

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Estado de situación del sistema nacional de educación y formación técnico-profesional de la República Dominicana

Oscar Amargós



NACIONES UNIDAS

CEPAL

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Estado de situación del sistema nacional de educación y formación técnico-profesional de la República Dominicana

Oscar Amargós



NACIONES UNIDAS



Este documento fue preparado por Oscar Amargós, Consultor de la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), en el marco de las actividades del proyecto “Fortalecimiento de las capacidades de América Latina y Asia para desarrollar y mejorar los sistemas de capacitación laboral y proteger a los trabajadores del desempleo” (ROA-236-8), financiado por la Cuenta de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

El autor de este informe agradece las valiosas contribuciones de las siguientes instituciones de la República Dominicana: Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, Ministerio de Trabajo, Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional y Dirección de Educación Técnico Profesional del Ministerio de Educación, así como de la Unidad de Estudios de la Dinámica y Coyuntura del Empleo de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la Organización.

Publicación de las Naciones Unidas

ISSN 1680-8843

LC/L.4270

Copyright © Naciones Unidas, diciembre de 2016. Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.16-00904

Los Estados Miembros y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a las Naciones Unidas de tal reproducción.

Índice

Resumen	7
Introducción	9
A. Educación Técnico Profesional y Formación Técnico Profesional.....	10
B. Sobre el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional.....	12
I. Contexto general: desempeño de los principales sectores de la economía, empleo y demanda de y por cualificaciones	15
A. El tejido productivo dominicano y desempeño de la actividad económica.....	16
B. Población ocupada por sector y ramas de actividad económica.....	17
C. Principales indicadores del mercado de trabajo	18
D. La demanda de y por cualificaciones profesionales.....	19
1. Una mirada prospectiva de la demanda cuantitativa de cualificaciones	19
2. Demanda cualitativa de cualificaciones	21
E. La oferta laboral y sus niveles educativos.....	22
F. Educación, formación técnico profesional y la competitividad nacional.....	23
G. Demanda social por cualificaciones profesionales.....	26
1. Jóvenes, empleo y demanda por cualificaciones.....	26
2. Jóvenes vulnerables.....	28
3. Población con discapacidad y la demanda por cualificaciones	29
4. La demanda de la micro y pequeñas empresas	29
5. Género y demanda por cualificaciones	30
II. El Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional a lo largo de la vida: organización y actores relevantes	31
A. Antecedentes	31
B. Organismos gubernamentales con responsabilidad directa en el desarrollo del sistema.....	32
1. Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD).....	32
2. Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT).....	33
3. Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).....	33

C.	Organismos gubernamentales no educativos con interés común en el desarrollo del sistema	33
1.	Ministerio de Trabajo de la República Dominicana (MTRD)	33
2.	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Mery)	34
D.	Actores no gubernamentales	34
1.	Empleadores privados y sus organizaciones representativas	34
2.	Las organizaciones de trabajadores	34
3.	Entidades privadas proveedoras de servicios de capacitación	35
E.	Normativas generales sobre el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional	35
F.	Visión del Sistema en los actuales planes estratégicos de las entidades rectoras	36
1.	Plan Decenal de Educación 2008-2018	36
2.	Plan decenal de Educación Superior, Ciencia y Tecnología 2008-2018	37
3.	Plan Decenal Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional 2008-2018	37
4.	Plan estratégico del Ministerio de Trabajo	38
5.	Pacto Nacional por la Reforma Educativa 2015-2030	38
III.	La oferta de Educación y Formación Técnico Profesional (EyFTP)	39
A.	Introducción	39
B.	La oferta de Educación Técnico Profesional (ETP)	40
1.	Organización de la oferta de ETP: familias profesionales, niveles y menciones	40
2.	Titulaciones	42
3.	Cobertura de la educación secundaria y la modalidad Técnico Profesional	42
C.	Educación Técnica Superior (ETS)	43
1.	Organización de la oferta	43
2.	Titulaciones	44
3.	Cobertura	44
D.	Formación Técnico Profesional (FTP)	45
1.	Organización de la oferta curricular	45
2.	Titulaciones y certificaciones	47
3.	Cobertura: acciones formativas, horas/instrucción y participantes	47
E.	Articulación de las ofertas FTP con la de ETP	48
F.	Escuelas laborales y vocacionales	50
G.	Programas oficiales y no gubernamentales orientados a la población joven	51
1.	La Formación Continua en Centro	51
2.	Para jóvenes vulnerables y desvinculados de los circuitos educativos formales	51
3.	NOE-RD- Quisqueya cree en Ti	53
4.	Proyecto Alerta Joven	53
H.	Proyecto red: atención a las personas con discapacidad	54
I.	Oferta para la micro y pequeña empresa	54
J.	Balance entre demanda y oferta	54
IV.	Hacia la articulación del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional a lo largo de la vida: avances y desafíos	57
A.	Subsistema de estudios, información y orientación profesional	57
1.	Estudios de demanda de y por cualificaciones profesionales	58
2.	Estudios según los principales objetivos y metodologías	59
3.	El Servicio Nacional de Empleo y el Observatorio Nacional de Mercado Laboral	61
B.	Segundo componente: El Marco Nacional de Cualificaciones, una propuesta en curso	62
C.	Tercer componente: el subsistema de oferta-demanda de cualificaciones	63
D.	Cuarto componente: subsistema de evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones	63

E.	Quinto componente: subsistema de evaluación y aseguramiento de la calidad del SNEyFTP	65
V.	El financiamiento de la Educación y Formación Técnico Profesional	67
A.	Financiamiento con cargo al presupuesto nacional de la Educación Técnico Profesional.....	67
B.	Financiamiento de la Formación Técnico Profesional y capacitación laboral	68
VI.	Síntesis, conclusiones y propuestas	71
A.	Sobre la demanda y oferta de y por cualificaciones profesionales.....	71
1.	Síntesis y conclusiones.....	71
2.	Recomendaciones particulares	75
B.	Sobre la visión-meta del sistema	75
C.	Segundo Sobre el financiamiento.....	78
D.	Recomendación general	79
	Bibliografía	81
	Anexos	85
Anexo 1	Compromisos del Pacto Nacional por la Reforma Educativa en relación con la necesidad de tomar acciones para asegurar la pertinencia y la calidad de la formación profesional y capacitación laboral	86
Anexo 2	Siglas utilizadas.....	93
	Serie Macroeconomía del desarrollo: números publicados	94
	Cuadros	
Cuadro 1	Cantidad de empleadores activos registrados en el SUIR, según número de trabajadores	16
Cuadro 2	Cantidad y porcentaje de población ocupada, según sector y rama de actividad económica, año 2014	17
Cuadro 3	Tasa de crecimiento de la población ocupada según rama de actividad para el período 2011-2014 y promedio anual de crecimiento	18
Cuadro 4	República Dominicana. principales indicadores del mercado laboral. Abril de 2014.....	19
Cuadro 5	Correlación entre los grandes grupos de la CIUO-08 y los niveles de competencias	20
Cuadro 6	Cantidad y proporción de la PET, la PEA, ocupados y desocupados, según nivel educativo, 2014	22
Cuadro 7	Cantidad y proporción de la población ocupada en el sector formal de la economía, según nivel educativo, 2014	23
Cuadro 8	República Dominicana: índice Global de Competitividad 2015, Pilar No. 5: educación superior y capacitación	24
Cuadro 9	Índice Global de Competitividad, Pilar 5 Educación superior y capacitación. Posición y puntuación de los países de América Latina	25
Cuadro 10	Población total, activa, ocupada y desocupada en el rango de edad de 15 a 24 años. Año 2014	27
Cuadro 11	Distribución porcentual de la población económicamente activa, ocupada y desocupada con edades comprendidas entre 15 y 24 años, según nivel educativo	27
Cuadro 12	Condición laboral de los jóvenes de 15 a 24 años de edad que no asisten a la escuela.....	29
Cuadro 13	Organización de la oferta curricular de la modalidad Educación Técnico Profesional de nivel secundario	41
Cuadro 14	Cantidad de estudiantes matriculados por sexo, según modalidad. Año lectivo 2012-2013	43
Cuadro 15	Cantidad de estudiantes promovidos del cuarto grado del nivel medio del período 2010-2014	43

Cuadro 16	Oferta formativa de Técnicos Superiores por áreas de formación según entidad. Año 2015	44
Cuadro 17	Egresados del Instituto Tecnológico de las Américas según carrera. Años 2009-2014	45
Cuadro 18	Principales características de oferta curricular de INFOTEP	46
Cuadro 19	INFOTEP. Ejecución del servicio de formación y capacitación, según indicador. Enero-diciembre 2014	47
Cuadro 20	Infotep. Servicio de capacitación, según sector económico. Enero-diciembre 2014	48
Cuadro 21	Infotep. Participantes en las acciones formativas, según grupo de edad y género	48
Cuadro 22	Distribución de los participantes en las acciones formativas, según titulación y certificación. Infotep 2014.	48
Cuadro 23	Comparación a título de ejemplo de la denominaciones de las familias profesionales utilizadas por los principales instituciones del SNEyFTP	49
Cuadro 24	Cobertura del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional de República Dominicana. Año 2014	55
Cuadro A.1	Cantidad de trabajadores al 2014 y proyectado al 2020, según campos ocupacionales considerados	87
Cuadro A.2	Comparación de la oferta de Educación Técnico Profesional y Formación Técnico Profesional, según sector y familia	89
Cuadro A.3	Menciones o especialidades y cantidad y porcentaje de centros que la ofrecen	90
Cuadro A.4	Función y/o de oferta de Educación y Formación Técnico Profesional, origen del financiamiento, según entidad del SNEyFTP	91
Cuadro A.5	Lista de instituciones y personas consultadas	92
Diagramas		
Diagrama 1	Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional	58
Diagrama A.1	Global Competitiveness Index	92

Resumen

Desde principios de la década los años noventa, en diversos documentos oficiales, en postura de investigadores, de organizaciones de empleadores, de trabajadores y de otros sectores, se ha argumentado sobre los beneficios de disponer de un sistema de Educación y Formación Técnico Profesional articulado, coherente, inclusivo, equitativo y de calidad, que responda a los desafíos actuales y futuros en materia de preparación y capacitación permanente de la fuerza de trabajo que se requiere para impulsar el desarrollo económico y social del país.

Uno de los objetivos de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030, establece la necesidad de consolidar el SNEyFTP a los fines de acompañar al aparato productivo en su proceso de escalamiento de valor, facilitar la inserción en el mercado de trabajo y desarrollar capacidades emprendedoras. En el Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana (2014-2030), acordó mejorar la oferta de la educación y formación técnico profesional.

Las autoridades nacionales, liderada por el Ministerio de Economía Planificación y Desarrollo de la República Dominicana, con la colaboración de la CEPAL, consideraron oportuno realizar un análisis de las fortalezas y limitaciones del Sistema, y al mismo tiempo, formular propuestas para avanzar en su desarrollo. Este es el propósito fundamental del estudio.

Se realizó un análisis documental de las posiciones oficiales de los actores públicos y privados; se consultaron fuentes estadísticas nacionales especializadas, estudios nacionales e internacionales. También el informe se benefició de las consultas a líderes oficiales y privados con interés común en la Educación y Formación Técnico Profesional del país.

Como resultado del análisis, se plantea una nueva visión-meta del Sistema; y conforme con ella, en lo inmediato, se propone la creación de una *Mesa de Concertación de propósitos y acciones* que se vincule con la Asamblea Plenaria del Pacto Nacional para la Reforma Educativa, y cuya tarea primigenia sería la definición de la Hoja de Ruta 2030, hacia la consolidación del SNEyFTP.

Introducción

El tercer eje de la Estrategia Nacional de Desarrollo 2010-2030 de la República Dominicana (END 2030), establece que el país procurará desarrollar “una economía articulada, innovadora y ambientalmente sostenible, con una estructura productiva que genere crecimiento alto y sostenido con empleo decente, y se inserte de forma competitiva en la economía global (Art. 9 de la Ley 1-12 sobre la END 2030). En el marco de ese eje, el objetivo específico No. 13 establece “consolidar el Sistema de Formación y Capacitación Continua para el Trabajo, a fin de acompañar al aparato productivo en su proceso de escalamiento de valor, facilitar la inserción en el mercado de trabajo y desarrollar capacidades emprendedoras”.

En el Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana (2014-2030), se acordó “mejorar la oferta de la educación y formación técnico profesional desde una perspectiva integral y en todo el territorio nacional” (*Pacto No. 3.3.1*) y otros compromisos como los que se indican en el anexo 1.

En el mes de agosto de 2015 el poder ejecutivo emite el Decreto 237-15 que crea la “Iniciativa para la Productividad y la Competitividad Nacional” con el objetivo de identificar y promover acciones y reformas que impacten la productividad y la competitividad de los sectores productivos del país.

La educación y la formación técnico profesional es reconocida como uno de los factores de alta influencia en el mejoramiento de la productividad y la competitividad que debería, a su vez, contribuir con el crecimiento de la economía; también se resalta el hecho de que aumenta las posibilidades de empleabilidad de las personas que acceden a ella, y por esta vía, a su desarrollo social.

Los países latinoamericanos requieren de sistemas de educación que garanticen amplia cobertura, educación de calidad y acceso sin discriminación, así como sistemas nacionales de formación profesional y capacitación laboral (SNFPCL) que sean triplemente pertinentes: respecto a las necesidades de las empresas y de los trabajadores, y en consonancia con la estrategia de desarrollo de los países. En adelante, en este informe se utilizará la expresión Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional (SNEyFTP), por razones que más adelante se explican; además para simplificar, se utilizará indistintamente la palabra Sistema o la sigla SNEyFTP.

La República Dominicana cuenta con un número significativo de actores en el área Educación y Formación Técnico Profesional, sobre todo Ministerio de Educación (MINERD), el Ministerio de Trabajo (MTRD), Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT), el Instituto Nacional

de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), ONG, así como iniciativas del sector privado. Sin embargo, a pesar de los avances recientes se perciben debilidades y necesidades en varias áreas, especialmente en lo que tiene que ver con la integración de los programas existentes desde una perspectiva sistémica. Además, las instituciones activas que lo conforman enfrentan nuevos retos, muchos de ellos derivados de la diversificación de la demanda tanto desde las empresas (actividades emergentes nuevas tecnologías), como desde las personas.

Desde el 1992 el país ha planteado en documentos oficiales, en postura de investigadores, de empleadores y de otros sectores, la aspiración de contar con un Sistema articulado, integrado, coherente, inclusivo, equitativo y de calidad, que responda a los desafíos actuales y futuros en materia de educación y formación técnico profesional.

Ante este contexto, las autoridades nacionales liderada por el Ministerio de de Economía Planificación y Desarrollo y la CEPAL consideraron oportuno realizar un análisis de las fortalezas y limitaciones del Sistema, y al mismo tiempo, formular propuestas para avanzar en su desarrollo hasta lograr que esté en condiciones de responder a los requerimientos del desarrollo económico y social del país¹; y por esta vía, dar cumplimiento a los compromisos del Pacto Nacional para la Reforma Educativa. Este es el propósito central de este informe.

Además de esta introducción general, el documento está organizado en seis capítulos. El primero aborda el contexto general de la economía, la situación de los indicadores laborales fundamentales y examina la demanda de y por cualificaciones, además de la oferta laboral y sus principales características; el segundo describe los componentes y la visión que sobre el sistema tienen sus principales actores; el tercero aborda la oferta disponible de educación y formación técnico profesional.

A partir de lo que hemos convenido en denominar nueva propuesta de visión del Sistema, el cuarto capítulo valora el estado desarrollo de los componentes o subsistemas; el quinto trata sobre el financiamiento; y el último, se reserva para la exposición de los principales desafíos del Sistema y las sugerencias que pudieran formar parte la agenda para la consolidación y mejora de su eficiencia y eficacia.

El contenido del informe es fruto de la consulta de documentos oficiales que tratan aspectos vínculos con las políticas generales y particulares de las instituciones con responsabilidad directa el diseño e implementación de las acciones; de leyes y otras normativas; informes oficiales y organismos nacionales e internacionales; de bases de datos; de estudios de demandas y entrevistas y/o consultas a actores relevantes de la EyFTP en el país (Véase lista en anexo cuadro A.5).

En razón de que en la región de América Latina y, por supuesto, en República Dominicana, también se utilizan distintas denominaciones para identificar los programas “Enseñanza y Formación Técnica Profesional” (EFTP)² o “Vocational Education and Training” (VET) o “Technical and Vocational Education and Training (TVET), se impone establecer que sentido se le utilizarán varios conceptos estrechamente vinculados con el contenido de este informe.

A. Educación Técnico Profesional y Formación Técnico Profesional

La Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza (CINE), utiliza básicamente dos variables de clasificación cruzadas para ordenar los programas de educación a nivel mundial: niveles de educación y campos de educación (UNESCO, 2013).

En relación con la variable campos de educación, la CINE distingue dos categorías: i) educación general; y ii) educación vocacional. Según ese instrumento, la educación vocacional agrupa una serie de programas destinados principalmente a que los participantes adquieran las destrezas, los conocimientos prácticos y la comprensión necesaria para ejercer una ocupación u oficio determinado.

¹ Significa contribuir con el logro de los mayores niveles posibles de bienestar para todas las personas en un marco de libertad (CEPAL, 2016).

² <http://www.unesco.org/new/es/education/themes/education-building-blocks/technical-vocational-education-and-training-tvet/>.

Dependiendo de cómo se organiza su currículo y contenido, de quien la provee, de la población objetivo a la cual se dirige y de cómo se evalúa y certifica, la educación vocacional recibe distintas denominaciones. La UNESCO en su Recomendación Revisada relativa a la Enseñanza Técnica y Profesional de noviembre del año 2011, expone que esa expresión:

“aplica a todas las modalidades y todos los aspectos de la educación que tengan carácter técnico y profesional y que se dispensen en establecimientos de enseñanza o dependientes de ellos a cargo de las autoridades públicas, el sector privado o mediante otras formas de enseñanza estructurada, formal o no formal, con la finalidad de garantizar que todos los miembros de la comunidad tengan acceso a las posibilidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida.” (UNESCO, 2011).

Esta organización precisa que la expresión “enseñanza técnica” se utiliza:

“... para abarcar todos los aspectos del proceso educativo que, además de una enseñanza general, entrañan el estudio de tecnologías y ciencias afines y la adquisición de conocimientos prácticos, actitudes, comprensión y conocimientos teóricos referentes a las ocupaciones de diversos sectores de la vida económica y social.” (Ibíd., p.1).

En el presente documento se utiliza la expresión Educación Técnico Profesional (ETP) y Formación Técnico Profesional (FTP). Ambas tienen en común el hecho de que están orientadas a desarrollar las habilidades técnicas requeridas para ejercer una ocupación u oficio determinado. Se observará que cuando se emplee la expresión “Educación y Formación Técnico Profesional” (EyFPT), se incluyen ambos tipos de programas.

En relación con la ETP se asume la definición de la UNESCO; sólo cambia el término “educación” en vez de “enseñanza”; de igual manera en el caso de FTP en vez de formación profesional a solas, se utiliza la expresión y de “formación técnico profesional” en razón de que en el contexto nacional, por tradición, se han utilizado ambos términos, es decir, Educación Técnico Profesional y Formación Técnico Profesional.

En República Dominicana, desde el Ministerio de Educación, tal como lo establece en Ley General de Educación 66'97, se denomina Educación Técnico Profesional a la modalidad del nivel medio o secundario orientada a la formación de los estudiantes “*para el desempeño de profesiones calificadas del Nivel Medio*”. Cuando esta modalidad se ofrece en la educación terciaria o superior, también se le denomina educación tecnológica o educación técnica superior.

La ETP alude básicamente a los procesos formales de formación que combina la educación general y técnico profesional conducentes a desarrollar competencias básicas generales, específicas y transversales aplicables en general en el mundo del trabajo; en tanto que la FTP tiene los mismos propósitos sólo que ésta se concentra en el desarrollo de competencias laborales específicas y presupone la tenencia de la educación general mínima por parte de la población que accede a ella. Con frecuencia a esta última modalidad, también se le denomina capacitación laboral, capacitación vocacional, formación para el trabajo, entre otros términos.

La ETP de nivel medio se considera como aquella educación específica “previa al empleo” en razón de que se focaliza en la preparación de una población adolescente que en su mayoría no cumplido la edad mínima para el acceso al empleo. Se recuerda que, conforme la Recomendación 195 de la OIT:

“la educación y la formación previa al empleo abarcan la educación básica obligatoria, que comprende la adquisición de los conocimientos fundamentales y las habilidades de lectura, escritura y cálculo, así como la utilización adecuada de las tecnologías de la información y la comunicación.” (OIT, 2004, pág. 1).

En el caso de la FTP, se considera también “previa al empleo” cuando está básicamente focalizada a la población joven que aún no se ha integrado al trabajo; adquiere la condición de continua o complementaria cuando está dirigida a la acumulación de competencias a lo largo de la vida productiva de las personas que previamente han recibido formación para el ejercicio de una ocupación u oficio.

En resumen, se entenderá en este informe por educación y formación profesional el conjunto de modalidades de aprendizaje sistematizado que tiene como objetivo la formación para (previo al ingreso al mercado de trabajo) y en el trabajo o empleo. A diferencia de la educación general cuyo énfasis es desarrollar habilidades cognitivas (razonamiento lógico, intuitivo y creativo) y socio-emocionales (creencias, actitudes, factores de personalidad, comportamientos), se concentra en ampliar las habilidades técnicas específicas (uso de habilidad manual, métodos, materiales, herramientas e instrumentos) de las personas, asociadas a un oficio, ocupación o profesión determinada.

La diferencia esencial entre la Educación Técnico Profesional y la Formación Técnico Profesional es que la primera propone desarrollar simultáneamente las habilidades cognitivas, socio-afectivas y técnicas; la segunda, la FTP, se concentra exclusivamente en el desarrollo de las habilidades técnicas requeridas para que una persona desempeñe funciones y tareas, ocupaciones u oficios cuyos niveles de cualificación se pueden clasificar en la posición 2 una escala de 1 a 5.

B. Sobre el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional

La Estrategia Nacional de Desarrollo utiliza la denominación de “Sistema Nacional de Formación y Capacitación Continua para el Trabajo” (SNFCC); la Ley 116, designa a Infotep como el organismo rector del “Sistema Nacional de Formación y Promoción Técnico Profesional de Trabajadores”. Por su parte, el Título II de la Ley General de Educación (Ley 66-97), trata sobre *la estructura académica del sistema educativo*; también la Ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, se refiere *al sistema* de este nivel educativo; en consecuencia, conviene también establecer qué sentido se empleará la expresión Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional (SNEyFTP) a lo largo de la vida.

De acuerdo con la breve reseña de las leyes que sustenta el accionar de las entidades rectoras (educación preuniversitaria, educación superior, formación técnico profesional), cada entidad se autodefine como un sistema; incluso, tienen sus respectivos subsistemas.

Efectivamente, desde su ámbito particular, cada una de ella se puede considerar como un sistema; es decir, de acuerdo con su misión, le corresponde liderar y controlar, en este caso sea la ETP o la FPT; sin embargo, bajo las condicionantes que el contexto actual impone, se propone asumir como idea central que la educación y formación técnico profesional forman un sistema particular que se puede reconocer como “*sistema mayor*” que trasciende el nicho particular de cada institución, donde las partes (educación técnica media y superior y formación técnico profesional) contribuyen al objetivo común y fundamental: que el país disponga de una fuerza de trabajo con las competencias fundamentales y específicas (cualificaciones técnicas) para desempeñar funciones y tareas vinculadas con el desarrollo de las actividades productivas y de servicios y/o para el autoempleo, mejorando de esta forma la productividad y competitividad del país, al tiempo que se promueve el desarrollo social.

Los países que están construyendo la nueva visión de sus respectivos sistemas, han valorado que la educación y formación técnica dejan de ser actividades finitas y de corta duración, para convertirse en un proceso de aprendizaje permanente; que exige nuevos enfoques para proveerla y satisfacer la demanda de nuevas competencias. Por ejemplo, la citada Recomendación 195 de la OIT(2005), ante esa realidad, propone:

“desarrollar un marco nacional de cualificaciones que facilite el aprendizaje permanente, ayude a las empresas y las agencias de colocación a conciliar la demanda con la oferta de competencias, oriente a las personas en sus opciones de formación y de trayectoria profesional, y facilite el reconocimiento de la formación, las aptitudes profesionales, las competencias y la experiencia previamente adquiridas; dicho marco debería ser adaptable a los cambios tecnológicos y a la evolución del mercado de trabajo, y dar cabida a las diferencias regionales y locales, sin que ello le reste transparencia en el plano nacional.” (Recomendación 5, literal e, pág.6).

En definitiva, se trata de introducir un nuevo concepto del SNEyFTP. En la región, algunos países están en proceso de redefinición y organización de sus respectivos sistemas; por ejemplo, Colombia, uno

de los países pioneros en América Latina en materia de desarrollo de la formación profesional, con la creación, en el año 1957, del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), a partir de Ley 1064 del año 2006, se ha propuesto la creación del que denomina Sistema Nacional de Formación para el Trabajo³. A título de ejemplo, en la actualidad, lo concibe como la

“estructura que articula e integra la oferta de formación para el trabajo conformada por gremios, empresas, organizaciones de trabajadores, entidades de formación para el trabajo, cajas de compensación familiar, instituciones de educación media, técnica, profesional y tecnológica con entidades gubernamentales, con el fin de definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y cualificación de los recursos humanos del país, mediante procesos de normalización, formación, evaluación y certificación de las competencias laborales de las personas, en un contexto de aprendizaje permanente.” (SENA, 2015, p.3).

Emulando la definición originalmente asumida por Colombia, en el caso dominicano, el SNEyFTP se definiría como la estructura conformada por las instituciones rectoras de la educación técnico profesional de nivel medio y postsecundario y de formación técnico profesional, cuyo propósito fundamental es definir e implementar políticas y estrategias para el desarrollo y cualificación del capital humano requerido por el país mediante procesos de normalización, formación evaluación y certificación de las competencias laborales de las personas en un contexto de aprendizaje a lo largo de la vida. Desde las entidades que lo integran, además de las especializadas en EyFTP, destacan las gubernamentales relacionadas con las políticas de empleo, los gremios empresariales y de trabajadores, las proveedoras directos públicos y privados de ese servicio; y en el futuro, probablemente organismos certificadores de competencias laborales y cualificaciones profesionales.

Bajo esta visión, el SNEyFTP como “*organización normativa mayor*” sería una superestructura que posibilita el consenso de los interlocutores sociales y acuerda compromisos explícitos que trascienden las particularidades institucionales; que posibilite que los actores que lo integran, sobre todo los oferentes, manteniendo su identidad misional, converjan en cuestiones como, por ejemplo, el diseño y estructuración de ofertas, certificación de competencias y otros temas.

La expresión “a lo largo de la vida” significa que se reconoce que las personas, en igualdad de condiciones y oportunidades, aprenden a través de toda su vida productiva, acumulando experiencias y saberes en razón de su cotidiana interacción con el medio productivo y con los demás. La educación y formación profesional promueve que las personas regresen al sistema tantas veces como se requiera y se les acrediten los nuevos aprendizajes.

La nueva visión incorpora como eje articulador las competencias laborales demandadas por los sistemas organizativos de la producción (*postfordismo*) y de prestación de servicios. Con independencia de la denominación que se le asigne, se construye al amparo de una serie de principios rectores y una estructura de coordinación, gestión y gobernanza.

Un cuarto concepto es el de cualificación profesional que “designa la expresión formal de las habilidades profesionales del trabajador, reconocidas en los planos internacional, nacional o sectorial” (OIT, 2005). De uso generalizado por los sistemas nacionales de cualificación y formación profesional europeos y de otros países fuera de esa región, por cualificaciones profesionales “se entiende el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral” (INCUAL, 2007).

La cualificación es el resultado del aprendizaje obtenido por una persona a lo largo de su vida; aunque puede formar parte ella, no es título académico. Quien la posee, y de acuerdo a los diferentes niveles en que se puede organizar un sistema nacional de cualificaciones, puede ser objeto de una certificación emitida por un organismo competente no académico acredita que el portador ha acumulado habilidades, básicamente de naturaleza técnica.

³ En la actualidad, en Colombia se debate un nuevo proyecto de ley que reemplazaría la denominación de Educación para el Trabajo y el Desarrollo Humano contenida en la Ley 1064 de 2006, por Educación y Formación Profesional, y la denominación de Sistema Nacional de Formación para el Trabajo por Sistema Nacional de Educación y Formación Profesional. CONPES (2013).

I. Contexto general: desempeño de los principales sectores de la economía, empleo y demanda de y por cualificaciones

Una fuerza de trabajo cualificada desempeña un importante papel en la activación de la innovación, la productividad y el crecimiento de una economía. Ante esta premisa, los oferentes de programas de formación y capacitación han de estar observando permanentemente el comportamiento de los factores a los cuales se les reconoce mayor influencia en la configuración del tipo de cualificación que ha de tener la fuerza de trabajo que demanda la economía y el desarrollo del país.

Los diseñadores de políticas tienen que observar permanentemente el comportamiento de los factores con influencia en la configuración de las demandas; entre ellos destacan las tendencias tecnológicas, las ocupacionales que se modifican o van surgiendo, los de naturaleza social y demográfico (Cedefop, 2011, p. 19).

A partir del sujeto que la genera (empleador o la población que está o aspira conseguir un trabajo), la demanda de cualificaciones se puede clasificar básicamente en dos categorías: demanda de y por cualificaciones. Ambas se analizan también desde las dimensiones cuantitativa (cantidad de ocupados y potenciales vacantes disponibles) y cualitativa (ocupaciones, niveles de cualificación y denominación de la acción formativa).

La demanda de cualificaciones, a su vez, se puede estimar, según sectores, ramas de actividad, grupos, campos, familias profesionales y ocupaciones, y distribución espacial (región, provincia, municipio). Para el caso de la demanda por cualificaciones, importa tener en cuenta el tipo de población y sus características sociodemográficas, y también el tipo de curso, especialidad o mención solicitada. Este capítulo se focaliza en estimar, desde lo cuantitativo y cualitativo, ambos tipo de demanda y el contexto general en que se generan.

A. El tejido productivo dominicano y desempeño de la actividad económica

De acuerdo con el Banco Central de la República Dominicana, durante el período enero-septiembre de 2014, la economía dominicana, medida a través de la variación del Producto Interno Bruto (PIB) real (año de referencia 2007), experimentó un crecimiento interanual de 8,1%. Para el año 2015, la tasa se elevó al 7,1% (BancentralRD, 2015).

De acuerdo con el Banco Central y el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, en el crecimiento de las actividades económicas, en términos de valor agregado real al PIB, se destacan las siguientes ramas de actividad económica: Construcción (15,3%), Comercio (10,5%), Intermediación Financiera (8,7%), Transporte y Almacenamiento (6,2%), Enseñanza (9,6%), Agropecuario (5,8%), Manufactura Local (5,4%) y Hoteles, Bares y Restaurantes (5,0%). En conjunto, explican el 76,4% del crecimiento alcanzado por la economía nacional en 2014 (Ibíd., p.8).

La Tesorería de la Seguridad Social (TSS), en su boletín correspondiente al primer semestre del 2015, sobre el comportamiento de las recaudaciones del Sistema Nacional de Seguridad Social, informa que al mes de Mayo de ese año, había un total de 68.181 empleadores formales (públicos y privados). (Véase el cuadro 1).

Cuadro 1
Cantidad de empleadores activos registrados en el SUIR^a, según número de trabajadores

Cantidad de trabajadores	Cantidad de empleadores			
	Al 31 de Mayo 2015	Porcentaje	Al 31 de mayo 2014	Porcentaje
1-15	56 751	83,2	51 360	82,8
16-50	7 832	11,5	7 256	11,7
51-100	1 650	2,4	1 578	2,5
101-500	1 533	2,2	1 421	2,3
501-1 000	221	0,3	214	0,3
1 001-5 000	179	0,3	164	0,3
Más de 5 000	15	0,0	15	0,0
Total de empleadores	68 181	100	62 008	100

Fuente: Informe Estadístico de la Tesorería de la Seguridad Social, correspondiente al primer trimestre del año 2015.
^a SIUIR: Sistema Único de Información del Sistema Dominicano de Seguridad Social.

Aunque la estratificación de los empleadores no coincide exactamente con la que utiliza Ley sobre Micro, Pequeñas y Medianas Empresas⁴ se puede colegir que el 83,2% de los empleadores formales se clasifica como micro; un poco más del 11%, es pequeño; un 5%, mediano; y el resto, menos de 1%, sería grande.

Los grandes empleadores son los ministerios Educación, Salud, Obras Públicas y otros institutos, y los consorcios empresariales como el Grupo Ramos, Vicini, Bonetti, Central Romana y otros que incursionan en distintas actividades económicas (banca, seguro, industria, comercio, etc.).

⁴ De acuerdo a la Ley No. 488-08, que establece un Régimen Regulatorio para el Desarrollo y Competitividad de las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MIPyMEs), del año 2008, tres son los parámetros para clasificarlas: Cantidad de trabajadores, activos disponibles e ingresos brutos o facturación anual. Desde el primer criterio es Microempresa aquella unidad económica, formal o informal, que tenga un número de 1 a 15 trabajadores; Pequeña Empresa, la de 16 a 60 trabajadores; y Mediana Empresa, la que emplee entre 61 a 200 trabajadores. Supone entonces que la categoría Gran Empresa sería la que tiene más 200 trabajadores.

