivos fiscales para la producción de obras cinematográficas o audiovisuales (véase recuadro 12) según el origen del capital invertido (local o extranjero). El art. 34 de la ley estimula la producción nacional y se reconoce que sin la existencia de este apoyo no habría sido posible el florecimiento de esta industria en el país.

Considerando las tendencias actuales, se revela importante la inclusión de incentivos para la producción nacional de series, producto que ha ganado un enorme espacio en el consumo audiovisual. Estimular la producción de series tendría un efecto generador de estabilidad laboral, garantizando empleos para personal del sector por periodos de hasta tres años. Otros segmentos como videos musicales y comerciales tampoco están contemplados en el art. 34.

Recuadro 12 Esquema de incentivos de la industria cinematográfica dominicana

La ley núm.108-10 establece dos tipos de incentivos fiscales para la producción cinematográfica en el país. El **artículo 34** consigna beneficios para la produccion de largometrajes de firma dominicana. Conforme a este artículo, las personas jurídicas que realicen inversiones en entidades cuyo objeto social exclusivo sea la "Producción de obras cinematográficas de largometrajes dominicanos", previamente aprobados por la DGCINE, tienen derecho a deducir del 100% del valor real invertido del Impuesto Sobre la Renta a su cargo, correspondiente al período gravable en que se realice la inversión. El monto compensable del Impuesto Sobre la Renta (ISR) a que se refiere el presente artículo no podrá superar el 25% del impuesto a pagar del ejercicio fiscal del año en que se realizó la inversión.

Por otro lado, el **artículo 39** establece beneficios para la producción de obras audiovisuales dominicanas o extranjeras. Conforme a este artículo, "los productores cinematográficos podrán beneficiarse de un Crédito Fiscal Transferible (CFT) equivalente al 25% de todos los gastos que incurran en la República Dominicana que estén directamente relacionados con las etapas de preproducción, producción y posproducción de sus obras, siempre y cuando dicho gasto supere el equivalente de US$500,000. Este incentivo puede ser utilizado para producción de: películas, series y miniseries, videos musicales, reality shows, telenovelas y comerciales.

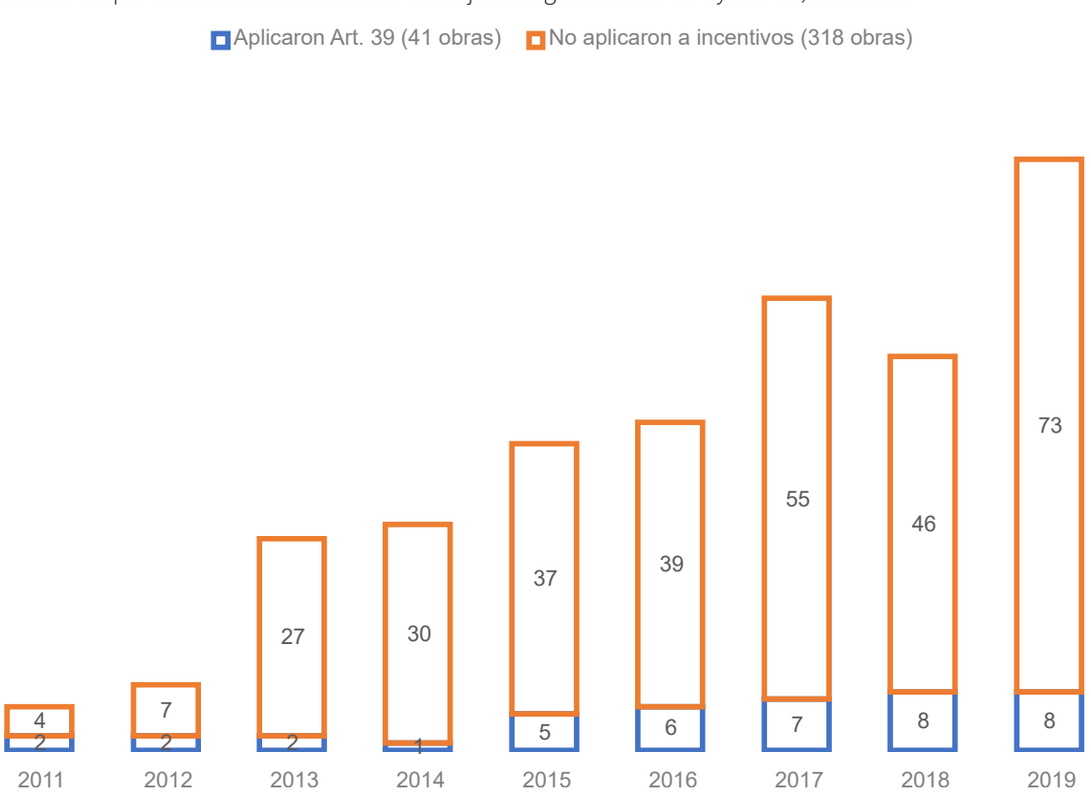
Fuente: Ley núm. 108-10

Algunos actores señalan que esta segregación de apoyos por origen no permite visibilizar algunos segmentos que requieren incentivos fiscales o de otra índole, y que las producciones locales deberían ser segmentadas por tamaño de las empresas, de manera que las mipymes del sector puedan ser beneficiadas por incentivos tipo cash back u otros. La agencia PROMPERÚ se cita como un caso de buenas prácticas de apoyo al disponer de un fondo de apoyo directo a la distribución bajo criterios específicos. Esto podría ser particularmente interesante también para algunos aspectos relacionados a la distribución internacional como el subtitulado y el doblaje.

En lo que respecta a producciones extranjeras, el marco de incentivos es un atractivo importante, pero la industria es competitiva por sí sola, como lo demuestra el hecho de que, en 2019, de 81 producciones realizadas, apenas 8 se acogieron a los incentivos legales (véase gráfico 24), mientras que 73 producciones utilizaron el país sólo sus instalaciones y locación geográfica. Los productores muy grandes no se acogen a incentivos fiscales (lo que se explica en gran medida por la alta liquidez o por estrategias de ventas). Las proyecciones de inversión en películas extranjeras para el periodo 2020 y segundo trimestre 2021, rondan los 340 millones de dólares, de acuerdo con informaciones suministradas por la DGCINE.

Gráfico 24

Número de producciones audiovisuales extranjeras según incentivos ley 108-10, 2011-2019



Fuente: DGCINE. "Resultados de la ley 108-10 para el fomento de la actividad cinematográfica en la República Dominicana 2010-2019". 2020.

Al tratarse de una de las primeras leyes de incentivo a la industria cinematográfica en la región (junto con Colombia), el país se ha quedado limitado a los incentivos originales contemplados en el Art. 39 y ha perdido competitividad frente a territorios como Navarra, Tenerife (casi 40% incentivos con cash back), Fiji (hasta un 47%), Estados en Estados Unidos como California y Luisiana27 (véase cuadro 14). Esto representa un reto importante para el sector. Tomando como referencia las tablas de incentivos de Estados Unidos y Europa, algunos actores sugieren revisar el monto establecido en el art. 39 y reducir (o eliminar) los costes de intermediación que se producen al momento de devolver (cashback) lo invertido a los productores extranjeros. También se aboga por la inclusión en la ley de los pagos del talento extranjero y personal contratado en el exterior como parte de los gastos administrativos elegibles28 para darle mayor certeza jurídica a los inversionistas (en 2018 la DGII emitió una resolución tributaria—tax ruling-- que reduce de 27% a 1.5% el porcentaje de retención del Impuesto sobre la Renta a los pagos de servicios prestados por extranjeros contratados en producciones cinematográficas).

Cuadro 14

Incentivos fiscales a la producción audiovisual por regiones geográficas y países seleccionados, 2019

Zona geográfica	País/ Jurisdicción	Tipo de incentivo	Obra elegible	Requisitos/consideraciones
África	Mauricio	30%-40% dependiendo de los gastos calificados	Películas, drama y otros programas TV, documentales, otros	Las producciones deben incluir a Mauricio en la fase de promoción. El esquema es aplicable a todos los elencos y crew por encima y por debajo de la línea, incluyendo mauricianos y no residentes. No obstante, la remuneración total pagada al elenco y al crew extranjeros no debe exceder del 40% del presupuesto total de producción asignado a Mauricio; todo el elenco y el equipo que están proporcionando servicios en Mauricio están obligados a tener un contrato de trabajo con la productora local constituida en Mauricio por el productor; la remuneración pagada por la empresa de producción local para el reparto y el equipo está sujeta a la retención de impuestos.
América	Colombia	40% de deducción fiscal para servicios de filmación; 20% de deducción fiscal para servicios de logística de filmación	Películas, documentales	El reembolso en efectivo se aplica a los servicios prestados por entidades o personas colombianas domiciliadas o residentes en el país. El proyecto debe gastar un mínimo del equivalente a 1.800 salarios mínimos mensuales (aproximadamente 466 mil dólares)
	Estados Unidos: California	25% de crédito fiscal intransferible para la reubicación de series de televisión; 20% de crédito tributario intransferible para largometrajes, series de televisión, pilotos, MOWs, miniseries.	Películas, drama y otros programas TV	Adicionalmente, los proyectos elegibles para crédito del 20% pueden obtener un crédito adicional del 5% por elevación para el lanzamiento de películas 'fuera de la zona' así como efectos visuales y música. Reubicación de programas de televisión: presupuesto mínimo de episodios de un millón de dólares, puede ser de cualquier longitud, se reduce al 20% después de una temporada. Largometrajes independientes: 25% de crédito fiscal transferible; presupuesto mínimo de un millón de dólares. Nuevos programas de televisión: presupuesto mínimo de episodios de un millón de dólares, al menos 40 minutos por episodio.
	Estados Unidos: Luisiana	25% de crédito base Tope máximo del crédito fiscal hasta 40% de la inversión.	Películas, drama y otros programas TV, documentales, otros	Adicionalmente: 5% de crédito por filmar "fuera de la zona"; 10% para un guión de Luisiana en gastos entre 50 mil y 5 millones de dólares; 15% para nómina de Luisiana; 5% para efectos visuales. Gasto mínimo de 300 mil dólares si un proyecto no es una 'producción de guión de Luisiana'. Todos los solicitantes deben participar en un programa de aprendizaje y formación.
	Islas vírgenes estadounidenses	Para el crédito fiscal, el 10% alquileres de residentes del 20%-25%, 15% en las contrataciones de residentes de 25,1%-30%, o 17% en alquileres de residentes del 30,1% o mayor.	Películas, drama y otros programas TV, documentales, otros	Gasto mínimo de 250 mil dólares. Mínimo del 20% de contrataciones de residentes locales. Los créditos de las islas vírgenes estadounidenses deben incluirse, y un miembro del crew por encima de la línea debe hablar en una escuela o universidad local. El reembolso en efectivo es del 9%.
	Puerto Rico	40% de crédito fiscal para empresas y particulares puertorriqueños.	Películas, drama y otros programas TV, documentales, otros	20% de crédito fiscal para gastos cuantificados de no residentes. Gasto mínimo de 100 mil dólares. Tasas o exenciones fiscales preferenciales para las personas que participan en proyectos calificados.

27 Para más información, véase [en línea] https://www.o-spi.co.uk/wp-content/uploads/2019/05/Olsberg-SPI-Global-Incentives-Index-May-2019.pdf

28 De acuerdo con lo establecido en la ley, los pagos al exterior de rentas gravadas de fuente dominicana a personas no residentes o no domiciliadas en el país están sujetas a una retención, con carácter de pago único y definitivo del impuesto, del 27% de dichas rentas. Son dos las excepciones a esta regla: (a) los pagos hechos a residentes del Canadá, cuya tasa es del 18%; y (b) los pagos por concepto de préstamos contratados con instituciones del exterior y los pagos hechos por las sucursales domiciliadas en la República Dominicana a su casa matriz en el exterior, cuya tasa de retención es de un 10%.

