



Un estudio de la _____
Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios

Formación del Talento Humano Frente a la Demanda Actual y Futura de la República Dominicana:

Enfoque a Programas Técnicos Profesionales y Universitarios

Preparado por: **Apricus Consulting Group & Grupo Línea Base**
Santo Domingo, República Dominicana. Septiembre, 2022.

Coordinación editorial:

Sol Disla, Directora Ejecutiva

Colaboradores:

Erick Rosario, Analista Legal

Muriel Soriano, Encargada de Comunicaciones y Eventos

Diseño y diagramación:

Geraldine Gómez, Encargada de Medios Digitales

Estudio de la
Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios



Formación del Talento Humano Frente a la Demanda Actual y Futura de la República Dominicana:

Enfoque a Programas Técnicos Profesionales y Universitarios

Los análisis, opiniones o conclusiones incluidos en este Estudio son válidos solamente por la fecha y propósito indicado.

La posesión de este Estudio, o una copia de éste, no implica el derecho de la publicación, distribución o del uso por parte de terceros. Cualquier tercero que utilice la información contenida en este Estudio lo hace a su propio riesgo y acuerda eximir a ANJE, sus subcontratados y los funcionarios de estos de cualquier daño, responsabilidad o reclamo que resulte de su uso.

Apricus Consulting Group y Grupo Línea Base son los responsables de la veracidad y precisión de la totalidad de los datos, supuestos y demás informaciones requeridas por ANJE con el propósito de la realización del trabajo aquí detallado. No obstante, las metodologías aquí utilizadas van acorde con lo aplicado en la literatura de estudios similares. Es importante señalar que los levantamientos de campo no fueron realizados por muestras aleatorias, por lo que no se puede aplicar inferencia estadística.



Créditos

Junta Directiva

Luis Manuel Pellerano, Presidente

Christian Cabral, 1er. Vicepresidente

Jaime Senior, 2do. Vicepresidente

José Nilton González, Tesorero

Leritza Monsanto, Vicetesorera

Amalia Vega, Secretaria

Yasser Mármol, Vicesecretario

Gisselle Valera, Vocal

Francisco J. García, Vocal

Karina Mancebo, Vocal

Susana Martínez Nadal, Pasada Presidenta

Sol Disla, Directora Ejecutiva

Staff

Dairovi Hernández, Encargada Administrativa

Muriel Soriano, Encargada de Comunicaciones y Eventos

Geraldine Gómez, Encargada de Medios Digitales

Erick Rosario, Analista Legal

Paola López, Asistente Administrativa

Alejandra Méndez, Asistente - Recepcionista

Camila Marte, Asistente Junior

José Mártires Gay King (Joel), Mensajero



**Formación del Talento Humano Frente a la Demanda
Actual y Futura de la República Dominicana:**
Enfoque a Programas Técnicos Profesionales y Universitarios



CONTEN

NIDO

8 Mensaje del Presidente

10 Acrónimos

11 Agradecimientos

13 Resumen ejecutivo

19 Introducción

33 Revisión de la literatura

57 Análisis de la demanda del empleo en la República Dominicana

75 Análisis de la oferta de trabajo en la República Dominicana

85 Perspectiva de género

93 Conclusiones y recomendaciones

103 Bibliografía y anexos





Mensaje del presidente

Nuestro compromiso como jóvenes líderes en la sociedad dominicana es proponer soluciones innovadoras a las principales problemáticas sociales, sumando nuestra chispa y dinamismo en cada uno de los procesos que se materializan en la República Dominicana y, con nuestras acciones, apoyar a que el país continúe en el camino del desarrollo y la prosperidad.

La República Dominicana refleja importantes avances como nación, sin embargo, aún tenemos que enfrentar importantes retos estructurales e institucionales, entre los que se destaca la calidad de la educación. Que, debido a los rápidos cambios de la economía mundial, está en constante evolución y rediseño, por lo que debemos ser flexibles, ágiles y oportunos en materia de educación.

Nos desarrollamos en un mundo altamente competitivo y cada más exigente, por esto debemos asegurar que nuestro talento humano sea formado bajo el más alto estándar de calidad, con el propósito de generar oportunidades laborales de mayor valor agregado no solo para suplir el mercado local, sino que también para exportar nuestros servicios y talentos desde la República Dominicana. Al lograr contar con el capital humano demandado podremos atraer nuevas inversiones locales y extranjeras, mayor competitividad y crecimiento económico de impacto directo en nuestra sociedad.

En todos los niveles educativos hemos abogado por un reenfoque de esfuerzos e inversión para así impulsar un sistema educativo de calidad, que se traduzca en progreso de los indicadores de desempeño locales e internacionales y en aprendizajes que garanticen el desarrollo sostenible del país, que por vía de consecuencia generen mayores niveles de confianza en el sistema educativo dominicano.

Con este insumo, desde la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios aportamos un instrumento que sirve para la articulación eficiente de programas y políticas públicas, con el objetivo de garantizar la inserción laboral y el desarrollo de nuestros jóvenes; así como para aportar en la satisfacción de las necesidades de un mercado laboral dominicano cada vez más demandante y lleno de oportunidades que debemos aprovechar.

Luis Manuel Pellerano
Presidente de ANJE

Acrónimos y siglas

ANJE	Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios
AVANZA	Programa Regional del Desarrollo de la Fuerza Laboral
BCRD	Banco Central de la República Dominicana
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina
CEDEFOP	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
CEPAL	Comisión Económica para América Latina
CLRD	Cluster Logístico de la República Dominicana
DGA	Dirección General de Aduanas
DGII	Dirección General de Impuestos Internos
EDH	Encuesta de Demanda de Habilidades
ENCFT	Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo
ENDHACE	Encuesta Nacional para la Detección de Necesidades de Habilidades y Cualificaciones para el Empleo
ENFT	Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo
ENHOGAR	Encuesta Nacional de Hogares de Propósito Múltiple
ERCE	Estudio Regional Comparativo y Explicativo
FLACSO	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales
HEA	Higher Education Authority
I+D	Innovación y Desarrollo
IES	Instituto de Educación Superior
IEET	Iniciativa Empresarial para la Educación Técnica
INFOTEP	Instituto de Formación Técnico Profesional
ISCO-88	Clasificación Internacional Estándar de Ocupación
JPAL	Abdul Latif Jameel Poverty Action Lab
LAC	Latinoamérica y Caribe
MEPyD	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
MESCYT	Ministerio de Educación, Superior, Ciencia y Tecnología
MICM	Ministerio de Industria, Comercio y MIPyMES
MINERD	Ministerio de Educación de la República Dominicana
MIPyMES	Micro, Pequeñas y Mediana Empresas
NACE	Asociación Nacional de Universidades y Empleadores
NCVER	Centro Nacional de Investigación en Educación Vocacional
OCDE	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico
ONE	Oficina Nacional de Estadística
PIAAC	Programme for the International Assessment of Adult Competencies
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos
QQI	Quality and Qualifications Ireland
STEM	Science, Technology, Engineering, Mathematics
TERCE	Tercer Estudio Regional Comparativo y Explicativo
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
WEF	World Economics Forum

Agradecimientos

MINISTERIO DE EDUCACIÓN

MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR,
CIENCIA Y TECNOLOGÍA

CÁMARA DE COMERCIO Y
PRODUCCIÓN DE LA VEGA

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE
LAS AMERICAS

ASOCIACIÓN DE INDUSTRIALES
DE LA REGIÓN NORTE

ASOCIACIÓN DE PUESTOS DE BOLSA
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

INICIATIVA EMPRESARIAL PARA
LA EDUCACIÓN TÉCNICA

CONSEJO NACIONAL
DE LA EMPRESA PRIVADA

ASOCIACIÓN DOMINICANA
DE TURISMO DE SALUD

ASOCIACIÓN DE INSTITUCIONES
EDUCATIVAS PRIVADAS

UNIVERSIDAD AGROFORESTAL
FERNÁNDO ARTURO DE MERINO &
COLEGIO (UAFAM)

INICIA EDUCACIÓN

ASOCIACIÓN DOMINICANA
DE ZONAS FRANCAS

ASOCIACIÓN NACIONAL
DE HOTELES Y RESTAURANTE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE
SANTO DOMINGO (UASD)

CÁMARA AMERICANA DE COMERCIO
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

ASOCIACIÓN DE BANCOS MÚLTIPLES
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

BARNA MANAGEMENT SCHOOL

CÁMARA DE COMERCIO Y
PRODUCCIÓN DE SANTO DOMINGO

ASOCIACIÓN DOMINICANA DE
CORREDORES DE SEGUROS

FEDERACIÓN DOMINICANA DE CÁMARAS
DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DE SANTIAGO

ASOCIACIÓN DOMINICANA
DE EXPORTADORES

ORGANIZACIÓN NACIONAL
DE EMPRESAS COMERCIALES

CÁMARA DE COMERCIO Y
PRODUCCIÓN DE SANTIAGO

UNIVERSIDAD ORGANIZACIÓN
& MÉTODO

COMITÉ DE JÓVENES DE LA CÁMARA
DE COMERCIO Y PRODUCCIÓN DE SANTIAGO

CÁMARA DOMINICANA DE
ASEGURADORES Y REASEGURADORES

MINISTERIO DE LA JUVENTUD

SAVE THE CHILDREN

RED NACIONAL DE APOYO EMPRESARIAL
A LA PROTECCIÓN AMBIENTAL

MINISTERIO DE ECONOMÍA,
PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

PRO DOMINICANA

CONFEDERACIÓN PATRONAL
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

ASOCIACIÓN DOMINICANA DE
RECTORES DE UNIVERSIDADES

INSTITUTO TECNOLÓGICO
DE SANTO DOMINGO

UNIVERSIDAD
IBEROAMERICANA

UNIVERSIDAD NACIONAL
PEDRO HENRÍQUEZ UREÑA

ACADEMIA SUPERIOR DE
CIENCIAS AERONÁUTICAS

UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL CIBAO – UCATECI

PONTIFICIA UNIVERSIDAD
CATÓLICA MADRE Y MAESTRA

ASOCIACIÓN PARA EL DESARROLLO

INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR
MERCY JACQUEZ

INSTITUTO
POLITÉCNICO LOYOLA

ASOCIACIÓN DE INDUSTRIAS
DE LA REPÚBLICA DOMINICANA

UNIVERSIDAD CATÓLICA TECNOLÓGICA
DE BARAHONA (UCATEBA)

UNIVERSIDAD
CATÓLICA DEL ESTE

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
DEL CIBAO ORIENTAL

ACCIÓN EMPRESARIAL
POR LA EDUCACIÓN

INSTITUTO TÉCNICO SUPERIOR
COMUNITARIO



Resumen
ejecutivo

RESUMEN EJECUTIVO

La República Dominicana ha experimentado un elevado dinamismo económico en las últimas cinco décadas, lo cual ha generado un cambio en la composición de los sectores económicos y del mercado laboral. Desde 1991 a la fecha, el porcentaje de trabajadores empleados en el sector servicios ha ido en constante crecimiento, mientras que el porcentaje de trabajadores en agropecuaria y en industrias ha disminuido.

El perfil ocupacional también ha ido evolucionando a la par con la estructura productiva nacional. Desde el punto de vista de grupos ocupacionales, ha disminuido el porcentaje de trabajadores menos calificados, y ha aumentado significativamente el segmento de trabajadores de nivel técnico y gerencial. Como consecuencia de lo anterior, el segmento de trabajadores con nivel educativo profesional se ha casi duplicado en el lapso 1991-2019.

A pesar de este aumento y la diversificación de la oferta académica, existe una alta concentración en las 5 carreras tradicionales que agrupan el 48% de la matrícula.

Apenas un

3%

de la matrícula de educación superior está estudiando carreras técnicas de dos años (nivel técnico superior), porcentaje muy por debajo del 20% observado en América Latina y del 33% registrado en países de la OCDE.

Esta baja cantidad de estudiantes de educación técnica superior contrasta con la demanda de estos egresados en el sector privado. Según las empresas encuestadas, entre las 10 titulaciones con mayor proyección de contratación en los próximos años para los sectores de agropecuaria, industria y servicios, hay 5 de educación técnica superior.

Algunas mediciones indican que los sectores productivos están teniendo dificultades para encontrar una fuerza laboral debidamente educada, al punto que el:

53%

de las empresas encuestadas consideró que la fuerza laboral en la República Dominicana es una limitante para hacer negocios.

Por consiguiente, es importante realizar una evaluación de los desajustes de calificaciones y competencias de la fuerza laboral en comparación con los requerimientos de los empleadores.

Los datos del mercado de trabajo indican que cada vez disminuye la ventaja salarial de la educación superior, pues, aunque en la década de 1990 el crecimiento de los salarios de los trabajadores egresados de programas universitarios fue de 13%, para el período 2010-2019 ha sido de apenas 5%, igual que el crecimiento salarial de las personas con nivel educativo primario.

No obstante, al descomponer el crecimiento salarial por carreras, se evidencia una amplia dispersión, siendo esto una muestra

del desajuste horizontal entre la oferta y la demanda. Por ejemplo, hay carreras con alto nivel salarial y alto crecimiento del salario, como matemáticas, ingeniería industrial, ingeniería telemática e idiomas. Otras carreras han tenido bajo salario y bajo crecimiento salarial, tales como contabilidad, derecho, administración de empresas, administración hotelera, mercadeo, bioanálisis, odontología, medicina, entre otras.

En ese sentido, al analizar el comportamiento del salario de los empleados por carrera en el período 2009-2019 usando informaciones del exploratufuturo.org, se puede apreciar la alta dispersión que existe entre las diversas disciplinas, pues carreras como licenciatura en matemáticas han tenido un incremento salarial de 16% anual, mientras que el salario de los egresados de derecho apenas ha aumentando un 5% anual. Llama la atención que a pesar del bajo salario y bajo crecimiento salarial de los egresados de las carreras tradicionales del área de negocios y del área de la salud, dichas carreras actualmente tienen la mayor matrícula en las aulas universitarias, representando un 53% de esta.

En lo relativo a desajustes de cualificaciones, la República Dominicana presenta un elevado y creciente nivel de sobrecualificación, el más alto de una muestra de 43 países de 4 continentes. Por el contrario, en el caso dominicano se presenta el menor nivel de subcualificación, significativamente inferior a países de similar nivel de ingresos.

La elevada sobrecualificación y baja subcualificación puede ser reflejo de la baja calidad del sistema educativo dominicano, pues se evidencia una correlación negativa entre puntaje en PISA y nivel de sobrecualificación, y una correlación positiva entre puntaje en PISA y nivel de subcualificación. Al parecer, cuando el sistema educativo básico y medio es de baja calidad, las empresas compensan el escaso desarrollo de competencias exigiendo a sus empleados mayores niveles educativos, mientras que, en los casos de los sistemas educativos de alta calidad, las firmas pueden emplear personas sin titulación superior en puestos de trabajo de gerencia, administración y posiciones que requieren alto conocimiento técnico y científico.

Adicionalmente, hay cuestionamientos a la calidad de la educación superior en el país. Como sabemos, el techo de la calidad de

todo sistema educativo son sus docentes, lo cual aplica para todos los niveles. En ese sentido, solamente un 4% de los profesores universitarios de la República Dominicana cuentan con doctorados, muy por debajo de otros países de la región como Colombia (14%) y México (17%). Más aún, según datos de la MESCYT, solamente el 10% de profesores de IES dedican su tiempo completo a la docencia y el 3% dedican algo de su tiempo a desarrollar actividades de investigación. Esto lleva a que la producción científica en la academia sea muy baja, incluso cuando se compara con otros países de la región de América Latina y el Caribe.

Llama la atención que al analizar los programas de estudio de las carreras universitarias se ve que estos tienen una similitud con los planes de estudio de otros países que alcanza un 90% en promedio, por lo que no existen diferencias sustanciales en los pénsums nacionales en comparación con los pénsums internacionales.

Respecto a la situación actual del mercado de trabajo, utilizando una encuesta realizada a más de 621 empresas en el marco del estudio, se registró que un:

54% de las organizaciones encuestadas han tenido dificultad de reclutar personal por no encontrar perfiles con las competencias y la preparación adecuada

de las empresas indicó que los centros educativos no están formando lo que requieren. Un ejemplo de lo anterior es el dominio del idioma inglés. 57%

71% de las organizaciones encuestadas indicaron que el conocimiento del idioma inglés es una debilidad en el reclutamiento de personal en la actualidad.



Sin embargo, un 84% de las firmas encuestadas indicaron sentirse satisfechas o muy satisfechas con sus empleados actuales, principalmente en las habilidades blandas y en las áreas administrativas. Esta aparente contradicción entre la dificultad de reclutar personal adecuadamente formado y la alta satisfacción con las habilidades de la fuerza laboral actual, puede ser explicada por dos estrategias que han utilizado las organizaciones para compensar las faltas del sistema educativo: contratar personas sobrecualificadas y/o utilizar estrategias de capacitación luego de la contratación del personal.

Respecto a la sobrecualificación del personal actual, en el:

47%

de las empresas se evidencian niveles educativos superiores al de las habilidades requeridas y un

54%

de las empresas se evidencian niveles educativos superiores al de las responsabilidades delegadas, según la matriz de descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana.

Por otro lado, la estrategia más utilizada para capacitar personal dentro de la empresa es el entrenamiento interno con un 33% de las empresas encuestadas, seguida por los cursos de INFOTEP con un 27% de las mismas.

En el mediano plazo, apenas un 37% de las empresas indicaron que durante los próximos 12 meses tenían pensado contratar al menos una persona en las áreas administrativas y un 56% tenía planes de reclutar al menos una persona en las áreas operativas y/o de producción. Los puestos que más están siendo demandados están relacionados principalmente a servicio al cliente y ventas, pero llama la atención que el:

19%

de los puestos requeridos están relacionados al enfoque STEM [1]

A la vez, es preocupante que exista una baja representación femenina dado que en grupos focales se destacó el reto que existe para integrar más mujeres en estas áreas.

El 63% de la matrícula de nuevo ingreso en las IES en 2019 eran femeninas, mostrando una dominación de la educación superior (lo cual no se traduce en el mercado laboral). Considerando estas altas tasas de matriculación, las mujeres tienden a tener una mayor inactividad laboral (47% vs. 22%) y un menor salario (7% menor que los hombres). Esto en gran parte puede ser explicado por las decisiones de las mujeres al elegir su carrera en educación superior. En 4 de las 5 carreras de mayor matriculación están lideradas por mujeres, exceptuando derecho. En promedio, el 74% de la matrícula en estas 5 carreras es femenina, muy por encima del 64% que representa la matrícula femenina total en las IES.

Por último, al cuestionar sobre las titulaciones más demandadas en los próximos años salen a relucir ingeniería industrial, contabilidad, ciencias de datos y técnicos en ventas. Sin embargo, llama la atención la presencia en todos los rankings de conocimiento de inglés y de titulaciones o programas con enfoque digital, como comercio electrónico, comunicación digital y marketing digital. Desde la academia se tienen perspectivas similares, donde se resaltan las carreras de técnico en programación, ingeniería de software, ciencia de datos y ciberseguridad, como las más necesitadas en los próximos 5 a 10 años.

[1] Según la Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTW) es un enfoque integrador que fomenta el interés de los estudiantes en ciencia, tecnología, ingeniería, artes y matemáticas a medida que desarrolla una variedad de habilidades importantes.





Introducción

INTRODUCCIÓN

La República Dominicana ha experimentado una transformación de su estructura productiva que ha llevado a mayores requerimientos de educación y formación de la fuerza laboral.

En las últimas cinco décadas, el Producto Interno Bruto dominicano ha crecido en promedio un 5% anual, colocando al país entre los más dinámicos económicamente de la región, pero, además, se ha generado una transformación de la estructura productiva, pasando a actividades agropecuarias e industriales de mayor complejidad y valor agregado, así como una mayor participación del sector servicios.

En consecuencia, los sectores productivos requieren una fuerza laboral de alto nivel educativo y con un perfil de competencias más sofisticado, sobre todo en un contexto más competitivo a nivel internacional y un mayor peso de las tecnologías en las dinámicas productivas.

En el caso particular de la educación superior, la oferta de educación terciaria ha aumentado, tanto a nivel de cantidad de Instituciones de Educación Superior (IES), como en cantidad de programas de estudio y número de estudiantes matriculados en la educación post-secundaria.

Mientras a mediados de siglo XX el país contaba con una sola universidad, la Universidad Autónoma de Santo Domingo, es a partir de la década de los 60s que se incrementa la oferta superior con la fundación de varias IES privadas, hasta alcanzar unas 48 IES en 2019 según informaciones del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).

En lo relativo a cantidad de estudiantes, la matrícula universitaria pasó de **108,335 estudiantes en 1993 a unos 598,549 en 2019**, incrementando la tasa de matriculación de

10%

a inicios de los 90s,
a más de

64%

en años recientes

Esta tasa de cobertura de educación terciaria está por encima del promedio latinoamericano (50%) y del mundo (38%).



Esta expansión de la educación superior es importante, pues es un pilar fundamental para impulsar el desarrollo humano de las sociedades contemporáneas. A nivel microeconómico, del individuo, dentro de las aulas de educación terciaria los estudiantes logran transformar ideas y resultados empíricos en nuevas aplicaciones útiles para lograr objetivos, solucionar problemas, mejorar procesos y generar nuevos conocimientos. Y es que educarse es la principal herramienta que permite a los ciudadanos convertirse en agentes sociales productivos y eficientes, tanto en el mercado laboral como en la sociedad en general.

Además, el disponer de un título universitario funciona como señal para el mercado laboral, pues ayuda al empleador a inferir el nivel de capacidad y esfuerzo de las personas.

A nivel macroeconómico, la evidencia empírica y las nuevas teorías de crecimiento demuestran que los países con alta inversión en educación superior tienden a crear ecosistemas de innovación que promueven climas de negocios y dinámicas económicas de crecimiento sostenible en el largo plazo, resultando en mayor movilidad social y en mayor bienestar para la población en general.

Pero, además, el desarrollo del capital humano tiene beneficios no solo económicos, sino sociales. La formación de ciudadanos en sus deberes y derechos civiles ha generado mayor paz en las sociedades, tanto a nivel nacional como internacional. La educación desarrolla habilidades y competencias cognitivas, intelectuales y técnicas para que los ciudadanos y residentes de una nación participen armoniosamente en su comunidad.

A pesar del significativo aumento de la oferta, los sectores productivos muestran insatisfacción con la fuerza laboral dominicana.

De hecho, a pesar del incremento en la oferta de trabajadores con mayor nivel educativo, el país presenta problemas de adecuación de la fuerza laboral. Como se observa en el mapa del gráfico 1, la República Dominicana está entre los países que los empresarios catalogan hay mayores problemas de “fuerza laboral inadecuadamente educada”, según encuestas realizadas por el Foro

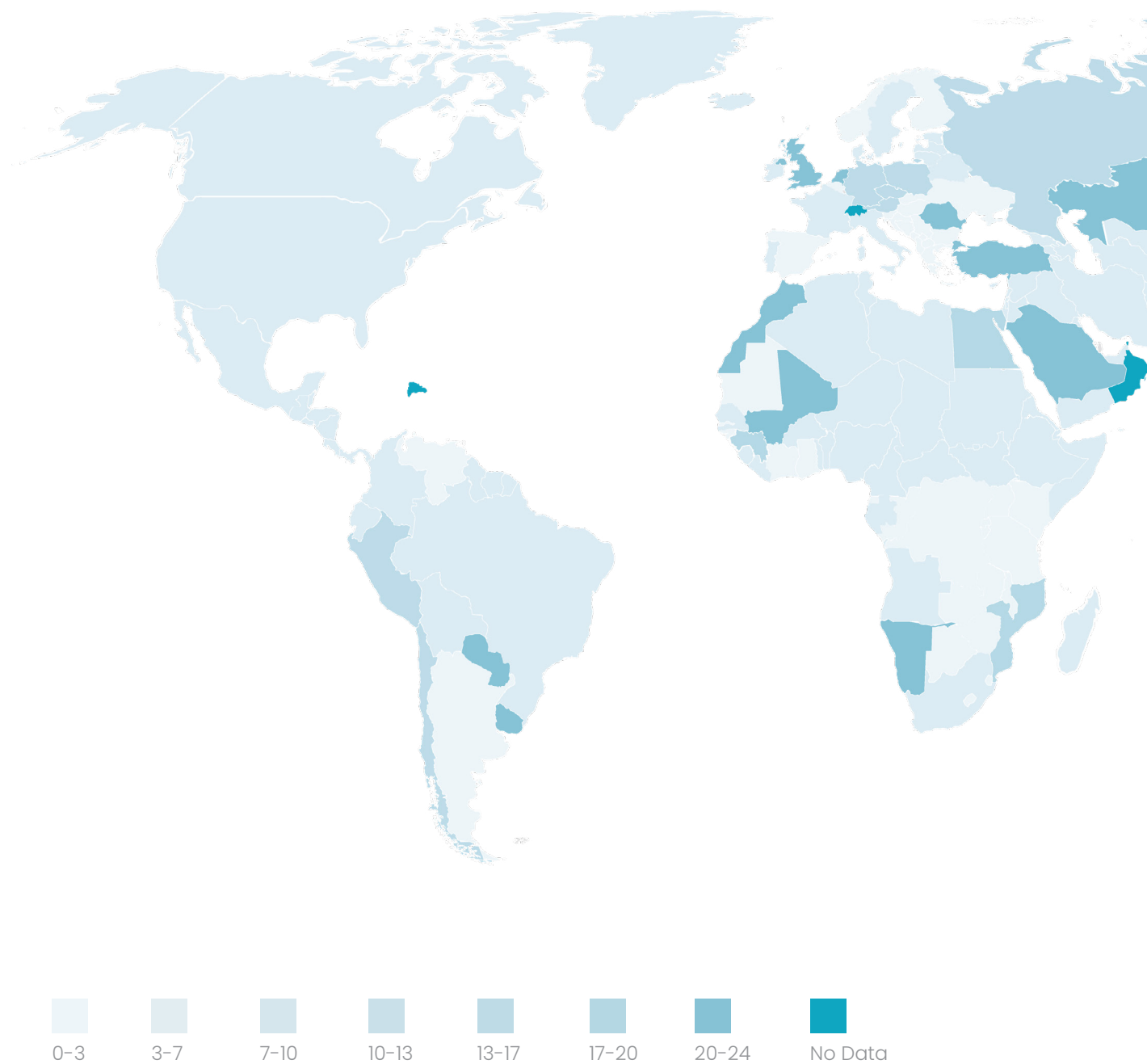
Económico Mundial en 2017 para el Informe de Competitividad Global 2017. En la región de América Latina y el Caribe, la República Dominicana es el tercer país con peor evaluación de la fuerza laboral en cuanto a “adecuadamente educada”, solo detrás de Panamá y Paraguay.

República Dominicana

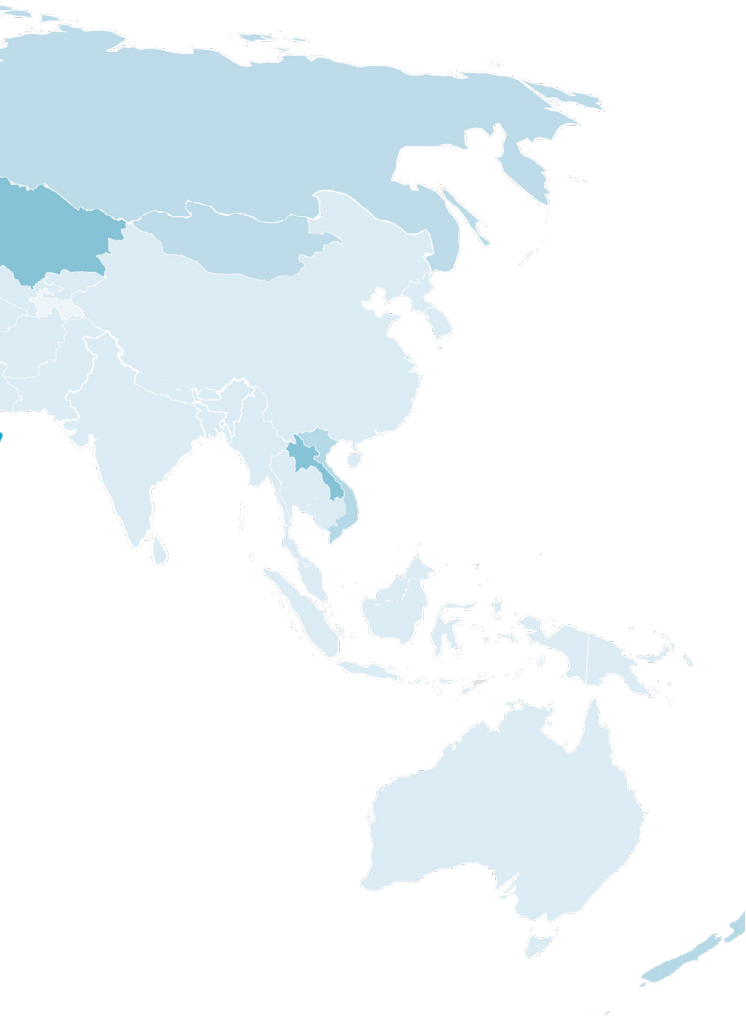
3er

es el tercer país con peor evaluación de la fuerza laboral en cuanto a “adecuadamente educada”, solo detrás de Panamá y Paraguay.

Gráfico 1 > Mapa mundial según fuerza laboral "inadecuadamente educada"



Fuente: Foro Económico Mundial en 2017 para el Informe de Competitividad Global 2017.



Esta percepción de los sectores productivos de que la fuerza laboral no está adecuadamente formada puede representar una limitante para los incrementos en productividad y competitividad que requiere el país a los fines de mantener el dinamismo económico y crear mayor cantidad de empleos de calidad, por lo que es importante desarrollar esquemas de monitoreo de requerimientos del sector empleador en cuanto a cualificaciones y competencias necesarias para el correcto desempeño en los puestos de trabajo.

En ese sentido, el presente informe tiene por finalidad contrastar las necesidades de formación de la fuerza laboral por parte de los sectores productivos con la oferta académica del sistema de educación superior dominicano, a fin de que pueda facilitar el necesario diálogo entre el mercado laboral y el sistema educativo.

Este documento presenta la revisión de la literatura sobre los requerimientos educativos del sector empleador, los desajustes de las competencias, estudios nacionales y estudios internacionales, el análisis de la brecha educativa en el mercado laboral y las características del mercado laboral dominicano y del sector privado desde la perspectiva de indicadores relacionados al nivel educativo. Además, se explica la metodología de levantamiento de información cuantitativa y cualitativa de requerimiento de los empleadores, los resultados de los datos levantados, la metodología y análisis del estudio de la oferta del mercado laboral, incluyendo el análisis de pénsums. En particular, se hace énfasis en elementos de importancia para las mujeres y los jóvenes en términos de oferta y demanda de empleos.