B. Población ocupada por sector y ramas de actividad económica

En teoría, si se registra crecimiento del PIB, cabe esperar un crecimiento del empleo, sobre todo, en aquellas actividades económicas que muestren mayor dinamismo. Sin embargo, en economías como las prevaecientes en la América Latina y el Caribe, tal como ya hace décadas la CEPAL (2016) lo señaló, la estructura económica sigue caracterizándose por una alta heterogeneidad.

La estructura económica y su alta heterogeneidad se puede analizar considerando la existencia de tres estratos que se definen mediante la combinación de las dimensiones tamaño de las empresas, productividad, acceso a la tecnología y acceso a los mercados. El primer estrato, el alto, genera un 66,9% del producto, pero solo un 19,8% del empleo total. El mediano aporta un 22,5% del producto y un 30% del total de la ocupación; mientras que el estrato bajo, genera el 50,2% de la ocupación y aporta solo un 10,6% al producto regional. “Esta distribución desigual de la fuerza laboral entre los distintos estratos productivos se debe a la escasa capacidad de los sectores más modernos y avanzados de absorber fuerza de trabajo”(CEPAL 2016, p.36).

La oferta de educación y formación técnico profesional, a nivel macro, se organiza, en principio, en respuesta a la demanda de aquellos estratos (tamaño de los empleadores), sectores y ramas de actividad económica que mayor cantidad de empleo generan.

Desde la mirada sectorial en la economía dominicana, el sector Servicio acoge al 68,1% de la población activa ocupada; el Industrial, el 17%; y el Agropecuario, 14,4%. Según rama de actividad económica, la mayor cantidad de trabajadores está empleada por la de Comercio al por Mayor y Menor, con el 20,8% (878 mil personas); le sigue la de Agricultura y Ganadería, con el 13,5% (609 mil); Industrias Manufactureras, con el 9,5% (416 mil); Construcción, con un 6,5% (278 mil); Hoteles, Bares y Restaurantes, emplea el 6,4% (272 mil); y por supuesto, Otros Servicios (Educación, Salud, etc.) y la Administración Pública y Defensa, emplea el 30,9% (1,3 millones) restante (Véase el cuadro 2).

Cuadro 2
Cantidad y porcentaje de población ocupada, según sector y rama de actividad económica, año 2014

Sector	Rama de actividad económica	Ocupados	Porcentaje
Agropecuario	Agricultura y ganadería	609 197	14,4
	Subtotal	609 197	14,4
Industria	Explotación de minas y canteras	10 453	0,2
	Industrias manufactureras	416 375	9,9
	Electricidad, gas y agua	30 820	0,7
	Construcción	278 175	6,6
	Subtotal	735 823	17,4
Servicios	Comercio al por mayor y menor	878 007	20,8
	Hoteles, bares y restaurantes	272 440	6,5
	Transporte y Comunicaciones	325 544	7,7
	Intermediación financiera y seguros	94 215	2,2
	Administración pública y defensa	184 899	4,4
	Otros servicios	1 117 451	26,5
	Subtotal	2 872 556	68,1
Total General		4 217 576	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENFT- Octubre 2014.

Las cifras sobre la ocupación por sectores y ramas de actividad en un año particular no es suficiente para organizar la oferta de EyFTP, se requiere mirar el comportamiento de la ocupación por período más largo. En efecto, el cuadro 3 muestra la tasa de crecimiento del empleo según rama de actividad.

Para la lectura del promedio anual de cada rama de actividad debe considerarse su aporte nominal al empleo; es decir, el hecho de que una rama registre la tasa más alta de crecimiento no indica que sea la de mayor aporte a la creación de nuevos empleos. Por ejemplo, “Explotación de Minas y Canteras” registró un promedio de 16%, pero la ocupación fue de solo 10.453 personas en el año 2014 (Véase el cuadro 2). ; en cambio “Industrias Manufactureras” registró un crecimiento promedio de 1%, pero ese porcentaje indica que si en el 2014 ocupaba un total de 416.375, se esperaría que durante el año 2016, adicione alrededor de 4 mil nuevos empleos.

Cuadro 3
Tasa de crecimiento de la población ocupada según rama de actividad
para el período 2011-2014 y promedio anual de crecimiento

Rama de actividad	2011 ^a	2012	2013	2014	Promedio anual Porcentaje
Total	4,3	1,3	1,8	4,1	2,9
Agricultura y Ganadería	6	-6	6	6	3
Explotación de Minas y Canteras	84	-57	54	-17	16
Industrias Manufactureras	2	5	-5	4	1
Electricidad, Gas y Agua	-25	55	-18	-14	-1
Construcción	4	2	-7	17	4
Comercio al por Mayor y Menor	6	0	-1	3	2
Hoteles, Bares y Restaurantes	2	2	4	10	4
Transporte y Comunicaciones	1	4	6	3	3
Intermediación Financiera y Seguros	4	5	2	-11	0
Administración Pública y Defensa	4	2	1	-6	0
Otros Servicios	5	3	6	4	5

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo del Banco Central de la República Dominicana. Años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014.

^a Porcentaje con respecto al año 2010.

Siguiendo es lógica, las ramas con mayor contribución a la generación de nuevos empleos por año son: *Agricultura y Ganadería* con un crecimiento de un 3% adiciona aproximadamente 18 mil nuevos empleos por año; *Comercio al por Mayor y Menor*, con un promedio de un 2%, genera alrededor de 17 mil empleos; *Construcción*, con un 4% de crecimiento anual, adiciona alrededor de 11 mil nuevos ocupados y *Hoteles, Bares y Restaurantes*, con igual porcentaje, también adiciona casi 11 mil por año.

C. Principales indicadores del mercado de trabajo

El mercado laboral dominicano se caracteriza por una alta tasa de participación de la población en el mercado de trabajo, un incremento de la actividad económica de la mujer y una población joven que busca empleo.

Al 2014, la Población Económicamente Activa fue estimada 4,9 millones de personas, para una tasa de participación de un 57,3% con respecto a la Población en Edad de Trabajar (PET). La tasa de ocupación reportada para ese año fue 49% (4,2 millones) y la de desocupación abierta en 6,4% (305 mil personas) (Véase el cuadro 4).

Según sector de la economía, del total de ocupados el 55,6% está vinculado al sector informal, y por tanto, a empresas de muy reducida densidad de capital y de tecnologías atrasadas. Esta característica del mercado de trabajo, unida a la que se deriva del tipo de demanda capital humano por parte de las empresas pertenecientes al estrato alto (caracterizada por una mayor intensidad en el uso del capital y la tecnología), y medio (un escalón menos en cuanto a adelantos técnicos), plantea retos diferenciados a los servicios de EyFTP.

Cuadro 4
República Dominicana. Principales indicadores del mercado laboral.
Abril de 2014

Indicadores	Total	Hombres	Mujeres
Población en Edad de Trabajar (PET)	8 528 839	4 277 228	4 337 512
Población Económicamente Activa (PEA)	4 917 244	2 808 262	1 679 531
Población Ocupada (PO)	4 182 721	2 688 182	1 529 394
Población Desocupada (abierta)	305 072	108 396	159 505
Tasa de Participación (Porcentaje)	57,3	65,6	39,2
Tasa de Ocupación (Porcentaje)	49	62,7	35,4
Tasa de Desocupación abierta (Porcentaje)	6,4	4,5	9,5
Tasa de Desocupación ampliada (Porcentaje)	14,5	8,7	23,1
Inactivos (Porcentaje)	42,7	31,3	53,9
Ocupados en el sector formal (Porcentaje)	44,4	-	-
Ocupados en el sector informal (Porcentaje)	55,6	-	-

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENFT del Banco Central, 2015.

D. La demanda de y por cualificaciones profesionales

Generalmente los estudios de demanda de recursos humanos se concentran exclusivamente la demanda de los empleadores; es decir, en la demanda de cualificaciones profesionales. Se les denomina generalmente, estudios de “necesidades de capacitación” o “demanda de personal cualificado”. Sin embargo, se registra una demanda desde la propia población, que en este informe se identifica como demanda por cualificaciones, y es aquella que proviene de las personas que intentan mejorar sus posibilidades de inserción laboral o sencillamente aprender un oficio para generar su propio autoempleo.

La demanda de cualificaciones profesionales se puede clasificar según las características particulares de los empleadores (formales e informales, tamaño de los establecimientos, tecnologías, sectores y rama de actividad, campos ocupacionales⁵ y ocupaciones, distribución territorial, entre otras). La demanda por cualificación se estima según las características de la población; por ejemplo, por género, ocupados, desocupados, jóvenes con diferentes niveles de educación, jóvenes vulnerables, discapacitados, etc. A continuación se ofrece una estimación, básicamente cuantitativa, de ambas demandas, tomando en cuenta algunas de las subdimensiones o características señaladas.

1. Una mirada prospectiva de la demanda cuantitativa de cualificaciones

Para los fines de la planificación de la oferta de educación y formación técnico profesional, es relevante, en principio, medir el comportamiento de las ocupaciones en el mercado de trabajo⁶; es decir, determinar cuáles aumentan, permanecen relativamente estable o disminuyen y cuáles nuevas se van incorporando.

Eso es posible hacerlo combinando varias fuentes de información; por ejemplo, a través de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) que realiza dos veces año el Banco Central de la República Dominicana; la data del Servicio Nacional de Empleo, y por supuesto, los estudios focalizados de oferta y demanda de cualificaciones profesionales.

⁵ Un “campo ocupacional” está compuesto por una o más ocupaciones. Corresponde al subgrupo (tres dígitos) del nivel jerárquico que utiliza la Clasificación Internacional Uniformada de Ocupaciones (CIUO) de la OIT. El término es utilizado por el Diccionario Nacional de Ocupaciones de Colombia que utiliza una estructura matricial con niveles de cualificación: área de desempeño, campos ocupacionales y ocupaciones.

⁶ El contenido de este epígrafe es un resumen de una parte de la reciente investigación coauspiciada por el Programa “Alerta Joven” que financia la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), la Fundación Inicia, la Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica y el BID-FOMIN-Educa (Amargós, Hasbún, & Pérez Ogando, 2015, págs. 24-27)

La ENFT 2014 ofrece información sobre la población ocupada y desocupada, desagregada hasta tres dígitos⁷, según la CIUO⁸. De acuerdo a esta fuente, 112 serían los campos ocupaciones tales como, por ejemplo, “mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos”, “personal de enfermería y partería de nivel medio”, etc.), presentes en el contexto nacional. Los campos ocupacionales o subgrupos están clasificados también según niveles de competencias o cualificación, como se indica (para la desagregación de los grupos de ocupación a nivel de un dígito) en el cuadro 5.

Cuadro 5
Correlación entre los grandes grupos de la CIUO-08 y los niveles de competencias

Grandes grupos de la CIUO	Nivel de Competencias o niveles de cualificación
Personal directivo de la administración pública y de empresas y miembros del poder ejecutivo y de los cuerpos legislativos	3 + 4
Profesionales científicos e intelectuales	4
Técnicos y profesionales de nivel medio	3
Empleados administrativos de oficina	2
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 montadores	
Trabajadores no calificados 1	1
Ocupaciones militares	1,2 +4

Fuente: OIT, 2007.

El cuadro anexo 1 muestra, al 2014, la cantidad de personas ocupadas en los veintisiete campos ocupacionales con 20 mil y más trabajadores, correspondientes a los niveles de cualificación 2 y 3⁹. Si se asume, “*ceteris paribus*”, el crecimiento promedio de la cantidad de personas desempeñando tareas y cometidos vinculados a los campos ocupacionales seleccionados, al 2020, habría un total de 3 millones de personas ocupadas, y por tanto, aumentará la demanda de mano de obra con niveles de cualificación 2 y 3.

Entre los campos ocupacionales que al 2020 tendrán más de 100 mil personas destacan “Empleados de servicios de información a la clientela”, “Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos”, “Secretarios y operadores de máquinas de oficina”, “Trabajadores de servicios personales a particulares”, “Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes”, entre otros.

Aunque en los últimos cinco años, nuevas empresas vinculadas con la explotación minera de metales preciosos han iniciado operaciones en el país, como es el caso de la Barrick Gold Pueblo Viejo, la demanda de trabajadores cualificados para ese sector es relativamente reducido. Conforme con la ENFT 2014¹⁰, alrededor de 10.453, equivalente al 0,2% de todos los ocupados están vinculados a la “*explotación de minas y canteras*”. En el 2011, eran 18.765 los ocupados en esa rama de actividad, registrándose una reducción 44,3%, lo que indica una fuerte contracción de esa actividad económica.

En lo que respecta a los ocupaciones vinculadas con el sector salud el “personal de enfermería y partería de nivel medio” y los “profesionales de nivel medio de la medicina moderna y la salud¹¹”,

⁷ Campos ocupacionales (o subgrupos, según la CIUO)

⁸ Aunque la OIT ha publicado una nueva versión, CIUO 2008, el país no cuenta con un Diccionario Nacional de Ocupaciones actualizado. En el año 1983, la entonces Secretaría de Estado de Trabajo (hoy Ministerio de Trabajo) publicó el primer Diccionario local; desde entonces no se ha producido una nueva versión. La ENFT utiliza la versión del año 1988.

⁹ Nivel de cualificación (o competencias) y correspondencia con los grupos de la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-97): 2 Educación secundaria inferior o segundo ciclo; 3 Educación secundaria (superior); 4 Educación postsecundaria no terciaria. Nivel 3 . 5b Primer ciclo de la educación terciaria (duración corta o media). A menudo, el nivel de competencias está relacionado con el número de años de educación formal, pero en otros casos puede ser adquirido mediante formación no reglada y por la experiencia (OIT, 2012).

¹⁰ Base de datos “en línea” de la ENFT.

¹¹ Las ocupaciones de este subgrupo se clasifican en los siguientes grupos primarios: 3221 Practicantes y asistentes médicos, 3222 Higienistas y otro personal sanitario, 3223 Técnicos en dietética y nutrición, 3224 Técnicos en optometría y ópticos, 3225 Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología, 3226 Fisioterapeutas y afines, 3227 Técnicos y asistentes veterinarios, 3228 Técnicos y asistentes farmacéuticos.

registran un tendencia de crecimiento positiva; por ejemplo, si se compara los ocupados en el 2011 con los reportados en el 2014, el aumento fue de 5% y 100%, respectivamente.

Las ocupaciones “Agricultores y trabajadores calificados de cultivos para el mercado” registró un crecimiento de 2,6% entre el 2011 (282.961) y el 2014 (289.797). En cambio, para los “Criadores y trabajadores pecuarios calificados de la cría de animales para el mercado y afines” (48.205), decreció en un 1,06%. En el caso de los “Productores y trabajadores agropecuarios calificados cuya producción se destina al mercado”, prácticamente se mantuvo igual en el 2014 (5.663) comparado con los ocupados del año 2011 (4.729).

2. Demanda cualitativa de calificaciones

La CIUO 2008 define ocupación como “un conjunto de empleos cuyas principales tareas y cometidos se caracterizan por un alto grado de similitud” (OIT, 2008). Para el desempeño de una ocupación o empleo las personas requieren un mínimo de competencias profesionales entendidas como “la capacitación necesaria para llevar a cabo eficazmente las tareas y cometidos correspondientes a un determinado empleo”; es decir, una determinada cualificación profesional.

La cualificación profesional es el conjunto de conocimientos y capacidades que permiten el ejercicio de la actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y del empleo. En el lenguaje del mundo de la gestión y formación de recursos humanos, se identifican como el perfil profesional que resume las características esenciales necesarias para el desempeño de una determinada ocupación y/o puesto de trabajo. Esas características incluyen el nivel y el tipo de formación y entrenamiento requerido; también conocimientos, habilidades, competencias, intereses y valores vinculados al ejercicio de una determinada profesión (CEDEFOP, 2013).

En la medida que se introducen innovaciones tecnológicas en los sistemas de organización del trabajo y la producción, los perfiles requeridos para el desempeño de una ocupación o empleo, tienden a cambiar.

En el caso de las ocupaciones que demandan un fuerte componente de conocimientos, habilidades y destrezas para ejercerlas, será necesario vigilar los cambios que se producen en ellas, sean generados por las transformaciones tecnológicas, sea por la introducción de nuevos sistemas de organización del trabajo.

En los últimos quince años, en el país se han realizado diferentes diagnósticos de demanda de recursos humanos. Esos estudios generalmente preguntan a los empleadores sobre el perfil general (experiencia laboral, nivel educativo, entrenamiento laboral, etc.), que debería tener el trabajador que incorporan a sus respectivas empresas u organizaciones. Este tipo de información es útil, pero por supuesto, insuficiente para los fines de definir el diseño curricular para una determinada oferta formativa.

Establecer el perfil requerido por niveles de cualificación para el ejercicio de una ocupación o el conjunto de empleos que la integra, es una tarea que trasciende los objetivos de este informe; sin embargo, sí se pueden establecer las características generales que son comunes, por ejemplo, para llevar a cabo tareas y cometidos correspondientes a un determinado empleo y el nivel de competencias requeridas.

Los estudios recientes realizados en el país (Amargós et al., 2015 e INFOTEP, 2012) sobre demanda de recursos humanos han establecido que para los niveles de cualificación 2 y 3, especialmente, en los empleos formales, se requiere que los candidatos tengan como mínimo un nivel de escolaridad correspondiente a la educación media o secundaria. El “Estudio prospectivo de demanda de calificaciones profesionales en la República Dominicana”, establece que “la mayoría de los empleadores formales demandan que los candidatos a ocupar los puestos de trabajo en los niveles de base y medio de la pirámide ocupacional, tengan como nivel mínimo de educación, la secundaria completa. Un poco más del 60% así lo confirma; de igual manera, cerca de un 20% de los empleadores les requiere formación técnica específica a sus trabajadores.” (Amargós et al., 2015, p. 113).

Un estudio realizado por INFOTEP (2012) ya había establecido una conclusión similar: “Al momento de reclutar recursos humanos, los empresarios prefieren los jóvenes que han alcanzado

formación técnico con nivel secundario del sistema formal de educación y grado universitario y universitario de formación” (INFOTEP, 2012, p. 26).

La CEPAL ha planteado en reiteradas ocasiones que concluir la enseñanza secundaria en América Latina y el Caribe, constituye el umbral educativo mínimo para mantener a las personas fuera de la pobreza. En el caso de República Dominicana, trece años de escolaridad sería la cantidad mínima para tener una probabilidad inferior de caer en la pobreza o recibir ingresos laborales mayores al promedio de los ocupados de 20 a 29 años de edad (CEPAL, 2011, p.14).

E. La oferta laboral y sus niveles educativos

La comparación o balance entre las cualificaciones requeridas para el desempeño de los distintos puestos de trabajo disponibles en el mercado de trabajo y las características de la oferta laboral disponible, es una cuestión que debe incorporarse al conjunto de dimensiones de referencia para el diseño de políticas de educación y formación técnico profesional.

La ENFT y la ENHOGAR, a partir de los datos que colectan, permiten describir y examinar los principales indicadores de trabajo según nivel educativo y año de escolaridad; no obstante, en los cuestionarios que utilizan para recabar la información no incluyen preguntas sobre, por ejemplo, los que han recibido formación específica para el trabajo (participantes y egresados de la Educación y Formación Técnico Profesional), años de experiencia ejerciendo la ocupación, entre otras cuestiones de interés para el diseño de las políticas de educación y formación técnico profesional.

Sobre la base la ENFT, al 2014¹², el 38,3% de la PEA ampliada¹³ tenía algún grado de educación primaria¹⁴ (8 o menos años de escolaridad); en tanto un 35,3%, contaba con nueve y hasta doce años de escolaridad; el 20,6% tenía algún nivel de formación universitaria; y sin ningún nivel, el 5,8% (Véase el cuadro 6).

Cuadro 6
Cantidad y proporción de la PET, la PEA, ocupados y desocupados,
según nivel educativo^a. 2014

Nivel Educativo	PET		PEA ampliada		Ocupados		Desocupados ampliados	
	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje	Absoluto	Porcentaje
Primario	3 977 366	46,6	1 884 817	38,3	1 656 872	39,6	227 945	31,0
Secundario	2 678 452	31,4	1 734 316	35,3	1 396 983	33,4	337 333	45,9
Universitario	1 316 659	15,4	1 014 870	20,6	870 439	20,8	144 431	19,7
Ninguno	556 362	6,5	283 241	5,8	258 427	6,2	24 814	3,4
Total	8 528 839	100	4 917 244	100	4 182 721	100	734 523	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la ENFT 2014. Banco Central de la República Dominicana.

^a No necesariamente significa que haya concluido, sino que tiene algún grado del nivel educativo de que se trate.

PET: Población en Edad de Trabajar Comprende a la población de 10 años o más que son miembro de los hogares residentes de las viviendas individuales del país.

PEA: Población Económicamente Activa abierta incluye a todos los ocupados más aquellos desocupados que hicieron una diligencia activa de búsqueda de empleo en el periodo de referencia (abiertos).

PEA ampliada: Población Económicamente Activa ampliada incluye a todos los ocupados más desocupados abiertos y además aquellas personas que aunque no buscaron trabajo en el periodo de referencia están disponibles de inmediato (Ocultos).

Primario: incluye pre primario.

Secundario: incluye vocacional.

Universitario: incluye post universitario.

¹² Sobre la base de la proyección anual. La encuesta se realiza dos veces año.

¹³ Se define como aquella población que se encuentra ocupada y desocupada que, aunque no está buscando empleo, está disponible de inmediato para trabajar.

¹⁴ Se debe señalar la categoría nivel educativo utilizada por el Banco Central no significa necesariamente que toda la población incluida en cada nivel, efectivamente lo haya concluido.

Se debe señalar la categoría *nivel educativo* utilizada por el Banco Central no significa necesariamente que toda la población incluida en cada nivel, efectivamente lo haya concluido. En efecto, de acuerdo con la base de datos en línea de la ENFT 2014, un total de 982.276 de la PEA, equivalente al 20%, tienen doce años de escolaridad, o lo que es igual a la educación secundaria completa, y por tanto, tendrían el requisito educativo mínimo de entrada exigido por los empleadores del sector formal.

Del total de trabajadores vinculado al sector formal de la economía (1,8 millones), el 61,5% tiene doce y más años de escolaridad; en consecuencia, si se toma en cuenta que ese sector está exigiendo que los nuevos empleados tengan como credencial educativa de entrada la educación secundaria, entonces el 38,8% de los actuales trabajadores no cuenta con ese nivel de capital humano acumulado (Véase el cuadro 7).

Cuadro 7
Cantidad y proporción de la población ocupada en el sector formal de la economía, según nivel educativo. 2014

Nivel educativo	Cantidad	Porcentaje	Nivel de cualificación, según OIT ^a
Ningún nivel	44 051	2,4	
Primaria o básica incompleta	297 366	15,9	1
Primaria o básica completa	145 753	7,8	
Secundaria incompleta	237 688	12,7	2 y 3
Secundaria completa	428 422	23,0	
Universitaria incompleta	242 432	13,0	3
Universitaria completa	469 784	25,2	4
Total	1 865 496	100	

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos en línea de la ENFT 2014. Banco Central de la República Dominicana.

^a Categorización única y exclusivamente a partir del criterio años de escolaridad

F. Educación, formación técnico profesional y la competitividad nacional

El Foro Económico Mundial publica anualmente el informe Índice de Competitividad Global (ICG) que mide cómo los países utilizan los recursos de que disponen y su capacidad para proveer bienestar a sus habitantes (Schwab, 2014).

Los autores a cargo de la preparación del informe parten de la premisa de que los países transitan por tres etapas de desarrollo. Los que se encuentran en la primera (etapa primaria), su competitividad depende principalmente de la explotación de sus recursos naturales y de factores institucionales (pilar 1), infraestructura (pilar 2), ambiente macroeconómico (pilar 3) y a abundante mano de obra, pero de escasa cualificación (pilar 4).

La segunda fase es cuando los países se orientan a competir sobre la base de la utilización eficiente de los factores anteriores pero a los cuales se le adicionan otros como de contar una fuerza de trabajo con mayor nivel de educación y capacitación (pilar 5); mercados de productos eficientes (pilar 6), junto con mercados laborales con buen funcionamiento (pilar 7), mercados financieros sofisticados (pilar 8), capacidad para aprovechar los beneficios proporcionados por las tecnologías existentes (pilar 9) y un mercado interno y/o externo desarrollado.

La tercera fase es cuando los países son capaces de competir con productos nuevos utilizando procesos de manufactura de mayor complejidad (pilar 11) e introduciendo permanentemente innovaciones (pilar 12).

De acuerdo a la conclusión del ICG 2015, República Dominicana se encuentra transitando la etapa dos. Sin embargo, en una escala de 1 (bajo nivel) a 7 (alto nivel), tomando en cuenta los resultados en los doce pilares, su puntuación para el año 2015 fue 3,87, lo que la sitúa en la posición 101° lo que significa que tiene un nivel de competitividad muy deficiente si se compara con el resto de los 144 países incluidos en el reporte.

Resulta de interés examinar la puntuación y posición que ocupa República Dominicana en pilar cinco que mide la disponibilidad de los servicios de educación secundaria y superior y de capacitación (EyFPT). El Foro sostiene que un contexto de economía globalizada, para que los países puedan lograr mayores niveles de competitividad, es crucial contar con trabajadores educados; que sean capaces de realizar tareas complejas y adaptarse con rapidez a las exigencias del sistema de producción en permanente modificación.

El índice global de competitividad, en el caso del pilar cinco, es el resultado de medir las tasas (bruta) de matrícula en la educación secundaria y terciaria y de la valoración que los líderes empresariales tienen sobre el sistema educativo, la calidad enseñanza de la matemática y las ciencias, la calidad de las escuelas de negocios, el acceso a Internet en las escuelas, la disponibilidad y calidad de servicios de investigación y capacitación continua para y en el trabajo, y la inversión por parte de los empleadores en programas de capacitación de sus empleados.

En el pilar cinco, la República Dominicana registró una puntuación de 3,7 y ocupó la posición 99. El Cuadro 8 muestra los resultados por cada componente del pilar. En relación con la disponibilidad y calidad de los servicios de formación y capacitación, ocupó la posición 74 y un puntuación de 4,1; y respecto al nivel de inversión por parte de las empresas en materia de capacitación de su capital humano, se aleja a la posición 86 y obtuvo una puntuación de 3,9 en la escala.

Cuadro 8
República Dominicana. Índice Global de Competitividad 2015.
Pilar No. 5: Educación superior y capacitación

Componente del pilar	Puntuación	Ranking respecto a 144 países
5.01 Tasa bruta matriculación en educación secundaria (Porcentaje)	75,9	97
5.02 Tasa bruta de matrícula de educación superior o terciaria (Porcentaje)	24,1	75
5.03 Calidad del sistema educativo	2,6	132
5.04 Calidad de la educación en matemáticas y ciencias	2,1	142
5.05 Calidad de las escuelas de negocios (o de administración de empresas).	3,6	109
5.06 Acceso a Internet en las escuelas	3,5	104
5.07 Disponibilidad y calidad de servicios investigación y capacitación	4,1	74
5.08 Nivel de inversión de las empresas en la formación y capacitación de su fuerza de trabajo	3,9	86
Puntuación del pilar	3,7	99

Fuente: Word Economic Forum (2015), The Global Competitiveness. Report 2014-2015. Pág.102.

Si se compara la posición de República Dominicana con el resto de los países de América Latina incluidos en la medición, en relación con lo posición alcanzada en el pilar de referencia, el país caribeño solo está por encima de Honduras (100), Guatemala (103), Haití (109), Paraguay (112) y Nicaragua (114), y a una distancia de 67 posiciones respecto a Chile (32) que lidera la región, y a 62 de Costa Rica (37). (Véase el cuadro 9).

Respecto a la puntuación lograda en el pilar cinco de 3,7, está por debajo del promedio (4,1) alcanzado por los países de la región, y sólo ligeramente por encima de Paraguay (3,3), Nicaragua (3,2), Haití (3,4), Honduras (3,6) y Guatemala (3,6), y distante de Chile (5,1) y Costa Rica (5) que lideran a los países de la región. Resulta pertinente observar y comparar la posición y puntuación los subíndices 5.07 y 5.08 lograda por República Dominicana. En relación con la disponibilidad y calidad de los servicios investigación y capacitación (educación y formación técnico profesional según la terminología empleada en este informe), ocupa la posición 74 respecto de todos los países (144) incluidos en el reporte del Foro. Ante el resto de los países de la región de América Latina, su posición es superior a la de Paraguay (133), Venezuela (132), Haití (140), Nicaragua (123), Bolivia (97), Perú (87), Jamaica (86) y Honduras (80). Sin embargo, se encuentra a una distancia de cuarenta y seis peldaños de Costa Rica (28) que encabeza los países del área de América Latina,; incluso, está por debajo de Guatemala (54), El Salvador (43) y Panamá (63).

Cuadro 9
Índice Global de Competitividad. Pilar 5 Educación superior y capacitación
Posición y puntuación de los países de América Latina

País	Posición y puntuación en el pilar		Posición y puntuación respecto a los subíndice 5.07 y 5.08			
	Posición	Puntuación	Disponibilidad y calidad de servicios investigación y capacitación		Nivel de inversión de las empresas en la formación y capacitación de la fuerza de trabajo	
			Posición	Puntuación	Posición	Puntuación
Argentina	45	4,8	65	4,2	95	3,7
Bolivia (Estado Plurinacional de)	97	3,7	97	3,7	115	3,5
Brasil	41	4,9	47	4,5	44	4,3
Chile	32	5,1	46	4,5	52	4,2
Colombia	69	4,4	71	4,1	83	3,9
Costa Rica	37	5,0	28	4,9	21	4,7
El Salvador	94	3,9	43	4,5	71	4
Guatemala	103	3,6	54	4,4	28	4,6
Haití	109	3,4	140	2,7	130	3,2
Honduras	100	3,6	80	4,0	38	4,4
Jamaica	83	4,1	86	3,9	59	4,1
México	87	4,0	60	4,3	74	4
Nicaragua	114	3,2	123	3,3	88	3,8
Paraguay	66	4,4	63	4,2	47	4,3
Perú	112	3,3	133	3,0	105	3,7
República Dominicana	83	4,1	87	3,9	93	3,8
Uruguay	99	3,7	74	4,1	86	3,9
Venezuela (República Bolivariana de)	49	4,7	75	4,1	80	3,9
Promedio de la puntuación	70	4,3	132	3,1	124	3,3
		4,1		4,0		4,0

Fuente: Elaboración propia a partir del informe Índice Global de Competitividad. Reporte 2014-2015

Resulta pertinente observar y comparar la posición y puntuación los subíndices 5.07 y 5.08 lograda por República Dominicana. En relación con la disponibilidad y calidad de los servicios investigación y capacitación (educación y formación técnico profesional según la terminología empleada en este informe), ocupa la posición 74 respecto de todos los países (144) incluidos en el reporte del Foro. Ante el resto de los países de la región de América Latina, su posición es superior a la de Paraguay (133), Venezuela (132), Haití (140), Nicaragua (123), Bolivia (97), Perú (87), Jamaica (86) y Honduras (80). Sin embargo, se encuentra a una distancia de cuarenta y seis peldaños de Costa Rica (28) que encabeza los países del área de América Latina,; incluso, está por debajo de Guatemala (54), El Salvador (43) y Panamá (63).

En relación con la valoración de la comunidad empresarial, en el caso del subíndice 5.07, República Dominicana obtuvo un promedio de 4,1 en la escala. En este campo tiene un décimo por encima del promedio de América Latina, pero a una distancia de ocho décimas respecto a la puntuación (4,9) de Costa Rica que es líder en el espacio geográfico regional.

La posición y puntuación en relación con el subíndice nivel de inversión de las empresas en la formación y capacitación de la fuerza de trabajo, República Dominicana se sitúa en la posición 86 y 3,9, respectivamente. La posición, comparada con los demás países de América Latina, significa que está por encima de seis naciones (Haití, Venezuela, Paraguay, Nicaragua, Bolivia, Perú y Argentina), y a una distancia de sesenta y cinco posiciones respecto de Costa Rica, que también ocupa la posición de liderazgo. En lo que tiene que ver con el segundo indicador (puntuación en la valoración

de la comunidad empresarial) , está ligeramente por debajo (3,9) del promedio (4,0) logrado por la región, pero igualmente distante de Costa Rica que también es líder (4,7) en esa valoración.

G. Demanda social por cualificaciones profesionales

Aunque no se dispone de registros sistemáticos de las solicitudes que reciben los centros especializados en educación técnica de nivel medio o secundario, por parte de las familias que aspiran a que sus hijos ingresen a este tipo de oferta educativa, sí se tiene noticia de que tales establecimientos no pueden atender una parte importante de las solicitudes que reciben.

De otro lado, INFOTEP anualmente recibe miles de solicitudes de aspirantes a lograr una plaza para realizar determinados cursos, que los aspirantes, sobre todos los desocupados, tienen la presunción de que al realizarlos, aumentará sus posibilidades de inserción laboral.

