



Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana

Informe del Proyecto Piloto en el Sector Salud Producto 5

Comité Técnico para la Elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones



Documento preparado por la **Experta del MNC-RD Francisca Arbizu Echávarri** y la **Experta internacional de Salud Amparo Badiola Saiz** para ser presentado a la Comisión Nacional para la Elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones

Octubre 2018

Índice

ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICAS E ILUSTRACIONES.....	4
1. INTRODUCCIÓN.....	6
2. JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS DEL PILOTO EN EL SECTOR SALUD	7
2.1. JUSTIFICACIÓN.....	7
2.2. EL PROYECTO PILOTO EN EL CICLO DE CALIDAD DEL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES.....	8
2.3. OBJETIVOS	11
3. METODOLOGÍA	11
3.1. PREPARACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO Y DE DATOS E INFORMACIONES	12
3.1.1. <i>Equipo de trabajo</i>	12
3.1.2. <i>Preparación de datos e informaciones</i>	14
3.2. ANÁLISIS DE LOS PUESTOS DE TRABAJO Y SUS REQUERIMIENTOS	14
3.2.1. <i>Definición del campo de observación del piloto</i>	14
3.2.2. <i>Dimensión organizativo-funcional del campo de observación</i>	15
3.2.3. <i>Actividades económicas/Procesos y subprocesos de salud</i>	16
3.2.4. <i>Áreas profesionales y ocupacionales</i>	17
3.3. ANÁLISIS DE LAS CUALIFICACIONES EXISTENTES CON LOS TÉCNICOS DE LAS MISMAS	19
3.3.1. <i>Identificación de cualificaciones del sector salud</i>	19
3.3.2. <i>Primer análisis de cualificaciones con expertos de instituciones</i>	20
3.3.3. <i>Formulación de hipótesis del MNC-RD</i>	22
3.3.4. <i>Análisis de cualificaciones de la muestra seleccionada</i>	22
3.4. ANÁLISIS DE CALIDAD Y DESCRIPTORES CON LA MUESTRA DE PROGRAMAS DE SALUD CONDUCENTES A TÍTULOS O CERTIFICADOS.....	24
3.4.1. <i>Análisis de calidad</i>	24
3.4.2. <i>Análisis de nivel de las cualificaciones mediante descriptores</i>	25
3.5. ANÁLISIS DE BRECHAS ENTRE LA OFERTA Y DEMANDA DE CUALIFICACIONES EXISTENTES.....	26
3.5.1. <i>Brechas cuantitativas o de cantidad</i>	27
3.5.2. <i>Brechas cualitativas: Pertinencia, calidad, competencias, perfil</i>	27
3.6. VALIDACIÓN EXTERNA DEL PILOTO	27
3.6.1. <i>Presentación de trabajo ante el Comité Técnico, previo a la validación externa</i>	28
3.6.2. <i>Validación de los resultados del diseño con actores y grupos de interés sectoriales</i>	28
3.7. REVISIÓN DE RESULTADOS Y PRESENTACIÓN DE CONCLUSIONES AL COMITÉ TÉCNICO DEL MNC-RD	31
4. RESULTADOS DEL PILOTAJE Y DE LAS CONSULTAS Y CONSENSOS.....	32
4.1. AVANCES DEL SECTOR SALUD EN REPÚBLICA DOMINICANA	32
4.1.1. <i>Cambios normativos</i>	33
4.1.2. <i>Indicadores de salud</i>	34
4.1.3. <i>Actividades económicas y sus datos</i>	35
4.1.4. <i>El empleo</i>	36
4.2. CARGOS Y CUALIFICACIONES REQUERIDAS EN EL SERVICIO PÚBLICO DE SALUD.....	36
4.2.1. <i>Puestos de trabajo en el sector de la salud en República Dominicana</i>	36
4.2.2. <i>Cualificaciones requeridas por el Ministerio de Salud Pública y el Servicio Nacional de Salud</i>	40
4.3. CUALIFICACIONES ADQUIRIDAS EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR	43
4.3.1. <i>Estudios de Técnico Superior</i>	44
4.3.2. <i>Estudios de Grado</i>	44
4.3.3. <i>Estudios de Postgrado</i>	45
4.3.4. <i>Análisis estadístico de matriculados y egresados en educación superior</i>	49
4.3.5. <i>Análisis de las cualificaciones de la educación superior</i>	50
4.3.5.1. <i>Análisis de programas por sus componentes</i>	51
4.3.5.2. <i>Análisis de calidad de los programas</i>	52
4.3.5.3. <i>Aplicación de descriptores para determinación de niveles</i>	54
4.4. CUALIFICACIONES ADQUIRIDAS EN LA EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	54
4.4.1. <i>Programas de Bachiller Técnico de Familia Profesional Salud</i>	55

4.4.2.	Análisis estadístico de matriculados y egresados en Educación Técnico Profesional.....	55
4.4.3.	Análisis de las cualificaciones de Educación Técnico Profesional (ETP)	56
4.4.3.1.	Análisis de programas por sus componentes:	56
4.4.3.2.	Análisis de calidad de los programas.....	57
4.4.3.3.	Aplicación de descriptores para determinación de niveles.....	59
4.5.	CUALIFICACIONES ADQUIRIDAS EN LA FORMACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL	59
4.5.1.	Programas de Formación Técnico Profesional	59
4.5.2.	Análisis estadístico de matriculados y egresados en Formación Técnico Profesional.....	61
4.5.3.	Análisis de las cualificaciones de Formación Técnico Profesional (FTP).....	62
4.5.3.1.	Análisis de programas por sus componentes	62
4.5.3.2.	Análisis de calidad de los programas.....	63
4.5.3.3.	Aplicación de descriptores para determinación de niveles.....	64
4.6.	DESAJUSTE ENTRE LA OFERTA Y DEMANDA DE CUALIFICACIONES EN SECTOR SALUD	65
4.6.1.	Brechas de cantidad:.....	68
4.6.2.	Brechas de pertinencia.....	69
4.6.3.	Brechas de calidad.....	71
4.6.4.	Brechas de competencias	71
5.	CONCLUSIONES DE RESULTADOS VALIDADOS.....	72
5.1.	FALTA DE CORRELACIÓN ENTRE LOS NIVELES DE CUALIFICACIÓN DEL MARCO Y LOS GRUPOS OCUPACIONALES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA	72
5.2.	PROGRAMAS DE DIFERENTE NIVEL DE CUALIFICACIÓN PARA EL MISMO GRUPO OCUPACIONAL O PUESTO DE TRABAJO	73
5.3.	FALTA DE TRANSPARENCIA Y DIFICULTAD DE ACCESO A LA INFORMACIÓN SOBRE LOS PROGRAMAS Y ESTADÍSTICAS DE CUALIFICACIÓN.....	73
5.4.	COMPLEJA UBICACIÓN DE LAS CUALIFICACIONES DE SALUD EN LA ESTRUCTURA DEL MARCO.	74
5.5.	CALIDAD DEL DISEÑO ACREDITACIÓN Y REGISTRO DE LAS CUALIFICACIONES EN RELACIÓN AL MNC-RD.....	75
5.6.	EXISTENCIA DE BRECHAS ENTRE LAS CUALIFICACIONES REQUERIDAS EN EL EMPLEO Y LAS ADQUIRIDAS EN LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN	76
5.7.	LA NECESIDAD DE REGULAR LAS PROFESIONES DE LA SALUD Y DE ORIENTAR LOS PROGRAMAS DE SALUD PARA EL RECONOCIMIENTO INTERNACIONAL.....	78
5.8.	MEJORA DE LA CONCEPTUALIZACIÓN, ESTRUCTURA Y DESCRIPTORES DE NIVEL DEL MNC-RD	79
5.9.	PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS ACTORES Y NECESIDAD DEL TRABAJO COLABORATIVO SOBRE CUALIFICACIONES	80
6.	RECOMENDACIONES.....	80
6.1.	MEJORAR LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS DE SALUD CON UN CATÁLOGO DE CATEGORÍAS Y PUESTOS ACORDES EN ARMONÍA CON LOS NIVELES DEL MNC_RD.....	80
6.2.	COOPERAR ACTIVAMENTE LAS INSTITUCIONES RECTORAS DE SALUD, EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EN LA DEFINICIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LAS CUALIFICACIONES DEL MNC	81
6.3.	GENERAR UN SISTEMA DE INFORMACIÓN DE CUALIFICACIONES TRANSPARENTE Y ACCESIBLE QUE INCORPORE INDICADORES ACORDADOS	81
6.4.	MEJORAR LA ESTRUCTURA DEL MNC-RD, EN BASE AL PILOTO SALUD	81
6.5.	ASEGURAR LA CALIDAD DE LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN-FORMACIÓN PARA SU INCLUSIÓN EN EL MNC-RD	82
6.6.	REDUCIR LAS BRECHAS ORIENTANDO LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN VINCULADA A LAS PROFESIONES DE LA SALUD	83
6.7.	REGULAR LAS CUALIFICACIONES EN SALUD Y ORIENTAR LOS PROGRAMAS DE EDUCACIÓN, EN CLAVE INTERNACIONAL	84
6.8.	IMPLEMENTAR DE FORMA EXPERIMENTAL EL MNC-RD PARA LA INTEGRACIÓN Y ARTICULACIÓN DE LA OFERTA DE CUALIFICACIONES	84
6.9.	FOMENTAR LA PARTICIPACIÓN DE TODOS LOS ACTORES EN EL CICLO DE VIDA DE LAS CUALIFICACIONES	85
7.	REFERENCIAS	86
8.	ANEXOS.....	89
	ANEXO 1-CRONOGRAMA DE TRABAJO DEL PILOTO DEL MNC-RD EN EL SECTOR SALUD.....	89
	ANEXO 2- OCUPACIONES DE LA CIUO-08 EN EL CAMPO DE OBSERVACIÓN	90
	ANEXO 3- CAMPO DE OBSERVACIÓN. UBICACIÓN DE OCUPACIONES CIUO-08, PUESTOS DE TRABAJO EN REPÚBLICA DOMINICANA Y CUALIFICACIONES DE ES-EDT Y FTP DE SALUD.....	91
	ANEXO 4- OCUPACIONES Y CORRESPONDENCIA CON PUESTOS DE TRABAJO EN REPÚBLICA DOMINICANA	91
	ANEXO 5- MATRIZ UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE LAS CUALIFICACIONES	96
	ANEXO 6- MATRIZ UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DE CALIDAD DE LAS CUALIFICACIONES	96
	ANEXO 7-DESCRIPCIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE POR CADA NIVEL: DESCRIPTORES DE NIVEL DE CUALIFICACIÓN....	97
	ANEXO 8- MATRIZ UTILIZADA PARA EL ANÁLISIS DEL NIVEL DE LAS CUALIFICACIONES.....	101

ANEXO 9- PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN EXTERNA DEL PILOTO-27 DE JULIO 2018.....	102
ANEXO 10- APORTACIONES DE PARTICIPANTES EN LA VALIDACIÓN EXTERNA.....	104
ANEXO 11- CUALIFICACIONES EXISTENTES EN EL ÁREA DE SALUD.....	104
ANEXO 12- ESTADÍSTICAS DE EDUCACIÓN Y FORMACIÓN: MESCYT, MINERD, INFOTEP.....	104
ANEXO 13- MATRIZ CON EL ANÁLISIS DE LAS CUALIFICACIONES: ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS-CERTIFICADOS-TÍTULOS DE SALUD.....	104
ANEXO 14- MATRIZ CON EL ANÁLISIS DE CUALIFICACIONES: ANÁLISIS DE CALIDAD Y NIVELACIÓN.....	104
ANEXO 15- INFORME DE FAMILIAS. FAMILIA PROFESIONAL DE SALUD Y BIENESTAR.....	104

Índice de Tablas, gráficas e ilustraciones.

TABLAS	Pag.
Tabla 1- Creación del MNC- RD. Etapa C. Fase 5. (<i>Bases del Marco Nacional de Cualificaciones de República Dominicana. Año 2015</i>)	10
Tabla 2- Grupo de trabajo del Piloto del MNC-RD en el Sector Salud	13
Tabla 3- Funciones y subfunciones del campo de observación	15-16
Tabla 4- Actividades económicas relacionadas con la salud. Clasificación CIU.Rev4, adaptada a República Dominicana	16-17
Tabla 5- Ocupaciones CIUO-08 relacionadas con la salud	18-19
Tabla 6- Número de programas en el sector salud y por subsistema	20
Tabla 7- Muestra de programas seleccionados para su análisis	22-23
Tabla 8- Elementos analizados en los programas de la muestra elegida	23
Tabla 9- Hipótesis de la estructura del MNC RD al inicio del proyecto piloto	26
Tabla 10- Listado de participantes de las mesas de trabajo en la validación externa	29-31
Tabla 11- Ocupaciones CIUO-08 y número de empleados según categoría de empleados/definición de cargo en servicios públicos de Salud	37-38
Tabla 12- Relación de puestos de trabajo en Salud y requisitos de cualificación según manuales de descripción de puestos del MSP	41-42
Tabla 13- Instituciones de Educación Superior de República Dominicana que imparten programas de Salud	43-44
Tabla 14- Titulaciones de Técnico Superior en Salud	44
Tabla 15- Titulaciones de Grado en Salud de Educación Superior	44-45
Tabla 16- Relación de programas de Educación Superior. Postgrado-Especialidades de Salud	45-47
Tabla 17- Relación de programas de Educación Superior. Postgrado-Maestrías de Salud	47-48
Tabla 18- Análisis de los programas de educación superior de la muestra elegida	51-52
Tabla 19- Oferta educativa de la Familia Profesional Salud	55
Tabla 20- Análisis de los programas de bachillerato técnico de la muestra elegida	57
Tabla 21- Programas de FTP (INFOTEP) en el sector de la Salud según modalidad	60
Tabla 22- Análisis de los programas de Formación Técnico Profesional de la muestra elegida	62-63
Tabla 23- Relación de puestos de trabajo en Salud y la oferta de cualificaciones en los sistemas de educación y formación de República Dominicana	65-68
Tabla 24- Número de alumnos matriculados y egresados en programas relacionados con el puesto de trabajo de auxiliar de enfermería	70
Tabla 25- Correspondencia entre niveles de cualificación del MNC y los grupos ocupacionales del MAP y carrera sanitaria en MSP	73
Tabla 26- Hipótesis de ordenación general de cualificaciones dentro del MNC-RD	82
GRÁFICAS	
Gráfica 1- Número de empleados en servicios públicos de Salud según categoría/cargo de empleado. (Elaboración propia a partir de nóminas de empleados de SNS-PSS y MSP de mayo 2018)	39
Gráfica 2- Porcentajes de empleados en servicios públicos de Salud según categoría/cargo de empleado. (Elaboración propia a partir de nóminas de empleados de SNS-PSS y MSP de mayo 2018)	39

Gráfica 3- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Atención a la Salud. Años 2015, 2016 y 2017.	49
Gráfica 4- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Soporte y Ayuda al Diagnóstico. Años 2015, 2016 y 2017.	49
Gráfica 5- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Servicios y Productos de Salud. Años 2015, 2016 y 2017.	50
Gráfico 6- Matriculados y egresados de Bachilleratos Técnicos de Salud. Años 2015, 2016 y 2017.	56
Gráfico 7- Matriculados y egresados de Formación Técnico Profesional en Salud. Años 2015, 2016 y 2017.	61

ILUSTRACIONES

Ilustración 1- Ciclo de calidad del Marco Nacional de las Cualificaciones	8
Ilustración 2- Esquema de las etapas de desarrollo del Piloto	12
Ilustración 3- Reuniones de grupo de trabajo del Piloto	14
Ilustración 4- Esquema del proceso para establecer el MNC	22
Ilustración 5- Reunión del Comité Técnico del 26-07-2018	28
Ilustración 6- Validación externa del Piloto del MNC-RD en el sector Salud. 27-07-2018. Mesa 5- Grupo de Odontología.	31
Ilustración 7- Evolución de la pirámide poblacional. 1990-2015.	32
Ilustración 8- Indicadores básicos de Salud. 1990-2015	34
Ilustración 9- Recursos físicos existentes en el país por región. 2017	35
Ilustración 10- Diagrama de flujo de itinerario de formación de Técnico en Operación de Rayos X	64
Ilustración 11- Modelos de acreditaciones en la educación superior: Doctor en Medicina de la UASD, Especialista en Oftalmología de ITSD y Técnico superior en Enfermería de ITSC	76
Ilustración 12- Modelo de acreditación de un certificado de Aprobación de Auxiliar de Farmacia de INFOTEP	77

1. Introducción

La posesión de la salud es como la de la hacienda, que se goza gastándola, y si no se gasta no se goza (Francisco de Quevedo)

El Decreto Presidencial 173-16 de fecha 24 de junio de 2016, estableció la Comisión Nacional para la elaboración del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana (MNC-RD) y asignó a su Comité Técnico (CT), también establecido mediante el Decreto, la tarea de completar ocho productos para su posterior revisión y aprobación por la Comisión Nacional. Entre ellos se encuentra Resultados del pilotaje del Marco Nacional de Cualificaciones que ha sido conceptualizado y definida su estructura en el seno del Comité Técnico.

El presente informe da cuenta del proceso y los resultados del Piloto del Marco Nacional de Cualificaciones en sector salud. Su objetivo principal ha sido verificar si la estructura y conceptualización del MNC-RD elaborada a la fecha permite analizar las cualificaciones del sector Salud, tanto a nivel cualitativo como cuantitativo y nivelarlas según corresponde.

Como base se tomó el “Estudio Sectorial de la Familia Profesional de Salud” (MINERD, 2017) que daba cumplimiento al compromiso 4.1.1 del Pacto Nacional para la Reforma Educativa en la República Dominicana (2014-2030) firmado el 1º de abril de 2014, en lo que respecta a la Pertinencia de la Educación al realizar periódicamente estudios prospectivos sectoriales y regionales para determinar los requerimientos de recursos humanos de diferentes niveles que precisa el desarrollo de la Nación. Así mismo se partió del proceso de pilotaje realizado por la UOA, y presentado en enero de 2018.

La metodología aplicada en el proceso ha constado de cuatro etapas: preparación, análisis de los puestos de trabajo y sus requerimientos en el país, así como las cualificaciones existentes., elaboración de conclusiones y validación. En su preparación se ha realizado un análisis bibliográfico de ámbito nacional e internacional, tanto de cualificaciones como de las propias de la salud. Su desarrollo ha contado con la participación activa de un grupo de expertas y expertos en cualificaciones de áreas estudiadas dentro del sector salud, conducidos por la experta internacional en Salud. Se acopiaron los planes de estudio de las cualificaciones seleccionadas disponibles, así como informaciones específicas provistas por las instituciones que ofrecen o regulan cualificaciones (MINERD, MESCYT, INFOTEP).

El proyecto piloto partió de la realidad del empleo público en salud, las cualificaciones requeridas para los puestos de trabajo y el análisis de los programas en los diferentes niveles de la educación superior, de la educación técnico profesional y de la formación técnico profesional por los que se adquieren cualificaciones en Salud. Incluyó la investigación y el tratamiento estadístico de los datos y el análisis cualitativo de los programas y su calidad, siendo nivelados a modo de marco nacional de cualificaciones. A partir del enfrentamiento entre la oferta y demanda de cualificaciones ha permitido la identificación de brechas cualitativas y cuantitativas de cualificaciones. Los resultados obtenidos fueron sometidos a información del Comité técnico del MNC-RD, para ser sometidos a un proceso de validación externa con organizaciones relevantes, tras lo cual se procedió a la mejora de la definición y estructura del MNC, así como a la elaboración de conclusiones y recomendaciones para el funcionamiento del MNC-RD. Tras ello fue nuevamente presentado y discutido con los miembros del Comité Técnico del Marco.

El presente informe se complementa con un conjunto de quince Anexos generados a lo largo del proceso, que completan la información. Dada la simultaneidad de este proyecto con el de familias profesionales, se ha realizado sinergias con los resultados del mismo en la familia profesional Salud y Bienestar.

El proyecto ha permitido valorar la necesidad de desarrollar un Marco Nacional de cualificaciones y su aplicación a la salud como el definido y ha permitido comprobar las dificultades en su construcción

debido a la desarticulación entre los sistemas de educación y formación. El hecho de que la salud es un derecho constitucional en República Dominicana, y con fuerte regulación hace que la implementación del Marco se haga aún más imperante.

2. Justificación y objetivos del Piloto en el sector salud

2.1. Justificación

El proceso de pilotaje del Marco Nacional de Cualificaciones se realiza en el sector salud. La elección del sector salud para desarrollar este proyecto piloto del MNC-RD se basa en los **motivos** siguientes:

- a) Por la relevancia para el desarrollo nacional e importancia estratégica y social
- b) Porque se había realizado un estudio sectorial sobre el mismo en 2016
- c) Por la necesidad de cualificaciones de calidad y regulación de las profesiones propias de la Salud
- d) Porque existe oferta relacionada al mismo en la mayoría de los niveles del MNC-RD, no claramente clasificadas, ni reguladas

El sistema de salud en la República Dominicana se rige por la Ley 42-01 General de Salud (LGS), que establece las responsabilidades de los actores y la Ley 87-01 que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social (SDSS), define las fuentes de financiamiento y su organización. Para satisfacer las demandas de la población y generar el bienestar común, el Ministerio de Salud Pública emitió la Resolución Ministerial No. 000040 del 23 de octubre del 2013 “**Política Nacional de Calidad en Salud de la República Dominicana**”, constituyendo un documento de referencia nacional que busca situar la calidad como tema permanente de la agenda de trabajo y de la estructura del Sistema Nacional de Salud.

En la misma se identifican, entre otros, los problemas relacionados con la **formación y desempeño de los recursos humanos en salud**: *“El sistema de salud no cuenta con profesionales de la medicina, enfermería y otras profesiones, debidamente capacitados y motivados. Esto, sumado a la carencia de recursos diagnósticos y terapéuticos, hace que la calidad de la atención en este nivel sea limitada (PUCMM/CUEPS 2009). Adicionado a esto se encuentra la desproporción de las diferentes categorías de profesionales y trabajadores de la salud, su desequilibrada distribución geográfica, por la falta de coherencia entre la formación de los egresados de las instituciones de educación superior (IES) y el perfil de los profesionales que necesita el sector y por las deficiencias de los sistemas de información existentes (HRH Nigenda et. al 2011. Métricas de RHS).*

Es preciso considerar que el alcance de los objetivos sanitarios y de los sistemas de salud, como el acceso universal a la asistencia sanitaria y los servicios de salud de calidad, dependen en gran parte de contar con una fuerza laboral competente, bien distribuida y motivada (SESPAS/OPS/UASD 2009. Informe RHS República Dominicana).

Dichos problemas se reflejan también en el **Estudio Sectorial de la Familia profesional de Salud** publicado en 2017 por el MINERD.

La política de salud en el país ha llevado a la Ley de Carrera Sanitaria 395-14, del 28 de agosto 2014 que establece las normas reguladoras de las relaciones laborales entre los servidores públicos pertenecientes a la Carrera Sanitaria y el Estado. Además, se aprobó el Decreto 379-14. Desconcentración administrativa, funcional y territorial del Viceministerio de Atención a las Personas, del año 2014. Esta norma es la base para la Ley 123-15, que crea el Servicio Nacional de Salud (SNS), del 16 de julio 2015.

En el marco del diálogo sostenido entre los representantes del Gobierno Nacional y los representantes de los gremios médicos, realizado en 2016, se llegó al *Acuerdo por el Desarrollo del Sistema Nacional de Salud en Beneficio de la Población y de Mejores Condiciones de Trabajo y de Vida para los*

Trabajadores de la Salud, a fin de promover la reforma del sector salud que enfatice la promoción, prevención, restauración y rehabilitación de la salud.

En el ámbito internacional la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Organización Mundial de la Salud (OMS), muestra los indicadores básicos de República Dominicana, y el desajuste en los recursos humanos con elevada proporción de médicos y deficiencia del número de enfermeras y dentistas.

El Gobierno está comprometido a la mejora de la calidad de la Salud y por ello se valora que este piloto constituye una oportunidad para la mejora. Los avances normativos, así como los acuerdos logrados con los gremios, la construcción de hospitales muestra el progreso en el sector, y afianza la necesidad de combatir el desajuste entre las cualificaciones requeridas y las cualificaciones adquiridas en los sistemas de educación y formación. Los cambios demográficos sociales y de la innovación tecnológica en los equipos usados en el diagnóstico y tratamiento de las enfermedades requiere un marco de cualificaciones que mejore la integración y articulación de dichas ofertas.

2.2. El proyecto piloto en el ciclo de calidad del Marco Nacional de Cualificaciones

Desde la aprobación del Decreto 173-16, los trabajos del CT han llegado a definir la conceptualización y estructura del MNC-RD, con 8 niveles y las cualificaciones expresadas en resultados de aprendizaje (productos 1 y 4 del Decreto 173-16), en las etapas A y B de la propuesta institucional operativa y financiera (producto 2 del citado Decreto).

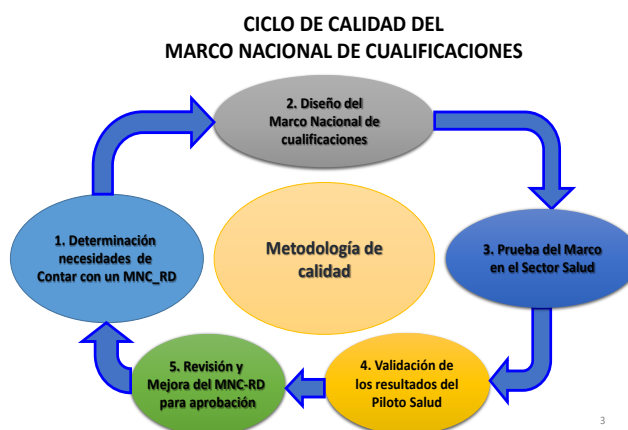


Ilustración 1- *Ciclo de calidad del Marco Nacional de las Cualificaciones*

La **Etapa A**, concluyó en presentar los conceptos que han sido definidos para responder a los productos establecidos en el decreto 176-16. Estos fueron definidos en el seno del CT e incluye las aportaciones derivadas de las consultas realizadas.

Cualificación

Resultado formal (título, certificado, diploma) de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona, a través de la formación, educación o experiencia, ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas o estándares determinados. La misma conlleva el reconocimiento oficial de un valor tanto en el mercado de trabajo como en los sistemas de educación y formación.

Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana

Instrumento consensuado de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, que contribuye a coordinar e integrar los

sistemas de educación y formación del país, mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y las necesidades de desarrollo nacional.

Resultados de Aprendizaje

El consenso de los actores consultados en República Dominicana define “Resultados de Aprendizaje” como: *Enunciado de lo que una persona debería saber, comprender y ser capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje.*

EL MNC RD, define los resultados de aprendizaje en términos de conocimientos, habilidades y responsabilidad y autonomía.

- **Conocimiento¹:** Resultado de la comprensión de información, teórica, fáctica y práctica, sobre un área de estudio o trabajo concreto que contribuye al desarrollo integral del ser humano.
- **Habilidades cognitivas y prácticas:** Capacidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de realizar tareas y resolver problemas. Las habilidades pueden ser técnicas y conductuales específicas.
- **Habilidades conductuales:** Comportamientos esperados de las personas en su desempeño en el contexto laboral o en el ámbito de estudios.
- **Responsabilidad y Autonomía²:** Capacidad de responder a las distintas tareas y actuar con independencia en los mandatos que se les delegue en el ámbito de trabajo o estudio, acorde a los conocimientos y habilidades que posee, y según los grados de supervisión o control que tenga.

Objetivos del MNC RD. El MNC-RD, persigue los siguientes objetivos:

1. Establecer en el ámbito nacional los niveles relativos a los resultados de aprendizaje que articulen los sistemas de educación y formación, a fin de facilitar el tránsito de los estudiantes entre los diferentes subsistemas.
2. Facilitar la toma de decisiones en relación con la pertinencia de la oferta de educación y formación respecto a las necesidades de los sectores productivos y el desarrollo nacional.
3. Mejorar el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y la sociedad en general en igualdad de oportunidades sin ningún tipo de discriminación.
4. Promover el aprendizaje a lo largo de la vida facilitando el tránsito de los estudiantes entre los distintos niveles y sistemas de educación y formación.
5. Facilitar el acceso al mercado laboral y a los sistemas de educación y formación mediante el reconocimiento de la experiencia previa y aprendizajes desarrollados en la educación no formal e informal.
6. Establecer los principios, criterios e indicadores de garantía de la calidad aplicables a las cualificaciones.
7. Facilitar la movilidad nacional e internacional de los egresados de los sistemas de educación y formación y de los trabajadores.
8. Posibilitar la identificación y comparabilidad del valor de las cualificaciones en el mercado de trabajo, en la educación y la formación y en otros contextos de la vida personal y social.

¹ Para fines del MNC-RD, se acogió una definición de conocimiento no filosófica sino operativa que permitiera gradar la misma en los 8 niveles acordados.

² Responsabilidad y Autonomía establece el grado de autonomía con que una persona debe ser capaz de responder ante las responsabilidades que puede asumir según sus conocimientos y habilidades. No debe ser interpretado como un valor o una competencia conductual.

9. Impulsar la puesta en marcha de un sistema integrado de información disponible a la sociedad sobre las necesidades, desarrollo y resultados de las cualificaciones para el mercado de trabajo y el desarrollo nacional.

Alcance MNC-RD

El MNC-RD tiene una cobertura total a nivel del país, comprende toda la oferta educativa y formativa y busca responder a las necesidades de cualificaciones de todos los sectores sociales y productivos. En específico su alcance se define por las siguientes características:

La **etapa B** se dedica a la estructura del MNC-RD, que debe permitir ordenar las cualificaciones indicando la movilidad, en cuanto posibilidad de transferir la competencia, entre las de un mismo y distinto nivel, de forma que oriente y motive la adaptación y promoción profesional. Para ello es necesario tener definidos los niveles de cualificación, como criterio de ordenación vertical de las cualificaciones. Debe entenderse por nivel de cualificación, el posicionamiento de la cualificación en relación con un conjunto de factores o elementos capaces de discriminar o clasificar la competencia en alguno de los ocho niveles establecidos.

El MNC-RD se ha estructurado en 8 niveles que son acordes con la Clasificación Internacional de Educación (CINE-2011) y tienen correspondencia con la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones (CIUO-2008).

Cada nivel de cualificación se expresa en forma de resultados de aprendizaje, que son definidos por los descriptores de conocimientos, habilidades cognitivas y prácticas, habilidades conductuales y responsabilidad y autonomía. Esos descriptores mantienen una gradación en cada nivel de acuerdo a la siguiente tabla. Los niveles de las cualificaciones, en términos generales, corresponden al espectro de aplicaciones y a la complejidad de los problemas a los cuales se orienta dicha cualificación.

Partiendo de los elementos definidos hasta el momento y considerando los planes y programas de educación y formación que son actualmente ofrecidos por los sistemas de educación, educación superior y de formación profesional, se estableció la hipótesis del MNC-RD que se verá en la tabla 9.

La **Etapa C** de la implantación del Marco Nacional de Cualificaciones consta de una sola fase de pilotaje a fin de comprobar si el MNC funciona y cumple sus objetivos. La propuesta de MNC se presenta y se debate con un grupo amplio de actores interesados, generalmente, mediante consulta pública. Por ello es posible elegir uno o dos sectores para los cuales se realiza un proyecto-piloto. Es la etapa en la que nos encontramos al momento de redactar este documento.

Tabla 1- Creación del MNC- RD. Etapa C. Fase 5.

ETAPA C: CONSULTA Y ENSAYO	
Fase 5. Pilotaje del MNC	
Objetivo	Validar el perfil (estructura) del MNC a partir de análisis sectoriales.
Actividades de los Grupos de Trabajo profesionales y del Comité Técnico del Marco	5.1. Proyecto piloto en el sector salud, para análisis de cualificaciones y prueba del marco.
	5.2. Validación de los resultados del diseño con actores y grupos de interés sectoriales.
	5.3. Validación y ajuste del perfil (estructura) del MNC a luz de los resultados en dichos sectores y familias.
	5.4. Presentación de los resultados del pilotaje ante actores y grupos de interés.
	5.5. Documentación del proceso y de los resultados del pilotaje, y de las consultas y consensos.
	5.6. Presentación del perfil del MNC, una vez validado y ajustado, a la Comisión Nacional.

Para completarla, se decidió elegir uno o dos sectores (o familias profesionales) para los cuales se organice toda la oferta existente en la propuesta de MNC a modo de proyecto piloto. En concreto se ha decidido seleccionar el centrado en Salud, por la importancia social y de regulación profesional y

por ser una familia donde coexisten cualificaciones ofrecidas por las distintas instituciones en distintos niveles: títulos de bachiller técnico del MINERD, grado y posgrado del MESCYT, y FTP de INFOTEP.

Como se señaló, en la etapa preparatoria se han realizado 4 estudios sectoriales, uno de los cuales es el de Salud, lo que permite contar con los análisis necesarios para iniciar el pilotaje sectorial del perfil del MNC. Este pilotaje consiste en el análisis de las cualificaciones existentes en función de las necesidades actuales y futuras de competencias, y en función de las condiciones en que se da la oferta de educación y de formación en salud.

Para el estudio piloto, se ha constituido en 2018 un Grupo de Trabajo con expertos del Ministerio de Salud Pública y Servicio Nacional de Salud, así como de las entidades de educación y formación, MINERD, MESCYT e INFOTEP, que incluyen proveedores de los programas en los diferentes niveles. Los resultados se esperan en octubre de 2018.

2.3. Objetivos

El objetivo general es:

Desarrollar una experiencia piloto en la que se verifique que la estructura y conceptos propuestos para el MNC-RD funciona y sirven para los objetivos que han sido definidos de garantizar que las cualificaciones sean pertinentes y de buena calidad en respuesta a las necesidades económicas y sociales del país y a las necesidades de formación y aprendizaje a lo largo de la vida de las personas, y comprobar que su nivelación es la que corresponde.

Objetivos específicos:

- Mejorar la estructura y conceptualización del MNC-RD en base a los resultados del piloto.
- Estimular el trabajo colaborativo de expertos en salud de los diferentes subsistemas enfocados a los resultados del proyecto piloto.
- Diagnosticar las posibilidades de acceso a la información sobre las cualificaciones existentes (títulos y certificados).
- Servir como un primer ensayo para el proceso de colocar las cualificaciones dentro del MNC-RD y los actores relevantes para completar este proceso.
- Comparar el modelo de cualificación adoptado en cada uno (programa o título/certificado).
- Comparar el método que tienen las instituciones para diseñar sus cualificaciones (metodología) y el proceso y normativa de aprobación (Ordenanza, Resolución) para valorar su calidad.
- Comprobar si en las cualificaciones se concretan los mecanismos para el tránsito a otros niveles (convalidación, homologación, reconocimiento, reválidas, etc.).
- Identificar si la matriz de descriptores de cada uno de los 8 niveles propuestos del MNC-RD es lo suficientemente clara, diferenciada entre niveles, completa y detallada para permitir colocar la oferta existente en sus niveles de acuerdo a sus descriptores.
- Identificar las brechas entre la oferta y demanda de cualificaciones existentes, aplicando metodologías preparadas para el MNC.
- Valorar la necesidad de regulación de las cualificaciones en el sector salud para garantizar la calidad del servicio sanitario.