Contexto

Demanda de educación: dinámica económica y laboral

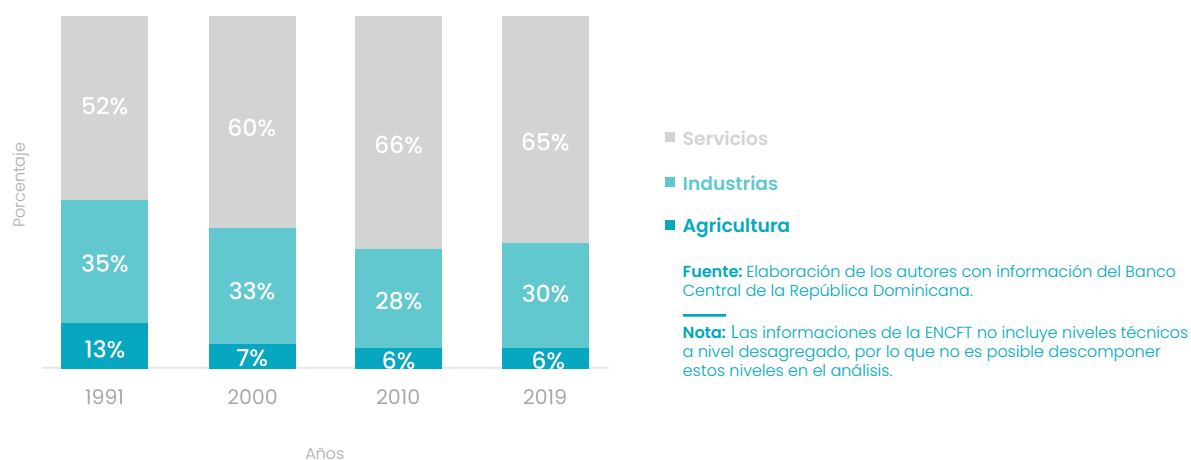
La República Dominicana ha experimentado un elevado dinamismo económico en las últimas cinco décadas, con un crecimiento promedio anual del Producto Bruto Interno real de 5.1% para el período 1970-2019. Esta cifra no solo ubica al país como el de mayor crecimiento económico de la región, sino que, a nivel mundial, lo posiciona entre el top 20% de más alto incremento en el tamaño de su economía. Este dinamismo se ha incrementado luego de las reformas económicas de finales de siglo XX y la mayor apertura a la economía mundial, alcanzando un crecimiento promedio del PIB real de 5.5%.

La economía dominicana no solo ha crecido su tamaño, sino que ha cambiado su composición, consolidándose como una economía de servicios, pasando de 52% del total del valor agregado en 1991 a 65% en el año

2019. Por el contrario, el sector agropecuario ha disminuido de 13% en 1991 a 6% en 2019, mientras que el industrial pasó de 35% en 1991 a 30% en 2019.

Como consecuencia de este cambio en la estructura productiva dominicana, el mercado laboral también ha registrado modificaciones importantes. En el año 2019, el 74% de la empleomanía dominicana estaba laborando en el sector servicios, significativamente superior al 58% de 1991, contrario al agropecuario que ha perdido participación en la composición del mercado de trabajo, disminuyendo de un 20% en 1991 a un 9% en 2019, mientras que industria ha pasado de 35% a inicios de los 90s a un 30% en el año 2019.

Gráfico 2 > Estructura de la economía y el empleo dominicano, 1991-2019



El cambio en el empleo no solo ha sido entre sectores de la economía, sino que el perfil ocupacional de cada sector ha ido evolucionando. Un ejemplo de esto son las Zonas Francas, las cuales en sus inicios eran mayormente de confecciones y textiles, mientras que en la actualidad predominan los dispositivos médicos y equipos electrónicos.

También han surgido nuevos subsectores que han sido fuente importante de creación de empleos, como los centros de llamadas (call centers), los servicios relacionados a la industria del cine, servicios financieros, entre otros.

Tabla 1 > Empleos en zonas francas por rubro

Actividad	Empleos 1992		Empleos 2019	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
Confecciones y textiles	100,437	71%	40,065	23%
Calzados	11,868	8%	10,848	6%
Electrónica	6,326	4%	11,355	6%
Productos médicos y farmacéuticos	3,845	3%	25,370	14%
Tabaco	2,503	2%	32,327	18%
Servicios	972	1%	28,581	16%
Otros	15,105	11%	28,009	16%
Total	141,056	100%	176,555	100%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Consejo Nacional de Zonas Francas de Exportación.

Como consecuencia de la recomposición económica del país, el perfil ocupacional también ha ido evolucionando a la par con la estructura productiva nacional, pues el trabajador y el capital humano son insumos esenciales en los procesos productivos. Visto desde el lado de grupos ocupacionales, el grupo de trabajadores menos calificados (agricultores, ganaderos, operarios, artesanos, conductores y trabajadores no calificados)

ha bajado de un 66% del total de empleos en 1991 a un 48% en 2019, mientras que el grupo de trabajadores de nivel técnico y gerencial (gerentes, administradores, profesionales, intelectuales, técnicos medios, empleados de oficina y trabajadores de servicios) ha ido incrementando su ponderación en el total de la fuerza laboral, y ya en 2019 representó la mayoría de los puestos de trabajo de la economía dominicana.

Gráfico 3 > Fuerza laboral por grupos ocupacionales

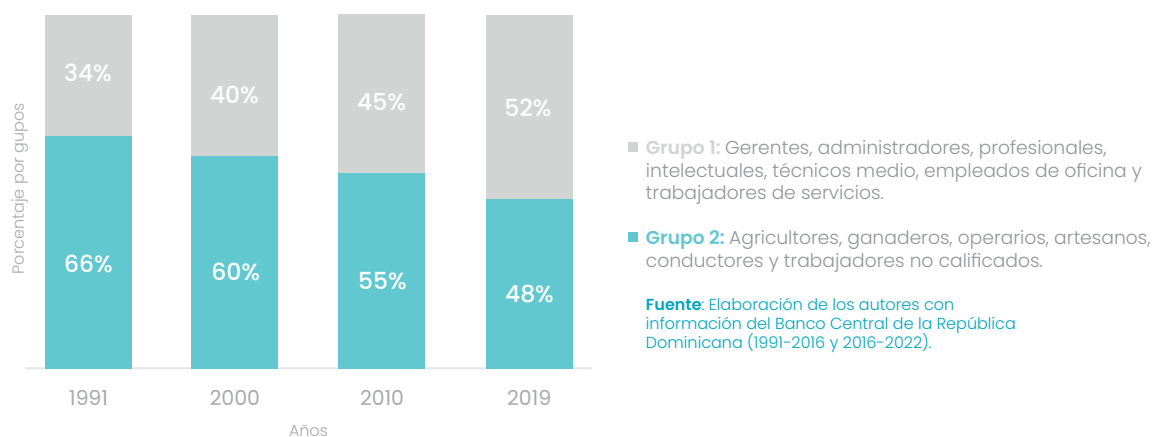
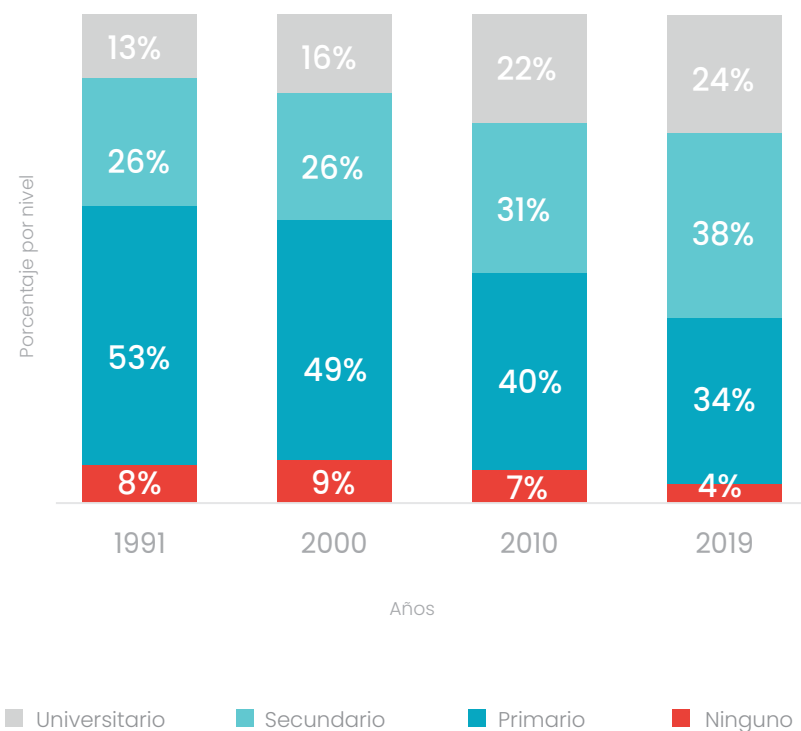


Gráfico 4 ➤ Fuerza laboral por nivel educativo



Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (1991-2016 y 2016-2022).

El perfil laboral está estrechamente asociado al perfil educativo, pues es la educación (formal, no formal e informal) la que facilita el desarrollo de las competencias requeridas para el correcto desempeño de las responsabilidades de los puestos de trabajo. Y este cambio se observa al analizar la evolución de los ocupados por nivel educativo, pues los trabajadores sin educación formal o con nivel educativo primario pasaron de 61% en 1991 a 38% en 2019, en tanto los trabajadores con nivel secundario aumentaron de 26% en 1991 a 38% en 2019, y los ocupados con nivel universitario ascendieron a 24% en 2019, significativamente superior al 13% que representaban en el 1991.

A nivel sectorial, la actividad económica “otros servicios” se ha consolidado como la mayor contratante de personas egresadas de la educación superior, aumentando su importancia a lo largo de los años. Le siguen comercio y gobierno en segundo y tercer lugar, respectivamente. En cuarto lugar, se mantienen las industrias de manufactura, aunque en constante descenso.

Tabla 2 > Empleo de universitarios por sector económico

Sector	2000	2010	2019
Otros servicios	39%	42%	43%
Comercio	18%	18%	18%
Administración pública y defensa	9%	9%	10%
Industrias	13%	10%	8%
Intermediación financiera	6%	7%	6%
Transporte y comunicaciones	5%	5%	5%
Hoteles, bares y restaurantes	4%	3%	4%
Construcción	3%	2%	3%
Electricidad y agua	2%	2%	1%
Agricultura y ganadería	2%	2%	1%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (2000-2016 y 2016-2019).

Esta reconfiguración de la estructura productiva y laboral de la República Dominicana ha sido posible gracias al incremento de los niveles educativos de la población. La escolaridad promedio ha aumentado, el total de egresados de

la educación superior ha ido creciendo paulatinamente, mientras que la formación técnico-profesional ha aumentado tanto en cantidad de personas como en diversidad de áreas de estudio.

Oferta de educación: dinámica de la academia

En América Latina la educación superior ha visto un auge significativo en los últimos 20 años. Se estima que la región tiene unas 4,000 IES que atienden a 20 millones de estudiantes, en más de 60,000 programas de estudio. Para el 2017, la tasa de matriculación en las IES alcanzó el 50%, superior al 38% de matriculación promedio global.

En el caso particular de la República Dominicana, hasta 1961 el país solo contaba con una IES, la universidad pública Universidad Autónoma de Santo Domingo. A partir de 1962, se fundaron otras para crear una amplia oferta de educación superior. En 2019, el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT) tenía registradas unas 48 IES.

A partir de 1990, el país experimentó un crecimiento de la demanda de formación superior. Para 1993 la matrícula universitaria era de 108,335 estudiantes; al 2002 había alcanzado la cifra de 286,134, para un crecimiento de un 260% en sólo diez años. Asimismo, la tasa de cobertura de la educación superior era de alrededor del 10% a principios de 1990; en 2019, la tasa bruta de matrícula era de 64%, con 598,549 estudiantes a nivel terciario, colocando a la República Dominicana por encima del promedio latinoamericano (50%) y del mundo (38%).

Las IES privadas atienden al 59% de la matrícula y el 41% restante se encuentra en el sector público.



En 2019, el Ministerio de Educación Superior, Ciencias y Tecnología (MESCYT) reconoce a 48 IES.



El 63% de la matrícula de nuevo ingreso eran mujeres.

%

La tasa de cobertura de la educación superior en 1990 era de 10%, representando unos 108,335 estudiantes.

En contraste con el 2019, representando un 64%, que se traduce en 598,549 estudiantes universitarios y en técnicos superior.



Las 5 carreras / técnicos con mayor matriculación representan el 42% de la matrícula total.

En promedio, el 74% de la matrícula en estas 5 carreras es femenina, muy por encima del 64% que representa la matrícula femenina en general.

Esta expansión de la educación terciaria ha ocurrido a pesar de que la inversión pública en educación superior se ha mantenido en niveles relativamente bajos. Durante los últimos 5 años, el gobierno ha destinado alrededor del 0.4% del PIB a la educación superior, un porcentaje significativamente menor a lo registrado en otros países de la región latinoamericana.

Tabla 3 ➤ **Gasto total en educación superior respecto del PIB en países de América Latina 2010 y 2017**

Países	2010	2017	Países	2010	2017
Chile	2.3%	2.7%	Honduras	0.9%	1.2%
Bolivia	2.3%	2.3%	Argentina	0.8%	1.0%
Colombia	2.0%	2.2%	América Latina	0.8%	1.0%
Costa Rica	1.2%	1.6%	Panamá	0.8%	0.6%
Ecuador	1.4%	1.6%	Perú	0.5%	0.6%
Brasil	0.9%	1.4%	República Dominicana	0.3%	0.4%
México	1.4%	1.4%	El Salvador	0.4%	0.3%
Uruguay	1.4%	1.4%			

Fuente: El financiamiento de la educación superior en América Latina, FLACSO, 2019.

Por otro lado, la educación superior dominicana presenta una alta concentración en programas académicos, en ciertas carreras y en zonas urbanas.

Un elemento a destacar es que apenas el 3% de la matrícula en educación superior se encuentra en programas de educación

técnica superior, muy por debajo del 20% que se registra en otros países de América Latina (Ferreira et al. 2017) y significativamente inferior a países de la OCDE que tienen una matrícula cercana al 33% en la educación técnica superior, tal como se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4 > Participación de la matrícula en IES en educación técnica superior por país

País	Matrícula	País	Matrícula
Chile (2015)	45%	Argentina (2008)	13%
Colombia (2014)	37%	El Salvador (2014)	13%
Perú (2010)	32%	Ecuador (2014)	12%
México (2015)	23%	Costa Rica (2011)	9%
Bolivia (2011)	15%	Nicaragua (2011)	9%
Brasil (2015)	14%	República Dominicana (2019)	3%

Fuente: Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe CEPAL, 2017.

Adicionalmente, la mayoría de los estudiantes universitarios dominicanos están matriculados en cinco carreras: educación, psicología, contabilidad, medicina y derecho.

Estos cinco programas de estudio concentran el 45% de la matrícula total, porcentaje que se ha mantenido alto a lo largo de los años recientes.

Tabla 5 > Concentración de la matriculación 2019

Carrera	Matriculación	Proporción de Matrícula total
Educación	78,523	13%
Psicología	58,594	10%
Contabilidad	47,577	8%
Medicina	42,152	7%
Derecho	41,159	7%
Otras	330,544	55%
Total Matriculación	598,549	100%

Fuente: Memorias MESCyT (2020).

Además de una alta concentración de la matrícula en la carrera, este fenómeno se repite en cuanto a la distribución geográfica. Más del 50% de la matrícula de los IES se encuentra en el Gran Santo Domingo, Santiago y La Vega, mostrando una fuerte preponderancia por estudiar en las zonas urbanas. La escasa oferta de educación superior en las zonas rurales limita las posibilidades de los jóvenes de continuar sus estudios y la capacidad de los sectores productivos de mejorar mediante la interacción universidad – empresa.

Por otro lado, la educación superior dominicana también presenta retos en materia de calidad. Un posible determinante de la baja calidad de

la educación superior es la falta de profesores altamente calificados. Solamente un 4% de los profesores universitarios cuentan con doctorados, muy por debajo de otros países de la región como Colombia (13%) y México (17%). Más aún, según datos del MESCYT, solamente el 10% de profesores de IES dedica su tiempo completo a la docencia y solo el 3% desarrolla actividades de investigación. Esto lleva a que la producción científica en la academia sea muy baja, incluso cuando se compara con otros países de la región de América Latina y el Caribe.

Tabla 6 > **Gasto público total en educación superior respecto del PIB en países de América Latina, 2010 y 2017**

Países	2010	2017
Chile	2.3%	2.7%
Bolivia	2.3%	2.3%
Colombia	2.0%	2.2%
Costa Rica	1.2%	1.6%
Ecuador	1.4%	1.6%
Brasil	0.9%	1.4%
México	1.4%	1.4%
Uruguay	1.4%	1.4%
Honduras	0.9%	1.2%
Argentina	0.8%	1.0%
América Latina	0.8%	1.0%
Panamá	0.8%	0.6%
Perú	0.5%	0.6%
República Dominicana	0.3%	0.4%
El Salvador	0.4%	0.3%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (2000-2016 y 2016-2019).





Revisión de la
literatura

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Marco Teórico

Los mercados laborales son muy cambiantes, no sólo porque reflejan los cambios en las estructuras productivas de los países, sino que a lo interno de las organizaciones hay transformaciones en las dinámicas organizacionales y en las tecnologías de producción. Por consiguiente, pueden producirse brechas entre los requerimientos de los sectores productivos y el perfil de la fuerza laboral de un país, razón por la cual se generan los famosos desajustes de competencias (*skills mismatch* en inglés).

Estos desajustes de competencias pueden limitar el aumento de la productividad en los países, tanto intra e intersectorial, disminuyendo el crecimiento potencial de la economía. De igual forma, puede generar una mayor tasa de desempleo y menor incremento de los salarios reales, afectando así a la población en sentido general.

A su vez, el desajuste de competencias es de extrema importancia desde una perspectiva socioeconómica, ya que lleva a que parte de la inversión educativa hecha por un país sea subutilizada y cause ineficiencias en la producción (McGuinness y Sloane 2011), pero además puede causar daños psicológicos (Maynard y Feldman 2011) y económicos de por vida (Castillo 2007). Estos fenómenos son especialmente pronunciados para personas sobrecualificadas para sus puestos de trabajos y pueden tener efectos macros duraderos, ya que desincentivan la acumulación de capital humano de generaciones futuras.

Al respecto, Brunello y Wruuck (2019) expresan que el desajuste de competencias puede ser clasificado como desajuste macro, cuando el

conjunto de competencias y cualificaciones requerido por el aparato productivo de un país difiere de las competencias o cualificaciones de la fuerza laboral, por lo que los trabajadores disponibles tienen una combinación sub-óptima. A nivel micro, el desajuste de competencias ocurre cuando a lo interno de una organización su grupo de trabajadores tienen unas cualificaciones y competencias distintas a las requeridas por sus puestos de trabajo. En ese sentido, Eurostat (2016) clasifica el desajuste a nivel micro en desajuste vertical y desajuste horizontal, el primero relativo a nivel de cualificaciones (sobrecualificados y subcualificados), y el segundo relacionado al área de estudio del trabajador.

Hay varias metodologías y técnicas para medir el desajuste de competencias. La información de las dinámicas salariales provee una importante perspectiva sobre la demanda de cualificaciones con respecto a la oferta, pues el salario nominal es el precio del insumo de producción denominado trabajo. No obstante, hay que separar las dinámicas específicas de un grupo ocupacional o de un grupo de trabajadores con una cualificación en particular, de las dinámicas macroeconómicas generales (aumento precios, aumento productividad, dinámicas demográficas). Por tanto, conviene analizar los datos controlando por factores generales a la economía. Sin embargo, un mercado de trabajo con alto grado de fricciones o fallas del mercado, como asimetría de información o costos de transacción, puede generar dinámicas salariales que no necesariamente reflejan la escasez relativa de una cualificación o competencia.

Asimismo, información sobre las vacantes no cubiertas provee una idea de qué tan difícil está resultando al sector privado encontrar trabajadores con las cualificaciones y competencias apropiadas para el perfil del puesto de trabajo.

Las estrategias anteriormente mencionadas se consideran metodologías indirectas, pues no realizan observaciones primarias en organizaciones, sino que utilizan datos observados a nivel de estadísticas nacionales, regionales o sectoriales. Al respecto, la OECD utiliza estas informaciones para construir el índice de escasez de competencias (*skills shortage index*).

Otra estrategia es levantar la información directamente, tanto de los trabajadores como de los empleadores. En ese sentido, algunos autores realizan encuestas a los trabajadores para investigar si sienten que tienen las competencias requeridas para su puesto de trabajo actual o si requieren entrenamiento adicional (Allen y van der Velden, 2001; Green y McIntosh, 2007), aunque esta metodología tiene la dificultad de que muchos trabajadores tienden a sobreestimar los requerimientos de su puesto de trabajo (Hartog, 2000) o sobreestiman su nivel de competencias al realizar la autoevaluación.

A modo de ejemplo, en Pellizzari y Fichen (2017) se compara el nivel de desajuste de competencias obtenido utilizando evaluaciones estandarizadas como la Encuesta de Habilidades de Adultos (conocida en inglés como *Survey of Adult Skills*, PIAAC) y el desajuste autorreportado. Los autores encuentran que la mayoría de los trabajadores tienden a sobreestimar la complejidad de sus puestos de trabajo, pues en muchos casos están sobrecualificados si se mide con el método de evaluaciones estandarizadas, mientras que ellos estiman estar bien acoplados a su trabajo mediante el método de autoreporte.

Por consiguiente, algunos investigadores han preferido realizar mediciones directas a los empleados, en lugar de confiar en su autoevaluación. En ese orden, comparan los resultados de cada trabajador en las evaluaciones de algunas competencias, sobre todo cognitivas, con los valores promedios para puestos de trabajo similares en su sector económico (Quintini, 2011), o estimaciones

oficiales del nivel de competencias requerido para ese puesto de trabajo (programa O*Net del Departamento de Trabajo de los Estados Unidos [2]).

Ante estas dificultades, en diversos países han proliferado el uso de encuestas directas a empleadores, bajo la hipótesis de que los empleadores y supervisores tienen mejor información sobre el catálogo de competencias de los trabajadores bajo su dirección y sobre los requerimientos de competencias y cualificaciones de los distintos puestos de trabajo de su organización.

En el caso de la República Dominicana, Ramírez (2012) ha encontrado evidencia de retornos marginales decrecientes a la educación. Más aún, tanto en los estudios García y Gómez (2015) y Gómez, Marcenaro y Marques (2017) se muestra que personas sobrecualificadas tienen pérdidas de ingresos de toda la vida de un 17%, mientras las personas subcualificadas aumentan sus ingresos de toda la vida por un 4%.

En ese tenor, Brunello y Wruuck (2019) recomiendan combinar los resultados de las encuestas a empleadores con mediciones indirectas que muestren señales de escasez de cualificaciones o competencias en ciertas ocupaciones, incluyendo medidas de precio (crecimiento salarial), medidas de volumen (crecimientos puestos de trabajo, cantidad de vacantes) y medidas de intensidad laboral (incidencia de trabajo adicional). El presente estudio sigue una metodología mixta en línea con lo sugerido en Brunello y Wruuck (2019).

[2] El programa O*Net publica periódicamente una base de datos detallando la importancia de 161 competencias laborales (habilidades y conocimientos) para 672 ocupaciones reconocidas por la CIUO.

Experiencia internacional

Existen diversas metodologías para evidenciar la interrelación entre oferta y demanda de cualificaciones y competencias, tal como fue descrito en la sección de revisión de la literatura. El uso de uno u otro método depende de la disponibilidad de información, la fortaleza institucional de las entidades relacionadas al mercado laboral y aspectos socioculturales de cada país.

En sentido general, hay estrategias de análisis de demanda de cualificaciones y competencias, tanto por parte de las empresas como de las personas, así como estrategias de análisis de la oferta, enfocada en cómo los sistemas educativos están ofreciendo alternativas de estudio de ciertas

cualificaciones y las competencias asociadas al logro de estas.

En la Tabla 7 se presentan las distintas estrategias utilizadas en países de América Latina, y se observa que cada país ha desarrollado su propio abordaje, algunos descansando en varios enfoques (caso Ecuador), otros con menor disponibilidad de instrumentos (caso Argentina y Costa Rica). Se evidencia además que la evaluación de competencias de las personas y las encuestas a empresas son las más utilizadas, mientras que pocos países han desarrollado el análisis de datos administrativos y de vacantes.

Tabla 7 Estrategias de levantamiento de información relacionada a interacción entre oferta y demanda de cualificaciones y competencias

País	Análisis de la demanda					Análisis de la oferta	
	Encuestas empresas	Encuestas hogares	Análisis datos administrativos	Análisis vacantes	Enfoque híbrido	Evaluación competencias de personas	Encuesta egresados
Argentina	✓					✓	
Brasil						✓	
Chile		✓	✓			✓	✓
Colombia				✓		✓	✓
Costa Rica	✓					✓	
Ecuador	✓	✓	✓	✓			
Guatemala					✓		
Honduras					✓		
México	✓		✓		✓	✓	✓
Panamá							
Paraguay	✓			✓	✓		
Perú	✓					✓	
Rep. Dom.	✓					✓	
Uruguay				✓		✓	

Fuente: Carrasco, Mariñas y Souffront (2019).

Encuestas a empleados

En cuanto a encuestas a empleados, el Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) realiza cada año la encuesta de trabajos y competencias europeas (*European Skills And Jobs Survey*), implementada en 28 países miembros de la Unión Europea. En la edición de 2014, el levantamiento de información incluyó 48,676 empleados, quienes respondieron preguntas en línea o por teléfono, en una encuesta de aproximadamente 20 minutos (tiempo en línea), con un período de levantamiento de 4 meses.

Los principales resultados indican que el 48% de las personas sienten que su set de competencias es distinto a lo requerido por su puesto de trabajo, por lo que sienten limitaciones para su crecimiento laboral. Cerca del 22% de los trabajadores, entre 24 - 29 años, sienten estar sobrecualificados, mientras que apenas el 6% perciben estar subcualificados. Por el contrario, el 20% de los encuestados en el rango de edad 55 - 65 años sienten que están subcualificados, y aproximadamente el 15% siente estar sobrecualificado.

Encuesta a empleadores

En lo relativo a encuesta a empleadores, diversos países y regiones tienen varios años de experiencia realizando este tipo de estrategias de levantamiento de información, sobre todo países de la OECD.

Reino Unido realiza cada dos años el *Employers Skills Survey* en donde se encuesta a varias organizaciones sobre los requerimientos de competencias para las distintas posiciones en su empresa. En la edición de 2019 participaron 81,013 empresas de Inglaterra, Gales e Irlanda del Norte en una encuesta dividida en dos etapas. Con una tasa de respuesta de 41%, esta encuesta telefónica encontró que 5% de los empleadores tuvieron dificultad para cubrir vacantes por falta de competencias, cualificaciones o experiencia requerida de los postulantes, mientras que el 13% de los encuestados mostró que su fuerza laboral actual tiene deficiencia de competencias con respecto a lo requerido.

El 84% de las vacantes por déficit de competencias fue causado por falta de conocimientos técnicos o prácticos, normalmente falta de aptitudes especializadas para desempeñar los roles requeridos. Un 66% de los encuestados tuvieron también vacantes por falta de habilidades interpersonales, siendo la más demandada el manejo de su propio tiempo y la priorización de tareas. Por otro lado, el 30% de las vacantes tenían también elementos digitales.

En el caso de Irlanda, desde el 2012 el *Quality and Qualifications Ireland (QQI)* lleva a cabo

la encuesta de *National Employer Survey*, en alianza con el *Higher Education Authority (HEA)*. Con una muestra de 914 organizaciones, el estudio realizado en 2014 mostró que aproximadamente el 83% habían reclutado al menos a una persona en los últimos dos años y el 71% al menos un graduado universitario.

En Australia el Centro Nacional de Investigación en Educación Vocacional (NCVER) realiza una encuesta para medir la percepción del sistema de capacitación técnico vocacional. En la encuesta de 2021 se utilizó un marco muestral de 49,725 empresas, de las cuales se lograron un total de 5,615 respuestas, con entrevistas telefónicas con una duración promedio de 12.9 minutos, y completadas en línea con una duración promedio de 9.6 minutos.

En dicha encuesta se evidenció que el 40% de los empleadores tenían trabajos que requerían cualificaciones profesionales. De estos, el 74% estaba satisfecho de que las calificaciones profesionales brindan a los empleados las habilidades que necesitan para el trabajo. El 27% de los empleadores tenía personas en formación, y en ese segmento el 74% estaba satisfecho con las habilidades de los aprendices.

Con un cuestionario más sencillo, cada año la Asociación Nacional de Universidades y Empleadores (*National Association of Colleges and Employers, NACE*) encuesta a sus socios para evaluar los planes de contratación de la cohorte que se está graduando. A modo

de ejemplo, en la edición del *Job Outlook* 2018, unas 201 organizaciones respondieron el cuestionario, ofreciendo información sobre lo que buscaban en los candidatos, los planes de contratación, entre otros.

En dicha edición el 100% de los empleadores del sector tecnologías de la información y casi el 90% de los fabricantes de alimentos y bebidas pensaba mantener su programa de

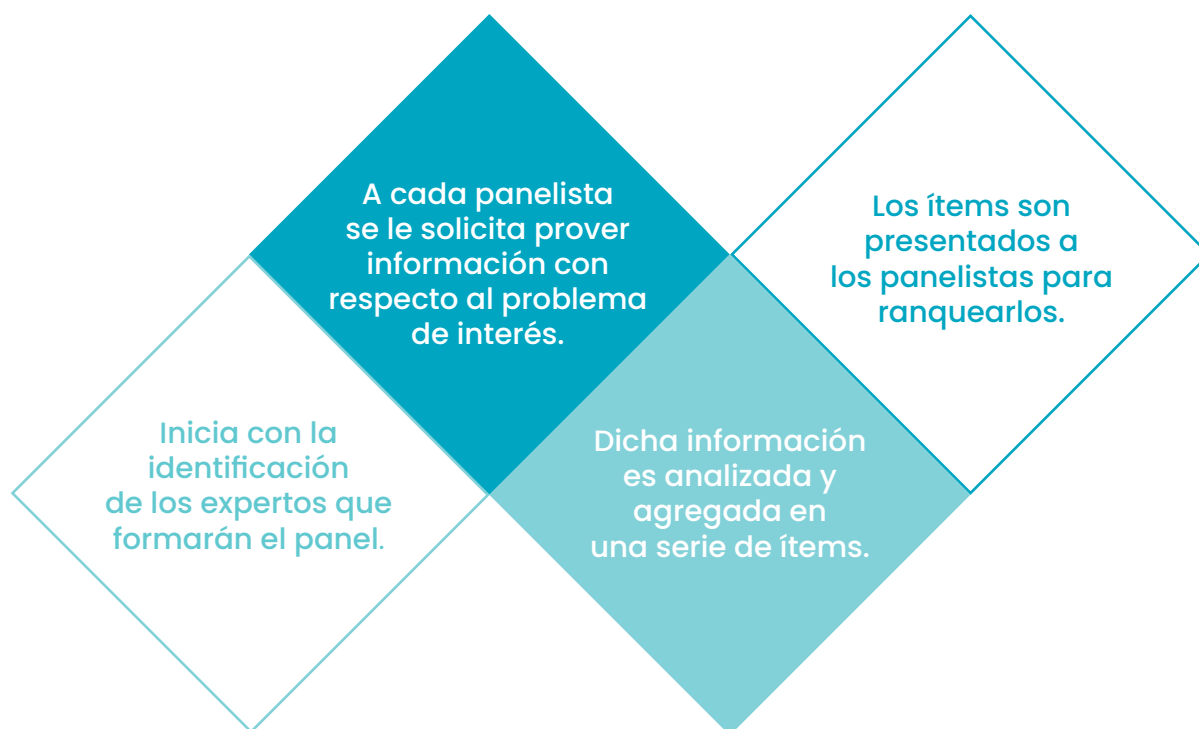
contratación estándar, seguidos por el sector de servicios de ingeniería (36%). Por el contrario, en el sector construcción, más del 30% de las empresas y los fabricantes de productos químicos (farmacéuticos) no estaba seguro de sus calendarios de contratación.