En este informe, a este tipo requerimiento se le identifica como demanda social por cualificaciones profesionales y se define como la cantidad y tipo de EyFTP que las personas solicitan, sea para desarrollar determinadas habilidades o competencias técnicas específicas, y por esa vía, aumentar sus posibilidades de inserción laboral; sea para aumentar su acervo de conocimientos asociados a un oficio u ocupación; o para preservar su empleo contrarrestando posibles riesgos de exclusión del mercado de trabajo por cambios en las habilidades técnicas requeridas para seguir trabajando en un determinado campo ocupacional.

La estimación de este tipo de demanda no es una tarea sencilla puesto que el registro de solicitudes que reciben de las entidades oferentes, si bien es un buen indicador, no necesariamente reflejaría la realidad. Además, no es lo mismo estimarla utilizando los mismos criterios de como se estima, por ejemplo, la demanda potencial de educación general; ésta generalmente se calcula tomando en cuenta las edades normativas establecida para cursar los niveles educativos del sistema escolarizado, sea en el ámbito nacional, regional o provincial.

La demanda social por cualificaciones profesionales se puede clasificar según distintos segmentos de la población y dimensiones tales como género, edad, condición laboral, nivel educativo, zona de residencia y otras que pueden dar origen a desigualdades en el acceso a los servicios de EyFTP y limitar las posibilidades de inclusión en la dinámica del desarrollo y del bienestar general.

Sin que se consideren los únicos segmentos poblacionales demandantes de servicios de EyFTP, vistos como titulares de derechos y no como personas con necesidades que deben ser asistidas (CEPAL, 2015), a partir del concepto de discriminación positiva, a continuación se identifican y, en algunos casos, se cuantifican, los de mayor prioridad para ser tomados en cuenta por los programas de EyFTP en el país.

1. Jóvenes, empleo y demanda por cualificaciones

Una gran parte de la oferta de educación y formación técnico profesional se focaliza hacia la población joven. Aunque la Ley Nacional sobre Juventud (No.49-2000), define como jóvenes las personas cuyas edades están comprendidas entre los 15 y 35 años, para los fines de este informe, se entenderá como personas jóvenes aquellos que pertenecen al intervalo entre los 15 y 24 años y que se corresponde con la definición de Naciones Unidas sobre este tipo población.

Aunque no es un grupo etario homogéneo ya que pertenecen a diferentes estratos sociales, son poseedores de niveles educativos diferenciados, el género, etc., y la intensidad de las limitaciones y oportunidades respecto a cuestiones como la educación, varían, existen dimensiones en las cuales no se presentan diferenciaciones significativas.

Un problema común entre los jóvenes de 15 a 24 años es el acceso al empleo. Con independencia de su nivel socioeconómico, e incluso, educacional, la tasa de desocupación es alta para aquellos que se declaran laboralmente activos.

De acuerdo con la ENFT 2014, la población estimada con edad entre 15 y 24 años, era de 1,9 millones, de los cuales 994.501 (52,3%), se declaran como personas económicamente activas. Del total de la PEA joven, el 33,8% estaba ocupada, en tanto que la tasa de desocupación era de 28,7% (285.421) (Véase el cuadro 10).

Cuadro 10
Población total, activa, ocupada y desocupada en el rango de edad de 15 a 24 años.
Año 2014

Indicador	Absoluto	Porcentaje
Población	1 982 855	23,1 ^a
Población Económicamente Activa (De 15 a 24 años)	994 776	50,2
Ocupada	669 568	33,8
Desocupada	285 517	28,7

Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos en línea de la ENFT, 2014.

^a Porcentaje en relación a la PET total (8.572.848).

La proporción de jóvenes desocupados duplica a la que registra la PEA total. Durante el año 2014, un poco más 309 mil personas ingresaron al mercado de trabajo (buscaban trabajo); de esa cantidad, 190 mil (61,5%) tenían edades entre 15 y 24 años. Del total de jóvenes activos, el 2,4 % no tiene educación formal; 26,9%, tiene algún grado de la educación primaria; un 52,9%, tiene también algún grado de educación secundaria.; y el resto (17,7%) cuenta con estudios universitarios (Véase el cuadro 11).

Cuadro 11
Distribución porcentual de la población económicamente activa, ocupada y desocupada con edades comprendidas entre 15 y 24 años, según nivel educativo

Nivel educativo	PEA (Porcentaje)	Ocupado (Porcentaje)	Desocupado (Porcentaje)
Primario	26,9	27,8	24,1
Secundario	52,9	52,2	59,2
Universitario	17,7	17,2	15,8
Ninguno	2,4	2,8	0,9
Total	100	100	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo Banco Central de la República Dominicana. Procesado con Redatam+SP.

La distribución de los ocupados según nivel educativo favorece a los más educados (el 69,4% cuenta con educación secundaria y más); sin embargo, de los desocupados, el 59,2% tiene algún grado de educación secundaria y un 15,8% declara que tiene estudios superiores; es decir, que un 65% de este grupo también tiene similares credenciales educativas.

Los datos estarían indicando que las credenciales educativas favorecen la inserción laboral de la población joven, pero la condición de ocupados no está necesariamente determinada por los niveles educativos alcanzados; del total de desocupados, cabría esperar que el porcentaje con bajos niveles de educación (25%), debería estar por encima de los que tienen algún grado de educación secundaria y más.

Existe consenso entre los especialistas que tratan el tema juventud respecto a las acciones de políticas públicas orientadas a contrarrestar las dificultades de acceso al empleo de esta población; una de ellas es ampliar las oportunidades de ingreso a los programas de educación general y a los de educación y formación técnico profesional.

Del total de desocupados ¿cuántos no han tenido oportunidad de recibir educación técnica o formación técnico profesional? La Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples (ENHOGAR), que realiza desde el año 2005, la Oficina Nacional de Estadística (ONE), y la ENFT, que son las dos principales fuentes que proveen información anual sobre el mercado de trabajo y las características de la fuerza de trabajo, no colectan información específica sobre la población que

ha participado en acciones de educación y formación técnico profesional; sería deseable que en las próximas rondas de estas valiosas fuentes de información, incluyan preguntas sobre el tema.

Sin embargo, un estudio reciente concluye ser egresado de la ETP de nivel secundario es determinante para aumentar la probabilidad lograr un empleo, y si lo logra, el que sea de calidad; sin embargo, los egresados de esta modalidad perciben salarios superiores a los que reciben sus homólogos que también trabajan y obtuvieron su título de bachillerato general; de igual manera los bachilleres técnicos presentan ventajas en relación con el indicador tasa de desocupación de la población joven; aunque esa tasa se mantiene alta para toda la población del mismo grupo de edad y nivel educativo, la de los de ETP es más baja que la que registran los egresados de la modalidad general” (Amargós, 2016).

Otros estudios realizados en el país se han propuesto medir con rigurosidad el impacto de programas como Juventud y Empleo (Ibarrarán, Regalia, Rosas, & Soares, 2006) que se describe más adelante. En la primera medición de los cambios generados en los beneficios de ese programa, esa evaluación no encontró diferencia en la tasa empleo al comparar los beneficiarios del programa con el grupo control; sin embargo, demostró, en principio, que el programa tiene efecto importante en los ingresos de los egresados. Los datos sugieren que los ingresos son entre 10 y 15% superiores a los del grupo control.

También Infotep ha realizado varios estudios sobre el “impacto” de los programas que impulsa. Por ejemplo, el realizado en año 2012, concluye que previo cursar la carrera, el 59,2% ya estaba ocupado, pero que meses después de haber egresado, el porcentaje de ocupados subió a 90,2% para un incremento en la ocupación de un 31% (Infotep, 2012).

2. Jóvenes vulnerables

Dentro de la población joven están los que se identifican como jóvenes vulnerables; son parte de un subgrupo específico de interés para las políticas públicas, en especial, de las de educación y formación técnico profesional, en el entendido de que ese segmento juvenil enfrenta dificultades diferentes a las que puedan experimentar el resto de sus homólogos.

El concepto de vulnerabilidad aplicado a la población joven no está exento de debates. La definición más llana es aquel grupo que vive en situación de pobreza, que es analfabeto o de escasa escolaridad, que se encuentra sin trabajo, que está excluido de los circuitos educativos, que vive en entornos rodeado drogas, de delincuencia juvenil y sexo sin ningún tipo de seguridad. Dependiendo de la corriente de pensamiento que se asuma, los jóvenes vulnerables pueden estigmatizarse negativamente; es decir, valorarse como portadores de problemas y no como protagonistas de su maduración individual y social. Para los fines de diseño de políticas, lo importante es reconocer que, dada su precariedad económica y social, tendrían una mayor

“propensión a involucrarse en redes de informalidad e ilegalidad, como expresión de las limitaciones estructurales para integrarse. De estas estrategias marginales de subsistencia resultan también nuevas situaciones de riesgo extremo, vinculadas a la violencia, la promiscuidad sexual y la degradación personal, las que tienden a incrementarse en todos los países y reflejan el fracaso de la política social global.” (CEPAL, 2001, p. 4).

¿Cuántos jóvenes se encuentran en situación de vulnerabilidad y marginación económica y social en el República Dominicana? Para responder esta pregunta lo primero que habría que decidir es sobre la selección de indicadores que se consideren significativos y reveladores de la condición. Para simplificar la cuestión, sin dejar de advertir que otros indicadores tienen también importancia, aquí se seleccionan dos que se consideran, como “la llave maestra de la inclusión social juvenil: educación y empleo” (Espejo & Espíndola, 2015, p. 23).

Sobre la base de datos de la ENFT 2014, un total de 830 mil jóvenes informó que no asistía a ninguna actividad educativa (Véase el cuadro 12). De ese grupo, 447.242 (53,8%), no habían acumulado doce años de escolaridad, o lo que es lo mismo, no habían logrado completar la educación media o secundaria.

Cuadro 12
Condición laboral de los jóvenes de 15 a 24 años de edad que no asisten a la escuela

Condición laboral	Cantidad	Porcentaje
Total jóvenes de 15 a 24 años	1 982 855	-
No asiste a la escuela	830 745	41,9 (Respecto al total de población)
Ocupados	439 762	52,9 (Respecto a los que no asisten a la escuela)
Desocupados (no estudian ni trabajan, pero buscan trabajo)	174 049	21,0 (Respecto a los que no asisten a la escuela)
Inactivos (no estudian, ni buscan trabajo)	216 934	26,1(Respecto a los que no asisten a la escuela)

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo Banco Central de la República Dominicana. Procesado con Redatam+SP.

Otras características de los jóvenes que no asisten escuela deben ser destacadas; un total de 390.983 (47%), además de estar excluido de la escuela, no trabajan. A este grupo se le conoce como “ninis”: “ni estudian ni trabajan”. Esta condición lo convierte en un segmento de la población joven de alto riesgo social; su exclusión escolar y laboral, puede provocar que los jóvenes se vinculen a actividades disfuncionales que ponen en peligro su propia reproducción y los intereses del conjunto de la sociedad. Se debe señalar que una parte de ellos, alrededor de 174.049, cuando se les pregunta sobre su posible participación en el mercado de trabajo, informan que han realizado diligencias para su inserción laboral.

En resumen, si a los “ninis” se le suman aquellos jóvenes que, aunque pueden estar trabajando, no han completado al educación secundaria, y que se estiman 386 mil, condición que los sitúa en riesgo de no poder acceder a un empleo decente, entonces la cifra, la cifra se eleva a 776 mil la cantidad de jóvenes en situación de vulnerabilidad. Los programas de FTP deberían tomar muy en cuenta esta población; y al momento, de estructurar las acciones considerar otras dimensiones asociadas a esta población como pudieran ser la distinción de las “ninis” que se dedican a las tareas de hogar o son madres jóvenes.

3. Población con discapacidad y la demanda por cualificaciones

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples, ENHOGAR-2013, en el país hay un poco más de 708 mil personas con al menos un tipo de discapacidad. Esa cantidad representa el 7% respecto de la población total y una tasa de setenta personas por cada mil habitantes (ONE, 2014).

Aunque al momento de la estimación, y respecto a mediciones anteriores, se habría registrado una disminución de la cantidad de personas con algún tipo de discapacidad; ambos indicadores se sitúan por encima del promedio registrado en la región del Caribe, y que fueron calculados por la CEPAL (2013), en 5,4% (proporción) y cuarenta y seis (tasa) personas por cada mil habitantes, respectivamente.

Del total de personas con discapacidad, el 43% tiene 60 y más años; el 16,7% es población joven (entre 10 y 29 años) y suman 118 mil personas. Esta población, además ser objeto de atención de otro tipo de políticas públicas, debería ser considerada como grupo de especial interés de los programas de educación y formación técnico profesional.

4. La demanda de la micro y pequeñas empresas

Los grandes y medianos empleadores, contratan trabajadores con diferentes niveles de cualificación; sin embargo, la micro y pequeña empresa, generalmente, incorpora trabajadores con niveles de competencias 1, 2 y 3; también los propios, gerentes/propietarios son potenciales demandantes de capacitación.

Como se indicó más arriba, la cantidad de micro y pequeñas empresas formales (cotizan a la seguridad social), suman 58.516, unidades que equivalen al 94% de las empleadores formales del país.

De acuerdo con los resultados de la Encuesta FondoMicro 2013, en el país había un total 791.236 micro, pequeñas y medianas empresas. De esa cantidad, 18.337 son clasificadas como pequeños y medianos negocios; el resto, 772.899, como microempresas. Esas unidades empleaban un total

de 2.166.491 personas, lo que representa el 46,2% de la población económicamente activa del país, y el 54,4% del total de empleo de la economía (Ortiz & Cabal, 2013, p. 18); es decir, prácticamente la totalidad del empleo en el sector informal de la economía.

Según su contenido, la demanda *por* cualificaciones de los propietarios de la micro y pequeñas empresas se puede clasificar básicamente en dos tipos: i) Las referidas al desarrollo de competencias de gestión y administración de los negocios; y ii) Las de naturaleza técnico profesional vinculada con la producción de los bienes o servicios que prestan. Ambas están condicionadas por los niveles educativos alcanzados por los propietarios de los negocios.

De acuerdo a la Encuesta FondoMicro 2013, un 3,5% de los propietarios de la micro, pequeñas y medianas empresas no tiene educación formal; un 36,4% , educación básica o primaria; casi igual porcentaje (37,7%), acumula educación media; el resto (22,3%), tiene formación universitaria (Ortiz y Cabal, 2013, p. 67). Los microempresarios se convierten en demandantes de directos de formación técnico profesional.

5. Género y demanda por cualificaciones

La educación y la formación técnico profesional se valoran como instrumentos relevantes para la inserción labora a lo largo de la vida laboral. Las estadísticas indican que las mujeres participan en la EyFTP superan a los hombres. Esta situación llama la atención en razón de que, en el contexto nacional, los hombres ingresan más temprano que las mujeres al mercado de trabajo por lo que cabría esperar una mayor presencia de participantes de sexo masculino en las dos principales modalidades educativas orientadas a desarrollar competencias específicas para el trabajo. De hecho, del total de la PEA, con 24 o menos años de edad, el 62,1% es hombre; en tanto que, el 37,9% es mujer.

Como se verá más adelante, del total estudiantes correspondiente al año lectivo 2012-2013, matriculado en la Educación Técnico Profesional de nivel medio o secundario, el 61,8% era mujer; y del total de participantes en las acciones formativas del Instituto Nacional del Formación Técnico Profesional (INFOTEP), correspondiente al año 2014, el 54,4% era de sexo femenino. La distribución por género entonces evidencia una paradoja.

La participación mayoritaria de las mujeres en los programas de educación y formación técnico profesional, pudiera explicarse por varias razones (aumento de la progresión educativade las mujeres, creciente participación en el mercado de trabajo y por tanto expectativa respectoa la capacitación para el empleo, entre otros factores).

A título de hipótesis, al alta presencia de las mujeres el caso de la ETP, al igual que la modalidad general, es que conforme aumenta la edad de los adolescentes y jóvenes, una proporción importante de los varones, sobre todo los más pobres, abandonan la escuela para integrarse el mundo del trabajo en procura de contribuir con el sostenimiento de su familia (en el contexto nacional la tasa de trabajo infantil es más alta entre los niños, niñas y adolescentes con edades entre 14 y 17 años y en los varones).

Una segunda hipótesis explicativa tendría que ver con el tipo especialidades o cursos disponibles en la actual oferta educación y formación técnico profesional. Como se observará más adelante, por ejemplo, hay mayores oportunidades para estudiar áreas relacionadas con las “manualidades”, enfermería, contabilidad, confección, comercio y servicios; es decir, capacitaciones para oficios u ocupaciones estereotipadas “para mujeres”. De hecho, cuando se mira la composición por sexo de los participantes en las áreas se consideran propias de las “tecnologías duras” (mecánica industrial, automotriz, electricidad, electrónica, etc.), la presencia de las mujeres, es significativamente minoritaria.

Las entidades de educación y formación técnico profesional, ante esta situación, tienen un doble reto: aumentar la oferta de formación en las áreas como, por ejemplo, mecánica industrial, soldadura, mantenimiento, etc., al tiempo que, mediante programas de orientación, contribuyan a cambiar la falsa percepción de que esas áreas están reservadas para los hombres. Se debe reconocer que tanto INFOTEP como la DGETP han realizado acciones de promoción en esa dirección.

II. El Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional a lo largo de la vida: organización y actores relevantes

A. Antecedentes

En el período que se inicia con posterioridad a la Segunda Guerra Mundial, y que extiende hasta los años 60, se promueve básicamente en la región de América Latina, un modelo de desarrollo conocido como industrialización por sustitución de importaciones. En la República Dominicana, es al final de la década de los años sesenta que las políticas de impulso de ese paradigma desarrollista, cobran fuerza con la promulgación, y ya derogada Ley 299 del año 1968 o ley de promoción e incentivo industrial.

El impulso del nuevo modelo de “*industrialización*” provocó cambios en el tejido económico y empresarial del país, e indirectamente en el sistema educativo local. Se elevó la demanda de una fuerza de trabajo con mayores niveles de cualificación y, muy especialmente, con formación específica asociada a los nuevos empleos generados por las nuevas actividades manufactureras incentivadas.

En toda América Latina, en especial en de América del Sur, se organizaron mecanismos paralelos a la educación secundaria general, con el objetivo de preparar a los trabajadores y técnicos que requería la nueva estructura productiva que apostaba por crear industrias locales. De un lado, surgieron las Instituciones de Formación Técnico Profesional (IFP)¹⁵; y de otro, las antiguas escuelas de artes y oficios evolucionaron para convertirse en centros de educación secundaria técnica o de Educación Técnico- Profesional (ETP) como se le denomina en el contexto local.

En República Dominicana, el desarrollo de las nuevas ofertas de formación para el trabajo se inició con posterioridad a los cambios impulsados en los países del Cono Sur; en 1980 se creó el Instituto Nacional de Formación Profesional (INFOTEP). Sin embargo, se debe recordar que durante el período que va desde

¹⁵ El Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial (SENAI) de Brasil, en 1942; Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de Colombia, 1957; Instituto Nacional de Aprendizaje (INA) de Costa Rica, 1965.

1932 a 1960, en el país se crearon varias escuelas de Artes y Oficios; parte de las cuales, a partir de los setenta, se convirtieron en centros de Educación Técnico Profesional de nivel medio (Amargós, 2009).

En 1969 el Consejo Nacional de Educación aprueba la Ordenanza 2'69 que establece un nuevo plan de estudio para la educación media nacional. Se inaugura una nueva política de educación secundaria en el país. Se organizó en dos ciclos: i) el primero, común para todos los estudiantes, tenía una duración de cuatro años (7mo, 8vo, 9no. y 10mo grado); y ii) el ciclo superior de dos años. Al finalizar el segundo ciclo, el estudiante obtenía el título de bachiller en la "rama académica" o en la "rama técnica".

El Consejo Nacional de Educación, en el año 1995, aprueba la Ordenanza 1'95 que establece el nuevo currículo para la Educación Inicial, Básica, Media, Especial y de Adultos del sistema Educativo Dominicano. Desde entonces, la educación media se iniciaba después que el estudiante lograba el certificado de Educación Básica que concluye en el 8vo. Grado. La duración del nivel medio era de cuatro años dividido en dos ciclos. El segundo ciclo se iniciaba en el tercer grado y ofertaba tres modalidades: la General, Técnico Profesional y la de Artes.

Según Ordenanza No.3-2013, que establece la nueva Estructura Académica del Sistema Educativo Dominicano, en el Nivel Medio, cambia de denominación y tendrá una duración de seis años; atenderá a la población escolar con edades comprendidas entre los 12 y 18 años. Seguirá teniendo dos ciclos, el primero de los cuales es común a las diferentes modalidades. El segundo ciclo, con una duración de tres años, seguirá ofreciendo las tres modalidades¹⁶.

A partir de la década los años setenta y ochenta se institucionalizan dos modelos de formación técnica; en el contexto nacional se les reconoce como Educación Técnico Profesional regentada por el Ministerio de Educación, y el de la Formación Técnico Profesional, liderado por el Infotep.

Un tercer modelo, que se gestó antes los años setenta, que se puede reconocer como intermedio o suplementario de la ETP y de FTP, está representado por las Escuelas Laborales. Atiende básicamente a la población que puede acceder a sus cursos sin necesidad de cumplir con los requisitos de escolaridad exigidos por la ETP y la FPT. En esos centros se enseñan básicamente oficios tradicionales vinculados a la economía informal.

B. Organismos gubernamentales con responsabilidad directa en el desarrollo del sistema

1. Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD)

El MINERD tiene a su cargo ejecutar las políticas educativas preuniversitarias y garantizar el cumplimiento de los principios y fines de la educación dominicana. La estructura educativa del país comprende los niveles Inicial, Primario y Secundario y el Subsistema de Educación de Jóvenes y Adultos. Los niveles se subdividen en ciclos, y el caso de la Secundaria, también en modalidades.

Para atender todo lo concerniente a la Modalidad de Educación Técnico Profesional, el MINERD ha creado un departamento especializado. La antigua Dirección General de Educación Vocacional, creada 1959 y que tenía a su cargo el diseño y supervisión de la oferta curricular de los centros pre-vocacional, educación doméstica o para el hogar, educación vocacional, mediante Orden Departamental No. 19 del año 2003, pasa de denominarse Dirección General de Educación Técnico-Profesional (DGETP). La DGETP¹⁷, tiene a su cargo la elaboración y el diseño de los planes de estudio del nivel medio del segundo ciclo en la modalidad técnica, la supervisión y acompañamiento de la gestión curricular, la oferta académica y la gestión operacional de todos los centros que ofrecen la modalidad (DETP, 2015).

¹⁶ Una modalidad es el conjunto de opciones diferenciadas y especializadas en que puede organizarse un nivel educativo con el fin de atender las necesidades de formación de recursos humanos especializados. Boletín de Indicadores Educativos 2011.P. 60. Ministerio de Educación de la República Dominicana.

¹⁷ En la nomenclatura administrativa más reciente del MINERD, a esta dependencia se le denomina Dirección de Educación Técnico Profesional, subordinada a la Dirección General de Educación Media.

2. Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT)

De acuerdo con la Ley 139 del año 2001, el MESCyT es el ministerio a cargo de fomentar, reglamentar y administrar todo lo relativo a la educación superior. Está organizado en seis viceministerios; el de Educación Superior que tiene a su cargo varias funciones específicas, entre las cuales destacan el desarrollo de programas y proyectos de fomento de la educación superior, participar en la formulación de los lineamientos de políticas sobre educación superior asegurando su vínculo con los planes nacionales de desarrollo económico y social y, por supuesto, participar en el seguimiento y evaluación de las Instituciones de Educación Superior. Conforme con su misión, le corresponde fomentar, supervisar y acompañar el desarrollo de la Educación Técnico Profesional de nivel superior o postsecundario.

3. Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)

El INFOTEP se define como una organización autónoma, investida de personalidad jurídica, de carácter no lucrativo y patrimonio propio y se creó para “que imparta a los jóvenes y adultos, educación para el trabajo utilitario y concentre sus esfuerzos en preparar mano de obra para satisfacer las necesidades productivas nacionales” (Art. 4, Ley 116-80).

La Ley que crea a INFOTEP, le asigna dos objetivos fundamentales: i) Organizar y regir un Sistema Nacional de Formación y Promoción Técnico- Profesional de Trabajadores; y ii) Impulsar la promoción social del trabajador. Para lograr esos objetivos, su estatuto legal fundacional, prescribe siete grandes actividades entre las cuales están la formación técnico-profesional de los trabajadores en todas las actividades económicas y en todos los niveles de empleos y certificar la calificación profesional de los trabajadores. Más adelante se examinan esas actividades.

Las tres instituciones tienen sus respectivos consejos donde participan representantes de los empleadores, de los trabajadores y de organizaciones de la sociedad civil.

C. Organismos gubernamentales no educativos con interés común en el desarrollo del sistema

1. Ministerio de Trabajo de la República Dominicana (MTRD)

El Ministerio de Trabajo es la institución responsable de elaborar políticas nacionales en materia de empleo, así como de propiciar una mayor autonomía de los sectores sociales para regular las relaciones de trabajo.

En la actualidad, en varios países de la región, se acepta que la FTP es un componente central y estratégico de los sistemas de relaciones laborales. Así es reconocido por las recientes legislaciones laborales, por los empleadores y trabajadores y sus organizaciones representativas, por las nuevas políticas activas de empleos, por los propios programas de formación y capacitación auspiciados por los Ministerios de Trabajo, los convenios colectivos que contienen acuerdo referidos a la formación (Cinterfor, 2015).

En República Dominicana, el Ministerio de Trabajo, no sólo está involucrado indirecta y directamente, sobre todo en lo que tiene que ver con la formación y capacitación laboral no formal mediante su participación en la Junta de Directores de INFOTEP, presidiéndola, sino a través de la promoción, organización y ejecución de programas específicos como el de Juventud y Empleo.

El MTRD, a través de su órgano especializado, la Dirección General de Empleo, ha organizado el servicio de información y orientación para la población demandante de empleo para la población ocupada. También provee información relevante para la definición de políticas de formación profesional a través de su Observatorio del Mercado Laboral Dominicano (OMLAD); esa unidad especializada realiza estudios continuos sobre el comportamiento y tendencias del mercado de trabajo.

2. Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Mery)

Las políticas nacionales sobre formación técnico profesional y capacitación laboral han de estar incorporadas a los planes nacionales de desarrollo. Ante esta premisa, el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (Mery) ha de jugar un rol de primera línea. Este Ministerio tiene entre sus atribuciones y funciones, conducir y coordinar el proceso de formulación, gestión, seguimiento y evaluación de las políticas macroeconómicas y de desarrollo sostenible. Como Órgano Rector del Sistema Nacional de Planificación e Inversión Pública, procura lograr la coordinación necesaria a nivel municipal, provincial, regional, nacional y sectorial, para garantizar la debida coherencia global entre políticas, planes, programas y acciones.

Entre las atribuciones específicas de este Ministerio destaca la referida evaluación de los impactos logrados en el cumplimiento de las políticas de desarrollo económico, social, territorial, administrativos y *de recursos humanos*, mediante la ejecución de los programas y proyectos a cargo de los organismos del Sector Público.

D. Actores no gubernamentales

1. Empleadores privados y sus organizaciones representativas

Los empleadores están directa e indirectamente involucrados en el SNEyFTP a través, principalmente, de la participación en el Consejo Nacional de Educación, en Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y la Junta de Directores de INFOTEP.

Desde hace más de veinte años los empresarios decidieron participar más directamente en los procesos de diseño de las políticas públicas de educación, no solo participando en esos consejos. Decidieron crear entidades especializadas que no solo ejercieran tareas de abogacía en favor de la educación, sino que desarrollaran acciones directas. Tal es el caso de Acción Empresarial por la Educación (EDUCA), que fue fundada en 1989.

A través de su historia, EDUCA se ha ganado un espacio importante en el sector educativo nacional. En la actualidad ejecuta varios proyectos entre los cuales, por su proximidad con el objetivo de este informe, se destaca el Proyecto “NEO-RD- QUISQUEYA CREE EN TI” que tiene como objetivo de impacto incrementar las oportunidades de inserción laboral de jóvenes de bajos recursos entre 15 y 29 años, ubicados en zonas urbanas de 13 provincias de la República Dominicana (más adelante se describe esta iniciativa).

También merece destacar la Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica (IEET). En el 2006 una empresa, que por la naturaleza de su negocio, requiere contratar con frecuencia técnicos competentes, propuso al sector empresarial la creación de tal iniciativa. Se propusieron “*eleva la calidad de los egresados de las Escuelas Técnico Vocacionales del país*”.

La IEET apoya y patrocina la preparación de docentes, la participación en la redefinición de los marcos curriculares de los programas de Educación Técnico Profesional, el equipamiento de talleres y dotación de otros recursos didácticos, entre otras acciones.

2. Las organizaciones de trabajadores

En el mundo de la formación técnico profesional la presencia de los trabajadores a través de sus organizaciones representativa es importante, sobre todo, si se toma en cuenta que en aquellos países que ya disponen de su respectivo marco nacional de cualificación, los trabajadores desempeñan distintos roles, que van más allá de aprobar las políticas de las instituciones donde tiene representación. La formación técnico profesional está vinculada a los sistemas de relaciones laborales.

En República Dominicana algunas entidades sindicales tienen centros de formación técnico profesional; por ejemplo, la Confederación Autónoma Sindical Clasista (CASC) tiene el Instituto Nacional de Formación Agraria y Sindical (INFAS), que desde 1997, mediante convenio con INFOTEP, es uno los Centros Operativos del Sistema (COS) más antiguo.

3. Entidades privadas proveedoras de servicios de capacitación

El INFOTEP ejecuta sus acciones formativas tanto en sus propios centros y a través de los denominados *Centros Operativos del Sistema (COS)*, que son entidades que cuentan con el aval de esa entidad para ofrecer cursos de capacitación laboral.

Los hoy denominados COS empezaron a crecer a partir del año 1995 con la creación por parte de Infotep del programa de reconocimiento y apoyo a los Centros Colaborares; durante su primera etapa, un total 117 centros fueron acreditados. En la actualidad, un total de 274 entidades sirven los cursos auspiciados por la IFP.

E. Normativas generales sobre el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional

En República Dominicana a partir de la promulgación de Ley que crea a INFOTEP, se habla del Sistema. Ese instrumento normativo le asigna dos objetivos fundamentales esa institución; el primer de ellos, es “organizar y regir un Sistema Nacional de Formación y Promoción Técnico-Profesional de Trabajadores”. Sin embargo, no lo define; se limita a establecer las grandes actividades que debería realizar para lograr sus objetivos.

Entre esas actividades, destacan las siguientes (Art. 5): dar formación técnico-profesional a los trabajadores (ocupados y desocupados); establecer y mantener un sistema nacional de aprendizaje, destinado a capacitar la futura fuerza de trabajo (formación de jóvenes); suministrar metodología de formación, apoyo técnico didáctico y subvenciones económicas a entidades que desarrollen programas de formación de trabajadores “estableciendo las normas metodológicas necesarias, para integrar todos los programas de un Sistema Nacional de Formación y Promoción de Trabajadores; sin perjuicio de los derechos patrimoniales de las instituciones que se integren al Sistema Nacional (ordinal 5to. del Art. 5)””; certificar la calificación profesional de los trabajadores, en consonancia con las categorías laborales en que se estructura el empleo de cada sector y ocupación (lo que sería hoy el Marco Nacional de Cualificaciones), entre otras actividades.

Al parecer, la Ley 116 ignora que el Ministerio de Educación, también participa, desde la educación formal, en la preparación de la “futura fuerza de trabajo”. El Art. 46 de la Ley de Educación, No. 66'97, cuando trata el nivel medio o secundario de la estructura educativa del país, establece que:

“la modalidad técnico-profesional permite a los estudiantes obtener una formación general y profesional que los ayude a adaptarse al cambio permanente de las necesidades laborales para ejercer e integrarse con éxito a las diferentes áreas de la actividad productiva y/o continuar estudios superiores.” (Ley 66'97). De igual manera, en su Art. 51, la Ley 66'97 trata sobre el “Subsistema de Educación de Adultos y lo define como un

proceso integral y permanente, destinado a lograr, tanto la formación de los adultos que por diferentes motivos no pudieron recibir la educación sistemática regular, como la de aquellos, que habiéndola recibido a Nivel Básico y Medio, deseen adquirir formación en el campo profesional para integrarse al desarrollo laboral, productivo del país y para su autorrealización.”

El Art. 54 trata sobre la Educación Vocacional y la incluye como parte del subsistema de adultos. El Art. 57 trata sobre la conveniencia de que el Ministerio de Educación establezca las debidas relaciones entre sus programas formales y no formales con las instituciones de formación profesional, laboral y ocupacional. Para esto se formalizarán acuerdos de cooperación y reconocimiento recíprocos de estudios.

El MINERD mantiene una oferta de capacitación laboral que ofrece a través de las Escuelas Laborales. De igual manera, bajo la administración de la Armada Dominicana, operan las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional.

F. Visión del Sistema en los actuales planes estratégicos de las entidades rectoras

En el año 2007 se realizó un proceso de consulta y debate que fue identificado como “*Foro Presidencial por la Excelencia de la Educación Dominicana*”. Como resultado de ese proceso se recomendó la elaboración un “plan decenal para el desarrollo estratégico del sistema educativo dominicano, enfocado desde la óptica de los tres subsistemas” (INFOTEP, 2008. P. 8) . Los tres subsistemas, a juicio de los foristas, son la Educación Inicial, Básica y Media; la Educación Superior; y la “Educación para el trabajo (Modalidad formación técnico-profesional”.