3. Metodología

El proceso de pilotaje se ha desarrollado en varias etapas y fases, descritas más adelante.

Se ha basado en el trabajo de un equipo mixto, conformado por expertas y expertos del ámbito de la salud y especialistas en alguno de los sistemas de educación y formación. Ha incluido la participación de expertos internacionales.

Se han combinado reuniones de trabajo grupales, bilaterales o trilaterales presenciales, con reuniones de grupo y trabajo individual vía *on-line*.

El trabajo ha sido compartido mediante un repositorio de documentos de trabajo y consulta, al que todos los integrantes del grupo han tenido acceso desde el inicio. Además de la participación de expertos del sector de la salud en el trabajo cuyo informe se presenta se han involucrado también a las organizaciones relevantes en la fase de validación.

El seguimiento y validación final de los resultados del piloto será a cargo del Comité Técnico del MNC, previo a su presentación a la Comisión Nacional.



Ilustración 2- Esquema de las etapas de desarrollo del Piloto

El cronograma de trabajo establecido para su desarrollo se adjunta como [Anexo 1](#).

3.1. Preparación del equipo de trabajo y de datos e informaciones

3.1.1. Equipo de trabajo

El equipo de trabajo para la ejecución del piloto ha sido asesorado y coordinado en todo momento por la experta internacional del Marco Nacional de Cualificaciones, Francisca M^a Arbizu Echávarri, la experta internacional en Salud, Amparo Badiola Saiz, la coordinación operativa de Milagros Reyes García, coordinación general de Catherine Piña y coordinación ProETP MINPRE, Sara Martín Mínguez.

El equipo ha estado compuesto por varias personas expertas en el sector a pilotar de cada una de las instituciones de los sistemas de educación y formación y por expertas del Ministerio de Salud Pública y Sistema Nacional de Salud.

Los miembros del grupo de Trabajo han sido propuestos por los miembros del Comité Técnico del MNC, y el desarrollo del trabajo ha sido apoyado por la Unidad Operativa de Apoyo.

Tabla 2-Grupo de trabajo del Piloto del MNC-RD en el Sector Salud

Nombre	Cargo	Organización
Expertas Internacionales		
Francisca M^a Arbizu Echávarri	Asesora Internacional Experta en Reforma Curricular	ProETP II
Amparo Badiola Saiz	Asesora Internacional Experta en Salud	Proyecto de Cooperación Delegada UE-AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II
Coordinación General del Piloto		
Catherine Piña	Coordinadora UOA MNC	Ministerio de Presidencia
Coordinación Operativa del Piloto		
Milagros Arianny Reyes García	Técnica Docente Nacional	Dirección de Educación Técnico Profesional (DETP) MINERD
Coordinación ProETP MINPRE		
Sara Martín Minguez	Coordinadora ProETP MINPRE	ProETP MINPRE
REPRESENTANTES Y EXPERTOS INSTITUCIONALES		
Servicio Nacional de Salud		
Cecilia Camilo	Encargada de evaluación del desempeño técnico y evaluación expedientes	Servicio Nacional de Salud
Escania Navarro	Encargada Calidad Institucional	Servicio Nacional de Salud
Esther Rivas	Encargada de Pasantías	Servicio Nacional de Salud
Ministerio de Salud Pública		
Escarle Peña Villa	Coordinadora Desarrollo Estratégico	Ministerio de Salud Pública
Instituciones Educación y Formación		
Rosa Céspedes	Directora Salud	MESCyT
Sofía Khouri	Encargada Carrera de Enfermería	MESCyT
Dulce Emilia Media	Técnico Evaluadora Área de Enfermería	MESCyT
Ramona Ogando Montero	Enfermera, Directora de la Academia de Funcensalud, Centro Operativo del Sistema (COS) del INFOTEP	Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Yocasta Matos	Facilitadora Masaje	Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Maribel Hidalgo Jiménez	Facilitadora Terapia Física y Masaje Corporal	INFOTEP
Kenia Peña	Técnica	INFOTEP
Milca Bautista Gomez	Docente ETP	MINERD –ETP
Paulina Contreras	Maestra Técnica Encargada del Bachillerato Técnico en Enfermería	MINERD - ETP
Unidad Operativa de Apoyo		
Mario José Vallejo	Técnico Departamento Validación y Homologación Curricular	INFOTEP
Maria Alejandra Majluta	Analista Sectorial II	MEPyD
Glorivel Paulino	Técnico Docente Nacional	MINERD - ETP
Michel Pichardo	Analista Observatorio	MT



Ilustración 3- Reuniones de grupo de trabajo del Piloto

El equipo de trabajo se constituyó el 14 de mayo de 2018, y ha desarrollado su actividad hasta octubre, a lo largo de 10 reuniones.

3.1.2. Preparación de datos e informaciones

Se ha recopilado la información disponible a la fecha de inicio de esta fase del piloto, completando con nuevos datos procedentes de varias fuentes, entre las que cabe destacar:

- Estudio Sectorial Prospectivo Sector Salud, 2017.
- Productos del Comité Técnico sobre el Marco Nacional de Cualificaciones a la fecha.
- Material intermedio y productos de la Unidad Operativa de Apoyo sobre MNC.
- Información de los programas de Salud en diferentes subsistemas.
- Información del Ministerio de Salud: política, legislación, nóminas.
- Referentes internacionales de cualificaciones del sector Salud.

3.2. Análisis de los puestos de trabajo y sus requerimientos

Se han definido los límites del sector:

1- En base al estudio sectorial y otras informaciones se han identificado los sub-sectores de este sector

2- Los límites del sector para el piloto se han establecido considerando:

- Cuáles son las áreas más relevantes de este sector de acuerdo al estudio.
- En qué áreas de este sector hay tanto oferta educativa existente como necesidad de nuevas cualificaciones.
- El límite razonable dado el tiempo y recursos disponibles para el piloto.

3- Para delimitar el campo de observación del piloto se ha partido de las clasificaciones internacionales de actividades económicas (CIU rev.4 adaptado para República Dominicana), de ocupaciones (CIU-08) y de educación (CINE-11) y se han definido las áreas elegidas para el piloto.

3.2.1. Definición del campo de observación del piloto

Se ha hecho una visualización del campo de observación en varias etapas:

- CO1. El campo de observación (CO) se ha configurado con las *funciones y subfunciones* relevantes del sector y las *actividades económicas* que implica.
- CO2. Se han analizado los *procesos* de servicio y las tecnologías implicadas con el fin de preparar el campo de observación para el análisis de cualificaciones.

- CO3. Se han ubicado las *ocupaciones* para obtener las áreas ocupacionales, y se han obtenido datos cualitativos (categoría, sueldo, entre otras) y cuantitativos (nº de empleados) de las mismas.

Se han utilizado datos estadísticos de Salud de RD, tanto del estudio sectorial como de las estadísticas oficiales, nóminas de empleados públicos del sector salud. El análisis de estos datos ha de servir para configurar un dossier de oportunidad.

Esto ha permitido identificar brechas de algunos puestos de trabajo en relación a determinadas ocupaciones o bien cualificaciones que no dan respuesta a las necesidades actuales del sector.

- CO4. Se han ubicado en el campo las *cualificaciones* identificadas, o grupos de ellas. Así también se han podido identificar brechas o lagunas de cualificación para determinados puestos de trabajo para los que no se requiere una cualificación adecuada o específica.

En las primeras reuniones del grupo de trabajo, una vez informados los expertos con la orientación pertinente sobre la metodología de trabajo, se comenzó a concretar las variables de las dos dimensiones del campo de observación, tanto el eje vertical: organizativo-funcional como el eje horizontal: actividades económicas/procesos y tecnologías.

3.2.2. Dimensión organizativo-funcional del campo de observación

Se han tenido en cuenta las funciones y subfunciones correspondientes a todos los niveles competenciales del sector.

Se han agrupado en 6 funciones y dentro de cada una de ellas las subfunciones. Se muestran en la tabla siguiente:

Tabla 3- Funciones y subfunciones del campo de observación

DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN:	
1.	Dirección y gestión: administrativa y financiera.
2.	Gestión y monitoreo de datos estadísticos sobre salud.
3.	Planificación y/o coordinación de acciones formativas.
4.	Gestión de recursos humanos.
5.	Supervisión del desempeño de tareas de personal a su cargo.
6.	Supervisión del funcionamiento de las comisiones del centro.
7.	Diseño de normas y protocolos de trabajo.
8.	Elaboración, ejecución y control del plan operativo del centro.
ORGANIZACIÓN Y GESTION DEL SERVICIO:	
1.	Gestión, preparación equipos/ material
2.	Supervisión Equipos:
	* Control funcionamiento
	* Solución contingencias que no precisen especialización.
3.	Tratamiento de la Información.
4.	Planificación general del Servicio.
5.	Asistencia a sesiones clínicas: análisis de casos atendidos
6.	Control de consultas.
7.	Registro de datos con fines estadísticos.
PRESTACIÓN DEL SERVICIO	
1.	Planificación del trabajo diario
2.	Identificación objeto estudio para pruebas diagnósticas
3.	Recepción pacientes/ muestras/ productos
4.	Transporte pacientes/ muestras/ productos
5.	Preparación pacientes o/ y muestras:
	* Preparación paciente para la realización de pruebas diagnósticas o terapias específicas.
	* Preparación/ procesamiento muestras/ material específico diagnóstico.
	* Almacenamiento/ conservación y gestión de productos.

6. Ejecución:
* Diseño /elaboración del producto
* Registro trabajo realizado
* Emisión informes
7. Información / orientación en salud al usuario
8. Información administrativa al usuario de salud
9. Consulta médica: anamnesis, exploración e historia clínica
10. Diagnóstico y prescripción terapéutica
11. Solicitud de consulta especializada
12. Demanda de pruebas complementarias de diagnóstico
13. Práctica de curas
14. Practica de intervenciones de cirugía menor
15. Administración de medicamentos y aplicación de tratamientos
16. Asistencia a casos de emergencia
17. Elaboración de informes médicos.
18. Diagnóstico de necesidades de atención de enfermería
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN
1. Educación y promoción salud
2. Prevención de riesgos
3. Protección frente a riesgos
4. Actuación ante emergencias
CONTROL CALIDAD
1. Cumplimiento protocolos
2. Control técnico del proceso
3. Control nivel de satisfacción
4. Supervisión de protocolos normalizados de trabajo. (PNTS)
5. Gestión de garantía de la calidad
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
1. Participación en investigación dentro de un equipo multidisciplinar
2. Diseño de ensayos e investigación
3. Programación de acciones formativas

3.2.3. Actividades económicas/Procesos y subprocesos de salud

La mayor parte de las actividades económicas corresponden a la sección M de la clasificación CIIU.Rev4- adaptada a República Dominicana, pero también han debido considerarse algunas actividades singulares de las secciones G y C por implicar a profesionales del sector de la salud.

Las actividades económicas consideradas en el campo de observación del sector salud a partir de la clasificación CIIU.Rev4, adaptada a República Dominicana, han sido:

Tabla 4: *Actividades económicas relacionadas con la salud. Clasificación CIIU.Rev4, adaptada a República Dominicana.*

Sección M- Actividades profesionales, científicas y técnicas
86 Actividades de atención de la salud humana
861 Actividades de hospitales
8610 Actividades de hospitales
862 Actividades de médicos y odontólogos
8620 Actividades de médicos y odontólogos
869 Otras actividades de atención de la salud humana
8690 Otras actividades de atención de la salud humana (actividades paramédicas, como las de obstetricia,
87 Actividades de atención de la salud humana en instituciones
871 Actividades de atención de enfermería en instituciones

8710 Actividades de atención de enfermería en instituciones
8720 Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y
Sección G- Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y
47 Comercio al por menor excepto el de vehículos automotores y motocicletas
477 Venta al por menor de otros productos en comercios especializados
4772.2 Venta al por menor de productos farmacéuticos
4772.9 Otras ventas al por menor de productos medicinales y ortopédicos n.c.p.
4773 Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados, entre los que se
Sección C- Industrias manufactureras
3250.1 Fabricación de dientes, dentaduras y prótesis por laboratorios dentales

3.2.4. Áreas profesionales y ocupacionales

En la dimensión tecnológico-productiva del campo de observación, y teniendo en cuenta la afinidad de procesos de trabajo y tecnologías, se han diferenciado **tres áreas profesionales**: Atención de la salud; Soporte y ayuda al diagnóstico; Servicios y productos de la salud

En cada una de las áreas se consideran varios procesos. En cada uno de ellos pueden estar implicadas más de una ocupación/puesto de trabajo/cualificación:

1. Atención de la salud
 - a. Prevención y promoción de la salud
 - b. Atención médica y de enfermería
 - c. Odontología e higiene dental
 - d. Atención a emergencias de la salud
 - e. Terapia física
 - f. Otros servicios de salud (nutrición y dietética, psicología clínica,...)
2. Soporte y ayuda al diagnóstico
 - a. Imagen para el diagnóstico
 - b. Radioterapia
 - c. Laboratorio de bioanálisis
 - d. Laboratorio de patología
3. Servicios y productos de la salud
 - a. Farmacia
 - b. Audiología
 - c. Ortopedia
 - d. Prótesis dentales
 - e. Óptica y optometría
 - f. Salud ambiental

Junto a los primeros análisis para delimitar el campo de observación, el grupo de trabajo recopiló información sobre cargos y puestos de trabajo del sector salud. Para ello se analizaron archivos públicos sobre nóminas de empleados del SNS y MSP. A partir de ellos se extrajeron datos sobre denominación de puestos y número de empleados.

Para relacionar los puestos de trabajo con la cualificación requerida y ubicar los más relevantes en el campo de observación, se utilizaron los manuales de descripción de puestos publicados en el año 2015 por el Ministerio de Salud Pública y elaborados bajo las directrices del Ministerio de Administración Pública (MAP). Son 4 manuales de puestos para médico, de enfermería, de bioanalistas y del personal de la cadena de suministro. Su análisis permitió obtener la información precisa sobre los puestos existentes, su nivel y descripción, junto a los requisitos de cualificación para ocuparlos.

No se ha tenido acceso a manuales sobre otros grupos de profesionales de la salud por no estar publicados en la fecha; de modo que, respecto a los no contemplados en ellos, se ha tomado en consideración, para conocer las categorías profesionales y cualificaciones requeridas en el sector público, la experiencia de las expertas del Ministerio y Sistema Nacional de Salud.

Por limitaciones del ejercicio de este piloto, los datos recopilados del sector privado de la salud, no han sido tan exhaustivos. Respecto a puestos de trabajo y cualificaciones requeridas en el sector privado se han consultado los datos aportados por el Estudio Sectorial Prospectivo Sector Salud, 2017, que en su día encuestó diversas empresas del sector salud, tanto privadas como públicas. Además, se han contrastado y confirmado algunos datos de empleo mediante entrevista a la gerente de gestión humana de un importante y prestigioso centro médico de diagnóstico y tratamiento de Santo Domingo.

Tras el análisis de la información utilizada se han ubicado en el campo de observación las ocupaciones, tomando como referencia la clasificación internacional CIUO-08, las ocupaciones más relevantes del sector público de la salud en República Dominicana y las cualificaciones requeridas. Se adjunta como [Anexo 2](#).

Las Ocupaciones de la CIUO-08 se recogen en la tabla 5.

Tabla 5- *Ocupaciones CIUO-08 relacionadas con la salud.*

Código	Ocupación
1342	Directores de servicios de salud
22	Profesionales de la salud
221	Médicos
2211	Médicos generales
2212	Médicos especialistas
222	Profesionales de enfermería y partería
2221	Profesionales de enfermería
2222	Profesionales de partería
2230	Profesionales de medicina tradicional y alternativa
2240	Practicantes paramédicos
2250	Veterinarios
226	Otros profesionales de la salud
2261	Dentistas
2262	Farmacéuticos
2263	Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
2264	Fisioterapeutas
2265	Dietistas y nutricionistas
2266	Audiólogos y logopedas
2267	Optometristas
2269	Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes
32	Profesionales de nivel medio de la salud
321	Técnicos médicos y farmacéuticos
3211	Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
3212	Técnicos de laboratorios médicos
3213	Técnicos y asistentes farmacéuticos
3214	Técnicos de prótesis médicas y dentales
322	Profesionales de nivel medio de enfermería y partería
3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
3222	Profesionales de nivel medio de partería
323	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa

3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
324	Técnicos y asistentes veterinarios
3240	Técnicos y asistentes veterinarios
325	Otros profesionales de nivel medio de la salud
3251	Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología
3252	Técnicos en documentación sanitaria
3253	Trabajadores comunitarios de la salud
3254	Técnicos en optometría y ópticos
3255	Técnicos y asistentes fisioterapeutas
3256	Practicantes y asistentes médicos
3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
3258	Ayudantes de ambulancias
3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes
532	Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud
5321	Trabajadores de los cuidados personales en instituciones
5329	Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes

También se ha utilizado el listado de “Puestos de Trabajo/RRHH Salud República Dominicana” incluida en el *Informe final del proceso de elaboración de los títulos de la familia profesional de «salud»* de ETP, que se adjunta al final como [Anexo 4](#).

3.3. Análisis de las cualificaciones existentes con los técnicos de las mismas

Una vez identificadas las cualificaciones del sector salud de los diferentes sistemas de educación y formación, se ha abordado su análisis.

Con el concurso de los expertos asignados para el piloto se procedió a reunir información cualitativa de los programas que ofrecen. Además, se recopiló información cuantitativa de matriculados, egresados y centros de cada sistema de educación y formación, de los tres últimos años.

3.3.1. Identificación de cualificaciones del sector salud

Para seleccionar la muestra de cualificaciones que formaron parte del primer ejercicio piloto presentado por la UOA al CT en febrero de 2018, se elaboró una lista de todas las cualificaciones existentes en el sector salud, partiendo del estudio sectorial y complementando con informaciones actualizadas provistas por el MINERD, MESCYT e INFOTEP. En dicha fase la UOA identificó 168 cualificaciones en el área de salud.

Esta primera identificación se vio actualizada y complementada con las informaciones a 2018, tanto de los programas como de nº de centros que la desarrollan, matriculados y egresados de los tres últimos años disponibles. Dicha información se encuentra en tres archivos adjuntos a este informe con el nombre de [Anexo12a-Estadísticas Educación Superior MESCYT](#), [Anexo12b-Estadísticas Educación Técnico Profesional MINERD](#), [Anexo12c-Estadísticas Formación Técnico Profesional INFOTEP](#).

La información fue solicitada a los miembros del equipo en la reunión 4 de lunes 25 de junio.

La Tabla 6 resume el número y tipo de programas identificados para cada subsistema (según datos de los tres archivos adjuntos mencionados).

Tabla 6- Número de programas en el sector salud y por subsistema

Institución educativa rectora	Tipo de programas en el sector salud	Número de programas	Nivel
INFOTEP	Programas bajo la modalidad de Habilitación y Complementación (H/C)	21	3?
	Programas bajo la modalidad de Formación Continua en Centro	6	
MINERD (ETP)	Programas de Bachillerato Técnico (2017)	6	3
	Programa de Bachillerato Técnico (2010)	1	
MESCYT	Programas de Técnico Superior	13	5
	Programas de Grado	61	6
	Programas de Postgrado/Maestría	64	7
	Programas de Postgrado/Especialidad	126	
		298	

En los programas de especialidad se han contabilizado tanto las especialidades cuya formación se adquiere en una sede universitaria como también las que se adquieren en residencias médicas que se realizan en hospitales y relacionados con instituciones universitarias. Los programas de maestría se imparten en relación con diversas titulaciones de grado en ciencias de la Salud.

3.3.2. Primer análisis de cualificaciones con expertos de instituciones

Con esta información se entra en una fase que cuenta con la intervención de la experta internacional. La intervención se realizó de acuerdo a la siguiente agenda de trabajo:

AGENDA ASISTENCIA TÉCNICA mayo 2018 – PILOTO SALUD		
Actividades de la Semana del 14 al 17 de mayo de 2018		
Lunes 14	8,30-9,30	Presentación de los objetivos del proyecto del Piloto por el Viceministro Juan Ariel Jiménez.
	9,30-10,30	Presentación del Marco de Cualificaciones de RD. Objetivos y necesidad del Piloto. Experta internacional MNC Francisca María Arbizu (Video conferencia)
	10,30-12,30	Metodología del Piloto para la valoración de las cualificaciones del sector salud: visión del trabajo realizado en la anterior etapa del piloto y nuevas propuestas. Experta internacional Salud Amparo Badiola
	12,30-13,00	Presentación de la agenda de trabajo
	13,30-16,30	Análisis modelo y programas por niveles: Reunión con Mescyt – niveles universitarios
Martes 15	8,30-13,00	Reunión con MESCYT – títulos de técnico superior Reunión con INFOTEP – Certificados de Formación Técnico Profesional
	13,30-16,30	Reunión con representantes del Ministerio de Salud Pública: cargos, puestos, regulación de las profesiones.
Miércoles 16	8,30-11,00	Cualificaciones de mismo nivel del MNC: Reunión bilateral con INFOTEP y MINERD
	11,30-13,00	Cualificaciones en progresión: Reunión con MINERD y MESCYT- títulos de técnico superior
	13:30 -16,30	MSP- Análisis sectorial. Campo de observación. Brechas de cualificaciones
Jueves 17	8,30-13,00	Reunión del Grupo de trabajo para hacer una puesta en común de todo lo visto hasta entonces para tomar decisiones y propuestas.

Se mantuvieron reuniones de trabajo con todo el grupo y también bilaterales, trilaterales para una aproximación a la ubicación de las cualificaciones en el MNC, a fin de poder confrontar los modelos que adoptan las cualificaciones en su estructura, y valorar la idoneidad de ubicar cualificaciones de diferentes subsistemas en el mismo nivel.

El punto de partida para el análisis de la muestra fueron los programas de las cualificaciones, aportados por las instituciones que la otorgan. Los resultados del análisis de los programas se presentan más adelante.

Para la elección de la muestra de programas a analizar se tomó como criterios: que existan cualificaciones en distintos niveles, pero de áreas ocupacionales comunes (por ejemplo, enfermería o farmacia); que haya puestos de trabajo en el MSP claramente relacionados; que sean estadísticamente significativos, entre otros.

En las reuniones de esta semana de trabajo se comenzó a analizar las características más relevantes de dichas cualificaciones y establecer las diferencias que justifican, en algún caso, su diferencia de nivel, como es el caso de las relacionadas con el auxiliar de enfermería.

El grupo ha trabajado la información disponible para obtener resultados sobre:

- Análisis de la legislación de salud y regulaciones profesionales.
- Ordenación de las cualificaciones por niveles, de acuerdo al MNC-RD.
- Datos estadísticos a partir de los datos del Ministerio de Salud sobre definición de puestos de trabajo, nóminas, etc.

Después de esta semana de trabajo, el día 24 de mayo, la coordinadora operativa del Piloto, Milagros Reyes, presentó al Comité técnico el avance de los trabajos en este momento, la constitución del grupo de trabajo y el cronograma del piloto.

En la tercera semana de junio tuvo lugar la segunda reunión del Grupo de trabajo. En ella se abordó el análisis encaminado a elaborar la primera hipótesis del MNC-RD, en la que se enmarcan las ocupaciones relacionadas con los puestos de trabajo identificados y las cualificaciones requeridas en cada caso.

En dicha semana, la experta del Marco Nacional de Cualificaciones, Francisca Arbizu, y la coordinadora operativa del grupo de trabajo, Milagros Reyes, se reunieron con representantes del Ministerio de Salud Pública, Escarle Peña, y de la Dirección de Recursos Humanos del Servicio Nacional de Salud, Cecilia Camilo, con la finalidad de clarificar la hipótesis planteada.

Se revisaron los niveles de los puestos de trabajo con relación al MAP y se obtuvo mayor claridad respecto a los requisitos para algunos puestos de trabajo, tales como:

- 3213-Técnicos y asistentes farmacéuticos
- 3258-Ayudantes de ambulancias
- 3211-Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico
- 3251-Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología
- 3212-Técnicos de laboratorios médicos
- 3254-Técnicos en optometría y ópticos
- 2263-Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental
- 2264-Fisioterapeutas
- 2266-Audiólogos y logopedas

Con todo ello se estableció la primera hipótesis del MNC-RD. Esta primera hipótesis, con algunos ajustes tras aportaciones posteriores del grupo de trabajo técnico, fue la que se presentó a validación externa en la última semana de julio. Se adjunta al final en el Anexo 11 como archivo adjunto [Anexo 11-Estadísticas MNC Salud Cargos ES ETP FTP](#).

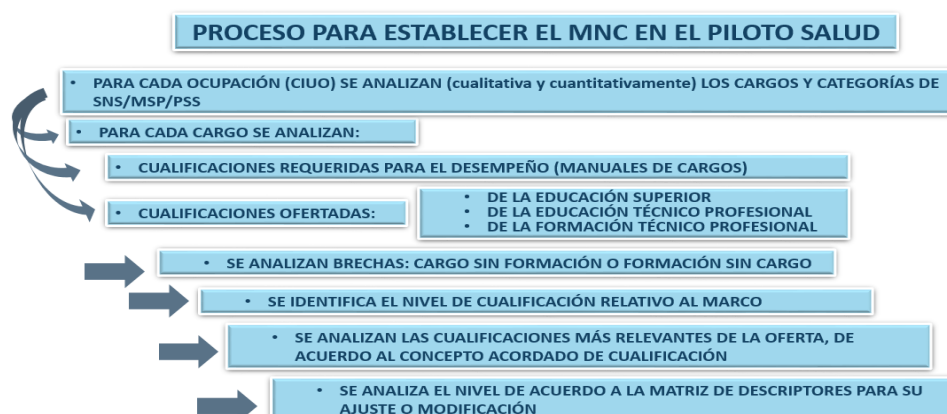
A partir de esta fase se inició el análisis de los programas seleccionados en la muestra

3.3.3. Formulación de hipótesis del MNC-RD

Una vez se dispone de suficientes datos contrastados sobre: las actividades económicas del sector, las ocupaciones de referencia internacionales y los cargos o puestos de trabajo identificados en el país, las cualificaciones requeridas para dichos puestos y también la oferta para la cualificación procedente de los sistemas de educación y formación existentes en educación superior, educación técnico profesional y formación técnico profesional, se formula una primera hipótesis del MNC del sector Salud en República Dominicana. Se procura identificar las cualificaciones y gradarlas por nivel sin perder la referencia de las tres áreas profesionales identificadas. Se crea un cuadro con esta hipótesis del MNC-RD que se someterá a contraste en el proceso posterior de validación externa.

El proceso para formular la hipótesis del MNC-RD se muestra en el siguiente esquema:

Ilustración 4- Esquema del proceso para establecer el MNC



3.3.4. Análisis de cualificaciones de la muestra seleccionada

La muestra seleccionada, según los criterios especificados anteriormente, ha estado formada por 19 programas, de los cuales fueron analizados las siguientes cualificaciones (Título, Certificado o Diploma).

Tabla 7- Muestra de programas seleccionados para su análisis

Educación superior	Educación Técnico Profesional	Formación Técnico Profesional
Título de Master (Magister) en Salud Pública mención en: - Gestión en Salud - Epidemiología - Salud Ocupacional	Título de Bachiller Técnico en Atención a Emergencias de la Salud	
Especialidad (2): Título de Especialista en Endocrinología Título de Especialista en Obstetricia y Ginecología	Título de Bachillerato Técnico en Imagen para el Diagnóstico.	Título de Técnico (a) en operación de rayos X Certificado de Aprobación Operador de Electrocardiograma
Título de Doctor en Medicina Título de Doctor o Doctora en Odontología Título de Licenciada en Enfermería Título de Licenciado/a en Farmacia Título de Licenciado en Bioanálisis	Título de Bachiller Técnico en Farmacia y Parafarmacia	Certificado de Aprobación de Auxiliar de Farmacia .

Técnico Superior en Enfermería Tecnólogo en Bioanálisis (al finalizar la primera parte del programa)	Título de Bachiller Técnico en Enfermería Título de Bachiller Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud	Certificado de Auxiliar en Enfermería, Técnico de atención primaria en salud comunitaria y domiciliaria
Total: 9 programas: 1 Maestría, 2 especialidades, 5 Grado, y 1 Técnico superior (además dentro de grado en Bioanálisis está comprendido el Tecnólogo)	5 programas	

La selección de la muestra en los estudios de grado y postgrado ha estado influida por la disponibilidad de los programas, ya que no todos han sido accesibles a este grupo de trabajo.

Para el análisis de dichos programas se ha diseñado una matriz con diversos ítems o elementos ([Anexo 5](#)). Se ha visto la necesidad de elaborar un instructivo para clarificar la información que se solicita en cada apartado. Cada uno de los elementos ha tenido la finalidad de extraer del programa la información relevante que permita sacar conclusiones de si dichos programas responden o no al concepto de cualificación consensado para el Marco:

Cualificación: resultado formal (título, certificado, diploma) de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona, a través de la formación, educación o experiencia, ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas o estándares determinados. La misma conlleva el reconocimiento oficial de un valor tanto en el mercado de trabajo como en los sistemas de educación y formación.

Los elementos analizados en la matriz son los que se muestran en la tabla 8.

Tabla 8-Elementos analizados en los programas de la muestra elegida

Elemento analizado	Aclaración
1. Sistema de educación /formación	Educación superior Educación Técnico Profesional Formación Técnico Profesional
2. Nivel de formación	Grado, Máster...
3. Programa seleccionado para analizar	Denominación del programa
4. Título, Certificado o Diploma	Especificar
5. Organismo competente en la cualificación	MINERD, MESCYT, INFOTEP
6. Organismo que otorga la cualificación	MINERD, IES, INFOTEP
7. Perfil profesional	Competencias, Perfil de egreso, ocupacional...
8. Plan de estudios	(asignaturas, módulos) Horas Educación General Horas Módulos Comunes Horas Módulos Formación Específica o profesional (asociados a la competencia) Horas Formación Centros trabajo o Pasantías
9. Unidad de volumen	crédito, carga horaria
10. Normas que rigen la cualificación	Ordenanza, resolución específica
11. Valor en el mercado de trabajo	(Puesto de trabajo, profesión regulada
12. Valor en el sistema de educación	
13. Última revisión del programa de estudios	
14. Fuente consultada	
15. Hipótesis de Nivel del MNC	(1 a 8)

La matriz con el análisis de los programas seleccionados conforma el Anexo 13 como archivo adjunto [Anexo 13-Análisis Programas Certificados Títulos Salud MNC-RD](#)

3.4. Análisis de calidad y descriptores con la muestra de Programas de Salud conducentes a títulos o certificados

A fin de realizar un análisis en profundidad de las cualificaciones, que nos permita validar o modificar la estructura del MNC y sus descriptores, se han usado dos matrices elaboradas por la UOA con el apoyo de la experta internacional del MNC. Tienen por objeto valorar la calidad de las cualificaciones y la pertinencia de los descriptores de los resultados de aprendizaje para cada nivel del MNC. En esta fase del piloto se han utilizado y revisado dichas matrices realizadas en la fase anterior por la UOA.

El análisis de calidad y descriptores se ha realizado por los expertos del grupo de trabajo especialistas de salud.

3.4.1. Análisis de calidad

Para el análisis de calidad de las cualificaciones se diseña una matriz con un conjunto de ítems, que tiene la finalidad de verificar si cada cualificación seleccionada en la muestra, cumple con los criterios de calidad.

Se cita la referencia a la calidad de las cualificaciones recogida en el documento de las Bases sobre el Marco de Cualificaciones para República Dominicana publicado en 2015 (Arbizu, 2015):

Los sistemas de garantía de la calidad sustentan la generación de confianza en las cualificaciones, aspecto de importancia primordial en la implementación de los marcos de cualificaciones. Las instituciones de educación y formación que no disponen de sistemas de garantía de la calidad corren el riesgo de no ver incluidas sus cualificaciones en el marco.

Una garantía sistemática de la calidad permite determinar si el documento presentado por una persona tiene valor real. Y es que el valor de una cualificación viene determinado por la confianza que inspira. La utilidad de un certificado o de un título para encontrar trabajo o para proseguir los estudios depende, en gran medida, de los resultados del aprendizaje alcanzados por la persona que ha finalizado un programa de educación o formación y ha aprobado las evaluaciones correspondientes.

Los procedimientos de aseguramiento de la calidad deben verificar:

a. Que las cualificaciones se ajustan a los propósitos del MNC y están bien diseñadas: se requiere la validación de las cualificaciones y/o estándares. Para ello, es necesario especificar los requisitos y condiciones que las cualificaciones deben cumplir para ser incluidas en el marco.

b. Que los programas que conducen a esas cualificaciones son desarrollados por oferentes competentes, lo que implica la auditoría y acreditación de las instituciones. El grado de formalidad de los procesos de reconocimiento de los oferentes varía de unos países a otros.

c. Que la evaluación que lleva al reconocimiento de la cualificación es confiable y de calidad. El aseguramiento de la calidad de la evaluación puede combinarse con los procesos de auditoría institucional, especialmente en aquellos países donde las mismas instituciones evalúan a los estudiantes.

Para el análisis de calidad de las cualificaciones se ha creado una matriz con unos estándares que se chequearán para comprobar que son de utilidad en la evaluación de la calidad de las cualificaciones.

La matriz para el análisis de calidad de los programas seleccionados se adjunta como [Anexo 6](#) y el archivo con el análisis de calidad o nivel se adjunta en el Anexo 14 mediante enlace al archivo [Anexo 14-Análisis Calidad Nivel Descriptores Salud MNC-RD](#)

La definición de estándares de calidad de las cualificaciones hace referencia a la identificación, descripción y validación de las cualificaciones.