Asia/ Oceanía	Fiji	47% de deducción fiscal	Películas, drama y otros programas TV, otros	Tope de deducción anual asciende a 13.2 millones de dólares. Disponible para producciones offshore totalmente financiadas. No existe un porcentaje mínimo de tomas realizadas en Fiji, aunque hay un gasto mínimo de 117.400 dólares para películas de gran formato, largometrajes, cortos, comerciales de TV y programas de televisión. La empresa productora debe estar registrada localmente.
Europa	España	Para producciones extranjeras: 20% de rebaja fiscal a nivel nacional; a nivel regional: 35% en Navarra y 40% en Canarias. Para producciones españolas y coproducción: 25% de deducción fiscal a nivel nacional; 45% en Canarias; 35% en Navarra, y 30% en País Vasco.	Películas, drama TV, otros programas TV, Documentales	Presupuesto mínimo de producción de 2 millones de euros y gasto mínimo en España de 1 millón de euros, se le reembolsará el 30% del primer millón y el 25% para el resto de gasto elegible realizado en España hasta un límite máximo de devolución de 10 millones de euros. En **Canarias**, el gasto elegible será de al menos 1 millón de euros. El coste total de la producción será al menos de 2 millones euros y los gastos elegibles no podrán superar el 80 % del coste total de la producción. Esta deducción, junto con el resto de ayuda para la misma producción, no podrá superar el 50 % del coste de producción; con una devolución máxima de 18 millones de euros.
	Francia	30% y una devolución máxima 30 millones de euros.	Películas, drama y otros programas TV, otros	Puede llegar hasta el 40% si la producción cuenta con importantes efectos visuales (VFX)
	Grecia	35% de deducción fiscal	Películas, drama y otros programas TV, Documentales	Tope máximo de devolución de 75 millones de euros al año. La deducción puede combinarse con otros regímenes de ayuda de hasta el 70 % en caso de obras audiovisuales «difíciles»
	Hungría	30% de deducción con un máximo de devolución de 90 millones de euros.	Películas, drama TV, otros programas TV, Documentales, otros	El proyecto debe pasar prueba cultural, pero el productor es libre de gastar hasta el 20 % de los costes de producción fuera de Hungría. Es necesario tener un socio de producción húngaro. Cubre gastos directos de preproducción, producción y postproducción.
	Italia	35% de deducción fiscal	Películas, drama y otros programas TV, Documentales	La producción debe pasar prueba cultural; el máximo anual para devolución es de 20 millones de euros. Gastos elegibles no podrán superar el 75 % del coste total de la producción. Crédito fiscal para empresas italianas de producción ejecutiva y postproducción que trabajan en producciones extranjeras. Las empresas italianas no tienen que poseer acciones de derechos. La Ley 220/2016 de Italia también otorga créditos fiscales para el desarrollo, la producción, la distribución nacional y la distribución de proyectos locales, y para inversores de fuera del sector de la televisión.
	Malta	30% de deducción sin límite de devolución.	Películas, drama y otros programas TV, documentales, otros	5% adicional por uso de facilidades locales 5% adicional por maximizar recursos locales Gasto mínimo de 100 mil euros

Fuente: Global Incentives Index 2019 [en línea] https://www.o-spi.co.uk/wp-content/uploads/2019/05/Olsberg-SPI-Global-Incentives-Index-May-2019.pdf

Esta normativa especial hace marginal el beneficio de acuerdos de doble tributación, pero se reconoce que estos garantizan una mayor certeza jurídica. República Dominicana ha firmado y ratificado dos convenios para evitar la doble tributación: con Canadá (limitado al impuesto sobre la renta), en 1977, y con España, en 2014 (que incluye además el impuesto sobre ganancias de capital). Algunos países como Estados Unidos admiten las certificaciones emitidas por la DGII como parte de la declaración de impuestos de sus contribuyentes.

Algunos escollos burocráticos restarían competitividad, como la duplicidad de auditorías por parte de la DGCINE y la DGII y el plazo de hasta un año que tarda la validación de la obra y que permite transferir el crédito (la ley establece 90 días).

Finalmente, la ley dispone otros mecanismos de apoyo a la formación de recursos humanos y promoción cultural. El art. 25 establece el Fondo de Promoción Cinematográfica (FONPROCINE), mecanismo de apoyo financiero, de garantías e inversiones, en beneficio de los productores, distribuidores, comercializadores y exhibidores de películas nacionales, así como para el desarrollo de políticas formativas en el ámbito cinematográfico. Se trata de una iniciativa para el fomento y promoción permanente de la industria, cuyos recursos provienen de: partidas presupuestarias estatales; los impuestos locales sobre la boletería o derechos

de ingreso a las salas de exhibición; el 100% de los ingresos que genere el ITBIS respecto a ventas y alquiler de películas en establecimientos dedicados a ello; y el 100% de los ingresos que genere el ITBIS, respecto de las ventas de productos al interior de las salas de cine (candy bar). De acuerdo con DGCINE, es necesario identificar junto al Ministerio de Hacienda, un mecanismo que permita la aplicación efectiva de esta disposición legal, cuyo incumplimiento limita el alcance del FONPROCINE, restringiendo su impacto formativo y de investigación en el campo de la actividad cinematográfica, objetivos previstos en la propia ley.

El rol del sector privado

La inversión extranjera directa en el sector ha sido clave también, encontrándose ejemplos exitosos de joint ventures como el del Grupo INICIA (Vicini) y Pinewood Studios, de Reino Unido, que gestionan los estudios locales de Lantica Films (véase recuadro 13). Otra inversión importante ha sido la del estudio Quitasueño, de unos 5 millones de USD en infraestructuras de producción.

La alianza pública-privada ha sido clave para el desarrollo de la industria en el país. El país cuenta con más de diez estudios de postproducción, lo que ha permitido abaratar costes de traslado a lugares como Los Ángeles, Argentina y otros donde los productores dominicanos debían dirigirse en el pasado para completar la posproducción de piezas cinematográficas. Se reconoce que la ley no dispone mecanismos de incentivo a la postproducción y que requieren estrategias de atracción de inversiones en este segmento de la cadena de valor.

Recuadro 13: La empresa Lantica Films

Lantica es una empresa del portfolio del Grupo INICIA (uno de los principales conglomerados privados del país antes conocido como Grupo Vicini). Surge en 2011 bajo un joint Venture con la firma británica Pinewood, empresa con más de 80 años en el mercado y con estudios en Reino Unido y Ontario (Canadá). Lantica es una inversión privada acogida a los beneficios de la ley 108-10. De acuerdo con Oxford Economics (2016) la inversión en estas infraestructuras para la producción cinematográfica rondaba 66 millones de USD, destinados a la construcción de 4 924 metros cuadrados de espacio para platós insonorizados, 5.574 metros cuadrados para oficinas y talleres de producción, y 5.574 metros cuadrados para un tanque de agua para rodaje. Hacia 2016 se incorporaron 1.672 metros cuadrados adicionales dedicados a platós insonorizados y otros 2.146 metros cuadrados más para oficinas y talleres de producción. La inversión implicaba la creación de al menos 700 puestos de trabajo.

Pinewood República Dominicana participa mayoritariamente en el mercado de producciones internacionales, ofreciendo locaciones para la producción cinematográfica y el mercado de series para televisión y plataformas como Amazon, Apple, Netflix y otras. También atraen clientes nacionales y otros segmentos atendidos en menor medida son el alquiler de locaciones para anuncios publicitarios y producción de videos musicales. Uno de sus principales atractivos es un tanque de 5.574 m^2 y 2.5 millones de galones de agua, el segundo más grande del mundo; la posibilidad de filmación de agua con vistas infinitas al mar y el acceso a una gran cantidad de ubicaciones tropicales lo convierten en un destino de clase mundial. Lantica apuesta a la atracción de inversión extranjera para la producción de cine exportable.

Para impulsar la producción de cine dominicano al amparo del art 39 de la ley, la empresa incluye en su portfolio a Producciones Guayacanes, cuya estrategia de mercado está orientada a producciones con alto contenido artístico y cultural que sea comercializable fuera de República Dominicana, incluyendo festivales internacionales.

La empresa expresa una necesidad para ampliar la formación del talento humano, incluyendo elementos de la industria en carreras más tradicionales como el derecho y la contabilidad. Han realizado un acercamiento a la academia y tienen acuerdos con varias universidades para motivar la formación en la industria, ofreciendo charlas y pasantías.

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de una entrevista con Harje Kjellberg, Director Legal de Lantica, y resultados del estudio "La contribución de la industria cinematográfica a la economía de la República Dominicana", elaborado por Oxford Economics. Marzo, 2016

La coproducción cinematográfica: oportunidad para escalar el acceso a mercados

La segregación de apoyos previstos en la ley 180-10 y los reglamentos complementarios alcanza también a la coproducción, excluyendo de este régimen la posibilidad de coproducciones al amparo del art. 34. Considerando que los esquemas de distribución internacional son altamente costosos para los productores locales, casi el 70% de las películas producidas en el país requerirían de algún acuerdo de coproducción como estrategia para llegar a mercados fuera de Puerto Rico y la costa este de Estados Unidos. Esto pone de relieve el potencial de las coproducciones como mecanismos para expandir mercados y alcanzar una audiencia mayor para el cine nacional y mejorar el posicionamiento del país.

República Dominicana firmó acuerdos de coproducción con cinco países (Brasil, España, Israel, Italia y Marruecos). Los dos países europeos forman parte del Acuerdo de Asociación Económica (EPA por siglas en inglés) entre la Unión Europea y países del Caribe incluido República Dominicana. El EPA incluye un protocolo cultural que fomenta la colaboración en el ámbito de la industria cinematográfica y audiovisual, incluyendo el fomento de coproducciones. República Sobre la base de criterios geográficos y territoriales, idiosincrasia y tamaño de mercado, la República Dominicana podría identificar otros países potenciales para establecer acuerdos. El país también puede beneficiarse de buenas prácticas y colaboración en el marco de iniciativas como el programa MEDIA de la Unión Europea (véase recuadro 14).

Recuadro 14: El apoyo a la cadena de valor cinematográfica en el programa MEDIA de la Unión Europea

Desde hace casi tres décadas, el programa MEDIA (acrónimo del francés: Mesures pour l'encouragement et le développement de l'industrie audiovisuelle) ha fomentado la colaboración entre los profesionales del cine y la televisión en toda Europa y reforzado la industria cinematográfica y audiovisual europea. Su objetivo es contribuir a que la industria cinematográfica y audiovisual de la UE crezca y capte nuevos espectadores en el cambiante panorama de la radiodifusión y frente a la intensa competencia internacional. Forma parte de un programa comunitario más amplio, Europa Creativa, que dispone un presupuesto global de 1.500 millones de euros para el periodo 2014-2020, de los cuales más del 50% está dedicado al subprograma MEDIA (107 millones de euros en 2017). Se trata de una iniciativa prestigiosa y de alta rigurosidad, lo que contribuye a elevar el perfil de las obras audiovisuales apoyadas. En diciembre de 2020, se aprobó en nuevo programa Europa Creativa 2021-2027 con un presupuesto de 2.400 millones de euros.

La estrategia del programa MEDIA está orientada a desarrollar todos los eslabones de la cadena de valor del sector cinematográfico. En una primera fase, MEDIA apoya el proceso de desarrollo (conceptualización y guiones) y ha contribuido a formar a más de 20.000 productores, guionistas y directores. El programa MEDIA también fomenta las coproducciones.

Otro ámbito abarcado por el programa MEDIA es el acceso a los contenidos: herramientas de distribución, apoyo a los agentes de ventas/distribuidores y apoyo a las salas de cine. El componente principal de la financiación del programa MEDIA (44 %) se destina a la distribución no nacional y la distribución en línea. MEDIA ayuda a los distribuidores a proyectar películas extranjeras y financia la comercialización, la impresión y publicidad, y otros. El subtitulado y el doblaje también son esenciales para la circulación de las obras audiovisuales en Europa y para facilitar su presencia en los servicios mundiales de vídeo a la carta. La Comisión Europea invierte más de cuatro millones anuales en subtitulado y doblaje, a fin de prestar apoyo a la distribución transfronteriza de las películas europeas e incentivar soluciones innovadoras de subtitulado, incluidas la colaboración masiva y nuevas versiones subtituladas de programas de televisión.