En relación con el ámbito específico de la educación para el trabajo, los participantes en el Foro, especialmente los representantes de las entidades oficiales, reconocieron tres modalidades:

Educación tecnológica, regida por el MESCyT; Educación técnico- profesional, tutelada por el MINERD; y la Formación Técnico-profesional, regulada por el INFOTEP. En consecuencia, ante esa realidad se demanda “que estas instituciones establezcan mecanismos de coordinación, para conducir y garantizar la articulación, el control, a supervisión y la movilidad necesarias (*Ibid.*, P.9).

Las citadas referencias suponen un importante avance en relación con la definición y estructuración del SNEyFTP. Ahora bien ¿Cómo se expresa ese propósito en los respectivos planes decenales de las entidades rectoras?

1. Plan Decenal de Educación 2008-2018

El Plan Decenal de Educación para el período 2008-2018 contempla diez grandes políticas. La número dos propone “Consolidar, expandir y diversificar un Nivel de Educación Media de calidad, con el objetivo de crear ciudadanía y como paso al mercado laboral y/o a la educación superior (MINERD, 2008. P. 17)”.

Entre las consideraciones generales para sustentarla, está aquella que indica que para lograr esa política están involucradas la Educación Media, la Educación Técnico Profesional y la Educación de Adultos; y que para los próximos años, habrá que hacer muy serios esfuerzos para su diversificación, promoviendo la ampliación de la educación técnico profesional y la educación artística.

La diversificación del nivel medio la entiende el MINERD como ampliar la oferta de Educación Técnico-Profesional y la modalidad en artes. Propone una reclasificación de los centros con la finalidad “ofrecer Educación Técnico Profesional de conformidad con las necesidades de la población sin tener que crear Politécnicos” (*Ibid.*, P. 18). Varios de los liceos tradicionales ofrecerán la modalidad técnico profesional convirtiéndolo en Liceos Técnicos, en tanto que los politécnicos mantendrán su estatus de centros especializados de Educación Técnica; además de la creación de centros de Inserción Social y Laboral de Educación Media.

Como parte de las medidas asociadas la política número dos, también está el “Desarrollo del subsistema de Educación de Adultos en colaboración con Organizaciones Gubernamentales y no Gubernamentales que promuevan la educación permanente y los entornos de aprendizaje” (*Ibid.*, P. 23). De igual manera, en el mediano plazo, se propone la “articulación de los Programas de Educación de Personas Jóvenes y Adultas con propuestas de formación técnico profesional impulsados por otras instituciones gubernamentales y no gubernamentales (*Ibid.*, P. 23)”.

No hay mención explícita sobre la pertinencia de vincular esa política y acciones, por ejemplo, con las acciones que desarrolla INFOTEP; y en consecuencia, no se aprecia una direccionalidad hacia la construcción común del SNEyFTP .

Sin embargo, el Plan Decenal de Educación 2008-2018 ya tiene ocho años de vigencia, y por fortuna, varios hitos relacionados precisamente con el desarrollo de la Educación Técnico Profesional de nivel medio, han de ser resaltados.

En el presente el MINERD está adelantando un proceso de revisión y actualización curricular. El nuevo currículo introducirá el enfoque de la Educación Basada en Competencias. En el marco de ese proceso la Dirección de Educación Técnico Profesional, está dando pasos de mucha trascendencia en el desarrollo de las nuevas propuestas curriculares, y desde ya se pueden considerar que serán aportes valiosos en el camino hacia el desarrollo de la nueva visión del SNEyFTP.

Esa dependencia del MINERD ha introducido una nueva metodología de elaboración de los nuevos títulos de Bachiller Técnico y Técnico Básico, utilizando el enfoque particular para la educación técnica y que se conoce Educación Técnico Profesional Basada en Competencias Laborales (véase capítulo VII de este informe). Con la introducción del enfoque, los líderes de esa dependencia han considerado como relevante la idea de impulsar el Marco Nacional de Cualificaciones y han tomado iniciativas en esa dirección que se describen más adelante.

2. Plan decenal de Educación Superior, Ciencia y Tecnología 2008-2018

Ese plan está estructurado en diecinueve *programas estratégicos*. El número trece se denomina Desarrollo de los Institutos Técnicos Superiores Comunitarios. Estos institutos se definen como centros de enseñanza superior postsecundario financiados con fondos públicos. El MESCyT lo entiende como un *Subsistema* orientado a satisfacer la demanda social por formación técnica, e indirectamente, en respuesta a la demanda de los sectores empleadores. Su plan señala que

“el Estado Dominicano establece el Subsistema Público de Institutos Técnicos Superiores Comunitarios, como estrategia académica de movilidad y equidad social, en el manejo de una política pública, para enfrentar la pobreza y propiciar el desarrollo de recursos humanos calificados, con capacidad de dar respuesta a las necesidades de un entorno comunitario regional y nacional e incluso internacional” (MESCyT, 2008. P. 298).

En el documento contentivo del Plan Decenal Educación Superior, más allá del programa estratégico trece, no aparece ni una mención o indicio sobre el SNEyFTP. Sin embargo, se tiene constancia de la participación de representantes del MESCyT en discusiones sobre la necesidad de avanzar en la construcción de la visión sistémica respecto a la ETP de nivel medio y superior y de la FTP, máxime cuando el propio Ministerio entiende que para el desarrollo de los Institutos Técnicos Superiores Comunitarios, el país debe enfrentar retos tales como la

“limitada diversificación de la oferta curricular, especialmente en las áreas tecnológicas; escasa pertinencia de muchas carreras, debido a la falta de estudios actualizados sobre las necesidades del país, en que se fundamenta el currículo y baja cobertura en el nivel técnico superior” (Ibíd., P. 303).

3. Plan Decenal Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional 2008-2018

En el caso de INFOTEP el eje central de su propuesta de mediano plazo es la definición de “nuevo sistema de formación técnico profesional para el trabajo, sustentado en un marco legal actualizado y articulado a las demás leyes del sector...” (INFOTEP, 2008. P120). Su plan también contempla diez políticas. La número tres se dedica expresamente a la visión que sobre el Sistema tiene esta institución y se expresa como sigue: “articulación estratégica de los diferentes componentes que integran el Sistema Nacional de Educación para el Trabajo” (Ibíd., P120). En el marco de esa política, identifica seis estrategias y seis objetivos. La estrategia número tres destaca la necesidad de “definir marcos de cualificaciones profesionales que abarquen un catálogo nacional de titulaciones, un sistema de evaluación y certificación de competencias laborales de la educación para el trabajo...” (Ibíd., P. 138). Los seis objetivos se orientan a:

“i) Propiciar la estructura de una oferta formativa homologada; ii) fortalecer el servicio de acreditación de certificados y títulos del sistema; iii) Regular el Mercado de Servicios de Formación Técnico Profesional en el país; iv) Fortalecer el sistema de evaluación y certificación de competencias laborales; v) Implementar mecanismos de reconocimiento de aprendizaje previos; y vi) Fortalecer el marco legal de los integrantes del sistema.”

4. Plan estratégico del Ministerio de Trabajo

En el año 2013 el Ministerio de Trabajo de la República Dominicana presentó un Plan Estratégico Institucional 2013-2016. Doce son las líneas estratégicas que asumió como su foco de atención. Las relacionadas con la formación técnico profesional y la capacitación laboral, destacan la número tres “facilitar la inserción laboral a través la intermediación laboral” y la número cuatro “fomentar el sistema de información laboral del mercado laboral” (Ministerio de Trabajo, 2013).

En el marco de la estrategia inserción laboral, se fija cinco objetivos estratégicos, y son:

- i) Promover la intermediación del empleo en los sectores productivos (empleadores y trabajadores), autoempleo y emprendedores.
- ii) Capacitación para el trabajo de acuerdo a las necesidades del mercado laboral.
- iii) Adoptar un modelo de gestión de la calidad de los servicios de intermediación laboral.
- iv) Ampliación de cobertura poblacional y territorial de los servicios del SENA E.
- v) Establecer el marco nacional de cualificaciones (*Ibid.*, P.5).
- vi) El Ministerio de Trabajo preside la Junta de Directores de INFOTEP y todas las iniciativas relacionadas con la capacitación para el trabajo, las realiza en estrecha coordinación con esa entidad. Es alentador que incluya como uno de sus objetivos establecer el Marco Nacional de Cualificaciones.

En relación con la estrategia sobre el sistema de información laboral del mercado trabajo, consigna dos objetivos: i) Fortalecimiento de la investigación del mercado laboral para la definición de las políticas públicas, programas y proyectos de empleo; y ii) Impulsar el Sistema Integrado de Información Laboral (SIIL).

De manera que el Ministerio de Trabajo, en los ámbitos del interés común referido al SNEYFTP, formalmente está en sintonía con varios de los componentes deseados para el desarrollo de dicho sistema.

5. Pacto Nacional por la Reforma Educativa 2015-2030

El más reciente instrumento de política educativa de mayor consenso es el Pacto Nacional por la Reforma Educativa. La visión sistémica del SNEYFTP, quedó como uno de los acuerdos; en efecto, en el documento suscrito, establece la aspiración de

“desarrollar, en forma conjunta y coordinada entre el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, el Ministerio de Educación, el Instituto de Formación Técnico Profesional y los sectores empresarial y laboral, los instrumentos necesarios para que el país disponga de una oferta integrada y articulada de educación técnica y formación técnico profesional en los distintos niveles educativos a fin de asegurar la calidad, facilitar el tránsito de los egresados de un nivel a otro y responder a los requerimientos del mercado laboral, en consonancia con los objetivos estratégicos del país y en función de los estudios prospectivos realizados (CES, 2014. Acuerdo 4.1.2)”.

Los instrumentos necesarios serían aquellos que referidos a la normalización, formación, evaluación y certificación de las competencias laborales de las personas.

III. La oferta de Educación y Formación Técnico Profesional (EyFTP)

A. Introducción

Este capítulo trata sobre la oferta de EyFTP en República Dominicana. Toma en cuenta el ambiente actual en que se ofrece, signado por la emergencia de la globalización, los permanentes avances tecnológicos y los cambios en la organización de los procesos productivos y de la prestación de servicios. Ese contexto exige cambios radicales respecto a su visión y a la manera de cómo organizarla, tanto desde el ámbito curricular como de los actores responsables de proveerla.

Desde el marco institucional que la provee y de acuerdo con su estructura curricular, básicamente dos son las ofertas de educación y formación técnico profesional: i) la formal¹⁸, que se organiza con arreglo a la estructura del sistema educativo (Inicial, Primario, Secundario y Superior); y ii) la no formal, que es aquella que se ofrece fuera del Sistema Educativo Formal, con arreglo, casi exclusivamente, al desarrollo de competencias laborales generales y específicas necesarias para el desempeño funciones y tareas asociadas a áreas y campos ocupacionales determinados.

En ámbito de la oferta formal, en el contexto nacional, la educación vocacional se le identifica como Educación Técnico Profesional (ETP¹⁹); y en lo que respecta a la no formal, se le denomina Formación Técnico Profesional. Pareciera que lo que único que distingue ambas ofertas es la palabra educación; sin embargo, sí hay diferencias que merecen ser evidenciadas.

¹⁸ Se entiende como educación formal la comprendida en el sistema educativo, altamente institucionalizada, cronológicamente graduada y jerárquicamente estructurada, que se extiende desde los primeros años de la enseñanza inicial hasta los últimos años de la universidad. La educación formal es la educación institucionalizada e intencionada, organizada por entidades públicas y organismos privados acreditados que, en su conjunto, constituye el sistema educativo formal del país. La educación no formal, al igual que la educación formal (pero contrariamente al aprendizaje informal, imprevisto o aleatorio), es la educación institucionalizada, intencionada y organizada por un proveedor de educación (UNESCO, O. Cit. Pág. 13).

¹⁹ Se debe señalar que cuando la ETP es ofrecida como programa de nivel postsecundario, en el contexto nacional se la identifica como Educación Técnica Superior o Educación Tecnológica. En este informe se le reconocerá como ETP de nivel superior.

La propuesta curricular de la ETP, además preocuparse por el desarrollo de las habilidades técnicas específicas asociadas a una ocupación, incluye la formación general orientada a desarrollar las habilidades cognitivas y las socioemocionales²⁰. Se ofrece en el nivel medio o secundario y en la educación superior universitaria, aunque en este nivel no es conducente a titulaciones de grado (licenciatura).

La propuesta curricular de la FTP se concentra exclusivamente en el desarrollo de las competencias laborales específicas entendidas como las capacidades efectivas para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada (OIT,2007).

La ETP de nivel medio o secundario, está bajo la supervisión y control del Ministerio de Educación, en tanto que la postsecundaria, que es incipiente en el país, está bajo la tutela del Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. La Formación Técnico Profesional está a cargo del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP).

Tanto la oferta de ETP como la de FTP, en teoría, deberían estar alineadas con la demandas de cualificaciones presentes y futuras de los empleadores. Las entidades a cargo enfrentan el reto permanente de incluir, mantener o ampliar los programas, menciones o especialidades que respondan a las requeridas del mercado de trabajo. Para su descripción y análisis se toman en cuenta tres dimensiones: organización, titulaciones y certificaciones y cobertura.

B. La oferta de Educación Técnico Profesional (ETP)

1. Organización de la oferta de ETP: familias profesionales, niveles y menciones

La Constitución Dominicana del 2010 establece como obligatoria la educación secundaria o media. La evidencia indica que contar con una fuerza de trabajo con ese nivel educacional posibilita mejorar las perspectivas laborales y de calidad de vida para población. Sin embargo, el país tiene un serio rezago frente al camino de lograr que su Población Económicamente Activa (PEA) tenga por lo menos doce años de escolaridad.

El promedio de escolaridad de la PEA es de 8,8 años; se espera que un período de diez años, con la inversión sostenida del 4% del Producto Interno Bruto (PIB), y eventualmente, de un porcentaje mayor, se puede elevar la escolaridad de toda la población, y en particular, de la activa.

Concomitantemente, un porcentaje considerable de la PEA, además de disponer de la escolaridad correspondiente a la educación secundaria o media (competencias básicas o fundamentales de carácter transversal), debería contar con la formación específica para desempeñar funciones y tareas que así lo requieran.

Según la más reciente normativa (“Ordenanza” es la terminología oficial) del Ministerio de Educación respecto a la estructuración del sistema educativo dominicano para ingresar a la modalidad ETP de nivel medio, los estudiantes deben haber concluido primer ciclo (3º grado) del nivel secundario. Al igual que la Modalidad General, el segundo ciclo está organizado en tres años dividido en cuatro semestres de cuarenta y tres semanas de actividad académica durante cada año lectivo. Para la obtención de la titulación de bachiller técnico, la persona debe recibir un total de 2.880 horas de formación (Ordenanza 02- 2010).

La formación general que se ofrece a los matriculados en esta modalidad es común a las demás modalidades (General y en Artes), y equivalente a un 40% de la carga académica total. El restante 60% está reservado para las asignaturas de *tecnología* y de *prácticas en taller*, o lo que es lo mismo, para la formación

²⁰ Obsérvese que se ha utilizado el término habilidades en vez de competencias. En ese sentido, debe entenderse que este último concepto subsume los tres tipos de habilidades que la educación del siglo 21 debería contribuir a desarrollar en relación con el mercado de trabajo. La OIT sostiene que “integrar la formación en competencias profesionales fundamentales y técnicas se está volviendo imperativo para mejorar la empleabilidad” (OIT, 2008, p. 25).

específica correspondiente a las menciones y para el fomento de la “cultura emprendedora” e informática. Las asignaturas de “tecnología” varían de acuerdo a la familia profesional. Durante la jornada semanal se deben utilizar treinta y cinco periodos²¹ para un total 1.440 horas por año escolar de formación específica o vocacional. Un egresado de la ETP puede continuar, al igual que el egresado de la modalidad general, su trayectoria educativa en la universidad.

Cuadro 13
Organización de la oferta curricular de la modalidad Educación Técnico Profesional de nivel secundario

Unidad sectorial organizadora de la oferta	Tipo de oferta	Plan de estudio (Ordenanza 02 del año 2010)	Organización de los contenidos de formación específica	Requisitos de entrada	Título o certificación
Sector de actividad económica (Industrial, Comercio y Servicios) en transición hacia la Familia Profesional	Bachillerato técnico (Técnico Medio)	Tres años lectivos: 1) Cantidad horas de formación específica = 1 700 2) Cantidad de horas de formación general = 1 152 3) Total de 2 880 horas	Por asignatura, en transición hacia una estructura modular (Módulos asociados a las competencias del perfil)	Primer ciclo completo de la educación secundaria (4° grado)	Bachiller Técnico en la especialidad o mención
	Técnico Básico	Dos años lectivos		Educación Básica (Primaria completa)	Técnico Básico

Fuente: Elaboración propia.

Tanto la ETP como la FTP se organizan en respuesta a la demanda de capital humano de los distintos sectores y ramas de actividad económica (sector industrial, comercio y servicios); sin embargo, en la actualidad, el criterio ordenador es el concepto de familia profesional.

Una familia profesional se define como un conjunto amplio de ocupaciones técnicas afines que por estar asociadas al proceso de producción de un bien o servicio, mantienen una singular afinidad formativa y significado en términos de empleo. Tal analogía se da a partir del reconocimiento de un tronco común de capacidades profesionales de base (aptitudes, habilidades, destrezas), de contenidos formativos similares y de experiencias (INCUAL, 2002).

El concepto de familia profesional es el puente que vincula el mundo productivo y la educación, sobre todo la orientada a preparar el talento humano conforme las cualificaciones profesionales demandadas por los sectores de actividad económica y prestadores de servicios; permite enlazar el concepto de ocupación y con el de formación para el trabajo.

En los últimos diez años la Dirección de Educación Técnico Profesional ha estado impulsando cambios respecto a la organización del currículo correspondiente a la formación específica; las innovaciones incluyen la incorporación del enfoque de Formación Basada en Competencias Laborales.

Vale la pena describir brevemente el proceso que está desarrollando la DGETP del MINERD. Para la definición de la nueva oferta curricular utiliza la metodología del análisis funcional que permite identificar, mediante un proceso sistemático, las competencias que debe reunir un/a trabajador/a para desempeñarse competentemente en un ámbito de trabajo determinado; el proceso posibilita la identificación de los perfiles profesionales y la reorganización de los planes de estudio por asignaturas y módulos asociados a las competencias de que se trate, según niveles de cualificación. Ese proceso es relevante en razón de que se valora como el primer nivel de consenso

²¹ Un período es equivalente a una sesión de clase cuya duración es de 45 minutos.

que facilitará el proceso de articulación de los programas de educación y formación técnico profesional que ofertan las entidades del sistema.

Hasta el presente, la DGETP ha identificado dieciséis familias profesionales (Industrias Alimentarias y Químicas, Construcción y Minería, Textil, Confección y Piel, Madera y Mueble, Electricidad y Electrónica, entre otras) y veinticinco menciones o titulaciones de nivel medio.

2. Titulaciones

En el marco de tales familias profesionales, se ofertan treinta y tres menciones o especialidades en dos niveles de cualificación²²: Nivel Básico (Técnico Básico) y Nivel de Técnico Medio (Bachillerado Técnico).

Si República Dominicana tuviera su Marco Nacional de Cualificación, los egresados de la modalidad ETP, en principio, estarían habilitados para desempeñarse en el mundo del trabajo en ocupaciones cuya cualificación se correspondería con la posición dos²³ según los niveles de cualificación. Los niveles de cualificación se definen “por la complejidad de las funciones, el nivel de autonomía y responsabilidad en el desempeño de la ocupación en relación con otras y, por consiguiente, la cantidad, tipo y nivel de educación, capacitación y experiencia requeridos para su desempeño” (SENA, 2013, pág. 15).

3. Cobertura de la educación secundaria y la modalidad Técnico Profesional

La ETP de nivel medio se ofrece en los denominados centros politécnicos o liceos técnicos, supervisados y acompañados por la Dirección de Educación Técnico Profesional. A diferencia de la Modalidad General, para la enseñanza de la mayoría de las familias profesionales o especialidades, los centros deben disponer de laboratorios y talleres específicos donde los estudiantes deben realizar sus prácticas (talleres de Mecánica Industrial, electrónica, Refrigeración y Aire Acondicionados, etc.).

En todo el territorio nacional existen 189 de los cuales 125 son centros públicos que en su mayoría ofrecen exclusivamente la modalidad ETP. Reciben distintas denominaciones: politécnicos, institutos tecnológicos o liceos técnicos. En el gran Santo Domingo (Distrito Nacional y provincia), se concentra el 36%; en Santiago operan doce centros; y el resto (69), se distribuye en diferentes municipios pertenecientes a las demás provincias del país. La matrícula de la ETP para el año 2012-2013, fue de 41.461, equivalente al 7,2% de todos los estudiantes del Nivel Medio, que para ese año lectivo sumaron 574 mil (MINERD, 2014) (Véase el cuadro 14).

La cobertura de la ETP en República Dominicana es relativamente baja. En varios países de América Latina, la proporción de estudiantes de secundaria matriculado en Educación Técnica sobrepasa el 20%; por ejemplo, en Argentina es de 35%; en Chile, 25%; en Costa Rica, 18%; y en El Salvador, 51%.

Por familias profesionales y menciones, la oferta se concentra en Informática (76,8%), Contabilidad y Finanzas (68%), Servicios Turísticos y Hoteleros (36,8%), Electricista (36,8%) y Enfermería (34,4%).

²² Cualificaciones profesionales. De uso generalizado por los sistemas nacionales de cualificación y formación profesional europeos y de otros países, por Cualificaciones Profesionales se entiende como el conjunto de competencias profesionales con significación para el empleo que pueden ser adquiridas mediante formación modular u otros tipos de formación, así como a través de la experiencia laboral (INCUAL, 2007).

La cualificación es el resultado del aprendizaje obtenido por una persona a lo largo de su vida; no es título académico. Quien la posee, y de acuerdo a los diferentes niveles en que se puede organizar un sistema nacional de cualificaciones, puede ser objeto de una certificación emitida por un organismo competente que le acredita como poseer de conocimientos (teóricos y prácticos), destrezas (cognitivas- uso del pensamiento lógico, intuitivo y creativo- y prácticas- fundadas en la destreza manual y en el uso de métodos materiales, herramientas e instrumentos) y competencias (responsabilidad y autonomía) para el desempeño de funciones y tareas inherentes a un amplio abanico de puestos de trabajo.

²³ Las funciones de las ocupaciones con este nivel de complejidad generalmente combinan actividades físicas e intelectuales, con algún nivel de autonomía para su desempeño; por lo general se requiere haber cumplido un programa de aprendizaje para el trabajo, educación básica secundaria más cursos de capacitación, entrenamiento en el trabajo o experiencia.

Cuadro 14
Cantidad de estudiantes matriculados por sexo, según modalidad.
Año lectivo 2012-2013

Modalidad	Hombre	Porcentaje Fila	Mujer	Porcentaje Fila	Total	Porcentaje Columna
General	253 341	47,6	279 155	52,4	532 496	92,7
Técnico Profesional	15 840	38,2	25 621	61,8	41 461	7,2
Artes	195	31,8	419	68,2	614	0,1
Total	269 376	46,9	305 198	53,1	574 571	100

Fuente: Elaboración propia a partir del Anuario Estadístico 2012-2013 del MINERD.

Durante el período 2011 al 2014 egresaron de la educación secundaria un total de 386.228 jóvenes para un promedio de 96.557 por año; de estos, 76.186 (81%) pertenecen a la Modalidad General y, 17.500 (18,7%), a la ETP (Véase el cuadro 15).

Cuadro 15
Cantidad de estudiantes promovidos del cuarto grado del nivel medio del período 2010-2014

Modalidad	2010-2011		2011-2012		2012-2013		2013-2014		Total del período	
	Abs	Porcentaje	Abs	Porcentaje	Abs	Porcentaje	Abs	Porcentaje	Abs	Porcentaje
General	80 240	81,3	78 077	80,8	78 655	80,9	76 186	81,3	313 158	81,1
ETP	18 462	18,7	18 554	19,2	18 555	19,1	17 499	18,7	73 070	18,9
Total	98 702	100	96 631	100	97 210	100	93 685	100	386 228	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la información proveniente del Sistema de Gestión Centros Educativos del Ministerio de Educación. 17 de marzo 2015.

C. Educación Técnica Superior (ETS)

1. Organización de la oferta

La Educación Técnico Superior o Educación Tecnológica como se le reconoce en varios países (Argentina, Chile, Perú, Colombia), es aquella oferta de tipo formal orientada a preparar técnicos en áreas ocupacionales específicas cuya complejidad requiere del dominio y la manifestación de conocimientos, habilidades, destrezas, valores y actitudes profesionales que sólo son posible desarrollar a partir de que los participantes hayan acumulado un mínimo de doce años de escolaridad y a través de procesos de formación prolongados (alrededor de dos años, posterior a los estudios secundarios).

En República Dominicana el desarrollo de este nivel es incipiente. Lo ideal sería que la ETS esté debidamente articulada con la del nivel medio y la formación técnico profesional continua (modelo INFOTEP) y, por supuesto, con la continuidad de los estudios superiores con lo que se haría realidad el concepto formación técnica a lo largo de la vida. Para acceder a este nivel se requiere contar con el título de bachiller en una de las modalidades (General, Técnico Profesional o Artes).

La diferencia con relación al nivel medio y de la formación técnico profesional es que la superior ha de incluir un plan de estudios que debe asegurar el desarrollo del conjunto de capacidades profesionales, propias del perfil profesional elegido, y un nivel de complejidad que permita un alto nivel de autonomía y responsabilidad; es decir, se correspondería con el nivel tres dentro Marco Nacional de Cualificaciones que contemple, por ejemplo, cinco niveles.

La educación superior tiene su propia identidad en relación a como tradicionalmente se organiza el plan de estudio de una carrera estructurada. Por ejemplo, incluye las asignaturas, créditos académicos, bloques de asignaturas por semestre, horas teóricas, horas prácticas y tiempo medido en cuatrimestres y otros detalles. Por ejemplo, en el caso de las carreras ofertadas por el Instituto Técnico Superior

Comunitario San Luis, el Pensum para el caso del Técnico Superior en Logística, contempla treinta y cuatro asignaturas, 116 créditos, siete cuatrimestres (dos años y cuatro meses) y otros detalles.

Una propuesta curricular conforme al EBC contempla otros detalles (La identificación del título, referencia del perfil profesional, trayectoria formativa, entre otros). La oferta curricular de los institutos técnicos superiores aún no está diseñada y estructurada sobre la base de normas técnicas de competencia laboral.

2. Titulaciones

La titulación correspondiente es Técnico Superior en el área de que se trate (Gastronomía, Alimentos y Bebidas, Mecánica Automotriz, etc.); la titulación expresa un nivel educativo y no necesariamente un nivel de cualificación.

3. Cobertura

Nueve son las entidades autorizadas por el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCyT) para ofrecer programas de formación de Técnicos Superiores. Las principales se identifican en el cuadro 16.

Cuadro 16
Oferta formativa de Técnicos Superiores por áreas de formación según entidad.
Año 2015

Entidad	Áreas de formación
Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA)	Mecatrónica, Electrónica, Informática, Diseño de Softwares, Tecnología de la comunicación.
Instituto Tecnológico Superior Comunitario (ITSC)	Electromecánica (Mecánica Automotriz, Electrónica, Electricidad y Refrigeración). Informática (Soporte Informática, Desarrollo de Software y Administración de Redes) Industrial (Tecnologías de Manufactura y Logística). Salud (Higiene Dental, Mecánica Dental, Imágenes Médicas y Enfermería) Artes (Diseño de Modas, Diseño Figura, Diseño de Interiores, Industria del Mueble, Fotografía y Producción de Eventos). Construcción (Construcción y Plomería) Turismo (Gastronomía, Sistema de Información Turística, Gestión de Alojamiento Turístico, Alimentos y Bebidas, Empresas de Intermediación Turísticas y Panadería y Repostería).
Instituto Especializado de Estudios Superiores Loyola	Electrónica de Comunicaciones, Electrónica de Micro-computación, Electricidad, Mecánica Industrial, Mecánica Automotriz y Diéssel, Producción Agrícola.
Instituto Técnico Superior Oscus San Valero	Contabilidad, Gastronomía, Comercio, Electricidad, Refrigeración y A/A, Electrónica.
Academia de Ciencias Aeronáuticas (ASCA)	Aeronáutica civil

Fuente: Elaboración propia a partir de información del Departamento Estadísticas de la MESCYT y del ITSC.

Según informe del MESCyT, para el año 2013, el Instituto Técnico Superior Comunitario San Luis (ITSC) contaba con una matrícula de 3.402 estudiantes, distribuidos en las siguientes áreas: i) Salud, 1.192 (35,04%); ii) Informática, 655 (19,25%); iii) Turismo, 508 (14,93%); iv) Artes, 449 (13,20%); y v) Tecnologías, 598 (17,58%)” (MESCyT, 2014).

En el año 2012, un total de 445.909 personas se matricularon en las Instituciones de Educación Superior (IES). No se dispone de la cantidad de estudiantes inscritos en las nueve instituciones autorizadas para ofrecer ETS. A partir de los reportes del ITSC y del ITLA, se estima en 1% la proporción de estudiantes matriculado en carreras de Educación Técnica Superior.

El ITLA reporta que durante el período 2009-2014, un total de 984 estudiantes se graduaron como tecnólogos en las áreas que se indican en el Cuadro 17, para un promedio de 164 jóvenes por año.

Cuadro 17
Egresados del Instituto Tecnológico de las Américas según carrera.
Años 2009-2014

Carreras	Cantidad
Tecnólogo en Redes de Información	366
Tecnólogo en Multimedia	225
Tecnólogo en Manufactura Automatizada	91
Tecnólogo en Desarrollo de Software	222
Tecnólogo en Mecatrónica	80

Fuente: Informe de Empleabilidad y Emprendimiento 2009- 2014 de Egresados. Unidad de Egresados. ITLA.

Se debe consignar que el ITLA mantiene un programa de educación permanente a través del cual se imparte cursos de corta duración en áreas como la mecatrónica, redes, software, multimedia y otros, en los que participan un promedio anual de 4.500 estudiantes.

D. Formación Técnico Profesional (FTP)

1. Organización de la oferta curricular

La denominada Formación Técnico Profesional, liderada en el país por INFOTEP, es el modelo que hasta hace relativamente poco tiempo fundamentaba su propuesta curricular en la división social y técnica y los principios de organización del trabajo asociados con el “taylorismo”, “fordismo” y “fayolismo”, que habían predominado hasta la década de los ‘60 y ‘70. La introducción de nuevos paradigmas productivos redefinieron la profesionalidad exigida a los trabajadores: mayor exigencia de aprendizaje, autonomía, responsabilidad y otras características. El patrón de referencia para el diseño curricular deja ser el puesto de trabajo; lo es ahora las competencias laborales requeridas para el desempeño de funciones y tareas asociadas con los puestos de trabajo (Catalano, 2004, págs. 25-29)

Ante el cambio de paradigma de organización de la producción, en la actualidad se registra una tendencia de reorganizar la oferta formativa formación técnico profesional atendiendo básicamente a los niveles de competencias laborales asociadas a las ocupaciones u oficios en el marco de una familia profesional.

Precisamente, desde hace más cinco años INFOTEP ha estado rediseñando toda su oferta de formación y capacitación utilizando la metodología de diseño curricular basado en normas técnicas de competencia laboral.

La oferta curricular de INFOTEP contempla tres tipos de planes formación y capacitación: i) Cursos Técnicos; ii) Carreras Técnicas; y iii) Formación de Maestros Técnicos (Véase el cuadro 18). Lo común es la forma modular de organización de los contenidos y la aplicación del principio “deweytiano” de “aprender haciendo”; es decir, la formación a través la práctica *in situ* (en el taller).

Los cursos técnicos son acciones formativas de corta duración, mediante las cuales se adquieren conocimientos sobre una unidad particular de una ocupación. Se ofrecen en las modalidades de Habilitación, Complementación y Capacitación Permanente. La duración de los cursos varía entre treinta y 250 horas.

Las carreras técnicas implican el desarrollo de un programa de formación completo, cuya duración depende del área ocupacional y oscila entre 400 y 1.600 horas/instrucción. Se ofrecen en dos modalidades; la Formación Continua en Centros (FCC) y Formación por Itinerario. La primera está “dirigida a jóvenes con edades comprendidas entre 14 y 30 años, con el objetivo de formarlos, con una visión global, en una ocupación cuyo ejercicio requiere de habilidades y conocimientos tecnológicos que solo pueden adquirirse en un periodo relativamente largo” (Infotep, 2015) .