Para este análisis se plantean cuestiones sobre aspectos cualitativos de la calidad de programas analizados, tales como:

1. *¿El diseño de las cualificaciones está enfocado como resultados de aprendizaje, o en qué forma está expresado?*
2. *¿Cómo se garantiza una evaluación válida y confiable de acuerdo con estándares acordados y transparentes basados en resultados de aprendizaje y se aborda el proceso de certificación?*
3. *¿Existen mecanismos de retroalimentación y procedimientos para la mejora continua?*
4. *¿Se involucra a todos los actores relevantes (alumnos, docentes, etc) en todas las etapas del proceso?*
5. *¿En el sistema de educación, o en la institución educativa existen métodos de evaluación consistentes, que asocian autoevaluación y revisión externa?*
6. *¿La calidad es una parte integral de la gestión interna de los organismos que emiten cualificaciones?*
7. *¿El programa está basado en objetivos, estándares y directrices claros y medibles? (criterios de evaluación)*
8. *¿El desarrollo del programa está apoyado por los recursos apropiados (profesores, equipamiento, ...)?*
9. *¿El programa ha sido diseñado por un equipo de expertos en el campo relevante?*
10. *¿Incluye una revisión periódica de los organismos o agencias de monitoreo externo existentes, llevando a cabo aseguramiento de la calidad?*
11. *¿Se encuentra el programa accesible en la web, e incluye la accesibilidad electrónica de los resultados de la evaluación?*

3.4.2. *Análisis de nivel de las cualificaciones mediante descriptores.*

Tras el análisis de las cualificaciones con los estándares de calidad, se aborda el análisis del nivel de las mismas. Sirve para verificar si los descriptores propuestos para cada nivel permiten gradar las cualificaciones. Los descriptores de nivel han sido consensuados en las bases del Marco Nacional de las Cualificaciones, y también será objeto de contraste y validación. Se adjunta como [Anexo 7](#).

Para esto también se ha creado una matriz ([Anexo 8](#)) con preguntas sencillas acerca de cómo se ajusta la cualificación a su hipótesis de nivel utilizando unos descriptores. Se observan cuatro aspectos: conocimientos, habilidades cognitivas y prácticas, habilidades conductuales y responsabilidad y autonomía. Cada uno de ellos se chequea respecto a la descripción del mismo en cada nivel (del 1 al 8) según el MNC establecido. Se incluye la tabla 9 con la estructura del MNC-RD en los 8 niveles establecidos.

Para este análisis se plantean también cuestiones sobre cada descriptor para comprobar si permite gradar la cualificación analizada. Dichas cuestiones han sido planteadas para que fuesen fácilmente interpretadas, tales como:

- *Analizando el programa y en comparación con los niveles, ¿a qué nivel de... conocimientos/ habilidades cognitivas y prácticas/ habilidades conductuales/ responsabilidad y autonomía... cree que corresponde? ¿Por qué?* La cuestión está encaminada a confirmar el nivel del programa cuya hipótesis se planteaba.
- *Tras la lectura del descriptor de habilidades cognitivas y prácticas,... ¿propone algún cambio que mejore su comprensión?* Esta cuestión se plantea para confirmar la propia formulación del descriptor.

El análisis de los programas para su nivelación según los descriptores de nivel se adjuntan en el Anexo 14 como archivo [Anexo 14-Análisis Calidad Nivel Descriptores Salud MNC-RD](#)

Tabla 9- Hipótesis de la estructura del MNC RD al inicio del proyecto piloto.

Nivel	Educación general	Formación técnico profesional	Educación superior
1	Certificado Nivel Primario	Certificado de Aptitud Profesional Nivel 1	
2	Certificado 1º Ciclo Nivel Secundario Título de Técnico Básico	Certificado de Aptitud Profesional Nivel 2	
3	Títulos de: Bachiller Académico Bachiller Técnico Bachiller en Artes	Título de Técnico	
4		Maestro Técnico	
5			Técnico superior/ Tecnólogo (mín. 2 años/ 85 créditos)
6			Nivel de Grado: Licenciatura y afines (mín. 140 créditos) 4 años aprox. Ingeniería (mínimo 200 créditos) 5 años aprox. Medicina (mínimo 200 créditos) 5 años aprox. Odontología (mín. 200 créditos) 5 años aprox.
7			Nivel de Postgrado: Especialidades médicas (2 años) Especialidades médicas (3 años) Especialidad (mínimo 20 créditos) 1 año aprox. Maestría (mínimo 40 créditos) 2 año aprox.
8			Nivel de Postgrado: Doctorado (mínimo 60 créditos) 3 años aprox.

3.5. Análisis de brechas entre la oferta y demanda de cualificaciones existentes

Uno de los objetivos del Piloto del MNC-RD es detectar **brechas** de cualificaciones que demanda el sector productivo. Por lo tanto, debemos identificar las brechas entre la oferta y demanda de cualificaciones existentes, aplicando metodologías preparadas para el MNC.

El ajuste de la oferta y la demanda de competencias es un proceso complejo y dinámico que supone la participación de diversas partes interesadas que toman diversas decisiones en diferentes momentos: las personas y sus familias, cuando toman decisiones acerca de su propia educación y formación; los responsables de elaborar políticas de educación, formación y mercado de trabajo, cuando toman decisiones sobre la configuración de los sistemas de educación y formación, y las políticas y las inversiones en materia de empleo; las instituciones de formación, cuando toman decisiones sobre el tipo de cursos que van a ofrecer, así como de su contenido; y los empleadores, cuando toman decisiones acerca de cómo capacitar a los trabajadores y emplear las competencias (UE-Cedefop-OIT-2017).

La identificación de brechas de capital humano a nivel nacional o regional se ha identificado como uno de los principales cuellos de botella que obstaculizan el alcance de mayores niveles de competitividad y productividad para el grueso de los sectores económicos del país. A partir de estos lineamientos, se

identifican algunas tipologías de brechas de capital humano sobre las cuales es posible diseñar las estrategias de cierre.

Las brechas pueden ser cuantitativas o cualitativas. Las brechas cualitativas pueden ser consideradas a su vez como: calidad, perfilamiento, pertinencia. Interesa ante todo evaluar las siguientes:

3.5.1. Brechas cuantitativas o de cantidad

Las brechas cuantitativas o de cantidad, dentro de las cuales se encuentran el déficit de demanda de programas de formación, déficit de oferta de programas de formación o el déficit o sobreoferta de talento humano para sectores o regiones específicas. Se produce por un desajuste entre el número de:

- Oferentes de empleo y de vacantes disponibles en el mercado laboral.
- Graduados en un área del conocimiento y vacantes disponibles en el mercado laboral.

3.5.2. Brechas cualitativas: Pertinencia, calidad, competencias, perfil.

Brechas de perfilamiento Surgen cuando los perfiles de los oferentes no se ajustan a los requisitos de las vacantes que publican los empleadores. Puede ser por:

- Ocupación, cargo o profesión del oferente diferente a la que solicita el empleador.
- Experiencia laboral de los oferentes menor o mayor a la requerida por la demanda.
- Cargo que el sector productivo requerirá en el futuro pero que no existe en la actualidad.

Brechas de pertinencia

Alusivas al desajuste existente entre los contenidos de los programas de la oferta formativa con las necesidades de competencias y perfiles, ocupaciones o cargos, actuales y futuras, que demanda el sector productivo

Brechas de calidad,

Hacen referencia a la insatisfacción que percibe el sector productivo sobre el logro de competencias por parte de la oferta de recurso humano.

Brechas de competencias

Aparecen cuando:

- Competencias de los oferentes de empleo son diferentes a las que requiere el sector productivo.
- Competencias que requiere el sector productivo no se consiguen en la fuerza de trabajo.
- Se requiere de una nueva competencia por la aparición de una nueva técnica.
- Una competencia queda obsoleta por la aparición de una nueva técnica.

La identificación de todas las brechas, requiere una metodología de trabajo más amplia que la empleada en este piloto pues se requiere mayor provisión de datos del sector productivo de la salud. Para ello se han aplicado las metodologías preparadas para el MNC, entre otras la ubicación de ocupaciones, relacionada con los puestos de trabajo y cargos, por un lado, y por otro, las cualificaciones demandadas y las ofertadas por los sistemas de educación-formación, con su nivelación. Además, el análisis estadístico de la información sobre la demanda de cualificaciones, de puestos del servicio público de salud, y la oferta de cualificaciones de MESCYT, MINERD e INFOTEP, permiten analizar las brechas que afectan al Marco Nacional de Cualificaciones en este sector.

3.6. Validación externa del Piloto

Tras el análisis de los programas seleccionados en base a las matrices de descriptores se han obtenido resultados que permitirán cumplir el objetivo del piloto, es decir, verificar si la estructura y conceptualización del MNC-RD elaborada a la fecha permite garantizar que las cualificaciones sean pertinentes y de buena calidad y comprobar que su nivelación es la que corresponde.

En esta fase de trabajo se debe presentar el trabajo y hallazgos del piloto a los actores y grupos de interés sectoriales.

En un primer momento se han presentado ante el Comité Técnico y posteriormente se ha presentado a Validación externa.

3.6.1. *Presentación de trabajo ante el Comité Técnico, previo a la validación externa*

Los resultados obtenidos hasta el momento se presentaron al Comité Técnico el día 26 de julio. En dicha presentación se expuso el trabajo llevado a cabo por el grupo de expertos guiado por las expertas internacionales y personal de apoyo y también los resultados a la fecha. Se explicó el proceso de trabajo que ha llevado a formular una primera hipótesis de MNC-RD, que se mostró al Comité.

En dicha presentación estuvieron presentes las expertas internacionales, Francisca Arbizu y Amparo Badiola y la coordinadora operativa de piloto, Milagros Reyes.



Ilustración 5- Reunión del Comité Técnico del 26-07-2018.

3.6.2. *Validación de los resultados del diseño con actores y grupos de interés sectoriales*

Con el fin de validar los resultados obtenidos se celebró el día viernes 27 de Julio del 2018, en el Salón de Reuniones de la Fundación Inicia, en la Torre del Banco del Progreso, una reunión convocada por Juan Ariel Jiménez, Viceministro de Políticas de Desarrollo **con el objetivo de validar la estructura de niveles y descriptores de nivel de la hipótesis del Marco nacional de Cualificaciones de República Dominicana en el proyecto piloto Salud**. La reunión se desarrolló con el orden del día que figura bajo estas líneas:

Agenda Reunión Validación Externa		
8:30 A.M. - 8:40 A.M.	Registro de representantes de organizaciones	
8:40 A.M. - 9:00 A.M.	Bienvenida. Presentación los objetivos de la validación externa del MNC-RD	Rafael González Viceministro de Educación Superior
9:00 A.M. - 9:40 A.M.	Presentación del MNC-RD y del Proceso de validación externa	Francisca Arbizu Consultora Internacional
9:40 A.M. - 10:15 A.M.	Presentación del trabajo desarrollado por el GT del Piloto Salud, y de sus resultados a efectos de validar el MNC-RD	Amparo Badiola Experta Internacional
10:30 A.M. - 10:45 A.M.	Coffee Break	

10:45 A.M. - 11:00 A.M.	Organización del Método de Validación Externa	Catherine Piña Coordinadora de Grupo
11:00 A.M. - 12:30 P.M.	Trabajo en grupos: 1. Atención Primaria de Salud. 2. Atención Hospitalaria 3. Farmacia y productos sanitarios 4. Laboratorio de Análisis clínicos, e Imagen para el Diagnóstico 5. Odontología y Emergencias de la Salud	Representantes de las organizaciones de validación
12:30 P.M. - 1:30 P.M.	Almuerzo	
1:30 P.M. - 2:30 P.M.	Trabajo en grupos	Representantes de las organizaciones de validación
2:30 P.M. - 3:30 P.M.	Plenaria de presentación de resultados.	
3:30 P.M.	Cierre	Rafael González Viceministro de Educación Superior

En la reunión participaron las organizaciones involucradas, como departamentos de Universidades, hospitales, centros de formación que imparten programas de salud, asociaciones profesionales, entre otros, según el criterio que adoptó el Comité Técnico al efecto. El listado de todos los participantes en la sesión de validación externa se adjunta como [Anexo 9](#).

En ella se presentaron, en primer lugar, los objetivos de la validación del piloto, a continuación, la hipótesis del MNC-RD y cómo se realizará este proceso de validación externa y por fin se presentaron los trabajos desarrollados por el equipo de expertos, sus resultados y hallazgos.

Se organizaron grupos de trabajo formados por los participantes en la validación. Para facilitar el análisis del MNC-RD presentado se procedió a fragmentar el mismo por áreas profesionales y se formaron grupos de trabajo, formados por 8-10 representantes de las organizaciones de validación, entre los que se erigió un moderador, un vocero o portavoz de las conclusiones y un coordinador. Se procuró que cada grupo se centrara en el área por la que tuvieran mayor afinidad.

Al finalizar, se expresaron los voceros de cada grupo en una Plenaria de presentación de resultados.

1. Atención Hospitalaria (2 grupos)
2. Atención Primaria de Salud
3. Farmacia y productos sanitarios
4. Odontología
5. Imagen para el Diagnóstico
6. Análisis clínicos
7. Emergencias de la Salud

Tabla 10- Listado de participantes de las mesas de trabajo en la validación externa

MESA	Participante	Cargo y Organización
MESA 1- ATENCIÓN HOSPITALARIA	Dra. Raiza Santana	Coordinadora Técnica de Atención Especializada, SNS
	Dra. Daphne Arbaje	Asistente Técnico de la Gerencia, SENASA
	Dra. Elia Mejía	Gerencia de Enseñanza Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina
	Dra. Evelyn Cueto Figueroa	Directora Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina
	Dr. Francisco Torres	Director Hospital Francisco Moscoso Puello
	Dra. Joselyn Sánchez Parra	Directora de la Maternidad La Altigracia.

	Dr. Henry Mesa López	Gerente de Enseñanza Hospital Maternidad La Altagracia
	Dr. Tomás Caraballo	Gerente de Enseñanza del Hospital Moscoso Puello y Director de Medicina de UTESA,
	Dr. Manuel Colomé	Gerente de Epidemiología, Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza
MESA 2- ATENCIÓN PRIMARIA	Amelia de León	Psicóloga, coordinadora técnica de servicios de primer nivel de atención del SNS
	Antonio Villegas	Médico internista. Dirección médica CEDIMAT
	Sonia Paradise	Presidenta de la Asociación de Enfermeras Graduadas AEGIDSS
	Rafaela Figuerero	Secretaria general de la UNASE coordinadora nacional de la salud
	Francisco Ricardo García	Presidente UNASED Sindicato de Enfermería
	Ana Daysi Rodríguez	Auxiliar de enfermería, secretaria general de la asociación dominicana de enfermeras pensionadas y jubiladas CONASALUD
	María de los Santos	Presidenta de la asociación de psicólogos de la salud ASOPSALUD (miembro CONASALUD)
	Altagracia Tejada	Coordinadora de ASOPSALUD en el Hospital de la Mujer
	Melody Abreu	Secretaria de organización, sindicato de técnicos y trabajadores de la salud SINATESA.
	Martina de la Rosa,	Instituto técnico Superior Comunitario (ITSC) Docencia docente del ITSCE, encargada de atención primaria de enfermería de la Plaza de la Salud
	Dra. Luz Rodríguez	PUCMM Santiago, coordinadora de la unidad técnico asesora de servicios comunitarios.
2-ATENCION PRIMARIA. Enviado por correo.	Alejandrina Polanco	Secretaria de Educación
	Paula Madera	Secretaria de Organización
	Damaris Disla	Dirección Ampliada
	María Antonia Alcántara	Secretaria General
MESA 3- FARMACIA Y PRODUCTOS	Milka Díaz	Farmacéutica, Servicio Nacional de Salud
	Andrea Cabral	Coordinadora del programa de alimentación hospitalaria DANH, Ministerio de Salud Pública, Dirección de Nutrición.
	Lucia Baez	Directora Recursos Humanos, Farmacia Carol
	Yeimi Aquino	Gerente Recursos Humanos, Farmacia Carol
	Ana Isabel Herrera Plaza	Presidenta, Asociación Farmacéutica Dominicana.
MESA 4- IMÁGENES MÉDICAS	Marcelina Agüero Campuzano	Asociación Nacional de Licenciados y Técnicos Superiores en Imágenes médicas. TS Imágenes Médicas. : Docente de UCSD y ITSC
	Cristina Ramírez Moya	Docente de ITSC- TS Imágenes Médicas
MESA 5- ODONTOLOGÍA	Dra. Niobe Francisco	Dirección Nacional Odontología SNS
	Dra. Ana M ^a Ramírez	Encargada Dpto Odontología MESCYT
	Dr. Ángel Eduardo Nadal	Director de la Escuela Odontología UASD
	Dra. Herline Ferreira	Coordinadora Área Odontología ITSC
	Dra. Greisy Bautista	Coordinadora Laboratorios ITSC
MESA 6- ATENCIÓN HOSPITALARIA	Rosario Torres	MINERD- Técnico docente Nacional
	Luis Beltre	Encargado Departamento Desarrollo curricular. INFOTEP
	Manuel Emilio Caraballo	Encargado Planificación y Política de RRHH. MSP
	Julio Cesar García C.	Presidente FEDOSALUD. Sec. Gral SINATRAE
	Luddy García	Docente ITSC

	Angela Alvarez M.	Docente ITSC
MESA 7- EMERGENCIAS DE LA SALUD	Héctor Eusebio	MESCYT Asesor docente para residencias medicas
	Franklin Gómez Rivas	Dirección ejecutiva sistema nacional de emergencias y seguridad 911 Asistente director ejecutivo
	Violeta González	Hospital Plaza de la Salud Universidad UNIBE Gerente departamento de enseñanza Directora académica escuela de medicina
	Andrés Fernández	ITSC Docente
MESA 8- LABORATORIO	Emmanuel Moquete	Coord. Servicios de Laboratorio (SNS)
	Rosel Fernández	Decana Facultad Ciencias de la Salud (UASD)
	David Figueroa	Dir. Esc. Ciencia Morfológicas (UASD)
	Rocío Caridad	Dir. Escuela de Medicina (UASD)

Posteriormente a la reunión, se dio un plazo de dos semanas para que las personas y entidades invitadas pudieran continuar su valoración y las enviaran por correo electrónico.



Ilustración 6- Validación externa del Piloto del MNC-RD en el sector Salud. 27-07-2018. Mesa 5-Grupo de Odontología

3.7. Revisión de resultados y presentación de conclusiones al Comité Técnico del MNC-RD

Las principales aportaciones que se hicieron en la validación externa fueron:

- Considerar las ocupaciones de dirección, y supervisión, relacionadas con el grupo de la CIUO 1342- Directores de servicios de salud, si bien no todas están ocupadas por profesionales de la salud.
- Incluir en grupo ocupacional V a las Supervisoras/Jefe/Encargada de Áreas de Enfermería y su cualificación requerida de Licenciado en Enfermería + Especialidad.
- Diferenciar las especialidades de la medicina en el área de diagnóstico- bioanálisis e imágenes médicas- y en la de productos-ortopedas.
- Resaltar la pertenencia a salud de los psicólogos clínicos asociándolos al grupo 22 de la CIUO.
- Asociar determinados puestos de menor nivel de cualificación, al subgrupo de la CIUO 532- Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud.
- Agregar el requisito de la titulación de licenciado en Nutrición y Dietética para el puesto de trabajo de encargado del departamento de nutrición.
- Agregar puesto de trabajo de especialistas en salud familiar.
- Sugerencias de modificación en la redacción de descriptores de nivel 6, 7 y 8.

Las aportaciones han sido de gran valor para reajustar el MNC. Se analizaron las propuestas y se introdujeron en el cuadro del MNC presentado a validación. Se obtuvo un MNC mejorado y más completo y se continuó el análisis del sector según los objetivos del Piloto.

Las aportaciones realizadas en la jornada de Validación, y las posteriores enviadas por correo electrónico, se adjuntan en el Anexo 10 como archivo adjunto [Anexo 10-Resumen Aportaciones Validación](#).

Pasado el plazo dado para el envío de aportaciones por correo, el día 24 de agosto, se presentaron los resultados del nuevo ajuste del Marco de Cualificaciones al Comité Técnico en una reunión mediante Skype, en la que estuvieron presentes las expertas internacionales, Francisca Arbizu y Amparo Badiola y la coordinadora operativa del piloto, Milagros Reyes. En dicha reunión las expertas internacionales hicieron la exposición de resultados y hallazgos del Piloto, se formularon cuestiones de interés y se planificaron los siguientes pasos.

Una vez elaboradas las conclusiones y recomendaciones, en la reunión 73 de 19 de octubre y la reunión 75, de 2 de noviembre, del Comité Técnico del MNC-RD fueron presentadas y discutido, siendo valoradas positivamente por los miembros del CT.

4. Resultados del Pilotaje y de las consultas y consensos

4.1. Avances del sector Salud en República Dominicana

La salud es un derecho humano y un derecho constitucional de las personas en República Dominicana, por lo cual mejorar el sistema de salud es un proceso continuo en el país. La protección social del derecho a la salud es un deber del Estado, de la sociedad y de cada persona.

Del análisis de la documentación recogida, así como del avance de la legislación y acuerdos con los gremios del sector Salud, se ha observado cambios en el panorama social, económico, y de empleo en salud en la República Dominicana. Para ello recurrimos a dos publicaciones sobre la *Salud en las Américas. Resumen: panorama regional y perfiles de país*. y *Situación de Salud en Las Américas: Indicadores Básicos (edición de 2017 y 2018)* presentados por la Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud. Ambas revelan datos relacionados con la salud de países americanos, y en particular, de República Dominicana. Se citan varias referencias de dichas publicaciones y otros estudios sobre el sector salud. Se consideran pertinentes y valiosas para nuestro análisis final.

República Dominicana, comparte con Haití la isla La Española lo que genera condiciones muy particulares en términos sanitarios, culturales, políticos y sociales. En cuanto a evolución demográfica, entre 1990 y el 2015, la población aumentó en 47,2%. En el 2016, la esperanza de vida al nacer era de 73,8 años (70,82 en los hombres y 77,12 las mujeres). En este año 2018, la población es de 10,94 millones de habitantes, 50,2 % varones y 49,8% mujeres, de los cuales el 80% se concentra en las zonas urbanas. La tasa de fertilidad es de 2,3 hijos por mujer (2016).

Estructura de la población según edad y sexo, República Dominicana, 1990 y 2015

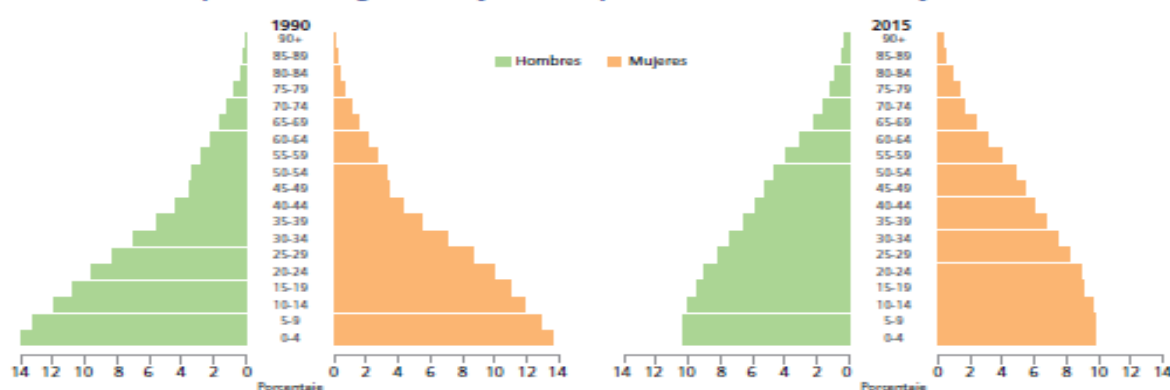


Ilustración 7- Evolución de la pirámide poblacional. 1990-2015. Fuente: Salud en las Américas. Ed. 2017 p 214

En las últimas dos décadas, República Dominicana ha experimentado enormes transformaciones en el orden económico y social como resultado de los cambios globales y de su propia dinámica interna. Su PIB es de 68,1 miles de millones USD (2015).

Los indicadores básicos de salud y desarrollo han mejorado de forma sistemática entre 1990 y el 2015, alcanzándose un índice de desarrollo humano de 0,715 en el 2014. Sin embargo, este crecimiento no ha tenido su reflejo en la mejoría de las condiciones de vida de los grupos más vulnerables, en virtud de que hubo un aumento de la pobreza. Así lo expresan los datos ofrecidos por los organismos económicos del país y lo confirma el Banco Mundial. El crecimiento económico de República Dominicana (RD) durante los últimos años no se ha reflejado en suficientes avances en los resultados de salud. Aunque el país logró reducir la mortalidad materna e infantil en más de 30% en el último decenio –lo que representa un avance significativo–, las tasas de mortalidad materna e infantil siguen estando entre las más altas de América Latina y del Caribe (LAC).

4.1.1. Cambios normativos

En el área de la salud, estos cambios han sido impulsados por la aprobación, en el año 2001, de la Ley 42-01, Ley General de Salud, promulgada el 8 de marzo del año 2001 y la Ley 87-01 que crea el Sistema Dominicano de Seguridad Social. Esta ley es un código sanitario que rige el ámbito del Sistema Nacional de Salud que afecta al ámbito clínico y sanitario de la producción de la salud, define la forma general de organización de los servicios sanitarios del país y establece la reorganización de la SESPAS y el fortalecimiento de su rol rector. Establece el cumplimiento de ciertos estándares de calidad y regula las estructuras de los establecimientos de salud.

La ley 87-01 regula el financiamiento y aseguramiento del sector de seguridad social vinculado a la salud, establece el nuevo Sistema Dominicano de Seguridad Social, describe los diferentes regímenes de financiamiento, las prestaciones a entregarse y los aspectos financieros del sistema. Ambas leyes modifican roles y crean un conjunto de instituciones e instancias que tienen como mandato operativizar el sistema. Además, introducen la especialización institucional y con ella una clara separación de las funciones de provisión, financiamiento y rectoría.

El nuevo marco jurídico ordena la universalización de un sistema de aseguramiento en el que toda la población del país se encuentre cubierta, inscrita por regímenes de financiación en función a la modalidad de inserción en el proceso productivo. El sistema de salud se define como un modelo de seguro social bajo los principios rectores de universalidad de la cobertura, obligatoriedad, solidaridad, integridad, unificación, libre elección y gradualidad, entre otros principios reconocidos por ley.

Además, se avanzó en la definición de Manuales de descripción de puestos: En 2012 el *Manual de Especificaciones y Descripciones de Puestos del Ministerio de Salud Pública 2012*; en 2015 los *Manuales de Descripciones de Puestos para Médicos; del personal de la Cadena de Suministro; de Bioanalistas; de enfermería; y del Área de Prestación de Servicios*.

El Decreto 379-14 reguló la desconcentración administrativa, funcional y territorial del Viceministerio de Atención a las Personas. Así en el 2014 se oficializó un modelo de atención basado en la estrategia de atención primaria de salud y en la Red Integrada de Servicios de Salud. El Ministerio de Salud Pública tiene las funciones de rectoría e incluye el Servicio Nacional de Salud.

Ley de Carrera Sanitaria 395-14, del 28 de agosto 2014 establece las normas reguladoras de las relaciones laborales entre los servidores públicos pertenecientes a la Carrera Sanitaria y el Estado, define los grupos ocupacionales y los mecanismos de selección y progreso en la carrera.

La Ley 123-15 crea el Servicio Nacional de Salud (SNS), del 16 de julio 2015. El Decreto 200-16, del 12 de agosto 2016 Artículo 1: crea la comisión para la integración de la Red Única de Servicios Públicos de Salud, y el Decreto 205-16, del 18 de agosto 2016 suprime la Comisión Ejecutiva de Reforma del

Sector Salud y traspasa sus activos al SNS, así como otras disposiciones relacionadas con los recursos humanos, programas y pasivos.

La Resolución N.º. 000001, de fecha 06 de febrero del año 2008, que regula la certificación de competencias de los egresados de los cursos de formación del auxiliar de enfermería, posteriormente modificada por la Resolución N.º 000004, de 16 de febrero de 2015. *La Resolución N.º 000031, de fecha 20 de octubre del año 2015, derogó la resolución 000004 de 16 de febrero del año 2015, que regula la certificación de competencias de los egresados de los cursos de formación del auxiliar de enfermería.*

El Plan Estratégico institucional 2016-2020 del Servicio Nacional de Salud enuncia el Objetivo General 2.2: Salud y seguridad social integral (END 2030) Línea de Acción 2.2.1.1: Desarrollar y consolidar un sistema de capacitación continua y motivación laboral para los recursos humanos en salud, que tome en cuenta la equidad de género e incluya un mecanismo de pagos por servicios prestados, con el fin de fortalecer la carrera sanitaria y elevar la calidad de los servicios (END 2030). La Línea Estratégica del SNS #2: Desarrollar un modelo de gestión y planificación de los recursos humanos que garantice la disponibilidad de técnicos y profesionales competentes y que fomente un alto rendimiento alineado a los objetivos institucionales.

4.1.2. Indicadores de salud

De acuerdo a los Indicadores de la OMS-OPS, de 2018, el gasto nacional en salud como % del producto interno bruto (PIB), en 2015 es público representa el 2,5%, mientras que los privados alcanzan a 3,3%.

En Recursos humanos en 2017 había 15.6 médicos, 3.1 enfermeras y 2.1 dentistas para cada 10000 habitantes. La relación con la media de las Américas es de 18,0 médicos, 59.7 enfermeras y 6.7 dentistas para cada 10000 habitantes.

En el Plan Estratégico 2014-2019 de la Organización Panamericana de la Salud (PE2014-2019) sus Estados Miembros aprobaron el monitoreo de nueve metas y sus indicadores para evaluar el impacto hacia finales de 2019 de las acciones en salud pública que los países realizan, contribuyendo de esta manera a un mejor nivel de salud en la región. Los indicadores de República Dominicana se observan en el cuadro adjunto.

En el 2015 la mortalidad materna fue estimada en 92 muertes por 100 000 nacidos vivos. La cobertura del parto por personal cualificado fue de 68,6% en el mismo año. La tasa de embarazos en adolescentes es dos veces más elevada en las regiones con mayor desocupación femenina que en otras regiones del país. La mortalidad en menores de 1 año alcanzó 22,9 muertes por 1 000 nacidos vivos.

INDICADORES BÁSICOS SELECCIONADOS 1990-2015

	Valor 1990	Valor y año	Variación (%)
Ingreso nacional bruto, paridad de poder adquisitivo (PPA, US\$ per cápita)	...	12 600 (2014)	...
Índice de desarrollo humano	0,596	0,715 (2014)	20,0
Promedio de años de escolaridad	5,0	7,7 (2014)	54,0
Población que usa instalaciones de agua potable mejoradas (%)	87,0	86,0 (2015)	-1,1
Población que usa instalaciones de saneamiento mejoradas (%)	73,0	84,0 (2015)	15,1
Esperanza de vida al nacer (años)	67,9	73,8 (2016)	8,7
Mortalidad infantil (por 1 000 nacidos vivos)	46,1	22,9 (2015)	-50,3
Mortalidad materna (por 100 000 nacidos vivos)	...	92,0 (2015)	...
Incidencia de tuberculosis (por 100 000 habitantes)	147,0	42,3 (2014)	-71,2
Mortalidad por tuberculosis (por 100 000 habitantes)	14,0	5,5 (2015)	-60,7
Cobertura de inmunización contra el sarampión (%)	70,0	90,0 (2015)	28,6
Cobertura de atención del parto por personal cualificado (%)	...	97,9 (2015)	...

Ilustración 8-Indicadores básicos de Salud.
1990-2015

En el 2012, los *accidentes* de transporte terrestre estuvieron entre las cinco primeras causas de muerte entre los 5 y los 44 años de edad. A partir de los 45 años, predominan las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares

Entre 1990 y el 2015, el país logró importantes avances en su desarrollo global y sanitario: la mortalidad infantil disminuyó en 50,3%. La cobertura de seguro en salud en el país ha tenido un incremento importante en los últimos cinco años, pasando de 43% en el 2011 a 65% en el 2015, aunque aún existe una brecha importante para una parte significativa de la población

De acuerdo a la Memoria institucional 2017 del Servicio Nacional de Salud se dispone de 1445 centros de primer nivel de atención, de 1832 unidades de atención primaria (UNAP) y de 9141 camas en los centros especializados de atención a la salud (CEAS), entre los que se encuentran 145 hospitales generales, 16 de alta especialización y 48 especializados. Estos establecimientos procuran contar con la capacidad necesaria para prestar las atenciones indicadas en el Plan Básico de Salud (PBS), que incluye un

conjunto de servicios otorgados a través del Seguro Familiar de Salud a las personas afiliadas al Régimen Contributivo del Sistema Dominicano de Seguridad Social.

Como Anexo 15 ([Anexo 15-Familia Profesional Salud y Bienestar](#)) se adjunta el informe completo de la familia profesional de salud y bienestar que en la actualidad está desarrollando el grupo de trabajo de Familias Profesionales. Contiene datos actualizados a la fecha sobre la actividad económica, empleo, educación superior, educación técnico profesional y formación técnico profesional de este sector. La síntesis de las mismas que se presenta a continuación, y los informes completos se pueden encontrar en la aplicación informática creada al efecto, en http://www.maurajim.com/mnc_reptom/familias1.php?id_familia=SABI

4.1.3. Actividades económicas y sus datos

Salud y Bienestar (SABI) tuvo un aporte de 3.5% al PIB en 2016, mayormente asociado a la presencia de servicios de salud de mercado. Durante el periodo 2010-2016, se expandió la contribución de la familia SABI a la actividad económica. La contribución de la familia al empleo es menor, alcanzando a representar 1.9% del empleo total de 2016. No se registra comercio exterior de servicios de salud y bienestar, lo cual puede estar asociados a la no existencia de procedimientos sistemáticos de medición de estos.

El número de empresas y establecimientos registrados pertenecientes a esta familia representaron 4.5% y 3.6% del total nacional, respectivamente, en 2016. lo que le garantiza las posiciones 5 y 6 respectivamente en función de los mayores aportes. Asimismo, casi 95% de estas empresas con micro (79.2%) o pequeña (14.4%) empresa, solo 1.5% de las mismas es grande y el restante 4.8% lo conforman las medianas empresas. Estas empresas se encuentran en todo en el territorio nacional,

Recursos Físicos existentes en el país por región	
Descripción	Cantidad
*Centros Especializados de Atención en Salud:	
Hospitales Generales	145
Hospitales de Alta Especialidad	16
Hospitales Especializados	48
Centros Diagnósticos	42
Centros Ambulatorios	60
No. de Camas	9,141
Centros de Atención Primaria	
Centros de Primer Nivel	1,445
Centros de Zona	150
UNAP's	1,832
Unidades Odontológicas	597
Bancos de Sangre	32
Otros (especifique)	1

Fuente: Informes Rendición de Cuenta de los Servicios Regionales de Salud, 2017.

Ilustración 9- Recursos físicos existentes en el país por región. 2017.

con especial concentración en las provincias de Distrito Nacional, Santiago, Santo Domingo, La Vega y Duarte.

4.1.4. El empleo

En el 2017, esta familia profesional, alcanzaba una ocupación de 87,023 personas, un 2.0% del total de la población con empleo. Cabe destacar que se caracteriza por emplear mayoritariamente (82.2%) en el sector formal, representado el 3.9% del total del empleo formal. Por sexo se evidencia que la mayoría de los empleados son mujeres (77.85). Del total del empleo femenino, esta familia profesional aporta el 3.9%. Asimismo, el 78.1% de los ocupados de esta familia profesional se encuentran en los tramos de edad de 25 a 39 años (32.6%) y de 40-59 años (45.5%).