La Tabla 8 resume las características principales.

Tabla 8 ➤ **Experiencia internacional en encuesta a empleadores**

País / Región	Nombre de la encuesta	Objetivos	Tamaño de muestra	Estrategia de levantamiento	Tasa de respuesta
Varios países aplicado por el Banco Mundial	<i>STEP Skills Measurement Surveys</i>	Cuantificar demanda de habilidades por parte empleadores.	300 - 500 empresas	Se sugiere presencial	38% - 51%
Escocia	<i>Scottish Employers Skills Survey 2020</i>	Conocer necesidades de habilidades y estrategias de entrenamiento de las empresas.	3,497 empresas en Escocia	Telefónica automatizada	40%
Reino Unido	<i>Employer Skills Survey 2019</i>	Conocer las habilidades de la fuerza laboral actual y futura en la empresa.	81,013 empresas en todo el Reino Unido (incluyendo Gales e Irlanda del Norte)	Telefónica	41%
Unión Europea	<i>European Jobs and Skills Survey 2020</i>	Cuantificar la obsolescencia y desajuste de las competencias de la fuerza laboral en edades de 24-65 años.	48,676 empresas en 28 países (desde 500 hasta 4,013 según el país)	Telefónica y digital	42%
Argentina, Brasil, Chile	Encuesta de Demanda de Habilidades (EDH) 2010	Medir satisfacción con jóvenes recién egresados y contratados.	1,176 empresas en los tres países	Web y presencial	
Costa Rica	Encuesta Nacional de Puestos de Trabajo	Caracterizar los puestos de trabajo que se requieren en empresas privadas.	3,533 (año 2021)	Telefónica, correo y visita personal	
México	Encuesta Anual sobre Competencias 2017	Investigar la utilización del enfoque por competencias.	304 empresas respondieron	Medios electrónicos y presenciales	
Perú	Encuesta de Habilidades al Trabajo (ENHAT) 2017-2018	Analizar las brechas internas y externas de habilidades.	4,105 empresas	Entrevista directa	86%

Fuente: Elaboración de los autores.



Este método ha sido utilizado para identificar las habilidades y competencias más relevantes en diversas áreas de estudio:

- Negocios (Kesten y Lambrecht, 2010)
- Mercadeo (Hayes, 2007 y Yeoh, 2019)
- Project Manager (Keil, 2013)
- Gerentes de Recursos Humanos (Coetzer y Sitlington, 2013)
- Profesionales de Extensión Agrícola (Harder, Plane y Scheer, 2010)
- Gerencia hospitalaria (Weber et al., 2010)
- Vendedores de seguros de vida (Fan y Cheng, 2006)
- Administradores de voluntariados (Boyd, 2003)

Experiencia nacional

En la República Dominicana no se ha desarrollado un abordaje sistemático de levantamiento de informaciones relativas a las necesidades de los sectores productivos a partir de encuestas a empleadores. De hecho, aún la encuesta de fuerza de trabajo realizada por el Banco Central es aplicada a hogares, no a empleadores. Esta situación es distinta a lo realizado en países como Estados Unidos, donde la Oficina de Estadísticas Laborales (*Bureau of Labor Statistics*) tiene dos encuestas mensuales para medir el nivel de empleo, tanto una de hogares (denominada *Current Population Survey*) como una de empleadores (denominada *Current Employment Statistics Survey*). En ese sentido, la información disponible se ha generado a partir de encuestas específicas que no han sido parte de un programa sistemático de análisis de las dinámicas productivas del mercado laboral en los sectores productivos desde el punto de vista de las organizaciones.

Uno de los primeros estudios fue realizado por la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios (ANJE) en el 2014, bajo el liderazgo técnico de los consultores Jacqueline Malagón y José Oviedo. En la encuesta realizada a los empleadores, se incluyeron preguntas relativas a la satisfacción con el personal y los requerimientos de competencias, con énfasis en las áreas de negocios. Además, dicho estudio incluyó un análisis de pénsums del área de negocios de 6 universidades del país.

Posteriormente, la encuesta más importante se realizó en el 2020 denominada “Encuesta Nacional para la Detección de Necesidades de Habilidades y Cualificaciones para el Empleo (ENDHACE)” realizada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) y la Oficina Nacional de Estadísticas (ONE). Esta encuesta buscaba investigar las necesidades de formación y capacitación de 10 sectores económicos que representaban más del 60% de la fuerza laboral, usando un marco muestral de 2,555 empresas para obtener un 95% nivel de confianza.

En particular, esta encuesta tenía como propósito identificar cuáles eran las habilidades que estaban siendo más demandadas por los sectores productivos, así como analizar el grado de desajuste entre cualificaciones requeridas por los

empleadores y las que posee la fuerza laboral, tanto para 2020 como para los próximos años.

Por efectos de la pandemia del COVID-19 no se pudo completar el levantamiento de la información, llegando a realizar apenas el 66% de la muestra.

Los resultados preliminares indicaron que existían importantes brechas de habilidades en el país, pues el 47% de las organizaciones expresaron que habían tenido dificultad para cubrir vacantes por no encontrar candidatos debidamente formados (brecha externa), mientras que el 79% de las empresas encuestadas afirmaron que su personal actual debería fortalecer o desarrollar nuevas competencias (brecha interna).

En lo relativo a brechas externas, las principales dificultades se registraron en habilidades técnicas requeridas para el puesto de trabajo y falta de experiencia laboral. En cuanto a brechas internas, las principales causas del desajuste de competencias fue la introducción de nuevas prácticas de trabajo y tecnologías.

Como consecuencia de las brechas internas y externas, las organizaciones expresaron que experimentan aumento de carga laboral de otros trabajadores, retraso en la oferta de nuevos productos o servicios, y pérdida de negocios e incremento en los costos.

Una limitante de la encuesta anteriormente mencionada es que no incluye detección de necesidades de cualificaciones, por tanto, no permite realizar un diagnóstico de desajuste vertical y horizontal de la oferta y demanda de cualificaciones en el país.

Otra encuesta similar fue desarrollada en 2019 por la Vicepresidencia de la República bajo la dirección técnica del consultor Oscar Amargós. Este estudio de “Detección de Necesidades de Capacitación y Demanda Laboral” incluye una encuesta a 100 empresas en temas relacionados a requerimientos de cualificaciones para las necesidades presentes y futuras de su organización.

El resultado de dicha encuesta indicó que el 40% de las empresas tiene alta o moderada dificultad a la hora de contratar nuevos trabajadores, siendo técnicos cualificados

el grupo con mayor dificultad. De hecho, las empresas encuestadas señalaron que más del 80% de sus trabajadores han requerido capacitaciones técnicas adicionales, con excepción de industria de alimentos, textiles y derecho.

En cuanto a valoración de la oferta formativa, el 84% de las organizaciones encuestadas expresaron alta valoración de las capacitaciones del INFOTEP, 61% dijeron tener una alta valoración por la educación secundaria técnica (conocidos como politécnicos), un 41% mostró valoración positiva por la educación universitaria, y apenas un 26% expresó alta valoración por la educación secundaria general (conocida como bachillerato modalidad académica).

Este estudio ofrece importantes informaciones, aunque el usar una muestra tan pequeña conlleva una desviación estándar muy alta, por lo que su generalización no sería conveniente, tampoco su desagregación a nivel sectorial.

Por otro lado, la Agencia de Cooperación de los Estados Unidos (USAID), en el marco de su proyecto AVANZA realizó un estudio del mercado laboral en 5 sectores especializados de la República Dominicana: procesamiento de alimentos, manufactura ligera, economía

naranja, transporte y logísticas, salud. En dicho estudio, ellos encuentran que aproximadamente un 7% de los empleos existentes requieren una educación de técnico superior, lo cual representa una mayor proporción que los estudiantes matriculados en dicho nivel educativo.

Otro estudio importante ha sido el “Informe Cero” del MESCYT. En dicho estudio se encontraron brechas de oferta y demanda en diferentes familias profesionales, tales como comercio, seguridad y medioambiente, agropecuaria, química, ciencias naturales, matemáticas y estadísticas, entre otras que presentan un déficit de egresados relativo a los requerimientos del mercado laboral dominicano. Por otro lado, otras como educación, presentaron un superávit de egresados. Esto apunta a que existe una falta de coordinación considerable entre la oferta y la demanda laboral, y por lo tanto un uso ineficiente de los recursos de capital humano.

Algunos sectores especializados también han realizado sus estudios propios, tales como el CLRD (2015) para el sector logístico, el MICM y ADOZONA (2019) para el de dispositivos médicos, encontrando resultados similares a los antes planteados.

Tabla 9 ➤ Experiencia reportada por la demanda de trabajo por período

Período	Dic 20 – Ene 21	
Experiencia	Cantidad	%
Mayor a un año	644	42.1
Mayor a dos años	635	41.5
Mayor a 5 años	168	11.0
Mayor a 3 años	69	4.5
Mayor a 10 años	5	0.3
Mayor a 4 años	5	0.3
Mayor a 6 años	1	0.1
Sin experiencia	4	0.3
No específica	477	31.2
Total	1,531	100

Fuente: Barrero y Villamizar (2021).

Barrero y Villamizar (2021) encuentran que una parte significativa de las vacantes solicitan por lo menos un año de experiencia para el empleo ofrecido. Esto apunta a que jóvenes recién graduados de las IES tienen pocas oportunidades en el momento de buscar su primer empleo.

No obstante, todas las encuestas y la mayoría de los estudios anteriores fueron realizadas previo a la pandemia del COVID-19, la cual puede haber producido cambios estructurales

en las dinámicas organizacionales y laborales, lo cual tendría un impacto en los requerimientos actuales y futuros de los sectores productivos. A modo de ejemplo, el amplio uso del teletrabajo y las reuniones virtuales puede haber aumentado los requerimientos de competencias digitales en los empleados, mientras que competencias socio-conductuales como resiliencia y empatía pueden ser más valoradas en la actualidad.

Mercado laboral

Los requerimientos de cualificaciones y competencias del sector privado pueden ser inferidos a partir de información estadística del mercado laboral. La variable salario permite ver la interacción entre oferta y demanda, por lo que niveles educativos o cualificaciones particulares que presenten mayor aumento salarial que el promedio de la economía tienen una alta probabilidad de estar siendo muy requeridas y valoradas por el sector privado, sobre todo si se presenta en paralelo con aumentos en la cantidad de ocupados.

Al respecto, el crecimiento del ingreso por hora para cada nivel educativo muestra qué tanto está valorando el mercado un determinado nivel de cualificaciones. La tabla que se muestra más adelante evidencia el crecimiento

promedio anual para cada década del período 1991-2019. Como puede observarse, en la década de los 90s, el aumento salarial promedio de personal con título universitario fue de 13% aproximadamente, muy superior al de los niveles primario y secundario. Es decir, en ese lapso se valoraba cada vez más el tener un título universitario.

Esta situación cambió en el período 2000 – 2010, pues el crecimiento del salario del personal con nivel universitario fue aproximadamente de un 9%, menor a lo observado para los niveles primario y secundario, mientras que para el lapso 2010 – 2019 el incremento salarial de los profesionales estuvo a la par con el del nivel primario.

Tabla 10 ➤ Crecimiento del salario por nivel educativo del empleado

Nivel educativo	2000 / 1991	2010 / 2000	2019 / 2010
Primario	8.3%	9.2%	5.1%
Secundario	8.8%	8.7%	4.5%
Universitario	12.8%	7.8%	5.1%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (1991-2016 y 2016-2020).

En ese orden, el incremento en la cantidad de ocupados por nivel educativo también muestra un cambio importante, como se muestra en la Tabla 11. En los decenios 1990-2000 y 2000 - 2010 el mayor crecimiento en

el empleo se registró en los trabajadores con títulos de educación superior, pero en el lapso 2010 - 2019 el mayor dinamismo se produjo en los egresados de bachillerato.

Tabla 11 ➤ **Crecimiento de la cantidad de ocupados por nivel educativo**

Nivel educativo	2000 / 1991	2010 / 2000	2019 / 2010
Primario	3.1%	-0.5%	1.0%
Secundario	4.5%	3.5%	5.1%
Universitario	6.1%	5.4%	3.7%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (1991-2016 y 2016-2020).

Es decir, aunque el retorno a la educación superior es alto, cada vez es menos valorado el tener un título universitario. Esta dinámica puede generarse por exceso de oferta (sobreabundancia de personas con título universitario), por escasez de demanda (menor crecimiento de sectores económicos y puestos de trabajo intensivos en capital humano), por desajuste entre la oferta y demanda de las disciplinas de las carreras o del conjunto de competencias desarrolladas. Las dos primeras son denominadas desajuste vertical (el nivel educativo es mayor o menor al requerido), mientras que la tercera es denominada desajuste horizontal.

Una primera aproximación para verificar posibles desajustes verticales es analizar las estadísticas del mercado laboral y ver la correspondencia entre grupos ocupacionales y nivel educativo. La Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OECD) [3] y Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional (CEDEFOP) [4] considera que hay sobrecualificación en casos de egresados de la educación terciaria ocupando posiciones en las categorías 4-9 de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones versión 2008 (CIUO-08), siendo estas: personal de apoyo administrativo; trabajadores de los servicios y vendedores

de comercios y mercados; agricultores y trabajadores calificados agropecuarios, forestales y pesqueros; oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios; operadores de instalaciones y máquinas y ensambladores; ocupaciones elementales.

Por el contrario, subcualificación ocurre cuando personas sin título superior están en las ocupaciones 1 - 3 de la CIUO - 08, es decir: directores y gerentes; profesionales científicos e intelectuales; técnicos y profesionales asociados (educación técnica superior).

Usando datos de la República Dominicana, a pesar de que las estadísticas laborales dominicanas usan grupos ocupacionales distintos (aunque muy similares) a la CIUO-08, por aproximación se puede estimar el desajuste vertical. Como muestra el siguiente gráfico, los niveles de sobrecualificación han ido aumentando en los años recientes, al punto de llegar a casi 50% en 2019. Por el contrario, la estimación de subcualificación apenas alcanza el 5%, porcentaje que se ha mantenido constante en las últimas dos décadas. En conjunto, se estima un desajuste vertical de 53%.

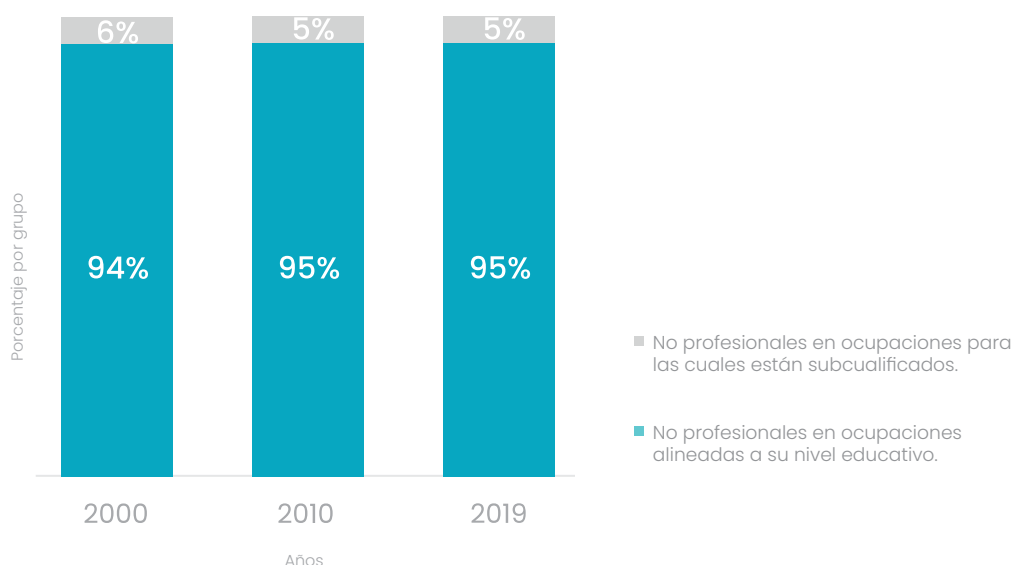
[3] <https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=MISMATCH>

[4] <https://www.cedefop.europa.eu/en/tools/skills-intelligence/over-qualification-rate-tertiary-graduates?country=EU&year=2020#1>

Es decir, en el país hay muchos trabajadores empleados en puestos de trabajos que requieren cualificaciones inferiores a las que se supone que su nivel educativo les haya desarrollado. Por ejemplo, un egresado de contabilidad o administración de empresas que ha realizado importantes inversiones en su

educación superior, apenas encuentra trabajo en el mercado laboral en puestos para los cuales se supone que está sobrecualificado como cajero bancario, asistente, entre otros puestos.

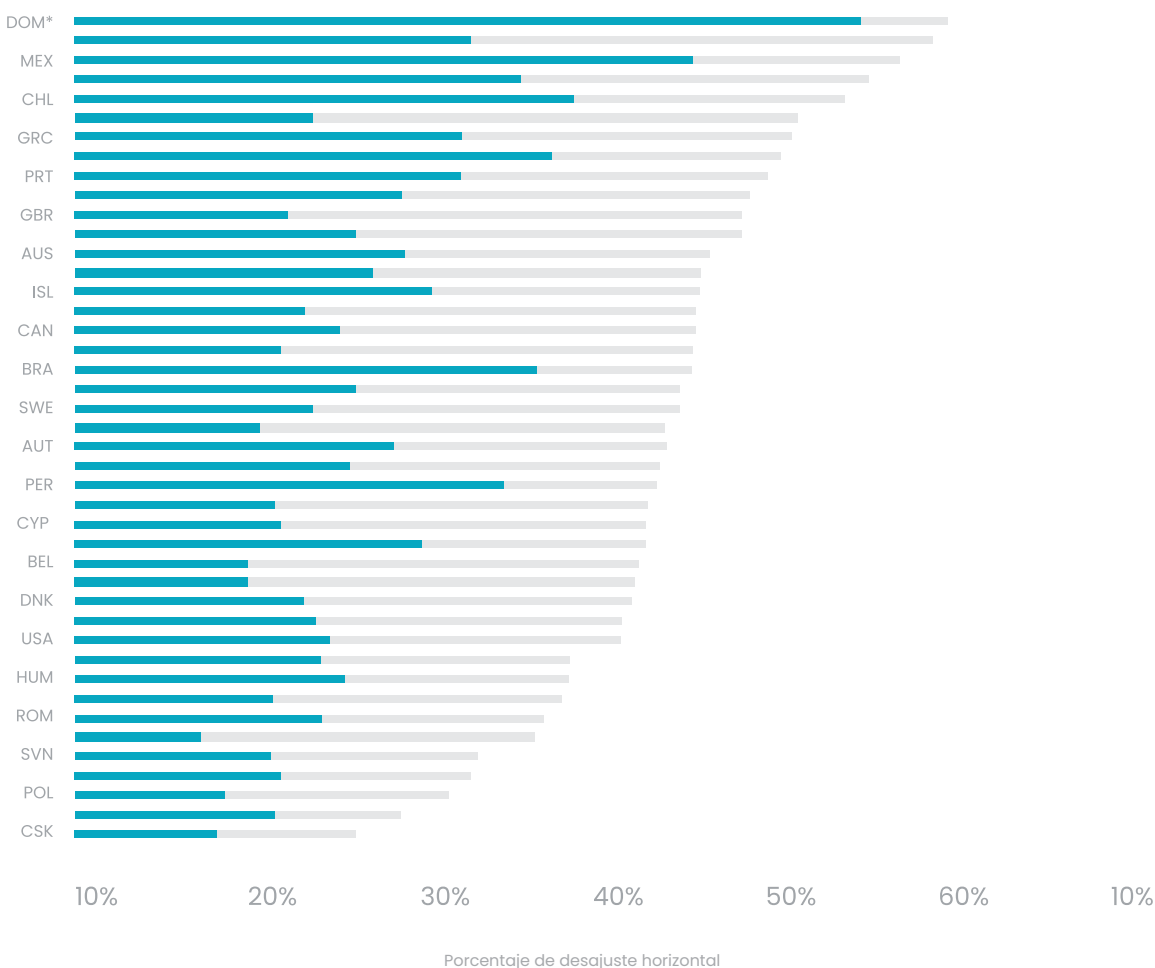
Gráfico 5 > **Porcentaje de ocupados no profesionales empleados por grupo ocupacional**



Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (2000-2016 y 2016-2020).

La estimación de desajuste vertical en la República Dominicana es la más elevada en comparación con 42 países de 4 continentes para los cuales se tiene información de desajuste de cualificaciones y competencias, tal como se muestra en el Gráfico 6. El desajuste vertical dominicano es similar al estimado para África del Sur, México,

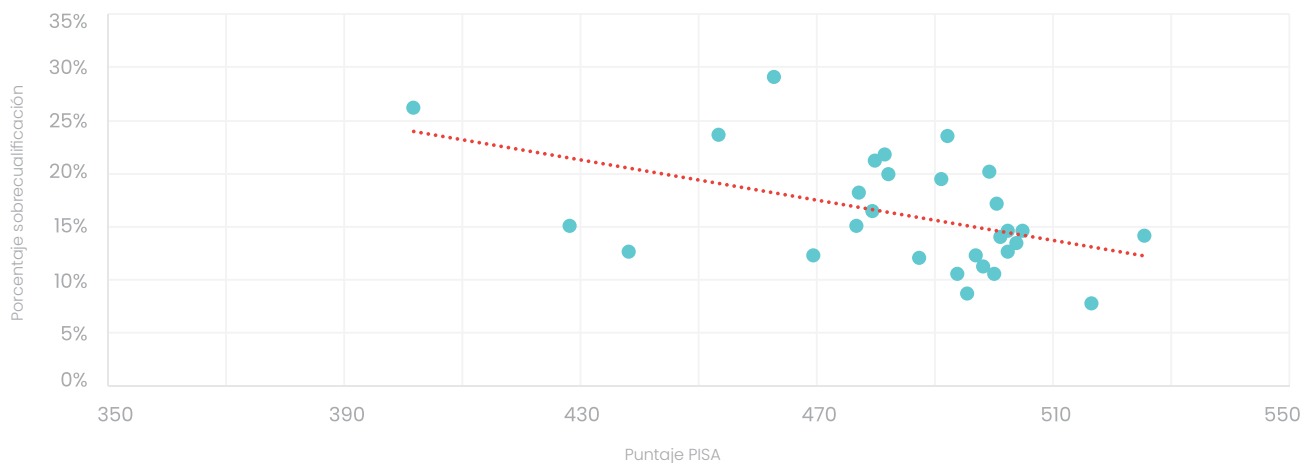
Argentina, Chile e Irlanda. No obstante, una diferencia importante es el fuerte predominio de la sobrecualificación en el país, pues casi triplica el estimado para el promedio de la OECD. En lo relativo a subcualificación, la estimación para el país es la que representa un menor porcentaje.

Gráfico 6 > Estimación de desajuste vertical

Fuente: Elaboración de los autores con información de la OECD y del Banco Central de la República Dominicana.

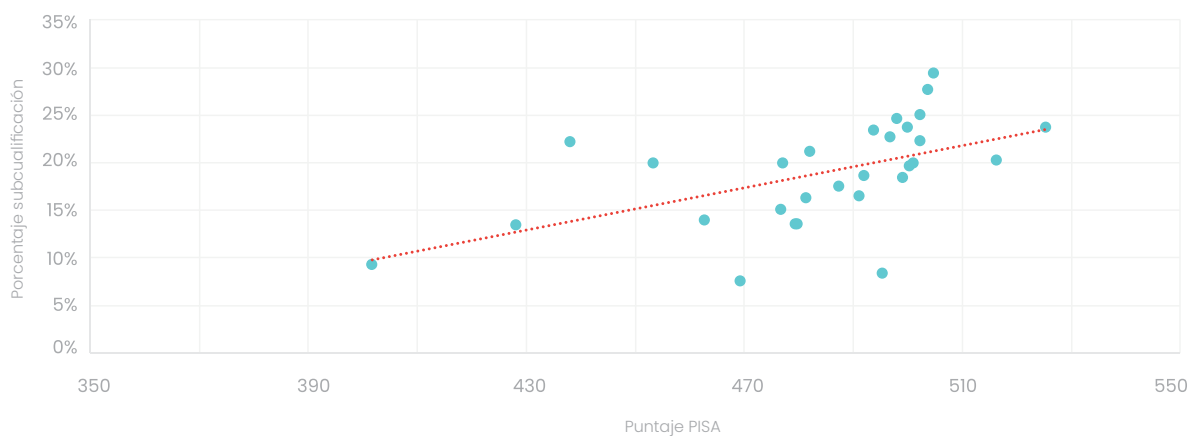
Una posible explicación al elevado nivel de sobrecualificación del mercado laboral dominicano es la correlación observada entre calidad educativa básica y media (inferida a partir de datos de PISA) y sobrecualificación, tal como se muestra en el próximo gráfico. Al

parecer, las empresas compensan el escaso desarrollo de competencias exigiendo a sus empleados mayores niveles educativos.

Gráfico 7 > Relación entre sobrecualificación y puntaje PISA

Fuente: Elaboración de los autores con información de la OECD.

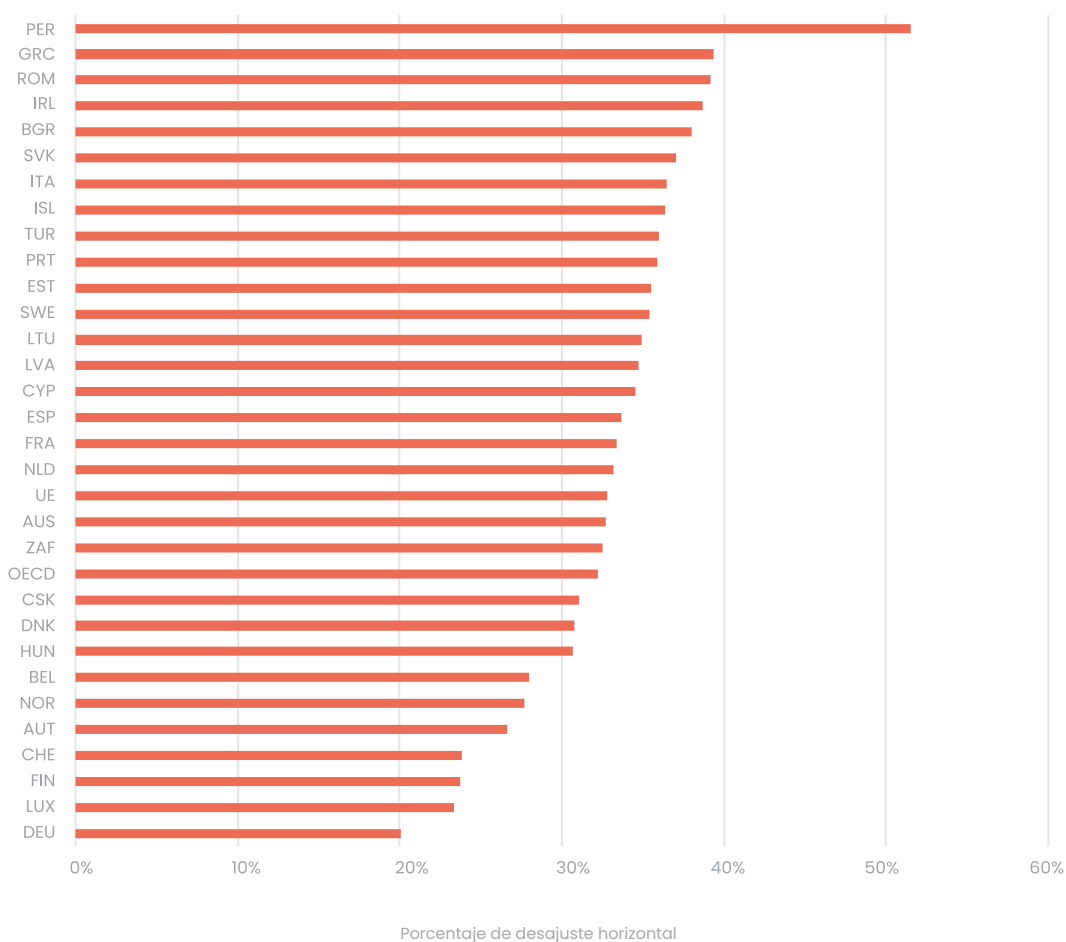
El caso contrario ocurre con la subcualificación, pues se observa una alta correlación con pendiente positiva entre calidad educativa (inferida a partir de datos de PISA) y subcualificación, sugiriendo que en los países con buen sistema educativo las organizaciones pueden emplear personas sin titulación superior en puestos de trabajo de gerencia, administración y posiciones que requieren alto conocimiento técnico y científico.

Gráfico 8 > Relación entre subcualificación y puntaje PISA

Fuente: Elaboración de los autores con información de la OECD.

En lo relativo al desajuste horizontal, el análisis para el mercado laboral dominicano no puede ser realizado usando las metodologías estandarizadas desarrolladas por la OECD y CEDEFOP, pues las encuestas realizadas en el país (ENFT, ENCFT, ENHOGAR) no incluyen preguntas relativas a trabajo en ocupaciones relacionadas al área de estudio. No obstante, países latinoamericanos de similar nivel de desarrollo económico y desempeño en pruebas estandarizadas (PISA, ERCE) muestran elevados niveles de desajuste horizontal de cualificaciones.