Cuadro 18
Principales características de oferta curricular de INFOTEP

Tipo de oferta curricular	Modalidad	Organización de los contenidos	Duración de la acción formativa	Requisitos de entrada	Título o certificación
Cursos Técnicos	Habilitación (H) Complementación (C) Capacitación permanente (CP)	Modular (Por unidad de competencias)	Alrededor de 200 horas	En general, el 8vo. Grado aprobado (Educación Básica). De 16 años en adelante.	Certificado Aptitud Profesional
Carreras Técnicas	Formación Continua en Centros (FCC) Formación por Itinerario (H/C)	Modular (Por unidad de competencias)	Depende del área de formación; en los de menor duración, los participantes deben agotar un itinerario 400, y los de mayor duración implican un período de 1.600 horas/instrucción	En el caso de FCC, tener entre 16 y 30 años* 8vo. curso aprobado o el grado exigido por el programa (en algunos casos, se requiere contar con el 2do año del bachillerado (primer ciclo de la educación media actual). En el caso de la Formación por Itinerario (FI), el límite inferior de edad es de 16 años. No hay límite superior. En lo respecto al prerrequisito académico es igual que en el caso de la FCC	Técnico en la ocupación de que se trata; por ejemplo, Técnico en Mecánica Automotriz
Formación de Maestros Técnicos		Modular (Por unidad de competencias)	Depende del área de formación; sin embargo, para recibir la titulación el aspirante debe agotar un mínimo de 1,400 horas/instrucción.	Público en general: Tener 23 años en adelante, ser bachiller y tener 5 años de experiencia en el área de formación. Egresados de la Formación Dual: Tener 23 años en adelante y 3 años de experiencia en el área.	Maestro Técnico en el área que corresponda

Fuente: Elaboración propia a partir de publicación de la oferta de INFOTEP.

La Formación por Itinerario, conlleva los mismos prerrequisitos académicos de entrada, pero es más flexible en cuanto a la continuidad del proceso de formación. En el caso de la FCC, los jóvenes deben permanecer el programa hasta agotar el itinerario o plan de estudio; en el caso de esta modalidad, el participante, sea joven o adulto, puede agotar un módulo equivalente a una salida ocupacional plena, y luego continuar hasta alcanzar la titulación de técnico, por ejemplo, en Mecánica Industrial.

La Formación de Maestros

“está dirigida a trabajadores calificados, a los niveles medios de empresas y/o dueños de pequeñas y medianas empresas, con el propósito de que puedan desempeñarse eficientemente en tareas de supervisión y asesoría de la producción, desarrollar planes de producción, organizar y administrar recursos y ocuparse de la instrucción y desarrollo de nuevos trabajadores” (Ibíd.).

Para la mayoría de las especialidades o salidas ocupacionales orientadas a los sectores industriales, comercio y servicio, el requisito académico de entrada es poseer un mínimo 10 años de escolaridad, aunque en algunos oficios, se admiten participantes con menos escolaridad.

INFOTEP también organiza su oferta desde ámbito económico sectorial y utiliza el concepto de familia profesional; sin embargo, existen diferencias en la identificación familias profesionales utilizada por la Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP) del MINERD y la que del INFOTEP. Por ejemplo, en el caso de la primera, la especialidad o mención “Mecánica Automotriz y Diésel” pertenece a la familia profesional “Fabricación, Instalación y Mantenimiento” y está incluida dentro del Sector Industrial; en cambio, en la nomenclatura de INFOTEP, la carrera “Técnico en Mecánica Automotriz” es considerada una familia profesional y está incluida dentro del Sector Servicio.

Por otro lado INFOTEP, ha identificado sesenta y cuatro tres familias profesionales; en cambio, la DETP, dieciséis, lo que evidencia una discrepancia en uno de los elementos claves para organizar y articular oferta de formación técnico profesional y capacitación laboral orientada al desarrollo de las cualificaciones profesionales a lo largo de la vida.

2. Titulaciones y certificaciones

Sea en la modalidad de Habilitación o Complementación, a los participantes en los cursos que completen un módulo, se le otorga una certificación de aptitud profesional que le acredita, por ejemplo como “Mecánico de Motores”; a quienes completan todos los módulos del itinerario, se le confiere el título de “Técnico (Mecánico) Automotriz”.

A partir de la organización del Marco Nacional de Cualificación, los egresados de los *cursos técnicos* (“salidas ocupacionales parciales”), de las *carreras técnicas*, y los formados como “maestros técnicos”, en función de los resultados del aprendizaje obtenidos y de acuerdo a los niveles cualificaciones, les correspondería el nivel uno, dos y tres, respectivamente.

3. Cobertura: acciones formativas, horas/instrucción y participantes

En el 2014, un total de 601 mil personas participaron en las acciones formativas patrocinadas por Infotep y cuya duración promedio fue de setenta y siete horas (Véase el cuadro 19). El 68% de los inscritos informó que estaba desocupado, y el resto ocupado.

Cuadro 19
INFOTEP. Ejecución del servicio de formación y capacitación, según indicador.
Enero - diciembre 2014

Indicador	Ejecución
Horas / Instrucción	2 558 332
Acciones Formativas	33 304
Participantes	601 455

Fuente: Dpto. Investigación y Estadísticas de Mercados Laborales. INFOTEP 2014

Generalmente la cobertura de los institutos de formación profesional de América Latina se estima a partir de la relación entre la cantidad de participantes por año y la PEA. Conforme ese indicador, durante el año 2014, INFOTEP atendió un 12,2% del total de personas laboralmente activas. Su cobertura es muy similar a la alcanzada, por ejemplo, por el INA (Instituto Nacional de Aprendizaje) de Costa Rica (12,3%), y distante, respecto a la lograda por el SENA (Servicio Nacional Aprendizaje) de Colombia (37%).

El Cuadro 20 muestra la distribución según sector económico. El 55,2% recibió formación y capacitación en ocupaciones que tienen mayor presencia en el sector Comercio y Servicio; el 43,2%, al sector industrial; el 1,6%, al sector agropecuario.

Cuadro 20
Infotep. Servicio de capacitación, según sector económico.
Enero-diciembre 2014

Sector económico	Hora Instrucción	Acciones Formativas	Duración Promedio	Participantes	Porcentaje
Agropecuario	36 039	493	73	9 878	1,6
Industrial	932 527	15 966	58	259 607	43,2
Comercio y Servicios:	1 589 766	16 845	94	331 970	55,2
Comercio	537 840	5 939	91	116 436	19,4
Hotelería y Turismo	279 103	2 418	115	47 976	8,0
Servicios personales	772 823	8 488	91	167 558	27,9
Total	2 558 332	33 304	77	601 455	100

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos suministrado por el Dpto. Investigación y Estadísticas de Mercados Laborales. INFOTEP 2014.

La mayoría de los participantes en las acciones formativas de ejecutadas por Infotep es joven; el 43,3% de los atendidos en el año 2014, tenía 25 o menos años. Más de la mitad (54,4%) de los participantes son mujeres (Véase el cuadro 21).

Cuadro 21
Infotep. Participantes en las acciones formativas, según grupo de edad y género

Grupos de Edad	Participantes			Porcentaje Participación
	Total	Hombres	Mujeres	
Menos de 15 años	27 719	15 826	11 893	4,6
16 – 25	232 783	111 991	120 792	38,7
26 – 35	171 031	79 295	91 736	28,4
36 – 45	99 061	39 655	59 406	16,5
45 y más	70 861	27 215	43 646	11,8
Total	601 455	273 982	327 473	100

Fuente: Dpto. Investigación y Estadísticas de Mercados Laborales. INFOTEP 2014

Los beneficiarios de las acciones formativas impulsadas por Infotep, según las certificaciones y titulaciones que entrega, se distribuyen como se indica en el Cuadro 22. Los titulados como maestros técnicos y en carreras técnicas, son minoritarios.

Cuadro 22
Distribución de los participantes en las acciones formativas, según titulación y certificación. Infotep 2014.

Tipo de titulación y/o certificación	Cantidad	Porcentaje
Certificación (Habilitación y Complementación, participación/capacitación permanente)	600 590	99,85
Carreras Técnicas (Formación dual, Itinerario completo, Formación continua en centro=/formación inicial)	800	0,13
Maestros Técnicos	61	0,01
Total	601 455	100

Fuente: Elaboración propia a partir de la información suministrada por Infotep.

E. Articulación de las ofertas FTP con la de ETP

Se observa una fragmentación o nula interconexión de los programas curriculares de una misma especialidad o familia profesional. En varios casos, la denominación familia profesional no es coincidente entre la oferta de la DETP y la de INFOTEP y de igual manera, en la Educación

Superior, que incluso, utiliza una nomenclatura diferente (área y no familia profesional). A título de ejemplo, véase el siguiente caso (Véase el cuadro 23) vinculado al sector industrial.

Cuadro 23
Comparación a título de ejemplo de la denominaciones de las familias profesionales utilizadas por los principales instituciones del SNEyFTP

INFOTEP considera como familia profesional, las siguientes:	La DGETP considera como familia profesional...	La MESCyT (ITSC) considera como área profesional, las siguientes:
Automatización industrial	Fabricación, Instalación y Mantenimiento..	Electromecánica
Mantenimiento Mecánico	... que incluye las titulaciones siguientes:	Electromecánica
Manta. Máquinas de coser	Mantenimiento Mecánico	Mecánica Automotriz
Instalación y mantenimiento eléctrico	Mecánica industrial	Electrónica
Mantenimiento electrónico	Diseño y Confección de Modas	Electricidad y Refrigeración
Electricidad y electrónica	Operación de Sistemas de Agua	
Mantenimiento Refrigeración y Aire Acondicionado		

Fuente: Elaboración propia

Lo que Infotep identifica como una familia profesional, por ejemplo, la de mantenimiento mecánico, la DGETP la considera como una especialidad o mención. En otros casos, se presentan coincidencias; por ejemplo, en el caso de la de *Electricidad y Electrónica*.

Entre la oferta de INFOTEP y la DGETP, la duración del programa curricular referido a la formación técnica específica en una misma familia profesional para titular, en teoría, un técnico con el mismo nivel de cualificación profesional (niveles de competencias específicas), en algunos casos coincide, en tanto que en otros, varía.

Algunos ejemplos ilustra es problemática. Para INFOTEP titular a una persona como Técnico en Mecánica Industrial (que sería un Técnico de Nivel 2 o Técnico Medio), ésta debe agotar un itinerario de formación que incluye 1.235 horas (modalidad Habilitación/Complementación).

En tanto que para el MINERD titular como Bachiller Técnico en Mecánica Industrial, que sería el equivalente al caso de los egresados de INFOTEP, de la cantidad de horas (2.880) incluida en el plan de estudio, 1.440 están reservadas para la formación específica. Aquí se da una casi total coincidencia.

Sin embargo, el caso de Técnico en Electrónica Industrial, plan de estudio de INFOTEP incluye 1.015 horas; en cambio, para la obtención del título de Bachiller Técnico en Electrónica Industrial, para la formación específica, el plan de estudio reserva un total de 1.440 horas, para una diferencia de más de 400 horas de docencia, lo que supone también, diferencia en la cantidad de módulos y contenidos de ambos programas.

En el caso de la Educación Técnico Profesional de nivel superior, el ITSC, ofrece la carrera de Técnico Superior en Electrónica. Se supone que esa oferta debería corresponder con la formación de un técnico de nivel tres en la jerarquía de los niveles de cualificación profesional. El plan de estudio de esa titulación contempla un total de 120 créditos; 38 de formación general y 82 de formación específica. Un crédito es equivalente a quince horas teóricas; en consecuencia, un egresado titulado como Técnico Superior recibiría un total de 1.230 horas de formación específica.

Si compara la oferta en la misma área o familia profesional (Electrónica Industrial), pareciera que existe una desconexión entre la formación técnico-profesional provista por INFOTEP y la Educación Técnico Profesional de nivel medio o secundaria; y entre éstas y la de nivel superior ofertada por el ISTC.

Lo fundamental en relación con el programa de estudio de los tres oferentes, aunque el tiempo para desarrollarlo es importante, es que el diseño curricular tenga un único punto de partida: la norma de competencia del rol profesional. Catalano et al (2004) lo expresa de la siguiente manera:

“La transposición de los desempeños competentes indicados en la norma a la formación y a la consolidación de capacidades, requiere de los/as diseñadores/as curriculares y de los/as docentes una toma de posición acerca de cuáles son las capacidades de base a formar para alcanzar los desempeños competentes, y cuál es el tiempo que se requiere para desarrollarlas y consolidarlas de manera tal que sea posible certificar su adquisición” (P. 69).

Las frecuentes declaraciones de las instituciones sobre su disposición de articular su oferta con las demás, seguirá quedándose en el plano formal, si previamente no se identifican, utilizando los procesos metodológicos apropiados, las competencias profesionales fundamentales y técnicas, según las diferentes familias profesionales.

F. Escuelas laborales y vocacionales

Las denominadas escuelas laborales y las escuelas vocacionales que anteceden a la creación de los centros politécnicos que ofrecen Educación Técnico Profesional y al INFOTEP, forman parte del tercer modelo de provisión de capacitación laboral identificado anteriormente.

Un parte de las antiguas escuelas de Artes y Oficios que no llegaron a reconvertirse centros politécnicos o liceos técnicos, permanecen ofreciendo capacitación en oficios cuyo nivel de complejidad es mínimo. Esas escuelas y otras que se crearon en las últimas décadas se les reconoce escuelas laborales. Setenta y tres de las que operan a nivel nacional, pertenecen al Ministerio de Educación; otras son de naturaleza privada o pertenecen a los Ayuntamientos (Amargós, 2009).

Las acciones de capacitación que se desarrollan en este tipo de centro están orientadas a satisfacer demandas de una población que procura aprender un oficio que le ayude a generar ingresos de manera independiente, sea mediante la venta de productos artesanales o de manualidades (producción y venta de velones, pastelería, confección de cortinas, etc.); la prestación de servicios personales de manera directa (peluquería, repostería, modista o sastre, entre otros).

El MINERD ha iniciado un proyecto piloto que propone la conversión de varias de sus escuelas laborales en Centros Integrados de Educación de Jóvenes y Adultos, cuyo propósito será ofrecer todos los niveles y modalidades de la oferta educativa para jóvenes y adultos. En ellos, esa población podría participar en los programas de alfabetización hasta la educación secundaria, combinados con la capacitación laboral.

El sistema de estadísticas del MINERD no ofrece información sobre la cantidad personas que participan de los cursos ofrecidos por las escuelas laborales. Según reporta Departamento de Formación Laboral de la Dirección General de Educación de Adultos, en el año lectivo 2013-2014, tales centros tuvieron una matrícula de 14.272 participantes.

Por su parte, las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional, se organizaron a partir de la promulgación de la Ley 205 del año 1966. Constituyen un conjunto de diez y seis centros ubicados en diferentes municipios del país, que en sus orígenes ofrecían capacitación laboral a militares y policías, pero hoy ofrecen capacitación a jóvenes civiles.

Las Escuelas Vocacionales se pueden considerar como los centros pioneros en el país dedicados la formación técnico profesional fuera del sistema formal de educación. Su declaración de misión establece que

“apoya la función del Estado de invertir en el desarrollo social y técnico de los trabajadores dominicanos; ofreciendo y ejecutando la formación profesional integral, para desarrollar las capacidades de personas de escaso recursos e incorporarlas a las actividades productivas que contribuyan al desarrollo social, económico y tecnológico del país” (DGEVFA, 2015).

Su red de centros atiende anualmente un promedio de 11.000 participantes en cincuenta y cuatro “especialidades”. Los aspirantes para ingresar, dependiendo del curso a realizar, deben tener el 8vo. Grado

aprobado (educación básica completa), o el 2do grado del nivel medio. Los cursos tienen duración entre 100 y 930 horas; los que concluyen la capacitación reciben un certificado que los acredita, por ejemplo, como “Técnico en Manualidades”, “Especialista en Belleza”, “Mecánico Automotriz”, etc.

Además de estos dos oferentes de programas formación técnico profesional, existe una cantidad de “otras escuelas laborales” auspiciadas por algunos ayuntamientos, centros o programas de sindicatos, de ONG, grandes empresas, etc. A este conjunto de oferentes se le puede reconocer como los “invisibles del sistema” en razón de que ningún organismo oficial recopila y sistematiza las estadísticas que evidenciarían el volumen de población que atienden anualmente.

G. Programas oficiales y no gubernamentales orientados a la población joven

1. La Formación Continua en Centro

De acuerdo a la definición de la modalidad Formación Continua en Centros que desarrolla Infotep, acoge a jóvenes entre 14 y 30 años, del total de participantes por año, un poco más del 50% pertenecen a la población joven.

Tanto por los requisitos de entrada como por las evidencias respecto de las características del segmento de jóvenes atendidos por INFOTEP, se infiere que la entidad más importante del país en materia de formación para el trabajo, por razones atendibles asociadas a los requerimientos del mercado de trabajo, prioritariamente acoge aquellos que cuentan con cierta acumulación de capital humano (jóvenes con un mínimo de ocho años de escolaridad), y por tanto, los grupos más desfavorecidos, los que cuentan con menor capital humano, quedan excluidos de participar en aquellos cursos que, una vez agotado el currículo completo, sea a través de la modalidad de Formación Continua en Centro (FCC) o la de Formación por Itinerario, conducen a titulación o certificación de técnico.

La FCC está especialmente focalizada a jóvenes desempleados sin experiencia laboral previa que aspiren a obtener una certificación como técnico en aéreas que se pueden clasificar como de “tecnologías duras” (técnico en mecánica automotriz, industrial, construcción metálica y otros), y por supuesto, también en ocupaciones relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación, comercio y servicios, entre otras. Los jóvenes que opten por la modalidad de FCC, deben tener 10 y más años de escolaridad.

La FCC ha devenido como alternativa ante las dificultades para desarrollar en el país de un sistema nacional de aprendizaje tal como la Ley 116 lo ordena²⁴. La IFP dominicana, con la cooperación Alemana hizo grandes esfuerzos por establecer el sistema de aprendizaje mediante la denomina formación dual centro-empresa, pero al parecer la reticencia de las empresas para contratar jóvenes en calidad de aprendices, bajo las normativas vigentes, ha imposibilitado expandir ese programa que desde sus inicios (1988), generó muchas expectativas como una modalidad de formación de la futura fuerza laboral.

2. Para jóvenes vulnerables y desvinculados de los circuitos educativos formales

a) Juventud y empleo

El Programa Juventud y Empleo (PJE) es una iniciativa implementado por el Ministerio de Trabajo que ha contado con el apoyo financiero del BID y del Banco Mundial. Durante su primer periodo comprendido entre 2001 y 2011, se propuso como objetivo central aumentar las posibilidades de inserción laboral jóvenes mediante la orientación y capacitación laboral.

²⁴ El ordinal 4 del artículo 5, le ordena a INFOTEP “establecer y mantener un sistema nacional de aprendizaje, destinado a capacitar y promover la futura fuerza laboral del País. La formación de los jóvenes trabajadores se llevará a cabo por medio de un Contrato Laboral de Aprendizaje.

El objetivo se lograría adaptando el diseño de la capacitación a las demandas de las empresas que acogieran a los beneficiarios en calidad de pasantes. La población objetivo eran jóvenes de bajos ingresos con edades entre 16 y 29 años, con educación inferior a secundaria que no estuvieran asistiendo a la escuela, desocupado y dispuesto a trabajar y recibir capacitación.

La capacitación financiada por el PJE estuvo a cargo de las Instituciones de Capacitación Laboral (ICAPs²⁵) seleccionadas por las autoridades del Programa a través de un proceso de licitación. Era responsabilidad de los ICAPs contratados organizar los cursos cuya duración oscilan entre 150 y 350 horas y ajustado a las necesidades de las empresas. Cada curso debía contemplar cuatro módulos: i) Tecnología del oficio; ii) Comunicación; iii) Matemáticas básicas; y iv) Formación humana para el trabajo.

Además de la capacitación totalmente gratuita, una vez los participantes iniciaban su formación y la etapa de pasantía, recibían un estipendio diario básico para cubrir sus gastos de transporte y refrigerio, y una póliza de seguro de accidentes y de vida. Las empresas no incurrían en ningún coste salarial por los servicios prestado por parte del pasante.

Durante el período 2003-2011, más de 47 mil jóvenes pertenecientes a 28 provincias y el Distrito Nacional fueron contabilizados como beneficiarios del PJE.

En su tercera etapa, con el apoyo financiero del BID, el PJE ha fijado como objetivo general “contribuir a mejorar el funcionamiento del mercado laboral del país”; y como objetivo específico, “aumentar la probabilidad de encontrar un empleo de calidad (formal y/o de mejores ingresos) en un menor período de tiempo de la población más vulnerable en el mercado de trabajo, con especial énfasis en jóvenes en riesgo²⁶” (MT-BID, 2011).

La nueva etapa contempla tres componentes: (i) servicios de intermediación y capacitación laboral; (ii) estudios y estadísticas laborales para el diseño de políticas; y (iii) mejora de los mecanismos de monitoreo, evaluación y coordinación, que permitiría ampliar la cobertura y efectividad de los servicios de intermediación y capacitación laboral del MTRD, así como crear un sistema integrado de información laboral.

La propuesta mantiene la combinación de la provisión de servicios de capacitación para el desarrollo habilidades socio afectivas y técnicas y la acumulación de una experiencia laboral concreta en la empresa que lo acoge como pasante.

Al igual que en la fase anterior, pero bajo un nuevo enfoque, el PJE prevé una consolidación de la alianza estratégica con el INFOTEP. Esta entidad tendrá a su cargo la certificación de las entidades capacitadoras que proporcionen servicios al programa y supervisará los cursos que impartirán con los recursos del PJE²⁷.

La meta para el período 2012-2017 es capacitar 21 mil jóvenes en situación de vulnerabilidad laboral. Sin embargo, de acuerdo con los reportes sobre la ejecución del PJE, al parecer, la meta no se alcanzará en el tiempo previsto.

Al igual en las fases precedentes, el PJE, en su nueva etapa, también contempla que los beneficiarios realicen pasantía en las empresas durante un tiempo máximo de dos meses y un total de 240 horas; también contempla desarrollar una experiencia piloto de Capacitación para el Autoempleo (CAE).

²⁵ Las ICAPs son centros reconocidos por INFOTEP para impartir capacitación. En la terminología actual se le denomina Centros Operativos del Sistema (COS).

²⁶ La terminología jóvenes en “riesgo” lo entiende el PJE como aquellos de baja educación (no han completado la educación secundaria), sin experiencia laboral, que provienen de familias de bajos ingresos o en situación de pobreza.

²⁷ El programa prevé, al igual que la etapa anterior, la contratación de servicios de capacitación para la inserción laboral (DCB o TTP, por ejemplo). La diferencia es que se hará a través del INFOTEP utilizando su red de Centros Operativos del Sistema (COS), los cuales competirán mediante propuestas de cursos que se dirijan directamente a las necesidades del sector productivo.

3. NOE-RD- Quisqueya cree en Ti

Nuevas Oportunidades de Empleo para jóvenes República Dominicana es una iniciativa que forma parte del programa regional de igual denominación, que está siendo patrocinado por el FOMIN (Fondo Multilateral de Inversiones) y el Banco Interamericano de Desarrollo. A nivel de la región de América Latina y el Caribe procura mejorar la calidad del capital humano y la empleabilidad de medio millón de jóvenes vulnerables.

A nivel de impacto la meta para NOE-RD es beneficiar de manera directa a 32 mil jóvenes con edades entre 15 y 29 años que residen en zonas urbanas de trece provincias. Entre sus resultados de mediano plazo es mejorar el alcance y la calidad de los programas de capacitación técnica y de los programas y políticas de inserción laboral para los jóvenes dominicanos.

Esta iniciativa liderada por la organización no gubernamental Acción Empresarial por la Educación, EDUCA, propone una alianza entre los actores principales del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional y el sector privado con interés común el mejoramiento de la calidad del capital humano y la empleabilidad de los jóvenes. Específicamente vincula a Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Educación (MINERD), el Ministerio de la Juventud, el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), la Dirección General de Programas Especiales de la Presidencia (DIGEP), la empresa Implementos y Maquinarias CxA (IMCA), la Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica (IEET), la Fundación Sur Futuro, la Fundación Inicia, Entrena y EDUCA.

Para lograr su impacto y resultados, Quisqueya Cree en Ti se ha propuesto desarrollar e implementar un plan de formación y empleabilidad juvenil que contribuya a alinear objetivos, programas, resultados y recursos disponibles.

Para lograr el impacto y los efectos previstos, NEO-RD, está concentrando sus acciones en cuatro componentes: “(i) fortalecimiento de la oferta educativa técnica; (ii) mejoramiento de los servicios de orientación vocacional, inserción laboral e integración social de los jóvenes; (iii) revisión de los marcos jurídicos laborales para jóvenes; y (iv) generación de conocimiento, estrategia de comunicación y fortalecimiento de la alianza” (BIB-FOMIN, 2015). La duración del programa es de tres años (2014-2016).

4. Proyecto Alerta Joven

Se define como una “una iniciativa que promueve oportunidades para la juventud dominicana en situaciones de riesgo para que tengan las posibilidades de descubrir sus talentos, recobrar sus vidas y ser personas que aportan productiva y positivamente a nuestra sociedad. Está enfocado hacia jóvenes vulnerables que han desertado de las escuelas, cometido infracciones contra la ley, forman parte de pandillas así como madres adolescentes, jóvenes con discapacidades y grupos similares que sólo buscan una oportunidad para redimensionar sus vidas.

Cuenta con el financiamiento de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID por sus siglas en inglés) mediante la donación de US\$20 millones (RD\$790.000.000). Tiene como meta impactar a 100 mil jóvenes a través cinco áreas de intervención, una de las cuales la de “desarrollo laboral”.

El componente de *desarrollo laboral* no se plantea financiar, de manera directa, actividades de capacitación laboral; se propone, en alianza con los servicios de intermediación laboral y el Programa Juventud y Empleo del Ministerio de Trabajo y el INFOTEP, ampliar las oportunidades de capacitación e inserción laboral de los jóvenes en riesgo (la misma población objetivo del PJE).

La ejecución de las actividades de este programa están a cargo de la organización no gubernamental Entrena y dieciocho ONG especializadas en atención a la población juvenil que operan básicamente a nivel local. El período de ejecución previsto es de cinco años. Inició sus operaciones en el 2014.

H. Proyecto red: atención a las personas con discapacidad

La Red Iberoamericana de entidades de Personas con Discapacidad Física es una organización internacional, no lucrativa, cuyo fin es fortalecer institucionalmente las entidades que integran el movimiento asociativo de las personas con discapacidad en América Latina y el Caribe. Nació en Santo Domingo el 21 de junio de 2001, con el apoyo de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

Desde la Formación Técnico Profesional, la preocupación por esta población ha estado presente desde hace ya más de dos décadas cuando los talleres de la Asociación Dominicana de Rehabilitación fueron utilizados como un Centro Operativo del Sistema reconocidos por INFOTEP.

Durante los dos últimos años el INFOTEP ha capacitado a 1.345 participantes con discapacidad, a través de 7.710 horas de instrucción y 76 acciones formativas en las áreas de belleza y peluquería, electricidad, electrónica, instalación y mantenimiento eléctrico, informática, terapia física, servicio de bar y restaurante y mantenimiento de refrigeración.

Durante el año 2013 ofreció capacitación a 92 personas que ya pueden desempeñarse como facilitadores de la formación profesional. La meta para el año 2014 es atender alrededor de 950 participantes de los cuales 150 recibirían certificación formación como Facilitadores de Formación Profesional (Amargós, 2015).

I. Oferta para la micro y pequeña empresa

Como se señaló anteriormente para los líderes/dueños de la micro y pequeña empresa, generalmente se organizan ofertas de capacitación orientadas a mejorar las competencias de gestión y administración de los negocios; y las focalizadas en mejorar las competencias técnicas.

Organizaciones gubernamentales como no gubernamentales, impulsan acciones en apoyo a este tipo empresas. Por ejemplo, el Ministerio de Industria y Comercio ha creado un Viceministerio de Fomento a la Pequeña y Mediana Empresa. En el marco del Plan Estratégico de ese Ministerio y del objetivo N°6 “Mejorar los niveles de productividad y competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas” se contempla impulsar programas de “apoyo a la capacitación técnica”, además otros dirigidos a la promoción del emprendimiento y al tema de los servicios financieros. Por su parte, el Infotep ha focalizado Formación de Maestros Técnicos a esta población.

J. Balance entre demanda y oferta

Desde el punto de vista cuantitativo la oferta disponible de ETP y de FTP, para el año 2014, indica que benefició a un total 690 mil personas. Por vía de la Educación Técnica (media y superior), registró una matrícula de 44.061 personas jóvenes, equivalente al 6,4% de todos los participantes ; y a través de los servicios de formación técnico profesional, liderado por Infotep, un total de 646.717, para un 93,6% recibieron capacitación (Véase el cuadro 24).

La cantidad de participantes en la EyTFP es equivalente al 14,1% de la Población Económicamente Activa. En una economía y contexto social como el que prevalece en República Dominicana ¿Qué proporción de la PEA debería involucrarse anualmente en programas de educación y formación técnico profesional? Para responder esta pregunta han de tomarse en cuenta dos dimensiones: i) ¿Cuántas personas (nuevos entrantes) emplea anualmente el mercado de trabajo? A este grupo se le identifica como potencialmente demandante de formación inicial o formación previa al empleo; y ii) De los que están ya trabajando ¿Cuántas requieren de actualizar, complementar o ampliar sus cualificaciones? A este grupo se le identifica como demandante de capacitación en el empleo.

Cuadro 24
Cobertura del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional
de República Dominicana. Año 2014

Tipo o modalidad	Cantidad	Porcentaje
Educación Técnica Media	41 461	6
Educación Técnica Superior	3 600 ^a	0,4
Subtotal	44 061	6,4
Formación Técnico Profesional :		0,0
Infotep	601 445	87,1
Escuelas vocacionales (Ministerio de Defensa)	11 000	1,6
Escuelas laborales (MINERD)	14 272	2,1
Programas focalizados ejecutados por otras entidades gubernamentales y no gubernamentales)	20 000 ^a	2,9
Subtotal	646 717	93,6
Total general	690 778	100

Fuente: Elaboración propia.

^a Cifra estimada a partir de reportes individuales de las entidades oferentes.

Asumiendo que i) anualmente el mercado trabajo incorpora un total de 121²⁸ trabajadores en razón de que en los últimos cinco años el porcentaje promedio anual de crecimiento de nuevos empleados fue de 2,9%, y que ii) a aproximadamente al 36% esos nuevos entrantes se les requiere niveles de cualificación 2 y 3 (véase Cuadro 6, capítulo 1 de este informe), entonces la demanda de personas con EyFT inicial o formación previa al empleo, sería de alrededor de 43 mil personas (casi el 1% de la PEA).

Por vía de la ETP media y superior, anualmente egresan un promedio 19 mil jóvenes titulados como bachilleres técnicos y Técnicos Superiores. Por su parte Infotep gradúa como “Técnicos” (Itinerario completo, y por tanto formación inicial), alrededor de 800 por año, para un total de 19.800, lo que quiere decir que la actual oferta de formación técnico profesional inicial o previa al empleo, sólo cubre el 46% de la potencial demanda.

En relación con la capacitación en el empleo, si se asume que en promedio un 20% (983.449) de la PEA debería recibir capacitación (o sea FTP en el empleo), la oferta de la FTP, al 2014 sólo atendió el 65,8% (646 mil) de esa demanda potencial.

Bajo la premisa de que el 21% de la PEA debería ser atendida con programa de ETP y FTP previo a y en el empleo, se concluye que el SNEYFTP está atendiendo aproximadamente el 67% (690 mil) de la demanda potencial estimada 1 millón de personas en para el 2014.

El balance entre la demanda y oferta visto desde la dimensión cualitativa invita a examinar, muy brevemente, aspecto de la economía de la formación. Por ejemplo, los empleadores, con frecuencia, manifiestan que enfrentan dificultades para contratar trabajadores con las competencias requeridas en áreas tales como mecánica automotriz, industrial, mantenimiento eléctrico, soldadura, Refrigeración, diseño gráfico y otros ¿Cómo es posible que este fenómeno se dé en país de alto desempleo?

En términos generales, la oferta de ETP y FTP debe estar orientada por la demanda; sin embargo, múltiples factores limitan lograr ese ideal. Por ejemplo, para ofrecer buenos programas de formación y capacitación en las áreas donde los empleadores informan sobre disponibilidad de plazas, se requiere de instalaciones (didácticos) de altos costos y de los espacios correspondientes. La EyFTP es generalmente más cara que la educación académica. Si se examina la infraestructura disponible en el país para ofrecer EyFTP, se descubrirá que son limitados los centros de enseñanza que disponen de los requerimientos generales, sobre todo de talleres y laboratorios, donde los aprendices puedan realizar sus prácticas.

Otro problema no menos importante es la dificultad para identificar la “verdadera” demanda de formación y capacitación por parte de la población; es decir, la que se ha identificado en este informe

²⁸ Esta cifra es el resultado de mutiplicar el 2.9% por 4.1 millones de ocupados en el 2014.

como *demanda por cualificación*. Mantener unas determinadas ofertas (especialidades o menciones) por el hecho de que los estudiantes las solicitan, puede significar una lectura por parte de los centros oferentes, no necesariamente en correspondencia la realidad. Esa demanda puede estar inducida por la propia oferta. Con frecuencia los demandantes por cualificación no tienen la suficiente información sobre sí realmente la capacitación a la que aspiran les va contribuir con sus aspiraciones de encontrar un empleo.

El mundo de la educación y la formación técnico profesional es complejo; siempre hay un grado alto de incertidumbre sobre la pertinencia y el momento oportuno para ofrecer tal o cual programa para formar y capacitar en una determinada familia profesional o para una población particular.