La especialización de la familia profesional de Salud y Bienestar se refleja en los grandes grupos ocupacionales en los que se emplea sus ocupados, entre los que se destacan los profesionales, científicos e intelectuales (54.7%) y los técnicos y profesionales de nivel medio (35.0%). El grado de competencias requerido por esta familia profesional incide a que un 69.0% de los ocupados tenga un nivel educativo universitario o superior. La gran mayoría (76.4%) de los empleados de esta familia profesional se encuentran en las regiones del Gran Santo Domingo y del Norte o Cibao. Ocupa la tercera posición en el ranking de mayor ingreso por hora (RD\$189.2) y del 2015 al 2017 ha crecido a una tasa promedio de 5.8%.

4.2. Cargos y cualificaciones requeridas en el servicio público de salud.

La Ley de 2014 de Carrera Sanitaria establece en el Artículo 5 la clasificación y valoración de Cargos dentro de la Carrera Sanitaria se realiza de acuerdo a los artículos del 26 al 31 de la Ley No. 41-08, de Función Pública, y los artículos 8, 9 y 10 del Reglamento de los Recursos Humanos del Sistema Nacional de Salud, No. 732-04, de la Ley General de Salud, No. 42-01.

El Artículo 6 establece que los cargos de la Carrera Sanitaria se clasifican en el marco de los siguientes grupos ocupacionales:

1. Directivo: Compuesto por los cargos cuyas funciones fundamentales están relacionadas con la regulación y la gestión clínica o sanitaria del Sistema Nacional de Salud y la supervisión de los recursos humanos. Dichos puestos están bajo la supervisión directa de las autoridades de las instituciones nacionales, regionales, provinciales y municipales del sector.
2. De Jefatura: Compuesto por cargos de coordinación, entre cuyas funciones principales se destacan la regulación y gestión administrativa, clínica o sanitaria, financiera, de recursos humanos y materiales de servicios o unidades institucionales. Estos cargos están bajo la supervisión directa de los cargos directivos a que correspondan, según su ámbito de actividad.
3. Básico: Conformado por los cargos profesionales, técnicos y auxiliares en los que se desarrollan funciones técnico-normativas en servicios de salud individual y colectiva, en programas, en centros hospitalarios y en la comunidad, y están bajo supervisión directa de la jefatura correspondiente.

4.2.1. Puestos de trabajo en el sector de la salud en República Dominicana

La información sobre los cargos y puestos de trabajo en el sector salud se ha fundamentado sobre los datos aportados por documentos públicos de nóminas de empleados del Sistema Nacional de Salud, Ministerio de Salud Pública y de Seguridad Social. Tras eliminar redundancias o asimilar denominaciones diversas que identifican a un mismo puesto de trabajo se han identificado determinadas categorías de empleados o cargos que hemos asociado a la clasificación internacional de ocupaciones CIUO-08. Se recoge también el número de empleados, con fines estadísticos.

Tabla 11- Ocupaciones CIUO-08 y número de empleados según categoría de empleados/definición de cargo en servicios públicos de Salud.

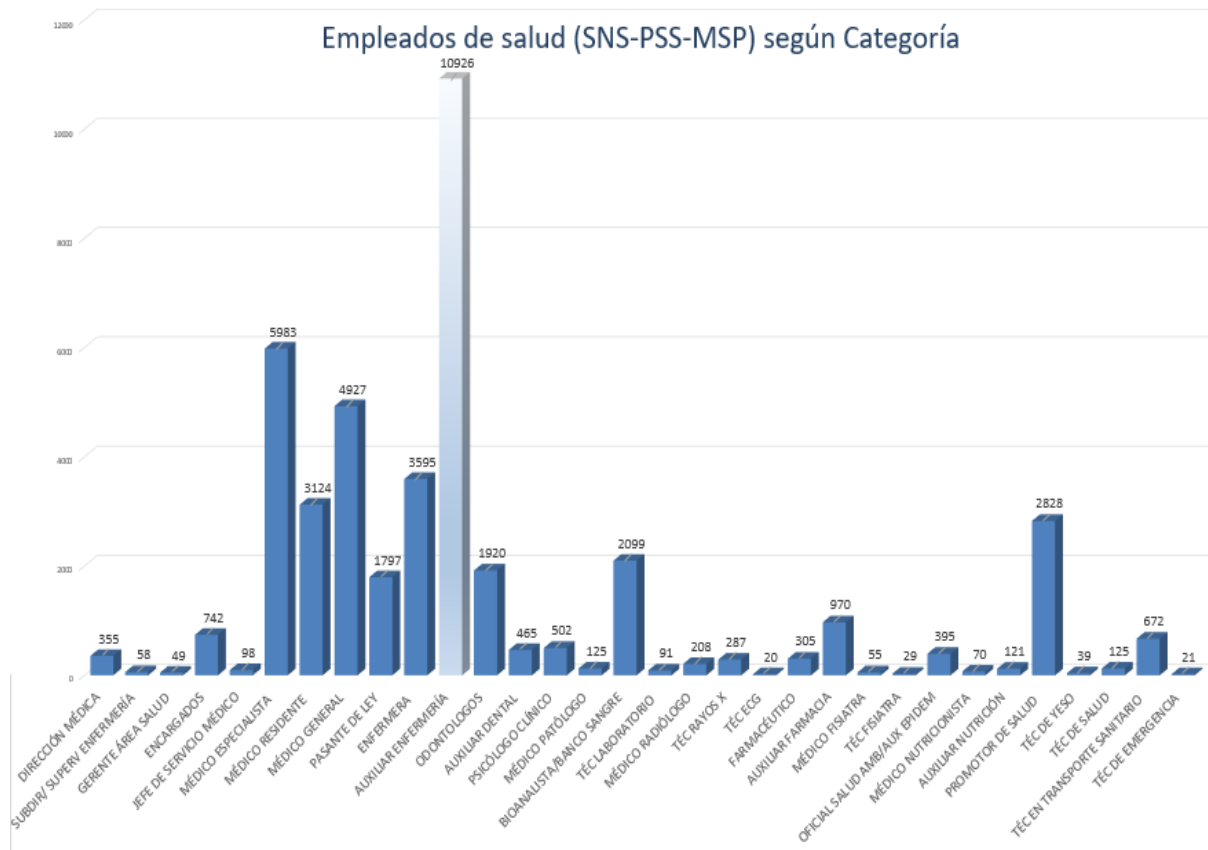
OCUPACIÓN	CATEGORÍA_EMPLEADO/ DEFINICIÓN CARGO (MSP y SNS)	Nº SNS PSS	Nº MSP	TOTAL
1342-Directores de servicios de salud	Directores y Subdirectores (médicos, de enfermería...)	122	285	407
	Supervisores (médicos, enfermería, odontología, laboratorio...)	412		412
	gerente área salud	49		49
	Encargado/a servicios médicos	234	106	340
	Encargado/a servicios médicos especializados (jefe servicio)	98		98
	Encargado/a de enfermería de los cuidados hospitalarios o ambulatorios	25		25
	Encargado/a de farmacia	119	5	124
	Encargado/a de laboratorio	229	49	278
	Encargado de nutrición	48		
2212-Médicos especialistas	Médico especialista Médico pasante de postgrado	5688	54	5742
	Médico residente	3124		3124
2211-Médicos generales	Médico general	4565	362	4927
	Pasante de ley	1797		1797
2221-Profesionales de enfermería	Enfermera graduada (de los cuidados) Enfermera comunitaria	3441	154	3595
3221-Profesionales de nivel medio de enfermería	Auxiliar (técnico) enfermería	10138	788	10926
2261-Dentistas	Odontólogo especialista	27		27
	Odontólogos	1867	26	1893
3251-Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología	Auxiliar dental Asistente dental Técnico dental	458		458
2264-Fisioterapeutas	Médico fisiatra	55		55
3255-Técnicos y asistentes fisioterapeutas	Técnico fisiatra Fisioterapeuta	29		29
2265-Dietistas y nutricionistas	Médico nutriólogo clínico Médico nutricionista	70		70
5321-Trabajadores de los cuidados personales en instituciones	Nutricionista Auxiliar nutrición Auxiliar dietética	107	14	121
5329- Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes	Promotor de salud	2797	31	2828
3253-Trabajadores comunitarios de la salud	Técnico de salud	84	41	125
3258-Ayudantes de ambulancias	Técnico en transporte sanitario		672	672
	Técnico de emergencia Paramédico	9	21	30
2269-Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes	Psicólogo clínico	469	33	502

2212-Médicos especialistas	Médico: citólogo, anatomo-patólogo, Patólogo, histotecnólogo	125		125
2269-Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes	Bioanalista Banco de sangre	1957	142	2099
3212-Técnicos de laboratorios médicos	Técnicos o auxiliares de laboratorio (tecnólogo médico, auxiliar laboratorio, microscopista)	91		91
2212-Médicos especialistas	Médico: radiólogo, sonografista, imagenólogo	208		208
3211-Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico	Técnico de rayos x Técnico radiólogo	287		287
	Técnico electrocardiograma	20		20
2262-Farmacéuticos	Farmacéutico	249	56	305
3213-Técnicos y asistentes farmacéuticos	Auxiliar (técnico) farmacia	970		970
2266-Audiólogos y logopedas	Terapista del habla	2		2
2267-Optometristas				
3214-Técnicos de prótesis médicas y dentales	Óptometra	1		
	Técnico dental	7		7
2212-Médicos especialistas	Médico ortopeda Médico ortopedia-traumatólogo	241		241
3214-Técnicos de prótesis médicas y dentales	Auxiliar de ortopedia Técnico de ortopedia	10		10
5329- Trabajadores de los cuidados personales en servicios de salud no clasificados bajo otros epígrafes	Técnico de yeso	39		39
2263-Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental	Analista de epidemiología Oficial de salud del ambiente Oficial de inspección sanitaria		395	395
3257-Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines	Auxiliar epidemiología Auxiliar entomología		13	13
3114-Técnicos en electrónica	Técnico electromedicina	38		38
	TOTAL	40306	3247	43553

Los datos han sido accesibles en el sector público, por lo que es a partir de ellos que se han realizado estadísticas de distribución de profesionales del sector.

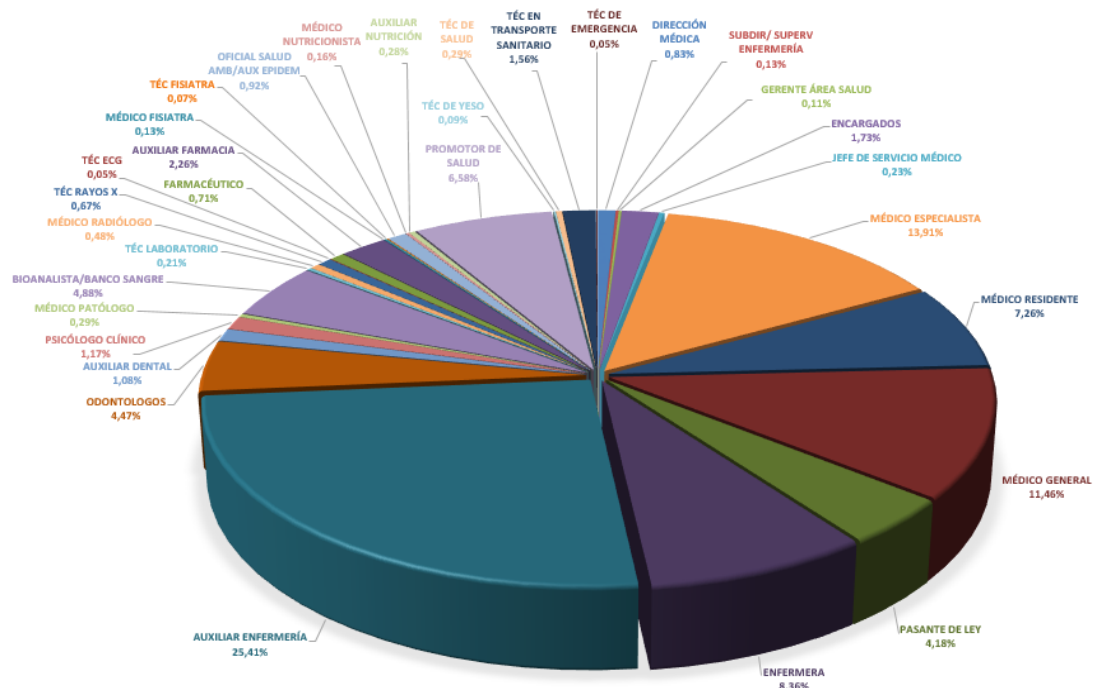
Su análisis nos permite concluir que predominan los puestos de niveles superiores. Los puestos de nivel técnico son escasos, excepto auxiliar de enfermería. Los médicos (generales o especialistas) suponen el 37 % del total. Las enfermeras el 8,36 % y el personal auxiliar de enfermería el 25,41%.

Gráfica 1- Número de empleados en servicios públicos de Salud según categoría/cargo de empleado.
(Elaboración propia a partir de nóminas de empleados de SNS-PSS y MSP de mayo 2018)



Gráfica 2- Porcentajes de empleados en servicios públicos de Salud según categoría/cargo de empleado.
(Elaboración propia a partir de nóminas de empleados de SNS-PSS y MSP de mayo 2018)

PORCENTAJES DE EMPLEADOS DE SALUD (SNS-PSS-MSP) SEGÚN CATEGORÍA



Estos números y proporciones son una llamada de atención, ya que se recomienda que haya más proporción de personal de enfermería que de medicina o al menos una razón de 1:1.

El informe de las Américas 2017, muestra datos numéricos de profesionales que es interesante comparar con el país: en Estados Unidos de América hay una proporción de médico/enfermera por 10 000 habitantes de 26/111, en los países de América latina y Caribe 17,6/14,3 y en República Dominicana 21,2/3,8. En este último dato se interpreta que se ha contabilizado solamente al personal graduado de enfermería y no al auxiliar de enfermería.

4.2.2. Cualificaciones requeridas por el Ministerio de Salud Pública y el Servicio Nacional de Salud

La información de los Manuales de descripción de puestos de médicos, enfermeras, bioanalistas y cadena de suministro nos han aportado la información que se recoge en la tabla 12. En los manuales se especifica las categorías y las cualificaciones requeridas para cada puesto.

Al ser manuales publicados en el año 2015, se ha observado una desactualización en algunos puestos tales como los que pueden ocupar Técnicos Superiores de Enfermería, no mencionados en el manual de descripción de puestos de enfermería. Según lo expresado por algunos expertos del grupo de trabajo, el titulado como Técnico Superior de Enfermería desempeña competencias de nivel superior al del nivel técnico: pueden supervisar unidades de atención de salud de complejidad media, elaborar planes de cuidados, atención directa de casos no complicados, administrar medicamentos y colaborar en formación, siempre bajo la dirección y supervisión de la enfermera profesional.

También se observa una falta de precisión en la asignación de cualificación para los puestos de trabajo de auxiliar de farmacia o encargado de almacén, ya que asigna para dichos puestos el título de Técnico en Farmacia, cuando en el país no existe tal título sino un Bachillerato Técnico de Farmacia y Parafarmacia, que en el momento de la publicación del manual no estaba vigente, pero que ha empezado a impartirse en el presente curso 2017-18, y un certificado de aprobación de Auxiliar de farmacia de INFOTEP, con muy pocas horas de formación.

En la mayoría de las cualificaciones de grado se exige para el ejercicio de la profesión, además de estar en posesión del título, tener el exequatur, licencia para el ejercicio profesional, que es otorgada por el Ministerio de Salud Pública (MSP) tras cumplir unos requisitos. Por ejemplo, para el ejercicio de la Medicina se exige la presentación de:

- Certificación de Internado Rotatorio de la Universidad acompañada del documento emitido por el MESCYT, (si es egresado de la UASD, Certificación de Record de Notas de la UASD, acompañado del documento emitido por el MESCYT).
- Certificado de Pasantía firmado por el Director Regional de Salud, Certificado de Pasantía firmado por el Director Provincial de Salud y Certificación de Pasantía firmada por el Director Nacional de Pasantías.

En el caso de los profesionales de la carrera de Psicología y sus menciones excepto Psicología Escolar o Educativa deben presentar la certificación del Colegio Dominicano de Psicólogos (Exigido por el Ministerio de Salud Pública).

El Ministerio de Salud Pública (MSP) es el Organismo que otorga el exequatur para los titulados de: Medicina, Odontología, Licenciatura en Farmacia, Psicología, Veterinaria, Enfermería, Bioanálisis, y cualquier otra del área de la salud.

Para completar el cuadro del Marco Nacional de Cualificaciones se recogen en dos tablas, la asociación entre puestos de trabajo y las cualificaciones. En la tabla 12 se muestran las cualificaciones requeridas en los manuales de descripción de puestos del SNS. Se han dejado vacías las celdas de cualificación requerida, cuando ésta no se concreta en ninguno de los manuales del MSP.

Más adelante, en la tabla 23, se mostrarán las cualificaciones ofertadas por alguno o varios de los sistemas de educación-formación.

Tabla 12- Relación de puestos de trabajo en Salud y requisitos de cualificación según manuales de descripción de puestos del MSP

Categoría_Empleado/ Definición Cargo (MSP y SNS)	Grupo Ocupacional	Cualificación requerida (Manual de Descripciones de Puestos. MSP)
Directores y Subdirectores (médicos, de enfermería...)	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina, enfermería, Farmacia.... + exequátur. • Título de la Especialidad en el área requerida o Maestría en Gerencia de la Salud.
Supervisores (médicos, enfermería, odontología, laboratorio...)	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia.... + exequátur. • Maestría o especialidad en Gerencia de Salud o especialidad según el Servicio
Gerente área salud	V Dirección y Supervisión	
Encargado/a servicios médicos	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. • Título de la Especialidad en el área requerida.
Encargado/a servicios médicos especializados (jefe servicio)	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. • Título de la Especialidad en el área requerida.
Encargado/a de enfermería de los cuidados hospitalarios o ambulatorios	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciada en Enfermería • Maestría o especialidad en Gerencia de Salud o de los Servicios de Enfermería u otra especialidad en enfermería
Encargado/a de farmacia	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciado(a) o Doctor en Farmacia + exequátur. • Título de la especialidad en el área requerida.
Encargado/a de laboratorio	V Dirección y Supervisión	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciatura en Bioanálisis
Encargado de nutrición	V Dirección y Supervisión	
Médico Especialista Médico Pasante de Postgrado	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. Título de la especialidad en el área requerida. • Título de la subespecialidad en el área requerida
Médico Residente	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. * Superación examen residentes
Médico General	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur.
Pasante de Ley	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina • Carnet de pasantía del CMD
Enfermera Graduada Enfermera de los Cuidados Enfermera Comunitaria	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciada en enfermería egresada de una universidad reconocida por el MESCyT.
Auxiliar (técnico) Enfermería	III Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de bachiller técnico de enfermería egresado de un programa de educación media, expedido por el ministerio de educación (MINERD). • Certificado de auxiliar de enfermería expedido por una escuela reconocida y regulada por el Ministerio de Salud Pública (MSP). (derogado en 2015)
Odontólogo Especialista	IV Profesionales	
Odontólogos	IV Profesionales	
Auxiliar dental Asistente dental Técnico dental	III Técnicos	

Médico fisiatra	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. Título de la especialidad en el área requerida. • Título de la subespecialidad en el área requerida
Técnico fisiatra Fisioterapeuta	III Técnicos	
Médico nutriólogo clínico Médico nutricionista	IV Profesionales	
Nutricionista Auxiliar Nutrición Auxiliar Dietética	II Apoyo	
Promotor de Salud	II Apoyo	
Técnico de Salud	III Técnicos	
Técnico en Transporte Sanitario	II Apoyo	
Técnico de Emergencia Paramédico	III Técnicos	
Psicólogo Clínico	IV Profesionales	
Médico: Citólogo, Anatómopatólogo, Patólogo, Histotecnólogo	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. Título de la especialidad en el área requerida. • Título de la subespecialidad en el área requerida
Bioanalista Banco de sangre	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciatura en Bioanálisis + exequátur.
Técnicos o Auxiliares de Laboratorio (Tecnólogo Médico, Auxiliar Laboratorio, Microscopista)	III Técnicos	
Médico: Radiólogo, Sonografista, Imagenólogo	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. Título de la especialidad en el área requerida. • Título de la subespecialidad en el área requerida
Técnico de rayos X Técnico Radiólogo	III Técnicos	
Técnico Electrocardiograma	III Técnicos	
Farmacéutico	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Licenciado (a) o Doctor en Farmacia, más exequátur.
Auxiliar (técnico) Farmacia	III Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Técnico en Farmacia
Terapeuta del Habla	IV Profesionales	
Optómetra	III Técnicos	
Técnico Dental	III Técnicos	
Médico Ortopeda Médico Ortopedia-Traumatólogo	IV Profesionales	<ul style="list-style-type: none"> • Título de Doctor en Medicina + exequátur. Título de la especialidad en el área requerida. • Título de la subespecialidad en el área requerida
Auxiliar de Ortopedia Técnico de Ortopedia	III Técnicos	
Técnico de Yeso	II Apoyo	
Analista de Epidemiología Oficial de Salud del Ambiente Oficial de Inspección Sanitaria	IV Profesionales	
Auxiliar Epidemiología Auxiliar Entomología	III Técnicos	
Técnico Electromedicina	III Técnicos	

4.3. Cualificaciones adquiridas en la Educación Superior

El MESCYT es el órgano del Poder Ejecutivo, en el ramo de la educación superior, la ciencia y la tecnología, encargado de fomentar, reglamentar y administrar el Sistema Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. De acuerdo con sus atribuciones, vela por la ejecución de todas las disposiciones de la ley 139-01 y de las políticas emanadas del Poder Ejecutivo.

Es responsabilidad de este despacho la supervisión del sistema como un todo. Por ello, vigila el cumplimiento de las políticas, la evaluación de todos los órganos y la coordinación de sus labores. Con ese fin, se fundamenta en los viceministerios de Educación Superior y de Ciencia y Tecnología, en estudios de las dependencias y en las decisiones del Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología. Entre las funciones de este despacho, asistidas por el Consejo y las entidades técnicas, está velar por la calidad de la educación superior, el desarrollo de la investigación científica y tecnológica, la apertura o el cierre de instituciones pertenecientes al Sistema.

En el Estudio Sectorial de la familia profesional de Salud-2016, se valora que, *desde el punto de vista educativo y formativo, el sector salud es un sector maduro, con una entidad clara y una fuerte presencia social pero también tiene una estructura formativa compleja, porque existen formaciones transversales y específicas, como medicina, enfermería, etc; y es un sector altamente regulado en el que confluyen diferentes ofertas desde los ámbitos de educación superior, educación y formación técnico profesional y del Ministerio de Salud.*

Agrupamos programas que tienen en común que capacitan sus estudiantes con los diversos conocimientos, destrezas y habilidades necesarias para solucionar problemas de salud de los pacientes y de las colectividades. El área de conocimiento que utiliza el MESCYT para clasificar estos programas es la de **Salud** y los títulos otorgados dentro de esta Familia son el de Técnico Superior, Doctor en Medicina, Doctor en Odontología, Licenciatura, Especialidad y Maestría. República Dominicana cuenta con 49 Instituciones de Educación Superior (IES) de las que 40 son universidades distribuidas en todo el país. Algunas de estas universidades tienen varias sedes. Entre todas ellas destaca por número de alumnos y ofertas de formación la universidad Autónoma de Santo Domingo, la institución más antigua del país.

De todas estas instituciones de educación superior, 25 imparten programas de salud, grado, postgrado o técnico superior, lo que representa el 51,02% del total. Las mismas se muestran a continuación:

Tabla 13- *Instituciones de Educación Superior de República Dominicana que ofertan programas de Salud*

INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR
Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD)
Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC)
Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM)
Universidad Católica Nordestana (UCNE)
Universidad Central del Este (UCE)
Universidad de la Tercera Edad (UTE)
Universidad Eugenio María de Hostos (UNIREMHOS)
Universidad Experimental Félix Adam (UNEFA)
Universidad O&M
Universidad Pedro Henríquez Ureña (UNPHU)
Instituto Superior de Especialidades Odontológicas (ISEO)
Instituto Técnico Superior Comunitario (ITSC)
Universidad Abierta para Adultos (UAPA)

Universidad Adventista Dominicana (UNAD)
Universidad Católica de Santo Domingo (UCSD)
Universidad Católica Tecnológica de Barahona (UCATEBA)
Universidad Católica Tecnológica del Cibao (UCATECI)
Universidad Federico Henríquez y Carvajal (UFHEC)
Universidad Iberoamericana (UNIBE)
Universidad Interamericana (UNICA)
Universidad Nacional Evangélica (UNEV)
Universidad Odontológica Dominicana (UOD)
Universidad Tecnológica de Santiago (UTESA)
Universidad Tecnológica del Cibao Oriental (UTEKO)
Universidad Tecnológica del Sur (UTESUR)

4.3.1. Estudios de Técnico Superior

Los estudios de Técnico Superior no tienen una gran presencia en el país, pues se ofertan en el espacio de educación superior en siete instituciones, universidad o instituto técnico: ITSC, UNICA, UNPHU, UOD, UTE, UTECO, UTESA, y no una gran variedad de programas. Los programas se muestran a continuación:

Tabla 14- Titulaciones de Técnico Superior en Salud

PROGRAMA
Técnico Superior en Odontología
Técnico Superior en Mecánica Dental
Técnico Superior en Imágenes Médicas
Técnico Superior en Higiene Dental
Técnico Superior en Enfermería
Técnico Superior Optometría
Técnico Superior Laboratorio Dental
Técnico Superior Bioanálisis

4.3.2. Estudios de Grado

República Dominicana cuenta con 22 universidades que ofertan títulos de grado en el área de la Salud: INTEC, ISEO, O&M, PUCMM, UAPA, UASD, UCATEBA, UCATECI, UCE, UCNE, UCSD, UFHEC, UNAD, UNEV, UNIBE, UNIREMHOS, UNPHU, UOD, UTE, UTECO, UTESA, UTESUR.

Algunos programas tienen diversos nombres, pero responden a la misma cualificación, por lo que se muestran en la tabla inferior en la misma fila. Hay doce ofertas diferentes de Grado en Ciencias de la Salud.

Tabla 15- Titulaciones de Grado en Salud de Educación Superior

TITULACIONES DE GRADO
Medicina / Doctor en Medicina
Odontología / Doctor en Odontología
Enfermería / Licenciatura en Enfermería
Bioanálisis / Licenciatura en Bioanálisis
Estomatología

Farmacia / Doctor en Farmacia / Licenciatura en Farmacia)
Doctor en Fármaco-Bioquímica
Licenciatura en Imágenes Médicas / Licenciatura en Imagenología
Psicología Clínica / Licenciatura en Psicología Clínica / Licenciatura en Psicología-Mención Psicología Clínica
Licenciatura en Rehabilitación-Mención Terapia Física / Terapia Física
Licenciatura en Rehabilitación-Mención Terapia Ocupacional
Nutrición y Dietética

4.3.3. Estudios de Postgrado

Los estudios de postgrado pueden ser de especialidad o maestría. Además, hay especialización a través de residencias médicas que se realizan en hospitales. Hay 126 **especialidades**, cursadas en 11 universidades. En la actualidad existen programas de especialidad: 15 en INTEC, 7 en PUCMM, 52 en UASD, 5 en UCSD, 2 en UCNE, 4 en UCATECI, 13 en UCE, 15 en UNIBE, 1 en UTE, 1 en ISA y 11 en UNPHU.

Los programas de **maestría** se imparten en relación con diversas titulaciones de grado en ciencias de la Salud. Hay 64 maestrías, cursadas en 11 universidades. En concreto, en la actualidad existen: 31 en PUCMM, 13 en UASD, 6 en UNIBE, 4 en INTEC, 3 en ISEO, 2 en UCATECI, 1 en UCSD, 1 en UNICA, 1 en UNIREMHOS, 1 en UAPA y 1 en UCE.

Además el listado de todos los estudios superiores de Salud con datos de matrícula y egreso de los años 2015, 2016 y 2017 que se adjuntan como archivo [Anexo 12a-Estadísticas Educación Superior MESCYT](#) a este informe, se muestra en la tabla 16 y 17 las especialidades y maestrías existentes y las áreas de competencia con que están relacionadas. Las cualificaciones de médico especialista se adquieren, en la mayoría de los casos, a través de las residencias médicas que se realizan en la red de Hospitales que tienen competencia docente y están en relación con las universidades. Las especialidades médicas, cursadas en espacios universitarios o en residencias hospitalarias, se ubican a nivel ocupacional en el área de atención a la salud, sobre todo. Son especialidades o subespecialidades de medicina interna, cirugía, odontología y oftalmología, entre otras. En el área de apoyo al diagnóstico hay también especialidades para el laboratorio de patología y también en el diagnóstico por la imagen.

Tabla 16- Relación de programas de Educación Superior. Postgrado-Especialidades de Salud.

AREA DE	PROGRAMA DE ESPECIALIDAD DE SALUD
MEDICINA INTERNA	Residencia en Medicina Interna
	Especialidad en Cardiología
	Especialidad en Cardiología Pediátrica
	Residencia en Cardiología
	Especialidad en Endocrinología Ginecológica
	Especialidad en Endocrinología Pediátrica
	Especialidad en Endocrinología y Nutrición
	Especialidad en Dermatología
	Especialidad en Colpoplastia
	Especialidad en Gastroenterología
	Residencia en Gastroenterología
	Especialidad en Gastroenterología y Nutrición Pediátrica
	Especialidad en Hematología
	Especialidad en Hematología Pediátrica
	Especialidad en Infectología
	Especialidad en Infectología de Adulto
	Especialidad en Infectología Pediátrica
Especialidad en Medicina Crítica y Cuidados Intensivos	

	Especialidad en Medicina Forense
	Especialidad en Medicina Interna
	Especialidad en Nefrología
	Especialidad en Nefrología Pediátrica
	Especialidad en Neumología
	Especialidad en Neumología Pediátrica
	Especialidad en Neurología
	Especialidad en Reumatología
	Especialidad en Terapia Intensiva y Medicina Crítica
	Residencia en Medicina Familiar y Comunitaria
	Especialidad en Medicina Familiar y Comunitaria
PEDIATRÍA	Especialidad en Pediatría
	Residencia Médica en Pediatría
	Especialidad en Neonatología
	Residencia en Medicina Materno Fetal
	Especialidad en Perinatología
	Especialidad en Medicina Crítica Pediátrica
EMERGENCIAS	Especialidad en Emergenciología y Cuidados Críticos
	Especialidad en Emergenciología y Desastre
	Especialidad en Emergentología
	Especialidad en Medicina de Emergenciología y Desastres
	Medicina de Emergencias y Desastres
	Residencia Médica en Emergentología y Cuidados Críticos
CIRUGÍA	Especialidad en Anestesiología
	Especialidad en Anestesiología Pediátrica
	Especialidad en Cirugía General
	Especialidad en Cirugía Pediátrica
	Especialidad en Cirugía Plástica, Reconstructiva y Estética
	Especialidad de Cirugía General y Traumatología
	Especialidad en Neurocirugía
	Residencia en Cirugía General
	Residencia en Cirugía Oncológica
	Especialidad en Urología
	Especialidad en Urología Pediátrica
	Especialidad en Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello
NUTRICIÓN	Especialidad en Nutriología Clínica
	Especialidad Diabetología y Nutrición
ODONTOLOGÍA	Especialidad en Periodoncia
	Especialidad en Rehabilitación Bucal
	Especialidad Odontología Pediátrica
	Especialidad en Implantología Oral
	Especialidad en Ortodoncia
	Especialidad en Endodoncia
	Especialidad en Odontopediatría
	Especialidad en Ortopedia Maxilar y Ortodoncia
	Especialidad en Periodoncia e Implantes Dentales
	Especialidad en Cirugía Bucal e Implantes Dentales
OFTALMOLOGÍA	Especialidad de Neuro-ofthalmología
	Especialidad en Cornea y Cirugía Refractiva
	Especialidad en Ecografía Ocular
	Especialidad en Glaucoma
	Especialidad en Oculoplastia
	Especialidad en Retina y Vítreo
	Especialidad en Segmento Anterior

	Especialidad Oftalmología Pediátrica y Estra
	Residencia Médica en Oftalmología
	Oftalmología
	Especialidad en Oftalmología
ORTOPEDIA	Especialidad en Ortopedia y Traumatología
	Especialidad en Traumatología y Ortopedia
LABORATORIO E IMAGEN	Especialidad en Radiología e Imágenes Diagnosticas
	Residencia Medica en Imágenes Diagnosticas
	Especialidad en Imágenes Diagnóstica y Radiología
	Residencia Médica en Radiología
	Especialidad en Radiología
	Especialidad en Radiología e Imágenes
	Especialidad en Anatomía Patológica
	Especialidad en Citología
	Especialidad en Ciencias del Laboratorio Clínico. Mención Bioquímica Clínica
	Residencia en Oncología Radioterápica
OTROS	Especialidad en Psiquiatría
	Especialidad en Salud Ocupacional
	Especialidad en Medicina de Rehabilitación
	Residencia Médica en Hematología
	Residencia en Geriatria
	Especialidad en Obstetricia y Ginecología
	Especialidad en Oncología Ginecológica
	Residencia en Oncología Médica
GESTIÓN	Especialidad en Gestión de Servicios de Salud y Seguridad Social
	Especialidad en Administración y Gestión de Calidad en Laboratorios de Salud
	Especialidad en Administración y Gerencia Hospitalaria
	Especialidad en Relaciones Públicas
	Especialidad en Gerencia de Servicios de Salud y Seguridad Social
	Especialidad en Bioética Clínica
	Especialidad en Bioética Fundamental

Las **maestrías** cursadas en las universidades son de especial importancia en la cualificación para las funciones de gestión; también en el ámbito de la psicología. También para adquirir especialidades en la medicina interna, cirugía, odontología, entre otras. Las maestrías en el área de salud se muestran en la tabla 17 adjunta:

Tabla 17- Relación de programas de Educación Superior. Postgrado-Maestrías de Salud.