Gráfico 9 > Estimación de desajuste horizontal



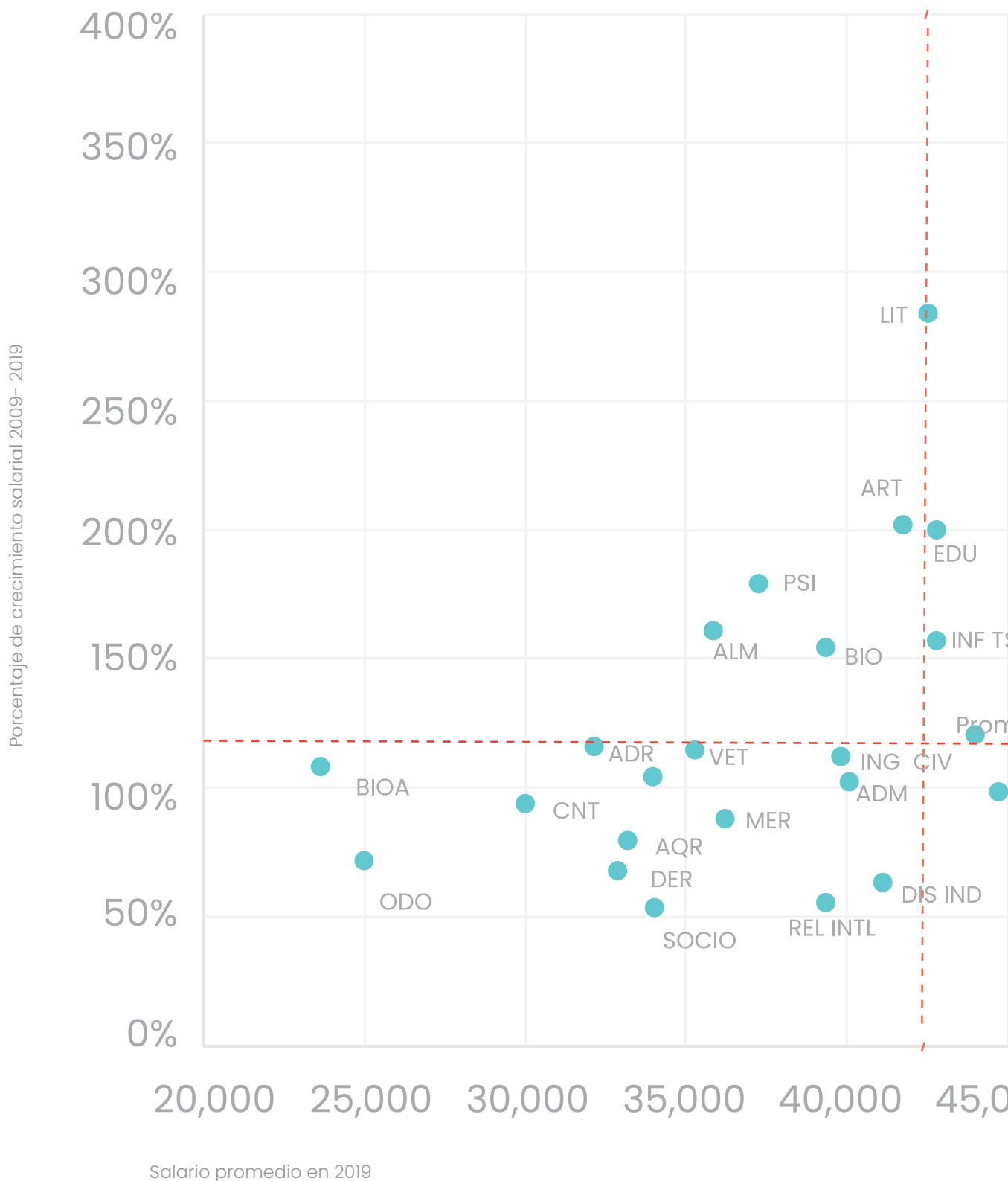
Fuente: Elaboración de los autores con información de la OECD.

Por otro lado, es importante ver las dinámicas salariales por carrera. Si la mayoría de las carreras tienen un comportamiento similar, con bajo nivel de crecimiento de salarios, se estaría en presencia de un desajuste vertical, posiblemente por una sobrecualificación de la mano de obra vis a vis los requerimientos de los empleadores. Por el contrario, si hay una alta dispersión, algunas carreras con alto crecimiento salarial y otras con bajo crecimiento salarial, entonces se pudiera concluir que predomina el desajuste horizontal.

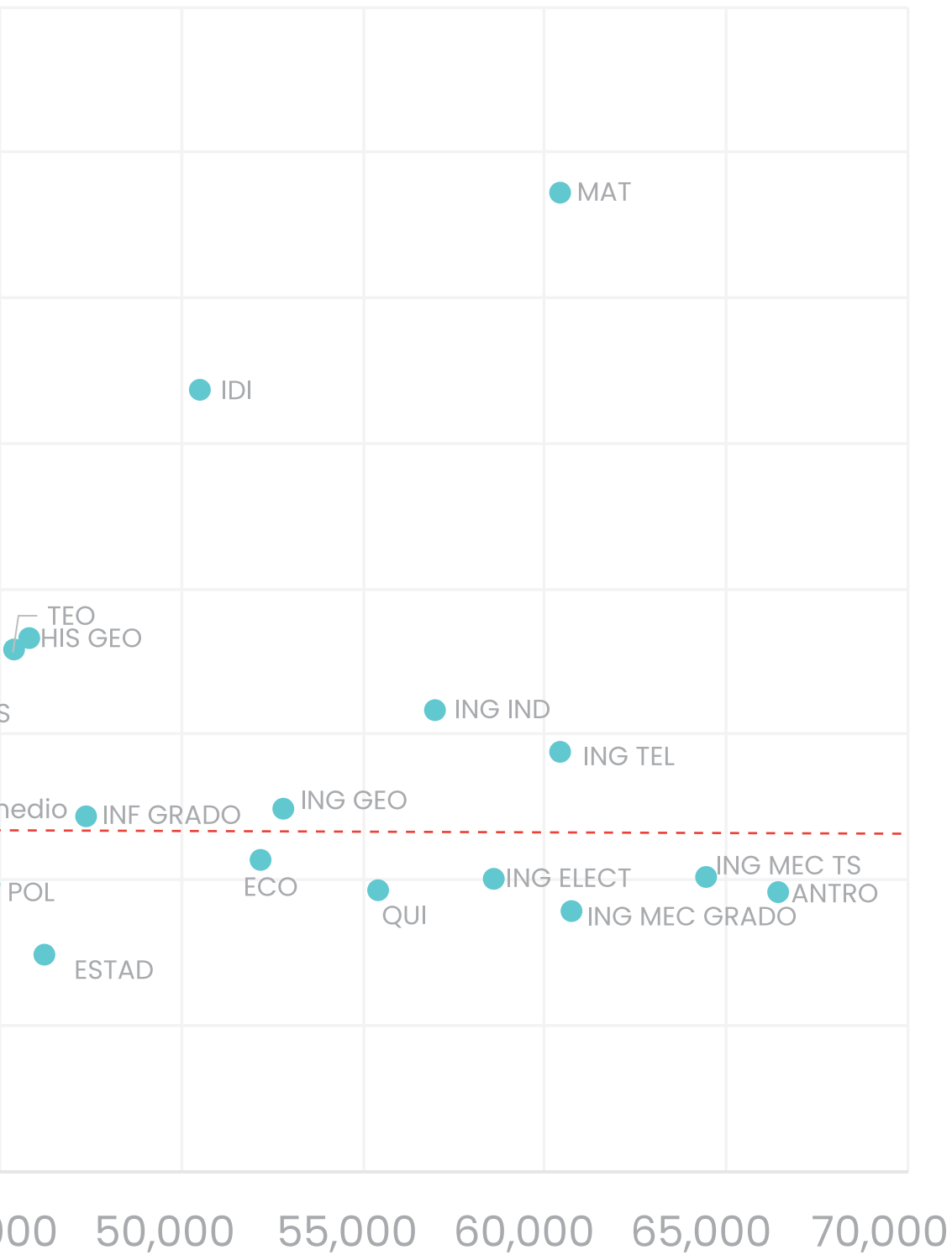
La única fuente pública de datos estadísticos desagregados por carrera en la República Dominicana ha sido desarrollada por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD), juntamente con JPAL y *ConsiliumBots*, y se encuentra disponible

en exploratufuturo.org. Esta web muestra el salario promedio, la empleabilidad promedio y el sector económico de trabajo por cada carrera para el período 2007-2020. No obstante, dado que utiliza informaciones de la Tesorería de la Seguridad Social, abarca únicamente el sector formal de la economía. Al analizar el comportamiento del salario de los empleados por carrera en el período 2009-2019, se puede ver la alta dispersión que existe entre las diversas disciplinas, pues hay carreras como licenciatura en matemáticas que han tenido un incremento salarial de 336% en ese lapso (crecimiento promedio anual de 16%), mientras que el salario de los egresados de licenciatura en derecho ha aumentado 68% en el mismo lapso (crecimiento promedio anual de 5%).

Gráfico 10 > Dinámica salarial de las profesiones en República Dominicana



Fuente: Elaboración de los autores con información de exploratufuturo.org.



Al clasificar las carreras según el salario promedio en 2019 y el crecimiento salarial en 2009 - 2019, se puede observar en el Gráfico 10 la alta dispersión anteriormente comentada. Para organizar la información, si se traza una línea para el salario promedio de 2019 en la muestra (RD\$44,004) y el crecimiento promedio de la muestra en 2009-2019 (120%), se obtienen cuatro cuadrantes.

El primer cuadrante consiste en carreras que son las de mayor salario en 2019 y mayor crecimiento salarial en el período 2009 - 2019. Se infiere que estas son las de mayor demanda, pues tienen alto nivel y alta pendiente de curva salarial. En este cuadrante están las siguientes carreras: matemáticas, ingeniería industrial, ingeniería telemática, ingeniería en sistemas, idiomas, historia y geografía, teología.

En el cuadrante de carreras de alto dinamismo y valoración hay dos tipos de carreras, unas asociadas a sectores productivos modernos y de alto requerimiento de capital humano como el sector financiero, tecnologías y centro de llamadas (matemáticas, ingeniería industrial, ingeniería telemática, ingeniería en sistemas, inglés), y otras carreras asociadas a la enseñanza y el trabajo gubernamental (teología, historia y geografía).

El segundo cuadrante indica las carreras de alto crecimiento, pero cuyo salario está por debajo del promedio de la muestra. Estos programas anteriormente eran poco demandados o valorados, pero dado el significativo aumento en la última década previo a la pandemia, han visto mejorar su nivel salarial, aunque no para ser los de mayor salario en el mercado. En este grupo se encuentran: lengua y literatura, artes, educación, psicología, biología, informática técnico superior, procesamiento de alimentos.

En este cuadrante se evidencia la dinámica de los aumentos salariales del sector educativo público en los últimos años, pues muchas de estas carreras su mayor empleador son centros de enseñanza.

El tercer cuadrante está compuesto por las carreras para las que tanto el nivel salarial como el incremento de los salarios en los últimos diez años están por debajo del promedio, mostrando así una saturación del mercado, es decir, un exceso de oferta por encima de la demanda. En este se encuentran: contabilidad, derecho, administración de

empresas, administración hotelera, mercadeo, bioanálisis, odontología, medicina, veterinaria, arquitectura, ingeniería civil, sociología, relaciones internacionales, diseño industrial.

En dicho bloque están las carreras tradicionales tanto del área de negocios como del área de la salud, varias de ellas entre las de mayor cantidad de egresados y mayor matrícula actualmente en las aulas universitarias.

El cuarto cuadrante muestra las carreras de mayor salario, pero con incremento menor al promedio, por lo que son altamente valoradas por el mercado, pero tanto la oferta como la demanda han estado limitadas en los últimos diez años. En este grupo están: estadísticas, economía, química, ingeniería eléctrica, ingeniería mecánica (grado y técnico superior), antropología y ciencias políticas.

En el denominado grupo predominan las profesiones relacionadas al sector financiero e industrial, así como dos carreras de ciencias sociales donde predominan las universidades y el Estado como principal empleador.

En sentido general, se observa que las carreras de mayor nivel salarial en su mayoría tienen un alto componente de razonamiento lógico - matemático (ingenierías, economía, estadísticas) y también son carreras con bajo número de egresados y baja matrícula universitaria.

Se puede observar que minería y finanzas son los sectores de mayor crecimiento del salario en el período 2010 - 2019, mientras que por debajo del incremento promedio están sectores trabajo intensivos como comercio, turismo y construcción.

Tabla 12 ➤ **Crecimiento del salario por sector económico**

Sector económico	2000 / 1996	2010 / 2000	2019 / 2010
Explotación de minas y canteras *	5.5%	7.4%	11.7%
Intermediación financiera y seguros	2.0%	8.9%	10.8%
Administración pública y defensa	18.2%	11.4%	7.3%
Agricultura y ganadería	2.6%	9.3%	6.5%
Industrias manufactureras	5.2%	10.9%	5.7%
Promedio	7.2%	9.6%	5.7%
Otros servicios	10.6%	8.4%	5.3%
Transporte y comunicaciones	7.1%	9.6%	5.3%
Construcción	8.1%	9.4%	5.1%
Hoteles, bares y restaurantes	9.0%	8.0%	5.0%
Comercio al por mayor y menor	3.6%	8.8%	4.7%
Electricidad, gas y agua	14.4%	10.3%	3.2%

* Para el sector "Explotación de Minas y Canteras" se utiliza el crecimiento promedio anual del período 2010-2016, pues en el cambio de Encuesta Tradicional de Fuerza de Trabajo (ENFT) a Encuesta Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT) realizado por el Banco Central, no hay mediciones para este sector en la ENCFT, por lo que no hay datos para años posteriores al 2016.

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (1996-2016 y 2016-2020).

En términos prospectivos, según las proyecciones de cantidad de trabajadores por sector económico realizadas por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD) para el período 2016-2030, otros servicios, comercio, educación y finanzas serán las actividades económicas de mayor demanda de trabajadores, por lo que hay indicios que las carreras del primer, segundo y cuarto cuadrante seguirán teniendo un buen desempeño en el mercado laboral.

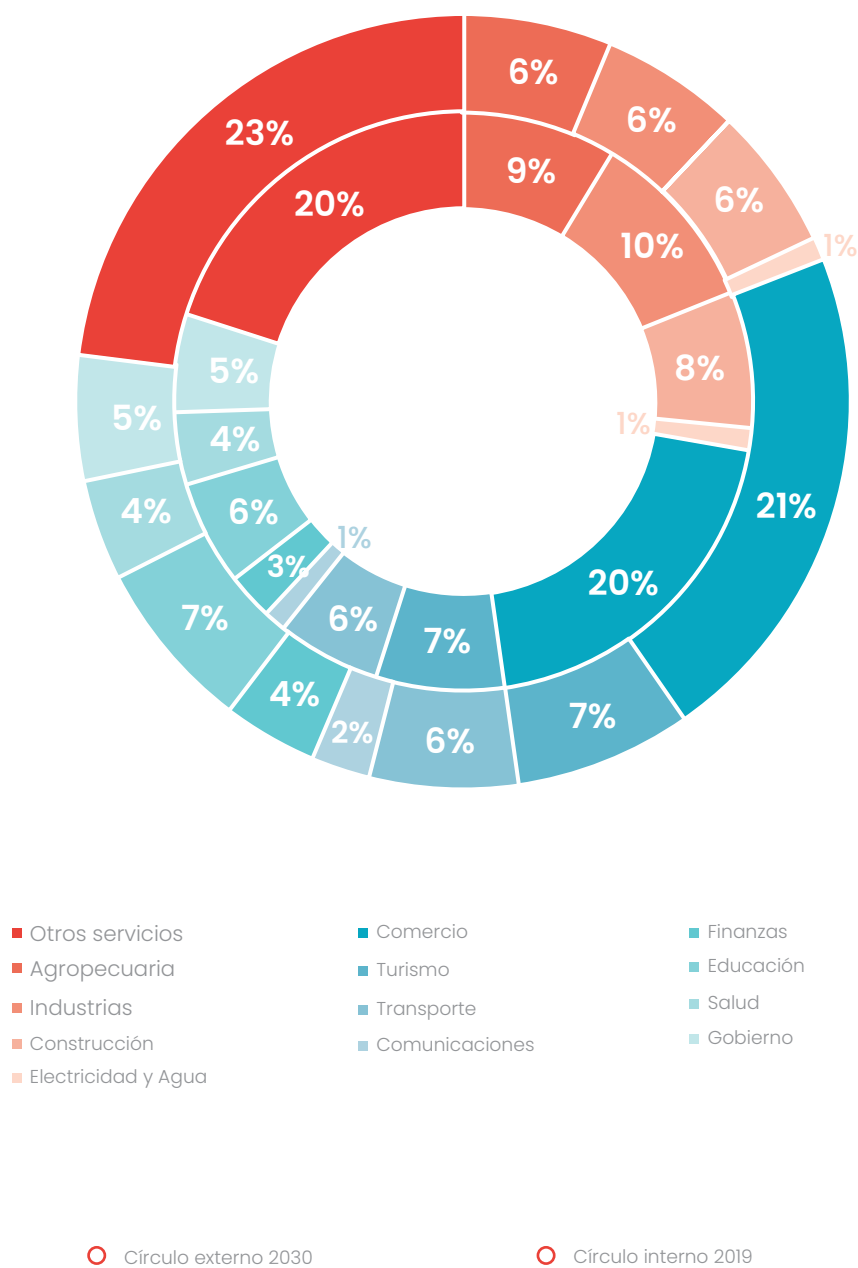
Hay sectores como industrias y agropecuaria que se proyecta tendrán un descenso en la cantidad de trabajadores, pero es importante resaltar que estas dinámicas incorporan supuestos de automatización y usos de tecnologías que reemplazan la mano de obra de tareas rutinarias, lo que indica que los trabajadores de este sector posiblemente requerirán cada vez mayores niveles de competencias técnicas.

Tabla 13 > **Perspectivas de cambio en la cantidad de trabajadores por sector económico**

Sector económico	2019	2030	Diferencia
Otros servicios	917,430	1,278,924	361,494
Comercio	914,872	1,183,205	268,333
Educación	268,446	398,340	129,894
Finanzas	119,214	220,167	100,953
Turismo	328,579	411,302	82,723
Transporte	263,171	344,285	81,114
Comunicaciones	57,872	136,804	78,932
Salud	186,236	234,656	48,420
Gobierno	250,258	290,963	40,705
Electricidad y agua	57,892	54,041	-3,851
Construcción	347,946	333,660	-14,286
Agropecuaria	396,658	348,220	-48,438
Industrias	467,632	322,387	-145,245
Total	4,576,203	5,556,954	980,751

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (datos de 2019) y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (proyección de 2030).

Gráfico 11 ➤ Empleos por sector económico, 2019-2030



Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (datos de 2019) y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (proyección de 2030).

A nivel de grupo ocupacional, en la tabla 14 se muestra que los grupos de profesionales e intelectuales, así como gerentes y administradores, han tenido el mayor crecimiento salarial en la última década,

lo que evidencia que hay una importante demanda de personal de alto nivel de cualificaciones, pero que no encuentra una adecuada respuesta desde el punto de vista de la oferta.

Tabla 14 ➤ **Crecimiento del salario por grupo ocupacional**

Grupo ocupacional	2000 / 1996	2010 / 2000	2019 / 2010
Profesionales e intelectuales	15.0%	7.2%	7.3%
Gerentes y administradores	6.7%	7.1%	7.2%
Agricultores y ganaderos calificados	3.5%	9.3%	6.2%
Operarios y artesanos	7.1%	9.1%	6.2%
Operarios y conductores	3.1%	11.4%	6.1%
Trabajadores no calificados	2.3%	10.2%	6.0%
Empleados de oficina	5.1%	8.5%	5.4%
Trabajadores de los servicios	8.4%	9.4%	5.0%
Técnicos del nivel medio	9.5%	9.3%	4.8%

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (1996-2016 y 2016-2019).

Al analizar la dinámica salarial juntamente con el cambio en la cantidad de puestos de trabajo en el período, se observa que los grupos ocupacionales de “gerentes y administradores” y “agricultores y ganaderos calificados” han tenido una ligera disminución de puestos, pero un aumento salarial superior al promedio de la economía para el período analizado. Esto evidencia que el aumento salarial se debe a un cambio en el perfil de puesto, con mayores exigencias de formación y capacitación, no a una demanda por encima de la oferta. Por el contrario, en la categoría de “profesionales e intelectuales”, ha aumentado la cantidad de puestos de trabajo y ha sido el de mayor crecimiento del salario, por lo que se muestra un aumento de la demanda por

encima de la oferta, o bien un aumento en la productividad que ha conllevado una mayor remuneración.

Los grupos ocupacionales de “empleados de oficina”, “trabajadores de los servicios” y “técnicos del nivel medio” han experimentado un importante aumento en la cantidad de puestos de trabajo, pero un bajo crecimiento de los salarios. Esto indica una alta demanda, pero con amplia oferta para ocupar dichos puestos. No obstante, no se puede inferir que estos trabajadores no requieren mayor formación y capacitación, puesto que la baja pendiente de la curva de salarios, vis a vis otros grupos ocupacionales, puede ser reflejo de bajo crecimiento de la productividad.

Tabla 15 > **Dinámica laboral por grupo ocupacional en 2010 - 2019**

Grupo ocupacional	Crecimiento promedio anual de los salarios	Aumento en cantidad de puestos de trabajo
Profesionales e intelectuales	7.3%	98,023
Gerentes y administradores	7.2%	-9,115
Agricultores y ganaderos calificados	6.2%	-34,148
Operarios y artesanos	6.2%	171,011
Operarios y conductores	6.1%	77,488
Trabajadores no calificados	6.0%	58,106
Empleados de oficina	5.4%	113,383
Trabajadores de los servicios	5.0%	119,673
Técnicos del nivel medio	4.8%	501,391
Promedio	5.8%	

Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana (2010-2019).

Otra metodología para el análisis de las necesidades de los sectores productivos, usando datos administrativos o de coyuntura macroeconómica, sería el análisis de posiciones vacantes en los sectores productivos, sobre todo la información relativa al tiempo promedio para llenar las posiciones. Desafortunadamente, en la República Dominicana no se levantan sistemáticamente este tipo de informaciones estadísticas, y aunque el Ministerio de Trabajo tiene una plataforma de intermediación

laboral (<https://empleateya.mt.gob.do/>) que permitiría realizar este tipo de análisis, pocas empresas utilizan dicha plataforma, por lo que sus datos no son representativos del colectivo nacional.



Análisis de la **demanda del empleo** en la República Dominicana

ANÁLISIS DE LA DEMANDA DEL EMPLEO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Metodología

Para el levantamiento de información sobre la demanda de trabajo presente y futura se desarrollaron tres instrumentos principales: encuestas a empresas (cuantitativo), grupos focales y entrevistas (cualitativo).

Levantamiento cuantitativo (encuestas)

Cuestionario

En lo que se refiere al levantamiento de información mediante encuestas, se diseñó un cuestionario (Anexo 1) de 64 preguntas organizadas en 8 bloques. Este fue elaborado por la firma consultora Apricus Consulting Group, y posteriormente fue revisado y corregido con los resultados de las observaciones realizadas en cuatro espacios de discusión: equipo técnico del estudio (equipo de ANJE, equipo de Apricus y equipo de Línea Base), expertos en recursos humanos, grupo focal con directivos de ANJE (líderes empresariales) y grupo focal con socios de ANJE en posiciones de liderazgo en recursos humanos (unidad de análisis). Posteriormente, el cuestionario fue puesto a prueba en un levantamiento piloto con la participación de las 28 empresas socias de ANJE y corregido en base a las principales observaciones de los participantes.

Levantamiento de campo

La aplicación del cuestionario se realizó mediante un ejercicio de levantamiento mixto donde el 68% del total de la muestra se levantó de forma digital y el 32% presencial.

El proceso se desarrolló en 3 fases descritas a continuación:

- **Fase 1:** Llenado no asistido, entre el lunes 16 de mayo y el jueves 30 de junio de 2022.
- **Fase 2:** Llenado asistido (vía telefónica), entre el lunes 13 y el viernes 24 de junio de 2022.
- **Fase 3:** Levantamiento de campo (presencial), entre el lunes 27 y el jueves 30 de junio de 2022.

En todas las fases del levantamiento se utilizó la plataforma tecnológica *QuestionPro*. En el caso del levantamiento digital, la técnica fue llenado no asistido y asistido con invitación vía correo electrónico, respondido en el 65% de los casos mediante computador o computadora portátil y 35% dispositivos móviles (tabletas y celulares). Por el contrario, en el levantamiento de campo se utilizaron tabletas con uso del aplicativo y manipulado por el equipo de encuestadores con datos levantados *in situ* mediante entrevista.

Participantes del estudio

La muestra, seleccionada no aleatoriamente, fue conformada con el esfuerzo conjunto del equipo de ANJE y el equipo de consultores en tres grupos:

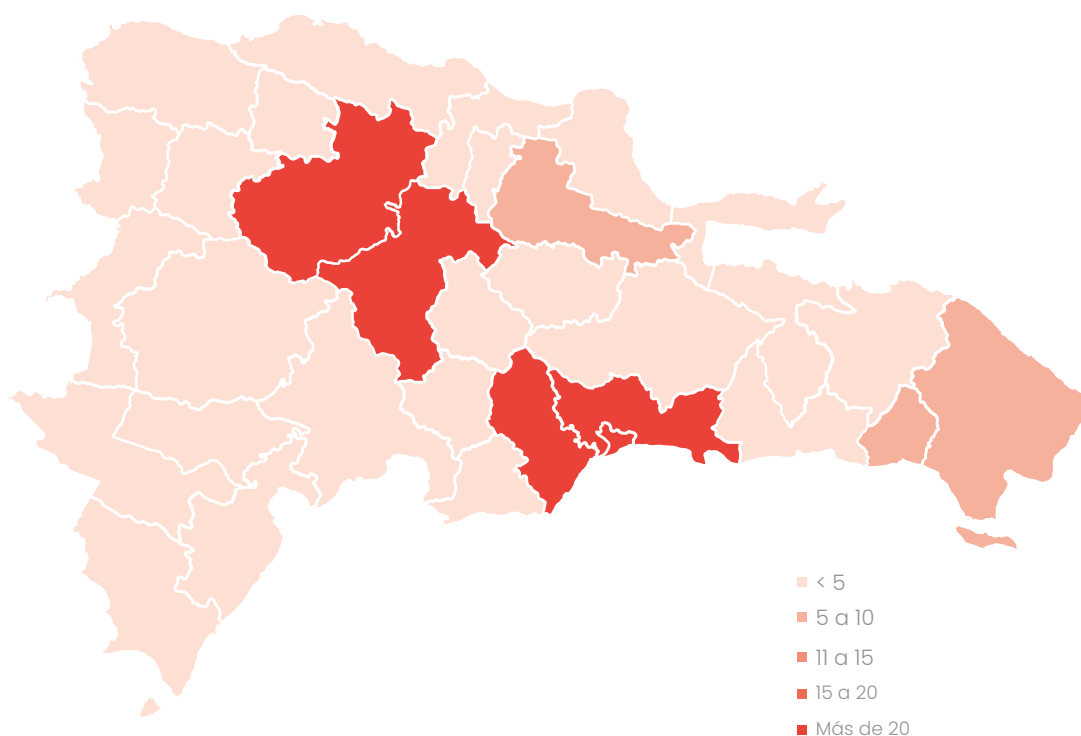
- **Socios de ANJE:** se distribuyó el cuestionario a 974 miembros de ANJE, con seguimiento personalizado por parte del equipo de la Asociación.
- **Gremios aliados:** se remitió el cuestionario a 52 gremios y asociaciones empresariales, quienes a su vez lo distribuyeron entre sus miembros con un alcance estimado de más de 1,040 empresas, con seguimiento directo a través de la Dirección Ejecutiva de ANJE.
- **Empresas en general:** se utilizó como marco muestral el Registro de Empresas y Establecimientos de la Oficina Nacional de Estadísticas, contactando vía correo

electrónico 8,158 empresas, mientras que 426 organizaciones tuvieron levantamiento de forma presencial.

En total se estima que se realizaron 10,598 contactos con organizaciones de todos los sectores y todo el territorio nacional, logrando un alcance efectivo en 5,097 de los casos. De estos, unos 1,310 iniciaron el cuestionario y 621 lo completaron, para una tasa de respuestas completas de 47%, en un tiempo promedio de respuesta de 11 minutos.

La muestra definitiva para el análisis del estudio está compuesta por 621 empresas, con participación de al menos una empresa en cada provincia del territorio nacional. Esta muestra no aleatoria está conformada por 80 socios de ANJE y 541 no socios. En concreto, en el Gran Santo Domingo se cuenta con 440, 106 observaciones en la región norte, 29 en la región este y 46 observaciones en la región sur.

Gráfico 12 ➤ Mapa de distribución de la muestra por provincia



Fuente: Elaboración de los autores.

Por otro lado, en lo que refiere a sectores de la economía, se muestra que un 79% pertenece a servicios, 19% a industrias y un 2% a agropecuaria. Así mismo, en lo que refiere

a tamaño de la empresa, calculado por cantidad de empleados, un 53% de la muestra indicó ser microempresa, 17% pequeña empresa y 30% mediana o grande.

Gráfico 13 ➤ Distribución de la muestra por sector económico



Fuente: Elaboración de los autores.

Por último, un dato relevante referente al segmento de empresas que se ve representada en la muestra levantada está relacionado con su antigüedad. En ese sentido, el 57% señaló que su empresa tiene operando más de 10 años, mientras que apenas el 13% indicó tener menos de 2 años (nuevas empresas).

Levantamiento cualitativo

Para complementar el proceso de levantamiento de información cuantitativa de las encuestas, se realizaron entrevistas a líderes empresariales, así como grupos focales a gremios empresariales y asociaciones sin fines de lucro que aglomeran diferentes sectores empresariales.

Para la realización de los grupos focales y entrevistas se utilizó la metodología definida por Richard A. Krueger (Krueger, 2002) compuesta por grupos participantes de 5 a 10 personas con características similares, un moderador del equipo de Apricus Consulting Group que dirigió el encuentro a través de un listado de preguntas relativas a los resultados preliminares más relevantes de la encuesta y un reportaje sistemático de los resultados actualizados del levantamiento de campo para tomar notas sobre las principales percepciones brindadas al respecto.

El uso de esta herramienta permitió complementar y profundizar preguntas que se realizaron en la encuesta de una manera más efectiva. La información adquirida en estos grupos focales reveló temas específicos de

interés, el lenguaje y la terminología utilizados por dicha población, así como nuevas realidades que no habían sido mencionadas en las preguntas cerradas.

A su vez, el sello distintivo de los grupos focales es el uso explícito de la interacción del grupo para producir datos e ideas que serían menos accesibles sin la interacción que se encuentra dentro de un grupo (Wright y Hendershott, 1992).

Para esta investigación se realizaron 11 grupos focales y 3 entrevistas, con más de 60 participantes, representando los siguientes sectores:

- Educación
- Gestión humana en general
- Servicios profesionales
- Zonas francas industriales
- Tecnología de la información
- Logística y exportación
- Sector financiero
- Centros de llamadas (zonas francas de servicios)
- Dispositivos médicos

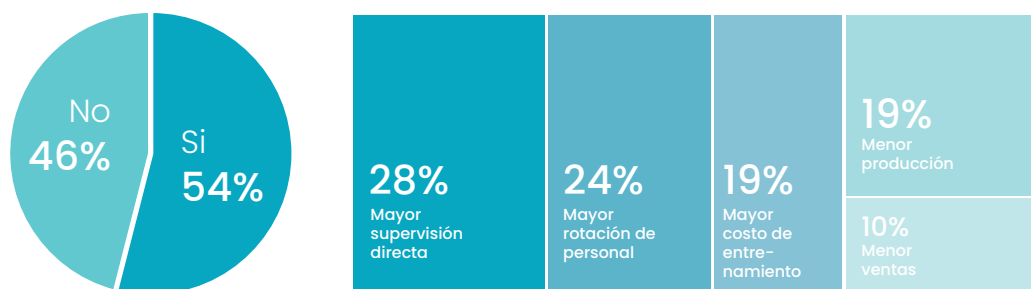
- Comercio
- Agricultura
- Industria alimenticia
- Alojamiento y servicios de alimentos y bebidas
- Construcción

En estos grupos focales y entrevistas se contó con la participación de empresas de distintas provincias, simulando representatividad de las distintas regiones a nivel nacional. De igual forma, se realizaron dos encuentros con el Ministerio de Educación Superior, Ciencias y Tecnología y con el Ministerio de la Juventud para levantar percepciones de los hacedores de políticas públicas en educación superior y juventud de cara a los resultados preliminares del estudio.