En todo caso, no obstante los avances logrados en los últimos diez años, en un contexto económico y social como el que prevalece en República Dominicana (estructura económica con altos niveles heterogeneidad, tasa de desempleo relativamente altas, desigualdad social y pobreza, bajos niveles de competitividad, etc.), lo ideal es procurar estructurar un oferta de EyFTP orientada por la demanda de los empleadores, sin ignorar, al mismo tiempo, que este tipo de oferta educativa genera resultados o externalidades favorables para la población que acude a ella. Es decir, puede ser fuente de inclusión social y de combate a la desigualdad social en tanto que también puede aumentar las posibilidades de empleabilidad de las personas y/o proveerles de cualificaciones para el autoempleo.

IV. Hacia la articulación del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional a lo largo de la vida: avances y desafíos

A partir de la definición que sobre el SNEyFTP se consignó en la parte introductoria de este informe, este capítulo pasa revista a su estado de desarrollo. Desde esa visión o tipo ideal²⁹, el proceso de desarrollo hacia su consolidación debería contemplar acciones deliberadas en los ámbitos de los cinco componentes o subsistemas que lo conforman y que se identifican en la Ilustración 4-1. A continuación se valoran los avances y desafíos en relación con cada subsistema.

A. Subsistema de estudios, información y orientación profesional

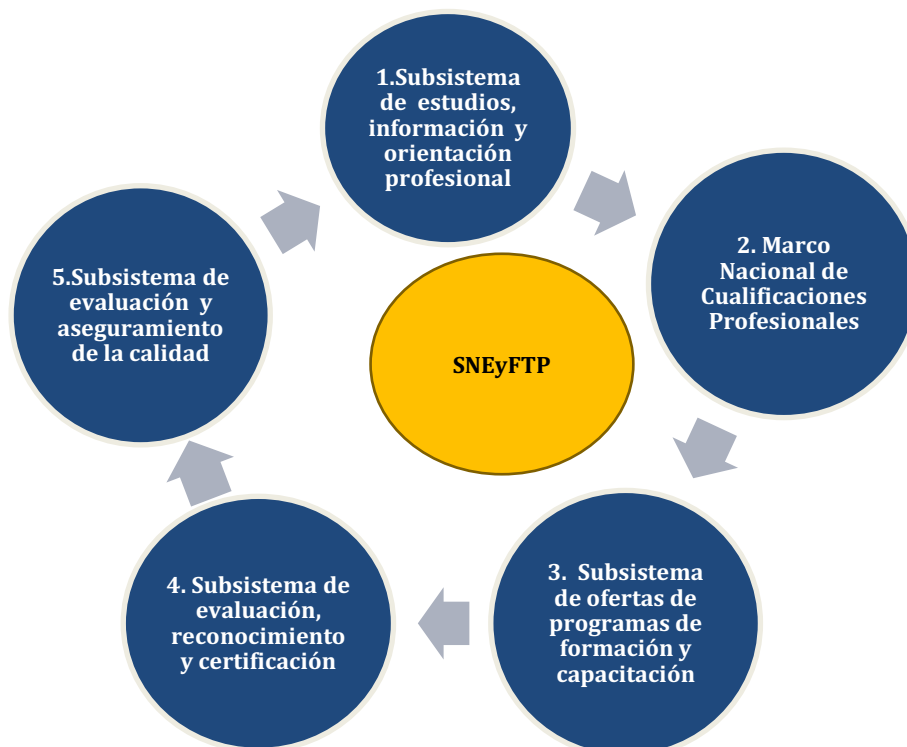
Este subsistema estaría integrado por las entidades públicas que están llamadas a compilar, sistematizar y proveer servicios de información para el diseño de políticas, y para la población que demanda orientación profesional. Está llamado a suministrar informaciones oportunas y pertinentes para los diseñadores y oferentes sobre tendencias de las ocupaciones y sus respectivos perfiles; sobre oferta y demanda de y por cualificaciones profesionales; sobre el seguimiento y evaluación de las políticas y programas implementados desde las entidades responsables de proveer este los servicios de educación y formación técnico profesional.

Para usuarios tales como empleadores y trabajadores, el subsistema debería proveer información oportuna sobre las características, disponibilidad y calidad de la oferta según niveles de cualificación; y para la población, información y orientación sobre oportunidades de participar en opciones de aprendizaje a lo largo de la vida y de acceso al empleo.

²⁹ Son idealizaciones de un fenómeno de la realidad social que, a modo de constructo mental, ocupa, con fines metodológicos, el lugar de éste, para tener un modelo con el que compararlo.

¿Cuál es el estado de desarrollo de este subsistema? A través del análisis de dimensiones se puede establecer los avances y desafíos; la primera trata sobre la experiencia acumulada en relación con estudios sobre demanda y oferta de cualificaciones; la segunda, sobre los servicios de información y orientación para los usuarios.

Diagrama 1
Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional



Fuente: Elaboración propia.

1. Estudios de demanda de y por cualificaciones profesionales

La información actualizada sobre la evolución de la demanda y oferta de las profesiones, ocupaciones y perfiles es un componente clave para apoyar la toma de decisiones relacionadas con la inclusión o exclusión de determinadas familias profesionales y/o especialidades por parte de los oferentes.

El Pacto por la Reforma Educativa de la República Dominicana; en su compromiso 4.1.1, reconoce la importancia de los estudios de oferta y demanda; en efecto, acuerda “realizar periódicamente estudios prospectivos sectoriales y regionales para determinar los requerimientos de recursos humanos de diferentes niveles que precisa el desarrollo de la Nación, en particular en aquellos sectores considerados prioritarios” (Op. Cit, p.8)

Para los propósitos de este informe, interesa examinar los estudios realizados en las últimas dos décadas en el país con el propósito derivar sus aportes desde el punto de vista metodológico; y desde sus resultados, la contribución para los fines de planificación la oferta formativa y de capacitación permanente.

Es oportuno consignar que en el año 1986 Infotep creó una unidad especializada para la realización de estudios de demanda y oferta de capacitación. Se trata de su Departamento de Investigación y Estadísticas de Mercados Laborales que con frecuencia realiza investigaciones sobre demanda de capacitación. Por su parte, el Ministerio de Trabajo de la República Dominicana cuenta con el Observatorio del Mercado Laboral Dominicano que más adelante se describe.

2. Estudios según los principales objetivos y metodologías

En los últimos veinticinco años se han realizado más de veinte estudios sobre demanda de y por cualificaciones. Varios de esos estudios se prepusieron “estimar las previsiones de necesidades de mano de obra capacitada, así como identificar, interpretar y relacionar los mecanismos y fuerzas del mercado laboral” (FUNDAPEC, 1992, p.15). El Infotep, en la década de los 90, realizó varios estudios sobre necesidades de capacitación, pero sin incluir análisis prospectivos de demanda.

En esta misma línea de investigación, en la primera década del presente siglo, destaca la Encuesta Nacional de Necesidades de Capacitación del año 2003 (ENDECA), que propuso “identificar las demandas de capacitación en sector empresarial dominicano que permita orientar la oferta de educación y capacitación técnica...” (Díaz Santana, 2003, p.5). El estudio “Competitividad y Desarrollo de la Fuerza Laboral. Oferta y demanda de capacitación en la República Dominicana” (Guzmán, 2008, p.13) sigue la misma línea de investigación.

En el quinquenio 2010-2015, Infotep ha realizado otros estudios a partir de su catálogo de cursos. Destacan “Estudio de necesidades de formación y capacitación profesional en los sectores hotelería, construcción y comunicaciones” (INFOTEP, 2012). También el estudio “Demanda de Formación Profesional por Regionales” realizado en el 2012 y replicado en el 2014 (INFOTEP, 2013). En comparación con los estudios identificados más arriba, estos se propusieron medir la demanda desde la oferta disponible; entonces se puede clasificar como estudios por demanda de cualificación.

Con la excepción de la ENDECA 2003, los estudios citados se limitan a establecer las demandas tomando en cuenta el contexto reciente y sobre la base de la opinión emitida por los empleadores consultados o por los demandantes de cursos; es decir, no realizan proyecciones de la demanda futura en función de las tendencias o series de población que trabajan según las ocupaciones con mayor presencia en los diferentes sectores y ramas de actividad económica.

En el 2015 se realizó el “Estudio Prospectivo sobre Demandas de Cualificaciones Técnicos Profesionales” (Amargós et al., Op. Cit). Se considera como una investigación multisectorial en el sentido de que dimensiona y proyecta, para los próximos seis años, la demanda de fuerza de trabajo con niveles de cualificación 2 y 3 según campos ocupacionales.

A diferencia de los estudios realizados en los últimos años en el país, este utiliza los resultados de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo del 2014 que reporta la cantidad de ocupados, hasta tres dígitos (subgrupo principal) según sectores y ramas de actividad económica, y la información recopilada por medio de una encuesta dirigida a los empleadores que procura información sobre la incorporación de trabajadores en las categorías ocupacionales seleccionadas, los perfiles profesionales demandados, la disponibilidad de plazas, sobre dificultades para contratar nuevos trabajadores y las perspectivas de crecimiento de sus operaciones. Ese estudio también examinalas ofertas de capacitación disponibles.

En año 2004 el Ministerio de Trabajo con la participación de INFOTEP y el apoyo de la AECID realizó un estudio que tituló “Prioridades de capacitación y mercado de trabajo en República Dominicana”; el objetivo general fue “...conocer las prioridades de capacitación en el mercado de trabajo de la República Dominicana, en los ámbitos territorial y sectorial, al objeto de poder programar acciones formativas idóneas y adecuadas a los requerimientos del citado mercado” (MTRD, 2004).

El procedimiento de consulta consistió en realizar las que se denominaron en su momento “jornadas técnicas con informantes clave de los diferentes sectores productivos, sociales y ámbitos territoriales...”. Se organizaron una especie de “Mesas Sectoriales” tomando como base el catálogo de cursos incluido en la oferta de INFOTEP y que está organizado por sectores, ramas y familias ocupacionales.

Más recientemente, INFOTEP, tomando como fuente principal su “Registro de la Demanda” de cursos, combinado con una encuesta a representantes de los sectores empresariales de cada zona geográfica (gerencias regionales), preparó el informe “Demanda de Formación Profesional, por Gerencias” (INFOTEP, 2012)”. El objetivo de este nuevo estudio fue “evaluar el comportamiento de la demanda de formación profesional en: población demandante de capacitación y en las empresas que requieren egresados” (Ibíd., p.5).

Los estudios identificados se inscriben en la tradición dominante por largos años: la estimación de demanda de capital humano desde lo cuantitativo. Esta opción de objetivo y de metodológica tienen y seguirán teniendo relevancia; sin embargo, como consecuencia de los cambios de los contenidos de las ocupaciones, por la desaparición y/o surgimiento de nuevos campos ocupacionales, provocados principalmente por las innovaciones tecnológicas, los estudios de demanda y oferta de y por cualificaciones requieren ser complementados con otros objetivos y enfoques que permitan una mirada más holística. Ya se registran experiencias en esa dirección. En el ámbito internacional, por ejemplo, CINTERFOR³⁰, sobre la base de un modelo creado por el SENAI del Brasil, promueve los denominados estudios de prospectiva ocupacional y tecnológico.

Según CINTERFOR “la prospectiva ocupacional y tecnológica se basa en la observación del mercado laboral y el análisis de las tendencias sociales, económicas y tecnológicas, para definir las necesidades de formación profesional y asegurar su adecuación con el empleo³¹”. Se escoge un sector o rama de actividad económica (por ejemplo, sector automotriz) y se focaliza en identificar las necesidades futuras de recursos humanos (ocupaciones y competencias) que surgirán a partir del impacto de las nuevas tecnologías. Utilizando métodos mixtos de investigación social, bajo este nuevo enfoque, estudios procuran examinar el impacto de la introducción de las innovaciones tecnológicas, tanto en las ocupaciones existentes relacionadas con el sector, como las nuevas que se proyectan, al tiempo que se procura determinar las competencias requeridas y que se verán reflejadas en nuevas necesidades de formación para el trabajo.

Utilizando este modelo, Infotep, con el apoyo de Cinterfor, en el año 2012 realizó el “Estudio Prospectivo de la Formación Profesional del Sector Construcción Civil (Infotep, 2012). Bajo este nuevo enfoque se incluyen los denominados estudios sectoriales prospectivos que tienen como propósito conocer la situación del mercado de trabajo y su prospectiva con el fin de actualizar la oferta formativa existente. Se desarrollan siguiendo varias fases: identificación de sectores, caracterización de áreas prioritarias, identificación de tendencias tecnológicas y ocupacionales, descripción cualitativa de ocupaciones/comportamientos laborales. Por su parte, el MINERD, a través de la Dirección de Educación Técnico Profesional y el apoyo de la AECID, en la actualidad se está desarrollando cuatro estudios sectoriales de las familias profesionales Audiovisuales y Gráficas, Construcción y Minería, Salud y Seguridad y Medio Ambiente.

Parte de los esfuerzos investigativos orientados a comprender la dinámica de las ocupaciones y la formación y capacitación del capital humano, especial atención, también merecen los estudios sobre la trayectoria laboral de los egresados de Educación y Formación Técnico Profesional. Se valoran como una importante fuente de información sobre la demanda de cualificaciones profesionales. Confirman los vaticinios realizados por los tradicionales estudios de demanda de cualificaciones profesionales; permiten examinar la correspondencia entre las competencias que se adquieren y las requeridas por el mercado de trabajo; permiten, además, comprender como se da el proceso de transición al mercado laboral de los egresados de la EyFTP; y por supuesto, medir su impacto en el mejoramiento de vida de los beneficiarios y su contribución al mejoramiento de la productividad nacional. En el país se han realizado varios estudios que se inscriben en esta línea de investigación.

Al final de la década de los años 80, Infotep realizó el primero del que se tiene noticia; se trata del que en su momento (1989) se identificó como “Evaluación de impacto de la capacitación desarrollada por INFOTEP, según Modalidades de Formación”. Luego entre 1990 y el 2012, esa entidad realizó ocho estudios similares; el más reciente es el “Estudio de Impacto de los Egresados de la Formación Técnico Profesional”.

En esta línea de investigación, por la metodología utilizada y la rigurosidad de su diseño metodológico (evaluación de impacto utilizando métodos experimentales y cuasi-experimentales), destacan el estudio de impacto del Programa Juventud y Empleo³² (Ibarrarán, Regalia, Rosas, & Soares, 2006), y más recientemente, “Evaluación de Resultados e Impacto de la Política de Educación

³⁰ Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional.

³¹ Recuperado en fecha 30 de junio 2015, de: <http://www.oitcinterfor.org/documentos/estudiosprospectivos>.

³² El diseño fue experimental con medición previa y posterior con grupo control.

Secundaria en República Dominicana” (Amargós, 2016). Este último estudio utiliza un diseño cuasi-experimental con grupos de comparación equivalente.

Desde la contribución para los fines de planificación la oferta formativa y de capacitación permanente, se puede afirmar o postular la hipótesis de que efectivamente los estudios sobre demanda de y por cualificaciones realizados en los últimos años, han contribuido, de un lado, a la ampliación de la oferta (puesta en operación de nuevos centros de Educación Técnico Profesional de nivel secundario y terciario); a la inclusión de nuevas ofertas de cursos o especialidades (aunque, quizás, no con la celeridad requerida). Y desde el contenido de las ocupaciones, el hecho de que se esté, tanto el MINERD- DETP como el INFOTEP, implementando en un ambicioso programa de renovación curricular, es indicativo de la utilidad de los los estudios vistos desde su resultados cualitativos.

3. El Servicio Nacional de Empleo y el Observatorio Nacional de Mercado Laboral

Desde el 2007, con el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y otras agencias de cooperación internacional, el Ministerio de Trabajo puso en operación el Servicio Nacional de Empleo (SENAE). Su propósito es vincular a los oferentes y demandantes de empleos. Desde las unidades territoriales especializadas llamadas OTEs se ofrecen servicios de orientación relacionadas con la búsqueda de empleo, registro de demandantes, organización de ferias de empleos, entre otros.

En el marco del SENAE, se ha desarrollado su plataforma virtual “empleateya.gob.do” que permite registrar, tanto a los oferentes (empleadores) de plazas, como a los demandantes (candidatos). Este registro puede convertirse en una fuente de importancia y de costos reducidos de información permanente, que una vez sistematizada y organizada, por ejemplo, según ocupaciones ofertadas, puede utilizarse para el diseño de políticas de EyFT.

También forma parte del SENAE el Observatorio del Mercado Laboral Dominicano (OMLAD), que se define como la instancia de investigación del Ministerio de Trabajo, que realiza estudios continuos, ofrece productos y servicios de información en su ámbito misional. Correspondería a esta unidad especializada, en conjunto con otras entidades del Estado como sería el Banco Central y la Oficina Nacional de Estadística, impulsar la actualización del Diccionario Nacional de Ocupaciones (DNO).

En el año 1983, la entonces Secretaría de Estado de Trabajo publicó el primer Diccionario Nacional de Ocupaciones; desde entonces no se ha producido una nueva actualización, tarea que le corresponde al Ministerio de Trabajo, con la participación de la Oficina Nacional de Estadísticas, el propio Banco Central y el INFOTEP. Esa dependencia ha anunciado que se propone hacerlo; sin embargo, no se sabe cuándo debería estar disponible una nueva versión y ni sobre el marco conceptual del modelo de clasificación que se utilizaría³³, sobre todo, tomando en cuenta su utilidad para los fines del Sistema de Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional.

El DNO, además de ser un marco para informar y comparar datos estadísticos y administrativos, para la estructuración de un sistema de información sobre oferta y demanda laboral, se convierte en un instrumento de extraordinaria relevancia para la identificación de la dinámica de las ocupacionales y derivar acciones para la definición y organización de programas de educación y formación técnico profesional a todos los niveles. También se considera importante insumo para la organización del Marco Nacional de Cualificaciones.

La OIT (2012) publicó una nueva versión que se identifica como CIUO-2008 que se fundamenta en dos conceptos principales: el concepto del tipo de trabajo o “empleo” y el concepto

³³ Por ejemplo, el utilizado por Canadá y Colombia es de estructura matricial que permite mostrar, desde una perspectiva global, la estructura ocupacional y sus dimensiones relacionándola con los dos criterios básicos de clasificación: áreas de desempeño (tipo de trabajo que debe realizarse o el campo del conocimiento asociado a la ocupación) y niveles de calificación (ligado al grado y tipo de educación, de entrenamiento, experiencia y responsabilidad para su desempeño y la complejidad del trabajo en cada ocupación) (SENA, 2013, p.9-10).

de “competencias”, y que se consideran articuladores de la nueva visión del Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional.

B. Segundo componente: El Marco Nacional de Cualificaciones, una propuesta en curso

En la los últimos veinte años se registra una tendencia mundial de reestructurar la formación y capacitación al amparo de lo que se denominan Marcos Nacionales de Cualificaciones (MNC). Esa “mega” tendencia recibe un impulso importante a partir de la Recomendación 195 del año 2004 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que trata sobre el Desarrollo de los Recursos Humanos.

La Recomendación 195 de la OIT propone expresamente a los países miembros de esa organización, desarrollar su respectivo Marco Nacional de Cualificaciones como instrumento llamado a articular y potenciar los resultados de los sistemas nacionales de educación y formación para el trabajo a lo largo de la vida. Arbizu Echávarri (2015) en el documento recientemente publicado por el MINERD, y titulado “Marco Nacional de Cualificaciones para la República Dominicana”, lo define de la manera siguiente:

“Los marcos de cualificaciones, como instrumentos de articulación de la educación y la formación para el trabajo, expresan un acuerdo de los actores sociales involucrados sobre la estructura y la clasificación de las cualificaciones en niveles y sobre las equivalencias y rutas de progresión de las personas a través de ellos.” (Arbizu Echávarri, 2015. p. 19).

Los objetivos de los marcos nacionales de cualificación se pueden clasificar en dos niveles: meso y macro. Cuatro son los de nivel meso considerados como fundamentales. El primero se focaliza en establecer normas o niveles relativos a los resultados del aprendizaje en forma de conocimientos, destrezas y competencias. Este implica desarrollar un proceso de normalización cuyo resultado final es un conjunto de normas técnicas de competencias laborales a partir de las cuales se estructuran los currículos de formación específica.

El segundo objetivo es *crear un sistema de coordinación y/o integración de las cualificaciones* de modo que se puedan comparar y establecer las correspondencias entre ellas. El tercero está dirigido a fomentar la calidad de la oferta educación y formación; y el cuarto, a facilitar el acceso a la formación, la transferencia de resultados y la progresión en los itinerarios de aprendizaje (Ibid.p.19).

A nivel macro, el desarrollo de un MNC conlleva objetivos políticos superiores como es el de integrar el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional a lo largo de la vida, tal como se plantea en el documento arriba citado. Un breve repaso de los antecedentes locales que sirven de referencia a la propuesta de Arbizu Echávarri y asumida por el MINERD, ilustra el camino ya recorrido.

En el año 2003, el Plan Estratégico de Desarrollo de la Educación Dominicana 2003-2012³⁴, plantea por primera vez la idea central Marco Nacional de Cualificaciones. En ese plan, se fijó el siguiente objetivo:

“Se establece un nuevo Sistema Integrado de Educación Técnica y Formación Profesional, organizado bajo el modelo de Enseñanza Basada en Competencias (EBC), con capacidad para satisfacer, en calidad, cantidad y pertinencia, las demandas de capital humano que se derivan del desarrollo de la economía y las nuevas tecnologías.” (SEE, 2003. p. 89).

³⁴ Con la llegada de las nuevas autoridades educativas en el 2004, se desestimó ese instrumento de planificación que en su momento se consideró como modelo de planificación sectorial orientada a resultados para una entidad del sector público

Además, como estrategia central para lograr ese objetivo, propuso

“organizar la oferta de Educación Técnica y Formación Profesional en forma integral y coherente en una sola estructura de formación a partir del establecimiento de un Catálogo Nacional de Titulaciones y Certificaciones Profesionales ordenados por familias profesionales y niveles de competencias.” (Ibíd., p.89).

Otras iniciativas y eventos, tal como se relata en documento sobre el Marco Nacional de Cualificaciones, han contribuido a alentar el debate sobre la pertinencia de su desarrollo; entre estas destacan el Programa de Apoyo al Desarrollo de la Educación Técnico-Profesional (PRO-ETP), que se ejecutó en el período 2002- 2006. En la evaluación que se realizara de ese programa, se incluyó la propuesta de Elaborar un Marco Nacional de Cualificaciones. En el 2010, INFOTEP organiza el Seminario Marcos Nacionales de Cualificaciones: una visión de futuro. En el 2014, la idea queda como uno de los compromisos del Pacto por Reforma Educativa.

C. Tercer componente: el subsistema de oferta-demanda de cualificaciones

Como ya se ha descrito, constituye el subsistema operativo y tiene como propósito dar respuesta a las demandas sociales y de los empleadores; está conformado por todas las entidades oficiales y privadas oferentes de Educación y Formación Técnico Profesional.

El principal desafío para los próximos años, es desarrollar la capacidad para responder a las demandas cuantitativas y cualitativas de los jóvenes y adultos, de los empleadores o empresarios y de la sociedad en general. Respecto a la demanda cuantitativa, la distancia en que se encuentra, este subsistema en relación con la meta ideal, ya fue explicitada más arriba. Conforme con el contexto actual actual, el SNEyFTP requiere multiplicar por tres la oferta actual de formación previa al empleo, y aumentar en un 34.2%, la complementaria o permanente.

D. Cuarto componente: subsistema de evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones

Tal como indica el título de este epígrafe, se trata de un conjunto de instrumentos y acciones dirigidas a evaluar, reconocer y acreditar las cualificaciones profesionales adquiridas por las personas mediante procesos formales e informales de formación y capacitación y/ o la experiencia laboral acumulada.

Es oportuno señalar que no se trata de la validación, homologación, o convalidación de títulos académicos expedidas por las entidades educativas facultadas para ello. tales titulaciones pueden, en determinadas circunstancias, requerirse como requisitos previos para el reconocimiento y acreditación de las cualificaciones. Ciertamente implica validación, homologación, convalidación de la competencia profesional que también puede ser convalidada como un parte del ciclo formativo formal.

Para ilustrar las diferencias entre las titulaciones académicas y las certificaciones de cualificaciones y competencias profesionales, el contexto nacional, se puede tomar como ejemplo, la titulación de Bachiller Técnico y una Certificación de Profesionalidad.

El primero es título académico que corresponde con el nivel medio o secundario de la educación dominicana, que si bien avala a los que los obtienen como aptos para la realización de una actividad profesional, y para continuar estudios superiores, no indica que posee los conocimientos y aptitudes para desarrollar una actividad laboral concreta.

Un Certificado de Profesionalidad es una acreditación oficial que avala precisamente los conocimientos y aptitudes que una persona posee para desarrollar una actividad laboral concreta en el ámbito de gestión o administración laboral.

En el contexto nacional ¿Cómo organizar este sistema? ¿Cuál debería ser el patrón de referencia para evaluar, reconocer y acreditar las cualificaciones? ¿Quién debe regir y controlar ese proceso? Son preguntas que requieren respuestas consensuadas por parte de los actores.

Desde el punto vista normativo, el artículo Art. 5 Numeral 7° de la Ley que crea al INFOTEP, establece que está facultado para

“certificar la calificación profesional de los trabajadores, en consonancia con las categorías laborales en que se estructure el empleo de cada sector y ocupación, quedando autorizado el INFOTEP, para otorgar títulos, diplomas, certificados y cualquier otro instrumento de reconocimiento de las calificaciones alcanzadas por sus alumnos y por cualquier trabajador que supere las oportunas pruebas de nivel profesional, con independencia de la institución o establecimiento en que realizó su aprendizaje.”

Desde su creación, Infotep está entregando certificaciones y *títulos de calificación profesional* a las personas que egresan de sus acciones formativas. Su accionar respecto a la certificación de las cualificaciones profesionales, se puede examinar en dos niveles: i) como oferente de formación y capacitación que conducen a la obtención de una certificación; y ii) como entidad con competencia legal para certificar la cualificación profesional, con independencia de la vía a través de la cual la persona la haya adquirido.

En consecuencia, todos los egresados de Infotep, sean de sus propios centros o a través de los COS, bajo los parámetros tradicionales, automáticamente cuentan con una certificación de “*las calificaciones alcanzadas*” como indica su normativa fundamental (Ley 116). Sin embargo, como el país aún no cuenta con un instrumento de referencia que permita identificar “las categorías laborales en que se estructure el empleo de cada sector y ocupación”, o en lenguaje actual, un catálogo de las cualificaciones presentes en el sistema productivo y la formación asociada a las mismas, los diplomas y certificaciones otorgados, aunque son valorados, sobre todo, por el prestigio de la entidad que lo otorga, no necesariamente indican, el nivel de cualificación de quién lo logra³⁵. De igual manera, esta misma situación, se presenta en el caso de los que obtienen las titulaciones Bachiller Técnico y Técnico Superior.

¿Qué representa para el mercado de trabajo tener un diploma o certificado de “Técnico en Electrónica Industrial” (Infotep), o Bachiller Técnico en Electrónica Industrial (MINERD), o Técnico Superior en Electrónica Industrial (MESCyT)? ¿Tienen los poseedores de esas titulaciones los mismos niveles de competencias laborales?

En teoría, el poseedor de la titulación “Técnico Superior”, tendría un nivel 3 de cualificaciones; pero ¿cuál es el referente para concluir que efectivamente corresponde a ese nivel? ¿sólo que el egresado estudió en una institución de educación superior? Además, de este criterio de valoración, se requieren otros elementos tales como conjunto de unidades de competencia y el módulo formativo asociado susceptible de reconocimiento y acreditación.

Además de los servicios tradicionales de formación y capacitación, desde el año 1998, Infotep empezó a organizar el servicio de “Reconocimiento de Aprendizaje” de las personas, independientemente de la forma en que lo hayan adquirido; utiliza dos vías: i) la Validación Ocupacional; y ii) Certificación de Competencias.

La diferencia entre ambas opciones es que en el primer caso se reconocen “los conocimientos, habilidades y destrezas previas que posee la persona, independientemente de la forma en que hayan sido adquiridos, para el desempeño de una ocupación, oficio o actividad económica”, tomando como referencia el programa (currículo) que Infotep ha definido para formar (formación inicial) o capacitar

³⁵ Se debe señalar que el Diploma de Técnico o el Certificado de Aptitud Profesional que entrega Infotep, trae una descripción de las habilidades, conocimiento y destrezas que en teoría habría desarrollado la persona que se hace merecedor del documento.

a los que participan de sus acciones formativas. Al 2015, un total de 2.644 personas han recibido su título de técnico, o el Certificado de Aptitud Profesional en el área ocupacional de que se trate.

La segunda vía, el de Certificación de Competencias, “se evalúa y se reconoce el conjunto de habilidades, conocimientos y destrezas que posee una persona sobre una ocupación y su capacidad para aplicarlos en situaciones laborales, según lo requiera el puesto de trabajo”, indica Infotep. El referente para la evaluación y reconocimiento es la norma técnica de competencias previamente definida.

Para el proceso de reconocimiento de los aprendizajes, Infotep ha organizado Comisiones Evaluadoras integradas por empleadores, trabajadores especializados y técnicos de pertenencias esa institución. Al 2015, un total de 439 personas han sido beneficiarias por este servicio, todos vinculados a la actividad de turismo y hotelería.

Aquellos países que han o están desarrollando acciones vinculadas a este componente del SNEYFTP, han logrado un buen nivel de consenso alrededor de las siguientes cuestiones:

- i) La aceptación y puesta en práctica de unos principios comunes que las partes interesadas acuerdan; por ejemplo, el carácter voluntario para cada persona; sobre fiabilidad y confianza; sobre las obligaciones de los responsables; sobre la credibilidad y legitimidad³⁶, entre otros principios.
- ii) Se parte de una referencia objetiva para desarrollar el proceso. Por ejemplo, el caso de España es Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales³⁷; en el Caso de Colombia, es la Norma de Competencias Laboral y sus diferentes niveles; en Chile es el Catálogo Nacional de Perfiles Laborales;
- iii) En varios países se ha creado una autoridad competente e independiente de las entidades que participan de la oferta de educación, formación y capacitación (Francia: Comisión Nacional de Certificación Profesional España: Instituto Nacional de Cualificaciones; Reino Unido: Autoridad de Cualificaciones y Currículo; Nueva Zelanda: Autoridad Nacional de Cualificaciones); en otros, se valida o reafirma la autoridad que la ley original que sustenta su creación le otorga a las entidades de formación técnico profesional, pero bajo una nueva conceptualización, para la gobernanza y control del sistema; tal es el caso del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), de Colombia.
- iv) La existencia de organismos certificadores acreditados integrados por representantes de los empleadores, de los trabajadores y el gobierno; y
- v) La definición y aceptación de un procedimiento sistemático y transparente de certificación y acreditación de las cualificaciones.

E. Quinto componente: subsistema de evaluación y aseguramiento de la calidad del SNEYFTP

La calidad de la EyFTP es un tema de permanente atención de las entidades que participan de su regulación, control y entrega, de los empleadores y otros sectores. En el caso de la ETP de nivel medio, desde hace más de diez años, el MINERD a través del órgano especializado, la DGETP, adelanta procesos orientados a mejorar la calidad. Entre las acciones en curso, destacan la redefinición de todos

³⁶ Véase: 1) los Principios europeos comunes para la determinación y convalidación de la educación no formal e informal. Consejo de la Unión Europea. Bruselas, 2004); y 2) El Sistema Nacional de Certificación de Competencias Laborales de Chile.

³⁷ “Es el instrumento del Sistema Nacional de las Cualificaciones y Formación Profesional (SNCFP) que ordena las cualificaciones profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación, identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional” (INCUAL, 2015).

los planes de estudio, la incorporación del enfoque de diseño curricular por competencias laborales y la capacitación y actualización del personal de los centros educativos (politécnicos y liceos técnicos) conforme el nuevo modelo.

Por su parte, la ONG Iniciativa Empresarial para la Educación Técnica, de reciente aparición en el país, en su declaración de su misión establece que tiene el propósito de contribuir a “elevar la calidad de los egresados de las Escuelas Técnico Vocacionales del país”.

En el caso de Infotep, en el año 2005 obtuvo la Certificación ISO 9001 como entidad de Formación Técnico Profesional. Este tipo de certificación avala que los procesos de diseño, desarrollo, ejecución y evaluación de servicios de formación técnico profesional, y también los servicios de asesoría y asistencia técnica a empresas, se desarrollan conforme estándares de calidad preestablecidos.

Contar con la citada certificación es una muestra de su convicción de la importancia de asegurar la calidad de todas sus acciones en el ámbito su competencia. Es una buena herramienta para maximizar la capacidad de esa organización para la entrega de los servicios en su ámbito de competencia. Sin embargo, una cuestión es la gestión de la calidad de los procesos, y otra es la calidad del desempeño de los egresados que se mide y verifica en el ejercicio de su actividad profesional conforme a las exigencias de la producción y el empleo.

Cuando la EyFTP se organiza y entrega bajo el enfoque por competencias, las expectativas que genera en los estudiantes, los empleadores y en la sociedad en general, “requiere de un conjunto de soportes para que pueda alcanzar los objetivos que de ella se espera” (Donoso D. & Corvalán, 2012, p.634); de aquí que los países que han introducido reformas en su respectivo sistema nacional de cualificaciones, se hayan preocupado por el tema de calidad y evaluación de sus resultados. El propósito es garantizar la eficacia de las acciones de EyFTP y su conciliación permanente con las necesidades del mercado laboral.