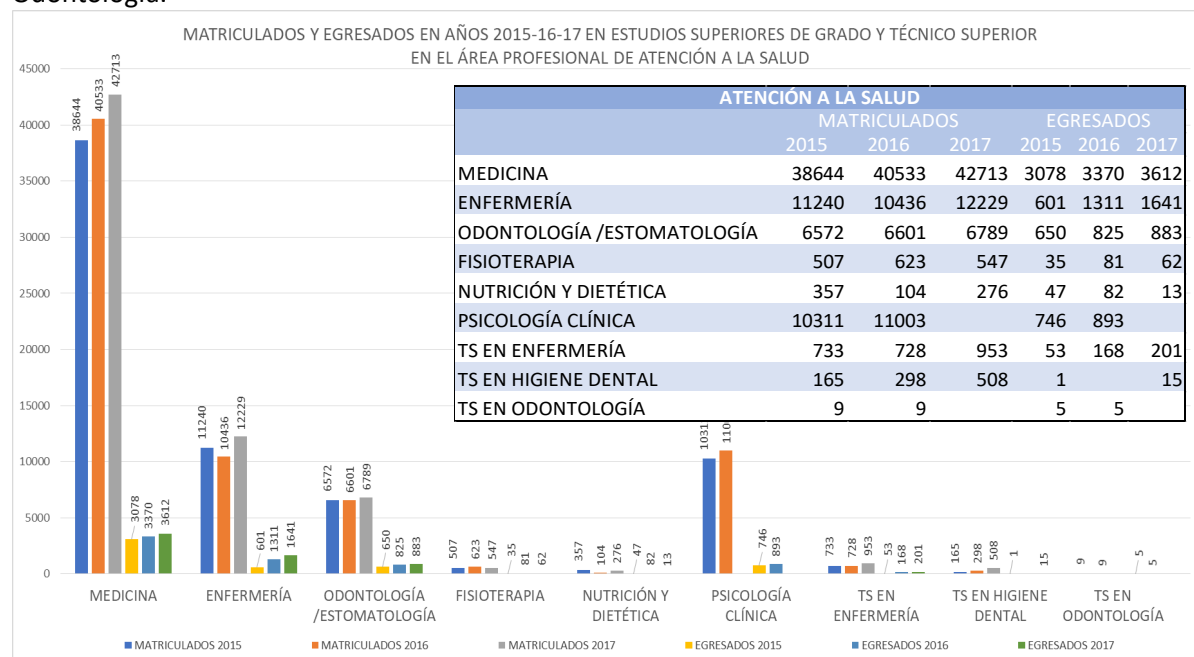
AREA DE MAESTRÍA	PROGRAMA DE MAESTRÍA DE SALUD
CIRUGÍA	Maestría en Cirugía Bucal
	Maestría en Anestesiología
	Maestría en Cirugía General
	Maestría en Cirugía Cervico Buco Maxilofacial
	Maestría en Neurocirugía
	Maestría en Urología
	Magister en Anestesiología
	Maestría en Cirugía bucal e implantes dentales
	Maestría en Cirugía Mínimamente Invasiva y Bariátrica
GESTIÓN	Maestría en Prevención de Riesgos Laborales
	Maestría en Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo
	Gerencia de Servicios Hospitalarios
	Maestría en Salud Publica
	Maestría Profesionalizante en Gerencia de Servicios Hospitalarios

	Maestría en Gerencia Moderna de la Salud
	Maestría en Salud Pública
	Maestría en Salud Pública
	Maestría en Administración de Servicios de Salud
MEDICINA INTERNA	Maestría en Cardiología
	Maestría en Medicina Interna
	Maestría en Pediatría
	Maestría en Cardiología Pediátrica
	Maestría en Gastroenterología
	Maestría en Geriátrica
	Maestría en Medicina Familiar y Comunitaria
	Maestría en Ginecología y Obstetricia
	Maestría en Investigación Biomédica
	Maestría en Nefrología
	Maestría en Neurología
	Maestría en Reumatología e Inmunología Clínica
LABORATORIO Y DIAGNÓSTICO	Maestría en Anatomía Patológica
	Maestría en Calidad en El Laboratorio Clínico
	Maestría en Radiología
	Maestría en Fisiología Normal y Patológica
NUTRICIÓN	Maestría en Nutriología Clínica
	Maestría en Obesología y Dietética
	Maestría en Alimentación y Nutrición
	Maestría en Nutrición Clínica Hospitalaria
	Maestría Profesionalizante en Alimentación y Nutrición
ODONTOLOGÍA	Maestría en Implantología Oral
	Maestría en Odontología Estética
	Maestría en Periodoncia e Implantología Oral
	Maestría en Prostodoncia e Implantología Oral
	Maestría en Rehabilitación Bucal
	Maestría en Endodoncia
	Maestría en Odontopediatría
	Maestría en Periodoncia e Implantes Dentales
	Maestría en Rehabilitación Bucal e Implantes Dentales
PSICOLOGÍA	Maestría en Salud Integral del y la Adolescente
	Maestría en Neuropsicología Clínica
	Maestría en Psicología Clínica
	Maestría en Terapia Intensiva
	Maestría en Trastornos del Habla y del Lenguaje
	Maestría en Sexualidad Humana
	Maestría en Sexualidad Humana y Terapia de Pareja
	Maestría en Terapia Familiar
	Maestría Profesionalizante en Sexualidad Humana y Terapia de Pareja
	Maestría Profesionalizante en Terapia Familiar
TERAPIA FÍSICA	Maestría en Medicina Física y Rehabilitación
	Maestría en Terapia Física
OFTALMOLOGÍA	Maestría en Oftalmología
ORTOPEDIA	Maestría en Trauma y Ortopedia
OTROS	Maestría en Educación Superior en Ciencias de la Salud
EMERGENCIAS	Maestría en Medicina de Emergencias y Desastres

4.3.4. Análisis estadístico de matriculados y egresados en educación superior

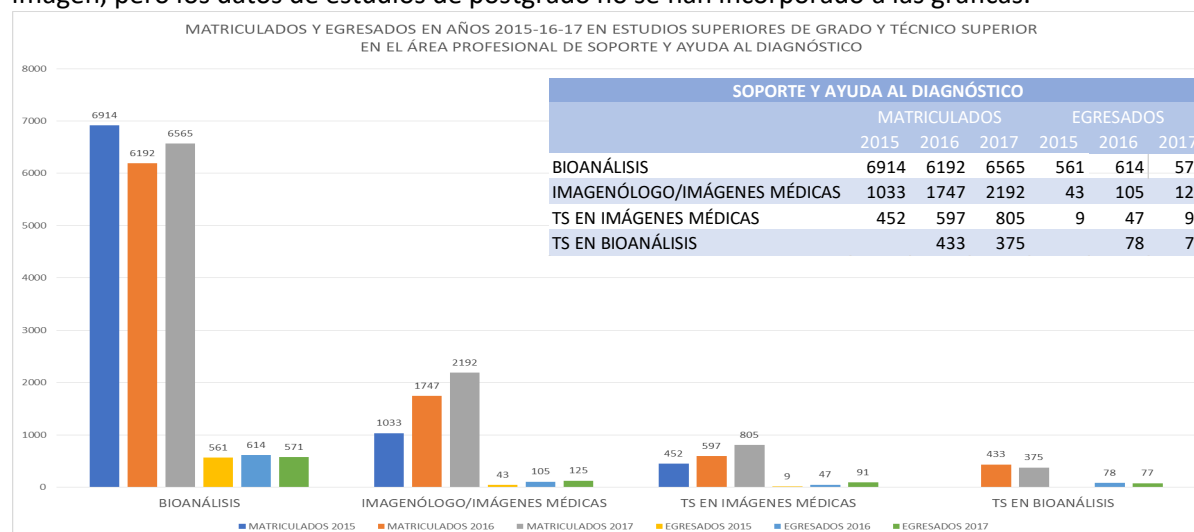
Los programas de Salud en el 2017, ocupa el 13.71% de la matrícula. Se han realizado análisis de los matriculados y egresados de los programas de grado y Técnico Superior en los años 2015, 2016 Y 2017. Si bien se ha utilizado los datos de 2015, una vez este piloto fue culminado, desde el proyecto Familias profesionales se indicó la inexactitud de estos datos, razón por la cual ellos han tomado solo los años 2016/17 y 2017/18.

Se han agrupado por cada área profesional. El mayor número de matriculados y egresados pertenecen al área de atención a la salud y, en concreto, a Medicina, seguido de Enfermería, Psicología Clínica y Odontología.



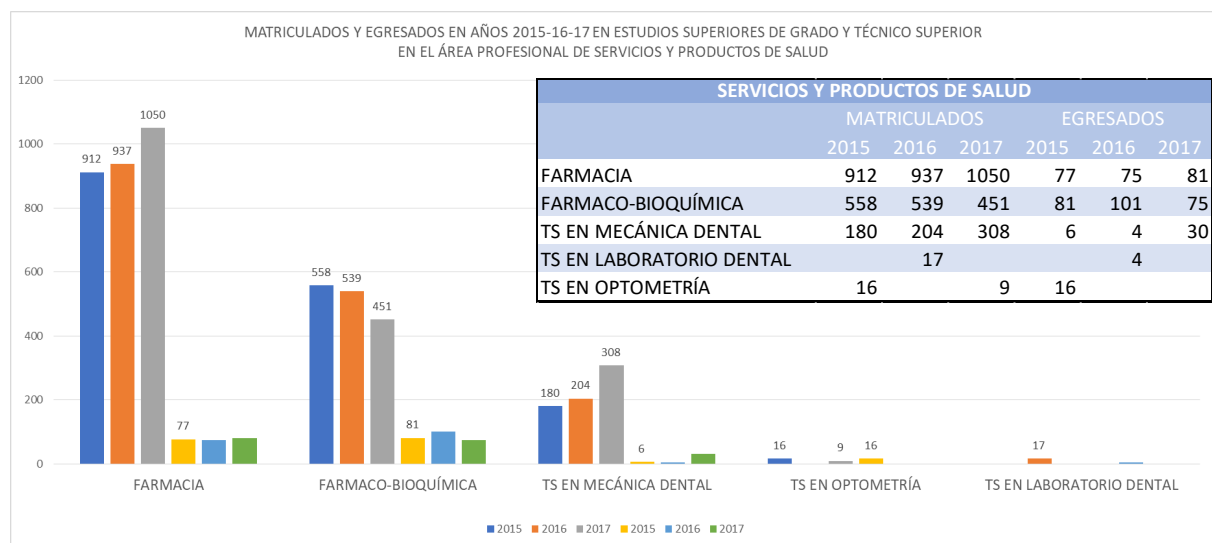
Gráfica 3- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Atención a la Salud. Años 2015, 2016 y 2017.

En el área de soporte y ayuda al diagnóstico la mayoría de matriculados y egresados son de Bioanálisis. En esta área hay programas de especialización de laboratorio de patología y de diagnóstico por imagen, pero los datos de estudios de postgrado no se han incorporado a las gráficas.



Gráfica 4- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Soporte y Ayuda al Diagnóstico. Años 2015, 2016 y 2017.

En el área de servicios y productos de salud la mayoría de matriculados y egresados son de programas de Farmacia o Fármaco-bioquímica.



Gráfica 5- Alumnos matriculados y egresados en programas de educación superior. Niveles de grado y Técnico Superior. Área profesional de Servicios y Productos de Salud. Años 2015, 2016 y 2017.

Respecto a los estudios de postgrado, el mayor número de egresados de especialidad es en Atención Integral para Equipos Locales de Salud, Nutriología Clínica, Obstetricia y Ginecología, Pediatría, Medicina Interna, Cirugía General, entre otras. La institución con mayor número de egresados es la UASD.

El mayor número de egresados de maestría es en el área de Nutrición. También las maestrías relacionadas con la gestión y salud pública.

El análisis de los datos estadísticos nos plantea la cuestión de la desproporción entre alumnos matriculados y egresados, no justificada del todo porque en el dato de matriculados, estén registrados todos los alumnos de la serie de años que conste el programa dado y el dato de egresados representa solamente un año, es decir, los que finalizan el programa completo. Prácticamente, en todos los casos, el número de egresados no llega al 10% de matriculados.

Respecto a los datos estadísticos de estudios de técnico superior aún destaca más la desproporción entre el número de egresados respecto a los matriculados. Conviene hacer un seguimiento de estos datos en años sucesivos para investigar la causa. Se recomienda un estudio que abarque mayor intervalo de años.

4.3.5. Análisis de las cualificaciones de la educación superior

Las IES contempladas en la Ley 139-01 tienen una reglamentación clara y precisa de sus ámbitos de competencia y su funcionamiento. Para esto, se han creado reglamentos que rigen el accionar de las distintas instancias a nivel del sistema de educación superior, entre los que se indican los que afectan a salud tales como:

- Normas para la Aprobación, Regulación y Acreditación de Escuelas de Medicina en República Dominicana. (Última edición aprobada con la Resolución No. 10 del 4 de julio de 2012 del CONESCyT, la Normativa, aprobada inicialmente en el año 1996 y completada en el 2010)
- Normas para la Creación de Escuelas y la Formación de profesionales de enfermería en República Dominicana (Aprobadas por la Resolución No. 11 de 24 de julio de 2012 del CONESCyT)

El análisis de las cualificaciones de la Educación Superior se ha realizado sobre 9 programas. Se han seleccionado, una maestría: Salud Pública; dos especialidades: Obstetricia y Ginecología, Endocrinología; cuatro estudios de grado: Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia y Bioanálisis y un programa de técnico superior: Técnico Superior en Enfermería. Este análisis se ha registrado en una matriz que se anexa como archivo adjunto, tal como se informó previamente en este documento.

Se ha realizado un primer análisis de programas por sus componentes y, posteriormente se aborda el análisis de su calidad y nivelación.

4.3.5.1. Análisis de programas por sus componentes

La matriz utilizada para este análisis ha sido adecuada. Cada uno de los ítems señalados permite tener una visión clara de las características del programa analizado.

Cabe destacar en los aportes de este análisis:

Tabla 18-Análisis de los programas de educación superior de la muestra elegida

Elemento analizado	Características de la cualificación
<i>Sistema de educación /formación</i>	Educación superior
<i>Nivel de formación</i>	Técnico Superior, Grado, Máster y Especialidad
<i>Programa seleccionado para analizar</i>	Maestría: Salud Pública; Especialidades: Obstetricia y Ginecología, Endocrinología; Grado: Medicina, Odontología, Enfermería, Farmacia y Bioanálisis Técnico superior: Técnico Superior en Enfermería
<i>Título, Certificado o Diploma</i>	El título que otorgan la mayoría de las Universidades es el de grado en...pero en algunas se da el título de licenciado. En medicina, odontología o farmacia, se da el nombre de doctor en, cuando es un título de nivel de grado.
<i>Organismo competente en la cualificación</i>	en la regulación de todos los programas de Educación Superior es el MESCyT y el Consejo Nacional de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (CONESCyT Reglamento decreto No. 634-03 del 20 de junio del año 2003). Consejo Nacional de Residencias Médicas.
<i>Organismo que otorga la cualificación</i>	IES - la propia universidad o institución que imparte el programa.
<i>Perfil profesional</i>	Está descrito de forma no homogénea, algunos en forma de objetivos o en otros en base a competencias.
<i>Plan de estudios (asignaturas, módulos)</i>	Se resume en el Pensum, en el que se especifica la organización de los estudios, duración, secuencia, asignaturas y sus créditos teóricos o prácticos.
<i>Unidad de volumen</i>	La duración, carga horaria y de créditos de los programas de educación superior resulta difícil extraer conclusiones en base a los datos, ya que se expresan con medidas distintas: cuatrimestres, semestres o años (1).
<i>Normas que rigen la cualificación</i>	Tienen su base en la ley 139-01 y los programas están aprobados por Resolución del ministro de ES, pero no son públicas
<i>Valor en el mercado de trabajo</i>	El valor en el mercado de trabajo está detallado en algunos programas, pero en el análisis también se ha relacionado con los cargos/puestos de trabajo identificados en el campo de observación.
<i>Valor en el sistema de educación</i>	Los programas de grado permiten continuar con el postgrado, maestría o especialidad. Los requisitos de acceso a los programas de maestría, especialidad o residencia, están definidos en el programa de los mismos. Los titulados como técnicos superiores pueden proseguir con estudios de grado.
<i>Última revisión del programa de estudio</i>	Variable

<i>Fuente consultada</i>	<i>Programas obtenidos a través de MESCYT y familias profesionales</i>
<i>Hipótesis de Nivel del MNC</i>	<i>5, 6 y 7</i>
Los criterios de admisión a los estudios superiores	se solicita el título de terminación de la educación secundaria, las calificaciones de los últimos años de la secundaria y, en algunas de ellas, se toman pruebas de aptitud y/o de conocimientos básicos. En ninguna se hacen pruebas específicas para el ingreso a carrera, siendo que las evaluaciones que se realizan son en general una prueba de admisión para el ingreso a la Universidad.
Los criterios de graduación	en todas las instituciones se solicita que hayan aprobado el total de cursos que integra el plan de estudios y un trabajo final de graduación o pruebas de grado y/o presentación de tesis.

(1) *Los créditos tampoco siempre tienen el mismo valor, influyendo en ello sobre todo su naturaleza: práctica, teórica o de pasantía. Todas las especialidades o maestrías analizadas tienen una duración de tres años expresados en cuatrimestres (seis). En los programas de grado hay variedad en la duración y en el número de créditos. Destaca los programas de medicina, que como ocurre de forma universal, tiene mayor duración y créditos que otros estudios de grado, con una media de 400 créditos y una duración de seis años. Las de menor duración son tres años, la licenciatura de imágenes Médicas. En los programas de grado en enfermería y psicología clínica hay mucha variedad en créditos y duración, aunque predomina la duración de cuatro años. Los programas de Técnico superior son de dos años o dos años y un cuatrimestre.*

4.3.5.2. Análisis de calidad de los programas

Para el análisis de los programas se han utilizado dos matrices. La matriz utilizada para este análisis contiene los estándares adecuados para valorar la calidad de cada programa.

- ¿El diseño de las cualificaciones está enfocado como resultados de aprendizaje, o en qué forma está expresado?

El diseño de la cualificación está enfocado a cumplir los objetivos y acorde a competencias genéricas y especializadas establecidas y resumidas en el perfil de egreso. A partir de aquí se concretan los resultados de aprendizaje y en la mayoría se traduce en contenidos teóricos, prácticos y actividades de aprendizaje o autoaprendizaje. Los programas de más reciente actualización están diseñados bajo protocolos y directrices de diseño curricular por competencias. Cada asignatura suele especificar: objetivos, contenidos, estrategias de aprendizaje y criterios de evaluación.

- ¿Cómo se garantiza una evaluación válida y confiable de acuerdo con estándares acordados y transparentes basados en resultados de aprendizaje y se aborda el proceso de certificación?

La evaluación del alumno en el programa de maestría tiene tres componentes: evaluación diagnóstica, formativa y sumativa, que se describe con detalle en el programa. En los programas de especialidades sobre todo se basa en pruebas escritas objetivas y mediante acreditación de la realización de un mínimo de actividades: prácticas, de investigación y de docencia, enumeradas en una relación detallada. Los programas de grado especifican los resultados de aprendizaje y los criterios para su evaluación y certificación con escalas de calificación y equivalencias. En el programa de odontología es producto de la observación directa de las prácticas en el aula y se evalúa los niveles de logros alcanzados en actividades asignadas. La evaluación es participativa: heteroevaluación (profesor), coevaluación (entre estudiantes) y autoevaluación (propia del estudiante). En algún programa (Salud Pública) se indica con precisión los actores (alumnos, docentes, entre otros) que intervienen en la evaluación. No así en la mayoría.

- ¿Existen mecanismos de retroalimentación y procedimientos para la mejora continua?

Para la certificación deberá haber cumplido los requisitos académicos y administrativos, demostración de conocimientos, capacidades y destrezas, y superar una puntuación mínima, detallados en el programa. En las cualificaciones de grado analizadas se exige para el ejercicio de la profesión, además

de estar en posesión del título, tener el exequatur, licencia para el ejercicio profesional, que es otorgada por el Ministerio de Salud Pública (MISPAS) tras cumplir unos requisitos. Los mecanismos de retroalimentación y procedimientos para la mejora continua en la educación superior se establecen en el marco de la ley 139-01, que establece una revisión de los programas cada cinco años.

- ¿Se involucra a todos los actores relevantes (alumnos, docentes, etc) en todas las etapas del proceso?

Es común en los programas la inclusión de mecanismos para la evaluación del profesorado, autoevaluación del alumno y valoración por parte del sector empleador público o privado de la actualización del programa.

- ¿En el sistema de educación, o en la institución educativa existen métodos de evaluación consistentes, que asocian autoevaluación y revisión externa?

La consistencia de la evaluación que asocie autoevaluación y revisión externa es garantizado en los programas de la siguiente forma:

- En la maestría y grado de bioanálisis: hay unidades académicas que coordinan y dirigen programas académicos y tienen bajo su responsabilidad la evaluación continua de dichos programas, para lo cual solicitan la colaboración de entidades de los sectores productivos, de los propios participantes y de los profesores.
- Grado de Medicina cada cinco años pasa por una evaluación institucional y acreditación de la carrera de medicina, que conlleva en ambos casos: autoevaluación, evaluación externa con pares nacionales e internacionales, resolución de decisión de parte del CONESCYT y publicación en periódico de circulación nacional del resultado de la evaluación. Durante el periodo de acreditación recibe visitas de seguimiento anual de parte del equipo evaluador del MESCYT.
- La UASD dispone de un marco instrumental y de procesos que integran el sistema de evaluación de docentes y alumnos, además de la evaluación del plan de estudio. La revisión externa es realizada por el MESCYT cada 4 años o dependiendo de resultados compartidos que requieran revisión específica o extra a lo establecido
- En programas de técnico superior de ITSC tienen procesos internos de autoevaluación que realiza la institución y evaluación externa que realiza periódicamente a través del Departamento de Educación de Enfermería del MESCYT, según el Reglamento 17.

- ¿La calidad es una parte integral de la gestión interna de los organismos que emiten cualificaciones?

Utiliza indicadores específicos relacionados en el programa que se tomarán en cuenta para evaluar el funcionamiento del programa. La gestión de la calidad está definida en la Ley 139-01 de Educación Superior, Ciencia y Tecnología y sus reglamentos.

- ¿El programa está basado en objetivos, estándares y directrices claros y medibles? (criterios de evaluación)

El programa de maestría determina que la evaluación de cada asignatura será claramente especificada al comienzo de la misma, de tal manera que el alumno al ingresar al estudio, conocerá qué tipo de evaluación se utilizará y cuáles son los puntajes y porcentajes que debe superar, de acuerdo con una tabla. En el programa de especialidad contempla un componente teórico, prácticas clínicas y actividades académicas complementarias como presentación de casos, discusión de artículos científicos entre otros, todo realizado con la debida orientación y seguimiento de los facilitadores. El alumno debe acreditar la realización como mínimo de Guardias hospitalarias en la que se completen aspectos prácticos citados concretamente en el programa. Se concreta la actividad docente en que debe participar. El nivel de concreción del programa de técnico superior es hasta definir las competencias que se deben demostrar en las evaluaciones.

- ¿El desarrollo del programa está apoyado por los recursos apropiados (profesores, equipamiento, ...)?

El programa de maestría en Salud Pública es de enseñanza virtual, basada ante todo en el autoaprendizaje, con la interacción del alumno con el profesor, de los alumnos entre ellos y del

alumno con los recursos educativos. Se concretan los recursos en la plataforma virtual para el aprendizaje. Los programas de especialidad, endocrinología y obstetricia y ginecología indican los recursos disponibles, el hospital de residencia y profesores. Los docentes y el coordinador del programa están sujetos a la política de contratación de las instituciones que intervienen en el desarrollo de dicho programa. Los programas de grado de medicina, enfermería, odontología y farmacia, se puede juzgar que cuentan con recursos apropiados. En el programa de Bioanálisis no especifica los recursos, materiales o humanos, por lo que no se puede hacer una valoración de la calidad a este respecto. En el programa de técnico superior se cuenta con el personal docente acorde a los requerimientos establecidos para el nivel, tanto de la teoría, práctica de ciencias básicas y especializadas. Además, de laboratorios equipados con los recursos económicos, materiales y humanos según las necesidades del plan de estudios.

- ¿El programa ha sido diseñado por un equipo de expertos en el campo relevante?

Los programas de educación superior son diseñados por expertos.

- ¿Incluye una revisión periódica de los organismos o agencias de monitoreo externo existentes, llevando a cabo aseguramiento de la calidad?

A través del MESCyT existen mecanismos de control de las instituciones de educación superior. Los programas deben ser revisados periódicamente y deben asegurar la calidad.

- ¿Se encuentra el programa accesible en la web, e incluye la accesibilidad electrónica de los resultados de la evaluación?

Los programas, salvo excepciones, no se encuentran accesibles en la red. Sí puede accederse al pensum con el plan de estudios, asignaturas y créditos.

El grupo de trabajo no ha tenido acceso a la mayor parte de los programas, gran inconveniente para poder establecer el Marco Nacional de Cualificaciones y reconocer cuáles están incluidas en él.

4.3.5.3. Aplicación de descriptores para determinación de niveles

Los descriptores de nivel han sido valorados como adecuados para evaluar el nivel de las competencias del programa.

El nivel del programa de maestría y el de especialidades están ajustados al nivel 7 según todos los descriptores de nivel.

Las competencias descritas en el perfil de egreso del programa de Medicina trascienden a las descritas en el nivel 6, de ahí que se recomienda revisar la hipótesis de nivel. El resto de programas de grado sí están ajustados al nivel 6 de la hipótesis.

El técnico superior se valora bien ajustado al nivel 5 por el análisis de los descriptores.

4.4. Cualificaciones adquiridas en la Educación Técnico Profesional

El Ministerio de Educación se encarga de impartir modalidades técnicas en los niveles de Técnico Básico y Bachillerato Técnico, como especialización para estudios superiores o inserción laboral temprana. MINERDE ha desarrollado un proceso de revisión del Currículo Nacional y una reforma de la estructura académica del Currículo.

La Ordenanza N° 23- 2017, de 18 de mayo, que establece la validación de las directrices de la Educación Técnico-Profesional, así como su aplicación en los Subsistemas de Educación de Adultos y de Educación Especial en lo referente a lo vocacional laboral establece que el modelo que adopta la Educación Técnico-Profesional es el de una formación basada en competencias, estructurada en módulos formativos definidos en forma de resultados de aprendizaje con sus correspondientes criterios de evaluación. Además de estos módulos asociados a las competencias, cada título de

bachillerato técnico contiene asignaturas propias del sistema educativo general, que aportan competencias básicas como la lingüística o la matemática y módulos comunes como ofimática, inglés técnico, entre otros. El nuevo modelo de ETP incluye un módulo de formación en centros de trabajo que permitirá al alumno completar las capacidades y conocimientos adquiridos en el instituto politécnico para conseguir las competencias profesionales requeridas en el empleo.

4.4.1. Programas de Bachiller Técnico de Familia Profesional Salud

La Ordenanza 18-2017 por la que se validan los títulos de Técnico Básico y de Bachiller Técnico de la Familia Profesional Salud. Aprobada por el Consejo Nacional de Educación en mayo de 2017 aprobó los 6 nuevos títulos.

En la actualidad se está en proceso de implementación y ampliación de la cobertura de la oferta educativa en este nivel académico con la nueva oferta curricular. En el área de salud toda la oferta formativa es de nivel de bachillerato técnico. En el curso 2017-18 se ha comenzado a impartir en los institutos politécnicos el nuevo Bachiller Técnico en Cuidados de enfermería y Promoción de la Salud que sustituye al Bachiller Técnico en Enfermería, y en menor número de centros, el nuevo Bachiller Técnico en Farmacia y Parafarmacia. En el curso 2018-19 se ha complementado con el Bachiller Técnico en Atención a Emergencias de la Salud y el de Imagen para el Diagnóstico. En resumen, la oferta es la siguiente

Tabla 19- Oferta educativa de la Familia Profesional Salud

Título	Denominación	Ordenanza	Duración	Centros	Matrícula 2017-2018		
Bachiller Técnico	Salud Ambiental	18-2017	5400	A implantar			
Bachiller Técnico	Ortoprotésica	18-2017	5400	A implantar			
Bachiller Técnico	Imagen para el Diagnóstico	18-2017	5400	2 centros en 2018-19			
Bachiller Técnico	Farmacia y Parafarmacia	18-2017	5400	80 en 2018-2019	58	0	0
Bachiller Técnico	Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud	18-2017	5400	80 en 2018-2019	2010	0	0
Bachiller Técnico	Atención a Emergencias de Salud	18-2017	5400	Implantado en 6 centros, 2018-2019			
Bachiller Técnico	Enfermería	02-2010	3200	62	41	2082	2129

4.4.2. Análisis estadístico de matriculados y egresados en Educación Técnico Profesional

Se recogen datos estadísticos de los años 2015/2016, 2016/2017 y 2017/2018. Como se observa en la tabla y gráfica inferior se muestran los datos de alumnos matriculados y egresados en el bachiller técnico de enfermería. Respecto a los nuevos bachilleratos solamente se dispone del dato de los matriculados en este primer curso ya que, hasta el año 2020 no saldrán las primeras promociones de egresados. Se muestran en la tabla y gráfica siguiente:

	EDUCACIÓN TÉCNICO PROFESIONAL					
	MATRICULADOS			EGRESADOS		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Bachiller Técnico en Enfermería	4439	4511	4252	2065	2281	2129
Bachiller Técnico en Cuidados de enfermería y Promoción de la Salud			2010			
Bachiller Técnico en Farmacia y Parafarmacia			58			

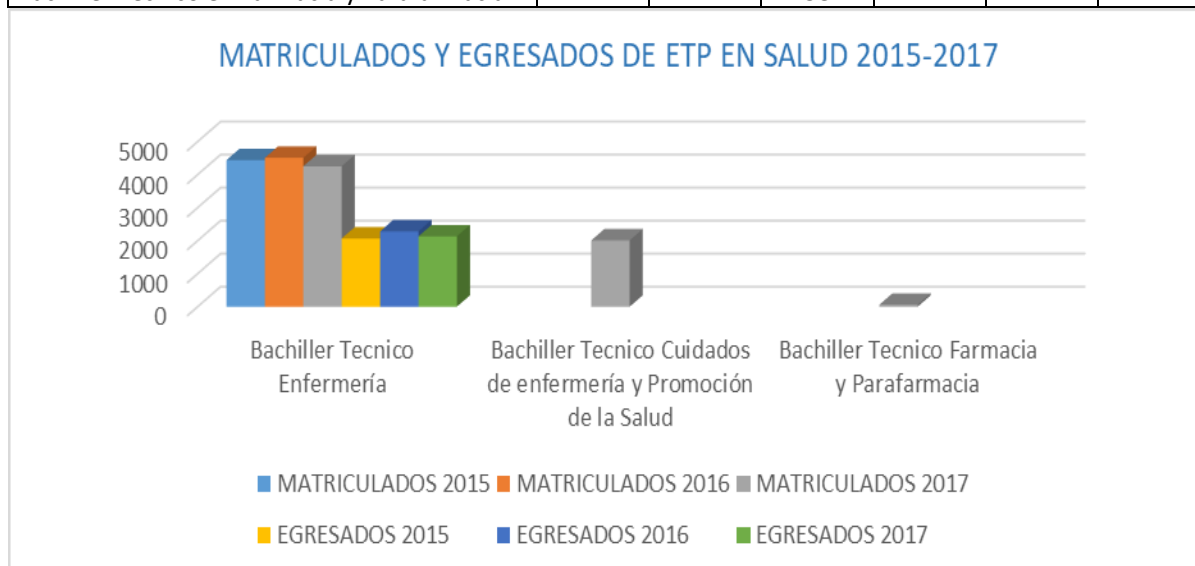


Gráfico 6- Matriculados y egresados de Bachilleratos Técnicos de Salud. Años 2015, 2016 y 2017.

La matrícula total en el año escolar 2017-2018 fue de 6,320 estudiantes en los bachilleres técnicos de ETP y 211 participantes en Escuelas Laborales. La oferta educativa está muy repartida por el país. Veintidós provincias cuentan con alguna oferta y en 19 de ellas esta oferta es de ETP.

Cada año, una media de 2158 bachilleres técnicos cualificados pueden ocupar los puestos de auxiliar de enfermería en la atención a la salud pública o privada. En el futuro próximo se espera que este número se incremente y también se incorporen los nuevos bachilleres. Los egresados pueden acabar a los 18 años y estarán titulados y preparados para incorporarse plenamente al mundo laboral, dando respuesta a los requisitos de los empleadores en esos ámbitos, ya que son acordes a la competencia esperada en el sector productivo. Además, las horas de formación en el entorno real de trabajo, prepararán a estos bachilleres para su incorporación inmediata al mundo laboral.

4.4.3. Análisis de las cualificaciones de Educación Técnico Profesional (ETP)

Los programas de ETP sobre los que se ha realizado el análisis han sido cinco. Se ha realizado un primer análisis de programas por sus componentes y, posteriormente se aborda el análisis de su calidad y nivelación.

4.4.3.1. Análisis de programas por sus componentes:

La matriz utilizada para este análisis ha sido la misma en todos los casos y se ha considerado adecuada para su finalidad. Cabe destacar en los aportes de este análisis, común para todos los bachilleratos de la reforma curricular de la ETP:

Tabla 20-Análisis de los programas de bachillerato técnico de la muestra elegida

Elemento analizado	Características de la cualificación
Sistema de educación /formación	Educación Técnico Profesional
Nivel de formación	Nivel Secundario Segundo ciclo- Modalidad Técnico Profesional
Programa seleccionado para analizar	Bachillerato Técnico en Enfermería, Bachillerato Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud, Bachillerato Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Bachillerato Técnico en Atención a Emergencia de la Salud, Bachillerato Técnico en Imagen para el Diagnóstico.
Título, Certificado o Diploma	Bachiller Técnico
Organismo competente en la cualificación	Es competencia del MINERD, previa aprobación por el Consejo Nacional de Educación (CNE).
Organismo que otorga la cualificación	MINERD es también quien otorga el título de Bachiller técnico. En centros privados.
Perfil profesional	Los nuevos programas están definidos en base a competencias y para ello, primero describen el perfil profesional con una competencia general y varias unidades de competencia
Plan de estudios (asignaturas, módulos)	El plan de estudios tiene una duración de 3 cursos académicos, lo que supone 5400 horas, de las cuales 2430 h son de asignaturas de formación general, 360 h de módulos comunes. La duración de la formación específica asociada a las competencias definidas será de 1830 h o 2250 h, dependiendo de la duración de la formación en centros de trabajo, que puede ser 720 h o 360 h.
Unidad de volumen	La duración, carga horaria y de créditos de los programas de educación superior resulta difícil extraer conclusiones en base a los datos, ya que se expresan con medidas distintas: cuatrimestres, semestres o años (1).
Normas que rigen la cualificación	- La Ordenanza número 03/2017 que establece la validación de las directrices de la Educación Técnico-Profesional, así como su aplicación en los Subsistemas de Educación de Adultos y de Educación Especial en lo referente a lo vocacional laboral y la Ordenanza 18-2017 por la que se validan los títulos de Técnico Básico y de Bachiller Técnico de la Familia Profesional Salud.
Valor en el mercado de trabajo	Todos los títulos de bachiller técnico tienen valor en el empleo,
Valor en el sistema de educación	Dan acceso a la prosecución de estudios en la educación superior, ya sea técnico superior o grado, siempre que se superen las pruebas nacionales.
Última revisión del programa de estudio	2017
Fuente consultada	<i>Programas obtenidos a través de MESCYT y familias profesionales</i>
Hipótesis de Nivel del MNC	Tienen un nivel 3 dentro del Marco Nacional de Cualificaciones.
Los criterios de admisión	Se puede acceder cumpliendo: Haber superado el primer ciclo del nivel secundario; o bien con el Título de Técnico; o superando una prueba de acceso.
Los criterios de graduación	Se solicita que hayan aprobado el total de módulos que integra el plan de estudios y las pruebas nacionales

4.4.3.2. Análisis de calidad de los programas

La matriz utilizada para este análisis contiene los estándares adecuados para valorar la calidad de cada programa.