Resultados

Los resultados del levantamiento cuantitativo a 621 empresas en todo el país muestran que un 54% de las organizaciones encuestadas han tenido dificultad para reclutar personal por no encontrar perfiles con las competencias y la preparación adecuada. De hecho, el 36% de los que han tenido dificultad indicaron que en algún momento han tenido que buscar personal extranjero por la imposibilidad de llenar algún puesto con personal dominicano. Este fenómeno es conocido en la literatura como escasez de habilidades (*skills gap*).

Gráfico 14 > **Porcentaje de empresas que declararon tener dificultad para contratar personal con perfil adecuado (izquierda) y principales efectos que tienen en sus empresas (derecha)**



Fuente: Elaboración de los autores.

Estos resultados son consistentes con las conclusiones del levantamiento cualitativo mediante grupos focales y entrevistas, donde en todos los casos las empresas y sectores resaltaron la dificultad que han tenido para reclutar personal bien formado.

En ese mismo orden, un 57% de las empresas encuestadas indicaron que hay muchas áreas/carreras que necesitan y que los centros educativos no están formando, mientras que el 43% restante considera que los centros están graduando profesionales en las carreras y áreas de estudio que necesitan. No obstante, dentro de las empresas que entienden que no hay desajuste vertical, cerca de una quinta parte de las mismas

consideró que los centros educativos forman personas con conocimientos y habilidades que no se utilizan en los puestos de trabajo en su empresa. Esta perspectiva respecto a un posible desajuste entre los requerimientos de la empresa para llenar sus vacantes y lo que están formando las universidades, también salió a relucir en el levantamiento cualitativo, con mayor énfasis en el sector financiero.

Al respecto, en los grupos focales se resaltó las necesidades del sector turismo de personal formado en gastronomía y especialistas de alimentos y bebidas; en comercio se enfatizó el requerimiento de personal formado en diseño gráfico; en zonas francas se dificultó más la contratación de operarios

(montacargas, producción de maquinarias, manejo de calidad e inocuidad, entre otros). En el caso particular del subsector de dispositivos médicos, la mayor necesidad se registra en las áreas de biotecnología y biomedicina. Por último, el sector exportador recalcó la dificultad de reclutar personal para suplir las vacantes de inteligencia de negocios, agroindustria, comercio y logística internacional.

Esta crítica a los conocimientos y competencias que están siendo priorizadas en las universidades y demás centros de estudio, reflejan una mayor disonancia entre los requerimientos de los sectores productivos y las dinámicas de la academia dominicana. Un ejemplo de lo anterior es la amplia necesidad que tienen las organizaciones de personal que dominen ciencias de datos, algo poco estudiado en la mayoría de las carreras del país.

Esta aparente discordancia entre la formación y los requerimientos de habilidades de los empleadores evidentemente tiene costos para las empresas. De hecho, un 53% de las empresas encuestadas consideraron que no tener una fuerza laboral adecuadamente formada produce necesidades de mayor supervisión directa de los empleados.

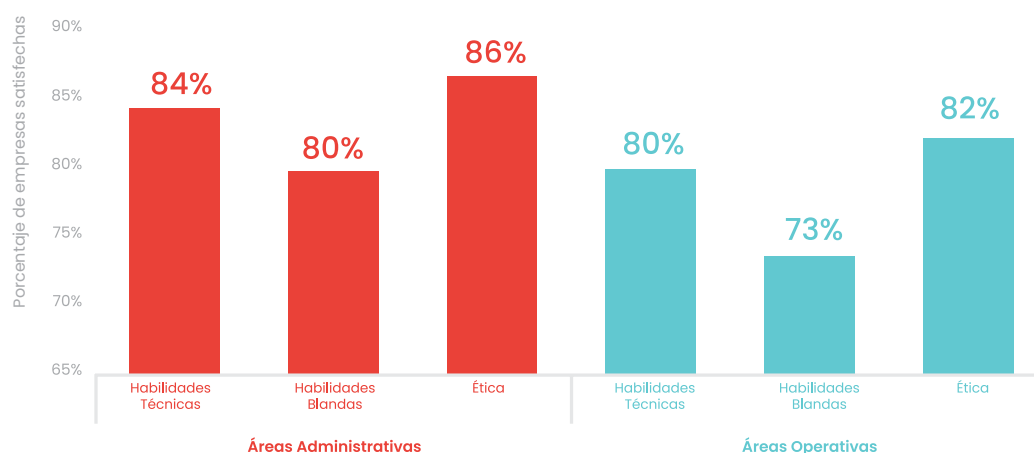
Así mismo, un 44% indicó que la falta de preparación de su personal provoca menor

producción para su organización y genera una mayor rotación del personal, y un 37% expresó que ha significado mayores costos de entrenamiento para subsanar la situación.

A pesar de todo esto, las empresas muestran un importante nivel de satisfacción con sus empleados. En términos generales, un 84% de las empresas encuestadas indicaron sentirse satisfechos o muy satisfechos con sus empleados actuales, aunque mostrando ciertas disparidades al analizarse desde los distintos sectores económicos. Apenas el 55% de las empresas agrícolas, por ejemplo, declararon sentir satisfacción o mucha satisfacción general con el personal que tienen actualmente, siendo este también el caso de algunas actividades industriales como químicos y plásticos. Sin embargo, sectores como telecomunicaciones o zonas francas muestran niveles de satisfacción o mucha satisfacción en más del 90% de los casos.

Como se muestra en el Gráfico 15, las empresas expresan sentir una mayor satisfacción con el personal administrativo que con el operativo. En lo que refiere al personal administrativo, el 84% de las empresas declaró que estaba satisfecho o muy satisfechos con sus habilidades técnicas de su personal. Así mismo, un 80% indicó alta satisfacción con las habilidades blandas y un 86% con el manejo ético y el cumplimiento de las reglas.

Gráfico 15 > **Porcentaje de empresas con alta satisfacción con sus empleados por tipo de habilidad y áreas de trabajo**



Fuente: Elaboración de los autores.

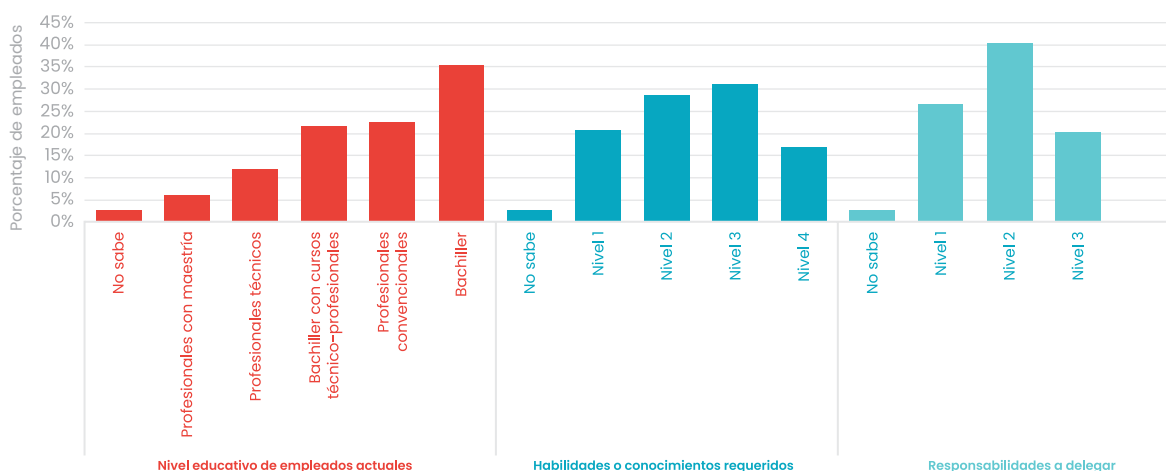
En lo que refiere al personal operativo y/o de producción, el 80% de las empresas expresó sentirse satisfecho o muy satisfecho con las habilidades técnicas del personal. Un 73% de las empresas indicaron sentirse satisfechos o muy satisfechos con las habilidades blandas de su personal de las áreas operativas, y un 82% con el manejo ético y el cumplimiento de las reglas de su personal en las mismas áreas.

Como se puede apreciar en el gráfico 15, la menor satisfacción se registra en las habilidades blandas. Al respecto, la mayoría de los sectores representados en los grupos focales confirmaron menor nivel de satisfacción con las habilidades blandas, al considerar que el personal de nuevo reclutamiento no cumple con un manejo adecuado de ellas (capacidad analítica y de resolución de problemas, atención al detalle, comunicación asertiva, redacción y estilo, entre otros).

La aparente contradicción entre la dificultad de reclutar personal adecuadamente formado y la alta satisfacción con las habilidades de la fuerza laboral actual puede ser explicada por dos estrategias que han utilizado las organizaciones para compensar las faltas del sistema educativo: contratar personas sobrecualificadas y/o utilizar estrategias de capacitación luego de la contratación del personal.

En este sentido, los resultados sobre el nivel educativo de los empleados actuales en contraste con los requerimientos de habilidades y responsabilidades muestran indicios de una sobrecualificación del personal contratado en la actualidad. Según la literatura, esto corresponde a uno de los posibles tipos de desajuste vertical de cualificaciones, en donde la fuerza laboral tiene un nivel educativo distinto al requerido por el puesto de trabajo.

Gráfico 16 > Comparación nivel educativo de empleados, habilidades requeridas y responsabilidades delegadas



Fuente: Elaboración de los autores.

Como se observa en el Gráfico 16, a pesar de que un 28% de las empresas declararon que sus empleados poseen el nivel educativo de profesionales convencionales y/o con maestrías (nivel 6 - 8 del Marco Nacional de Cualificaciones), apenas el 17% declaró requerir conocimientos y comprensión teórica avanzada y solo el 10% delega en ellos funciones de gestión o supervisión en actividades o proyectos complejos en contextos impredecibles; siendo estos los conocimientos, habilidades prácticas y niveles de responsabilidad y autonomía que según la matriz de descriptores del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana corresponden a los niveles anteriores.

Esto es consistente con la evidencia de sobrecualificación mostrada en secciones anteriores, donde se resaltó que cerca del 50% de los trabajadores con nivel profesional estaban en grupos ocupacionales que según los estándares internacionales no requieren un título universitario.

Tabla 16 ➤ **Matriz de desajuste vertical de cualificaciones por tipo de desajuste**

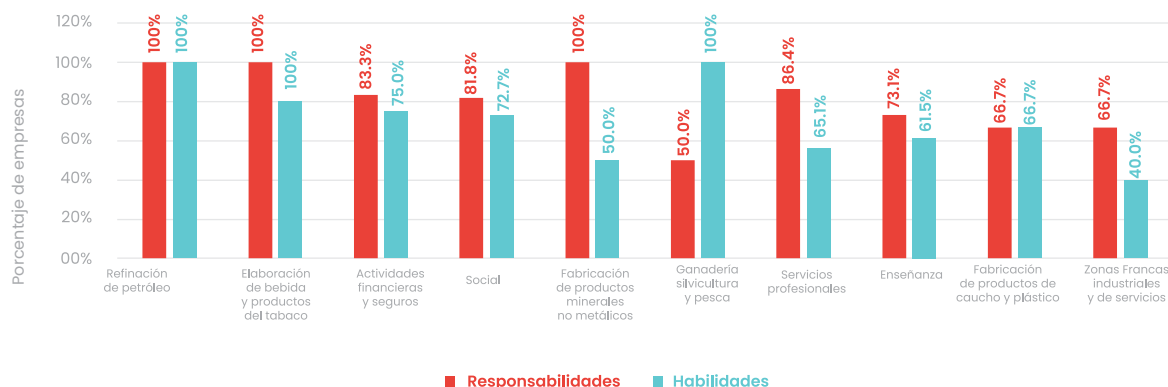
Responsabilidades					
Habilidad/ conocimientos		Sin desajuste	Sobrecualificación	Subcualificación	Subtotal
	Sin desajuste	15.8%	14.0%	3.7%	33.5%
	Sobrecualificación	10.8%	33.7%	2.7%	47.2%
	Subcualificación	6.9%	6.0%	6.4%	19.3%
	Subtotal	33.5%	53.6%	12.9%	100%

Fuente: Elaboración de los autores.

De hecho, al profundizar en los datos y analizando la relación entre habilidades/responsabilidades y niveles educativos, en el 47% de las empresas se evidencian niveles educativos superiores al de las habilidades requeridas y en el 54% de las firmas se

evidencian niveles educativos superiores al de las responsabilidades delegadas. Un dato importante es que el 34% de los encuestados mostraron una sobrecualificación en sus empleados tanto de habilidades como de responsabilidades.

Gráfico 17 > **Porcentaje de empresas que mostraron sobrecualificación en los 10 sectores económicos con mayor sobrecualificación**



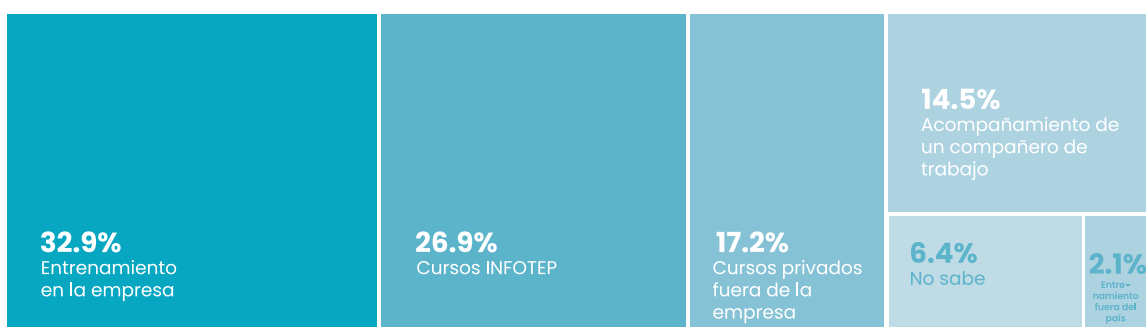
Fuente: Elaboración de los autores.

En el Gráfico 17 se observa la sobrecualificación de responsabilidades y habilidades requeridas para las empresas encuestadas segmentadas por sectores económicos, para los sectores de mayor sobrecualificación. En sentido general, las empresas de servicios son las que muestran mayor sobrecualificación.

Por otro lado, las empresas han indicado que se han visto en la necesidad de realizar

inversiones en la formación y capacitación de su personal utilizando distintas estrategias. La más utilizada, corroborada en el levantamiento cualitativo, fue el entrenamiento dentro de la empresa con un 33% de los encuestados, seguida por los cursos de INFOTEP con un 27%. Este último está mayormente explicado por el peso de las respuestas del sector turismo (hoteles, bares y restaurantes), zonas francas e industrias nacionales de manufactura.

Gráfico 18 > **Estrategia de entrenamiento de personal utilizada por las empresas**



Fuente: Elaboración de los autores.

Esta necesidad de capacitación conlleva importantes inversiones. De acuerdo con las empresas encuestadas, el 42% de las organizaciones requieren gastar más de

RD\$100,000 anualmente en formación del personal, incluyendo un 21% y un 41% de las micro y pequeñas empresas encuestadas, respectivamente.

Tabla 17 > **Monto invertido en formación y capacitación anualmente por tamaño de empresa**

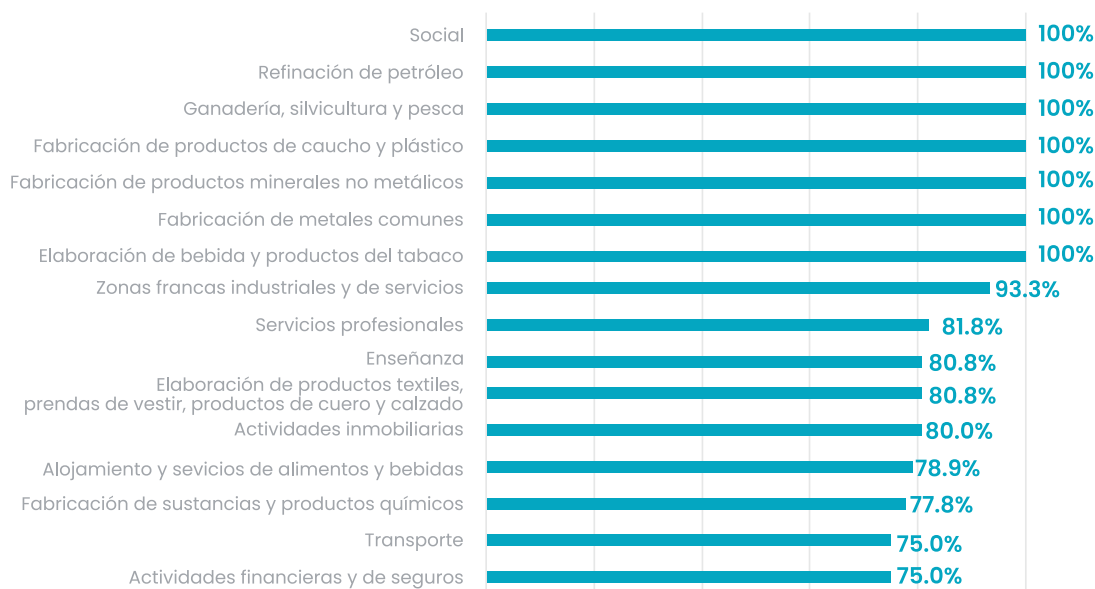
	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Monto invertido	10 o menos	de 11 a 50	de 51 a 150	más de 150
No sabe	11.0%	2.7%	1.8%	0.0%
Menos de 100,000 pesos	79.5%	59.1%	38.2%	12.4%
Entre 100,001 y 250,000 pesos	7.3%	24.5%	27.3%	19.4%
Entre 250,001 y 500,000 pesos	1.5%	8.2%	14.5%	17.1%
Más de 500,000 pesos	0.6%	5.5%	18.2%	51.2%
Total general	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración de los autores.

No obstante, unas competencias de alta relevancia y difícilmente entrenable en las empresas son las habilidades lingüísticas, en el caso de la República Dominicana el conocimiento de inglés, idioma más utilizado en el comercio internacional. Al respecto, un 71% de los encuestados indicó que el conocimiento del inglés es una debilidad en el reclutamiento de personal en la actualidad.

Esta realidad es más latente en algunos sectores, principalmente zonas francas, actividades financieras, turismo, transporte, enseñanza, servicios profesionales, actividades inmobiliarias y algunas industrias donde la cantidad de empresas que reconocen esta carencia sobrepasan el 75%. La importancia es tal, que un 56% consideró que el conocimiento del idioma inglés es igual o más importante que los conocimientos técnicos.

Gráfico 19 > **Porcentaje de empresas que consideró que el conocimiento de inglés es una debilidad en los procesos de reclutamiento**



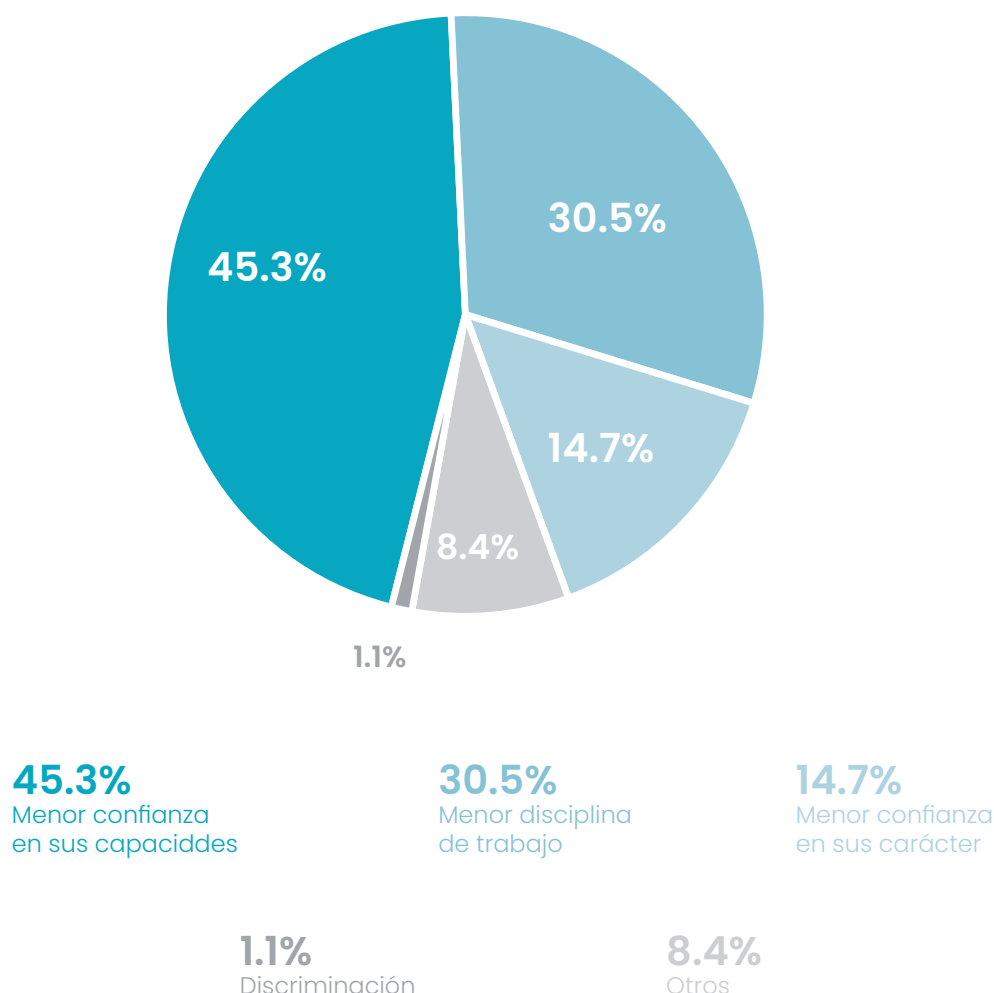
Fuente: Elaboración de los autores.

Estos resultados son consistentes con el levantamiento cualitativo mediante grupos focales y entrevistas, donde se resaltó la importancia del idioma en sectores como zonas francas y financiero. Adicionalmente, para los representantes de los relacionados a la robótica y ciberseguridad no solo es necesario que el personal tenga manejo del idioma, sino que debe tener conocimientos especializados en el área.

Por último, otro aspecto importante en el mercado laboral, y con resultados mucho

más esperanzadores, son los datos referentes a inclusión. Apenas un 15% de las empresas encuestadas respondió que en el sector en el que participan, los jóvenes tienen menores oportunidades de empleo. De ese grupo, el 45% dijo que este fenómeno se debe a que tienen menor confianza en sus capacidades, y el 31% indicó que el principal problema es la baja disciplina de los jóvenes en el trabajo.

Gráfico 20 Razón principal por la que los jóvenes tienen menos oportunidades, según empresas que consideran que la baja edad es una limitante para las oportunidades en su sector económico



Fuente: Elaboración de los autores.

Esta realidad es disímil en un análisis sectorial. En sectores como actividades inmobiliarias, administración pública y minería, los encuestados indicaron en todos los casos que los jóvenes tienen iguales o incluso mayores oportunidades en su sector. Mientras que en otros como refinación de petróleo, servicios profesionales y enseñanza dijeron que los jóvenes tienen menores oportunidades en un 100%, 23% y 19% de los casos, respectivamente.

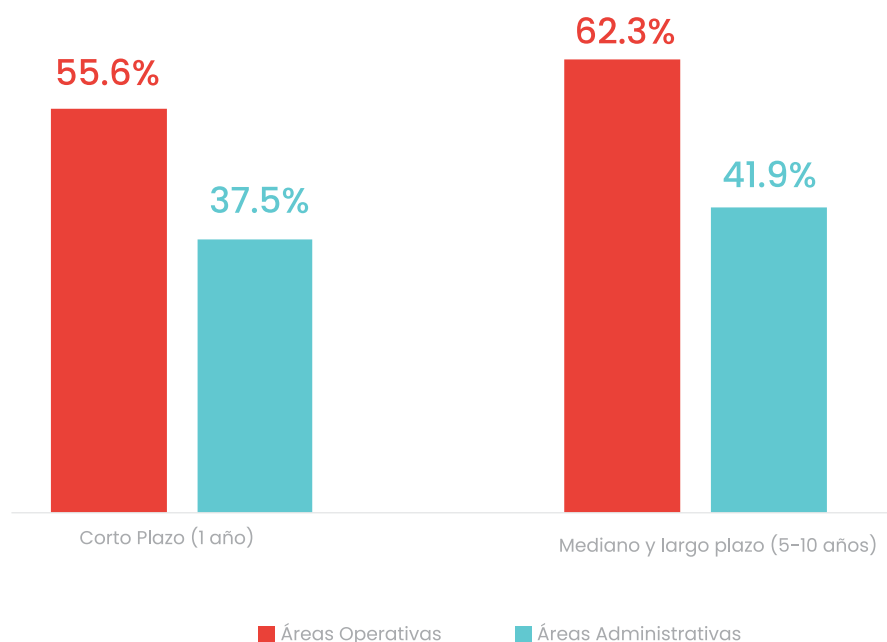
En el levantamiento cualitativo se observó de igual forma la alta valoración de todos los sectores respecto a la juventud a la hora de

reclutar nuevo personal, ya que consideran que se facilita la labor de “capacitarlos y moldearlos a los requerimientos específicos que tienen sus empresas”. No obstante, el sector comercio expresó que los jóvenes no tienen las mismas oportunidades que las personas con mayor experiencia, ya que existe una preocupación marcada en la alta volatilidad.

Resultados sobre perspectivas de contratación de mediano y largo plazo

Un aspecto para resaltar es la expectativa de contratación de las empresas encuestadas. Apenas un 38% de las empresas indicó que durante los próximos 12 meses tenía pensado contratar al menos una persona en las áreas administrativas, y un 56% tenía planes de reclutar al menos una persona en las áreas operativas y/o de producción.

Gráfico 21 > Expectativas de contratación de personal en el corto y mediano / largo plazo por áreas



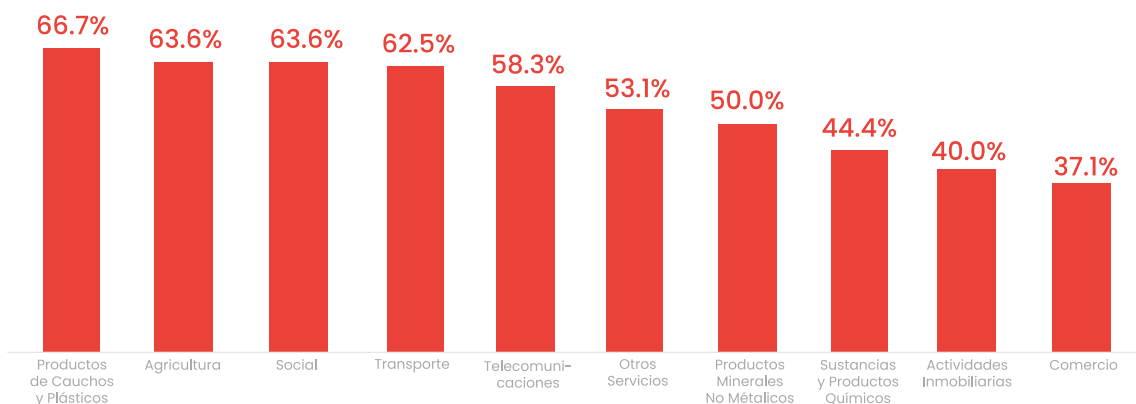
Fuente: Elaboración de los autores.

Para el mediano y largo plazo las expectativas suben a un 42%; las empresas que esperan contratar personal en los próximos 5 - 10 años para sus áreas administrativas, y un 62% las organizaciones que tienen planes de contratar personal en sus áreas operativas y/o de producción en dicho lapso. Se resalta que, tanto en el corto como en el mediano y largo plazo, las expectativas de contratación son significativamente menores para las áreas administrativas que para las operativas.

Evidentemente, dentro de estos resultados generales se incluyen realidades totalmente

diferentes. En sectores económicos como energía, agua, refinación de petróleo, ganadería y la mayoría de las industrias, el 100% de los encuestados indicó tener la intención de contratar personal operativo en el mediano plazo, mientras que, en fabricación de sustancias químicas, actividades inmobiliarias y comercio, la cantidad de empresas es menor al 50%, siendo éste último el de más baja expectativas en todo el levantamiento.

Gráfico 22 > **Perspectivas de contratación de personal en las áreas operativas de los 10 sectores con menores expectativas**



Fuente: Elaboración de los autores.

En lo relativo a los puestos de trabajo en los cuales las organizaciones expresaron contratarán personal en el futuro, predominan los relacionados a ventas y servicio al cliente (18%), seguido por posiciones en el área de contabilidad (10%), distintas ocupaciones en áreas de ingeniería (6%), operarios de maquinarias ligeras y pesadas (5%), puestos de trabajo en áreas de tecnología (5%) y ocupaciones relacionadas a calidad, procesos y proyectos (4%).

Llama la atención que el 19% de los puestos requeridos están relacionados al enfoque STEM, lo que es coherente con el levantamiento cualitativo en grupos focales, donde se resaltó la necesidad de personal formado en estas áreas, principalmente en las empresas relacionadas a las tecnologías de la información.

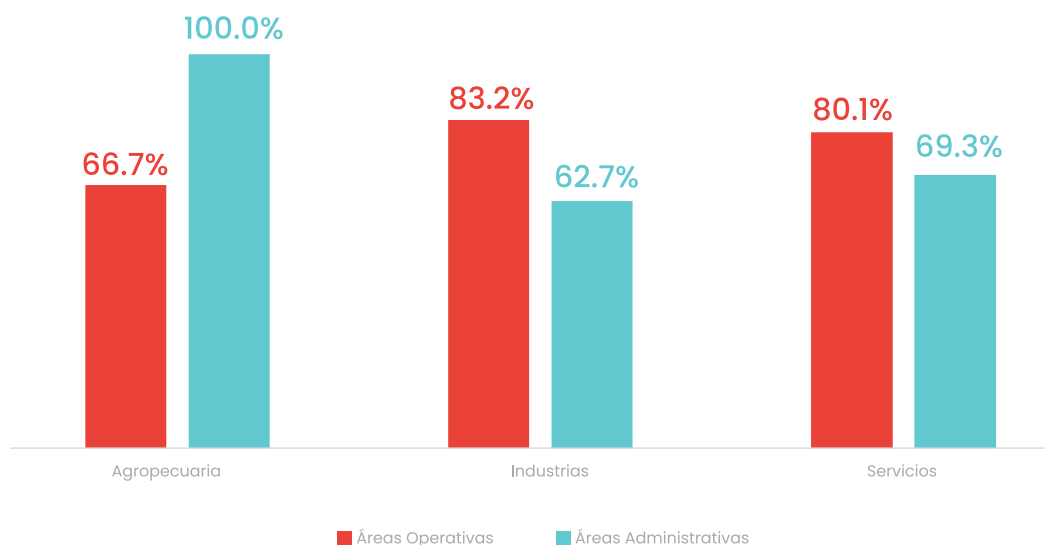
Por otro lado, referente a la experiencia requerida en las futuras contrataciones, el 81% de las firmas indicó que estaría dispuesto a contratar personal sin experiencia en las áreas operativas, mientras que el 68% tiene dicha disposición con el personal a contratar en áreas administrativas, siempre que tengan una formación de calidad. La mayoría de los sectores representados en el levantamiento cualitativo concuerdan en que están dispuestos a reclutar un candidato recién

graduado porque no tienen otra opción en el mercado laboral (falta de profesionales adecuados o no existentes) y porque les permite moldear al nuevo empleado para los requerimientos de sus empresas.