El debate sobre la mejor manera de organizar el subsistema de evaluación y aseguramiento de la calidad de la EyFTP, plantea tomar decisiones de nivel macro o sistémico como plantean Donoso y Corvalán (2012); sugieren que, además de lograr una visión de conjunto que supere los intereses de cada institución, “se requiere de una entidad asociada al Estado que dé gobernanza al sector, guíe su desarrollo, formule y aplique políticas, dicte normas y atienda las funciones de control y seguimiento del sistema y sus instituciones”(Ibid., p.634), sin perjuicio de las competencias atribuidas a las entidades que ejercen funciones de rectorías de las ofertas.

A nivel meso y micro, todo proceso de aseguramiento de la calidad en el mundo de la educación, generalmente incluye la definición de unos estándares y sus respectivos indicadores que permitan evaluar el grado de eficiencia y eficacia del sistema. Tales estándares deberían estar referidos a los participantes o alumnado, a los docentes o instructores, a los centros, a los procesos educativos y a la propia administración. Sin embargo, aún el SNEyFTP no dispone de ellos ni de una entidad asociada al Estado responsable de su administración.

Se debe destacar que en el caso de la evaluación y certificación de los oferentes de ETP y FTP las entidades *rectoras* (MESCyT, MINERD e Infotep) disponen de los estándares correspondientes a partir de los cuales evalúan y certifican si la entidad o el centro, público o privado, cumple con los estándares mínimos para ofrecer los programas, cursos o carreras que incluyen en su oferta.

V. El financiamiento de la Educación y Formación Técnico Profesional

La ETP y la FP, así como la educación general, se justiprecian como un bien público; pero también, se pueden considerar como bien privado. Esta característica trae a la superficie la manera en cómo se financia este vital servicio. En tanto bien público, la participación del Estado se justifica en razón de que genera externalidades positivas que favorecen a grandes grupos de la población, y en general, al sistema productivo nacional. Pero también se considera como un bien privado, en razón de que produce retornos directos para las personas que la recibe, en tanto que contribuye a la mejora su empleabilidad, y por esa vía, de sus ingresos; y en el caso de las empresas, les retorna beneficios a través del incremento de su productividad. Desde esta concepción, es universalmente aceptado que en el financiamiento deben participar los empleadores y los trabajadores (Ramírez Guerrero, 2002). En consecuencia, aquí aparece el debate ¿quién debe pagar la cuenta? Sin embargo, este capítulo no discute esa cuestión; se limita a exponer como se financia la oferta disponible.

Los integrantes del SNEyFTP con responsabilidad directa e indirecta en la provisión del servicio, tienen sus respectivos mecanismos de financiamiento. El cuadro anexo A.4 identifica los principales y sus respectivas fuentes de fondos para sustentar sus operaciones.

A. Financiamiento con cargo al presupuesto nacional de la Educación Técnico Profesional

El presupuesto nacional correspondiente al año 2014, para la función Educación (todos los niveles y tipo de enseñanza), consignó una partida de RD\$117.970,98 millones. Para los Servicios de Educación Media se reservó un total de RD\$10.616,23 millones, que equivale al 9% del monto total.

Del total presupuestado para la educación media o secundaria, RD\$ 7.343 millones (69,2%) corresponden a la Modalidad General (MG), y RD\$ 3.272 millones (31,8%) para la modalidad Técnico Profesional. Se recuerda que en el año lectivo 2014, la matrícula en la MG fue de 532.496 estudiantes. Esto significa que de los fondos públicos, el país estaría invirtiendo un promedio anual de RD\$13.790,65 por cada estudiante matriculado en algún grado de la modalidad general. En el caso

de la ETP, la matrícula fue 41.461 estudiantes para un costo promedio de RD\$78.917,5. Es decir, el costo promedio por estudiante por año de la ETP es 5,7 veces superior al de la modalidad general.

La diferencia de demanda de recursos, según modalidad es sustancial y comprensible. Para desarrollar el proceso de enseñanza de la ETP, además de los laboratorios y talleres, los centros donde se imparte el aprendizaje deben utilizar permanentemente otros insumos para las prácticas reales, lo que incrementa los costos.

Otro indicador de costo que puede ser útil para la comparación de lo que se invierte en desarrollo de las competencias laborales vía el modelo de educación técnica media y el modelo de la formación profesional (modelo INFOTEP), es el costo hora docencia presencial. También es de utilidad para evaluar costo-efectividad³⁸ de la ETP (por ejemplo, aumento de la probabilidad de inserción laboral, de generación de ingresos en comparación con la modalidad general, mejora de las condiciones de vida de los egresados, mejora de la productividad de las empresas).

Asumiendo que durante un año lectivo, con independencia de la especialidad, el estudiante de la ETP debe recibir un total de 1.440 horas docencia, entonces el costo de la hora estudiante, conforme el presupuesto para el 2014, sería de RD\$54,8 (US\$1,2). Por supuesto que este monto no toma en cuenta la calidad del servicio ni la cantidad de estudiantes que pudieron haber desertados.

Una parte importante de la educación superior es financiada por los hogares de donde proceden los estudiantes; sin embargo, lo que respecta a la Educación Técnica Superior, el financiamiento es casi exclusivamente de origen estatal. El Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología transfiere gran parte de los fondos para la operación del Instituto Politécnico Loyola (programa de Educación Técnica Superior) y al Instituto Técnico Superior Comunitario San Luis. En el caso del Instituto Tecnológico de las Américas, es una institución de carácter público y sin fines de lucro y también es financiado con recursos del presupuesto nacional transferido de manera directa. Su presupuesto para el año 2014 fue RD\$196 millones.

B. Financiamiento de la Formación Técnico Profesional y capacitación laboral

La oferta de EyFTP en República Dominicana se financia básicamente a partir de tres fuentes principales: i) Sobre la base las contribuciones parafiscales de destinación específica; ii) con cargo al presupuesto general de la nación; y iii) a través de donaciones, préstamos y contribuciones, tanto de las empleadores como de los propios beneficiarios.

En relación con la primera fuente, tal como acuerda el Art. 24 de la Ley 116 que creó al INFOTEP, las empresas con fines lucrativos deben aportar el 1% del monto de la nómina salarial que pagan sus colaboradores mensualmente; los trabajadores, por su parte, aportan el medio por ciento deducible de los beneficios adicionales (bonificaciones) que reciben de sus empleadores. Igualmente, la ley prevé una asignación del Estado, con cargo al Presupuesto Nacional.

El presupuesto de ingresos de Infotep para el año 2014, ascendió a RD\$ 2.467 millones, en tanto que el presupuesto de gastos de operaciones fue de RD\$2.152 millones; el resto, se dedicó a inversiones. La relación del presupuesto de operación y la población participante en las acciones formativas (601.445) indica que esta entidad invirtió un promedio de RD\$ 3.579,5 por participante y de RD\$841,5 por hora; es decir, INFOTEP invierte 15,4 veces más por hora instrucción comparado con el promedio que el MINERD invierte en la formación de los bachilleres técnicos.

Sin embargo, esta comparación debe ser objeto de revisión a partir de la selección de un conjunto de indicadores comunes, como son: remuneración de los docentes, utilización de insumos y talleres, cantidad de horas teóricas y prácticas, y sobre todo, la cantidad de participantes por cursos, entre otros.

³⁸ En los términos más sencillos, el análisis de costo-efectividad calcula el cociente de la cantidad de “efectos” logrados por un programa a un costo determinado o, inversamente, el costo necesario para lograr un impacto dado.

En el caso de Infotep, según sus propias normativas, el número de participantes por acción formativa o curso, no debe exceder la cantidad de dieciocho participantes.

Con cargo al presupuesto nacional la formación técnico profesional recibe financiamiento directo del presupuesto de la nación; por ejemplo, para el 2015 se consigna una partida de RD\$352,4 millones para “educación vocacional”. Esos recursos, son básicamente transferidos la Dirección General de las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional para el sostenimiento de sus centros de formación y capacitación. Asumiendo que los centros de esa dependencia registran una matrícula promedio anual de 11 mil participantes, el gasto por estudiantes sería de RD\$32.036,4.

El MINERD también participa de la financiación de la formación técnico profesional. En el marco de la Educación de Jóvenes y Adultos, más de sesenta escuelas laborales se mantienen operando y ofrecen capacitación a más de 14 mil personas por año.

Como se indicó, otros actores gubernamentales y no gubernamentales participan del financiamiento de la Educación Técnico Profesional del Medio y de formación profesional. En los últimos años han surgido una variedad de programas que comparten dos características básicas: i) Su focalización o discriminación positiva hacia determinados grupos de población (generalmente, jóvenes vulnerables o situación de riesgo, discapacitados, microempresarios y otros); y ii) La temporalidad de tales programas lo que significa que, en el largo plazo, una vez se agota la fuente de financiamiento, tienden a desaparecer. Sin embargo, varias de ellas producen efectos que trascienden a su período de ejecución, y es que con frecuencia, contribuyen a desarrollar “buenas prácticas” cuyas enseñanzas se incorporan a las políticas públicas.

VI. Síntesis, conclusiones y propuestas

Esta sección sigue la siguiente lógica expositiva; en referencia a los contenidos de los capítulos precedentes (del I al V), se resume los elementos de mayor relevancia; ha seguida se exponen las principales conclusiones y, finalmente, en relación directa con ellas, a título de recomendaciones, se sugieren posibles acciones para avanzar en la construcción de la nueva visión del Sistema.

A. Sobre la demanda y oferta de y por cualificaciones profesionales

1. Síntesis y conclusiones

a) Respecto de la demanda

- i) Se han identificado dos tipos de demandas: las de y por cualificaciones. Ambas se establecen utilizando parámetros básicamente cuantitativos (cantidad de ocupados y potenciales vacantes disponibles) y cualitativos (niveles de cualificación y denominación de la acción formativa). La primera también se puede distribuir según sectores y ramas de actividad, campos ocupacionales y dimensión espacial; la segunda, por grupo de población, familias profesionales y también dimensión espacial.
- ii) En cuanto la demanda de cualificaciones, tomando como punto de referencia los veintisiete campos ocupacionales con mayores perspectivas de crecimiento, al 2020, habría un total de 3 millones de personas ocupadas tales campos, y por tanto, aumentará la demanda de mano de obra con niveles de cualificación 2 (“técnicos medios”) y 3 (“técnicos superiores”, no universitarios).
- iii) Si la economía y el empleo mantienen el ritmo de crecimiento registrado en los últimos cinco años, en los próximos cuatro años, alrededor de 453 mil nuevos entrantes³⁹

³⁹ Esa cantidad es el resultado de multiplicar el promedio porcentual ()de crecimiento anual del empleo registrado en los veintisiete campos ocupacionales seleccionados

al mercado de trabajo deberían ser objeto de atención por parte de las instituciones oferentes de programas de educación y formación técnico profesional.

- iv) En cuanto a la demanda social *por* cualificaciones, se han identificado cinco segmentos poblacionales: i) jóvenes (categoría definida básicamente por su edad⁴⁰); ii) jóvenes vulnerables; iii) personas adultas; iv) discapacitados; v) micro y pequeños emprendedores.
- v) En cuanto los jóvenes con edad entre 15 y 24 años que se declaran económicamente activos, su tasa de desocupación es el doble de la registrada para la PEA total. Esa alta proporción es indicativa de las dificultades que enfrentan para lograr su inserción laboral, sobre todo, en empleos de calidad. Los programas de ETP y FTP se consideran un medio para aumentar su probabilidad de inserción laboral.
- vi) Jóvenes vulnerables. De acuerdo a la combinación de los criterios *no asisten a la escuela y no trabajan*, al año 2015, alrededor 390 mil jóvenes se encuentran en situación de no inclusión económica y social; a ese grupo habría que sumarle aquellos que, aunque pueden estar trabajando, no han completado la educación secundaria (386 mil), condición que los sitúa en riesgo de no poder acceder a un empleo decente.
- vii) Jóvenes con discapacidad. Del total de personas con discapacidad, el 43% tiene 60 y más años; el 27% es población joven (entre 10 y 39 años) y que en número absoluto, suman 189 mil personas. Esta población, además de ser objeto de atención de otras políticas, debería ser considerada como grupo de especial atención de los programas de educación y formación técnico profesional.
- viii) Demanda de las micro y pequeñas empresas. De acuerdo con los resultados de la Encuesta FondoMicro 2013, en el país había un total 791.236 micro, pequeñas y medianas empresas. De esa cantidad, 18.337 son clasificadas como pequeños y medianos negocios; el resto, 772.899, como microempresas.
- ix) Género y demanda por cualificaciones. Del total de estudiantes matriculados en la Educación Técnico Profesional de nivel medio o secundaria en el año lectivo 2012-2013, el 61,8% es mujer; y del total de participantes en las acciones de formativas del Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), correspondiente al año 2014, también el 54,4% es de sexo femenino.
- x) La demanda cualitativa se refiere básicamente al perfil profesional requerido para cada posición en empresa o entidad de pública de servicios. Las principales características demandas a los nuevos trabajadores, sobre todo por los empleadores del sector formal, destacan que los aspirantes tengan como mínimo un nivel de escolaridad correspondiente a la educación media o secundaria; aproximadamente un 20% de los empleadores prefiere, además de ese nivel escolaridad, que la y el candidato tenga formación específica o capacitación (EyFTP); y entre las habilidades socio-afectivas⁴¹ deseadas, los empleadores resaltan aquellas que posibiliten el trabajo en grupo o en equipo, la responsabilidad y autonomía para tomar decisiones, entre otras.
- xi) Del total de trabajadores vinculado al sector formal de la economía (1,8 millones), el 61,5% tiene doce y más años de escolaridad; en consecuencia, si se toma en cuenta que ese sector en está exigiendo que los nuevos empleados tengan como credencial educativa de entrada la educación secundaria, entonces el 38,8% de los actuales trabajadores no cuenta con ese nivel de capital humano acumulado.

⁴⁰ Naciones Unidas la define como personas con edades comprendidas entre los 15 y los 24 años de edad; sin embargo, se considera un grupo heterogéneo en constante evolución.

⁴¹ Conjunto de capacidades que el ser humano desarrolla a lo largo de su vida para reconocer y manejar las emociones, apreciar la perspectiva de otros, establecer y mantener relaciones positivas, manejar las situaciones interpersonales de una manera constructiva, establecer y alcanzar metas positivas y tomar decisiones responsables.

b) Sobre la competitividad nacional y Educación y Formación Técnico Profesional

- i) En un contexto de globalización económica, disponer de una fuerza de trabajo educada es uno de los factores considerado relevante para mejorar la competitividad de los países. De acuerdo con el *Índice de Competitividad Global (ICG)* del año 2015, República Dominicana quedó en la posición 101° de un total de 144 naciones incluidas en el reporte patrocina el Foro Económico Mundial. En consecuencia, tiene que redoblar sus esfuerzos para mejorar su posición y , por esa vía, según los autores del informe, generar bienestar para toda su población.
- ii) El ICG utiliza doce pilares examinar la competitividad de cada país. El pilar cinco se focaliza en la valoración de la disponibilidad y el efecto que debería producir los servicios de educación secundaria y superior y de capacitación en la mejora de la competitividad nacional. En el pilar cinco, la República Dominicana, en la escala de 1(muy baja) a 7 (muy alta), registró una puntuación de 3,7 , y ocupó la posición 99 en el conjunto de los 144 países.
- iii) En comparación con los países de América Latina la puntuación lograda está por debajo del promedio (4,1) alcanzado de la región, y solo ligeramente por encima de Paraguay (3,3), Nicaragua (3,2), Haití (3,4), Honduras (3,6) y Guatemala (3,6), y distante de Chile (5,1) y Costa Rica (5) que lideran a los países líderes en el contexto regional.
- iv) En relación con la disponibilidad y calidad de los servicios de formación y capacitación (EyFTP), ocupó la posición 74 y una puntuación de 4,1; y respecto al nivel de inversión por parte de las empresas en acciones de capacitación para la mejora del desempeño de su capital humano, se aleja a la posición 86 con una puntuación de 3,9.
- v) Si se compara la posición y puntuación de República Dominicana con el resto de los países de América Latina, es evidente que tiene incrementar sus esfuerzos orientados mejorar la educación y preparación del capital humano. La posición alcanzada indica que sólo está por encima de Honduras (100), Guatemala (103), Haití (109), Paraguay (112) y Nicaragua (114), y a una distancia de 67 posiciones respecto a Chile (32) que lidera la región, y a 62 de Costa Rica.

c) Respecto de la oferta de educación y formación técnico profesional

Tomando en cuenta lo común y las diferencias entre la ETP y FPT y a partir de las tres dimensiones consideradas (organización, titulaciones o certificaciones y cobertura), respecto a la:

- i) Organización y titulación de la primera, se concluye que:
 - La del nivel medio o secundario, la oferta disponible abarca dieciséis familias profesionales y veinticinco menciones o titulaciones; el ciclo formativo tiene una duración de dos años lectivos y 2.880 horas de las cuales el 40% se reserva para la formación general y el 60% para la habilidades técnicas específicas, se le otorga título de bachiller técnico en la especialidad correspondiente. También se otorga el certificado de Técnico Básico cuyo requisito académico de entrada es el 8vo grado y la duración del período de formación es dos años. Los bachilleres técnicos puede continuar estudios superiores.
 - La organización de la ETP de nivel superior sigue la lógica tradicional del plan de estudio de una carrera universitaria(asignaturas, créditos académicos, bloques de asignaturas por semestre, horas teóricas, horas prácticas, entre otras características). La oferta curricular de los institutos técnicos superiores, donde se imparten las carreras, aún no está diseñada y estructurada sobre la base de normas técnicas de competencia laboral.

- La titulación que se le otorga a los que completen sus respectivos pensum (Gastronomía, Alimentos y Bebidas, Mecánica Automotriz, etc.), es el de Técnico Superior; este tipo de titulación, al igual que el que se otorga en el nivel medio, se reconoce más bien como un nivel educativo y no necesariamente un nivel de cualificación con significación para el empleo .
 - Respecto a la Formación Técnico Profesional, la servida INFOTEP, también está organizada por sectores de la económica y por familias profesionales. Los que completen un módulo y el itinerario de formación preestablecido, se le otorga la certificación de aptitud profesional o de Técnico, según sea el tipo el plan formación y de capacitación. La duración de los cursos es variada.
- ii) Principalmente por vía de la ETP de nivel secundaria y superior, un total de 19.800 personas anualmente reciben formación inicial o previa al empleo. Se estima en 43 mil personas la demanda potencial de formación previa al empleo que el SNEyFTP debería satisfacer por año; en consecuencia, la actual oferta cubre el solamente el 46% de los requerimientos cuantitativos.
 - iii) En relación con la capacitación para y en el empleo, si se concuerda que en promedio, un poco más del 21% de la PEA debería ser atendida, la oferta de la FTP (modelo INFOTEP), al 2014, sólo cubrió el 65,8% de la demanda potencial. Vista en conjunto, se concluye que el SNEyFTP está atendiendo, a través de los programa de formación previa y durante el empleo, aproximadamente el 67% (690 mil) de la demanda potencial que se estima en 1 millón de personas en para el año 2014.
 - iv) Desde la dimensión cualitativa de la oferta entendida a partir de las familias profesionales y/o menciones en las cuales se ofrecen titulaciones y certificaciones, en el caso de la ETP se concentra en Informática, Contabilidad y Finanzas, Servicios Turísticos y Hoteleros, Enfermería. En contraste, en las familias profesionales asociadas con la denominada tecnología “dura”, la cantidad de plazas disponible no alcanza al 15%. En el caso de FTP, 55,2% de la oferta cubre ocupaciones y oficios asociados al sector Comercio y Servicio; el 43,2%, al sector industrial; y el 1,6%, al sector agropecuario.
 - v) Desde la dimensión cualitativa, en la actualidad también se registra un desbalance entre la demanda y oferta. Los empleadores manifiestan dificultades para conseguir el capital humano que precisan para cubrir plazas disponibles en determinadas áreas ocupacionales.
 - vi) Sobre la articulación de las ofertas, a partir de una misma área o familia profesional, comparadas desde el contenido, duración y nomenclatura de los programas de estudios, se verifica un nivel alto de desconexión o fragmentación entre la Formación Técnico Profesional provista por INFOTEP y la Educación Técnico Profesional de nivel medio o secundaria, ofrecida en los politécnicos o liceos técnicos; y entre ésta y la de nivel superior ofertada por el ISTC. Lo ideal es que, en lo que tiene que ver con el contenido para el desarrollo de las habilidades técnicas, sean similares tomando en cuenta el nivel de cualificación para el cual se ha definido el programa, sin considerar quién y donde se impartan esos contenidos.
 - vii) La carencia de un MNC avalado por todos los oferentes de educación y formación técnico profesional, dificulta los esfuerzos de construcción conjunta de itinerarios formativos entre las instituciones del sistema; sin embargo, tanto la Dirección de Educación Técnico Profesional del MINERD como el INFOTEP están desarrollando un proceso de revisión curricular de una parte importante de su oferta, bajo el enfoque de competencias laborales y según familia profesional. Esta decisión es una noticia alentadora; que puede estar sentando las bases para la futura articulación y homologación de los itinerarios de formación en cuenta la formación específica. De nuevo se debe tener presente que no se trata de homologación de titulaciones académicas, sino de la acreditación de las cualificaciones y competencias lograda por los participantes con independencia la entidad o centros donde recibió la formación o capacitación.

2. Recomendaciones particulares

- i) La primera es de carácter instrumental. Para fines estimar la demanda de EyFTP, desde el punto de vista cuantitativo y cualitativo, es de mucha utilidad utilizar los clásicos criterios clasificadores (dimensiones tales como la ocupación según sectores y ramas de actividad, familias profesionales, campos ocupacionales y ocupaciones, la distribución espacial de la demanda, etc.); sin embargo, se recomienda examinarla tomando en cuenta la demanda de y por cualificaciones. Esto ayudaría a establecer una mejor comprensión de la naturaleza de la demanda, y en consecuencia, mejores criterios para focalizar la oferta.
- ii) Desde la dimensión cuantitativa, el reto es incrementar progresivamente la oferta disponible hasta lograr el equilibrio con la demanda potencial. En número, significa multiplicar por tres la de Educación Técnico Profesional media y superior), y en un 33%, la de Formación Técnico Profesional.
- iii) Respecto a la dimensión cualitativa, para disminuir las posibles brechas entre la demanda y oferta, de un lado, se impone afinar las metodologías de determinación de demandas de formación y capacitación, y otro, renovar las menciones o especialidades incorporando nuevas denominaciones, actualizando los programas de estudios y mejorando la infraestructura o recursos para la enseñanza de aquellas especialidades de mayor impacto en el desarrollo económico y social del país.
- iv) Lo fundamental en relación con la articulación de las ofertas curriculares es que para su diseño, se tenga como referente la norma de competencia del rol profesional. Las frecuentes declaraciones de las instituciones sobre su disposición de articular su oferta con las demás, seguirá quedándose en el plano de lo formal, si previamente no se identifica, utilizando los procesos metodológicos apropiados, el conjunto de competencias profesionales fundamentales y técnicas, según las diferentes familias profesionales y los niveles de cualificación.
- v) Respecto de la equivalencia y acreditación de las titulaciones y certificaciones, el contexto actual sugiere analizarlas en relación directa con los requerimientos del mercado trabajo; es decir, no se trata, necesariamente, de comparar las paridades y valor que tendrían para la progresión académica en el marco de lo establecido por las normativas del sistema educativo dominicano; la cuestión es valorar si, por ejemplo, un Técnico en Mecánico Industrial (Infotep) y Bachiller Técnico en Mecánica Industrial (MINERD) o si el Certificado de Aptitud Profesional (Infotep) y de Técnico Básico (MINERD), tienen el mismo valor ante el mercado de trabajo.
- vi) En términos generales, la EyFTP debe estar orientada por la demanda de los empleadores; sin embargo, tomando en cuenta el contexto actual de la República Dominicana, no se puede ignorar que este tipo de oferta educativa genera resultados o externalidades favorables para la población que acude a ella. Es decir, puede ser fuente de inclusión social y de combate a la desigualdad social en tanto que también puede aumentar las posibilidades de empleabilidad de las personas y/o proveerles de cualificaciones para el autoempleo. La oferta deseada es aquella que reconoce que los demandantes de y por cualificación son heterogéneos.

B. Sobre la visión-meta del sistema

- i) El SNEYFTP se entiende como una estructura cuyo propósito fundamental es definir e implementar políticas y estrategias para la preparación y actualización de aquel capital humano al cual se le requiere niveles de cualificación 2 y 3, mediante procesos de normalización, formación, capacitación, evaluación y certificación, en un contexto de aprendizaje a lo largo de la vida. Cinco son los componentes o subsistema que lo integran:
 - Subsistema de estudios, información y orientación profesional.
 - Marco Nacional de Cualificaciones Profesionales.
 - Subsistema de ofertas de programas de formación y capacitación.

- Subsistema de evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones profesionales.
 - Subsistema de evaluación y aseguramiento de la calidad.
- ii) Visto desde las entidades con interés común con el objetivo que lo justifica, el SNEyFTP lo conformarían los ministerios de Educación General, Educación Superior, Ciencia y Tecnología, de Trabajo, de Planificación, Economía y Desarrollo, el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional, las escuelas vocacionales, las escuelas laborales y las entidades de capacitación privadas acreditadas, representantes de las organizaciones de los empleadores y de los trabajadores y Organizaciones No Gubernamentales con programas de EyFTP. También, forman parte otras entidades del Estado cuya responsabilidad es proveer insumos de relevancia para la definición de las políticas, y de otra, servicios que contribuyen a disminuir la distancia entre los aspirantes a lograr su inserción laboral y los demandantes de cualificación.
- iii) A partir del examen de la visión sistémica que manifiestan las tres instituciones rectoras, se observa una concepción más bien endógena y hasta cierto punto, excluyente. Cada una sabe que existe un único propósito: responder a las demandas de y por cualificaciones profesionales para apuntalar el desarrollo económico y social de República Dominicana; sin embargo, aunque a través de las declaraciones formales que con cierta frecuencia exponen y que indicaría la voluntad de avanzar en la construcción de una nueva visión, pareciera que las actuaciones en los ámbitos de interés común, se inspiran desde la particular visión corporativa y absolutista.

Sobre la valoración del estado desarrollo de los componentes o subsistemas

- i) Estudios, Información y Orientación Profesional. Este subsistema es clave para la estructuración del SNEyFTP; su responsabilidad es proveer la data y el conocimiento necesario para la toma de decisión informada por parte de la población, los empleadores y las entidades que proveen EyFTP.
- ii) Los estudios sobre demanda de capital humano deberían ser los insumos básicos para la toma de decisiones. Proveen la información necesaria para incluir, disminuir o ampliar una determinada oferta (curso o especialidad, según el caso) de EyTP.
- iii) A partir del examen de los estudios realizados en las últimas dos décadas, se puede afirmar que República Dominicana cuenta con una rica experiencia en la aplicación de métodos de determinación de demanda de cualificaciones profesionales; sin embargo, desde el punto de vista de los enfoques del estudio, se observa que la mayoría se concentran en ofrecer información de tipo cuantitativa sin adentrarse en el análisis de la dimensión cualitativa de la demanda presente y futura (estudios prospectivos). Es reciente la incorporación de esta perspectiva en los nuevos estudios en proceso de realización.
- iv) Otra cuestión igualmente relevante tiene que ver con la toma de decisiones a partir de los resultados de los estudios. Se puede afirmar que las entidades oferentes los han tomado como referencia para incluir nuevas ofertas; sin embargo, en el ámbito de la ETP, la inclusión o exclusión de determinada oferta es relativamente lenta. De hecho, la mayoría de las especialidades que se ofrecen en el marco de la Modalidad Técnico Profesional de nivel secundario, se enseñan desde el año 1995 cuando se aprobó la Ordenanza 1-95 y hasta el presente, no se conoce de resultados de evaluaciones que informe sobre la pertinencia de mantener o excluir alguna de las especialidades. Se debe resaltar, que veinte años después de la puesta en vigencia de la citada normativa, se están revisando los programas y evaluando la posibilidad de incorporar nuevas ofertas.
- v) En el caso de Formación Técnico Profesional (Modelo INFOTEP), se debe reconocer esa entidad realiza esfuerzos por alinear su oferta a partir de las señales que, según sus propios estudios, le indican sobre la pertinencia y oportunidad de incluir o excluir determinadas ofertas.

Recomendaciones particulares

- i) La dinámica del mundo laboral de hoy sugiere la necesidad de utilizar métodos y fuentes combinados para la previsión de las necesidades de cualificación profesional. Dos dimensiones deberían combinar esos estudios: la demanda cuantitativa, en cuanto a tendencia de incorporación al empleo según ocupaciones; y la tipo cualitativa que permita identificar cuáles nuevas ocupaciones y sus respectivos perfiles están surgiendo, al tiempo que se analizan qué cambios se prevén que ocurran en los perfiles de las ocupaciones existentes.
- ii) Las unidades especializadas en las entidades públicas (Mery, MINERD, MITRD, MESCyT, Infotep, ONE, Banco Central), que realizan frecuentemente estudios relacionados con el mercado de trabajo, han de establecer acuerdos sobre las variables que interesan a los fines de proveer información de utilizada para todas entidades con interés común en SNEyFTP.
- iii) En lo inmediato, las encuestas de ENHOGAR y ENFT que realizan la ONE y el Banco Central de la República Dominicana, respectivamente, deberían incluir preguntas que permitan recopilar información sobre el tipo de formación específica (carrera, menciones o especialidades) lograda por la población activa, sea en el sistema educativo formal (nivel medio, postsecundario y superior), así como por la vía de la formación técnico profesional (modelo Infotep).
- iv) Es prioritario actualizar el Diccionario Nacional de Ocupaciones. Disponer de una versión actualizada significa contar con una herramienta de referencia para realizar los estudios sectoriales prospectivos de demandas de cualificaciones, y por tanto, de gran utilidad para todo el Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional.
- v) Fortalecer el Servicio Nacional de Empleo, incorporando, bajo una visión compartida, los servicios de información de las propias entidades oferentes de EyFTP y los agentes que también proveen servicios de información y orientación. Los ciudadanos tienen derecho estar debidamente informados sobre las oportunidades de empleo y para tomar las decisiones respecto a cómo mejorar sus competencias profesionales.

Sobre el componente II del Sistema: el Marco Nacional de Cualificaciones

- i) Existe un amplio consenso en la necesidad de crear MNC, se dispone una propuesta de hoja de ruta para lograrlo elaborada por el MINERD-AECID. El documento analiza las dimensiones y las implicaciones de naturaleza técnica, social y política que conlleva e identifica las acciones que se deberían desarrollar.

Sobre el subsistema de evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones y competencias profesionales

- i) Como proveedor directo de servicios de formación y capacitación, bajo los parámetros tradicionales, Infotep acredita y certifica “*las calificaciones alcanzadas*” por los participantes en sus acciones formativas. También está facultada para otorgar similares acreditaciones a las personas que decidan someterse a las evaluaciones correspondientes, con independencia de donde hayan adquirido su cualificación.
- ii) La experiencia desarrollada por Infotep a través de su servicio Reconocimiento de Aprendizaje, se puede valorar como avances en el proceso de desarrollo del subsistema de evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones profesionales de los trabajadores.
- iii) La República Dominicana aún no cuenta con un instrumento de referencia que permita identificar “*las categorías laborales en que se estructura el empleo de cada sector*”

y *ocupación*”, o en lenguaje actual, de un catálogo de las cualificaciones⁴² presentes en el sistema productivo y de la formación asociada a las mismas. Ese instrumento también permitiría verificar si los diplomas y certificaciones otorgados por el propio Infotep, el MINERD y las Instituciones de Educación Superior acreditadas por el MESCyT y referidas a la EyFTP, se corresponden con los requerimientos del mercado laboral, según niveles de cualificaciones.

Recomendaciones específicas

- i) A partir de la experiencia internacional en curso y el avance logrado por Infotep, muy especialmente, a través del servicio de Reconocimiento de Aprendizaje, el principal desafío en este subsistema, es:
 - definir progresivamente el referente objetivo para la evaluación, reconocimiento y acreditación de las cualificaciones; ese referente serán las normas técnicas de competencias laborales; y
 - preparar un Catálogo Nacional de Cualificaciones que permita la identificación de las cualificaciones profesionales presentes en el sistema productivo nacional; y catálogo Modular de Educación y Formación Técnico Profesional que identifique la formación asociadas con las cualificaciones del primer catálogo.

Sobre el subsistema de evaluación y aseguramiento de la calidad del SNEyFTP

- i) Se observa que entre los principales actores del SNEyFTP ya existe un buen consenso sobre la necesidad asegurar la calidad de la entrega y garantizar la eficacia de los servicios de ETP y FTP y así como su adecuación permanente a las necesidades del mercado de trabajo. En consecuencia se recomienda:
- ii) Se impone definir y asumir un entre las entidades con facultades regulatorias, un “Marco Común de Aseguramiento de la Calidad” que permita compartir estándares e indicadores en los diferentes procesos: desde la planificación, implementación, seguimiento y evaluación de sus resultados, hasta la retroalimentación para la redefinición o ampliación de las políticas. públicas de ETP y FTP.
- iii) Sería pertinente evaluar la factibilidad de contar con una entidad vinculada al Estado que se le asigne la responsabilidad de construir el catálogo y que tenga competencia para evaluar y proponer mejoras continuas de la calidad de la EyFTP.