MEDIA también apoya la creación, desarrollo y sostenibilidad de la red Europa Cinemas, que agrupa a 962 salas de toda Europa comprometidas con la proyección de obras europeas. Por último, la UE estimula el interés por las obras audiovisuales europeas a fin de que lleguen a un público más amplio, en particular a través de la promoción, la educación cinematográfica y los festivales, respaldado a nivel nacional por una red de oficinas de Europa Creativa en los Estados miembros y otros países que participan en el programa MEDIA.

El programa enfrenta el desafío de aprovechar completamente las oportunidades que ofrece la transición digital, teniendo en cuenta las nuevas generaciones (los nativos digitales, que representan el futuro de los mercados audiovisuales), los nuevos patrones de consumo y cómo se crean, producen, acceden y rentabilizan las obras culturales y creativas en la economía digital. Otro reto importante del programa es priorizar la concentración versus la dispersión presupuestaria, para aumentar impacto y mitigar el efecto de una distribución muy diluida de la financiación entre muchos beneficiarios. Para ello tendrá que fomentar la colaboración del sector en toda Europa, especialmente en el contexto de un mercado digital más abierto y competitivo.

Fuente: Informaciones disponibles en el sitio Web Comisión Europea y en el reporte de la CE al Parlamento Europeo sobre la Evaluación de Medio Término del programa Europa Creativa 2014-2020 https://ec.europa.eu/commission; https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1525096559278&uri=COM:2018:248:FIN y https://europacreativa.es/cultura/aprobado-el-nuevo-programa-europa-creativa-2021-2027/

Disponibilidad y formación del talento humano en la industria cinematográfica

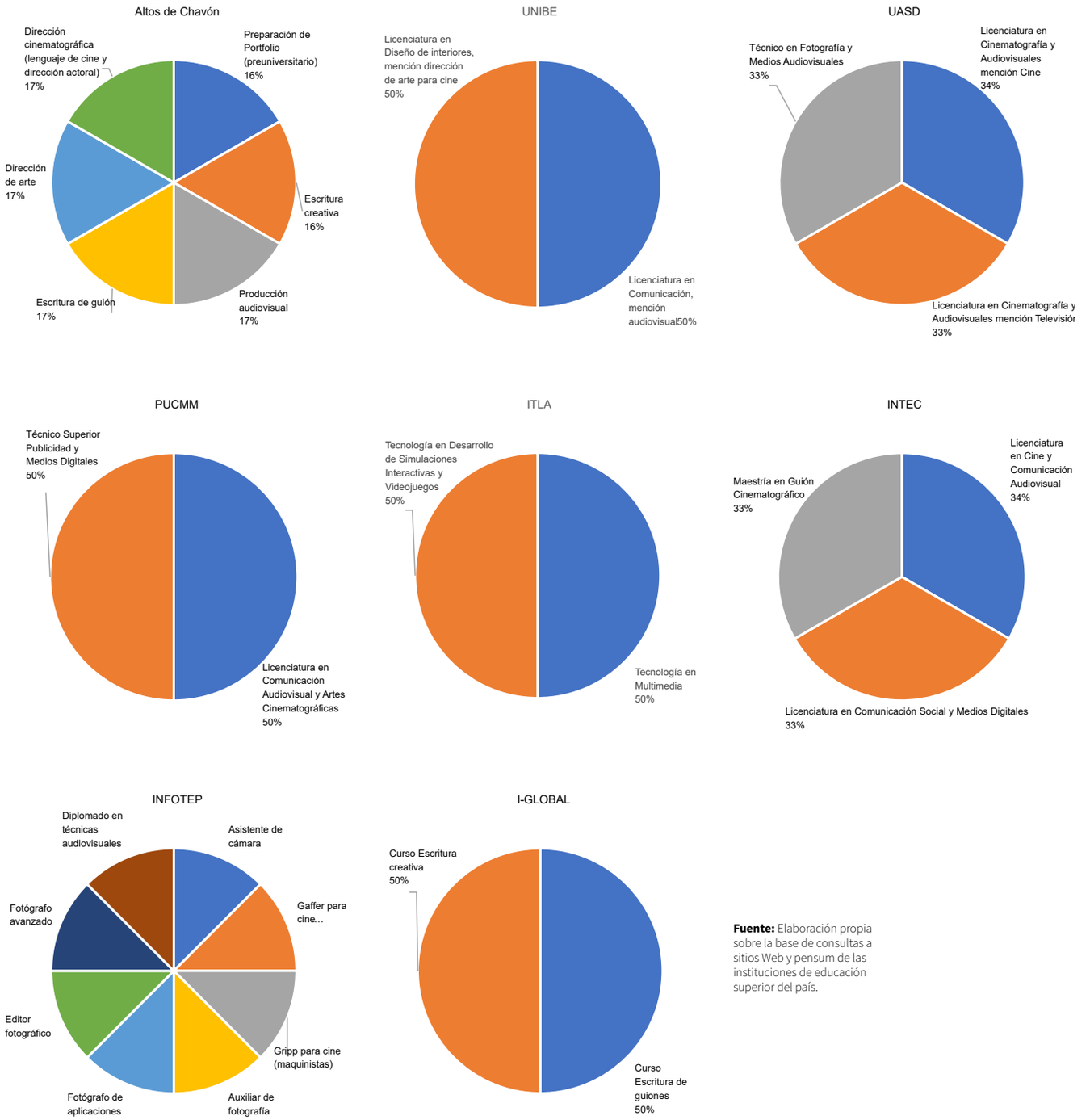
Uno de los principales activos de la industria del cine dominicano es el talento humano con más de 10,000 personas capacitadas. La industria local dispone directores de arte, técnicos de cámara, iluminación, vestuario, maquillaje, sonido y posproducción de gran calidad. No obstante, se reconoce la necesidad de fortalecer las capacidades en materia de dirección y realización. En lo que respecta a guión, el área cuenta con una asociación fuerte, pero se requiere mejorar los mecanismos de retribución económica para los guionistas (los cuales no pueden obtener sus ganancias hasta que la producción no obtiene el permiso único de rodaje, quedando desprotegidos por periodos relativamente largos). En lo que respecta a estrategias de atracción, algunos expertos indican que el país necesita crear un "sistema de estrellas" de al menos 10 talentos o caras conocidas, para reconocer el producto cinematográfico dominicano.

La comunicación fluida con las firmas productoras permite identificar las necesidades de perfiles específicos de personal. Aunque la ley establece que las producciones internacionales deben emplear un 25% de personal local, la calidad del talento disponible y la competitividad de su precio termina elevando el porcentaje de personal local contratado. Si bien la industria tiene suficiencia de "crew" de alta calidad para atender la demanda actual, un incremento en la producción anual, incluyendo series, podría generar escasez. La formación de los profesionales y personal técnico es clave para la industria y se requiere establecer programas de educación continuada que favorezcan el aprendizaje, generen oportunidades para conectarse a nivel internacional y se ajusten a la demanda creciente estimulada por la atracción de inversiones de plazos mayores.

Cuando fue aprobada la ley 180-10 solamente la UASD ofrecía la carrera de cinematografía. Una década después, en adición a las formaciones diseñadas a través de FONPROCINE, siete instituciones de educación superior ofrecen desde cursos cortos y puntuales para técnicos, carreras técnicas y licenciaturas. Una universidad, INTEC, ofrece la primera formación en guión cinematográfico a nivel de maestría (véase gráfico 25). En el caso de la Escuela de Altos de Chavón ofrece cursos a nivel preuniversitario (como el de preparación de portafolio) que podrían estimular la orientación vocacional hacia el sector.

Gráfico 25

República Dominicana: Oferta formativa en materia cinematográfica y audiovisual, 2020



Fuente: Elaboración propia sobre la base de consultas a sitios Web y pensum de las instituciones de educación superior del país.

Una institución académica privada, Entrenamientos Cinematográficos del Caribe (ECC-RD) ofrece cursos puntuales para técnicos de la industria desde 2013. Se trata de una oferta ad hoc que ha incluido formaciones en escenografía, vestuario y contabilidad para cine. La empresa dispone además de un banco de datos de especialistas y técnicos de la industria cinematográfica, para conectar oferta y demanda de servicios entre sus socios.

En 2021, se prevé la entrada en operaciones de una academia de artes y ciencias local asociada a Platino Educa, iniciativa española privada con respaldo público, que forma al estudiante en conceptos audiovisuales a partir de películas españolas, en los niveles preuniversitarios. Este programa de Platino Educa estaría listo como paquete de contenido a disposición del Ministerio de Educación dominicano. Otros ejes de actuación de la academia incluirán publicaciones, un premio y residencias estudiantiles.

La sostenibilidad de la industria depende no solo de su talento creativo y de profesionales formados en las actividades asociadas. Es preciso capacitar de manera transversal y complementaria a profesionales de áreas periféricas, como abogados, arquitectos, contadores, servicios de catering y técnicos del sector de alimentos.

A pesar de tratarse de una industria globalizada, las competencias lingüísticas no emergieron claramente como una barrera en el sector. No obstante, se reconoce que el impacto positivo que tendría la disponibilidad de más recursos humanos con destrezas en inglés u otros idiomas, sobre todo en la medida en que la industria se sirva más de medios digitales.

La digitalización en la industria: animación y videojuegos

En los países de América Latina la producción de series y películas animadas es una actividad limitada. Es una industria local pequeña e incipiente (considerando tanto el mercado interno como el de exportación, como también las producciones propias y la subcontratación), y con dominancia de producciones internacionales, principalmente de Hollywood. República Dominicana no escapa a esa realidad: la animación es casi un laboratorio de imagen y requiere de una fuerza de trabajo inexistente en RD en la actualidad y con costes de producción elevados. Una sola película animada puede requerir un staff de animación de hasta 50 personas, y plazos más largos de realización frente a una película regular (6 meses versus cuatro semanas). En términos de audiencias, si bien el promedio de animación para toda la familia es superior al de dramas, la preferencia de las audiencias por actores reales prevalece.

No obstante, la industria podría atraer inversión para desarrollar el segmento de efectos visuales y de animación, aprovechando las instalaciones y equipos disponibles en el país, así como las sinergias potenciales con segmentos de las industrias TIC como el desarrollo de software.

Otra tendencia mundial, la industria de los videojuegos, podría encontrar un nicho interesante de servicios en el país, con aplicación en diferentes campos (educativo, de promoción turística). El ITLA dispone de una formación especializada en este campo, que está dirigido a audiencias personales, conlleva menos tiempo de producción y genera altos ingresos para sus productores.

El reto de la industria cinematográfica dominicana es desarrollar un producto exportador diferenciado, mientras continúa atrayendo inversiones que generen valor local, y aprovecha las nuevas tecnologías para aumentar su competitividad y presencia en mercados internacionales.

BLOQUE 2

Estrategia Nacional de Exportación de Servicios Modernos de República Dominicana

10 RAZONES PARA IMPULSAR ESTA ESTRATEGIA DE EXPORTACIÓN DE SERVICIOS MODERNOS

1. La capacidad y creatividad de los dominicanos y dominicanas es el mayor recurso que tiene nuestro país.

2. Los servicios basados en el conocimiento y facilitados por las TIC´s son el segmento de mayor crecimiento en la economía mundial y han demostrado ser más resilientes frente a la crisis económica provocada por la pandemia en el 2020 y 2021.

3. Los servicios modernos facilitan el acceso a los mercados internacionales y promueven la inversión extranjera directa en nuevos sectores; además, generan oportunidades que fortalecen sectores tradicionales (como salud o educación) y fomentan la innovación.

4. La exportación de estos servicios favorece también a las mipymes. En muchos de sus subsectores la mayoría de los exportadores son mipymes que en este caso se pueden beneficiar de los mercados regionales, así como del microsourcing y el nearshoring.

5. RD tiene infraestructura y capacidad demostrada para desarrollar nuevos sectores productivos, contando con la estrategia adecuada.