- ¿El diseño de las cualificaciones está enfocado como resultados de aprendizaje, o en qué forma está expresado?

El diseño de la cualificación está enfocado como resultados de aprendizaje porque se realizó según lo establecido en la Metodología de Diseño Curricular Basada en Competencias para la Modalidad Técnico Profesional.

- ¿Cómo se garantiza una evaluación válida y confiable de acuerdo con estándares acordados y transparentes basados en resultados de aprendizaje y se aborda el proceso de certificación?

Sí, la Ordenanza 03-2017 que establece las directrices de la Educación Técnico Profesional; así como su aplicación en los subsistemas de Educación de Adultos y de Educación Especial en lo referente a lo vocacional laboral; establece en su Artículo 5 que, para los fines de evaluación, se regirán según lo establecido en la Ordenanza de evaluación vigente para la Modalidad Técnico Profesional. En este caso, ya fue sometida y está en revisión una nueva Ordenanza para la Evaluación de la Modalidad ETP; pero aún no ha sido aprobada; por lo que aún se sigue aplicando la Ordenanza 1-96 que establece el sistema de evaluación.

- ¿Existen mecanismos de retroalimentación y procedimientos para la mejora continua?

La oferta curricular de la Modalidad Técnico Profesional está constantemente en un proceso de retroalimentación y mejora continua con un rango de revisión y actualización curricular aplicada aproximadamente cada 4 o 5 años. Además, de que se imparten talleres de orientación a los actores del sistema para la implementación de los programas.

- ¿Se involucra a todos los actores relevantes (alumnos, docentes, etc) en todas las etapas del proceso?

La metodología de diseño curricular plantea la participación en el equipo de trabajo de maestros técnicos y en la validación a los técnicos regionales y distritales, directores, padres y estudiantes. En la implementación y el desarrollo del título están involucrados el equipo de gestión del Centro ETP, los directores, coordinadores pedagógicos, secretarías docentes, padres, estudiantes, técnicos distritales y regionales, etc.

- ¿En el sistema de educación, o en la institución educativa existen métodos de evaluación consistentes, que asocian autoevaluación y revisión externa?

La evaluación se rige por lo establecido en la Ordenanza 1-96 que establece el sistema de evaluación del sistema educativo. Como métodos de evaluación y revisión externa a los programas de la oferta curricular de la Modalidad ETP se realiza la validación interna en la que participan los diferentes departamentos del Sistema Educativo del MINERD y la validación externa en la que participan instituciones públicas, empresas del sector empresarial, sindicatos, asociaciones, entidades de formación y educación, entre otros.

- ¿La calidad es una parte integral de la gestión interna de los organismos que emiten cualificaciones?

Para el MINERD la calidad es una parte integral de la gestión interna de los organismos que emiten la cualificación y son medibles a través de los resultados de las pruebas nacionales que se aplican el último año de formación, se aplican la Evaluación de Desempeño del Personal Docente, la Prueba PISA y a partir del próximo año escolar está previsto aplicarse una prueba diagnóstica a los estudiantes del 5to. grado de Secundaria.

- ¿El programa está basado en objetivos, estándares y directrices claros y medibles? (criterios de evaluación)

En el título están establecidos los criterios de evaluación para alcanzar los resultados de aprendizaje de los módulos formativos.

- ¿El desarrollo del programa está apoyado por los recursos apropiados (profesores, equipamiento,...)?

Para el desarrollo del programa se regula el perfil docente requerido y requisitos mínimos de espacios, instalaciones y equipamiento que están descritos en el título.

- ¿El programa ha sido diseñado por un equipo de expertos en el campo relevante?

El diseño del programa se realizó con la participación de: la Comisión Técnica Coordinadora General conformada por el MINERD y del Proyecto de Cooperación Delegada UE-AECID de Acciones Complementarias del PAPSE II. El grupo de trabajo de la familia profesional salud estuvo conformado por 15 expertos del sector salud (formativos y tecnológicos) representantes de diferentes organizaciones e instituciones públicas y privadas; y equipo responsable del grupo de trabajo (coordinadora, secretaria técnica y asesora internacional experta en salud).

- ¿Incluye una revisión periódica de los organismos o agencias de monitoreo externo existentes, llevando a cabo aseguramiento de la calidad?

Los títulos de la modalidad Técnico Profesional son sometidos a un proceso de validación externa en la que participan representantes de diferentes organizaciones e instituciones del sector salud. Luego de la validación, el título es presentado ante el Consejo de Educación para fines de aprobación y fue establecida la Ordenanza 03-2017 donde, en su Artículo 3, se establece la validación y calendario de aplicación de los títulos. Además, el monitoreo de aseguramiento de la calidad se toma como referencia los resultados de las Pruebas Nacionales que se aplican a los estudiantes del último año de formación, la prueba PISA, la evaluación del desempeño docente.

- ¿Se encuentra el programa accesible en la web, e incluye la accesibilidad electrónica de los resultados de la evaluación?

Está disponible en la web el título y la ordenanza.

4.4.3.3. Aplicación de descriptores para determinación de niveles

Aplicando los descriptores de nivel se valora que todos los programas de bachillerato técnico de salud están bien ajustados al nivel 3 del Marco Nacional de Cualificaciones.

4.5. Cualificaciones adquiridas en la Formación Técnico Profesional

El Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP), es el organismo rector del sistema nacional de formación técnico profesional de República Dominicana, creado mediante la Ley 116, del 16 de enero de 1980, y regulado por el reglamento 1894, del 11 de agosto del mismo año. Es una organización autónoma del Estado, investida de personalidad jurídica, de carácter no lucrativo y patrimonio propio, dirigida por una junta de directores de estructura tripartita, integrada por los sectores oficial, empresarial y laboral, y administrada por una dirección general. La Resolución No. 001-2015 del Infotep regula la Expedición de Títulos, Certificados y Constancia.

4.5.1. Programas de Formación Técnico Profesional

Los programas impartidos por INFOTEP relacionados con el sector salud están ubicados dentro de cinco familias profesionales: Enfermería, Servicios de Salud, Terapia Física, Farmacología y Odontología.

Los programas que se imparten son de varias modalidades: Formación Continua en Centro (FCC), Habilitación (H), Complementación (C). Al finalizar la formación se puede obtener un título, certificado, certificado de aprobación o certificado de aptitud profesional. También hay gran variedad de duración de la formación, desde 40 a 1095 horas.

Los programas agrupados por modalidades de formación se relacionan en la siguiente tabla. Se indican las horas del programa, ya que aporta información relevante sobre la formación que puede “aportar”:

Tabla 21- Programas de FTP (INFOTEP) en el sector de la Salud según modalidad

Título de Técnico (Formación Continua en centro)	HORAS
- Técnico Auxiliar en Terapia Física	960
- Técnico de Atención Primaria en Salud Comunitaria y Domiciliaria	700
- Técnico Perfusionista Cardiovascular	725
- Técnico en Rayos X	500
- Auxiliar en Enfermería	1095
- Técnico en Masaje Corporal y Terapéutico	705
Certificado de Aptitud Profesional o de Aprobación (Habilitación)	HORAS
- Asistente Dental	210
- Atención y Cuidado de Niños y Niñas de 0 a 5 años	310
- Auxiliar de Farmacia	175
- Auxiliar de Optómetra	121
- Auxiliar en Atención y Cuidado del Adulto Mayor	180
- Laboratorista Dental	325
- Operador de Electrocardiograma	185
- Promotor de Productos Farmacéuticos de venta libre (otc)	110
- Operador de Rayos X	165
- Masajista Corporal	240
Certificado de Aptitud Profesional o de Aprobación (Complementación)	HORAS
- Actualización Técnica en Diálisis Renal	330
- Actualización Técnica para Auxiliar de Farmacia	100
- Auxiliar de Higienista Bucodental	200
- Auxiliar en Bioseguridad y Sanitización Dental	65
- Auxiliar en Emergenciología Dental	85
- Masajista en Relajación Corporal, Tendones y Articulaciones con Técnicas Taiwanesas	150
- Representante en Atención Farmacéutica	60
- Operador Avanzado de Equipos Radiológicos	300
- Masajista Terapéutico Corporal	170
- Masajista en Tratamientos Reductores	40
- Masajista para Pacientes Geriátricos	120

De forma general, la habilitación profesional va dirigida a toda persona de 16 años en adelante que requiera desempeñarse en una ocupación, facilitándole la adquisición de determinados conocimientos y destrezas necesarios para ocupar un puesto de trabajo específico. Entre los requisitos para estudiar en INFOTEP están:

- Tener más de 16 años de edad (o 18 según el programa).
- Cumplir con el nivel de escolaridad exigido por el programa del curso a realizar (8vo. curso mínimo).
- Participar en el proceso de formación profesional

Algunos de estos programas forman parte de un itinerario de salida plena. Se describe el itinerario de dos títulos de los que se tiene información:

- Técnico en Masaje corporal y Terapéutico de 705 h, que se obtiene tras cursar varios cursos: Masaje Corporal (Habilitación de 240 h), Masaje Terapéutico (Complementación de 170 horas), Masaje en Tratamientos Reductores (Complementación de 40 h) y Masaje para Pacientes Geriátricos (Complementación de 120 h). Además, deben cursar inglés, 100 h e Informática, 35 h. Tras unas pruebas teóricas y prácticas se obtiene el Título de Técnico en masaje corporal y terapéutico.

- Técnico en Operación de Rayos X de 600 h, que se obtiene tras cursar varios cursos: Operación de Rayos X (Habilitación de 165 h), Operación Avanzada de Equipos Radiológicos (Complementación de

300 h). Además, deben cursar inglés, 100 h e Informática, 35 h. Tras unas pruebas teóricas y prácticas se obtiene el Título de Técnico en Operación de Rayos X.

4.5.2. Análisis estadístico de matriculados y egresados en Formación Técnico Profesional

Los datos disponibles sobre los cursos de INFOTEP son también de una gran variedad, algunos programas no tienen ningún matriculado ni egresado en los tres últimos años, es el caso del Técnico en Rayos X, Técnico Perfusionista cardiovascular, y Técnico en Masaje corporal y terapéutico. En cambio, en el programa de Auxiliar de Farmacia, habilitación de 175 horas, hay un elevadísimo número, con una media de 13188 egresados cada año. También hay un elevado número de egresados del programa de Masajista Corporal, que es un Certificado de Aptitud Profesional de 240 horas.

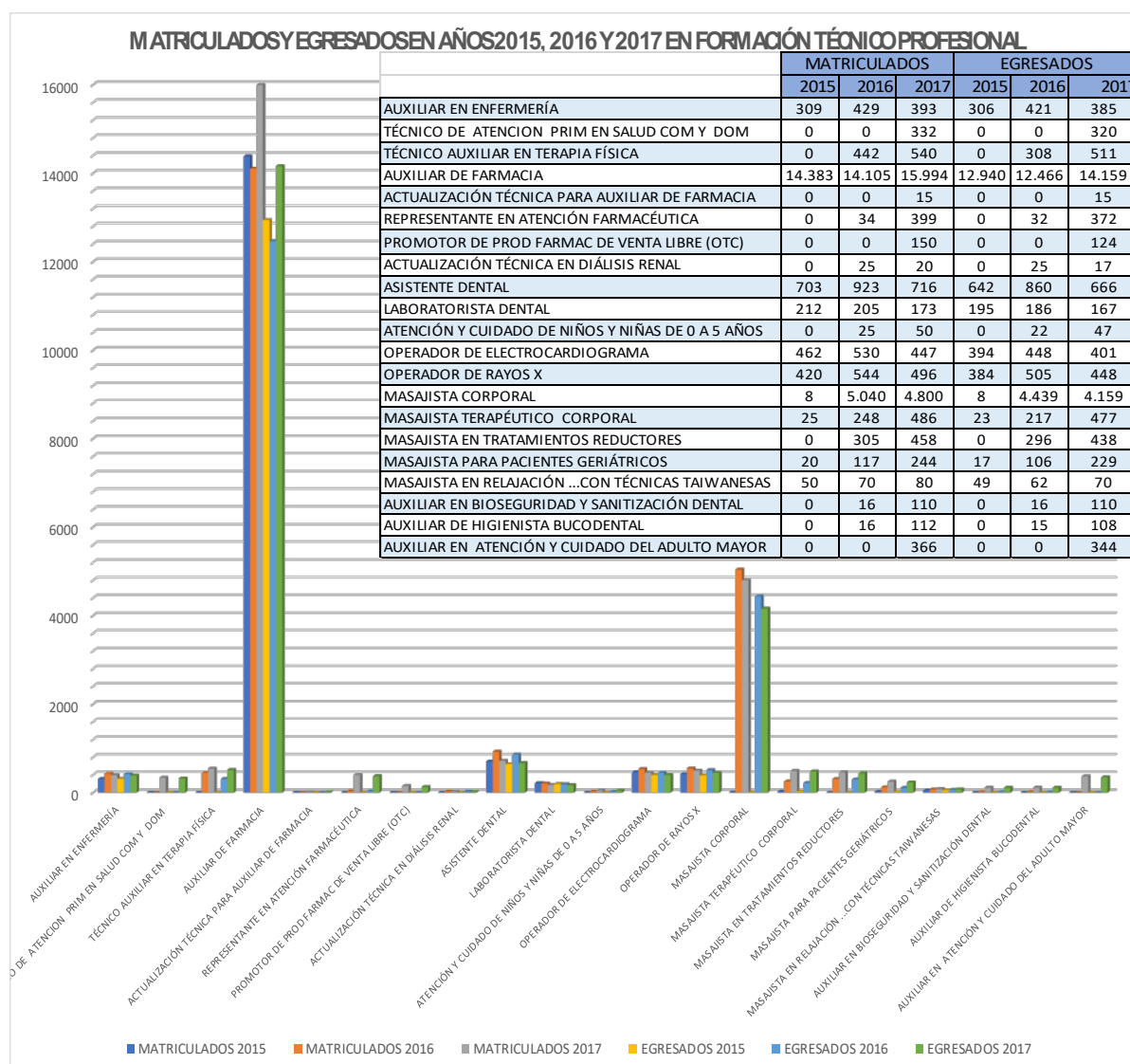


Gráfico 7- Matriculados y egresados de Formación Técnico Profesional en Salud. Años 2015, 2016 y 2017.

Por interés en el análisis del piloto del MNC-RD resaltamos que:

- Los egresados en los programas de Auxiliar de enfermería, teniendo en cuenta la media de los tres últimos años, es de 370 personas.
- El programa de Auxiliar de Farmacia, de 175 horas, está habilitando a una media de 14500 egresados, que trabajarán en oficinas de farmacia y que actuarán sobre la salud de las personas.
- Igualmente se podría decir de la habilitación en masaje corporal (240 h), que tiene una media en los dos últimos años, de 4910 egresados. En este último caso, además debemos plantearnos si no sería más adecuado que se asocie el masaje corporal con el bienestar, resaltando la diferencia con los masajes de fisioterapia, enfocados a la terapia y salud.

4.5.3. Análisis de las cualificaciones de Formación Técnico Profesional (FTP)

Los programas de FTP sobre los que se ha realizado el análisis han sido cinco: Certificado de Auxiliar en Enfermería (Formación Continua en Centro), Auxiliar de Farmacia (Habilitación), Operador de Electrocardiograma (Habilitación), Técnico en Operación de rayos X (Habilitación), Técnico de Atención Primaria en Salud Comunitaria y Domiciliaria (Formación Continua en Centro).

Se ha realizado un primer análisis de programas por sus componentes y, posteriormente se aborda el análisis de su calidad y nivelación.

4.5.3.1. Análisis de programas por sus componentes

Este análisis está encaminado a una primera cuestión elemental, y esta es, afirmar si el programa analizado es una cualificación que pueda incluirse en el Marco Nacional de Cualificaciones. Se resumen en este análisis las aportaciones de los expertos del grupo de trabajo representantes de INFOTEP. Dadas las diferencias entre los programas analizados se diferencia el análisis sobre cada uno de ellos.

Tabla 22-Análisis de los programas de Formación Técnico Profesional de la muestra elegida

Elemento analizado	Características de la cualificación
Sistema de educación /formación	Formación Técnico Profesional
Nivel de formación	No asignado
Programa seleccionado para analizar	Certificado de Auxiliar en Enfermería (FCC). (1) Auxiliar de Farmacia Operador de Electrocardiograma Técnico (a) en Operación de Rayos X Técnico de Atención Primaria en Salud Comunitaria y Domiciliaria
Título, Certificado o Diploma	Título de Técnico Certificado de aptitud profesional (CAP) Certificado de Aprobación (CA)
Organismo competente en la cualificación	El organismo competente de la que depende el programa es la Gerencia de Normas del INFOTEP pero no se aprueban por la Junta de Directores ni por el Ministerio de Trabajo, ni es consultado el MSP o el SNS
Organismo que otorga la cualificación	Otorga la certificación INFOTEP
Perfil profesional	El perfil profesional está definido en base a competencias.
Plan de estudios (asignaturas, módulos)	El plan de estudios se desarrolla en variado nº de horas (1095 horas en certifi auxiliar de enfermería), dentro de las cuales hay teoría y práctica.
Unidad de volumen	En el plan de estudios hay 40 horas de educación general, 195 horas de módulos comunes o transversales y el resto de formación específica
Normas que rigen la cualificación	La norma que rige el programa, como todos los de la FTP, emana de la Gerencia de Normas del INFOTEP, pero no se aprueban por la Junta de Directores ni por el Ministerio de Trabajo.

Valor en el mercado de trabajo	Su valor es en el mercado de trabajo, ocupando puestos de auxiliar de enfermería El Operador de Electrocardiograma no se contrata por el SNS
Valor en el sistema de educación	No tiene valor en el sistema educativo.
Última revisión del programa de estudio	Se dispone del programa de formación, cuya última versión es de 31/08/2015.
Fuente consultada	<i>Programas obtenidos a través de MESCYT y familias profesionales</i>
Hipótesis de Nivel del MNC	La hipótesis de su nivel en el Marco es algunos de nivel 3, y otros 2.
Los criterios de admisión	Se puede acceder cumpliendo: Haber superado el primer ciclo del nivel secundario; o bien con el Título de Técnico; o superando una prueba de acceso.
Los criterios de graduación	Se solicita que hayan aprobado el total de módulos que integra el plan de estudios y las pruebas nacionales

(1). El programa de Auxiliar en Enfermería (FCC) se acredita mediante un certificado. Hasta el año 2015 el Certificado de Auxiliar de Enfermería era expedido por una escuela reconocida y regulada por el Ministerio de Salud Pública (MSP) pero por la Resolución 31 de 20/10/2015 que regula la certificación de competencias de los egresados de los cursos de formación del auxiliar de enfermería, se deroga la resolución 4 del 16/02/2015 y faculta al INFOTEP a otorgar avales a instituciones que imparten la formación. Hay que aclarar que lo regulado en la resolución es que INFOTEP avala a las instituciones que imparten los programas de Auxiliar de Enfermería, pero no se concreta quién certifica la cualificación de las personas egresadas que han cursado el programa.

4.5.3.2. Análisis de calidad de los programas

La matriz utilizada para este análisis contiene los estándares adecuados para valorar la calidad. Se valora la calidad de todos los programas globalmente.

- *¿El diseño de las cualificaciones está enfocado como resultados de aprendizaje, o en qué forma está expresado?*

El diseño de la cualificación está basado en objetivos de aprendizaje.

- *¿Cómo se garantiza una evaluación válida y confiable de acuerdo con estándares acordados y transparentes basados en resultados de aprendizaje y se aborda el proceso de certificación?*

Basado en objetivos de aprendizaje y están de acuerdo con las normativas institucionales.

- *¿Existen mecanismos de retroalimentación y procedimientos para la mejora continua?*

La normativa de elaboración y revisión curricular tiene contemplado el seguimiento del programa.

- *¿Se involucra a todos los actores relevantes (alumnos, docentes, etc.) en todas las etapas del proceso?*

El sector productivo está presente en el comité de elaboración del programa, participantes en encuesta de satisfacción, y docentes y técnicos pedagógicos.

- *¿En el sistema de educación, o en la institución educativa existen métodos de evaluación consistentes, que asocian autoevaluación y revisión externa?*

El INFOTEP está certificado por ISO 9001:2015 y las evaluaciones se realizan de acuerdo a la normativa institucional.

- *¿La calidad es una parte integral de la gestión interna de los organismos que emiten cualificaciones?*

Se realizan a través de la normativa interna de calidad.

- *¿El programa está basado en objetivos, estándares y directrices claros y medibles?*

Están basados en objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación.

- *¿El desarrollo del programa está apoyado por los recursos apropiados (profesores, equipamiento, ...)?*

Está normado por la norma general para la formación y desarrollo de los docentes y el procedimiento de acreditación y supervisión de centro operativo del sistema.

- *¿El programa ha sido diseñado por un equipo de expertos en el campo relevante?*

El diseño se realiza por expertos del sector productivo. Tras el diseño, los programas no se someten a procesos de validación externa por actores relevantes. La aprobación es un proceso interno dentro de la institución.

- *¿Incluye una revisión periódica de los organismos o agencias de monitoreo externo existentes, llevando a cabo aseguramiento de la calidad?*

No. La revisión se efectúa dentro del propio sistema interno de INFOTEP.

- *¿Se encuentra el programa accesible en la web, e incluye la accesibilidad electrónica de los resultados de la evaluación?*

No. Se encuentran en intranet con acceso a los empleados o a solicitud.

4.5.3.3. Aplicación de descriptores para determinación de niveles

Los programas de formación se estructuran con arreglo a un Itinerario de Formación, Infotep lo define como “un diagrama de flujo que muestra el conjunto de cursos y/o módulos de aprendizaje y su distribución en rutas de formación que podrá seguir el participante en las diversas ocupaciones de una familia profesional (INFOTEP, 2018)”. También indica las posibles salidas ocupacionales (parciales o plenas) certificables.

A partir de la observación del “mapa de diseño curricular”, en el caso de Infotep, un Itinerario de Formación es el conjunto de módulos secuenciales, organizados según la gradación de la complejidad de las tareas exigidas para cada puesto de trabajo, que un joven o adulto puede seguir hasta lograr la certificación de técnico o maestro técnico³.

El Itinerario se inicia con el módulo que la entidad identifica como modalidad de Habilitación conducente a una primera “salida parcial”, y de éste, a una segunda o tercera salida (Complementación), hasta alcanzar la “salida plena” y recibir una acreditación como técnico o maestro técnico en una familia ocupacional.

Esa estructura hace que en un Título pueda haber salidas parciales, Certificados de distinto nivel.

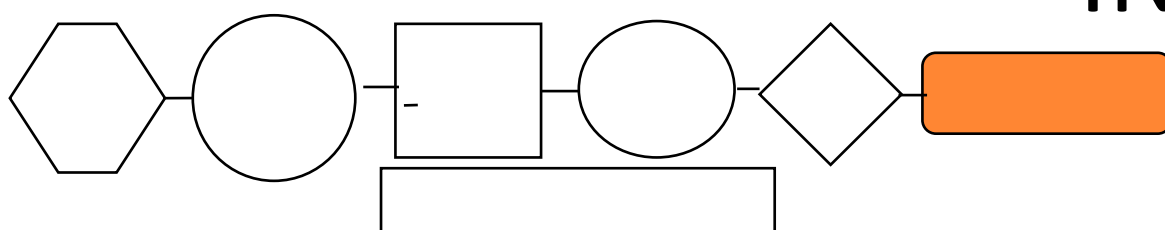


Ilustración 10- Diagrama de flujo de itinerario de formación de Técnico en Operación de Rayos X

³ Óscar Amargós. Producto 1 Familias profesionales. Los documentos oficiales consultados no ofrecen una definición oficial de lo que Infotep entiende por Itinerario de Formación.

Aplicando los descriptores de nivel se valora que el Certificado de Auxiliar en Enfermería (Formación Continua en Centro), el de Técnico de Atención Primaria en Salud Comunitaria y Domiciliaria (Formación Continua en Centro) y Técnico en Operación de rayos X (Habilitación) son de nivel 3 según los descriptores. El de Auxiliar de Farmacia (Habilitación) y el Operador de Electrocardiograma (Habilitación), según los expertos de INFOTEP tendrían un nivel 1 según todos los descriptores.

Estos primeros análisis realizados por los expertos del grupo de trabajo requieren una mayor profundización. Considerando, por ejemplo, la habilitación en Auxiliar de Farmacia, se debe analizar si se garantiza con ella la profesionalidad y competencia de las personas habilitadas para trabajar en la dispensación de medicamentos. Dicho proceso es muy relevante en la salud de los individuos y en su educación en salud y uso racional de medicamentos. De entrada, no se considera apropiado que actúen directamente sobre problemas de salud de pacientes, trabajadores de bajo nivel de cualificación.

4.6. Desajuste entre la oferta y demanda de cualificaciones en sector Salud

Tras el análisis de todos los programas ofertados por cada uno de los sistemas de educación-formación, se han incluido en el MNC los que acreditan cualificaciones requeridas para los puestos de trabajo de salud, identificados previamente.

Así se ha completado el Catálogo de cualificaciones, que podría estar en el MNC-RD con la relación que se recoge en la tabla 23. Las entrevistas y reuniones con los representantes del Ministerio de Salud Pública y del Servicio Nacional de Salud ha permitido establecer estas relaciones entre las cualificaciones requeridas para los distintos grupos ocupacionales y cargos, con los títulos y certificados que solicitan o que admiten para ocuparlos. Se ha sombreado aquellos donde se han identificado mayores desajustes cualitativos.

Tabla 23- Relación de puestos de trabajo en Salud y la oferta de cualificaciones en los sistemas de educación y formación de República Dominicana.

Categoría_Empleado/ Definición Cargo (MSP y SNS)	Cualificaciones ofertadas por las instituciones de educación y formación		
	Educación Superior (MESCyT)	Educación Técnico Profesional (MINERD)	Formación Técnico Profesional (INFOTEP)
Directores y Subdirectores (médicos, de enfermería...)	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado en Medicina, Enfermería... + Maestría o Especialidad 		
Supervisores (médicos, enfermería, odontología, laboratorio...)	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado en Medicina, Enfermería... + Maestría o Especialidad 		
Gerente área salud	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado + Especialidad 		
Encargado/a servicios médicos	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad 		
Encargado/a servicios médicos especializados (jefe servicio)	<ul style="list-style-type: none"> Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad 		
Encargado/a de enfermería de los cuidados hospitalarios o ambulatorios	<ul style="list-style-type: none"> Licenciada en Enfermería + Maestría o especialidad 		

Encargado/a de servicios de farmacia	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Farmacia (Doctor en Farmacia) + Especialidad 		
Encargado/a de laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Bioanálisis 		
Encargado de nutrición	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Dietética y Nutrición 		
Médico Especialista Médico Pasante de Postgrado	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad 		
Médico Residente	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) 		
Médico General	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) 		
Pasante de Ley	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) 		
Enfermera Graduada Enfermera de los Cuidados Enfermera Comunitaria	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciada en Enfermería 		
Auxiliar (técnico) Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico Superior en Enfermería 	<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller Técnico en Enfermería • Bachiller Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado Auxiliar de Enfermería
Odontólogo Especialista	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Odontología (Doctor en Odontología) + exequátur + Especialidad de odontología 		
Odontólogos	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Odontología (Doctor en Odontología) + exequátur • Licenciado Estomatología 		
Auxiliar dental Asistente dental Técnico dental	<ul style="list-style-type: none"> • Técnico Superior en Higiene Dental • Técnico Superior en Odontología 		<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de Aprobación en Asistente Dental
Médico fisiatra	<ul style="list-style-type: none"> • Doctor en Medicina con Especialidad Fisiatría 		
Técnico fisiatra Fisioterapeuta	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Rehabilitación - Terapia Física • Licenciado en Terapia física (se contrata como técnico en SNS) 		<ul style="list-style-type: none"> • Técnico Auxiliar en Terapia Física
Médico nutriólogo clínico Médico nutricionista	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad o Maestría 		
Nutricionista Auxiliar Nutrición Auxiliar Dietética			
Promotor de Salud		<ul style="list-style-type: none"> • Bachiller 	

Técnico de Salud		• Bachiller Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud	• Técnico de Atención Primaria en Salud Comunitaria y Domiciliaria
Técnico en Transporte Sanitario		• Bachiller Técnico en Atención a Emergencias de la Salud	
Técnico de Emergencia Paramédico	• Técnico Superior en Atención Prehospitalaria (UASD)		
Psicólogo Clínico	• Licenciado en Psicología Clínica + exequatur • Master en Psicología Clínica		
Médico: Citólogo, Anatómico-patólogo, Patólogo, Histotecnólogo	• Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad		
Bioanalista Banco de sangre	• Licenciado en Bioanálisis		
Técnicos o Auxiliares de Laboratorio (Tecnólogo Médico, Auxiliar Laboratorio, Microscopista)	• Tecnólogo en Bioanálisis • Técnico Superior en Histotecnología		
Médico: Radiólogo, Sonografista, Imagenólogo	• Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad		
Técnico de rayos X Técnico Radiólogo	• Licenciado en Imágenes médicas y en Imagenología • Técnico Superior en Imágenes Médicas	• Bachiller Técnico en Imagen para el Diagnóstico	• Técnico en Operación de RX • Certificado de aptitud profesional en Operador de RX
Técnico Electrocardiograma			• Certificado de Aprobación en Operador de Electrocardiograma (Habilitación)
Farmacéutico	• Licenciado en Farmacia		
Auxiliar (técnico) Farmacia		• Bachiller Técnico en Farmacia y Parafarmacia	• Certificado Aprobación de Auxiliar de farmacia (Habilitación/ Complementación)
Terapeuta del Habla			
Optómetra	• Técnico Superior en Optometría		
Técnico Dental	• Técnico Superior en Mecánica Dental • Técnico Superior Laboratorio Dental		• Certificado Aprobación Laboratorista Dental
Médico Ortopeda Médico Ortopedia-Traumatólogo	• Licenciado Medicina (Doctor en Medicina) + Especialidad		
Auxiliar de Ortopedia Técnico de Ortopedia		• Bachiller Técnico en Ortoprotésica	
Técnico de Yeso		• Bachiller	

Analista de Epidemiología Oficial de Salud del Ambiente Oficial de Inspección Sanitaria	•Licenciado en Ciencias de la Salud + Maestría en Salud Pública: mención Epidemiología / Salud Ocupacional / Gestión de Salud		
Auxiliar Epidemiología Auxiliar Entomología		•Bachiller Técnico en Salud Ambiental	
Técnico Electromedicina		•Bachiller Técnico en Equipos de electromedicina	

Las brechas identificadas, de acuerdo a la metodología, han sido:

4.6.1. Brechas de cantidad:

Respecto a las brechas de cantidad, se puede analizar por una parte datos derivados del análisis estadístico de profesionales en ejercicio que se encuentran en nómina en los servicios de salud pública, y también los datos numéricos de egresados de los programas de estudios que llevan a cualificaciones en el sector salud.

A través de los números de profesionales, se observa que:

- No hay suficientes profesionales graduadas de enfermería. Hay un desequilibrio entre los profesionales de enfermería (graduadas) con respecto al número de médicos.

Para justificar esta valoración se toman como referencia los índices publicados en el Informe de las Américas de 2017. Aportamos valores que permitan contrastar el número de profesionales de medicina y los de enfermería de diversos países:

- América del Norte: 26 médicos / 111 enfermeras
- América latina y Caribe: 17,6 médicos / 14,3 enfermeras
- República Dominicana: 21,2 médicos / 3,8 enfermeras (*Por 10000 habitantes)

- También se observa menor número de odontólogos en República Dominicana (1,7 por 10000 habitantes) respecto a la media que existe en América latina y Caribe (4,3 por 10000 habitantes).

- Respecto a los datos numéricos de puestos de trabajo, como también de egresados de los sistemas de educación-formación, se observa:

- escasa presencia de profesionales de nivel medio en el área de laboratorios diagnósticos. Faltan técnicos en: bioanálisis, laboratorio de patología, mecánica dental y ortoprotésica.
- No hay suficientes profesionales en el área de atención primaria, tanto a nivel de médicos de familia como de enfermeras o auxiliares de enfermería con este perfil de atención primaria, familiar o comunitaria.

- La brecha en cantidad de profesionales de salud se agrava si se considera la distribución geográfica, ya que las carencias que se observan a nivel global se incrementan en determinadas zonas fronterizas del país. En este piloto, por limitaciones del proyecto no se ha profundizado en el acopio y análisis de los datos numéricos que avalan dicha afirmación, pero se conoce la situación a través de las observaciones de los expertos del grupo de trabajo. Se propone como aspecto a valorar y buscar soluciones que mejoren la situación.

Para el análisis de la brecha de cantidad, hemos realizado un ejercicio de relación de datos de indicadores del estado de salud publicadas en *Indicadores Básicos: Situación de Salud en las Américas, 2017*, con las cualificaciones y número de puestos de trabajo. Podemos valorar las siguientes

cuestiones en relación a las brechas de cualificación, que puede ser uno de factores que incidan en el estado de salud de la población:

- La razón de mortalidad materna estimada en 2015 (100000 nv) es de 92 en República Dominicana, 13 en América del Norte y 68 en América Latina y Caribe. Una mejora en la prevención de embarazos en adolescentes, seguimiento del embarazo y mejora en la atención al parto mejoraría esta razón. Por tanto, hay que revisar cuántos profesionales tienen esta ocupación y si están debidamente cualificados. A partir de nuestro análisis de datos no hemos comprobado que existan enfermeras con la cualificación adecuada de la especialidad de partería u obstetricia.

- La tasa de mortalidad infantil reportada (1000 nacidos vivos) es de 5, 7 en América del Norte; 16, 1 en América Latina y Caribe. La tasa de República Dominicana de 22, 2 supera la media de las Américas. Se aconseja incrementar el número de pediatras en la atención primaria, lo que tendrá una gran influencia sobre la prevención primaria y secundaria de las enfermedades infantiles, y por lo tanto en la tasa de mortalidad infantil.

- En relación a enfermedades infecciosas y parasitarias República Dominicana debe bajar la incidencia de VIH, cuya tasa de diagnóstico por 100000 habitantes es de 21, 4, casi el doble que la de América Latina y Caribe, que es de 14,9 o América del Norte, 11,7.