C. Segundo Sobre el financiamiento

- i) De acuerdo con las fuentes de financiamiento descritas, en el país se está invirtiendo anualmente, RD\$6.250 millones (US\$136,6 millones) para atender un a 690.778 personas; es decir, RD\$9.047 (US\$200) por cada beneficiario directo de los programas de EyFTP.
- ii) Si se asume como meta atender la potencial demanda (previa y en el empleo) estimada en un millón de personas, al 2015, debería estar invirtiendo alrededor de RD\$9.893 millones (US\$216,5 millones). Sobre esta premisa, para el año 2016, los fondos presupuestados cubrirían el 70,3% de los requerimientos estimados.

⁴² Según lo define el INCUAL (Instituto Nacional de Cualificaciones de España), es el instrumento que ordena las cualificaciones profesionales susceptibles de reconocimiento y acreditación, identificadas en el sistema productivo en función de las competencias apropiadas para el ejercicio profesional.

Recomendaciones

República Dominicana debería aumentar la inversión, con cargo al presupuesto general de la nación, en los programas de Educación Técnico Profesional de nivel secundario y postsecundario; y al mismo tiempo, crear mecanismos efectivos de monitoreo que permitan valorar que tanto los recursos provenientes del presupuesto de la nación, como los generados por la contribución de destinación específica que consigna la Ley 116, invertidos en los programas, sean congruentes con la demanda de cualificaciones existentes y previsibles y atender la demanda por cualificaciones.

D. Recomendación general

Si bien las leyes u otros instrumentos normativos son de importancia capital para el desarrollo de las políticas públicas, en lo inmediato se propone la creación de *Mesa de Concertación del SNEyFTP* que se vincule con la Asamblea Plenaria del Pacto Nacional para la Reforma Educativa. La tarea inmediata de la Mesa, sobre la base de la valoración de los recomendaciones específicas formuladas en este informe, sería definir la Hoja de Ruta del *SNEyFTP* al 2030.

Bibliografía

- Amargós, O. (1998). La formación para el trabajo y la capacitación en República Dominicana: Estudio sobre relaciones entre el sector público y privado. Obtenido de Repositorio Digital de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe: <http://repositorio.cepal.org/handle/11362/31017> (acceso el 10 de Octubre de 2015).
- _____. (2009). Diagnóstico sobre el estado de las Escuelas Laborales pertenecientes al Ministerio de Educación. Santo Domingo, Rep. Dominicana: OEI.
- _____. (2015). Educación General, Educación para el Trabajo e Inserción Laboral de Personas con Discapacidad. Santo Domingo: Red Iberoamericana de Entidades de Personas con Discapacidad Física en la República Dominicana.
- _____. (2016). Evaluación de resultados e impacto de la política de educación secundaria en República Dominicana. Santo Domingo: Instituto Dominicano de Investigación y Evaluación de la Calidad Educativa.
- _____. (2016). Evaluación de Resultados e Impacto de la Política de Educación Secundaria de la República Dominicana. Santo Domingo: Instituto Dominicana de Investigación y Evaluación Educativa.
- Amargós, O., Hasbún, D., & Pérez Ogando, J. (2015). Estudio prospectivo de demanda de cualificaciones profesionales en la República Dominicana. Santo Domingo: Alerta Joven.
- Arbizu Echávarri, F. M. (2015). Marco Nacional de Cualificaciones para la República Dominicana. Bases. Santo Domingo: MINERD.
- Bancentral RD (2015). Informe de la Economía Dominicana. Enero-Marzo 2015. Santo Domingo, D. N.: Banco Central de la República Dominicana.
- BCRD (2015). http://www.bancentral.gov.do/estadisticas_economicas/metodologia.pdf. Obtenido de <http://www.bancentral.gov.do/> (acceso en julio de 2015).
- BIB-FOMIN (2015). *Quisqueya cree en tí. NEO República Dominicana. Memorando de donantes*. Santo Domingo: Banco Interamericano de Desarrollo. Fondo Multilateral de Inversiones.
- Casanova, F. (2003). *Formación profesional y relaciones laborales*. Montevideo: Cinterfor.
- Castro, C. d., Schaack, K. & Tippet, R. E. (2002). *Formación profesional en el cambio de siglo*. (Cinterfor, Ed.) Montevideo.
- Catalano, A. M. (2004). Diseño curricular basado en normas de competencia laboral: Conceptos y orientaciones metodológicas. 1era. Edición. Buenos Aires: Banco Interamericano de Desarrollo/Fomin.
- CEDEFOP (2011). Prioridades a mediano plazo. 2012-2014. Luxemburgo: Oficina de publicaciones de la Unión Europea.

- _____ (2013). *Quantifying skill needs in Europe. Occupational skills profiles: methodology and application*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- CEPAL (2001). *Marginados en México, El Salvador, Nicaragua y Panamá*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- _____ (2011). *Desafío para una educación con equidad en América Latina y el Caribe*. Encuentro Preparatorio Regional 2011 Naciones Unidas. Buenos Aires: Consejo Económico y Social. Revisión Ministerial Anual ECOSOC.
- _____ (2016). *Desarrollo social inclusivo. Una nueva generación de políticas para superar la pobreza y reducir la desigualdad en América Latina y el Caribe*. (C. E. Caribe, Ed.) Santiago.
- CES (2014). *Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana 2015-2030*. Consejo Económico y Social. Santo Domingo: Consejo Económico y Social.
- Cinterfor (2015). *Formación, trabajo y conocimiento. La experiencia de América Latina y el Caribe*. Obtenido de Cinterfor website: http://www.ilo.org/public//spanish/region/ampro/cinterfor/rct/34rct/doc/casanova/capi_1.htm (acceso el 10 de octubre de 2015).
- DETP (2015). *Dirección de Educación Técnico Profesional*. Dirección General de Educación Técnico-Profesional. Obtenido de <http://dgetp.edu.do/mision-vision-valores> (acceso el 08 de Octubre de 2015).
- DGEVFA (2015). *Dirección General de las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional*. Obtenido de <http://www.digev.edu.do/index.php/institucion/mision> (acceso el 25 de octubre de 2015).
- Díaz Santana, M. (2003). *Encuesta Nacional de Demanda de Capacitación*. Santo Domingo: FUNDAPEC.
- Donoso D. S., & Corvalán, O. (2012). La formación técnica y el aseguramiento de la calidad: enfoque de desarrollo de competencias. *Cuadernos de pesquisa* v.46 n.142, 612-639.
- Duro, E. V. (2010). La enseñanza secundaria en la región. Logros y desafíos. En UNICEF, *Educación Secundaria. Derecho, inclusión y desarrollo* (págs. 10-24). Buenos Aires, Argentina: UNICEF.
- Espejo, A., & Espíndola, E. (2015). La llave maestra de la inclusión social juvenil: educación y empleo. En Trucco, D. & Ullmann, H. (ed.), *Juventud: Realidades y Retos para el Desarrollo con Igualdad* (págs. 23-65). Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- FUNDAPEC (1992). *Encuesta Nacional de Mano de Obra (ENMO'91)*. Santo Domingo. D. N: FUNDAPEC.
- Guzmán, R. (2008). *Competitividad y Desarrollo de la Fuerza Laboral. Oferta y demanda de capacitación en la República Dominicana*. Santo Domingo, D. N: Consejo Nacional de Competitividad e INFOTEP.
- _____ (2008). *Competitividad y desarrollo de la fuerza laboral. Oferta y demanda de capacitación en República Dominicana*. Santo Domingo: CNC e INFOTEP.
- Guzman, V. y. (2000). *Módulos de formación para la empleabilidad y la ciudadanía*. Documento de base para el diseño curricular. Montevideo: Cinterfor/OIT.
- Ibarrarán, P., Regalia, F., Rosas, D., & Soares, Y. (2006). *Impacto en el Mercado Laboral de las Capacitación de Jóvenes en la República Dominicana*. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington: IADB.
- INCUAL (2002). *Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*. Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional. Madrid, España.
- _____ (2007). *Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional*. Obtenido de Ministerio de Educación, Política Social y Deporte de España: <http://www.cualificacionprofesional.org/archivos/sistemanacionalcualificaciones.pdf>.
- _____ (2015). *SISTEMA NACIONAL DE CUALIFICACIONES Y FORMACIÓN PROFESIONAL (SNCFP)*. Obtenido de INCUAL Website: http://www.mecd.gob.es/educa/incual/ice_ncfp.html (acceso el 10 de octubre de 2015).
- INET (2002). *Acuerdo Marco Sistema Nacional de Formación Profesional de la República Argentina*. Obtenido de Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología. Instituto Nacional de Educación Tecnológica: <http://www.me.gov.ar/consejo/resoluciones/res02/193-02-ane1.pdf> (acceso en octubre de 2015).
- INFOTEP (2008). *Plan Decenal de Educación para el Trabajo 2008-2018*. Santo Domingo: Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional.
- _____ (2012). *Estudio de necesidades de formación y capacitación profesional en los sectores hotelería, construcción y comunicaciones*. Santo Domingo, D.N: INFOTEP.
- _____ (2012). *Demanda de Formación Profesional, por Gerencias*. Santo Domingo, D.N.: INFOTEP.
- _____ (2012). *Demanda de formación profesional por Regionales*. Santo Domingo: Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional.
- _____ (2012). *Estudio de impacto de los egresados de la Formación Técnico Profesional*. Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional. Santo Domingo: INFOTEP.

- _____ (2013). *Demanda de Formación Profesional por Regionales*. Santo Domingo: INFOTEP.
- _____ (2015). *Infotep. Oferta Formativa*. Obtenido de Infotep: <http://www.infotep.gov.do/art.php?id=1232> (acceso el 20 de octubre de 2015).
- Kroenke, D. & Auer, D. (2009). *Database Concepts*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lockward, A. (2012). *Estudio de Empleabilidad de Jóvenes Egresados del Bachillerato Técnico de la República Dominicana*. Santo Domingo: Organización de Estado Iberoamericano.
- MESCyT (2008). *Plan Decenal de Educación Superior 2008-2018. Una educación superior de calidad, para el país que soñamos los dominicanos*. Santo Domingo: MESCyT.
- _____ (2014). *Memorias 2013*. Santo Domingo: MESCyT.
- _____ (2014). *Informe General sobre Estadísticas de Educación Superior 2010-2011*. Santo Domingo: MECyT.
- MINERD. (2008). *Plan Decenal de Educación 2008-2018*. Santo Domingo: Ministerio de Educación de la República Dominicana.
- _____ (2014). *Anuario de Indicadores Educativos. Año lectivo 2012-2013*. Santo Domingo: MINERD.
- Ministerio de Trabajo (2013). *Ministerio de Trabajo*. Obtenido de Ministerio de Trabajo: http://transparencia.mt.gob.do/images/docs/plan_estrategico/Plan_Estrategico_2013-2016.pdf.
- MTRD (2004). *Prioridades de capacitación y mercado de trabajo en República Dominicana*. Santo Domingo: Ministerio de Trabajo de la República Dominicana.
- Noel Laborde, M., & Veiga, L. (2010). *Competitividad y productividad, aliados del crecimiento*. *Abc de Economía*, 84-85.
- OIT (2004). *Recomendación no. 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos: educación, formación y aprendizaje permanente*. 92° reunión CIT (pág. 1). Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- _____ (2008). *Calificaciones para la mejora de la productividad, el crecimiento del empleo y el desarrollo. Informe V*. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.
- ONE (2014). *Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples. Informe General 2013*. Oficina Nacional de Estadística. Santo Domingo: Oficina Nacional de Estadística.
- Ortiz, M., & Cabal, M. y. (2013). *Micro, Pequeñas y Medianas Empresas en la República Dominicana 2013*. Santo Domingo: FondoMicro.
- Ramírez Guerrero, J. (2002). *El financiamiento de la formación profesional en América Latina y el Caribe*. *Boletín Técnico Interamericano de Formación Profesional* No. 153, 55-84.
- Reyes, A. (2015). *El aprendizaje en el Distrito Educativo 15-04*. Santo Domingo: Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra.
- Schwab, K. (2014). *The Global Competitiveness Report 2014-2015*. Geneva: World Economic Forum.
- SEE (1995). *Ordenanza 1'95*. Santo Domingo: SEE.
- _____ (2000). *Plan Decenal en Acción. Nivel Medio. Transformación Curricular en Marcha. Modalidad General*. Santo Domingo, D. N.: SEE (MINERD).
- _____ (2003). *Plan Estratégico de Desarrollo de la Educación Dominicana 2003-2012*. Vol. 2. Santo Domingo: Secretaría de Estado de Educación.
- SENA (2013). *Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO 2013*. Bogotá, Colombia: SENA (Servicio Nacional de Aprendizaje).
- _____ (2013). *Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO 2013*. Colombia: SENA/Ministerio de Trabajo.
- _____ (2013). *Clasificación Nacional de Ocupaciones 2013*. Servicio Nacional de Aprendizaje. Colombia: SENA.
- _____ (2015). *Sistema Nacional de Formación para el Trabajo en Colombia: Avances y Desafíos*. Obtenido de Ministerio de Educación. http://www.mineducacion.gov.co/cvn/1665/articulos-155564_archivo_pdf.unknown (acceso el 10 de octubre de 2015).
- Stair, R. & Reynolds, G. (2001). *Principles of Information Systems*. Boston: Course Technology.
- UNESCO (2011). *Recomendación Revisada relativa a la Enseñanza Técnica y Profesional*. Conferencia General de la UNESCO (pág. 1). París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.
- _____ (2011). *Clasificación Internacional Uniforme de Educación*. París: UNESCO.
- _____ (2013). *Clasificación Internacional Normalizada de Educación*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Montreal: Instituto de Estadística de la UNESCO.

Anexos

Anexo 1

Compromisos del Pacto Nacional por la Reforma Educativa en relación con la necesidad de tomar acciones para asegurar la pertinencia y la calidad de la formación profesional y capacitación laboral

4.1.1 Realizar periódicamente estudios prospectivos sectoriales y regionales para determinar los requerimientos de recursos humanos de diferentes niveles que precisa el desarrollo de la Nación, en particular en aquellos sectores considerados prioritarios. Estos estudios serán conducidos por el Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo, en coordinación con el Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología, el Ministerio de Educación, el Ministerio de Trabajo, el Ministerio de Administración Pública y el Instituto de Formación Técnico Profesional, y en consulta con otras entidades públicas, centros de educación superior y formación técnico-profesional, los sectores empresarial y laboral, así como otros sectores de la vida nacional.

4.1.2 Desarrollar, en forma conjunta y coordinada entre MESCYT, MINERD, INFOTEP y los sectores empresarial y laboral, los instrumentos necesarios para que el país disponga de una oferta integrada y articulada de educación técnica y formación técnica-profesional en los distintos niveles educativos a fin de asegurar la calidad, facilitar el tránsito de los egresados de un nivel a otro y responder a los requerimientos del mercado laboral, en consonancia con los objetivos estratégicos del país y en función de los estudios prospectivos realizados.

4.1.3 Establecer la aplicación de pruebas de aptitud y consejería al finalizar el primer ciclo de educación secundaria, conforme a lo establecido en el marco de la revisión curricular, a fin de identificar intereses y posibilidades de ingreso de los y las estudiantes a las distintas modalidades y sus correspondencia con las necesidades de competencias y capacidades humanas identificadas en los estudios prospectivos realizados.

4.1.4 Rediseñar y adecuar, bajo la coordinación de MESCYT, la oferta académica de las instituciones de educación superior, en función de las necesidades de recursos humanos en las áreas de ciencias, tecnologías y humanidades, en los niveles técnico superior, grado y postgrado, sustentada en los estudios prospectivos de requerimientos de los recursos humanos necesarios para el desarrollo sostenible del país. Las instituciones de educación superior se comprometen a rediseñar y adecuar su oferta académica, en los términos señalados.

4.1.5 Adecuar la oferta académica de las instituciones públicas que ofrecen formación técnico-profesional de nivel pre-universitario para promover la formación de recursos humanos requeridos para el desarrollo sostenible de país a este nivel, en particular en aquellos sectores considerados prioritarios, y sustentada en los estudios prospectivos realizados.

4.2 Diseñar e implementar mediante labor conjunta de MINERD, INFOTEP y MEPYD un sistema de indicadores de la calidad en el nivel de educación media modalidad técnico profesional y la formación técnico-profesional.

4.3 Procurar, impulsar y concretar la homologación de la educación y la formación técnico-profesional tomando en cuenta los países que han suscrito acuerdos de libre de comercio con la República Dominicana.

Cuadro A.1
Cantidad de trabajadores al 2014 y proyectado al 2020,
según campos ocupacionales considerados

Campos ocupacionales (Subgrupo a tres dígitos)	Año						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Moldeadores, soldadores, chapistas, caldereros, montadores de estructuras metálicas y afines	24 620	25 476	26 362	27 278	28 226	29 208	30 223
Inspectores de obras, seguridad y salud y control de calidad	26 230	32 242	39 631	48 714	59 878	73 601	90 469
Trabajadores de los cuidados personales y afines	28 031	29 834	31 752	33 794	35 967	38 280	40 742
Pintores, limpiadores de fachadas y afines	28 818	30 725	32 757	34 925	37 235	39 699	42 325
Oficiales y operarios de los textiles y de la confección y afines	36 207	36 186	36 165	36 144	36 124	36 103	36 082
Oficiales y operarios del tratamiento de la madera, ebanistas y afines	37 609	38 419	39 247	40 093	40 956	41 839	42 740
Empleados encargados del registro de materiales y de transportes	39 398	41 600	43 925	46 381	48 973	51 710	54 601
Personal de los servicios de protección y seguridad	39 748	39 790	39 831	39 873	39 914	39 956	39 998
Profesionales de nivel medio de actividades artísticas, espectáculos y deportes	40 432	41 555	42 710	43 897	45 116	46 370	47 658
Profesionales de nivel medio en operaciones financieras y comerciales	41 176	40 107	39 066	38 052	37 065	36 103	35 166
Oficiales y operarios de la construcción (trabajos de acabado) y afines	42 043	42 828	43 627	44 442	45 271	46 116	46 977
Operadores de máquinas para fabricar productos textiles y artículos de piel y cuero	44 221	42 460	40 768	39 144	37 585	36 088	34 651

Cuadro A.1 (conclusión)

Campos ocupacionales (Subgrupo a tres dígitos)	Año						
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Oficiales y operarios del procesamiento de alimentos y afines	51 319	52 717	54 154	55 630	57 145	58 703	60 302
Empleados de servicios de información a la clientela	52 139	59 978	68 996	79 369	91 302	105 029	120 820
Profesionales de nivel medio de servicios de administración	66 811	68 125	69 464	70 830	72 223	73 643	75 091
Mecánicos y ajustadores de equipos eléctricos y electrónicos	76 652	81 589	86 843	92 437	98 390	104 727	111 472
Mecánicos y ajustadores de máquinas	85 443	86 814	88 207	89 623	91 061	92 523	94 007
Secretarios y operadores de máquinas de oficina	94 730	99 368	104 232	109 335	114 688	120 302	126 192
Otros trabajadores de servicios personales a particulares	132 195	141 580	151 631	162 396	173 925	186 273	199 497
Vendedores de quioscos y de puestos de mercado	135 264	135 443	135 622	135 802	135 982	136 162	136 342
Oficiales y operarios de la construcción (obra gruesa) y afines	137 423	139 216	141 032	142 872	144 736	146 625	148 538
Cajeros, taquilleros y afines	145 877	152 277	158 957	165 931	173 210	180 809	188 741
Personal de intendencia y de restauración	208 856	218 616	228 831	239 524	250 717	262 432	274 696
Conductores de vehículos de motor	270 411	274 929	279 522	284 193	288 941	293 768	298 677
Vendedores y demostradores de tiendas y almacenes	288 013	297 394	307 081	317 083	327 411	338 076	349 088
Agricultores y trabajadores calificados de cultivos para el mercado	289 797	292 357	294 940	297 546	300 174	302 826	305 502
Total	2 513 682	2 595 966	2 680 945	2 768 704	2 859 337	2 952 936	3 049 600

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo del Banco Central de la República Dominicana. Años 2010, 2011, 2012, 2013 y 2014

Cuadro A.2
Comparación de la oferta de Educación Técnico Profesional
y Formación Técnico Profesional, según sector y familia

Familia profesional	
DETP/MINERD	INFOTEP
Sector Agropecuario	
Agraria	Acuicultura Agroindustria Mecanización Agrícola Producción Agrícola Producción Animal
Sector Industrial	
Marítimo Pesquera	Artes gráficas
Industrias Alimentarias y Químicas	Confección Doméstica de Prenda de Vestir
Imagen Personal	Confección Industrial de Prendas de Vestir
Construcción y Minería	Confección de Ropas de Decoración
Textil, Confección y Piel	Desabolladura y Pintura de vehículos
Madera y Mueble	Diseño y Decoración de Interiores
Electricidad y Electrónica	Instalación y Mantenimiento Eléctrico
Fabricación, Instalación y Mantenimiento	Joyería y Platería Manualidades Mantenimiento Electrónico Mantenimiento de Refrigeración y Aire Acondicionado Mantenimiento Mecánico Mantenimiento Mecánica Máquina de Coser Mecánica Automotriz Mecánica General Muebles de Madera Plomería Producción de Televisión Soldadura Telecomunicaciones
Sector Comercio y Servicios	
Medio Ambiente	Almacén
Administración y Comercio	Arte Culinario
Hotelería y Turismo	Belleza y Peluquería
Sanidad	Contabilidad
Servicios Socio Culturales a la Comunidad	Cosmiatría
Informática y Comunicaciones	Farmacología
Audiovisuales y Gráficas	Formación Metodológica
Actividades Físicas y Deportivas	Formación de Emprendedores Informática Locución Odontología Panadería y Repostería Secretariado Servicio de Bar y Restaurante Servicio de Habitación Servicio de Salud Tecnologías de la Información y Comunicación Terapia Física Ventas

Fuente. Elaboración propia

Cuadro A.3
Menciones o especialidades y cantidad y porcentaje de centros que la ofrecen

Familia profesional	Menciones o especialidades	Cantidad de Centros	Porcentaje ^a
Informática y Comunicación	Informática	96	76,8
	Electrónica de comunicaciones	11	8,8
	Mecatrónica	5	4,0
	Electrónica digital	8	6,4
Administración y Comercio	Contabilidad y finanzas	85	68,0
	Mercadeo	19	15,2
	Administración Pública y Tributaria	7	5,6
	Administración y Comercio	18	14,4
Sanidad	Gestión Logística	9	7,2
	Enfermería	43	34,4
Electricidad y Electrónica	Electrónica Industrial	19	15,2
	Electricidad (Mantenimiento Eléctrico)	46	36,8
	Refrigeración y A/A	14	11,2
	Electrónica Industrial	19	15,2
Hotelería y Turismo	Servicios Turísticos y Hoteleros	46	36,8
	Arte culinario (Gastronomía)	10	8,0
Fabricación, Instalación y Mantenimiento	Mantenimiento Mecánico	2	1,6
	Mecánica industrial	10	8,0
	Diseño y Confección de Modas	6	4,8
	Operación de Sistemas de Agua	3	2,4
Audiovisuales y Gráficas	Diseño Figura	3	2,4
Agraria	Producción Agropecuaria	13	10,4
	Producción Acuícola	2	1,6
Industrias Alimentaria y Químicas	Procesamiento de Productos cárnicos	2	1,6
	Procesamiento de Productos Lácteos	2	1,6
	Procesamiento Frutas y Hortalizas	2	1,6

Fuente. Elaboración propia a partir de información suministrada por la Dirección de Educación Técnico Profesional del MINERD. 2015

^a Sobre la base de 125 centros educativos.

Cuadro A.4
Función y/o de oferta de Educación y Formación Técnico Profesional,
origen del financiamiento, según entidad del SNEyFTP

Entidad	Función y/o tipo de oferta	Origen del financiamiento	Monto en millones de RD\$
Ministerio de Educación	Educación Técnica media (Dirección de Educación Técnico Profesional y centros proveedores directos: politécnicos y liceos técnicos)	Presupuesto nacional Pago de matrícula en los centros privados.	3 272
	Dirección General de Adultos (Escuelas laborales)	Presupuesto nacional	Nd
Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología	Educación Técnica Superior: Instituto Superior Técnico Comunitario	Presupuesto nacional	Nd
	Instituto Tecnológico de las Américas		196
	Instituciones de Educación Superior privadas	Presupuesto nacional y pago de matrícula por parte de los participantes	Nd
Ministerio de Defensa	Formación Técnico Profesional (Dirección General de las Escuelas Vocacionales de las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional)	Presupuesto nacional	352,4
Ministerio de Trabajo	Dirección General de Empleo (Servicio de Intermediación Laboral, Observatorio del Mercado de Trabajo)	Presupuesto nacional y Cooperación Internacional	Nd.
Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo	Diseño de políticas y evaluación de resultados	Presupuesto nacional	Nd.
Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional	Formación Técnico Profesional: Gerencias regionales y centros propios	Contribuciones parafiscales de empleadores y trabajadores	2 152
	"Centros Operativos del Sistema"	Presupuesto nacional	
Organizaciones no gubernamentales	Educación y Formación Técnico Profesional	Donaciones	20
	Educa (NEO-RD)	USAID (Entrena)	
	Fundación Inicia	Aporte empresas	
	Fundación Sur Futuro		
	USAID/Entrena (Alerta Joven)		
Ayuntamientos	Iniciativa Empresarial para la Educación Técnica		
	Escuelas laborales	Presupuesto local y arbitrios	Nd.

Fuente: Elaboración propia.
Nd= No disponible.

Cuadro A.5
Lista de instituciones y personas consultadas

Institución	Nombre persona
Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo	Dra. Magdalena Lizardo
Ministerio de Trabajo	Lic. Maritza García
	Lic. Gavino Severino
	Ing. Douglas Hasbún
Ministerio de Educación/Dirección de Educación Técnico Profesional	Lic. Mercedes Matrilé / Directora de la DETP
Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional	Lic. Maura Corporán
	Ing. Ondina Marte

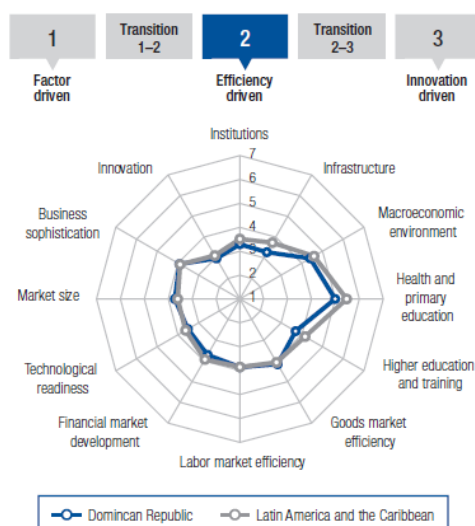
Fuente:Elaboración propia.

Diagrama A.1
Global Competitiveness Index

Global Competitiveness Index

	Rank (out of 144)	Score (1-7)
GCI 2014–2015	101	3.8
GCI 2013–2014 (out of 148).....	105.....	3.8
GCI 2012–2013 (out of 144).....	105.....	3.8
GCI 2011–2012 (out of 142).....	110.....	3.7
Basic requirements (40.0%)	106	4.0
Institutions.....	116.....	3.3
Infrastructure.....	98.....	3.3
Macroeconomic environment.....	94.....	4.4
Health and primary education.....	107.....	5.0
Efficiency enhancers (50.0%)	90	3.8
Higher education and training.....	99.....	3.7
Goods market efficiency.....	94.....	4.2
Labor market efficiency.....	107.....	3.8
Financial market development.....	99.....	3.7
Technological readiness.....	84.....	3.5
Market size.....	68.....	3.7
Innovation and sophistication factors (10.0%)	90	3.4
Business sophistication.....	73.....	3.9
Innovation.....	103.....	3.0

Stage of development



Fuente: World Economic Forum (2015), The Global Competitiveness. Report 2014–2015. Pág.101

Anexo 2

Siglas utilizadas

END	Estrategia Nacional de Desarrollo
SNEyFTP	Sistema Nacional de Educación y Formación Técnico Profesional
CINE	Clasificación Internacional Normalizada de la Enseñanza
VET	Vocational Education and Training
EFP	Educación y Formación Profesional
PIB	Producto Interno Bruto
UNESCO	Agencia de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
EyFTP	Educación y Formación Técnico Profesional
ETP	Educación Técnico Profesional
FTP	Formación Técnico Profesional
SNFCC	Sistema Nacional de Formación y Capacitación Continua para el Trabajo
SNCFP	Sistema Nacional de Cualificaciones y Formación Profesional
INCUAL	Instituto Nacional de Cualificaciones
SENA	Servicio Nacional de Aprendizaje
INFOTEP	Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
MIPyMEs	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
TSS	Tesorería de la Seguridad Social
PEA	Población Económicamente Activa
PET	Población en Edad de Trabajar
OIT	Organización Internacional del Trabajo
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
ENFT	Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo
CEDEFOTP	Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional
ENHOGAR	Encuesta Nacional de Hogares de Propósitos Múltiples
MINERD	Ministerio de Educación de la República Dominicana
MESCyT	Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología
MTRD	Ministerio de Trabajo de la República Dominicana
OMLAD	Observatorio del Mercado Laboral Dominicano
Mery	Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
EDUCA	Acción Empresarial por la Educación
IEET	Iniciativa Empresarial por la Educación Técnica
COS	Centros Operativos del Sistema
ITSC	Instituto Técnico Superior Comunitario San Luis (ITSC)
ITLA	Instituto Tecnológico de las Américas
DETP	Dirección General de Educación Técnico Profesional
PJE	Programa Juventud y Empleo
AECID	Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo
ENMO	Encuesta Nacional de Mano de Obra
FUNDAPEC	Fundación APEC de Crédito Educativo
ENDECA	Encuesta Nacional de Necesidades de Capacitación
SENAE	Servicio Nacional de Empleo
MNC	Marco Nacional de Cualificaciones



NACIONES UNIDAS

Serie**CEPAL****Macroeconomía del Desarrollo****Números publicados****Un listado completo así como los archivos pdf están disponibles en****www.cepal.org/publicaciones**

182. Estado de situación del sistema nacional de educación y formación técnico-profesional de la República Dominicana, Oscar Amargós (LC/L 4270), 2016.
181. El desafío de aumentar la pertinencia de la formación profesional: propuesta de metodología para vincular profesiones y ocupaciones y para identificar la demanda de calificaciones por sector, Alfredo Sarmiento y Edgar Baldión (LC/L 4266), 2016.
180. Evolución del empleo y de la productividad en el sector agropecuario en México, Luis Gómez Oliver (LC/L 4254), 2016.
179. Los desafíos de la protección contra el desempleo: opciones para Colombia y la República Dominicana, Mario D. Velásquez Pinto (LC/L 4253), 2016.
180. Tendencia del empleo agropecuario en Guatemala, Luis Linares (LC/L 4251), 2016.
177. Tendencias del empleo y la productividad laboral en el sector agropecuario de Chile, George Kerrigan (LC/L.4234), 2016.
176. Empleo y productividad laboral agropecuaria en Colombia, Armando Corredor (LC/L.4233), 2016.
175. Impuestos y gasto público: un ejercicio de equidad fiscal para el Uruguay, Oficina de Planeamiento y Presupuesto, Presidencia de la República Oriental del Uruguay, (LC/L.4210), 2016.
174. Transformaciones y rezagos: la evolución del empleo agropecuario en América Latina, 2002-2012, Jürgen Weller. (LC/L.4209), 2016.
173. Política fiscal y ciclo en América Latina: el rol de los gobiernos subnacionales, Juan Pablo Jiménez y Teresa Ter-Minassian. (LC/L.4192), 2016.
172. Evasión tributaria en América Latina. Nuevos y antiguos desafíos de la cuantificación del fenómeno en los países de la región, Juan Carlos Gómez-Sabaini y Dalmiro Morán (LC/L.4155), 2015.
171. Reformas de gasto público y crecimiento económico: el caso de las APPs en el Perú y la inversión “impulsada”, Nelson Shack, (LC/L.4153), 2015.
170. Efectos económicos y macrofiscales de los recursos naturales en América Latina, Darío Rossignolo (LC/L.4112), 2015.
169. ¿Estudias o trabajas? El largo camino hacia la independencia económica de los jóvenes en América Latina, Sonia Gontero, Jürgen Weller. (LC/L.4103), 2015.
168. Estudio de los impactos de las reformas tributarias y de gasto público sobre el crecimiento y la inversión en Guatemala, Nicaragua y Panamá, Maynor Cabrera (LC/L.4099), 2015.
167. Impactos das reformas tributária e dos gastos públicos sobre o crescimento e os investimentos: o caso do Brasil, José Roberto R. Afonso, Sérgio Wulff Gobetti (LC/L.4094), 2015.

MACROECONOMÍA DEL DESARROLLO

Series

C E P A L

COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE
ECONOMIC COMMISSION FOR LATIN AMERICA AND THE CARIBBEAN
www.cepal.org