6. La gran innovación de los demás sectores productivos (agricultura, transporte, logística, industria) depende de la innovación en servicios, incluyendo servicios tecnológicos; esto amplía los mercados a los que esas empresas pueden acceder e incrementa el desarrollo de estos sectores.

7. Los cambios post-pandemia impulsan una redistribución del trabajo que, junto a una robusta estructura de conectividad pueden favorecer tanto a individuos como a empresas.

8. La atracción de inversión extranjera directa, ampliación de acceso a mercados y desarrollo empresarial que promueve esta estrategia ejecutada de manera coordinada, facilitará la inversión en otros sectores de la vida nacional y en diversas áreas geográficas.

9. Los cambios acelerados por la pandemia y otros cambios geopolíticos han acrecentado una demanda por estos servicios en muchos países, incluyendo aquellos en los que RD tiene acceso preferencial.

10. A partir de 2021, los mercados potenciales de exportación adoptarán nuevas estrategias de las cuales RD podría beneficiarse considerablemente: más servicios remotos (88%), más localidades (74%) y más centros pequeños y satélites (72%) (Encuesta Everest Group 2020)

¿SOBRE CUÁLES PILARES TRABAJARÁ LA ESTRATEGIA?

La estrategia de exportación de servicios modernos se sustentará en cinco pilares descritos a continuación cada uno con líneas de acción concretas, metas de corto (30 a 120 días), mediano (12 meses) y largo plazo (1 a 4 años) e indicadores de seguimiento y entregables (KPI).

DESARROLLO DE CAPACIDADES | **NORMATIVO-INSTITUCIONAL** | **INVERSIÓN & FINANCIAMIENTO** | **ECOSISTEMA** | **PROMOCIÓN DE MERCADOS**

Pilar 1 - Desarrollo de capacidades

Describe los procesos que permitan mejorar las competencias y habilidades del recurso humano del sector, combinando la formación para la empleabilidad/competitividad; el desarrollo de habilidades blandas; la capacitación continua y actualización de conocimientos para incrementar la productividad laboral y el fomento de la innovación.

Pilar 2 – Aspectos normativos e Institucionales

En este pilar se definen los instrumentos normativos, regulatorios, políticas estratégicas, marco institucional y gobernanza del sector, generación de sistemas de información para la formulación, seguimiento y monitoreo de políticas, incentivos, así como los trámites institucionales, vigentes o necesarios, para apoyar el desarrollo y exportación de servicios modernos.

Pilar 3 – Inversión y Financiamiento

Este pilar contempla el abordaje de las políticas, iniciativas y acciones públicas y privadas que favorecen el acceso a financiamiento del sector, incluyendo el diseño de productos financieros especializados, captación de recursos para el desarrollo de la estrategia y mecanismos de operación público-privados.

Pilar 4- Ecosistema

Este pilar se enfoca en crear las condiciones para un ecosistema de valor agregado, estímulo a la investigación y análisis de tendencias globales en el sector, que permitan incorporar elementos de vanguardia y de creación de nuevos servicios y su actualización constante, y que permita un sistema de reforzamiento mutuo y continuo.

Pilar 5 - Promoción de Mercados

Orientado a la definición de estrategias de análisis, penetración y consolidación de la participación en los mercados de exportación, incluyendo estrategias focalizadas en nichos específicos, encadenamientos en cadenas de valor globales o atracción de inversiones estratégicas para la exportación y aprovechamiento de acuerdos comerciales.

PILAR 1
DESARROLLO DE CAPACIDADES

Corto plazo
30 a 120 Días

Acciones

Organizar reuniones con el sector privado y la academia para actualizar el listado de necesidades en formación técnica y profesional para desarrollo de servicios TIC y audiovisuales

Diseñar e implementar una campaña de información y formación sobre exportación de servicios modernos para fomentar una cultura exportadora en estudiantes y emprendedores

Crear un registro bilingüe de empresas y profesionales prestatarios de servicios modernos enlazable

Diseñar un programa de sensibilización para estimular la demanda de formación TIC en el país

Actores involucrados:

MICM
MESCYT
INFOTEP
Cámara TIC
AMCHAM
DGCINE
ProDominicana
FEDOCAMARAS
Centro Mipymes exportadoras
Caribbean Export
Sector privado
ITLA
ONE

Indicadores y entregables

Documento con inventario de necesidades de formación (técnica, superior y continua) por subsector.

2 campañas diseñadas y en ejecución

Registro bilingüe de prestadores de servicios disponible en sitio Web MICM.

Mediano plazo
12 meses

Acciones

Realizar encuestas subsectoriales de determinación de necesidades presentes y futuras, y brechas de formación y generación de talentos para exportación de servicios modernos

Inventariar y difundir los catálogos y planes de estudios y formación de las entidades de formación a nivel nacional vinculados a servicios modernos.

Desarrollar un programa para facilitar la digitalización en la formación de talento humano en servicios modernos (plataformas y certificaciones).

Crear cursos cortos TIC atendiendo a demandas actuales y futuras, asegurando vías de acceso a bajo costo para estudiantes.

Promover la discusión con las universidades e institutos profesionales para la inclusión de certificaciones como incentivo a la formación en carreras vinculadas a los servicios TIC.

Diseñar una estrategia de desconcentración y vinculación territorial de la formación de talento humano en servicios modernos.

Fortalecer y ampliar el programa de inglés por inmersión para técnicos y profesionales de servicios modernos.

Diseñar una estrategia de programas Finishing Schools para servicios modernos con entidades existentes.

Diseñar una oferta de formación modular en servicios de animación digital, incluyendo videojuegos.

Celebrar acuerdos de colaboración con universidades internacionales para la formación del talento humano en servicios.

Promover la discusión para el diseño de una estrategia de transición hacia un sistema de educación bilingüe en el país, siguiendo mejores prácticas internacionales

Diseñar una oferta de programas Finishing school (capacitación complementaria) para actividades técnicas conexas a la industria cinematográfica y audiovisual (diseño de escenografías para arquitectos e interioristas; publicidad cinematográfica, entre otros).

Diseñar un proyecto piloto de aceleración de conocimientos en docentes/dinamizadores TIC de escuelas secundarias seleccionadas (partiendo de la identificación y evaluación ex ante de conocimientos de dichos docentes/dinamizadores)

Actores involucrados

MESCYT
ONE
MICM
DGCINE
Agenda Digital
INFOTEP
Cámara TIC
AMCHAM
ITLA
CTC
CNC
Academias
Sector privado
FONPROCINE

Indicadores y entregables

Encuesta sectorial realizada y presentada

Inventario de oferta académica en servicios modernos disponible en sitio Web MESCYT

3 IES con ofertas virtuales de formación en servicios modernos

Inventario de oferta formativa TIC de corta duración disponible en centros.

Propuesta elaborada y presentada a las universidades e institutos profesionales para la inclusión de certificaciones como incentivo a la formación en carreras vinculadas a los servicios TIC.

Estrategia diseñada y al menos 3 ofertas formativas en curso

Oferta de programa revisada y ampliada

5 acuerdos de colaboración firmados

Plan de estudios diseñado y aprobado

Documento con propuesta estratégica entregado

Catálogo de formación elaborado

Incremento de un 20% en la cantidad de docentes/ dinamizadores TIC formados

Largo plazo
1 a 4 años

Revisar y actualizar el currículo nacional de carreras STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas)

Desarrollar un sistema permanente de becas especializadas para carreras STEM

Ampliar la oferta de becas internacionales para estudios especializados en el sector audiovisual y cinematográfico

Incorporar un programa nacional de codificación y programación en el currículo educativa del nivel básico

Actores involucrados

CONESCYT
MESCYT
Ministerio de Cultura
Agenda Digital
Indicadores y entregables
DGCINE
Academias
MINERD
Consejo Nacional de Educación

Indicadores y entregables

Currículos STEAM actualizados en todas las IES del país

100 estudiantes registrados en el programa al finalizar el cuarto año

3 nuevos acuerdos firmados con academias internacionales

Programa diseñado y en ejecución en al menos el 60% de las escuelas dominicanas

50% de los docentes graduados en 2025 tienen las competencias TIC requeridas

PILAR 2
NORMATIVO-INSTITUCIONAL

Corto plazo
30 a 120 Días

Acciones

Identificar buenas prácticas de diseño de políticas públicas para:

Mejora de Estadísticas de Comercio de Servicios

Diseño de incentivos a la exportación de servicios modernos

Validar y aprobar las Reglas de Procedimiento del Comité Nacional de Comercio de Servicios y sus mesas de trabajo

Actores involucrados

MICM
Banco Central
ONE
Mesa de Estadísticas
ProDominicana
CNS

Indicadores y entregables

2 buenas prácticas internacionales identificadas y documentadas y 2 talleres de discusión celebrados

Un documento de reglas de procedimiento aprobado a nivel ministerial

Mediano plazo
12 meses

Acciones

Fortalecer la normativa, capacidades e incidencia del Comité Nacional de Servicios del MICM como Mesa Nacional para el desarrollo y fomento de la exportación de servicios

Crear una unidad especializada en promoción de la competitividad de servicios modernos

Elaborar el plan estratégico de desarrollo de servicios modernos 2021-2030

Estructurar la mesa interinstitucional de estadísticas de servicios modernos: identificación de instrumentos de medición, metodologías de recolección, colaboración interinstitucional público y privada; desarrollo estadísticas de ventas de filiales extranjeras (FATS)

Crear los mecanismos necesarios, incluyendo una cuenta especializada para facilitar la aplicación del art. 25 de la ley 180-10 en lo referente al financiamiento de FONPROCINE

Actores involucrados

MICM
ProDominicana
Banco Central
ONE
MIREX
CNC
CNS
INDOTEL
Sector privado
MinHacienda
DGCINE
DGI

Indicadores y entregables

Plan de acción del CNS elaborado y en ejecución

Unidad creada y en funcionamiento en ProDominicana

Documento del plan aprobado

Propuesta de manual metodológico adoptada

Segundo piloto de la cuenta satélite de cultura en ejecución

Mecanismo aprobado y en ejecución al finalizar el primer año

Largo plazo
1 a 4 años

Acciones

Desarrollar la normativa de apoyo a servicios modernos y su infraestructura: comercio electrónico, regulaciones de privacidad, expansión de ancho de banda y conectividad en zonas geográficas claves.

Revisar de manera integral para eficientizar todos los esquemas de incentivos de desarrollo y exportación de servicios modernos vigentes en el país.

Actores involucrados

MICM
INDOTEL
Agenda Digital
Proconsumidor
Sector privado
MinHacienda
DGCINE
CNS
CNZFE
ProDominicana

Indicadores y entregables

Número de reglamentos aprobados

Incremento en el acceso a banda ancha en zonas económicas claves de servicios

Incentivos eficientizados para al menos 3 subsectores de servicios modernos

PILAR 3
INVERSIÓN Y FINANCIAMIENTO

Corto plazo
30 a 120 Días

Actividades

Establecer un grupo de trabajo para la coordinación interinstitucional de las agencias públicas orientadas a la atracción de IED en servicios modernos

Levantar un inventario de necesidades de mejoras regulatorias y servicios de soporte para la atracción de inversiones extranjeras directas y financiamiento de servicios modernos

Actores involucrados

MICM
VIZFRE
ProDominicana
CNZFE
MIREX
CNC
AMCHAM

Indicadores y entregables

Grupo establecido y al menos una sesión de trabajo celebrada

Documento de propuestas de mejoras regulatorias elaborado

Mediano plazo
12 meses

Actividades

Elaborar un plan para atracción de inversión extranjera directa de empresas de nuevos servicios modernos

Desarrollar un plan de servicios de acompañamiento y asistencia técnica a potenciales empresas que deseen invertir o hacer outsourcing in RD

Crear una Unidad especializada en ProDominicana para la atracción de inversión extranjera directa de empresas de servicios modernos y el after-care.

Desarrollar un plan de apoyo técnico a los centros de contactos en el país para facilitar el escalamiento dentro de las cadenas donde operan.