La tasa de incidencia de tuberculosis por 100000 habitantes es de 42,8, también más elevada que la media de países de América Latina y Caribe, que tiene una incidencia de 32,9 y América del Norte 3,0.

Los anteriores datos relacionados con el control epidemiológico de enfermedades infecciosas, también es una llamada de atención para reforzar el número de profesionales dedicados al control epidemiológico, vacunación, control de condiciones sanitarias del ambiente, agua, suelo, entre otros, así como promotores de salud que refuercen la educación en salud de la población en todos los niveles sociales.

En relación a los datos numéricos de egresados de los programas de estudios que llevan a cualificaciones en el sector salud:

- Dominan los licenciados o Doctor en Medicina, lo que lleva a que egresados opten por la emigración.
- Son deficientes el número de egresados de Licenciados en Enfermería respecto al número de médicos, lo que lleva a que los médicos a veces tengan que cumplir con ese papel como se ha constatado en las reuniones del grupo de trabajo.
- Hay un buen número de Licenciados en Bioanálisis pero faltan técnicos en laboratorio de análisis clínico, lo que conlleva mayor gasto en Salud.
- Son muy pocos los programas y estudiantes para cubrir cargos de Técnico de rayos X que debiera evolucionar a Técnicos de imagen para el diagnóstico.

Es necesario tener datos de la inserción laboral de alumnos egresados ya que muchos estudios se ven sólo como camino a otra cualificación superior y no como cualificación para ocupar un puesto de trabajo. Esto se observa principalmente en los títulos de Técnico Superior.

4.6.2. Brechas de pertinencia

Estas brechas relativas al desajuste existente entre los contenidos de los programas de la oferta formativa con las necesidades de competencias y perfiles, ocupaciones o cargos, actuales y futuras, que demanda el sector productivo, se producen una brecha en primer lugar porque hay un desajuste entre los cinco niveles del MAP y los 8 niveles del MNC. De hecho, no se han detectado cualificaciones de nivel 4 y las cualificaciones de nivel 3 y 5 ocupan el mismo nicho ocupacional.

Se produce una situación compleja, en el caso de un determinado puesto de trabajo ocupado por distintas cualificaciones de diferentes niveles, con diferentes resultados de aprendizaje y volumen de créditos u horas de formación, están ocupando el mismo nicho ocupacional.

- Esto ocurre con las cualificaciones que dan respuesta a los puestos del grupo III de Técnico de o **auxiliar de enfermería**, colectivo muy numeroso, que es ocupado por personas con distinta la cualificación de Técnico Superior en Enfermería (nivel 5), Bachiller Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud (nivel 3) o Certificado de Auxiliar de Enfermería (nivel 3), que difieren en los resultados de aprendizaje y en el volumen de créditos u horas de formación de sus programas. A partir del análisis efectuado de los programas, recogido en el Anexo 13, se puede decir que:

El Técnico Superior existente está más enfocado a la asistencia hospitalaria en los diversos servicios de especialidades. Los escasos datos estadísticos de estudiantes y egresados, indican la imposibilidad actual de cubrir las necesidades de profesionales técnicos de enfermería con los egresados. El modelo que adopta su modelo de estudios no responde al MNC porque no está basado en resultados de aprendizaje ni tiene criterios de evaluación. Además, en el manual de descripción de puestos de enfermería del sistema público, no están identificados para poder ocupar estos puestos. Deberá solucionar esta ausencia el MSP actualizando dichos manuales.

El Bachiller Técnico de enfermería responde a los requisitos de empleo en el puesto de técnico del grupo III, en la atención primaria y en la hospitalaria. El nuevo Bachiller de cuidados de enfermería y promoción de la salud posee un valor añadido respecto al programa anterior en la promoción de salud y por la carga de formación práctica en centros de trabajo. Por dicho motivo habría que ajustar su nivel dentro del MNC-RD.

El Certificado de auxiliar de enfermería responde a los requisitos de empleo en el puesto de técnico del grupo III, y así esta descrito en los manuales del MSP.

Los datos estadísticos de matriculados y egresados en los distintos programas de formación son relevantes para hacer un análisis de la oportunidad de cada sistema de dar respuesta a las necesidades del sistema de trabajo, ya que la fuerza del trabajo depende tanto de la calidad de las cualificaciones como del número de personas con la cualificación.

A continuación, se muestra en una tabla el número de alumnos matriculados y egresados en los tres últimos años en cada uno de los sistemas de educación-formación que dan respuesta al puesto de trabajo de auxiliar de enfermería:

Tabla 24- *Número de alumnos matriculados y egresados en programas relacionados con el puesto de trabajo de auxiliar de enfermería*

PROGRAMA DE CUALIFICACIÓN	MATRICULADOS			EGRESADOS		
	2015	2016	2017	2015	2016	2017
Certificado de Auxiliar en Enfermería	309	429	393	306	421	385
Bachiller Técnico en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud Bachiller Técnico en Enfermería	4439	4511	2010 4252	2065	2281	2219
Técnico Superior en Enfermería	723	715		53	162	

La tabla muestra que el mayor aporte de egresados corresponde a la Educación Técnico Profesional.

- El cargo de **técnico de bioanálisis**, en los que se ubican tanto el Técnico Superior (nivel 5), como el Licenciado

Hay inadecuación de nivel de la cualificación ofertada, de superior nivel al de la ocupación.

- Puestos de trabajo del grupo ocupacional III de técnicos están ocupados por personas cualificadas en los sistemas de educación y formación de nivel superior. Es el caso de licenciados en terapia física que son ocupados por personas cualificadas con nivel universitario de grado, nivel 6, en puestos de trabajo del grupo ocupacional III de técnicos.

Otras brechas de perfilamiento detectadas:

- Se debería requerir una especialidad o maestría para los puestos de encargado de laboratorio del grupo ocupacional V, ya que no se concreta así en los manuales de descripción de puestos del MSP.

4.6.3. Brechas de calidad

Las brechas de calidad hacen referencia a la insatisfacción que percibe el sector productivo sobre el logro de competencias por parte de la oferta de recurso humano. Poca información de calidad se ha logrado respecto a esta brecha.

Algunas de las detectadas se relacionan, en la red hospitalaria con la reconstrucción simultánea de hospitales, la falta de equipos para diagnósticos, bajos presupuestos, falta de personal, deshumanización en la atención y dificultades para poner en marcha los modelos de atención previstos en la ley. En el área privada la percepción de las deficiencias es en la cobertura del Seguro Familiar de Salud, por cuyas limitaciones el gasto de bolsillo del paciente o sus familiares supera el 40%.

4.6.4. Brechas de competencias

Como se ha indicado, estas brechas aparecen en algunos de los siguientes casos:

- Cuando las competencias de los oferentes de empleo son diferentes a las que requiere el sector productivo. Es el caso del grupo ocupacional III, respecto a la ocupación de **auxiliar de farmacia**, que está siendo ocupado, en la actualidad, por egresados de la FTP con un certificado de aprobación de Auxiliar de Farmacia. Tras el análisis con los descriptores de nivel, se valora que el perfil de los egresados del certificado de aprobación de Auxiliar de Farmacia no tiene características adecuadas de nivel 3 de cualificación ya que el programa de formación no se considera suficiente, tanto en horas como en contenido. Se deberá plantear una modificación de este programa de la FTP. Dado que en el Sistema de ETP se oferta un programa de Bachiller Técnico de Farmacia y Parafarmacia cuyo perfil es idóneo, se debería incrementar en el futuro su oferta para que se produzca el ajuste necesario.
- Cuando se requiere de una nueva competencia por la aparición de una nueva técnica, o una competencia queda obsoleta por la aparición de una nueva técnica. Así, el puesto de **técnico de Rayos X**, es con frecuencia ocupado por Certificado de Aptitud Profesional derivado de habilitaciones de salidas parciales de Técnico de Rayos X, y Certificado de Aprobación de 100 o 200 h (sin nivel asignado). La complejidad de las técnicas empleadas en la imagen para el diagnóstico, requeriría del Técnico Superior (nivel 5) o el Bachiller Técnico (nivel 3). Dado que no se encuentran los suficientes, muchas veces lo ocupan Licenciados.

Técnico de rayos X Técnico Radiólogo	<ul style="list-style-type: none"> • Licenciado en Imágenes médicas y en Imagenología • Técnico Superior en Imágenes Médicas 	•Bachiller Técnico en Imagen para el Diagnóstico	<ul style="list-style-type: none"> •Técnico en Operación de RX •Certificado de aptitud profesional en Operador de RX
---	--	--	--

- Cuando las competencias que requiere el sector productivo no se consiguen en la fuerza de trabajo. Los técnicos de transporte sanitario no están cualificados en el **nivel técnico en emergencias** con nivel 3. Es necesario que se implante el nuevo Bachiller Técnico en Atención de Emergencias de Salud para cualificar a las personas que ocupen dichos puestos.

Del mismo modo se necesita formar y cualificar a los profesionales que realizan **promoción de salud**. Hasta ahora se les pide sólo ser bachiller general. Hay un número elevado de personas trabajando como promotores de salud y representa una gran fuerza de trabajo si tienen una cualificación adecuada. Se plantea la idoneidad del perfil de los nuevos Bachilleratos Técnicos en Cuidados de Enfermería y Promoción de la Salud.

5. Conclusiones de resultados validados

En relación al objetivo general del piloto, el estudio realizado ha permitido ensayar, sobre un sector concreto, la propuesta de estructura y conceptualización del Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana (MNC-RD). Este ensayo ha probado que el modelo de Marco de Cualificaciones adoptado, así como su estructura, es adecuado a las necesidades de ordenación de las cualificaciones de República Dominicana.

Se ha establecido una hipótesis de un marco con la relación entre ocupaciones, cargos/puestos de trabajo, cualificaciones requeridas, cualificaciones ofertadas y los niveles de ocupación y de cualificación. Este marco se ha sometido a contraste y validación por parte de los actores relevantes del sector.

Una primera conclusión general, es que, algunas de las cualificaciones existentes en la actualidad en República Dominicana, deben ser transformadas de manera profunda, para que cumplan con los estándares definidos y con la garantía de calidad requerida, para ser incorporados al MNC-RD. Se prevé, por tanto, que deben hacerse unas reformas profundas de los sistemas de educación y formación, así como una revisión e innovación de las cualificaciones existentes. Especial atención requieren las cualificaciones de niveles técnicos (niveles 3, 4 y 5).

A partir de esta conclusión general, se han extraído y se detallan las siguientes conclusiones:

5.1. Falta de correlación entre los niveles de cualificación del Marco y los grupos ocupacionales de la Administración Pública

La hipótesis de marco establecido con la relación entre ocupaciones, cargos/puestos de trabajo, cualificaciones requeridas, cualificaciones ofertadas y los niveles de ocupación y de cualificación se ha podido establecer, pero se han encontrado dificultades.

Parte de la dificultad para ubicar adecuadamente algunas cualificaciones en el MNC, es debida a la falta de correlación entre los niveles de cualificación, que son ocho, y los grupos ocupacionales de la Administración Pública, que son cinco. Como consecuencia de ello, al haber menos diferenciación de niveles en los grupos ocupacionales del MAP, se produce el hecho de que, cualificaciones de distintos niveles en el MNC, ocupan puestos del mismo grupo ocupacional en el Sistema Público de Salud. Ocurre sobre todo en relación a niveles de cualificación 3 y 5 del MNC, que ocupan indistintamente puestos del grupo ocupacional III. También se produce la incongruencia de que para un mismo puesto compiten egresados con distintas cualificaciones y distintos niveles de cualificación.

También se produce un desajuste en relación al grupo ocupacional IV que puede ser ocupado por profesionales cualificados con niveles 6 o 7. Este es el caso de médicos, nivel 6, y médicos especialistas, nivel 7, que ocupan puestos incluidos en el mismo grupo ocupacional IV.

(*) Por otra parte, el grupo ocupacional V del MAP, puede corresponderse con niveles diversos de cualificación: desde el nivel 3 al 8. El nivel asociado generalmente al grupo ocupacional V es el 7 del Marco, pero hay excepciones. Es el caso de encargados de almacén de farmacia en los puestos de cadena de suministro, que pueden ser profesionales con nivel de cualificación 3, pero respecto al

grupo ocupacional del MAP pertenece al grupo V. También en el caso de los encargados de unidades en bioanálisis que son profesionales cualificados con nivel 6.

Tabla 25- Correspondencia entre niveles de cualificación del MNC y los grupos ocupacionales del MAP y carrera sanitaria en MSP

Niveles de cualificación del MNC	Grupos Ocupacionales del MAP	Grupos ocupacionales en Carrera sanitaria MSP
1	I	
2	II	
3	III	Básico: Conformado por los cargos profesionales, técnicos y auxiliares
4		
5		
6	IV	Cargos de coordinación Directivos
7	V *	
8		

El ajuste es también necesario para la entrada de los Técnicos Superiores en su nivel correcto, pues ahora no encuentran su lugar en el Servicio Nacional de Salud.

5.2. Programas de diferente nivel de cualificación para el mismo grupo ocupacional o puesto de trabajo

De acuerdo al resultado de brechas de perfilamiento es necesario definir claramente las funciones y requerimientos para los distintos puestos de trabajo, especificando la cualificación requerida, especialmente en el auxiliar de enfermería, el técnico de imágenes médicas, el técnico de bioanálisis.

Es necesario que haya adecuación de nivel de la cualificación ofertada, y la cualificación requerida, para evitar casos como el de licenciados en terapia física o Licenciados en Bioanálisis que ocupan puestos de trabajo del grupo ocupacional III de técnicos.

De forma inversa se deben ajustar la cualificación al grupo ocupacional III, como en la ocupación de auxiliar de farmacia, que está siendo ocupado, por egresados de la FTP con un certificado de aprobación de Auxiliar de Farmacia, de menor nivel, que requiere plantear una modificación.

Además, dado que en el Sistema de ETP se oferta un programa de Bachiller Técnico de Farmacia y Parafarmacia cuyo perfil es idóneo, se recomienda incrementar en el futuro su oferta.

5.3. Falta de transparencia y dificultad de acceso a la información sobre los programas y estadísticas de cualificación

Una conclusión relacionada con el objetivo enunciado en el Marco de impulsar la puesta en marcha de un sistema integrado de información disponible a la sociedad sobre las necesidades, desarrollo y resultados de las cualificaciones para el mercado de trabajo y el desarrollo nacional es la falta de transparencia y dificultad de acceso a la información.

El acopio de información sobre programas de formación y datos estadísticos ha presentado dificultades. Este hecho afecta a la evaluación de la calidad y nivelación de los programas, necesaria para poderlos encuadrar dentro del Marco. Esta dificultad de acceso a la información sobre las cualificaciones existentes (títulos y certificados) y datos relacionados, afecta a los programas y normas que los rigen, que no se encuentran en ninguna página Web de acceso público. Tampoco han tenido acceso a ellos los expertos del grupo de trabajo designados por el MESCyT, MINERD e INFOTEP. Se ha tenido que construir y completar los datos en el proceso.

El punto de partida para incluir una cualificación en el Marco es que esté perfectamente identificada. Solo así pueden conocerse las competencias que acredita y el nivel de las mismas, así como los puestos de trabajo a los que se orienta. Lo mismo podría decirse respecto a programas disponibles, pero en los que no hay descripción suficientemente detallada para evaluar su nivel en base a los descriptores. Una de las aportaciones realizada en la validación externa hacía referencia a esta dificultad, pues, al analizar los programas (en concreto se refería al programa de Maestría de Salud Pública de la UCE) señala que “se requiere de mayor evidencia para poder medir objetivamente cómo el programa desarrolla los conocimientos, habilidades, responsabilidad y autonomía y de este modo ubicarlo en el nivel correspondiente del Marco”.

Una de las carencias que ha influido más en este proceso de análisis del Piloto del MNC en el sector Salud ha sido la dificultad de acceso a la información de los programas de formación, sin lo cual no se puede valorar la calidad de los programas que llevan a la cualificación.

Se debe mejorar la transparencia de las normas que rigen los programas (que sean públicas) y los programas mismos (que sean públicos).

Conviene ampliar los datos sobre la inserción laboral de los egresados, ya que muchos estudios se ven sólo como camino a otra cualificación de superior nivel y no responden por sí mismos a las necesidades del sector productivo. No se ha tenido acceso a estos datos de interés y esta realidad no está documentada, aunque conviene disponer de la misma para extraer conclusiones de cómo las cualificaciones responden adecuadamente a las necesidades de empleo que demanda el sector.

Convendría disponer de datos sobre tasas de abandono o años que tardan los alumnos en finalizar sus estudios. También es interesante, para esta visión entrelazada entre el sector productivo y la formación, conocer los índices de inserción laboral de los egresados. Con estos datos se podría detectar mejor las brechas de calidad o pertinencia y se podría ajustar de forma más idónea la oferta formativa a la demanda. Algunos estudios se plantean, no como meta laboral, sino como camino hacia una cualificación superior.

Otro problema en la calidad es el referente a la denominación de los títulos, sobre todo en los de la Educación Superior. Hay programas con distintas denominaciones que responden a la misma cualificación. Algunas de las denominaciones como las de doctor en...(medicina, odontología o farmacia) son equívocas, puesto que su correspondencia con el nivel del MNC es 6 por ser titulaciones de grado, pero el título de Doctor en el MNC se refiere al nivel 8.

Parte del origen de estos problemas reside en la falta de regulación de los programas de estudios. Sólo hay regulación para escuelas de Medicina o de Enfermería. Faltan directrices para la elaboración de planes de estudio o verificación de programas de salud

5.4. Compleja ubicación de las cualificaciones de salud en la estructura del Marco.

La complejidad de las ofertas formativas, en los diferentes sistemas de educación-formación ha dificultado el proceso de [ubicación de las cualificaciones en el MNC-RD](#).

El hecho de que las cualificaciones de la Formación Técnico Profesional (INFOTEP) no esté nivelada y que se den cualificaciones completas (título de técnico y maestro técnico) junto a la de cualificaciones parciales (certificados, asociados o no a un itinerario que contiene varios niveles), dificulta su ubicación en el Marco, haciendo imprescindible tener que analizar de manera detenida cada una de ellas, para su ubicación.

Respecto a las cualificaciones requeridas para el empleo, hay un primer factor de desajuste entre los cinco niveles de grupos ocupacionales del MAP y los ocho niveles del MNC. Otros desajustes observados, de menor calado, es la falta de requisito de especialidad o maestría (nivel 7) para los puestos de encargado de laboratorio del grupo ocupacional V, descrito en el manual de descripción

de puestos para bioanalistas del MSP. No se han incluido en el MNC del sector Salud, empleos que requieran del nivel 8.

Respecto a las cualificaciones ofertadas por los sistemas de educación-formación, de forma global, se observa, que hay exclusivamente de niveles 7, 6, 5 y 3. No hay ninguna de nivel 4. Tampoco ubicamos en el nivel 8 ninguna cualificación en el MNC-RD en Salud.

La ubicación de las cualificaciones adquiridas en los sistemas de educación y formación, en relación con el MNC-RD tienen un resultado diferente frente a puestos de trabajo, fundamentalmente en los técnicos, grupo ocupacional III.

5.5. Calidad del diseño acreditación y registro de las cualificaciones en relación al MNC-RD

El análisis llevado a cabo sobre una muestra representativa de programas de educación y formación de todos los niveles, detecta falta de uniformidad en el criterio axial para la definición de los mismos. Este criterio común habría de ser la definición de la formación en base a las competencias requeridas en el mundo laboral y necesidades del sector de la salud.

Apoyados en el instrumento de la matriz de los programas, Anexo 13, y de acuerdo a los resultados consignados se concluye que los modelos adoptados por cada subsistema son diferentes y, en algunos casos se alejan del concepto de cualificación acordado. Distintas formas de expresión (en forma de resultados de aprendizaje, como objetivos); distintas unidades de medida (créditos, horas, semestres...); distinta estructura (perfil, plan de estudios, requisitos de calidad...); distintos componentes en cuanto a competencias (formación para competencias básicas, genéricas, específicas y en lugar de trabajo); distintos modelos de acreditación.

En los programas de Educación Superior conducentes a cualificaciones de nivel 5, 6, 7 y 8, si bien hay unos reglamentos, son difícilmente accesibles y su descripción es heterogénea. Dicha heterogeneidad se encuentra tanto en el perfil profesional (unos en objetivos, otros en competencias), como en el plan de estudios y en la medición de la duración (años, meses, cuatrimestres, créditos). La variabilidad de créditos para una misma carrera es enorme. Por ejemplo, hay programas de medicina concretados en 271 créditos en alguna universidad y 470 en otra. Con denominaciones, a veces equívocas, e incluso con diferente denominación de una misma carrera por la IES que lo desarrolla y el MESCYT.

Diferentes metodologías para su diseño, aprobación y registro. Una cualificación es el resultado formal (título, certificado, diploma) de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente (MINERD, MESCYT o INFOTEP), establece que una persona a través de la formación/educación/ experiencia ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas o estándares determinados.

Uno de los objetivos del piloto es [comparar el proceso que tienen las instituciones para diseñar sus cualificaciones](#) (metodología) y el proceso y la normativa de aprobación (Ordenanza, Resolución) para valorar su calidad. Respecto a esto se concluye que hay tres mecanismos diferentes y no compartidos:

- MESCYT: son las Instituciones de Educación Superior, Universidades e Institutos, quienes diseñan las cualificaciones:
 - La mayor parte son enviadas al MESCYT donde son revisadas, y sometidas al CONESCYT. Se aprueban por Resolución.
 - Algunos programas no sufren ese proceso por proceder de las IES con autonomía. Obtienen no objeción.
- MINERD: son diseñadas por grupos de trabajo vinculados a los actores sociales y productivos, de Salud.
 - Con modelo y metodología de diseño, establecidos por Ordenanza 03-2017.
 - Con validación por actores sociales y productivos.

- Se aprueban por Ordenanza 18-2017 y el documento del título de la ETP/MINERD.
- INFOTEP: son diseñadas por una Gerencia de INFOTEP, con el concurso de comisiones sectoriales.
 - El Servicio Nacional de Salud informa que no participan en elaboración ni validación.

Los programas elaborados no pasan por fase de aprobación sino van a oferta formativa directamente.

Las **acreditaciones** son diferentes según la institución de educación superior que las expide, sin que muestre claramente datos relevantes como es el país de expedición, el ministerio. Tampoco existe un registro único de programas (titulaciones) ni de titulados en MESCyT.

Ejemplos de acreditaciones:



Ilustración 11- Modelos de acreditaciones en la educación superior: Doctor en Medicina de la UASD, Especialista en Oftalmología de ITSD y Técnico superior en Enfermería de ITSC

En la Educación Técnico Profesional hay mayor uniformidad. En los nuevos programas reguladas por la ordenanza 03-2017 se encuentra el perfil profesional, organizado en competencias. El plan de estudios tiene estructura modular y está expresado como resultados de aprendizaje con sus respectivos criterios de evaluación. Los módulos confieren tanto competencias básicas, como técnicas específicas y para la empleabilidad, de manera estandarizada. La duración de los programas es de 5400 horas para cada uno de los seis bachilleres técnicos. De cada módulo se especifican los parámetros o requisitos mínimos de calidad (profesorado, instalaciones y equipamiento).

En la Formación Técnico Profesional, los programas gozan de una gran heterogeneidad. No tienen regulación, evaluación externa ni aprobación. Tienen un perfil general de egreso y la estructura es modular, organizada por objetivos de aprendizaje, contenidos y criterios de evaluación. Los rangos de duración son amplios. En el título de técnico entre 500 y 1100 horas; en los certificados de aptitud profesional y de aprobación, entre 25 y 300. El no estar nivelados, ni aprobados externamente, salvo por el mismo INFOTEP, no permite concluir que respondan al concepto de cualificación del MNC-RD.

5.6. Existencia de brechas entre las cualificaciones requeridas en el empleo y las adquiridas en la educación y formación

Las conclusiones sobre el objetivo de este piloto de **detectar brechas** tanto de calidad, de cantidad, pertinencia y perfilamiento entre la demanda de cualificaciones relacionada con los puestos de trabajo y cargos, y las cualificaciones ofertadas por los sistemas de educación-formación, con su nivelación se centra en la falta de concordancia de nivel de la realidad del empleo con respecto a la cualificación relacionada y también la redundancia u ofertas variadas en nivel y calidad para un mismo empleo. Los

estudios estadísticos, de formación y de empleo, nos han proporcionado elementos objetivos para detectar brechas en la cantidad que afecta al sector.

Los hallazgos más relevantes respecto a las brechas han sido:

1. Respecto a las ocupaciones en conjunto, hay escasa representación de profesionales de nivel medio en el área de laboratorios diagnósticos. Faltan técnicos superiores en bioanálisis, patología, mecánica dental y ortoprotésica.

2. Respecto a los números de distribución de cargos y puestos de trabajo, se objetiva un desequilibrio de profesionales de enfermería (graduadas) con respecto al número de médicos. Faltan profesionales de medicina y enfermería en la atención primaria, medicina de familia, en obstetricia y pediatría. Faltan profesionales cualificados en promoción de la salud (atención primaria de salud). No hay profesionales cualificados en el nivel técnico en emergencias, ni en laboratorio de análisis.

3. Respecto a la pertinencia de las cualificaciones, hay programas que no encajan en el MNC por no reunir todas las características de una cualificación. Esto ocurre cuando no están suficientemente concretados los criterios de evaluación de las competencias adquiridas y su aplicación, en cuyo caso, la certificación no genera confianza en la competencia que acredita. También, cuando el análisis del programa de formación no permite con certeza nivelar la cualificación adquirida debido a que hay incongruencias entre objetivos, competencias y diseño de la formación en horas o contenidos.

4.

Existen dos posibilidades frente a este problema:

- Considerar solo como cualificación los títulos de técnico, pues supone que tiene claramente configurado su perfil, una salida plena y un proceso de evaluación.
- Considerar lo anterior, y además, las salidas parciales de esos títulos de técnico que vienen a denominarse Certificado de Aptitud Profesional. En estos casos, se observa que dentro de un itinerario hay certificados de diferente nivel, a los que debería ser asignado dicho nivel. Un problema asociado a esta situación es el hecho estadístico pues una persona que obtiene un título de técnico, ha obtenido previamente varios certificados, de manera que una misma persona se contabiliza varias veces en las estadísticas.

Respecto a los programas que llevan a la cualificación se observa que:

-Hay cualificaciones con denominación equívoca como Doctor en Medicina o Doctor en Odontología, cuando el nivel del programa es de grado o licenciatura. Aunque es muy común en el lenguaje utilizar la denominación de doctor para estos profesionales, crea confusión cuando se aplica a la denominación de una titulación académica, ya que considerado dentro del MNC, el título de doctor corresponde al nivel 8.

- No hay claridad de requisitos de titulación en los técnicos. Es el caso de tecnólogos de Bioanálisis, que, en el programa analizado de Bioanálisis, se indica que puede otorgarse tras finalizar la primera parte del plan de estudios.


Certificado de Aprobación

Otorgado a:
GERALDA SALAS MIESES

Por haber aprobado satisfactoriamente el curso de:

AUXILIAR DE FARMACIA

Impartido en FUNDACION LOS CLAVELINES INC


En virtud de lo establecido en la Resolución que rige la expedición de Títulos, Certificados y Constancias

Dado en Santo Domingo República Dominicana

el día 19 del mes abril del año 2016

y registrado en el libro 308 folio 389 con el Número 14


Gerente Regional


Encargado de Registro,
Estadísticas y Certificados

Para validar, visite:
<http://www.infotep.gov.do>



Ilustración 12- Modelo de acreditación de un certificado de Aprobación de Auxiliar de Farmacia de INFOTEP

5.7. La necesidad de regular las profesiones de la Salud y de orientar los programas de Salud para el reconocimiento internacional.

La regulación, que afecta a determinadas profesiones y su ejercicio, tiene su origen en la necesidad de salvaguardar, un bien tan precioso de las personas, como es su bienestar y salud. El Estado tiene la responsabilidad de verificar las capacidades técnicas y el ejercicio ético de las profesiones que pudieran poner en riesgo la seguridad física (ingenieros, arquitectos), la propiedad (registradores), la libertad (notarios, abogados) y la salud de las personas (médicos, enfermeras, entre otros).

Tras la aproximación realizada en este informe sobre la situación de las cualificaciones en el sector de la salud, una de las conclusiones ha sido la necesidad de la regulación de las profesiones que afectan a la salud de las personas. Las profesiones de la salud, en sus distintos niveles, en la mayor parte de los países son objeto de regulación, tanto del desarrollo de la profesión, como de los programas de formación que conducen a las cualificaciones

Por ello es imprescindible que el Ministerio de Salud regule, más allá de los manuales de puestos, los requisitos de cualificación para el ejercicio de las distintas profesiones. Esto afecta tanto a técnicos (III) como a profesionales (IV) para garantizar la calidad de la prestación del servicio y evitar el intrusismo profesional.

El proyecto piloto ha permitido concluir que además de no existir una regulación de las profesiones de la salud, tampoco existe un registro de los profesionales de la salud de República Dominicana, lo que permite el intrusismo, sin suficientes mecanismos de control.

De manera consecuente y articulada con el ministerio de Salud Pública, el MESCyT debe definir las competencias y contenidos que deben regir los programas de estudios elaborados por los IES para el caso de las profesiones de la salud de los niveles 5 a 8. Ello no debe entenderse como una limitación a su autonomía, sino como una garantía de calidad de las profesiones reguladas. Respecto a los programas de educación conducentes a cualificaciones, en República Dominicana: Actualmente solo hay regulación para escuelas de Medicina o de Enfermería. Definir las directrices para la elaboración de planes de estudio o verificación de programas de salud propiciaría la calidad de la educación y las cualificaciones obtenidas.

Como se ha descrito el número de estudiantes y egresados de la carrera de medicina supera con creces la necesidad de médicos en República Dominicana. Esto lleva a la realidad de trasladarse a otros países para ejercer la profesión y la necesidad del reconocimiento internacional de la cualificación profesional, por lo que se debe atender a estándares internacionales.

Como referencia, en el ámbito europeo la Directiva 2005/36/Ce del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales, modificada por rige la Directiva 2013/55/UE, establece las normas según las cuales un Estado miembro que subordina el acceso a una profesión regulada o su ejercicio, en su territorio, a la posesión de determinadas cualificaciones profesionales («Estado miembro de acogida») reconocerá para el acceso a dicha profesión y su ejercicio las cualificaciones profesionales adquiridas en otro u otros Estados miembros («Estado miembro de origen») y que permitan al titular de las mencionadas cualificaciones ejercer en él la misma profesión.

Se define «profesión regulada», la actividad o conjunto de actividades profesionales cuyo acceso, ejercicio o una de las modalidades de ejercicio están subordinados de manera directa o indirecta, en virtud de disposiciones legales, reglamentarias o administrativas, a la posesión de determinadas cualificaciones profesionales; en particular, se considerará modalidad de ejercicio el empleo de un título profesional limitado por disposiciones legales, reglamentarias o administrativas a quien posea una determinada cualificación profesional.

Entre otras disposiciones, el Reconocimiento basado en la coordinación de las condiciones mínimas de formación Artículo 21, establece el Principio de **reconocimiento automático**:

“1. Los Estados miembros reconocerán los títulos de formación de médico que den acceso a las actividades profesionales de médico con formación básica y médico especialista, de enfermero responsable de cuidados generales, de odontólogo, de odontólogo especialista, de veterinario, de farmacéutico ...”

Cada país europeo ha incorporado a su ordenamiento jurídico la Directiva 2013/55/UE, por ejemplo en España mediante el Real Decreto 581/2017, de 9 de junio, establece las normas y procedimientos para permitir el acceso y ejercicio de una profesión regulada en España mediante el reconocimiento de las cualificaciones profesionales especifica criterios y procedimientos para reconocer los títulos de formación de médico, de médico especialista, de enfermera responsable de cuidados generales, de odontólogo, de veterinario y de farmacéutico.

El Real Decreto 1393/2007, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, dicta que el Ministerio de Educación y Ciencia precisa los contenidos a los que habrán de ajustarse las solicitudes presentadas por las universidades para la obtención de la verificación de los planes de estudios conducentes a la obtención de títulos oficiales de Grado o de Máster, que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas. Por ejemplo, la Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, establece los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.

En consecuencia, para facilitar la movilidad internacional de los titulados dominicanos de profesiones de la salud conviene que se tengan en cuenta estas pautas de reconocimiento.

5.8. Mejora de la conceptualización, estructura y descriptores de nivel del MNC-RD

Se comprueba que sirve el **concepto de Marco Nacional de Cualificaciones de la República Dominicana: Instrumento consensuado de clasificación de las cualificaciones en función de un conjunto de criterios correspondientes a determinados niveles de aprendizaje, que contribuye a coordinar e integrar los sistemas de educación y formación del país, mejorar la transparencia, el acceso, la progresión y la calidad de las cualificaciones en relación con el mercado de trabajo y las necesidades de desarrollo nacional.** También hay consenso en la **definición de Cualificación: Resultado formal (título, certificado, diploma) de un proceso de evaluación y validación que se obtiene cuando un organismo competente establece que una persona, a través de la formación, educación o experiencia, ha alcanzado los resultados de aprendizaje correspondientes a unas normas o estándares determinados. La misma conlleva el reconocimiento oficial de un valor tanto en el mercado de trabajo como en los sistemas de educación y formación.**

Se debe revisar qué naturaleza de cualificaciones pueden entrar en el marco. Por ejemplo, si en el marco se incluyen los certificados de aptitud profesional y/o Certificado de aprobación.

Aplicación de los descriptores de nivel para la clasificación de las cualificaciones en el Marco

El consenso de los actores consultados tanto en el grupo de trabajo, como en la validación de resultados del piloto en República Dominicana, ha valorado que la matriz de descriptores de nivel propuestos del MNC-RD es clara, diferenciada entre niveles, completa y detallada para permitir colocar la oferta existente en sus niveles de acuerdo a sus descriptores. No obstante, han aportado algunas mejoras que se recogen a continuación.

Sobre el concepto de resultados de aprendizaje y sus descriptores de conocimiento, habilidades cognitivas y prácticas, habilidades conductuales y responsabilidad y autonomía se han reafirmado en lo siguiente:

- Resultado de Aprendizaje:” Enunciado *de lo que una persona debería saber, comprender y ser capaz de hacer al culminar un proceso de aprendizaje.* El MNC RD, define los resultados de aprendizaje en términos de:

- **Conocimiento:** Resultado de la comprensión de información, teórica, fáctica y práctica, sobre un área de estudio o trabajo concreto que contribuye al desarrollo integral del ser humano.