A nivel de recomendación, en los grupos focales se expresó la importancia de implementar un sistema de pasantías robusto que le permita al futuro profesional obtener las competencias indicadas para cumplir con los requerimientos de las empresas.

Desde un punto de vista sectorial, la experiencia es más importante para el sector agropecuario, pues solo el 67% de las organizaciones estaría dispuesta a contratar a alguien sin experiencia en las áreas operativas, mientras que, tanto en industrias como en servicios el porcentaje supera el 80%. El caso contrario ocurre con las áreas administrativas, donde el 100% de las empresas del sector agropecuario estarían dispuestas a contratar a alguien sin experiencia, mientras que en industrias y servicios este porcentaje es menor al 70%.

Gráfico 23 > Empresas dispuestas a contratar personas sin experiencia en el futuro según grandes sectores y áreas de trabajo



Fuente: Elaboración de los autores.

Por otro lado, al cuestionar sobre las capacidades que más se valorarán en las futuras contrataciones, tanto en áreas administrativas como operativas, la ética y disciplina predominó en las respuestas, siendo seleccionada como el requerimiento principal en el 64% de las firmas para las áreas operativas y 66% para las áreas administrativas. En segundo lugar, se valoran las habilidades técnicas, con un 30% para las áreas operativas y un 28% para las administrativas. Por último, las habilidades blandas fueron seleccionadas en el 19% y 22% de los casos para puestos operativos y administrativos, respectivamente.

Al respecto, la mayoría de los sectores representados en el levantamiento cualitativo estuvo de acuerdo en que los nuevos trabajadores con alta ética/disciplina de trabajo son más fáciles de capacitar y moldear que las personas con bajos niveles de disciplina de trabajo. A nivel de sectores, en los grupos focales salió a relucir que para las organizaciones del sector financiero la ética y disciplina son el elemento más importante, mientras que para construcción lo son las habilidades técnicas y para turismo las habilidades blandas.

Por otro lado, en lo relativo al nivel educativo de futuras contrataciones de empleados operativos, solo un 19% de las empresas indicaron niveles educativos menores a los que tienen sus empleados actuales. Esto refuerza por un lado la desconfianza de los sectores productivos en la calidad de las competencias y conocimientos de los egresados.

Por último, los resultados respecto a los programas de mayor demanda se corresponden con las nuevas tendencias señaladas por el Foro Económico Mundial en 2018, donde se resalta la transformación del mercado del trabajo con miras a tendencias digitales. En este sentido, dentro de las primeras 5 titulaciones que estarán siendo más demandadas resaltan: marketing digital, comunicación digital, comercio electrónico, ciencia de datos y ventas.

Tabla 18 ➤ **Top 5 titulaciones de mayor demanda en el mediano plazo según grandes sectores**

General	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario
Microsoft Office	Técnico medio ventas	Microsoft Office	Marketing digital
Marketing digital	Técnico medio manejo contable	Técnico medio manejo inventarios	Microsoft Office
Inglés para negocios	Inglés para negocios	Técnico medio electricidad	Comunicación digital
Comunicación digital	Microsoft Office	Ingeniería industrial	Inglés para negocios
Comercio electrónico (e-commerce)	Técnico superior en desarrollo de software	Técnico medio auxiliar almacén	Contabilidad
Ciencia de datos	Técnico superior en seguridad informática	Inglés para negocios	Comercio electrónico (e-commerce)
Técnico medio ventas	Técnico superior en gestión aduanal	Técnico superior en logística	Técnico medio ventas
Contabilidad	Contabilidad	Marketing digital	Administración de empresas
Administración de empresas	Comunicación digital	Técnico medio mantenimiento maquinaria industrial	Ciencia de datos
Ingeniería industrial	Ingeniería ambiental	Técnico superior en tecnologías de manufactura	Mercadeo

Fuente: Elaboración de los autores.

Sin embargo, a pesar de que la tendencia a demandar programas con un mayor enfoque STEM (ciencias, tecnología, ingenierías y matemáticas) permea todos los sectores, se percibe una mayor demanda de estos en industria y servicios.

Por otro lado, en los próximos años predominará la demanda de empleados con titulaciones que actualmente no ofrece el sistema educativo formal (como comercio y marketing digital), y solo 2 – 3 titulaciones de grados aparecen entre las 10 titulaciones más demandadas en los distintos sectores de la economía.

También se resalta el importante peso de titulaciones relacionadas a mercadeo y ventas en el sector servicios (como marketing

digital, e-commerce, comunicación digital), impulsado principalmente por las respuestas del sector comercio.

Finalmente, llama la atención que en todos los sectores queda colocado dentro de los 10 programas más demandados “inglés para negocios”, lo que enfatiza la importancia para los sectores productivos del manejo del idioma. Sobre esto, el 46% de las empresas declararon que en sus futuras contrataciones sus empresas serían más exigentes con el manejo del idioma como requisito para los perfiles.





Análisis de la **oferta de trabajo** en la República Dominicana

ANÁLISIS DE LA OFERTA DE TRABAJO EN LA REPÚBLICA DOMINICANA

Metodología

Se realizó un análisis de prospectiva para determinar las áreas de educación superior con potencial de empleo en los próximos 5 y 10 años, mediante la aplicación del Método Delphi basado en web, así como entrevistas a profundidad y grupos focales con expertos del sector educativo.

Método Delphi basado en web:

Se aplicó el Método Delphi de dos rondas. La encuesta se envió por correo a 318 expertos seleccionados que incluyeron rectores, vicerrectores, decanos, coordinadores y profesores de institutos de educación técnica superior y universidades a nivel nacional. La selección de expertos se hizo en conjunto con ANJE. En la etapa 1, se realizó un único instrumento para todos los expertos que

permitió el análisis sobre la prospectiva de la oferta en los próximos 5 a 10 años, así como las habilidades y competencias más importantes. En la etapa 2 se actualizó el instrumento con base en los resultados de la primera etapa y se encuestó el mismo grupo de expertos para obtener un consenso. En total, 73 respondieron la primera ronda, mientras 47 respondieron en la segunda ronda (instrumento en Anexo 2).

Brainstorming

En esta fase los panelistas presentan sus ideas sobre las habilidades y competencias más relevantes para sus áreas de estudio / práctica.

Agregación

Se agregan las habilidades y competencias presentadas en ítems.

Ranqueado

Se presentan los ítems a los panelistas para su ranqueado.

- Esta fase es iterativa hasta alcanzar consenso o llegar a un punto de equilibrio, y presenta información sobre el ranqueado promedio.
- En cada ronda se les provee información de la ronda anterior.

Entrevistas a profundidad:

Se realizaron 8 entrevistas a profundidad a expertos del área educativa (listado en Anexo 4), que incluyó funcionarios públicos del sector educativo, rectores universitarios y coordinadores de áreas en las universidades e instituciones de educación técnica superior. Los expertos se seleccionaron en base al nivel de gerencia, experiencia, posición, y buscando representatividad regional.

Grupos focales:

En conjunto con ANJE, se realizaron 8 grupos focales con grupos de expertos académicos, industriales y gubernamentales. (listado en Anexo 5).

Análisis de pénsums:

El objetivo del análisis de pénsums es poder comparar la oferta académica nacional con la oferta académica internacional. Para lograr

dicho objetivo, se utilizó la base de datos "Open Syllabus", la cual contiene 7,292,573 pénsums a nivel internacional. Utilizando dicha base de datos y métodos de aprendizaje de máquina, se comparan la "proximidad" de los pénsums nacionales y los pénsums internacionales. Esta proximidad se resume con el estadístico de similitud de Jaccard, el cual nos presenta el nivel de similitud con una escala de 0 (nada parecido) a 1 (idénticos). Se presentan las áreas comunes y de mayor preponderancia para cada carrera o programas técnico superior seleccionados. Para la comparación se contó con 28 programas de técnico superior y 46 licenciaturas/ingenierías de la República Dominicana.

Resultados

Análisis de pénsums:

Para el análisis de pénsums se utilizó la medida de "proximidad" de similitud de Jaccard, la cual nos da un estimado de qué tan parecidos son los programas de estudios nacionales a los internacionales. En resumen, se percibe que no existen diferencias sustanciales en los pénsums nacionales en comparación con los pénsums internacionales. En promedio, estos tienen una similitud de un 90%. Las diferencias más significativas se observan en las carreras de derecho/justicia criminal e historia, dado que el énfasis de temas de índole nacional tiende a tener más peso en estas carreras y técnicos superiores.

Este resultado no debe de sorprender. En las entrevistas a profundidad con autoridades académicas, se pudo ver un consenso en el método utilizado para revisar viejos planes de estudios y crear nuevos. Uno de los primeros pasos que fue recalcado por los diferentes expertos en el proceso de revisión de pénsums es la revisión de programas internacionales. Asimismo, las IES que buscan acreditación

internacional hacen mayor hincapié en dicha revisión, utilizando múltiples programas de estudio internacionales como base para la creación de carreras nuevas, ajustándolos a la realidad dominicana.

Es importante recalcar que el problema de la brecha educativa en el mercado laboral dominicano no se encuentra en lo que se dice que se enseña en las IES dominicanas. Los pénsums sirven como guía para los temas que se abordarán en una clase, pero en la práctica los profesores tienen la flexibilidad suficiente de abordar dichos tópicos de forma independiente.

Tabla 19 ➤ **Medida de similitud de pénsums nacionales e internacionales, por carrera**

Carrera	Similitud de Jaccard	Carrera	Similitud de Jaccard
Transportación	0.85	Justicia penal	0.81
Trabajo social	0.87	Ingeniería	0.87
Terapia física	0.87	Historia	0.76
Técnico salud	0.87	Habilidades informáticas básicas	0.94
Sociología	0.91	Habilidades básicas	0.92
Seguridad pública	0.84	Geografía	0.86
Química	0.97	Física	0.97
Psicología	0.89	Enfermería	0.94
Periodismo	0.82	Educación	0.86
Odontología	0.93	Contabilidad	0.88
Nutrición	0.95	Cine / fotografía	0.96
Negocio	0.96	Ciencias políticas	0.84
Música	0.97	Ciencias económicas	0.97
Medios de comunicación	0.94	Ciencias de la computación	0.97
Medicina veterinaria	0.96	Ciencias atmosféricas	0.92
Medicamento	0.93	Biología	0.98
Mecánico	0.93	Bellas artes	0.86
Matemáticas	0.98	Artes culinarias	0.93
Marketing	0.97	Arquitectura	0.91
Leyes	0.74	Agricultura	0.89
Lectoescritura	0.85		

Fuente: Elaboración del autor con datos del *Open Syllabus* y pénsums de universidades dominicanas.

Método Delphi basado en web:

El Método Delphi contó con la participación de 73 expertos de diferentes IES del país, con una buena diversificación de niveles educativos, tipos de IES, áreas principales de estudio, pero con alta concentración en las áreas urbanas.

En términos de las estadísticas descriptivas de los participantes, en la siguiente tabla podemos ver el nivel educativo más alto alcanzado por cada uno de los participantes:

Tabla 20 > **Nivel educativo más alto**

Nivel educativo	Conteo
Doctorado	14
Licenciatura	9
Maestría	38
Otros	7
Técnico Superior	2
N/A	3
Total	73

Fuente: Elaboración de los autores.

Es importante notar que una parte significativa de los expertos consultados tienen doctorados en sus respectivas áreas (14 personas), mostrando que se logró obtener la participación de personas altamente calificadas. La mayoría de los expertos consultados (38) han alcanzado el nivel de maestría en sus áreas de estudio, y una minoría cuenta solamente con una licenciatura o técnico superior (11).

Con respecto a la representación de universidad e institutos de técnico superior,

la muestra de expertos participantes fue casi 50/50 de cada tipo de IES. De los 73 participantes de la primera ronda, 43 son profesores en universidades, mientras que 39 de ellos son de institutos técnico superior. Esta sobre-representación de profesores de técnico superior, aunque no sea representativa de la distribución real de profesores en IES, es importante que se haya logrado obtener. Esto permite que nuestro análisis del Método Delphi cuente con suficientes expertos en el área de técnico superior para lograr un consenso significativo.

Tabla 21 > **Tipo de IES donde imparte clases**

Universidad	Instituto Técnico Superior
43	39

Fuente: Elaboración de los autores.

Por último, podemos recalcar que la muestra de expertos representa una gran gama de áreas de estudio. Esto permite que el estudio del Método Delphi pueda recoger información desde diferentes perspectivas. Es importante notar que una parte significativa de los expertos (9) vienen del área software/informática/tecnología, siendo esta la de mayor representación.

Tabla 22 > **Áreas principales de estudio expertos**

Área de estudio principal	Cantidad	Área de estudio principal	Cantidad
Administración de empresas	5	Ingeniería mecánica	1
Arquitectura	1	Ingeniería en sistema	1
Ciberseguridad	1	Ingeniería y ciencias ambientales	1
Ciencia de datos	1	Ingeniería civil	1
Contabilidad	2	Instalación y mantenimiento eléctrico	1
Economía del desarrollo	1	Lenguas modernas	2
Educación	1	Comunicación social	1
Educación - Inglés	2	Contabilidad	1
Electrónica	1	Logística	1
Energías renovables	1	Marketing	5
Enfermería	1	Matemática	2
Epidemiología	1	Medicina	1
Ergonomía	1	Microbiología	1
Estudios sociales	1	Odontología	1
Filosofía	1	Planificación y gestión de la educación	1
Finanzas	1	Psicología organizacional	1
Gastronomía	1	Publicidad	2
Gestión de innovación de procesos	1	Química	1
Gestión y control de calidad	1	Salud general	1
Historia y geografía	1	Telecomunicaciones	1
Idiomas	1	Transformación digital	1
Industrial	1	Turismo	1
Informática	9	N/A	3
Ingeniería matemática	1	Ciencias actuariales	1
Ingeniería de energías renovables	1		
Ingeniería industrial	1	Total	73

Fuente: Elaboración de los autores.

Resultados:

El consenso fue alcanzado en la segunda ronda, con un 75% de las respuestas consensuando las 5 habilidades y competencias más críticas para un egresado universitario/técnico superior. Entre estas, las competencias relacionadas a análisis crítico y habilidad de comunicación fueron las más

valoradas por los expertos. Es importante notar que las habilidades blandas son las que más peso toman para los expertos en términos generales.

Tabla 23 > Principales habilidades / competencias generales

Habilidades / competencias	Cantidad
Análisis crítico	11
Habilidad de comunicación	11
Destreza en habilidades prácticas y técnicas del área al que pertenece	8
Valores, ética	5
Habilidades tecnológicas	4

Fuente: Elaboración de los autores.

Esto va de acorde a lo presentado por los expertos en los grupos focales y entrevistas a profundidad desde la perspectiva de la academia. Los rectores y vicerrectores entrevistados casi en su totalidad presentaron la necesidad de que la enseñanza de cada carrera sea suficientemente general para que el estudiante pueda fácilmente adaptarse a las circunstancias del mercado laboral. Salió a relucir que la educación superior debe de cumplir con la formación de las siguientes competencias en los egresados:

- Competencias analíticas y duras (matemáticas, ciencias).
- Resolución de problemas.
- Competencias blandas sofisticadas, no para el mercado laboral, sino para la vida.
- Competencias blandas en redacción, presentación, comunicación.

- Pensamiento crítico.
- Aprender a aprender: desarrollo de competencias para aprender.

Esto nos lleva a ver el consenso de perspectivas dentro de la academia, pero diferencias significativas con respecto a lo esperado por el lado de la demanda del mercado laboral.

Algo interesante es que estas mismas habilidades/competencias son las más importantes para los académicos cuando se les pregunta por sus áreas de estudio específico. Sin importar el área de estudio, el consenso alcanzado dentro de cada área apunta a que las habilidades blandas de pensamiento crítico, comunicación y ética son de suma importancia, como vemos en la siguiente tabla:

Tabla 24 > Principales habilidades / competencias de su área de estudio

Habilidades / Competencias	Cantidad
Pensamiento crítico	11
Habilidades comunicativas	7
Capacidad de análisis	6
Ética profesional	5
Habilidad de autoaprendizaje	4

Fuente: Elaboración de los autores.

En términos de las prospectivas de los próximos 5 años, el consenso alcanzado por los expertos, sin importar su área de estudio, es que el manejo de las tecnologías y datos será de suma importancia. Dentro de las carreras y programas técnico superior de

mayor peso para el futuro, los expertos plantean la ingeniería de software, la ciencia de datos, la ciberseguridad y los técnicos en programación.

Tabla 25 > Principales técnicos y carreras más importantes para los próximos 5 años

Carrera/Técnico	Cantidad
Ingeniería en software	14
Ciencia de los datos	9
Ciberseguridad	7
Técnicos en programación	5

Fuente: Elaboración de los autores.





Perspectiva
de género

PERSPECTIVA DE GÉNERO

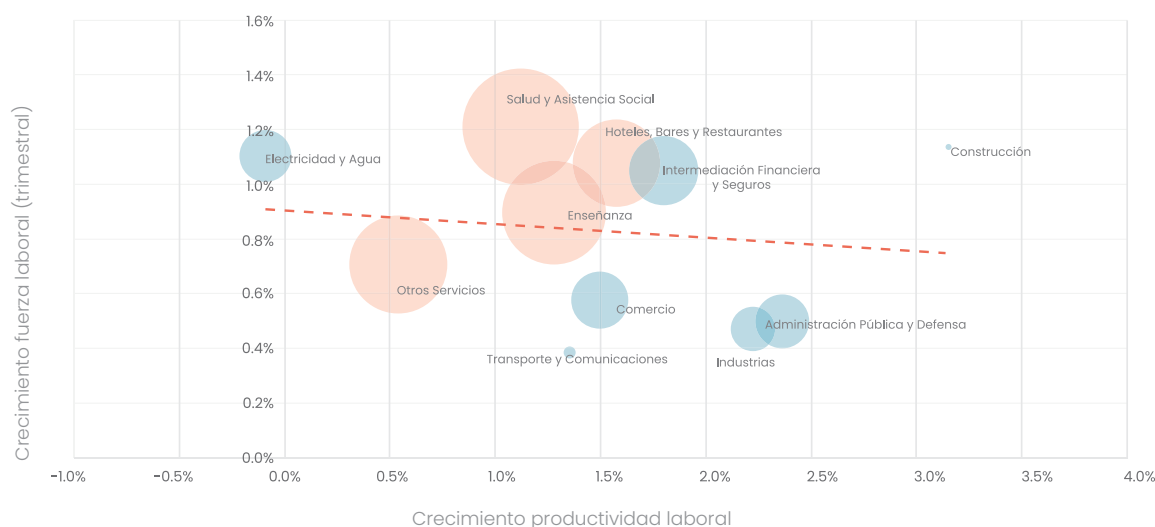
Según el Foro Económico Mundial, utilizando el Índice Global de Brecha de Género, la República Dominicana ocupa la posición 21 de 25 de países de América Latina en el 2020, además de ser uno de los países con menor avances entre el 2006 y el 2020 en reducir dicha brecha (ONE, 2020). El desajuste de habilidades tiene importantes implicaciones sobre la brecha de género que se encuentra en la República Dominicana.

Estas diferencias se dan aun cuando las mujeres están actualmente estudiando a nivel superior más que los hombres. El 63% de la matrícula de nuevo ingreso en las IES en 2019 eran femeninas, mostrando una dominación

de la educación superior (lo cual no se traduce en el mercado laboral). Considerando estas altas tasas de matriculación, las mujeres tienden a tener una mayor inactividad laboral (47% vs. 22%) y un menor salario (7% menor que hombres) (ONE, 2020).

Esto en gran parte puede ser explicado por las decisiones de las mujeres al elegir su carrera en educación superior. Al respecto, 4 de las 5 carreras de mayor matriculación están lideradas por mujeres, exceptuando derecho. En promedio, el 74% de la matrícula en estas 5 carreras es femenina, muy por encima del 64% que representa la matrícula femenina total en las IES.

Gráfico 24 > Crecimiento fuerza laboral por sector, según productividad y género, 2014. Q4-2022. Q1



Fuente: Elaboración de los autores con información del Banco Central de la República Dominicana. (2014-2022).

Si analizamos los movimientos de la fuerza de trabajo entre los sectores productivos, se nota algo interesante: los sectores más productivos no son los de mayor crecimiento de su fuerza laboral. Esto va en contra de lo que se esperaría de acuerdo con la teoría económica, y más aún, apunta a potenciales problemas estructurales en el mercado laboral dominicano. Además, se puede notar que los sectores de menor crecimiento de productividad laboral tienden a ser sectores con más de un 50% de su fuerza laboral estando compuesta por mujeres (los círculos naranjas).

Esto implica que las mujeres se concentran más en sectores donde potencialmente el crecimiento salarial sea menor, y por ende, contribuye a que la brecha salarial de género siga aumentando en el tiempo.

Utilizando datos de panel provenientes de la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo (ENCFT), se realizó un análisis del desajuste educativo de República Dominicana, para el periodo 2016 - 2020. La Clasificación Internacional Estándar de Ocupación (ISCO-88) se utilizó para los grupos ocupacionales. Esto incluye un análisis del desajuste educativo, tanto de subeducación como de

sobreeducación, para las características diferenciadoras de género, ubicación geográfica y nivel de experiencia.

Esto incluye un análisis del desajuste educativo, tanto de subeducación como de sobreeducación, para las características diferenciadoras de género, ubicación geográfica y nivel de experiencia.

Utilizando una función minceriana de ingresos, se incorporan variables control además de los años de escolaridad del individuo, una variable dicotómica de sobreeducación que toma el valor 1 si la educación del individuo está por encima de lo establecido en el ISCO - 88 para su puesto de trabajo actual, y una variable dicotómica de subcualificación que toma el valor 1 si la educación del individuo está por debajo de lo establecido. La ecuación para utilizar es dada por (siguiendo la metodología presentada en Gómez, Marcenaro y Marqués (2017): $\ln W = \beta_0 + \beta_1 S + \beta_2 DS_0 + \beta_3 DS_u + \delta\psi + \epsilon$

Tabla 26 > **Proporción empleados en condición de sobre y subeducación por género y ocupación**

Grupo ocupacional	Sobreeducación		Subeducación	
Técnicos y profesionales de nivel medio de las ciencias biológicas, la medicina y la salud	32.18	29.03	33.16	22.96
Maestros e instructor de nivel medio	56.60	55.19	7.76	12.39
Otros técnicos y profesionales de nivel medio	39.29	62.62	33.30	15.20
Oficinistas	34.36	55.97	37.66	14.48
Empleados en trato directo con el público	30.48	33.24	42.46	31.79
Trabajadores de los servicios personales y de los servicios de protección y seguridad	0.93	11.18	62.01	65.53
Modelos, vendedores y demostradores	13.32	16.54	64.06	62.40
Agricultores y trabajadores calificados de explotaciones agropecuarias, forestales y pesqueras con destino al mercado	80.20	72.61	0.77	0.30
Oficiales y operarios de las industrias extractivas y de la construcción	35.67	41.94	51.13	47.18
Oficiales y operarios de la metalurgia, la construcción mecánica y afines	10.03	19.22	65.70	46.65
Mecánicos de precisión, artesanos, operarios de las artes gráficas y afines	12.77	12.65	63.14	65.77
Otros oficiales, operarios y artesanos de artes mecánicas y de otros oficios	8.25	9.54	73.98	68.05
Operadores de instalaciones fijas y afines	5.93	15.94	79.48	46.66
Operadores de máquinas y montadores	10.03	13.21	63.41	57.52
Conductor de vehículos y operadores de equipos pesados móviles	4.94	15.68	79.46	74.01
Trabajadores no calificados de ventas y servicios	6.87	5.13	78.16	83.33
Peones agropecuarios, forestales, pesqueros y afines	75.10	62.07	0.54	0.56
Peones de la minería, la construcción, la industria manufacturera y el transporte	4.41	10.81	82.23	66.11
Total	32.26	20.35	46.36	51.64

Fuente: Elaboración de los autores utilizando datos de la Encuesta Nacional Continua de Fuerza de Trabajo, basado en Gómez, Marcenaro y Marqués (2017).

Dada esta regresión, se puede observar que existen brechas de sobreeducación y de subeducación en un 75% de los individuos empleados. El mayor de los dos problemas es la subcualificación, especialmente afectando a las mujeres. Con respecto a la sobreeducación, vemos que esto tiende a afectar a los hombres en mayor proporción,

ya que las mujeres están concentradas más en las carreras de educación, medicina, psicología, turismo y otros servicios, los cuales tienden a requerir títulos universitarios, al contrario de los sectores que más emplean a los hombres.

Tabla 27 > **Vacantes de empleos por género, por período**

Período	Dic 20 – Ene 21	
Sexo	n	%
Hombre	407	63.10
Mujer	238	36.90
Específica	645	32.10
Sin especificar	1365	67.90
Total	2010	100.00

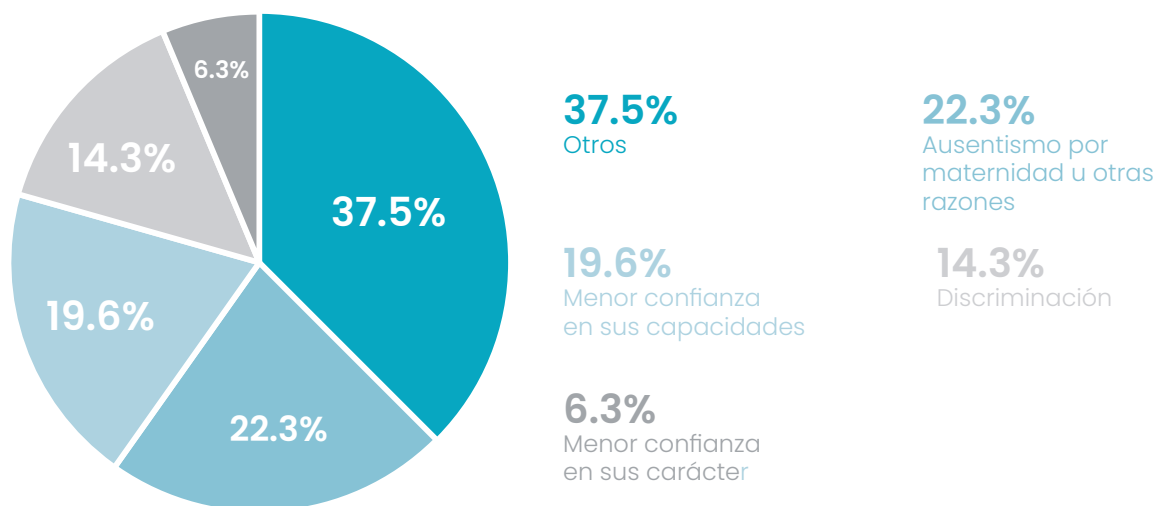
Fuente: Barrero y Villamizar (2021).

Por otro lado, desde el punto de vista de la demanda laboral también se puede apreciar discriminación de género. Un estudio reciente por Barrero y Villamizar (2021) busca entender los requerimientos establecidos en los anuncios de vacantes en las 5 principales bolsas del mercado laboral. Entre los resultados que se encuentran, cabe destacar que postpandemia se aprecia un aumento en los requisitos de género encontrados en las publicaciones de las vacantes. Un 32% de las vacantes especificaban un género para el puesto, de los cuales el 63% solicitaban un

hombre para el empleo. Esto es especialmente preocupante, dado que la pandemia afectó desproporcionadamente a las mujeres.

Algo similar se observa en el levantamiento de empresas. Apenas un 18% de las empresas encuestadas indicaron que las mujeres tienen menores oportunidades, siendo las razones principales mayor ausentismo por embarazos y licencias por maternidad (22%), menor confianza en sus capacidades (20%) y discriminación (15%).

Gráfico 25 > **Proporción empleados en condición de sobre y subeducación por género y ocupación**



Fuente: Elaboración de los autores.

El análisis por sector en el caso del género también muestra realidades diferentes. En este caso se resaltan los sectores transporte, construcción y minería, tradicionalmente ocupados por hombres, donde los encuestados consideraron que las mujeres tienen menor oportunidades en un 50%, 38% y 33% de los casos, respectivamente.

Por el contrario, en los grupos focales la mayoría de los sectores representados afirmaron que no concuerdan con los resultados presentados, al expresar que las mujeres sufren de una mayor discriminación

a la hora de ser reclutadas, principalmente para puestos de alta dirección. En ese sentido, en los encuentros con sectores relacionados a las TICs se destacó el reto que existe para integrar a más mujeres en dicha área, especialmente por el poco conocimiento que tienen de las carreras técnicas requeridas. No obstante, y en coherencia con los resultados del levantamiento cuantitativo, tanto el sector financiero como el de dispositivos médicos indicaron que prefieren contratar mujeres por su ética y disciplina de trabajo.





Conclusiones y
recomendaciones

CONCLUSIONES

En la República Dominicana más de la mitad de las empresas consultadas (54%) admiten que han tenido dificultades en encontrar personal con el perfil requerido, esto tiende a limitar el desarrollo de las empresas y aumentar los costos. Situación que puede ser producto de desajuste horizontal y / o desajuste vertical.

A su vez, se evidencia una alta sobrecualificación dada la elevada cantidad de egresados universitarios en puestos de trabajo que internacionalmente no demandan título universitario, así como un significativo porcentaje de empresas que en las encuestas dicen requerir universitarios para puestos de trabajo que no exigen ni las habilidades ni conocimientos asociados a estos niveles educativos.

La alta sobrecualificación y baja subcualificación puede estar asociada a la pobre calidad del sistema educativo básico y medio para desarrollar las competencias requeridas por las empresas. Esta hipótesis surge de la fuerte relación negativa entre puntajes en pruebas PISA y sobrecualificación, así como la elevada relación positiva entre puntajes en pruebas PISA y sub-cualificación.

Como respuesta a la dificultad de las empresas de encontrar personal con el adecuado perfil de competencias, ellas están compensado por requerimiento de sobrecualificación y alta inversión en entrenamiento del personal a través de educación continua. Como resultado de esto, el 84% de las firmas encuestadas indicaron sentirse satisfechos o muy satisfechos con sus empleados actuales. Aún así, la calidad de la educación superior no es la deseada. El personal de las IES está poco preparado en comparación con otros países

de América Latina y dedica poco tiempo a la enseñanza en investigación. Solamente un 4% de los profesores en el país tiene doctorados, un 10% se dedica a la enseñanza a tiempo completo y un 3% se dedica a la investigación.

Por otro lado, el dominio del idioma inglés es una competencia cada vez más importante para las empresas de todos los sectores productivos y que presenta mayor dificultad para encontrar personal con dicha habilidad. Al respecto, un 71% de las empresas encuestadas indicaron que el conocimiento del idioma inglés es una debilidad en el reclutamiento de personal en la actualidad.