Fortalecer una red de inversionistas ángeles y vincular su operación en el marco de leyes de emprendimiento y mecenazgo

Actores involucrados

MICM
ProDominicana
CNZFE
Sector privado
Instituciones financieras
Cámara TIC
FONPROCINE
Ministerio de Cultura
MEPyD
MIREX

Indicadores y entregables

Un plan de IED para nuevos servicios modernos elaborado y validado

Plan aprobado y en ejecución inicial

Unidad creada con un mínimo de 3 especialistas

Plan de asistencia técnica diseñado y aprobado

2 CC participantes han incorporado un servicio de negocios a su oferta

Red de inversionistas ángeles fortalecida y funcionando

Propuesta de mejora de servicios financieros de apoyo aprobada

Mecanismo creado y conformada primera cohorte de becarios

2 organismos y/o gobiernos identificados y en proceso de negociación de acuerdos

Largo plazo

1 a 4 años

Actividades

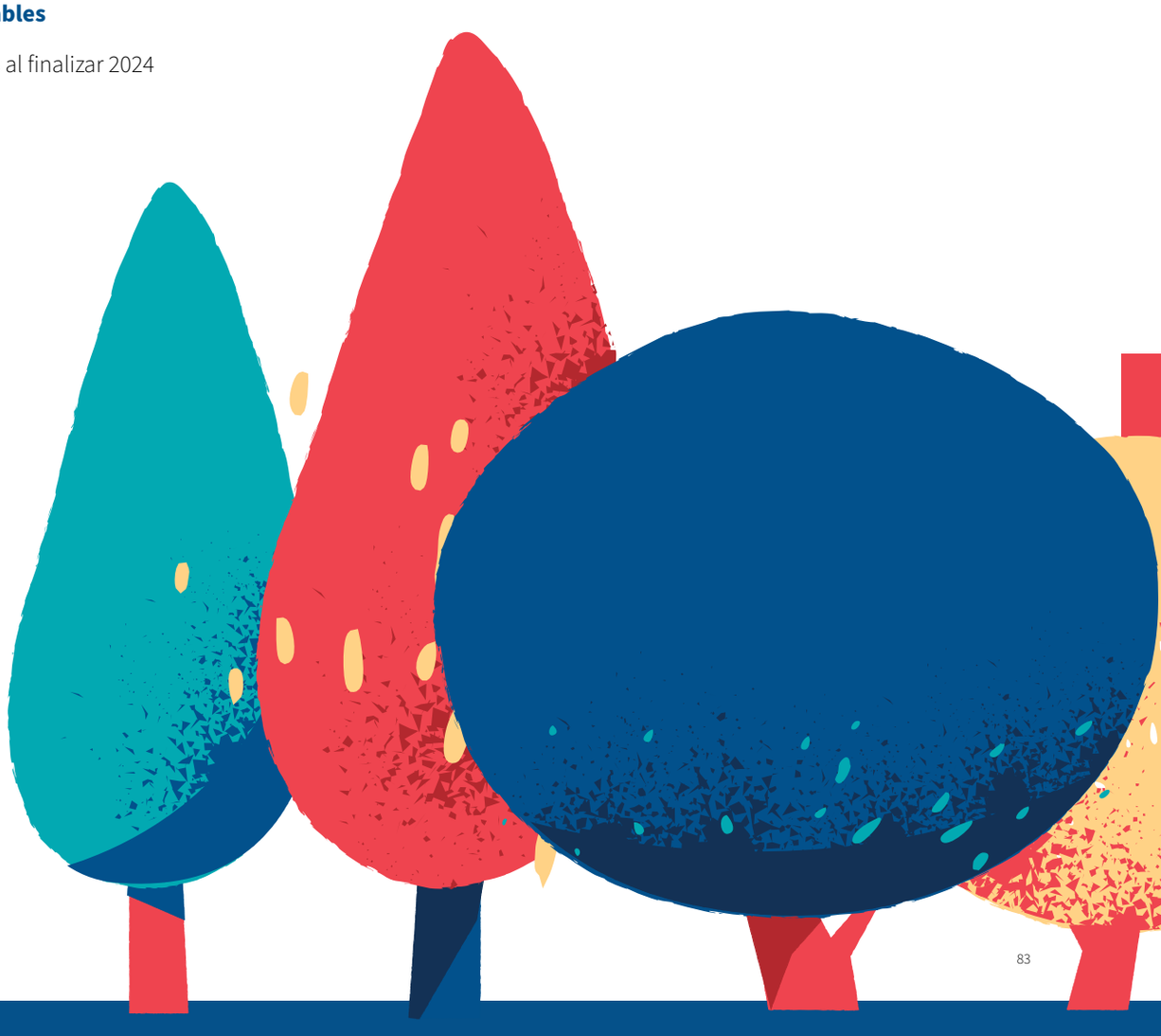
Crear una bolsa de inversionistas cinematográficos y audiovisuales para mipymes de la industria, incluyendo un esquema de acceso a financiamiento blando y capital semilla para la producción de primeras obras.

Actores involucrados

MICM
DGCINE
Sector privado

Indicadores y entregables

4 proyectos financiados al finalizar 2024



PILAR 4
ECOSISTEMA

Corto plazo
30 a 120 Días

Actividades

Elaborar un marco de propuestas de medidas para eliminar obstáculos al comercio de servicios identificados: internos (comité interinstitucional) y externos (incluirlo en reuniones bilaterales y a través de embajadas).

Acompañar y dar seguimiento a procesos de modificación y creación de leyes en marcha, con impacto en comercio de servicios modernos (economía digital, inversión extranjera directa, innovación, protección de datos personales, ciberseguridad, entre otras).

Acompañar la discusión de revisión y complementación de las regulaciones del teletrabajo para las industrias de servicios modernos

Actores involucrados

MICM
ProDominicana
CNZFE
MIREX
CNS
MinTrabajo
Sector privado

Indicadores y entregables

2 talleres de discusión celebrados

Número de reuniones y participación en procesos de vistas públicas

Normativa sobre teletrabajo completada con procedimientos de aplicación

Mediano plazo
12 meses

Actividades

Proponer enlaces interinstitucionales para fomentar el desarrollo de ecosistemas para el desarrollo y exportación de servicios no tradicionales.

Apoyar el desarrollo de sandboxes legales para la industria de FINTECH dominicanas, siguiendo buenas prácticas internacionales aplicables.

Promover la incorporación de servicios modernos para mejorar la competitividad internacional de bienes de otros sectores (modo 5) como la agricultura e industria.

Agregar mayor valor a través de identificación, incentivo y apoyo al desarrollo de productos y servicios protegidos por propiedad intelectual.

Fomentar la producción de series audiovisuales dominicanas para exportación.

Incentivar la conformación de compañías dominicanas de distribución internacional multiplataforma (cine, aerolíneas, VOD y otros medios).

Elaborar un plan de mejora y automatización de procesos para la obtención del crédito fiscal contemplado en la ley 180-10.

Diseñar un Programa de capitalización de las iniciativas de emprendimiento en áreas de servicios modernos.

Promover el desarrollo de mercados de asociatividad electrónica (market place) a nivel nacional.

Desarrollar los procedimientos necesarios para facilitar la apertura digital de negocios TIC, incluyendo incentivos para el registro.

Desarrollar un Programa de apoyo y aceleración de proyectos empresariales tecnológicos para la microexportación.

Levantar un banco de datos de desarrolladores de videojuegos y crear un programa de apoyo para el desarrollo de su oferta de servicios

Explorar y negociar acuerdos marco con empresas de medios de pago (PayPal y otras) para facilitar la apertura de cuentas internacionales de pago para freelances y emprendedores TIC.

Actores involucrados

MICM
ProDominicana
CNZFE
ONAPI
ONDA
DGCINE
MinCultura
MinTurismo
Asociación guionistas
DGII
Incubadora de Negocios Tecnológicos (EMPRENDE) del ITLA
Sector privado
Cámara de Comercio
ITLA
Cámara TIC
Banco Central
Superintendencia de Bancos
ADOFINTECH

Indicadores y entregables

Plan de IED para servicios modernos elaborado y validado

Taller de discusión sobre buenas prácticas realizado

Plan aprobado y en ejecución inicial

Plan de asistencia técnica diseñado y aprobado

2 talleres de sensibilización y discusión realizados en el primer año

Análisis de factibilidad para el desarrollo de este segmento realizado y socializado

Plazo reducido de 365 a 90 días

3 emprendimientos operando en mercado local

3 provincias cuentan con market places funcionando al término del 2022

Modelo aprobado y en fase de implementación al finalizar el primer año

4 emprendimientos TIC acelerados y exportando

Registro de desarrolladores de videojuegos creado y un plan de trabajo diseñado

Acuerdo negociado y en fase de implementación al término del primer año

Largo plazo
1 a 4 años

Actividades

Identificar y simplificar las trabas fiscales y legales que retrasan el crecimiento de las transacciones por la vía electrónica.

Crear un centro de animación (animation hub) que fomente el desarrollo de un ecosistema para animación (mentoring, pasantías, comunidad)

Actores involucrados

Agenda Digital
Banco Central
MICM
ADOFINTECH
Proconsumidor
Sector privado
ITLA
Parque Cibernético
ProDominicana

Indicadores y entregables

Plan de acción elaborado y en ejecución

Centro de animación creado y funcionando antes del final de 2024

PILAR 5
PROMOCIÓN DE MERCADOS

Corto plazo
30 a 120 Días

Actividades

Realizar conversaciones exploratorias con algunos países del Caribe para explorar un posible acuerdo en servicios modernos (Barbados, Curazao, Jamaica, Trinidad y Tobago) para explorar:

Aprovechamientos Lab
Market brief por sector
Webinars con expertos

Realizar intercambios institucionales con Costa Rica, Chile, Colombia, Perú y Uruguay para analizar buenas prácticas sectoriales en servicios (promoción, internacionalización).

Explorar el desarrollo de proyectos conjuntos bajo iniciativas de cooperación internacional (Horizonte Europa, otros).

Acompañar y dar seguimiento a procesos de modificación y creación de leyes en marcha, con impacto en comercio de servicios modernos (economía y comercio digital, zonas francas e inversión extranjera, innovación, protección de datos personales, entre otras).

Actores involucrados

MICM	ProDominicana
MIREX	MEPyD
MICM	CNS

Indicadores y entregables

Una sesión exploratoria realizada con cada país meta

Una sesión exploratoria con cada país al cabo de los primeros 4 meses

Una sesión exploratoria realizada

Una reunión y participación en procesos de vistas públicas

Mediano plazo
12 meses

Actividades

Crear una campaña y programa de información sobre exportación de servicios hacia mercados focalizados (Estados Unidos, España, México, entre otros).

Asegurar alineamiento de la promoción de exportación de servicios con la marca país.

Diseñar programas de acompañamiento a empresarios para hacer contactos, alianzas estratégicas en ProDominicana.

Diseñar programas de formación e información para el personal de las sedes consulares y embajadas de RD sobre la promoción de exportación e inversión de servicios y las oportunidades en servicios modernos.

Diseñar programas de acercamiento a la diáspora dominicana en el exterior que trabaja en servicios modernos claves, para su involucramiento en campañas y estrategias de formación de talento dominicano.

Realizar un análisis de demanda y consumo audiovisual, con énfasis en poblaciones jóvenes, para identificar nuevas audiencias y tendencias de consumo.

Desarrollar un programa piloto de encadenamientos de servicios digitales para exportación.

Ampliar la participación del país en plataformas de contacto comercial tipo Marketplace con las productoras que se encuentren a la búsqueda de localizaciones, para la venta de República Dominicana como destino de rodaje y la exploración de rodajes conjuntos con otros territorios.

Actores involucrados

MICM	ProDominicana	CNZFE
MIREX	Agenda Digital	ITLA
DGCINE	FONPROCINE	Academias

Indicadores y entregables

Campaña diseñada y lista para su difusión en multiplataformas

Dos sesiones de trabajo con instituciones concernidas

Plan de asistencia técnica diseñado y aprobado

Programa aprobado y listo para su difusión en multiplataformas

Plan de acción diseñado y aprobado por las autoridades pertinentes

Estudio de demanda realizado y presentado a la industria

Programa diseñado y en ejecución

Un espacio de Marketplace identificado y registrada la participación de RD

Largo plazo
1 a 4 años

Actividades

Desarrollar programas piloto de internacionalización de empresas de servicios para el aprovechamiento de los acuerdos comerciales con la Unión Europea (EPA) y con Estados Unidos-Centroamérica (DR-CAFTA), así como el EPA con el Reino Unido.

Promover la firma de acuerdos de coproducción cinematográfica y audiovisual (incluyendo animación) con países estratégicos priorizados por República Dominicana.

Diseñar herramientas para el acceso en línea a las obras audiovisuales dominicanas, incluida la creación de catálogos «listos para su oferta» de películas dominicanas

Actores involucrados

MICM
ProDominicana
CNS
Sector privado
DGCINE
MIREX
Sector privado
DGCINE
FONPROCINE
MinCultura
MinTurismo

Indicadores y entregables

10 empresas y/o suplidores individuales exportan a los mercados-meta del programa

4 acuerdos firmados y puestos en vigencia

Un set de herramientas desarrollado y disponible en línea

ANEXOS

ANEXO 1 - PERSONAS E INSTITUCIONES CONTACTADAS Y ENTREVISTADAS

Subsector	Entrevistad@s	Institución	Entrevistad@s	Institución
Políticas/ estadísticas	Ángel González Tejada Kadir González Víctor Javier Nicolás	**Banco Central** a.gonzalez@bancentral.gov.do k.gonzalez@bancentral.gov.do v.nicolas@bancentral.gov.do	Francisco Torres D. Augusto de los Santos Eddy Odalix Tejeda Ana Then Lorena Valenzuela	**DGII** ftorresd@dgii.gov.do **ONE** augustodelossantos@one.gob.do eddy.tejeda@one.gob.do **MICM** ana.then@micm.gob.do lorena.valenzuela@micm.gob.do
	Vladimir Pimentel Jonathan Aragonez	**ProDominicana** vladimirpimentel@prodominicana.gob.do jonathanaragonez@prodominicana.gob.do	Mesa Estadísticas	Banco Central, CEI-RD, CNC, DGA, DGII, INDOTEL, MICM, MIREX, ONE
	Laura del Castillo María de Lourdes Núñez Héctor Comas	**Consejo Nacional de Competitividad** ldelcastillo@competitividad.gob.do mnunez@competitividad.gob.do hcomas@competitividad.gob.do	Mite Nishio	**Experto TIC/ Cámara TIC** Mitenishio.com
TIC	María Waleska Álvarez Coral Holguín	**AMCHAM / NAP del Caribe** mwalvarez@napdelcaribe.com.do cholguin@amcham.org.do	Shaula Montás	**MIDAS Red** s.montas@midasred.do
	Yarisol López Silvia Cochón Héctor Santos Pablo Guerrero Julissa Burgos	**CNZFE** y.lopez@cnzfe.gob.do s.cochon@cnzfe.gob.do p.guerrero@cnzfe.gob.do j.burgos@cnzfe.gob.do	Dalissa Heredia Arturo López Valerio Gustavo Valverde Karina Chez Alan Muñoz Virginia Velázquez	**INTELLISYS** dheredia@intellisys.com.do **Tabuga SRL/Presidente Cámara TIC** alopez@tabuga.com **Iterativo/Cámara TIC** gustavo@iterativo.io **Chezspace/ Cámara TI**C karina@chezspace.com **ADOFINTECH** vvelazquez@adofintech.org
	Víctor Henry Ubiera	**ITLA** vhenry@itla.edu.do	Dariana Lorenzo	**ADOZONA** dlorenzo@adozona.org
	Rafael Vargas	**Parque Cibernético** r-vargas1@live.com	Shaula Montás	**MIDAS Red** s.montas@midasred.do
	Mesa TIC	CNC ONAPI INDOTEL	Reyson Lizardo Diana Rivas Reyes	**Ministerio de la Presidencia, Agenda Digital** reysonlizardo@presidencia.gob.do dianarivas@presidencia.gob.do
Cine y Animación	Yvette Marichal Jennifer Lara Alyssa Aquino Boni Guerrero Manuela Germán	**DGCINE** direccion@dgcine.gob.do legal@dgcine.gob.do fonprocine@dgcine.gob.do	Ministerio de Cultura Luis Arambilet Harje Kjellberg Ricky Gluski	Ingrid Cortina Héctor Then APRODOMCINE Premios Platino **EGEDA Dominicana, Sociedad de Gestión Colectiva** arambilet@gmail.com **LANTICA/ Pinewood Studios República Dominicana** Harje.kjellberg@lantica.media **Lonecoconut Studios** rickyglusky@gmail.com
	Mesa Economía Naranja	CNC, DGCINE, Ministerio de Cultura, MICM		

PILAR I: DESARROLLO DE CAPACIDADES			
PLAZO DE ACTUACIÓN	**ACCIÓN PROPUESTA**	**PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS**	**INDICADORES DE SEGUIMIENTO / ENTREGABLES**
A corto plazo (4 meses)	Organizar reuniones con el sector privado y la academia para actualizar el listado de necesidades en formación técnica y profesional para desarrollo de servicios TIC y audiovisuales	**MICM, MESCYT,** INFOTEP, Cámara TIC, AMCHAM, DGCINE	Un documento con inventario de necesidades de formación (técnica, superior y continua) por subsector.
	Diseñar e implementar una campaña de información y formación sobre exportación de servicios modernos para fomentar una cultura exportadora en estudiantes y emprendedores	**MICM, ProDominicana,** Centro Mipymes exportadoras, FEDOCAMARAS	Una campaña diseñada y en ejecución
	Crear un registro bilingüe de empresas y profesionales prestatarios de servicios modernos enlazable	**MICM, ProDominicana,** Caribbean Export, DGCINE	Un registro bilingüe de prestadores de servicios disponible en sitio Web MICM
	Diseñar un programa de sensibilización para estimular la demanda de formación TIC en el país	**MICM, Cámara TIC,** ITLA, INFOTEP	Una campaña diseñada y aprobada
A mediano plazo (1 año)	Realizar encuestas subsectoriales de determinación de necesidades presentes y futuras, y brechas de formación y generación de talentos para exportación de servicios modernos	**MESCYT, ONE,** MICM, Sector privado	Una encuesta sectorial realizada y presentada
	Inventariar y difundir los catálogos y planes de estudios y formación de las entidades de formación a nivel nacional vinculados a servicios modernos	**MICM, MESCYT,** DGCINE	Un inventario de oferta académica en servicios modernos disponible en sitio Web MESCYT
	Desarrollar un programa para facilitar la digitalización en la formación de talento humano en servicios modernos (plataformas y certificaciones)	**Agenda Digital,** MICM, MESCYT	Al cabo de un año al menos 3 IES cuentan con ofertas virtuales de formación en servicios modernos
	Crear cursos cortos TIC atendiendo a demandas actuales y futuras, asegurando vías de acceso a bajo costo para estudiantes	**INFOTEP,** Agenda Digital, Cámara TIC	Un inventario de oferta formativa TIC de corta duración disponible en centros
	Promover la discusión con las universidades e institutos profesionales para la inclusión de certificaciones como incentivo a la formación en carreras vinculadas a los servicios TIC	**Agenda Digital, MESCyT,** MICM, AMCHAM, Cámara TIC	Una propuesta elaborada y presentada a las universidades e institutos profesionales para la inclusión de certificaciones como incentivo a la formación en carreras vinculadas a los servicios TIC.
	Diseñar una estrategia de desconcentración y vinculación territorial de la formación de talento humano en servicios modernos	**ITLA, MESCYT,** INFOTEP, CTC, MICM	Una estrategia diseñada y al menos 3 ofertas formativas en curso
	Fortalecer y ampliar el programa de inglés por inmersión para técnicos y profesionales de servicios modernos	**MESCYT,** MICM	Oferta del programa revisada y ampliada
	Diseñar una estrategia de programas Finishing Schools para servicios modernos con entidades existentes	**ITLA, INFOTEP,** MICM, Sector privado	Al menos 3 acuerdos de colaboración firmados
	Diseñar una oferta de formación modular en servicios de animación digital, incluyendo videojuegos	**ITLA, DGCINE,** Sector privado	Un plan de estudios diseñado y aprobado
	Celebrar acuerdos de colaboración con universidades internacionales para la formación del talento humano en servicios	**MESCYT, MICM,** DGCINE	Al menos 2 acuerdos de colaboración firmados
	Promover la discusión para el diseño de una estrategia de transición hacia un sistema de educación bilingüe en el país, siguiendo mejores prácticas internacionales	**MINERD,** MICM, CNC	Un documento con propuesta estratégica entregado
	Diseñar una oferta de programas ***Finishing school*** (capacitación complementaria) para actividades técnicas conexas a la industria cinematográfica y audiovisual (diseño de escenografías para arquitectos e interioristas; publicidad cinematográfica, entre otros).	**INFOTEP, FONPROCINE,** Academias	Un catálogo de formación elaborado
	Diseñar un proyecto piloto de aceleración de conocimientos en docentes/dinamizadores TIC de escuelas secundarias seleccionadas (partiendo de la identificación y evaluación ex ante de conocimientos de dichos docentes/dinamizadores)	**Agenda Digital,** MESCyT, MICM, Cámara TIC	Incremento del número de docentes/ dinamizadores TIC formados en un 20%
A largo plazo (4 años)	Revisar y actualizar el currículo nacional de carreras STEAM (Ciencia, Tecnología, Ingeniería, Artes y Matemáticas)	**CONESCYT, MESCYT, Ministerio de Cultura,** Agenda Digital, Sector privado	Currículos STEAM actualizados en todas las IES del país
	Desarrollar un sistema permanente de becas especializadas para carreras STEM	**MESCYT, Agenda Digital,** Sector privado	Al menos 100 estudiantes registrados en el programa al finalizar el cuarto año
	Ampliar la oferta de becas internacionales para estudios especializados en el sector audiovisual y cinematográfico	**MESCYT,** DGCINE, Academias	Al menos 3 nuevos acuerdos firmados con academias internacionales
	Incorporar un programa nacional de codificación y programación en el currículo educativa del nivel básico	**MINERD, Agenda Digital,** Consejo Nacional de Educación, Sector privado	Un programa diseñado y en ejecución en al menos el 60% de las escuelas dominicanas
	Incorporar contenidos de alfabetización digital y desarrollo de competencias TIC en la formación de docentes de nivel inicial y básico	**MINERD, Consejo Nacional de Educación,** Sector privado	Al menos el 50% de los docentes graduados en 2025 tienen las competencias TIC requeridas

PILAR II: NORMATIVO-INSTITUCIONAL			
PLAZO DE ACTUACIÓN	**ACCIÓN PROPUESTA**	**PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS**	**INDICADORES DE SEGUIMIENTO / ENTREGABLES**
A corto plazo (4 meses)	Identificar buenas prácticas de diseño de políticas públicas para: Mejora de Estadísticas de Comercio de Servicios Diseño de incentivos a la exportación de servicios modernos	**MICM, Banco Central, ONE,** Mesa estadísticas, ProDominicana	Al menos 2 buenas prácticas internacionales identificadas y documentadas y 2 talleres de discusión celebrados
	Validar y aprobar las Reglas de Procedimiento del Comité Nacional de Comercio de Servicios y sus mesas de trabajo	**MICM, CNS**	Un documento de reglas de procedimiento aprobado a nivel ministerial
A mediano plazo (1 año)	Fortalecer la normativa, capacidades e incidencia del Comité Nacional de Servicios del MICM como Mesa Nacional para el desarrollo y fomento de la exportación de servicios	**MICM,** ProDominicana, MIREX	Un plan de acción del CNS elaborado y en ejecución
	Crear una unidad especializada en promoción de la competitividad de servicios modernos	**ProDominicana,** MICM, CNC	Unidad creada y en funcionamiento en ProDominicana
	Elaborar el plan estratégico de desarrollo de servicios modernos 2021-2030	**MICM,** CNS, Sector privado	Documento del plan aprobado
	Estructurar la mesa interinstitucional de estadísticas de servicios modernos: identificación de instrumentos de medición, metodologías de recolección, colaboración interinstitucional público y privada; desarrollo estadísticas de ventas de filiales extranjeras (FATS)	**MICM,** Banco Central, ONE, ProDominicana, INDOTEL	Una propuesta de manual metodológico adoptada Un segundo piloto de la cuenta satélite de cultura en ejecución
	Crear los mecanismos necesarios, incluyendo una cuenta especializada para facilitar la aplicación del art. 25 de la ley 180-10 en lo referente al financiamiento de FONPROCINE	**MinHacienda, DGCINE, DGII**	Un mecanismo aprobado y en ejecución al finalizar el primer año
A largo plazo (4 años)	Desarrollar la normativa de apoyo a servicios modernos y su infraestructura: comercio electrónico, regulaciones de privacidad, expansión de ancho de banda y conectividad en zonas geográficas claves.	**INDOTEL, MICM,** Agenda Digital, Proconsumidor, Sector privado	Número de reglamentos aprobados Incremento en el acceso a banda ancha en zonas económicas claves de servicios
	Revisar de manera integral y eficientizar todos los esquemas de incentivos de desarrollo y exportación de servicios modernos vigentes en el país	**MICM, MinHacienda, DGCINE,** CNS, CNZFE, ProDominicana	Incentivos eficientizados para al menos 3 subsectores de servicios modernos