De cara al futuro, la mayoría de las empresas encuestadas estiman que las cualificaciones que más requerirán están relacionadas a STEM, mayormente técnicos medios y técnicos superior. En ese sentido, en los grupos focales con sectores relacionados a las TICs se destacó el reto que existe para integrar a más mujeres en dicha área.

Los egresados de las carreras tradicionales son los que más bajos salarios y menor crecimiento salarial muestran. A pesar de esto, el 53% de la matrícula universitaria en 2019, estaba concentrada en estas, muchas de las cuales son dominadas por mujeres. Sin embargo, apenas el 9% de la matrícula está en profesiones cuyos egresados presentan los mayores niveles de salario y crecimiento salarial.

Vale la pena resaltar que diversos estudios nacionales e internacionales evidencian discriminación de género, lo que va de acuerdo con lo expresado en los grupos focales. A pesar de esto, la mayoría de las

empresas encuestadas expresaron que en su sector no se da una discriminación de género.

Por otro lado, al descomponer el crecimiento salarial por carreras, se evidencia una amplia dispersión, siendo esto una muestra del desajuste horizontal entre la oferta y la demanda. Por ejemplo, hay carreras con alto nivel salarial y alto crecimiento del salario, como matemáticas, ingeniería industrial, ingeniería telemática e idiomas. Otras carreras han tenido bajo salario y bajo crecimiento salarial, tales como contabilidad, derecho, administración de empresas, administración hotelera, mercadeo, bioanálisis, odontología, medicina, entre otras.

La República Dominicana está entre los países que los empresarios catalogan con mayores problemas de “fuerza laboral inadecuadamente educada”, según el Informe de Competitividad Global 2017. Esta percepción de los sectores productivos de que la fuerza laboral no está adecuadamente formada, puede representar una limitante para los incrementos en productividad y competitividad que requiere el país a los fines de mantener el dinamismo económico y crear mayor cantidad de empleos de calidad.

La menor satisfacción con la fuerza laboral se evidencia en las habilidades blandas, tanto en los puestos técnicos como en los puestos administrativos, algo común en todos los sectores económicos. Entre las habilidades socio-conductuales más requeridas están: resolución de problemas, atención al detalle, comunicación asertiva, redacción y estilo.

Es importante resaltar, que en el país hay una limitada disponibilidad de información y análisis de la interacción entre el mercado laboral y el sistema educativo, y no se tiene una encuesta habitual a empresas sobre su satisfacción y necesidades de perfiles de puestos. El potencial estudiante no tiene acceso a información necesaria sobre las necesidades del mercado laboral para poder tomar una decisión oportuna sobre la carrera o técnico superior a estudiar, asimismo, al llegar al final de su carrera académica tienen dificultades obteniendo su primera experiencia laboral, dado que hay pocas oportunidades de pasantías, que a la vez, lleva a que el egresado tenga un menor roce con el mercado laboral.

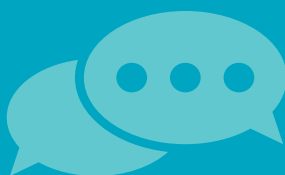
Esto se evidencia, como un problema de coordinación entre la oferta y la demanda laboral. La matriculación en IES está muy concentrada en carreras de bajo nivel salarial, al punto que un 89% de la matrícula al 2019 está concentrada en carreras por debajo del nivel salarial promedio para los profesionales. Al respecto, un 53% de la matrícula además de bajo nivel salarial, tiene el más bajo crecimiento del salario en los últimos diez años. En particular, 5 carreras concentran el 45% de la matrícula universitaria, siendo estas: derecho, educación, medicina, psicología y contabilidad.

Cabe destacar, que también existe una limitante para el desarrollo productivo en las zonas rurales y es la concentración geográfica de la oferta académica. Solo tres zonas urbanas representan más del 50% de la matrícula en IES. Esto dificulta la posibilidad de cumplir con la demanda de recursos humanos en el resto del territorio nacional. Además, la inversión pública en educación superior es una de las más bajas en América Latina solamente representando un 0.4% del PIB, en comparación con el 1% promedio de la región.

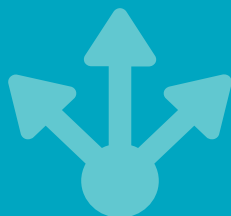
En otro ámbito, la limitada oferta de educación técnica superior contrasta con la percepción de necesidades de los sectores productivos. Tanto en el empresariado como en la academia se reconoce un estigma social que crea preferencia a programas universitarios en vez de técnicos. Esto se evidencia con la matriculación en programas técnico superior que es solamente un 3%, lo cual está muy por debajo del promedio en América Latina que es de un 20% y en países de la OCDE que es un 33%.

RECOMENDACIONES

En conclusión, el país tiene importantes retos en cuanto a pertinencia y calidad de su sistema educativo, y es imprescindible mejorar la educación para poder fomentar el aumento del empleo, el incremento de los ingresos de las personas y el desarrollo productivo nacional. En lo adelante sugerimos algunos aspectos que consideramos incidirán positivamente en la calidad de la educación superior y la vinculación del talento humano calificado con el mercado laboral:



Retomar el diálogo con miras a someter, priorizar y aprobar el proyecto de Ley de Cualificaciones que actualmente el Poder Ejecutivo está socializando y discutiendo con actores de la sociedad.



De cara a facilitar la toma de decisiones a nivel individual, en lo relativo a la elección de estudios superiores y a nivel nacional en cuanto a políticas públicas de educación y desarrollo productivo, se requiere:

Diseñar e implementar un sistema integral de informaciones estadísticas cuantitativas y cualitativas del mercado laboral y el sector educativo, a cargo del Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo (MEPyD), sector empresarial organizado junto a la Oficina Nacional de Estadística (ONE), Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT), Ministerio de Trabajo (MT), Ministerio de Educación (MINERD) y el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP); quienes estarán a cargo de:

- Fomentar el desarrollo de plataformas de acceso a data sobre inserción y compensación laboral, tales como: exploratufuturo.org.
- Crear, actualizar y publicar periódicamente los informes estadísticos sobre matriculación, tiempo promedio y tasas de graduación, así como la deserción por IES con desagregación de carreras, género, entre otras.
- Crear, actualizar y publicar índices de empleomanía y salarios.
- Desarrollar mensualmente estadísticas relativas a vacantes laborales, a través de encuestas representativas por regiones de planificación.
- Realizar cruces de datos para mejorar la calidad y consistencia de las estadísticas, así como enriquecer el sistema de educación superior del país.
- Desarrollar una encuesta anual a empleadores para analizar los requerimientos de calificaciones y competencias de las contrataciones de corto, mediano y largo plazo.
- Desarrollar e implementar una encuesta a egresados sobre aspectos relacionados a su incorporación al mercado de trabajo (exitosa o no) y percepción de formación para el empleo en los casos que aplique.



Dada la escasez de mano de obra técnicamente cualificada para satisfacer las demandas o los requerimientos de los sectores productivos, se requiere el desarrollo y aumento de la matrícula en educación técnica superior, teniendo en cuenta las siguientes acciones:

- Desarrollar una estrategia de comunicación institucional con información sobre los retornos de la educación técnica superior y de motivación a los estudiantes a optar por este nivel educativo enfocada a los últimos dos años de estudios preuniversitarios, que incluye la difusión de información sobre carreras con alta demanda y alto crecimiento salarial (por ejemplo: ingeniería de software, técnico en programación, marketing digital, análisis de datos y ciberseguridad); a la vez, concienciar sobre la alta concentración en las carreras tradicionales sobrepobladas y bajo crecimiento salarial (tales como: derecho, contabilidad, psicología y administración de empresas). Dicha estrategia debe promover los programas de ETS tanto como titulación terminal como paso de transición hacia carreras de cuatro años.
- Expandir la oferta académica técnico superior atendiendo a las necesidades de los sectores productivos de cada región del país, con énfasis en las familias profesionales relacionadas a la tecnología, como, por ejemplo: técnico en dispositivos médicos, operario de maquinaria, marketing digital, técnico en logística, ciencia de datos, programación y agroindustria.
- Promover el diseño e implementación de cursos de especialización dentro de los programas de grado tradicionales que permitan a los egresados contar con competencias técnicas especializadas a sectores y subsectores. Estos cursos deben diseñarse en conjunto con los sectores productivos, de cara a modelar los futuros egresados a las necesidades identificadas.
- Realizar, mediante colaboración público – privada, un estudio de requerimiento de técnicos profesionales que demandarán las empresas tanto locales como extranjeras para el desarrollo de nuevas unidades de negocio, además de aprovechar la coyuntura del near-shoring y friend-shoring como oportunidad de promoción de niveles técnicos superiores.
- Privilegiar en los instrumentos de fomento de la educación superior (becas nacionales e internacionales, crédito educativo y apoyo a las universidades) el estudio de programas STEM y otras titulaciones de alta demanda por parte de los sectores productivos y el desarrollo nacional.



Para fomentar en la fuerza laboral el desarrollo de las competencias requeridas por las organizaciones contratantes, se recomienda:

- Regular los requerimientos de certificación y recertificación para el ejercicio de algunas profesiones y oficios, tales como: educación, medicina, contabilidad, manejo de equipos pesados, derecho, ingeniería civil, arquitectura, entre otras.
- Fortalecer la oferta de formación continua especializada como estrategia remedial para aquellas competencias de mayor necesidad en el mercado con énfasis en carreras universitarias en las que no aplique la recertificación.
- Establecer instituciones oficiales nacionales e internacionales de acreditación que certifiquen periódicamente los conocimientos y habilidades de profesiones clave, con énfasis en técnico superior y profesiones reguladas. Como, por ejemplo: American Bar Association (ABA), Colegio Médico de Perú, Project Management Institute (PMI), American Board of Medical Specialist, Instituto de Contadores Públicos Autorizados de la República Dominicana, entre otros.
- En lo que refiere a la educación técnica, implementar un sistema de evaluación de competencias no académicas (nivel técnico) tomando como referencia el modelo implementado en INFOTEP de evaluación por comités ajenos al equipo docente y de formación en la empresa.
- Fortalecer el compromiso de los sectores productivos en las mesas consultivas de diseño y actualización de programas, usando como enlace los diferentes gremios y asociaciones empresariales existentes.



Para superar la disociación entre las competencias técnicas requeridas en empresas y las formadas en entidades de educación, se recomienda:

Implementar el sistema de formación DUAL, (formación en aula y lugar de trabajo) con las características sugeridas por la Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica (IET):

- Requerir que el cincuenta por ciento del plan de estudio de técnicos superior se imparta dentro del centro de trabajo.
- Diseñar planes de estudio de manera conjunta entre el centro educativo o superior y el lugar de trabajo.
- Fomentar el desarrollo de las pasantías laborales para aquellas áreas y niveles donde no aplica el sistema de formación DUAL.
- Identificar y promover canales y mecanismos de retroalimentación desde los sectores productivos hacia las Instituciones de Educación Superior (IES) para hacer dinámico y efectivo el proceso de actualización de los planes de estudio.



Debido a los problemas de calidad del sistema educativo que limitan el desarrollo de competencias de las personas, se plantean las siguientes recomendaciones:

- Desarrollar y ampliar la cobertura de atención integral a la primera infancia como política de alto impacto en el desarrollo de las personas, asegurando que haya al menos un centro en cada municipio, sobre todo en los de mayores niveles de pobreza.
- Promover y prestar los incentivos necesarios para que las empresas interesadas introduzcan dentro de sus paquetes de contratación la inclusión de los hijos de empleados en Centros de Atención y Estimulación Temprana dentro de las propias empresas.
- Formar a nivel superior el personal especializado en atención integral a la primera infancia con énfasis en estimulación temprana y desarrollo motor de los infantes.
- Mejorar la calidad de la educación primaria y secundaria, utilizando políticas públicas desarrolladas por la literatura, garantizando la mejor formación de docentes y directores de centros, utilizando programas de certificación y recertificación, alineando el sistema de incentivos y emolumentos al sistema de logros del sistema educativo.
- Exigir a las IES que en su proceso o rediseño curricular desarrollen paneles sectoriales con la participación del sector privado y expertos en la materia, para el diseño de programas de estudio en técnico superior y universitario que incluya sector privado y expertos en la materia.
- Desarrollar el sistema de aseguramiento de la calidad en la educación superior, estableciendo como obligatoria la acreditación de IES y planes de estudio con organismos internacionales.
- Crear e implementar módulos complementarios, a través de la regulación del MESCYT, obligatorios para estudiantes de nuevo ingreso en las IES, a los cuales se le encuentren deficiencias en las competencias de lectoescritura y razonamiento matemático que debieron desarrollar en niveles superados.
 - Estos módulos no deben extenderse más de 6 meses.
 - Es mandatorio aprobar estos módulos antes de iniciar el plan de estudio.



El dominio del idioma inglés cada vez es más determinante para el desempeño y la competitividad país, por lo que se hace necesario:

Mejorar la calidad y ampliar la cobertura del programa de inglés por inmersión en el nivel secundario. Para ello es clave:

- Implementar el programa de inglés por inmersión en la secundaria.
- Incluir certificación internacional obligatoria del dominio del idioma inglés, estableciendo niveles mínimos certificados (como por ejemplo el Marco Común Europeo de Referencia con el nivel mínimo de B1).
- Promover la divulgación de datos relacionados a las ventajas económicas que tiene esta habilidad para el mercado laboral.
- Desarrollar la oferta de cursos especializados de inglés para las áreas de mayor demanda tales como industria, negocios, servicio al cliente, finanzas, ciencias y tecnología.



El mercado laboral dominicano demuestra, según el estudio, valorar positivamente el enfoque STEM, tal como es la tendencia en los mercados internacionales. A la vez, las estadísticas y el levantamiento de campo dan cuenta de una baja participación en estudios vinculados a dicho enfoque, por lo que se hace necesario:

- Establecer programas de becas y financiamiento preferencial para carreras relacionadas a STEM.
- Promover la divulgación de datos concernientes a las ventajas de poseer conocimientos avanzados en matemáticas, lenguajes de programación, tecnologías de la información, y otros componentes y habilidades vinculadas al STEM.
- Establecer dentro del currículo educativo, desde la educación inicial o primaria, componentes vinculados al enfoque STEM con la intención de fomentar la vocación científico-tecnológica de los estudiantes futuros participantes del mercado laboral.
- Diseñar incentivos específicos para la participación de las mujeres en los programas formativos vinculados al STEM.



Bibliografía y **anexos**

Bibliografía

Allen, J. y van der Velden, R. (2001). *Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search.* Oxford Economic Papers, Vol. 53, Issue 3, pp. 434-452.

Allen, J. y van der Velden, R. (2001). *Educational mismatches versus skill mismatches: effects on wages, job satisfaction, and on-the-job search.* Oxford Economic Papers, Vol. 53, Issue 3, pp. 434-452.

Amargós, O. (2019). *Estudio de detección de necesidades de capacitación y demanda laboral.*

Australian Government Department of Education, Skills and Employment. (2021, Diciembre).

2021 Employer Satisfaction Survey.

Barrero, F. y Villamizar, J. (2021). *Cambios en los perfiles laborales en la República Dominicana como resultado de la pandemia.* Vol. 46, Núm 2, Ciencia y Sociedad, INTEC.

Behroozi, M. (2014). *A Survey About The Function Of Technical And Vocational Education: An Empirical Study In Bushehr City.* ScienceDirect.

Boyd, C. (2003). *Human Resource Management and Occupational Health and Safety.* Psychology Press, Hove.

Boyd, C. (2003). *Human Resource Management and Occupational Health and Safety.* Psychology Press, Hove.

Brunello, G. y Wruuck, P. (2019). *Skill Shortages and Skill Mismatch in Europe: A Review of the Literature.* IZA Discussion Paper No. 12346.

CEPAL (2017). *Panorama de la educación técnica profesional en América Latina y el Caribe. Series de la CEPAL: Políticas Sociales.*

Coetzer, A. y Stilington, H. (2015). *Using the Delphi technique to support curriculum development.* Education and Training, 57(3): 306-321.

Coughlin, G. (2012, Marzo). *Employer satisfaction with workforce development programs: a survey study.*

Ebil, S., & Othman, N. (2017). *Brunei TVET Transformation: The Development of the Institute of Brunei Technical Education's two Key Surveys.* Institute of Brunei Technical Education, Brunei Darussalam.

Technical Education And Skills Development Authority (2012). *Employer Satisfaction Survey.*

Ferreira, M. et al. (2017). *At a Crossroads: Higher Education in Latin America and the Caribbean.* Directions in Development- Human Development: World Bank, Washington, D.C.

Finley, A. (2021). *How College Contributes to Workforce Success.*

Fichen, A. y Pellizzari M. (2017). *A new measure of skill mismatch: theory and evidence from PIAAC.* IZA Journal of Labor Economics, 6 (1).

García, A. (2019). *El financiamiento de la educación superior en América Latina.* Propuesta Educativa, vol. 2, num. 52, pp. 111-126. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.

Gallup. (2018). *2018 Survey Of Community College Presidents.*

Gómez E., Marcenaro O. y Marques H. (2017). *The gender gap in educational mismatch: Evidence from the Dominican Republic.* XXIV Encuentro de Economía Pública.

Hartog, J. (2000) *Over-Education and Earnings: Where Are We, Where Should We Go?* Economics of Education Review, 19, 131-147.

Hayes, N. (2007). *Perspectives on the Relationship between Education and Care in Early Childhood: A Research Paper.* Dublin: National Council for Curriculum and Assessment (NCAA).

Higher Education Authority. (2015). *Employers views on Irish further and higher education and training outcomes.* National Employer Survey.

Hoeckel, K. (2008). *Costs and Benefits in Vocational Education and Training.*

Ibrahim, M., Ab Rahman, M. N., &

Yasin, R. (2012). *Assessing Students Perceptions of Service Quality in Technical Educational and Vocational Training (TEVT) Institution in Malaysia.* // - Wikipedia. Retrieved June 7, 2022, from https://www.researchgate.net/publication/257717110_Assessing_Students_Perceptions_of_Service_Quality_in_Technical_Educational_and_Vocational_Training_TEVT_Institution_in_Malaysia/fulltext/026a546a0cf2db63b3ab46c1/Assessing-Students-Perceptions-of-Service-Q

- International Labour Organization. (2016).** *A Tracer Study of Technical Vocational Education and Training Institute Graduates in Khartoum State.*
- John Ward. (n.d.).** *Measuring student satisfaction with vocational education and training services ... and getting it right.* NCVER.
- Kesten, C. y Lambrecht, J. (2010).** *Future directions for business education: A delphi study.* The Journal of Research in Business.
- Kruegger, R. (2022).** *Designing and Conducting Focus Group Interviews.*
- Lucas, R. (1988).** *On the Mechanics of Economic Development.* Journal of Monetary Economics 22, 3-42.
- Martí, T. (2020, Febrero).** *Propuesta para la elaboración de un estudio de necesidades de talento para apoyar el crecimiento del sector logístico.*
- Maynard, D. y Feldman, D. (2011).** *Underemployment: Psychological, economic, and social challenges.* Springer Science + Business Media.
- McGuinness, S. y Sloane, P. (2011).** *Labour market mismatch among UK graduates: An analysis using REFLEX data.* Economics of Education Review, vol. 30, issue 1, 130-145.
- Mehrota, A., & Elias, H. (2017, Abril).** *Employers' Feedback on Business Graduates.* US-China Education.
- Ministerio De Industria, Comercio Y Mipymes. (2019).** *Estudio Necesidades de Talento Sector Dispositivos Médicos.*
- National Association Of Colleges And Employers. (2017).** *Job Outlook 2018.*
- National Association Of Colleges And Employers (2020).** *Job Outlook 2020.*
- National Association Of Colleges And Employers (2021).** *Job Outlook 2021.*
- NCVER. (2021).** *Employers' use and views of the VET system 2021.* National Centre for Vocational Education Research.
- Neves, C. (2017).** *Higher Education Systems and Institutions.* The International Encyclopedia of Higher Education Systems and Institutions, pp. 1-11. Springer.
- Programa Regional de Desarrollo de la Fuerza Laboral (Avanza) de América Latina y el Caribe. (2020, Diciembre).** *Estudio del Mercado Laboral en República Dominicana.*
- QILT. (2020).** *2019 Employer Satisfaction Survey.*
- QILT. (2022).** *2021 Employer Satisfaction Survey.*
- Quintini, G. (2011)** *Right for the Job: Over-Qualified or Under-Skilled?* OECD Social, Employment and Migration Working Papers, OECD Publishing, Paris.
- Ramírez, E. (2012).** *An approach to the general didactic as a science and it's meaning in the discovering of the class.* Atenas: Revista Científico Pedagógica, Vol. 3, No. 20.
- Rebelo, S. (1991).** *Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth.* Journal of Political Economy.
- Roberts, D. (n.d.).** *Modelling changes in employer satisfaction between 2005, 2007 and 2009.* NCVER.
- Romer, Paul (2016).** *Increasing Returns and Long-Run Growth.* Journal of Political Economy, Vol. 94, No.5, pp. 1002-1037.
- Sadiq, A., & Dunama, J. (2013, Agosto).** *Employers' Perception of the Role of Technical Vocational Education and Training in Sustainable Development in Nigeria.* IOSR Journal of Research & Method in Education.
- Sánchez J. (2015).** *Producto, desempleo y la ley de Okun en la República Dominicana.* Ciencia y Sociedad.
- Spence, M. (1973).** *Job Market Signaling.* The Quarterly Journal of Economics, Vol. 87, No. 3, pp. 355-374.

Anexos

Encuesta

Cordiales saludos, En la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios (ANJE) estamos realizando un estudio sobre la formación del talento humano frente a la demanda actual y futura de la República Dominicana. En ese sentido, agradeceríamos que usted o uno de los ejecutivos de su empresa relacionados con la gestión de personas dedique unos breves minutos a llenar esta encuesta. Presionando "continuar" podrá iniciar la encuesta. Nota: Agradecemos sus respuestas y a la vez le aseguramos que serán manejadas bajo estricta confidencialidad a su persona y la empresa que representa.

Bloque 1: Informaciones generales de la empresa

Provincia

1. Distrito Nacional
2. Santo Domingo
3. Santiago
4. Azua
5. Bahoruco
6. Barahona
7. Dajabón
8. Duarte
9. Elías Piña
10. El Seibo
11. Espaillat
12. Independencia
13. La Altagracia
14. La Romana
15. La Vega
16. María Trinidad Sánchez
17. Monte Cristi
18. Pedernales
19. Peravia
20. Puerto Plata
21. Hermanas Mirabal
22. Samaná
23. San Cristóbal
24. San Juan
25. San Pedro de Macorís
26. Sánchez Ramírez
27. Santiago Rodríguez

28. Valverde
29. Monseñor Nouel
30. Monte Plata
31. Hato Mayor
32. San José de Ocoa

Sector económico de su empresa

1. Agricultura
2. Ganadería, Silvicultura y Pesca
3. Explotación de Minas y Canteras
4. Industrias Alimenticias
5. Elaboración de Bebidas y Productos del Tabaco
6. Elaboración de Productos Textiles, Prendas de Vestir, Productos de Cuero y Calzado
7. Refinación de Petróleo
8. Fabricación de Sustancias y Productos Químicos
9. Fabricación Productos de Caucho y Plásticos
10. Fabricación de Productos Minerales No Metálicos
11. Fabricación de Metales Comunes
12. Otras Industrias Manufactureras
13. Energía y Agua
14. Construcción
15. Comercio
16. Transporte
17. Alojamiento y Servicios de Alimentos y Bebidas
18. Telecomunicaciones
19. Actividades Financieras y de Seguros
20. Actividades Inmobiliarias
21. Administración Pública, Defensa y Seguridad Social
22. Enseñanza
23. Salud
24. Social
25. Servicios Profesionales
26. Zonas Francas Industriales y de Servicios
27. Otros Servicios

¿Cuál es la antigüedad de su empresa?

1. Menos de 2 años
2. De 2 a 5 años
3. De 6 a 10 años
4. De 11 a 20 años
5. Más de 20 años

Cantidad de empleados

1. 10 o menos
2. de 11 a 50
3. de 51 a 150
4. más de 150

Bloque 2: Empleados en puestos técnicos actualmente

En sentido general, ¿qué tan satisfecho se siente con el desempeño del personal de áreas de producción o servicios de su empresa actualmente? **Notas:** Se entiende por áreas de producción o servicios las áreas o departamentos dedicados a la actividad principal de la empresa, relacionados a la generación de productos o servicios por los que se les cobra a los clientes. No incluye áreas administrativas o de apoyo.

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas de producción o servicios, ¿qué tan satisfecho se siente con las habilidades técnicas del personal? **Nota:** Las habilidades técnicas son conocimientos y destrezas que le permiten realizar tareas directamente relacionadas con su puesto de trabajo. Ejemplos: manejo de maquinarias, manejo de software, entre otros.

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas de producción o servicios, ¿qué tan satisfecho se siente con las habilidades blandas del personal? **Nota:** Las habilidades blandas son habilidades socio-emocionales que le permiten a la persona relacionarse efectivamente con los demás y consigo mismo. Ejemplos: trabajo en equipo, empatía, liderazgo, organización, entre otras.

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas de producción o servicios, ¿qué tan satisfecho se siente con la ética/disciplina de trabajo del personal? **Nota:** Se entiende por ética/disciplina al compromiso de la persona con el manejo ético y el cumplimiento de las reglas de la empresa. Ejemplo: puntualidad, honestidad, entre otras.

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

¿Qué nivel educativo tienen la mayoría (más de la mitad del personal del área) de los empleados de áreas de producción o servicios en la empresa?

1. Bachiller
2. Bachiller con cursos técnico-profesionales (cursos 6-12 meses)
3. Profesionales técnicos (carreras de 2 años)
4. Profesionales convencionales (carreras de 4 años o más)
5. Profesionales con maestría

En sentido general, para los puestos en áreas de producción o servicios en la empresa, ¿cuál entiende usted es el nivel apropiado que deben tener los trabajadores para desempeñar su labor (enlistados de menor a mayor complejidad)?

1. **Nivel 1:** Tener conocimientos y habilidades prácticas a nivel básico para realizar tareas simples bien definidas.
2. **Nivel 2:** Tener conocimientos y habilidades prácticas intermedias para abordar problemas definidos, pero no rutinarios, y revisar la efectividad de los métodos utilizados.
3. **Nivel 3:** Tener conocimientos y habilidades prácticas sobre un campo de trabajo que le permiten abordar

problemas relativamente complejos, identificar alternativas y revisar la efectividad de las mismas.

4. **Nivel 4:** Tener conocimientos y comprensión teórica avanzada, habilidades prácticas avanzadas que le permiten abordar problemas complejos y analizar críticamente conceptos e ideas del campo de trabajo.

En sentido general, para los puestos de áreas de producción o servicios en la empresa, ¿cuál entiende usted es el nivel de responsabilidad y autonomía que tienen los empleados en la empresa (enlistados de menor a mayor complejidad)?

1. **Responsabilidad 1:** Trabajar bajo supervisión directa.
2. **Responsabilidad 2:** Trabajar con poca supervisión o sin supervisión, pero siguiendo instrucciones bien definidas.
3. **Responsabilidad 3:** Realizar funciones de gestión o supervisión en contextos en los que pueden producirse cambios impredecibles.
4. **Responsabilidad 4:** Realizar funciones de gestión o supervisión en actividades o proyectos complejos en contextos impredecibles, asumiendo responsabilidades por la toma de decisiones.

Pensando en los empleados de áreas de producción o servicios de la empresa contratados en los últimos 2 años, ¿cómo evaluaría el nivel de dominio técnico que tenían para las labores que iban a desempeñar?

1. Muy bueno
2. Adecuado
3. Regular
4. Deficiente

Bloque 3: Contrataciones futuras de puestos técnicos

¿Piensa la empresa contratar mayor personal en áreas de producción o servicios en el corto plazo (próximos 12 meses)?

1. SI
2. NO

¿Piensa la empresa contratar mayor personal en áreas de producción o servicios en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años)?

1. SI
2. NO

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, ¿cuáles son los puestos de áreas de producción o servicios en los que estará reclutando mayor personal en los próximos 5-10 años? Favor escribir máximo cuatro.

1.

2.

3.

4.

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, para las contrataciones en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años) para las áreas de producción o servicios, ¿cuáles serán las titulaciones que más serán demandadas por su empresa? Elegir máximo seis.

1. Técnico Medio Mantenimiento Maquinaria y Equipos Pesados
2. Técnico Medio Mantenimiento Maquinaria Industrial
3. Técnico Medio Plomería
4. Técnico Medio Electricidad
5. Técnico Medio Aire Acondicionado/Refrigeración

6. Técnico Medio Manejo Inventarios
7. Técnico Medio Mecánica Industrial
8. Técnico Medio Diseño Etiquetas/
Empaques
9. Técnico Medio Fresador
10. Técnico Medio Auxiliar Almacén
11. Técnico Medio Operador máquinas
planas
12. Técnico Medio Ventas
13. Técnico Medio Manejo Contable
14. Técnico Medio Instalación y
reparación de líneas telefónicas
15. Técnico Medio Auxiliar de Cocina
16. Técnico Medio Cocina
17. Técnico Medio Panadería
18. Técnico Medio Repostería
19. Técnico Medio Camarero
20. Técnico Medio Bartender
21. Técnico Medio en Contabilidad
22. Otros
23. Técnico Superior en Logística
24. Técnico Superior en Electrónica
25. Técnico Superior en Tecnologías de
Manufactura
26. Técnico Superior en Mecánica
Automotriz
27. Técnico Superior en Refrigeración
28. Técnico Superior en Ciencias de
Datos
29. Técnico Superior en Manufactura
Dispositivos Médicos
30. Técnico Superior en Manufactura
Automatizada
31. Técnico Superior en Soporte
Informático
32. Técnico Superior en Desarrollo de
Software;
33. Técnico Superior en Administración
de Redes
34. Técnico Superior en Seguridad
Informática
35. Técnico Superior en Ciberseguridad
36. Técnico Superior en Construcción;
37. Técnico Superior en Electricidad
38. Técnico Superior en Multimedia/
Sonido
39. Técnico Superior en
Telecomunicaciones
40. Técnico Superior en Gastronomía
41. Técnico Superior en Sistemas de
Información Turística
42. Técnico Superior en Gestión de
Alojamiento Turístico
43. Técnico Superior en Alimentos y
Bebidas
44. Técnico Superior en Empresas de
Intermediación Turística
45. Técnico Superior en Panadería y
Repostería;

46. Técnico Superior en Gestión Aduanal
47. Otros
48. Geografía
49. Matemáticas
50. Ingeniería Ambiental
51. Ingeniería Minas
52. Ingeniería Mecánica
53. Geología
54. Ingeniería Civil
55. Ingeniería Eléctrica
56. Comercio Internacional
57. Tecnología Alimentos
58. Química
59. Ingeniería Industrial
60. Ingeniería Mecatrónica
61. Diseño Industrial
62. Ingeniería en sistemas
63. Arquitectura
64. Ingeniería Hidráulica
65. Economía/Finanzas
66. Diseño de Interiores
67. Energías Renovables
68. Ingeniería de software
69. Ingeniería Telemática
70. Administración Hotelera
71. Contabilidad
72. Estadísticas
73. Ciencias actuariales
74. Ingeniería Sistemas
75. Ingeniería Software
76. Psicología
77. Diseño Interiores
78. Cine
79. Administración de Empresas
80. Mercadeo
81. Otros
82. Ciencia de datos
83. Comercio electrónico (e-commerce)
84. Marketing digital
85. Comunicación digital
86. Inteligencia artificial
87. Inglés para negocios
88. Microsoft Office
89. Otros

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, para las contrataciones en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años) para las áreas de producción o servicios, ¿cuáles serán las titulaciones que MENOS serán demandadas por su empresa? Elegir máximo seis.