PILAR III: INVERSIÓN & FINANCIAMIENTO			
PLAZO DE ACTUACIÓN	**ACCIÓN PROPUESTA**	**PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS**	**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**
A corto plazo (4 meses)	Establecer un grupo de trabajo para la coordinación interinstitucional de las agencias públicas orientadas a la atracción de IED en servicios modernos	**MICM, ProDominicana,** CNZFE, MIREX	Grupo establecido y al menos una sesión de trabajo celebrada
	Levantar un inventario de necesidades de mejoras regulatorias y servicios de soporte para la atracción de inversiones extranjeras directas y financiamiento de servicios modernos	**MICM, CNC, ProDominicana,** AMCHAM, VIZOFRA, Otros	Un documento de propuestas de mejoras regulatorias elaborado
A mediano plazo (1 año)	Elaborar un plan para atracción de inversión extranjera directa de empresas de nuevos servicios modernos	**ProDominicana, MICM,** CNZFE	Un plan de IED para nuevos servicios modernos elaborado y validado
	Desarrollar un plan de servicios de acompañamiento y asistencia técnica a potenciales empresas que deseen invertir o hacer outsourcing in RD	**ProDominicana, MICM, CNZFE**	Un plan aprobado y en ejecución inicial
	Crear una Unidad especializada en ProDominicana para la atracción de inversión extranjera directa de empresas de servicios modernos y el after-care	**ProDominicana, MICM, CNZFE**	Unidad creada con un mínimo de 3 especialistas
	Desarrollar un plan de apoyo técnico a los centros de contactos en el país para facilitar el escalamiento dentro de las cadenas donde operan	**MICM,** CNZFE, ProDominicana, Sector privado	Un plan de asistencia técnica diseñado y aprobado. Al menos 2 CC participantes han incorporado un servicio de negocios a su oferta
	Fortalecer una red de inversionistas ángeles y vincular su operación en el marco de leyes de emprendimiento y mecenazgo	**MICM,** ProDominicana, Sector privado	Red de inversionistas ángeles fortalecida y funcionando
	Trabajar con entidades financieras y otros para mejorar los programas de apoyo al sector servicios, incluyendo la ley de garantías mobiliarias, valoración de activos intangibles y los programas de crédito educativo para estudiantes de carreras en servicios modernos	**MICM, Instituciones financieras,** Cámara TIC	Una propuesta de mejora de servicios financieros de apoyo aprobada
	Establecer un mecanismo de articulación entre el FONECCA y el FONPROCINE para el financiamiento de becas internacionales de corto plazo en materia de marketing audiovisual y uso de plataformas multimedia	**FONPROCINE, Ministerio de Cultura,** MICM	Mecanismo creado y conformada primera cohorte de becarios

PILAR III: INVERSIÓN & FINANCIAMIENTO			
A mediano plazo (1 año)	Establecer alianzas de colaboración técnica internacional, incluidos mecanismos de cooperación con otros gobiernos y organismos internacionales, para desarrollar programas de cooperación técnica en servicios modernos	**MICM,** MEPyD, MIREX	Al menos 2 organismos y/o gobiernos identificados y en proceso de negociación de acuerdos
A largo plazo (4 años)	Crear una bolsa de inversionistas cinematográficos y audiovisuales para mipymes de la industria, incluyendo un esquema de acceso a financiamiento blando y capital semilla para la producción de primeras obras.	**DGCINE,** MICM, Sector privado	Al menos 4 proyectos financiados al finalizar 2024

PILAR IV: ECOSISTEMA			
PLAZO DE ACTUACIÓN	**ACCIÓN PROPUESTA**	**PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS**	**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**
A corto plazo (4 meses)	Elaborar un marco de propuestas de medidas para eliminar obstáculos al comercio de servicios identificados: internos (comité interinstitucional) y externos (incluirlo en reuniones bilaterales y a través de embajadas)	**MICM,** ProDominicana, CNZFE, MIREX	Al menos 2 talleres de discusión celebrados
	Acompañar y dar seguimiento a procesos de modificación y creación de leyes en marcha, con impacto en comercio de servicios modernos (economía digital, inversión extranjera directa, innovación, protección de datos personales, ciberseguridad, entre otras)	**MICM,** CNS	Número de reuniones y participación en procesos de vistas públicas
	Acompañar la discusión de revisión y complementación de las regulaciones del teletrabajo para las industrias de servicios modernos	**MinTrabajo, CNZFE, MICM,** Sector privado	Normativa sobre teletrabajo completada con procedimientos de aplicación
A mediano plazo (1 año)	Proponer enlaces interinstitucionales para fomentar el desarrollo de ecosistemas para el desarrollo y exportación de servicios no tradicionales	**MICM, ProDominicana,** CNZFE	Un plan de IED para servicios modernos elaborado y validado
	Apoyar el desarrollo de ***sandboxes*** legales para la industria de FINTECH dominicanas, siguiendo buenas prácticas internacionales aplicables	**MICM,** Superintendencia de Bancos, Banco Central, ADOFINTECH, Cámaras de Comercio	Un taller de discusión sobre buenas prácticas realizado
	Promover la incorporación de servicios modernos para mejorar la competitividad internacional de bienes de otros sectores (modo 5) como la agricultura e industria	**ProDominicana, MICM, CNZFE**	Un plan aprobado y en ejecución inicial
	Agregar mayor valor a través de identificación, incentivo y apoyo al desarrollo de productos y servicios protegidos por propiedad intelectual	**MICM,** CNZFE, ProDominicana, ONAPI, ONDA	Un plan de asistencia técnica diseñado y aprobado
	Fomentar la producción de series audiovisuales dominicanas para exportación	**DGCINE, MinCultura,** MICM, MinTurismo, Asociación guionistas	Al menos 2 talleres de sensibilización y discusión realizados en el primer año
	Incentivar la conformación de compañías dominicanas de distribución internacional multiplataforma (cine, aerolíneas, VOD y otros medios).	**DGCINE,** MICM, ProDominicana, DGII, Sector privado	Un análisis de factibilidad para el desarrollo de este segmento realizado y socializado
	Elaborar un plan de mejora y automatización de procesos para la obtención del crédito fiscal contemplado en la ley 180-10	**DGCINE, DGII,** MICM, Prodominicana	Plazo reducido de 365 a 90 días
	Diseñar un Programa de capitalización de las iniciativas de emprendimiento en áreas de servicios modernos	**MICM,** EMPRENDE del ITLA, Sector privado	Al menos 3 emprendimientos operando en mercado local
	Promover el desarrollo de mercados de asociatividad electrónica (***market place***) a nivel nacional	**MICM, Cámara TIC**	Al menos 3 provincias cuentan con market places funcionando al término del 2022
	Desarrollar los procedimientos necesarios para facilitar la apertura digital de negocios TIC, incluyendo incentivos para el registro	**MICM,** Cámara de Comercio	Un modelo aprobado y en fase de implementación al finalizar el primer año
	Desarrollar un Programa de apoyo y aceleración de proyectos empresariales tecnológicos para la microexportación	**MICM,** ProDominicana, Cámara TIC	Al menos 4 emprendimientos TIC acelerados y exportando
	Levantar un banco de datos de desarrolladores de videojuegos y crear un programa de apoyo para el desarrollo de su oferta de servicios	**MICM,** ITLA, Cámara TIC, Sector privado	Un registro de desarrolladores de videojuegos creado y un plan de trabajo diseñado
	Explorar y negociar acuerdos marco con empresas de medios de pago (PayPal y otras) para facilitar la apertura de cuentas internacionales de pago para freelances y emprendedores TIC	**MICM, Banco Central,** Superintendencia de Bancos, ADOFINTECH, Cámara TIC	Un acuerdo negociado y en fase de implementación al término del primer año
A largo plazo (4 años)	Identificar y simplificar las trabas fiscales y legales que retrasan el crecimiento de las transacciones por la vía electrónica	**Agenda Digital, Banco Central,** MICM, ADOFINTECH, Proconsumidor, **Sector privado**	Un plan de acción elaborado y en ejecución
	Crear un centro de animación (***animation hub***) que fomente el desarrollo de un ecosistema para animación (mentoring, pasantías, comunidad)	**ITLA, Parque Cibernético,** Agenda Digital, Sector privado, ProDominicana,	Un centro de animación creado y funcionando antes del final de 2024

PILAR V: PROMOCIÓN DE MERCADOS			
PLAZO DE ACTUACIÓN	**ACCIÓN PROPUESTA**	**PRINCIPALES ACTORES INVOLUCRADOS**	**INDICADORES DE SEGUIMIENTO**
A corto plazo (4 meses)	Realizar conversaciones exploratorias con algunos países del Caribe para explorar un posible acuerdo en servicios modernos (Barbados, Curazao, Jamaica, Trinidad y Tobago) explorar: Aprovechamientos Lab, Market brief por sector, Webinars con expertos	**MICM,** ProDominicana, MIREX	Al menos una sesión exploratoria realizada con cada país meta
	Realizar intercambios institucionales con Costa Rica, Chile, Colombia, Perú y Uruguay para analizar buenas prácticas sectoriales en servicios (promoción, internacionalización)	**MICM,** ProDominicana, MIREX	Al menos una sesión exploratoria con cada país al cabo de los primeros 4 meses
	Explorar el desarrollo de proyectos conjuntos bajo iniciativas de cooperación internacional (Horizonte Europa, otros)	**MICM, MEPyD**	Al menos una sesión exploratoria realizada
	Acompañar y dar seguimiento a procesos de modificación y creación de leyes en marcha, con impacto en comercio de servicios modernos (economía y comercio digital, zonas francas e inversión extranjera, innovación, protección de datos personales, entre otras)	**MICM,** CNS	Al menos una reunión y participación en procesos de vistas públicas
A mediano plazo (1 año)	Crear una campaña y programa de información sobre exportación de servicios hacia mercados focalizados (Estados Unidos, España, México, entre otros).	**MICM, ProDominicana,** CNZFE, MIREX	Una campaña diseñada y lista para su difusión en multiplataformas
	Asegurar alineamiento de la promoción de exportación de servicios con la marca país	**ProDominicana, MICM, CNZFE**	Al menos dos sesiones de trabajo con instituciones concernidas
	Diseñar programas de acompañamiento a empresarios para hacer contactos, alianzas estratégicas en ProDominicana	**MICM,** CNZFE, ProDominicana	Un plan de asistencia técnica diseñado y aprobado
	Diseñar programas de formación e información para el personal de las sedes consulares y embajadas de RD sobre la promoción de exportación e inversión de servicios y las oportunidades en servicios modernos	**MICM, MIREX, ProDominicana**	Un programa aprobado y listo para su difusión en multiplataformas
	Diseñar programas de acercamiento a la diáspora dominicana en el exterior que trabaja en servicios modernos claves, para su involucramiento en campañas y estrategias de formación de talento dominicano	**MICM, MIREX,** Sector privado	Un plan de acción diseñado y aprobado por las autoridades pertinentes
	Realizar un análisis de demanda y consumo audiovisual, con énfasis en poblaciones jóvenes, para identificar nuevas audiencias y tendencias de consumo.	**DGCINE,** FONPROCINE, Academias	Estudio de demanda realizado y presentado a la industria
	Desarrollar un programa piloto de encadenamientos de servicios digitales para exportación	**MICM,** ProDominicana, Agenda Digital, ITLA	Programa diseñado y en ejecución
	Ampliar la participación del país en plataformas de contacto comercial tipo Marketplace con las productoras que se encuentren a la búsqueda de localizaciones, para la venta de República Dominicana como destino de rodaje y la exploración de rodajes conjuntos con otros territorios.	**DGCINE,** ProDominicana, MIREX, MICM	Al menos un espacio de Marketplace identificado y registrada la participación de RD
A largo plazo (4 años)	Desarrollar programas piloto de internacionalización de empresas de servicios para aprovechamiento de los acuerdos comerciales con la Unión Europea (EPA) y con Estados Unidos-Centroamérica (DR-CAFTA), así como el EPA con el Reino Unido	**MICM, ProDominicana,** CNS, Sector privado	Al menos 10 empresas y/o suplidores individuales exportan a los mercados-meta del programa
	Promover la firma de acuerdos de coproducción cinematográfica y audiovisual (incluyendo animación) con países estratégicos priorizados por República Dominicana	**DGCINE,** MICM, MIREX, ProDominicana, Sector privado	Al menos 4 acuerdos firmados y puestos en vigencia
	Diseñar herramientas para el acceso en línea a las obras audiovisuales dominicanas, incluida la creación de catálogos «listos para su oferta» de películas dominicanas	**DGCINE, FONPROCINE,** MinCultura, MinTurismo, MICM	Un set de herramientas desarrollado y disponible en línea

ACRÓNIMOS Y SIGLAS

ADOZONA	Asociación Dominicana de Zonas Francas
ALC	América Latina y el Caribe
ALES	Asociación Latinoamericana de Exportadores de Servicios
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPO	Business Process Outsourcing (subcontratación de los procesos de negocios)
CC	Centro de contacto (call center, en inglés)
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIIU	Clasificador Internacional Industrial Uniforme
CNC	Consejo Nacional de Competitividad
CNS	Comité Nacional de Comercio de Servicios
CNZF	Consejo Nacional de Zonas Francas
CSC	Cuenta Satélite de Cultura
CGV	Cadena Global de Valor
DGCINE	Dirección General de Cine
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
ENCC	Encuesta Nacional de Consumo Cultural
END	Estrategia Nacional de Desarrollo 2030
ENFT	Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo
FINTECH	Financial technologies (servicios financieros ofrecidos a través de tecnologías)
ICC	Industrias Culturales y Creativas
I+D	Investigación y Desarrollo
INDOTEL	Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones
INFOTEP	Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional
ITO	Information Technology Outsourcing (subcontratación de tecnologías de información)
ITLA	Instituto Tecnológico de las Américas
MESCyT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
MICM	Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible
OEI	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
ONE	Oficina Nacional de Estadística
OPTIC	Oficina Presidencial de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
PIB	Producto Interno Bruto
PNFERD	Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones en República Dominicana
PNLog	Plan Nacional de Logística y Transporte de Carga 2020-2032
PSS	Peru Service Summit
REDLAS	Red Latinoamericana y del Caribe de investigadores y hacedores de políticas en materia de Servicios
SDSS	Sistema Dominicano de Seguridad Social
SRIAM	Sistema de Información Regional y Armonización Metodológica
TIC	Tecnologías de la información y la comunicación
UIT	Unión Internacional de Telecomunicaciones
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
ZF	Zonas Francas

BIBLIOGRAFÍA

Agencia Española de Cooperación Internacional (AECID). Centro Cultural República Dominicana. Plan de centros culturales de España. 2011

Aísa Sola, J. Alfonso. Análisis del Sistema de Educación Secundaria y en la Educación de Jóvenes y Adultos en el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana. Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). Proyecto Ordenación de Cualificaciones en Familias Profesionales. Septiembre 2018

Álvarez, M., K. Fernández-Stark y N. Mulder (eds.), Gobernanza y desempeño exportador de los servicios modernos en América Latina y la India, (LC/TS.2019/112-P), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Amargós, Oscar. Análisis del Sistema de Formación Técnico Profesional en el Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana. Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC). Proyecto Ordenación de Cualificaciones en Familias Profesionales. Octubre 2018

Asociación Dominicana de Empresas Fintech. Asamblea General Ordinaria 2020. Informe de Gestión Oct 19 – Oct 20.

Banco Central y Ministerio de Cultura de República Dominicana. Primer informe de resultados de la cuenta satélite de cultura de la República Dominicana 2016. Publicación realizada con el apoyo técnico y financiero de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) en el marco del convenio establecido por el Ministerio de Cultura en el 2014, con el apoyo de la CEPAL. ISSN 2518-8038

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), LAC 2025: América Latina y el Caribe en 2025. Publicado en 2014.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID Invest & Finnovista. Informe “Fintech en América Latina 2018: Crecimiento y consolidación”. Octubre 2018.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID), BID & Finnovista. Fintech: Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe 2017.

Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Economía naranja: Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe. 2017

Boletín del Observatorio Mpymes del MICM e INTEC. EDICIÓN #16, enero 2020. “Conoce cómo las mipymes del sector TIC prosperan en la nueva economía digital”

Boletín del Observatorio Mpymes del MICM e INTEC. EDICIÓN #22, agosto 2020. “Industrias Culturales y Creativas”. ISSN 2737 – 6583

Cámara Americana de Comercio de la República Dominicana (AMCHAM). Programa de Renovación de Oferta Académica en áreas de TIC (PROATIC). Oferta de programas académicos en TICs en República Dominicana. Agosto 2020

Cámara Americana de Comercio de la República Dominicana (AMCHAM). “Comprendiendo los Retos al Desarrollo del E-Commerce en la República Dominicana, Edición 2018”. Noviembre 2018

Centro de Exportación e Inversión de la República Dominicana. Dossier del sector TI y desarrollo de software. Enero 2018. Santo Domingo

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de datos del Banco Central [en línea] https://www.bancentral.gov.do/a/d/2533-sector-real para el PIB y la base LA-KLEMS [en línea] http://laklems.net/stats/result para el empleo.

Comité TIC AMCHAMDR. Documento “Asegurando el Talento del Futuro en la República Dominicana”. Noviembre 2018

Encarnación Solano, Sachenka. “Oportunidades del subsector de servicios profesionales para la República Dominicana en el Acuerdo de Asociación Económica CARIFORO-UE”. Santo Domingo, República Dominicana, INESDYC, 2020. INESDYC EDC 382.9 E56o

BIBLIOGRAFÍA

Everest Group Top 50 [en línea] https://www.everestgrp.com/everest-group-bps-top-50/

Gayá, Romina. Estudio de mercado del Software y servicios de informática en Estados Unidos. Análisis elaborado para la agencia ProCórdoba. Argentina. Marzo, 2019

Grand View Research (2020), Business Process Outsourcing Market Size, Share & Trends Analysis Report, https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/business-process-outsourcing-bpo-market

Informe sobre la economía digital. Creación y captura de valor: Repercusión para los países en desarrollo. Publicación de las Naciones Unidas editada por la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). 2019

Marte, T.; Polanco, R.; Nazir, S.; Fortunato, E.; y Mendoza, M. "Evaluación del Desarrollo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la República Dominicana". Observatorio Nacional de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (ONTIC-RD), 2020.

Molina, Henry. Cultura digital de los actores del sector educativo público dominicana. Documento elaborado para el proyecto de Cooperación Delegada UE/AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II, para la Dirección de Evaluación de la Calidad Educativa del MINERD. Septiembre 2016

Observatorio de Políticas Sociales y Desarrollo (OPSD) de la Vicepresidencia de la República. Educación superior dominicana: expansión desarrollo y perspectivas futuras". (2019)

Oficina Nacional de Estadística (ONE) y MESCyT, 2019. Encuesta de Demanda de Recursos Humanos en la Tecnología de la Información y la Comunicación y Cooperación Empresarial Universitaria en República Dominicana. Octubre, 2019.

Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Clasificación Nacional de Actividades Económicas 2019 (CNAE). "Diagnóstico del estado de las fuentes de datos de las estadísticas de actividades económicas de República Dominicana". Julio 2020. Documento publicado en el marco del Programa de Apoyo a la Educación y Formación Técnico Profesional PROETP II, el cual es financiado por la Unión Europea y cuenta con el apoyo técnico de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo, AECID.

De Groot, O. J., M. Dini, N. Gligo, L. Peralta y S. Rovira "Economía creativa en la revolución digital: la acción para fortalecer la cadena regional de animación digital en países mesoamericanos", Documentos de Proyectos (LC/TS.2020/29), Santiago, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 2020.

Organización Mundial del Comercio (OMC). Informe sobre el comercio mundial 2020: Políticas públicas para promover la innovación en la era digital. 2020

Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI). Estudio comparativo de cultura y desarrollo en Iberoamérica: Estado de las políticas públicas y aportes para el fortalecimiento de las economías creativas y culturales. 2016

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). Resumen Perspectivas de la OCDE sobre las tecnologías de la información 2002. Extraído del informe Perspectives des technologies de l'information de l'OCDE: Les TIC et l'économie de l'information, Édition 2002.

http://www.oecd.org/digital/ieconomy/1933290.pdf

Ortega, Vhyna & Camilo, Odile. Análisis del Sistema de Educación Superior en el Marco Nacional de Cualificaciones de República Dominicana. Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones (MNC), Proyecto Ordenación de Cualificaciones en Familias Profesionales. Agosto 2018

Oxford Economics Ltd para la Asociación de Industrias de la República Dominicana (AIRD). La contribución de la industria cinematográfica a la economía de la República Dominicana. Marzo, 2016

Presidencia de la República Dominicana, Viceministerio de Agenda Digital. Informe de Resultados del Programa República Digital. Octubre, 2020.

BIBLIOGRAFÍA

Portulans Institute. Índice de Preparación de la Red (NRI) 2020. Informe "Acelerando la transformación digital en una economía global post- COVID". Consultado en línea https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf

Plan Nacional de Fomento a las Exportaciones 2020-2030. Noviembre 2020.

Programa de Apoyo la Educación y Formación Técnico Profesional en la República Dominicana (PROETP II). Informe sobre los avances en las políticas de educación y formación técnico profesional. 31 de diciembre 2019

Subsector de Centros de Contactos y BPO (2020), presentación al Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes (MICM), 20 de octubre.

Sistema de Información Regional y Armonización Metodológica (SRIAM, 2020). Asociación Latinoamericana de Exportadores de Servicios (ALES). 2020.

Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT). Estudio de caso: El Ecosistema digital y la masificación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en República Dominicana. Elaborado por la Oficina de Desarrollo de las Telecomunicaciones de la UIT (BDT), en colaboración con el Instituto Dominicano de las Telecomunicaciones (INDOTEL). 2015

United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Creative Economy Outlook: Trends in international trade in creative industries 2002–2015 and country profiles 2005-2014. Geneva, 2018

Visual & Performing Arts Jamaica (VPAJ) and KEA European Affairs (KEA) for Caribbean Export Development Agency. Development of a Regional Export Strategy for the Creative Industries Services. Value Chain Analyses Final Report, 2015

World Economic Forum. White Paper: Accelerating Workforce Reskilling for the Fourth Industrial Revolution. An Agenda for Leaders to Shape the Future of Education, Gender and Work. July 2017

WTO Staff Working Paper ERSD-2019-14. Applied Services Trade Policy: A Guide to the Services Trade Policy Database and the Services Trade Restrictions Index. 2019 https://www.wto.org/english/res_e/reser_e/ersd201914_e.pdf

GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DOMINICANA

INDUSTRIA, COMERCIO
Y MIPYMES