1. Técnico Medio Mantenimiento Maquinaria y Equipos Pesados
2. Técnico Medio Mantenimiento Maquinaria Industrial
3. Técnico Medio Plomería
4. Técnico Medio Electricidad

5. Técnico Medio Aire Acondicionado/Refrigeración
 6. Técnico Medio Manejo Inventarios
 7. Técnico Medio Mecánica Industrial
 8. Técnico Medio Diseño Etiquetas/Empaques
 9. Técnico Medio Fresador
 10. Técnico Medio Auxiliar Almacén
 11. Técnico Medio Operador máquinas planas
 12. Técnico Medio Ventas
 13. Técnico Medio Manejo Contable
 14. Técnico Medio Instalación y reparación de líneas telefónicas
 15. Técnico Medio Auxiliar de Cocina
 16. Técnico Medio Cocina
 17. Técnico Medio Panadería
 18. Técnico Medio Repostería
 19. Técnico Medio Camarero
 20. Técnico Medio Bartender
 21. Técnico Medio en Contabilidad
 22. Otros
 23. Técnico Superior en Logística
 24. Técnico Superior en Electrónica
 25. Técnico Superior en Tecnologías de Manufactura
 26. Técnico Superior en Mecánica Automotriz
 27. Técnico Superior en Refrigeración
 28. Técnico Superior en Ciencias de Datos
 29. Técnico Superior en Manufactura Dispositivos Médicos
 30. Técnico Superior en Manufactura Automatizada
 31. Técnico Superior en Soporte Informático
 32. Técnico Superior en Desarrollo de Software;
 33. Técnico Superior en Administración de Redes
 34. Técnico Superior en Seguridad Informática
 35. Técnico Superior en Ciberseguridad
 36. Técnico Superior en Construcción;
 37. Técnico Superior en Electricidad
 38. Técnico Superior en Multimedia/Sonido
 39. Técnico Superior en Telecomunicaciones
 40. Técnico Superior en Gastronomía
 41. Técnico Superior en Sistemas de Información Turística
 42. Técnico Superior en Gestión de Alojamiento Turístico
 43. Técnico Superior en Alimentos y Bebidas
 44. Técnico Superior en Empresas de Intermediación Turística
 45. Técnico Superior en Panadería y Repostería;
 46. Técnico Superior en Gestión Aduanal
 47. Otros
 48. Geografía
 49. Matemáticas
 50. Ingeniería Ambiental
 51. Ingeniería Minas
 52. Ingeniería Mecánica
 53. Geología
 54. Ingeniería Civil
 55. Ingeniería Eléctrica
 56. Comercio Internacional
 57. Tecnología Alimentos
 58. Química
 59. Ingeniería Industrial
 60. Ingeniería Mecatrónica
 61. Diseño Industrial
 62. Ingeniería en sistemas
 63. Arquitectura
 64. Ingeniería Hidráulica
 65. Economía/Finanzas
 66. Diseño de Interiores
 67. Energías Renovables
 68. Ingeniería de software
 69. Ingeniería Telemática
 70. Administración Hotelera
 71. Contabilidad
 72. Estadísticas
 73. Ciencias actuariales
 74. Ingeniería Sistemas
 75. Ingeniería Software
 76. Psicología
 77. Diseño Interiores
 78. Cine
 79. Administración de Empresas
 80. Mercadeo
 81. Otros
 82. Ciencia de datos
 83. Comercio electrónico (e-commerce)
 84. Marketing digital
 85. Comunicación digital
 86. Inteligencia artificial
 87. Inglés para negocios
 88. Microsoft Office
 89. Otros
- Dado que está pensando contratar personal en la áreas de producción o servicios, ¿aceptaría contratar a alguien recién graduado sin experiencia laboral o requerirá un candidato/a con mínimo de años de experiencia?**
1. Aceptaría alguien recién graduado sin experiencia laboral
 2. Requerirá un candidato/a con mínimo de años de experiencia

Si los próximos candidatos tuviesen una buena formación y experiencia, ¿qué nivel educativo entendería sería el adecuado para la mayoría de las próximas contrataciones en áreas de producción o servicios?

1. Bachiller general o técnico
2. Bachiller con cursos técnico-profesionales (cursos 6-12 meses)
3. Profesionales técnicos (carreras de 2 años)
4. Profesionales convencionales (carreras de 4 años o más)
5. Profesionales con maestría

¿Qué entiende tendrá mayor peso a la hora de seleccionar los próximos trabajadores en áreas de producción o servicios?

1. Destrezas técnicas
2. Habilidades blandas
3. Ética/disciplina de trabajo

Bloque 4: Empleados en puestos administrativos actualmente

En sentido general, ¿qué tan satisfecho se siente con el desempeño del personal de áreas administrativas/de apoyo de su empresa actualmente? Nota: Se entiende por áreas administrativas a las áreas o departamentos que sirven de apoyo administrativo al resto de la empresa. Algunos ejemplos son recursos humanos, mercadeo, contabilidad, entre otras.

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas administrativas/de apoyo, ¿qué tan satisfecho se siente con las habilidades técnicas del personal?

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas administrativas/de apoyo, ¿qué tan satisfecho se siente con las habilidades blandas del personal?

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

En lo relativo al personal de áreas administrativas/de apoyo, ¿qué tan satisfecho se siente con la ética/disciplina de trabajo del personal?

1. Muy satisfecho
2. Satisfecho
3. Poco satisfecho
4. No satisfecho

¿Qué nivel educativo tiene la mayoría (más de la mitad del personal del área) de los empleados de áreas administrativas/de apoyo en la empresa?

1. Bachiller
2. Bachiller con cursos técnico-profesionales (cursos 6-12 meses)
3. Profesionales técnicos (carreras de 2 años)
4. Profesionales convencionales (carreras de 4 años o más)
5. Profesionales con maestría

En sentido general, para los puestos en áreas administrativas/de apoyo en la empresa, ¿cuál entiende usted es el nivel apropiado que deben tener los trabajadores para desempeñar su labor (enlistados de menor a mayor complejidad):

1. **Nivel 1:** Tener conocimientos y habilidades prácticas a nivel básico para realizar tareas simples bien definidas.
2. **Nivel 2:** Tener conocimientos y habilidades prácticas intermedias para abordar problemas definidos, pero no rutinarios, y revisar la efectividad de los métodos utilizados.
3. **Nivel 3:** Tener conocimientos y habilidades prácticas sobre un campo de trabajo que le permiten abordar problemas relativamente

- complejos, identificar alternativas y revisar la efectividad de éstas.
4. **Nivel 4:** Tener conocimientos y comprensión teórica avanzada, habilidades prácticas avanzadas que le permiten abordar problemas complejos y analizar críticamente conceptos e ideas del campo de trabajo.

En sentido general, para los puestos de áreas administrativas/de apoyo en la empresa, ¿cuál entiende usted es el nivel de responsabilidad y autonomía que tienen los empleados en la empresa (enlistados de menor a mayor complejidad)?

1. Responsabilidad 1: Trabajar bajo supervisión directa.
2. Responsabilidad 2: Trabajar con poca supervisión o sin supervisión, pero siguiendo instrucciones bien definidas.
3. Responsabilidad 3: Realizar funciones de gestión o supervisión en contextos en los que pueden producirse cambios impredecibles.
4. Responsabilidad 4: Realizar funciones de gestión o supervisión en actividades o proyectos complejos en contextos impredecibles, asumiendo responsabilidades por la toma de decisiones.

Pensando en los empleados de áreas administrativas/de apoyo de la empresa contratados en los últimos 2 años, ¿cómo evaluaría el nivel de dominio técnico que tenían para las labores que iban a desempeñar?

1. Muy bueno
2. Adecuado
3. Regular
4. Deficiente

Bloque 5: Contrataciones futuras de puestos administrativos

¿Piensa la empresa contratar mayor personal en áreas administrativas/de apoyo en el corto plazo (próximos 12 meses)?

1. SI
2. NO

¿Piensa la empresa contratar mayor personal en áreas administrativas/de apoyo en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años)?

1. SI
2. NO

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, ¿cuáles son los puestos de áreas administrativas/de apoyo en los que estará reclutando mayor personal en los próximos 5-10 años? Favor escribir máximo cuatro.

1.

2.

3.

4.

5.

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, para las contrataciones en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años) para las áreas administrativas/de apoyo, ¿cuáles serán las titulaciones que más serán demandadas por su empresa? Elegir máximo seis.

1. Técnico Medio Auxiliar Almacén
2. Técnico Medio Ventas
3. Técnico Medio Manejo Inventarios
4. Técnico Medio en Contabilidad
5. Técnico Medio Manejo Contable
6. Otros
7. Técnico Superior en Gestión Aduanal
8. Técnico Superior en Seguridad Informática
9. Técnico Superior en Logística
10. Técnico Superior en Soporte Informático
11. Técnico Superior en Ciencias de Datos
12. Otros
13. Economía/Finanzas
14. Comunicación Social
15. Administración de Empresas
16. Mercadeo
17. Contabilidad
18. Comercio Internacional
19. Ingeniería Industrial
20. Publicidad
21. Derecho
22. Ingeniería Sistemas
23. Otros
24. Microsoft Office
25. Comercio electrónico (e-commerce)
26. Marketing digital
27. Comunicación digital
28. Ciencia de datos
29. Inteligencia artificial
30. Inglés para negocios
31. Otros

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, para las contrataciones en el mediano/largo plazo (próximos 5-10 años) para las áreas administrativas/de apoyo, ¿cuáles serán las titulaciones que MENOS serán demandadas por su empresa? Elegir máximo seis.

1. Técnico Medio Auxiliar Almacén
2. Técnico Medio Ventas
3. Técnico Medio Manejo Inventarios
4. Técnico Medio en Contabilidad
5. Técnico Medio Manejo Contable
6. Otros
7. Técnico Superior en Gestión Aduanal

8. Técnico Superior en Seguridad Informática
9. Técnico Superior en Logística
10. Técnico Superior en Soporte Informático
11. Técnico Superior en Ciencias de Datos
12. Otros
13. Economía/Finanzas
14. Comunicación Social
15. Administración de Empresas
16. Mercadeo
17. Contabilidad
18. Comercio Internacional
19. Ingeniería Industrial
20. Publicidad
21. Derecho
22. Ingeniería Sistemas
23. Otros
24. Microsoft Office
25. Comercio electrónico (e-commerce)
26. Marketing digital
27. Comunicación digital
28. Ciencia de datos
29. Inteligencia artificial
30. Inglés para negocios
31. Otros

Dado que está pensando contratar personal en el futuro, ¿aceptaría contratar a alguien recién graduado sin experiencia laboral o requerirá un candidato/a con mínimo de años de experiencia?

1. Aceptaría alguien recién graduado sin experiencia laboral
2. Requerirá un candidato/a con mínimo de años de experiencia

Si los próximos candidatos tuviesen una buena formación y experiencia, ¿qué nivel educativo entienda sería el adecuado para las próximas contrataciones de personal de áreas administrativas/de apoyo?

1. Bachiller general o técnico
2. Bachiller con cursos técnico-profesionales (cursos 6-12 meses)
3. Profesionales técnicos (carreras de 2 años)
4. Profesionales convencionales (carreras de 4 años o más)
5. Profesionales con maestría

¿Qué entiende tendrá mayor peso a la hora de seleccionar los próximos trabajadores en áreas administrativas/de apoyo?

1. Destrezas técnicas
2. Habilidades blandas
3. Ética/disciplina de trabajo

Dado que ha tenido dificultades para encontrar personal, ¿ha tenido que buscar personal extranjero por la dificultad de llenar algún puesto con personal dominicano?

1. SI
2. NO

Bloque 6: Costo de cierre de brechas

¿Ha tenido dificultad de reclutar para algún puesto por no encontrar personas con las competencias y preparación adecuada?

1. SI
2. NO

Dado que ha tenido dificultad, ¿cuál considera usted que es la razón principal por la que no consigue personal cualificado?

1.

2.

3.

4.

5.

¿Qué efectos produce en la empresa el que actualmente su fuerza laboral no esté adecuadamente formada/entrenada? Favor elegir máximo 3

1. Menor producción
2. Mayor costo entrenamiento
3. Mayor rotación personal
4. Menores ventas
5. Mayor supervisión directa
6. Otros _____

¿Cuál es la estrategia más utilizada por la empresa para capacitar al personal?

1. Cursos INFOTEP
2. Cursos privados fuera de la empresa
3. Entrenamiento en la empresa
4. Entrenamiento fuera del país
5. Acompañamiento de un compañero de trabajo

¿Cuánto invierte anualmente en entrenamiento al personal (total general)?

1. Menos de 100,000 pesos
2. Entre 100,001 y 250,000 pesos
3. Entre 250,001 y 500,000 pesos
4. Más de 500,000 pesos

Bloque 7: Género / juventud

En sentido general, pensando en el sector en el que se ubica su empresa, ¿entiende que las mujeres tienen las mismas oportunidades de trabajo que los hombres?

1. Menores oportunidades
2. Igual oportunidades
3. Mayores oportunidades

¿Por qué entiende usted que las mujeres tienen menores oportunidades de empleo en el sector?

1. Menor confianza en sus capacidades
2. Menor confianza en su carácter
3. Mayor ausentismo por maternidad u otras razones
4. Discriminación
5. Otros _____

En sentido general, pensando en el sector en el que se ubica su empresa, ¿entiende que los jóvenes tienen las mismas oportunidades de trabajo?

1. Menores oportunidades
2. Igual oportunidades
3. Mayores oportunidades

¿Por qué entiende usted que los jóvenes tienen menores oportunidades de empleo en el sector?

1. Menor confianza en sus capacidades
2. Menor confianza en su carácter
3. Menor disciplina de trabajo
4. Discriminación
5. Otros _____

Bloque 8: Preguntas finales

¿Estaría usted dispuesto a contratar personal formado en educación técnico superior? (carreras de dos años)

1. Si
2. No

A su entender, ¿cuál de los dos planteamiento describe su percepción de la interrelación educación-empresas?

1. Los centros educativos forman personas con los conocimientos y habilidades apropiadas que requieren los puestos de trabajo en mi empresa.
2. Los centros educativos forman personas con conocimientos y habilidades que no se utilizan en los puestos de trabajo en mi empresa.

A su entender, ¿cuál de los dos planteamiento describe su percepción de la interrelación educación-empresas?

1. Los centros educativos forman personas en las áreas/carreras que requiere mi empresa.
2. Hay muchas áreas/carreras que necesita mi empresa y los centros educativos no están formando.

¿Considera usted que la carencia de conocimiento del idioma inglés es una debilidad en el reclutamiento de personal en la actualidad?

1. SI
2. NO

¿Qué tan importante es el dominio del idioma inglés en la formación de sus colaboradores?

1. Más importante que conocimiento técnico
2. Igual de importante que conocimiento técnico
3. Menos importante que conocimiento técnico

¿En qué área considera más importante el conocimiento del idioma inglés?

1. Producción o servicios
2. Administrativas
3. Ambas

En sus futuras contrataciones, ¿será su empresa más exigente con el idioma inglés como requisito para contratar personal?

1. SI
2. NO

¿Estarían dispuestos a pagar más a los futuros trabajadores si viniesen con mejor formación en las áreas correspondientes?

1. De acuerdo
2. En desacuerdo

Metodo Delphi

Delphi

Nombre: _____

Posición: _____

Institución: _____

¿Cuál es su rol en la institución?
Área de estudio académico
Percepción sobre la brecha de habilidades
Dificultades de adaptar enseñanza carreras a requerimientos de mercado laboral
Perspectiva carreras actualmente impartidas a futuro
Perspectiva de nuevas carreras en los próximos 5 a 10 años
Filosofía en creación/actualización nuevas/actuales carreras

Lista de entrevista a profundidad

- a. Juan Faxas, Vicerrector de Investigación e Innovación Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)
- b. Marilyn Díaz, Rectora Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTECO)
- c. Victor Gómez-Valenzuela, Investigador, pasado Vicerrector Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
- d. Rolando Guzmán, Investigador, pasado Rector Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
- e. Omar Lluberes, Rector Instituto Tecnológico de Las Américas (ITLA)
- f. Loraine Bogaert, Vicerrectora de Vinculación e Internacionalización Universidad Iberoamericana (UNIBE)
- g. Gloria Valdés, Directora de Gestión Académica Universidad Iberoamericana (UNIBE)
- h. Agripley Valverde, Socia Plus Legal.
- i. Joanna Urbáez, Directora de Registro Universidad Católica Tecnológica de Barahona (UCATEBA).

Formación Del Talento Humano Frente a la Demanda Actual y Futura de la República Dominicana: Enfoque a Programas Técnicos Profesionales y Universitarios

Evaluación de Expertos Seleccionados

Abril 2022
Santo Domingo, República Dominicana

Presentación y consentimiento informado

Objetivo: El objetivo de este estudio es analizar las necesidades de Educación Técnica Superior (ETS) y Universitaria en el entramado productivo dominicano, de manera que se pueda dar respuesta a los requisitos presentes y futuros del mercado laboral dominicano.

Para lograr este objetivo, uno de los componentes principales de la investigación es la realización de entrevistas con expertos seleccionados. Los expertos seleccionados para dicho estudio son los Rectores, Vicerrectores académicos, Decanos de área, coordinadores de carreras y profesores de las universidades e institutos técnicos superiores seleccionados. Esta amplia selección de expertos permitirá que la investigación pueda obtener los datos de las diferentes licenciaturas y técnicos impartidas en el país necesarias para obtener conclusiones y recomendaciones detalladas.

Consentimiento: Usted ha sido seleccionado para participar de este estudio, por considerarse un experto clave de su área de conocimiento. En esta encuesta no existen respuestas correctas e incorrectas, ya que lo que interesa es su opinión. En tal sentido queremos su consentimiento como parte de:

- a) Su participación libre y voluntaria en la entrevista
- b) Permitir el análisis de los resultados de su entrevista
- c) Publicar los resultados (agregados y anonimizados) como parte de un trabajo académico

Nombre: _____
 Posición: _____
 Institución: _____
 Antigüedad por posición: _____ (años)

Nota: cualquier duda o inquietud sobre este formulario, siéntase libre de contactarnos a la siguiente dirección de correo electrónico: info@grupolineabase.com

Inicio de Formulario

¿Cuál es su rol en la institución a la que pertenece?
¿A cuál área de estudio académico pertenece?
¿Cuál es su percepción sobre la brecha de habilidades en estudiantes y egresados del sector educativo técnico y universitario?
Nota: puede proveer su percepción, tanto de manera general, como para el área académica a la cual pertenece. En tal caso, favor separar.
¿Cuál es su percepción sobre las dificultades de adaptar las enseñanzas de las carreras a los requerimientos de mercado laboral?
Nota: puede proveer su percepción, tanto de manera general como para el área académica a la cual pertenece. En tal caso, favor separar.
¿Cuál es su perspectiva de futuro, a 5 y 10 años, sobre las carreras <u>actualmente impartidas</u> ?
Nota: si su perspectiva difiere, favor separar en mediano (5 años) y largo (10 años) plazo.
¿Cuál es su perspectiva de futuro, a 5 y 10 años, sobre las <u>carreras nuevas</u> ?
Nota: si su perspectiva difiere, favor separar en mediano (5 años) y largo (10 años) plazo.
¿Cuál es su filosofía sobre la creación/actualización de nuevas/actuales carreras?
Nota: Use tanto espacio como requiera.

Lista de los grupos focales

- a. Junta Directiva de la Asociación Nacional de Jóvenes Empresarios (ANJE)
- b. Ministerio de la Juventud
- c. Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
- d. Inicia Educación
- e. Comité de Jóvenes Cámara de Comercio y Producción de Santiago
- f. ProDominicana
- g. Acción Empresarial por la Educación (EDUCA)
- h. Cámara de Comercio de La Vega
- i. Asociación Dominicana de Administradores de Gestión Humana (ADOARH)

Preguntas realizadas a los participantes:

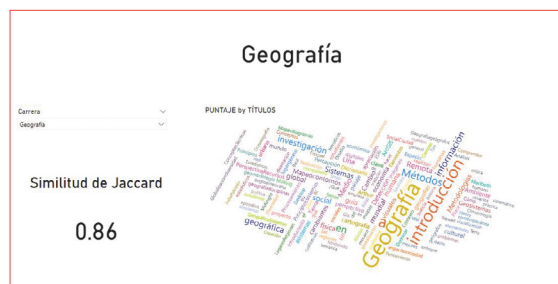
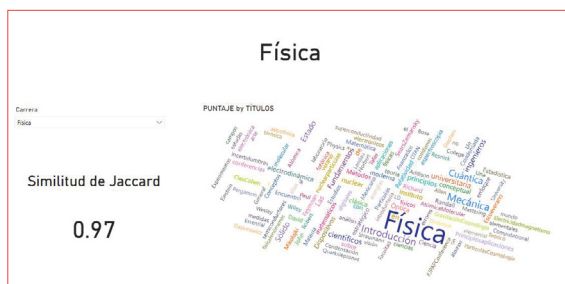
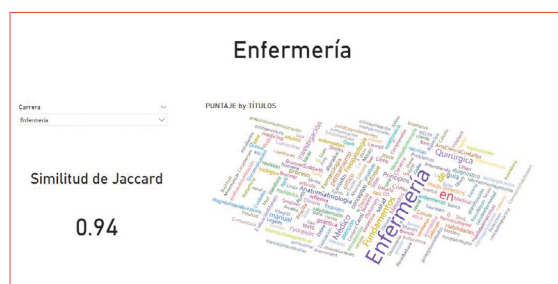
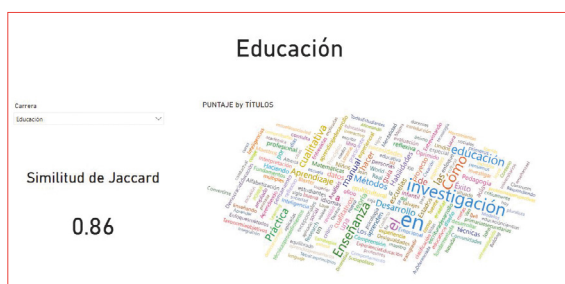
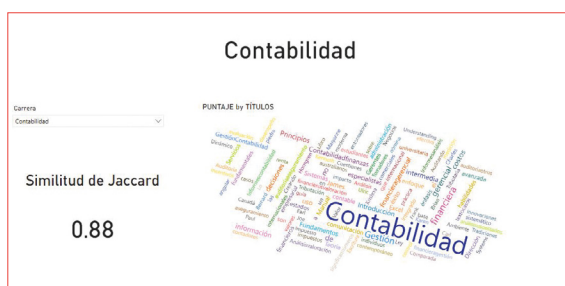
Levantamiento de la oferta

- ¿Existe la brecha de habilidades y competencias en el mercado laboral de la República Dominicana?
- ¿En qué sentido existe esta brecha?
- Si la brecha es de habilidades/competencias: ¿Cuál es su percepción sobre las dificultades de adaptar las enseñanzas de las carreras/técnicos a los requerimientos del mercado laboral?
- Si la brecha es de cantidad: ¿En su opinión, cuál es el motivo que lleva a que los estudiantes no estén seleccionando las carreras/técnicos más solicitadas?
- Si la brecha es de cantidad: ¿Tienen los institutos de educación superior las herramientas necesarias para guiar a los estudiantes a seleccionar las carreras/técnicos demandados para cerrar dicha brecha?

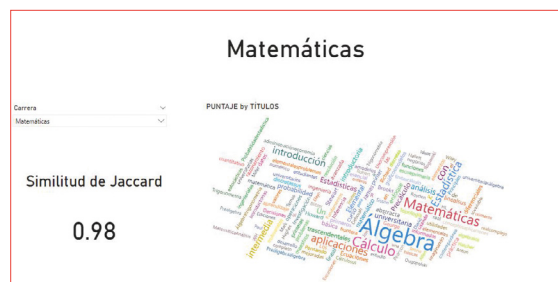
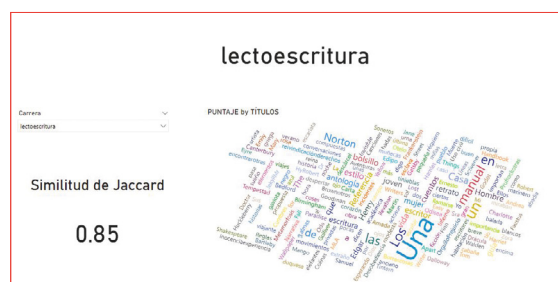
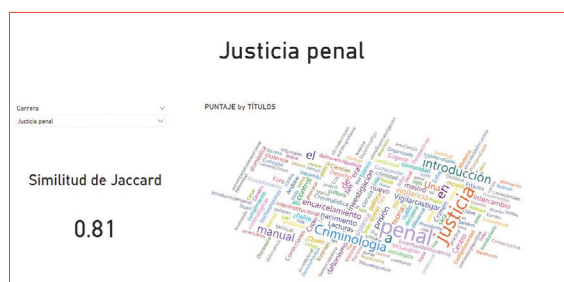
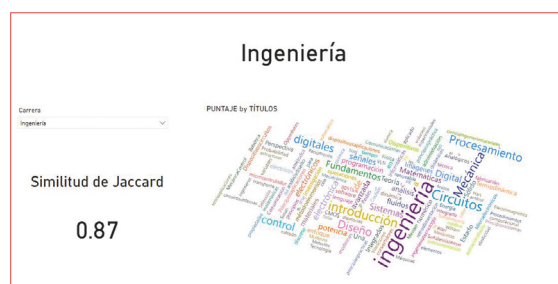
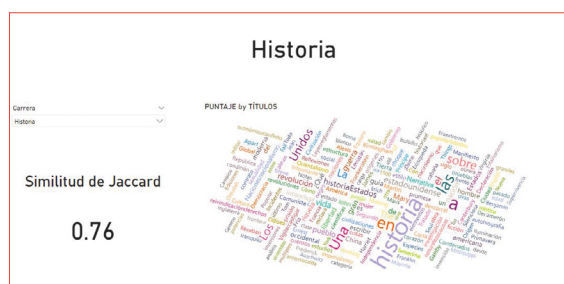
Levantamiento de la demanda

- ¿Considera usted que el idioma inglés es igual de importante que el conocimiento técnico para las contrataciones que va a realizar en el corto plazo?
- ¿Tomando en consideración los sectores aquí representados, que titulaciones serán las más demandadas a nivel de grado en el mediano plazo?
- ¿Tomando en consideración los sectores aquí representados, que titulaciones serán las más demandadas a nivel de técnico superior en el mediano plazo?
- ¿Cuáles son los puestos de trabajo que ha tenido mayor dificultad para contratar en los últimos años?
- ¿Qué entiende usted tendrá mayor peso a la hora de seleccionar los próximos trabajadores en áreas de producción o servicios? (ética/disciplina de trabajo, destrezas técnicas o habilidades blandas)
- ¿Aceptaría contratar a alguien recién graduado sin experiencia laboral o requerirá un candidato/a con mínimo de años de experiencia?
- ¿Entiende usted que las mujeres y/o los jóvenes tienen las mismas oportunidades en su sector a la hora de ser contratados?

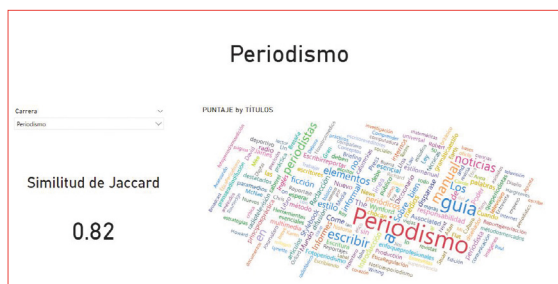
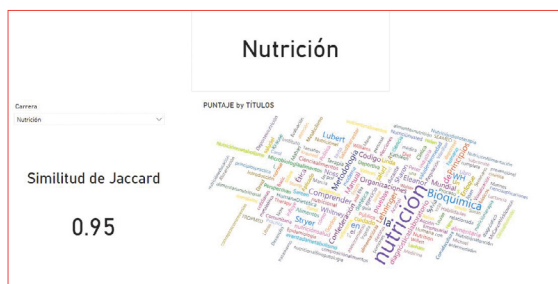
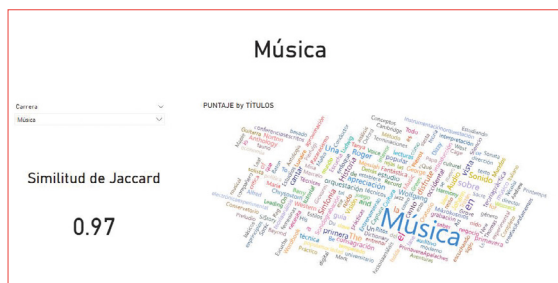
Fuente: Elaboración del autor con datos del Open Syllabusy Pénsums de universidades dominicanas.



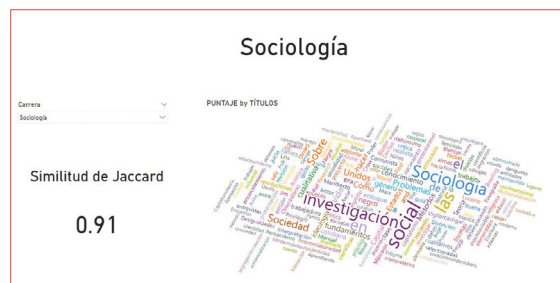
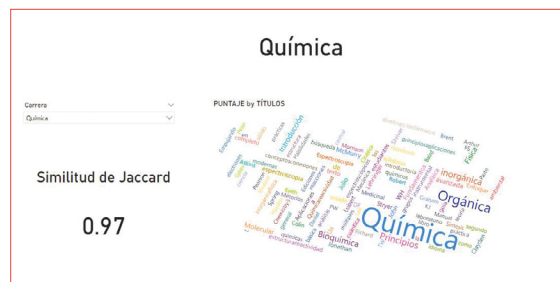
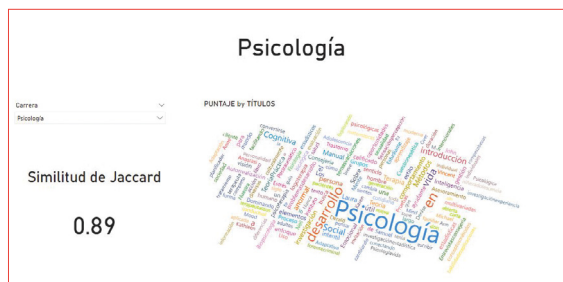
Fuente: Elaboración del autor con datos del Open Syllabusy Pénsums de universidades dominicanas.



Fuente: Elaboración del autor con datos del Open Syllabusy Pénsums de universidades dominicanas.



Fuente: Elaboración del autor con datos del Open Syllabus y Pénsums de universidades dominicanas.



Fuente: Elaboración del autor con datos del Open Syllabus y Pénsums de universidades dominicanas.



anje_rd



asociacionanje



www.anje.org



anje@anje.org



anje live sessions