- *Habilidades cognitivas y prácticas*: Capacidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de realizar tareas y resolver problemas. Las habilidades pueden ser técnicas y conductuales específicas.
- *Habilidades conductuales*: Comportamientos esperados de las personas en su desempeño en el contexto laboral o en el ámbito de estudios.
- *Responsabilidad y Autonomía*: Capacidad de responder a las distintas tareas y actuar con independencia en los mandatos que se les delegue en el ámbito de trabajo o estudio, acorde a los conocimientos y habilidades que posee, y según los grados de supervisión o control que tenga.

En relación a los descriptores de nivel, que se adjuntan en el [Anexo 8](#), han sido valorados como una herramienta adecuada y las concretas sugerencias, que se refieren ante todo a la descripción de los niveles 6, 7 y 8, se han incorporado a la matriz. Las modificaciones introducidas fruto de la validación externa, son las siguientes:

- Modificar el descriptor de Conocimientos del nivel 6 y 7 sustituyendo “método de investigación” por “método científico”
- Modificar el descriptor de Conocimientos del nivel 6 y 7 sustituyendo “método de investigación” por “método científico”
- Añadir en el descriptor de Habilidades Cognitivas y Prácticas del nivel 7 “tecnologías avanzadas del área”.
- Añadir en el descriptor de Conocimientos del nivel 8 “comprensión avanzada y muy especializada”.

5.9. Participación de todos los actores y necesidad del trabajo colaborativo sobre cualificaciones

El ejercicio de este piloto ha cumplido el objetivo de **estimular el trabajo colaborativo** de expertos en salud de los diferentes subsistemas, enfocados a los resultados del proyecto. Se ha trabajado conjuntamente con expertos del Ministerio y Servicio Nacional de Salud y de los tres subsistemas de educación-formación, proveedores de cualificaciones. Todos han tenido acceso a un repositorio de documentación compartido sobre las cualificaciones de Salud, programas, estadísticas, legislación y han colaborado en su mantenimiento y ampliación. El equipo de trabajo ha estado asesorado en todo momento por expertas internacionales.

6. Recomendaciones

De acuerdo a los resultados y conclusiones que la conceptualización y estructura del MNC-RD se adecúa a la realidad y la necesidad de clasificar las cualificaciones del país., pero que debe mejorarse las mismas, se proponen las siguientes recomendaciones:

6.1. Mejorar la gestión de los recursos humanos de salud con un Catálogo de categorías y puestos acordes en armonía con los niveles del MNC_RD

Se recomienda reformar la estructura de grupos ocupacionales del MAP y de la Ley de carrera sanitaria del MSP para su ajuste a los niveles del MNC. De este modo, se podrán distinguir los niveles reales de cualificación del actual grupo V, donde hay directivos, supervisores, encargados, etc. También, se podrán diferenciar en el grupo IV de profesionales los grados (farmacéutico, enfermera, etc, nivel 6 del MNC.) de los máster y especialidades médicas (nivel 7 del MNC). Así mismo podrá encajar el nivel Técnico Superior que hoy no tiene lugar en los servicios públicos de salud (nivel 5 del MNC).

En el nivel III de Técnicos y auxiliares se deben definir los perfiles de técnicos de imagen para el diagnóstico o laboratorio de análisis clínico, donde se conjugan trabajadores con muy distinto nivel de cualificación (nivel 4 y 3 del MNC).

El plan de desarrollo de los recursos humanos en salud previsto en la Ley de carrera sanitaria contaría así con un Catálogo de categorías y puestos acordes a las cualificaciones que proveen las instituciones de educación y formación. La mejora afectaría a la planificación, selección y gestión estratégica de los recursos humanos, de acuerdo a la política y plan decenal del sistema nacional de salud.

6.2. Cooperar activamente las instituciones rectoras de salud, educación y formación en la definición de las competencias profesionales de las cualificaciones del MNC

Ante la ausencia de cualificaciones para algunos cargos y categorías, sobre todo en ocupaciones de Técnicos y de existencia de distintas ofertas formativas, en nivel, en carga formativa y en estructura de competencias, que compiten por el mismo puesto se recomienda que en la determinación de las cualificaciones sean considerados los organigramas y clasificaciones de los sectores productivos, así como los de ocupaciones (CIUO-08 y CINE-11) y estudios sectoriales prospectivos realizados al efecto. Para incorporar cualificaciones al MNC, éstas deben tener un perfil profesional claro y demostrado que den respuesta a la necesidad de recursos humanos cualificados de los sectores productivos de República Dominicana, tanto en el ámbito público como privado. En esa definición y su validación debe estar representantes del sector salud.

Se recomienda elaborar un catálogo de cualificaciones, ordenado por niveles de acuerdo al Marco Nacional de Cualificaciones. Cada una de esas cualificaciones deberá estar referenciada a un perfil profesional/ocupacional extraído de la realidad de los puestos de trabajo; y acompañando a este perfil, deberá existir un programa de estudios basado en resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación. Es decir que responda a la definición de cualificación que ha sido acordada en el seno del Comité Técnico del MNC-RD. A fin de evitar cualificaciones distintas que atienden a la misma categoría se debe cooperar entre las instituciones rectoras MESCYT-IES, MINERD e INFOTEP.

6.3. Generar un sistema de información de cualificaciones transparente y accesible que incorpore indicadores acordados

Se recomienda mejorar la transparencia de las normas, estadísticas y programas que conducen a cualificaciones, en un sistema integrado y accesible a través de herramientas informáticas. Al efecto, se recomienda generar un sistema informático para compartir la información y que esta sea accesible a través de una web para que puedan consultarse los datos sobre los programas de formación, datos estadísticos de ingreso y egreso en los programas de formación. Así mismo generar sistemas de información de la tasa de abandono de estudios, el acceso de unos a otros estudios del mismo o superior nivel, y la inserción laboral de los egresados.

A partir de los trabajos de MEPYD, en coordinación con los responsables del seguimiento y supervisión de MESCYT, MINERD e INFOTEP, y con la ONE se deben lograr los indicadores.

6.4. Mejorar la estructura del MNC-RD, en base al piloto Salud

Dada la dificultad para ubicar en el MNC-RD determinadas cualificaciones se propone un ajuste que permita encuadrar mejor diferentes niveles que dan respuesta al mismo puesto de trabajo:

- Se recomienda que se modifique el actual nivel 3 dado al Bachiller Técnicos consideren un nivel 4 en el MNC-RD los nuevos, definidos en base a competencias y que incluyen en su programa una formación en centros de trabajo. Esta orientación de la formación bajo la perspectiva de las necesidades demandadas en el sector laboral, constituye un valor añadido para el empleo.

- Se recomienda nivelar los programas de INFOTEP y sus competencias para que respondan a alguno de los niveles del MNC-RD. En un itinerario conducente al título de Técnico (nivel 3 del MNC) pueden haber Certificados de Aptitud Profesional, o de Aprobación de niveles 1, 2 o 3, puesto que en un itinerario de formación se conjugan varios niveles en una cualificación.
- En Educación Superior se recomienda
 - Definir un mínimo y un máximo de créditos para cada nivel en la educación superior.
 - Los Títulos de Medicina y Odontología deberían sustituir la palabra “doctor en” por “Grado o Licenciado en”.
 - En el caso de Medicina se sugiere poner en consideración, dada su carga en créditos y niveles de responsabilidad y autonomía, considerar la posibilidad que fuera un nivel 7 en coherencia con MNC de diferentes países (Concha, M. 2018).
 - Los títulos de especialidad, no médicas, deberían tender a la supresión o modificación hacia Maestría.

De esta forma la ordenación general de cualificaciones dentro del MNC-RD, sería la que se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 26- Hipótesis de ordenación general de cualificaciones dentro del MNC-RD

Nivel	Educación primaria y secundaria	Formación profesional	técnico	Educación superior
1	Certificado Nivel Primario	Certificado de Profesional nivel 1	Aptitud	
2	Certificado 1º Ciclo Secundario Técnico Básico	Certificado de Profesional nivel 2	Aptitud	
3	Título de Bachiller Académico	Título de Técnico Certificado de Profesional nivel 3	Aptitud	
4	Título de Bachiller Técnico Título de Bachiller en Artes	Título de Maestro Técnico		
5				Título de Técnico superior (min-max)
6				Título de Grado (Licenciatura y afines) (min-max)
7				Especialidades médicas (min-max) Título de Master (min-max).
8				Título de Doctor

6.5. Asegurar la calidad de los programas de educación-formación para su inclusión en el MNC-RD

Al objeto de su inclusión en el MNC-RD, se recomienda que se revisen los programas que conducen a las cualificaciones del sistema de educación (de MINERD), del sistema de educación superior (de MESCYT e IES) y de la formación técnico profesional (FTP de INFOTEP) a fin de que cumplan con los atributos que aseguran la calidad de los programas y su alineación con las necesidades del mercado de trabajo, a la vez que faciliten la movilidad de los trabajadores y de los estudiantes dentro y fuera de las fronteras del país.

Para ello, es necesario describir las cualificaciones como resultados del aprendizaje, deben estar concretados en los programas, de forma objetiva y pública, los criterios para la evaluación y la

acreditación de las competencias así como de las instituciones que los desarrollan. y se utilice un referente o modelo para ello. El diseño de los programas de formación de todos los sistemas de educación-formación deben tener en común la referencia a las competencias requeridas en el empleo.

Se deben acordar unas bases comunes para garantizar la calidad de los programas a fin de generar confianza entre los diferentes sistemas oferentes de cualificación. Los sistemas de monitoreo y evaluación propios de cada sistema de educación y formación son imprescindibles para la mejora de los docentes y formadores, y del seguimiento de la obtención de los resultados de aprendizaje.

6.6.Reducir las brechas orientando la educación y formación vinculada a las profesiones de la salud

El modelo de educación y formación de la familia profesional de salud debe promover actuaciones de desarrollo y mejora, adecuado a los cambios y desafíos actuales del sector. Es preciso, por tanto, partir de las debilidades detectadas, brechas en calidad, cantidad, pertinencia o perfilamiento y aprovechar la fuerza de trabajo de las personas e instituciones involucradas para realizar una mejora de la educación y formación para aprovechar mejor la fuerza de cada institución oferente de cualificaciones.

Es necesaria una planificación de la formación, tanto cuantitativa como geográfica, respecto al número de puestos de trabajo para evitar brechas de cantidad. Así, se recomienda incrementar la oferta de Técnico Superior para su adecuada ubicación en el empleo con un reconocimiento de mayor categoría a la del grupo ocupacional III del MAP

Partiendo de la base de la necesaria pertinencia se requiere siempre la participación del sector productivo de la salud para adecuar y actualizar la formación a los avances científicos, tecnológicos y necesidades del sector, y en el desarrollo mediante prácticas en centros reales de trabajo.

Se recomienda fortalecer el currículum con un enfoque en resultados de aprendizaje donde se apliquen metodologías centradas en el estudiante/participante, con personal tecnológicamente más capacitado, tanto en competencias específicas como en competencias genéricas y básicas.

Ante la ausencia de personas cualificadas para ejercer puestos se recomienda potenciar cualificaciones innovadoras, como los técnicos de transporte sanitario con nivel 3, con la implantación del nuevo Bachiller Técnico en Atención de Emergencias de Salud y la coordinación con los Técnicos Superiores que están naciendo para ese fin en la UASD para cualificar a las personas en ese ámbito.

En el caso de personas sobrecualificadas para el ejercicio de sus funciones como los Licenciados en Bioanálisis que ejercen su labor como Técnicos se recomienda potenciar los Técnicos Superiores.

Para categorías que usan variada e innovadora tecnología como se da en la imagen para el diagnóstico y la radiología, con equipos de TAC o RMN, donde para Técnicos se emplean médicos recomienda la implementación del Bachiller Técnico en imagen diagnóstica.

En los programas de educación superior, dado que su acceso fija unos requisitos de titulación previa en los candidatos, y por tanto se suponen demostradas competencias básicas, se recomienda que los planes de estudios dediquen su fuerza, tiempo y recursos, a la formación específica, orientada a la competencia y que no se disperse el esfuerzo en horas de formación general.

Así, se podrá incidir en la calidad, coherencia y optimización de las cualificaciones y conseguir una mayor eficacia de las ofertas de educación y formación vinculadas a la salud.

6.7. Regular las cualificaciones en salud y orientar los programas de educación, en clave internacional

Desde la perspectiva alcanzada en esta aproximación, se recomienda que el Ministerio de Salud ejerza su responsabilidad regulando los aspectos básicos de las profesiones de la salud tituladas, en lo que se refiere a su ejercicio por cuenta propia o ajena, a la estructura general de la formación de los profesionales, al desarrollo profesional de éstos y a su participación en la planificación y ordenación de las profesiones de la salud.

Esta regulación se apoya en estándares, que involucran la educación, el comportamiento ético, la competencia, la actuación profesional y el compromiso. Afecta también a los registros de profesionales que permitan hacer efectivo los derechos de los ciudadanos respecto a las prestaciones sanitarias y la adecuada planificación de los recursos humanos del sistema de salud. La formación debe estar orientada y planificada estratégicamente, de manera que la producción de profesionales, se haga en base a las necesidades del país. Para esto se hace necesario un sistema de información y registro nacional de profesionales que oriente y permita hacer proyecciones de la planificación de los recursos humanos en la cantidad y ocupaciones pertinentes a las necesidades.

Así mismo es imprescindible que el Ministerio de Salud regule, más allá de los manuales de puestos, los requisitos de cualificación para el ejercicio de las distintas profesiones. Esto afecta tanto a técnicos (III) como a profesionales (IV) para garantizar la calidad de la prestación del servicio y evitar el intrusismo profesional.

De manera consecuente y articulada con el Ministerio de Salud Pública, el MESCyT debe definir las competencias y contenidos que deben regir los programas de estudios elaborados por los IES, para el caso de las profesiones de la salud de los niveles 5 a 8. A ese respecto se recomienda tomar en cuenta estándares internacionales que favorezca el reconocimiento de cualificaciones profesionales de los egresados dominicanos que decidan desarrollar su profesionalidad en otros países.

También se deben revisar las denominaciones de los títulos en los distintos niveles de educación y formación para evitar confusión, respecto al nivel de la cualificación o su contenido.

El papel regulador que hoy llevan los colegios profesionales, como el de médicos debe orientarse hacia los Ministerios rectores como es el MECYT y el MSP.

6.8. Implementar de forma experimental el MNC-RD para la integración y articulación de la oferta de cualificaciones

El Pacto Nacional para la Reforma Educativa 2014-2030 comprometió a las partes a: **4.1.2 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.**

A fin de avanzar en los procesos de implementación, y en el proceso de aprobación de la Ley que establezca el Marco Nacional de cualificaciones de República Dominicana, se recomienda hacer un proyecto experimental, piloto, que permita construir instrumentos de integración y articulación.

Para ello se propone aplicar el Título X Reconocimiento y convalidación de aprendizajes no formales e informales, de la Ordenanza 03-2017 citada, en desarrollo del artículo 57 de la Ley 66-97 General de

Educación, para el reconocimiento recíproco de los programas educativos de la Educación Técnico-Profesional y de la oferta formativa de INFOTEP.

En la misma estrategia de aprendizaje a lo largo de la vida y en desarrollo de lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley 66-97 General de Educación, se propone realizar un proyecto de reconocimiento de las experiencias profesionales y las competencias y los conocimientos adquiridos de manera informal o no formal.

Dada la identificación de que en el ámbito de la salud, en los niveles de técnico en aquellas categorías y puestos más innovadores como emergencias o imagen para el diagnóstico trabajan muchas personas sin título o certificado, pues no existían, que se han formado en la experiencia del trabajo diario, esta propuesta vendría a resolver un problema real.

6.9. Fomentar la participación de todos los actores en el ciclo de vida de las cualificaciones

Una lección aprendida clave de este proyecto piloto ha sido que la participación de los expertos del ámbito de la educación y formación y del propio sector al que van dirigidas las cualificaciones, en este caso, salud, es requisito imprescindible para comprender los problemas y buscar las ventajas que da el MNC-RD en su solución. El análisis comparativo de los modelos de cualificación y de la metodología aplicada en cada caso conduce a recomendar que para diseñar cualificaciones que den la mejor respuesta a las necesidades y demandas del sector es imprescindible que haya una participación conjunta de esos tipos de expertos para que se coordinen las ofertas de los diferentes sistemas oferentes de cualificaciones y los demandantes de las mismas.

La segunda gran lección aprendida es que es necesaria una validación externa de las cualificaciones con participación de representantes de instituciones públicas y privadas, hospitales, colegios profesionales, etc., tras su diseño, mejora en suma la calidad de los resultados del proyecto piloto a la par que genera confianza en su oportunidad y calidad.

En el caso de la Educación superior la participación de las IES, y de sus asociaciones en los procesos que se están llevando a cabo para el sistema de aseguramiento de la calidad debe contar también con las organizaciones de centros hospitalarios. La experiencia de la reforma de la Educación Técnico profesional ha tenido en cuenta estas lecciones aprendidas. La Formación Técnico Profesional, si bien cuentan con expertos y comités para el diseño, mejoraría sus cualificaciones con la participación activa de expertos y organizaciones en la validación de sus cualificaciones.

La previsión de un proyecto más amplio en Hostelería y Turismo permitirá afianzar, modificar y, en todo caso, mejorar las conclusiones y recomendaciones emanadas de este piloto que nació con la misión de ser “corto” pero que ha requerido un gran esfuerzo de todos los participantes.

El involucramiento de las instituciones participantes en el Comité Técnico del MNC-RD, tanto MEPLYD, como Ministerio de Trabajo, MESCYT, MINERD, INFOTEP y MAP ha sido clave para su desarrollo.

7. Referencias

Arbizu Echávarri, F. M. Marco Nacional de Cualificaciones para República Dominicana. MINERD. 2015.

Arbizu Echávarri, F. M. Modelo y metodología de Ordenación horizontal del Catálogo Nacional de Cualificaciones. Santo Domingo. (2018).

Comisión Europea:

- Directiva 2005/36/Ce del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/formacion/recoTitulosEuro/docs/DirectivaConsolidadaUE.pdf>
- DIRECTIVA 2013/55/UE DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de noviembre de 2013 por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) n o 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior («Reglamento IMI»)

Comité Técnico del Marco Nacional de Cualificaciones:

- Línea Base para la Construcción del MNC-RD. Santo Domingo, D.N. (2018) Documento no publicado.
- Proyecto Familias profesionales del MNC-RD. Informes 1 y 2. (2018) Documentos no publicados.

Fundación Europea de Formación/Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional/Oficina Internacional del Trabajo, 2016. Guías metodológicas sobre anticipación y ajuste entre oferta y demanda de habilidades. OIT, 2017.

Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP)

- Resolución No. 001-2015 del Infotep sobre la Expedición de Títulos, Certificados y Constancia.

Concha M. Fundamentos para la clasificación de los programas de médico especialista en un marco de cualificaciones nacional. Rev Med Chile 2018; 146: 636-642

MEPYD. Sistema de Indicadores Sociales de la República Dominicana (SISDOM). Indicadores de Salud. (2015). Recuperado el 5 de junio de 2018 de: <http://economia.gob.do/mepyd/wp-content/uploads/archivos/uaaes/sisdom/2015/salud/SISDOM%202015.%20Indicadores%20de%20Salud.pdf>

Ministerio de Educación (MINERD).

- Ley N° 66-1997, de 9 de abril, General de Educación. Recuperado de: http://www.educando.edu.do/files/5513/9964/5391/Ley_General_Educacion_66-97.pdf
- Ordenanza N° 03-2013, de 1 de octubre, mediante la cual se modifica la estructura académica del sistema educativo dominicano. Recuperado de: http://www.educando.edu.do/portal/wp-content/uploads/2016/07/Ordenanza-03_2013_estructura-sistema-educativo-RD.pdf
- Ordenanza 1-2016, que norma el sistema de Pruebas Nacionales y el sistema de evaluación de los aprendizajes. Recuperado de: <http://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-general-de-evaluacion-y-control-de-la-calidad-educativa/uLRy-ordenanza-n01-2016pdf.pdf>
- Dirección de Educación Técnico Profesional del Estudio Sectorial de la Familia profesional de Salud. (2016).

- Ordenanza N° 23- 2017, de 18 de mayo, que establece la validación de las directrices de la Educación Técnico-Profesional, así como su aplicación en los Subsistemas de Educación de Adultos y de Educación Especial en lo referente a lo vocacional laboral. Recuperado de: <http://www.educando.edu.do/portal/ordenanzas-modalidad-tecnico-profesional/>
- Ordenanza 18-2017 por la que se validan los títulos de Técnico Básico y de Bachiller Técnico de la Familia Profesional Salud. Aprobada por el Consejo Nacional de Educación en mayo de 2017.

Ministerio de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (MESCYT)

- Reglamento de las Instituciones de Educación Superior (mediante decreto No. 463-04 del 24 de mes mayo del año 2004).
- Reglamento de Instituciones y Programas del Nivel Técnico Superior (Aprobado por el CONESCyT mediante la Resolución No. 25 del 13 de agosto del año 2008 y revisado en el 2013).
- Reglamento para Evaluación y Aprobación de Carreras de Grado (Aprobado por el CONESCyT mediante la Resolución No. 07 del 23 de octubre del año 2007).
- Reglamento del Nivel de Postgrado (Aprobado por el CONESCyT mediante la Resolución No. 37 del 16 de diciembre del año 2008).
- Normas para la Aprobación, Regulación y Acreditación de Escuelas de Medicina en República Dominicana. (Última edición aprobada con la Resolución No. 10 del 4 de julio de 2012 del CONESCyT, la Normativa, aprobada inicialmente en el año 1996 y completada en el 2010)
- Normas para la Creación de Escuelas y la Formación de profesionales de enfermería en Rep. Dom (Aprobadas por la Resolución No. 11 de 24 de julio de 2012 del CONESCyT)

Ministerio de Salud Pública.

- Política Nacional de calidad en salud. Santo Domingo, República Dominicana, 2013.
- Manuales de descripción de puestos:
 - Manual de Especificaciones y Descripciones de Puestos del Ministerio de Salud Pública. (Julio, 2012).
 - Manual de Descripciones de Puestos para Médicos. (2015).
 - Manual de Descripciones de Puestos del personal de la Cadena de Suministro (2015)
 - Manual de descripción de puestos de Bioanalistas. (2015)
 - Manual de descripciones de puesto de enfermería. Área de Prestación de Servicios. (2015)
- Decreto 379-14. Desconcentración administrativa, funcional y territorial del Viceministerio de Atención a las Personas, del año 2014
- Ley de Carrera Sanitaria 395-14, del 28 de agosto 2014 Que establece las normas reguladoras de las relaciones laborales entre los servidores públicos pertenecientes a la Carrera Sanitaria y el Estado. Recuperado de: http://www.msp.gob.do/oai/Documentos/Leyes/LEY_395-2014_SobreCarreraSanitaria_20140927.pdf
- Ley 123-15, que crea el Servicio Nacional de Salud (SNS), del 16 de julio 2015
- Resolución N°. 000001, de fecha 06 de febrero del año 2008, que regula la certificación de competencias de los egresados de los cursos de formación del auxiliar de enfermería, posteriormente modificada por la Resolución N° 000004, de 16 de febrero de 2015. Recuperado de: <http://www.msp.gob.do/oai/documentos/Resoluciones/RESOL-000004-15%20que%20deroga%20la%20disposicion%20000017.pdf>
- Resolución N° 000031, de fecha 20 de octubre del año 2015, que deroga la resolución 000004 de 16 de febrero del año 2015, que regula la certificación de competencias de los egresados de los

cursos de formación del auxiliar de enfermería. Recuperado el 20 de julio de 2018 de: <http://www.msp.gob.do/oai/documentos/Resoluciones/2015/RESOLUCION-000031-QUE-DEROGA-LA-RESOLUCION-000004-15-SOBRE-COMPETENCIA-DE-EGRESADOS-AUXILIAR-ENFERMERIA.pdf>

- Decreto 200-16, del 12 de agosto 2016 Artículo 1: crea la comisión para la integración de la Red Única de Servicios Públicos de Salud
- Decreto 205-16, del 18 de agosto 2016 Que suprime la Comisión Ejecutiva de Reforma del Sector Salud y traspa sus activos al SNS, así como otras disposiciones relacionadas con los recursos humanos, programas y pasivos.

Organización Panamericana de la Salud y Organización Mundial de la Salud.

- Estrategia de Cooperación en el país. República Dominicana. 2013-2017. Santo Domingo, 2013.
- Salud en las Américas. Resumen: panorama regional y perfiles de país
- Situación de Salud en Las Américas: Indicadores Básicos, (2017)
- Health Situation in the Americas. Core Indicators 2018. PAHO: Washington, D.C.; 2018.

Real Decreto 581/2017, de 9 de junio, por el que se incorpora al ordenamiento jurídico español la Directiva 2013/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de noviembre de 2013, por la que se modifica la Directiva 2005/36/CE relativa al reconocimiento de cualificaciones profesionales y el Reglamento (UE) n.º 1024/2012 relativo a la cooperación administrativa a través del Sistema de Información del Mercado Interior (Reglamento IMI).

- Orden ECI/332/2008, de 13 de febrero, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Médico.
- Orden CIN/2134/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Enfermero.
- Orden CIN/2135/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Fisioterapeuta.
- Orden CIN/2136/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Dentista.
- Orden CIN/2137/2008, de 3 de julio, por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Farmacéutico. <https://academico.unizar.es/ofiplan/titulos-profesiones-reguladas>

8. Anexos

Anexo 1-Cronograma de trabajo del Piloto del MNC-RD en el sector Salud

CRONOGRAMA DE TRABAJO PARA EL PILOTO del MNC-RD EN EL SECTOR SALUD-2018												
Semanas de reunión del GTP	SEMANA 1 14-20 may	SEMANA 2 21-27 may	SEMANA 3 28 may-3 jun	SEMANA 4 4-10 jun	SEMANA 5 11-17 jun	SEMANA 6 18-24 jun	SEMANA 7 25 jun-1 jul	SEMANA 8 2-8 jul	SEMANA 9 9-15 jul	SEMANA 10 16-22 jul	SEMANA 11 23-29 jul	SEMANA 12 30 jul-5 ago
PROCESO METODOLÓGICO DE PILOTO DEL MNC-RD EN EL SECTOR SALUD												
Etapa A: Preparación												
Fase 1: Preparación de datos y estudios del campo de observación												
Estudios sectorial, Clasificación de Actividades Económicas (CIU), Clasificación Internacional de Ocupaciones (CIUO), Clasificación Internacional Normalizados de Educación (CINE), Normativas y base legal, Oferta Formativa, Información de otros Sistemas de Clasificaciones, Información de expertos, etc.												
Fase 2: Organización del Grupo de Trabajo de Profesionales												
Identificación y selección del grupo de expertos del Ministerio de Salud, Expertos en el sector a pilotar de cada una de las instituciones y Experta Internacional.												
Identificación de las organizaciones que participarán en la etapa de contraste												
Fase 3: Definición del Campo de Observación en base a clasificadores												
Identificar las Actividades y subactividades en el área profesional												
Analizar los Procesos y subprocesos tecnológicos que caracterizan las actividades												
Identificar las Funciones y subfunciones que se realizan en las empresas y organizaciones del sector												
Identificar las ocupaciones o puestos de trabajo en el sector												
Matriz del Campo de observación: Ocupaciones según funciones y subprocesos tecnológicos												
Determinar las Áreas Ocupacionales, mediante el análisis de la afinidad funcional y tecnológica de las actividades de trabajo												
Identificar las Áreas Profesionales, mediante el análisis de la afinidad de las competencias de las actividades de trabajo												
Identificar los Objetivos Base de las Áreas Ocupacionales												
Fase 4: Recolección de los planes de estudios y otros insumos necesarios para el piloto.												
ETAPA B: Análisis de Oferta existente del sector salud												
Identificación y análisis de cualificaciones del sector salud.												
Primer análisis de cualificaciones con expertos de instituciones en grupo de trabajo.												
Análisis de calidad y descriptores con los Programas de Salud conducentes a títulos o certificados												
Aplicar los estándares de calidad propuestos para el MNC-RD a cada programa												
Análisis con la matriz de calidad												
Análisis con la matriz de descriptores												
Etapa C: Análisis de brecha de cualificaciones												
Fase 5: Identificación de necesidades de cualificaciones en el sector												
Fase 6: Análisis en relación a los niveles del MNC-RD												
Fase 7: Identificación de los componentes del MNC-RD que informarían creación de nuevas cualificaciones												
Etapa D: Validación y conclusiones												
Fase 8: Validación externa del piloto												
Fase 9: Identificación de conclusiones												

Anexo 2- Ocupaciones de la CIUO-08 en el Campo de Observación

		CAMPO DE OBSERVACIÓN DE SALUD: Actividades Económicas -CIU rev 4/ Funciones con ubicación de ocupaciones de CIUO-08 y Ocupaciones Emergentes																																		
		ÁREAS DE COMPETENCIA																																		
PROCESOS	ATENCIÓN DE LA SALUD																																			
	86. Actividades de atención de la salud humana																																			
	86.1. Actividades de hospitales y clínicas con internación												86.2. Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación						86.9. Otras activ de atención de la salud humana																	
FUNCIONES	SOPORTE Y AYUDA AL DIAGNÓSTICO																																			
	87. Actividades de atención en instituciones																																			
	87.1. Activ de atención de enfermería en instituciones												86.3. Otras activ de atención de la salud humana						86.4. Actividades de apoyo diagnóstico						86.5. Actividades de apoyo terapéutico											
Subprocesos	SERVICIOS Y PRODUCTOS DE LA SALUD																																			
	47. Comercio al por menor																																			
	47.7. Venta al por menor de otros productos en comercios especializados												47.72. Venta al por menor de productos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados						47.73. Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados, entre los que se encuentran los productos de óptica																	
Subfunciones	86.10. Act Hospitalarias y clínicas con internación												86.21. Actividades de la práctica médica, sin internación						86.22. Actividades de la práctica odontológica						86.90. Transporte de pacientes en ambulancia						86.99. Otras actividades de atención de la salud humana					
	87.10. Actividades de atención de enfermería en instituciones												86.91. Actividades de apoyo diagnóstico						86.92. Actividades de apoyo terapéutico						72. Investigación científica y desarrollo											
	72.1. Investigación y desarrollo sobre ciencias naturales y la Ingeniería												72.10. Investigación y desarrollo sobre ciencias						47.722. Venta al por menor de productos farmacéuticos						47.729. Otras ventas al por menor de productos medicinales y ortopédicos n.c.p.											
DIRECCIÓN Y SUPERVISIÓN:		1. Dirección y gestión administrativa y financiera.	1342	2211	2212	2221	2263	2264	2265	2211	2212	2221	2263	2264	2265	2261	2211	2212	2221	2266	2269	2221	2212	2212	2221	2212	2262	2267	2268							
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL SERVICIO:		1. Gestión, preparación equipos/ material																																		
PRESTACIÓN DEL SERVICIO:		1. Planificación del trabajo diario																																		
PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN:		1. Educación y promoción salud																																		
CONTROL CALIDAD:		1. Cumplimiento protocolos																																		
INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA:		1. Participación en investigación dentro de un equipo multidisciplinar																																		

Anexo 3- Campo de Observación. Ubicación de Ocupaciones CIUO-08, puestos de trabajo en República Dominicana y cualificaciones de ES-EDT y FTP de Salud
Incluido como archivo adjunto: [Anexo 3-Campo de Observación-SALUD](#)

Anexo 4- Ocupaciones y correspondencia con puestos de trabajo en República Dominicana

CIUO-08		PUESTOS DE TRABAJO RRHH SALUD REPÚBLICA DOMINICANA	
22	Profesionales de la salud		
221	Médicos		
2211	Médicos generales	0001	MÉDICO GENERAL
2212	Médicos especialistas	0002	MÉDICO JEFE DE SERVICIO
		0003	MÉDICO ESPECIALISTA
		0004	MÉDICO AYUDANTE
		0005	MÉDICO PASANTE DE LEY
		0006	MÉDICO PASANTE DE POST-GRADO
		0007	MÉDICO RESIDENTE
		0008	MÉDICO CON CARGO ADMINISTRATIVO
		0009	MÉDICO ASISTENTE
		0010	MÉDICO DE EMERGENCIAS
		0057	MÉDICOS IMAGENÓLOGOS
		0059	MÉDICO RADIÓLOGO
		0061	MÉDICO FISIATRA
		0069	RADIÓLOGO (LICENCIADO)
		0073	IMÁGENES MÉDICAS (PROFESIONAL)
		0074	ENCARGADO DE PRUEBAS ESPECIALES
		0097	JEFE DE IMAGENES DIAGNOSTICOS
		0150	JEFE DE SERVICIO ORTOPEDIA
222	Profesionales de enfermería y partería		
2221	Profesionales de enfermería	0022	SUBDIRECTOR DE SERVICIOS DE ENFERMERÍA
		0023	ENFERMERA HOSPITALARIA
		0024	ENFERMERA AMBULATORIA HOSPITALARIA.
		0025	ENFERMERA DOCENTE HOSPITALARIA.
		0026	ENFERMERA DE ATENCIÓN DIRECTA HOSPITALARIA.
		0027	ENFERMERA ENCARGADA DE ÁREAS.
		0028	SUBDIRECTORA DE ENFERMERÍA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA
		0029	ENFERMERA DE EDUCACIÓN DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.
		0030	ENFERMERA HOSPITALARIA DEL MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.
		0031	ENFERMERA COMUNITARIA.
		0032	ENFERMERA REGIONAL.
		0033	ENFERMERA NUTRIÓLOGA
		0035	ENFERMERA PROVINCIAL
		0139	COORD. ADMINISTRATIVA DE LA DIR. GRAL. ENFERMERÍA
		0140	COORD. DE ENF. ATENCION PRIMARIA
		0141	COORD. PROVINCIAL DE ENFERMERIA
		0142	COORDINADOR DE ENFERMERIA
		0143	ENFERMERA ENCARGADA DEL PROG. DE SALUD SEXUAL REPRODUCTIVA
		0144	ENFERMERA DE UNIDAD

		0145	ENFERMERA ENCARGADA DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS
		0146	ENFERMERA ENCARGADA DEL PROGRAMA VIH/SIDA
		0147	ENFERMERA INSTRUCTORA
		0148	ENFERMERO DE ATENCION DIRECTA
		0149	ENFERMERA I SUPERINTENDENTE
2222	Profesionales de partería	0036	ENFERMERA MATERNO-INFANTIL
223	Profesionales de medicina tradicional y alternativa		
2230	Profesionales de medicina tradicional y alternativa		
224	Practicantes paramédicos		
2240	Practicantes paramédicos		
225	Veterinarios		
2250	Veterinarios		
226	Otros profesionales de la salud		
2261	Dentistas	0018	ODONTÓLOGOS
		0019	ODONTÓLOGOS CON ESPECIALIDAD
2262	Farmacéuticos	0041	FARMACÉUTICOS
		0043	ENCARGADO DEPTO. DE FARMACIA
		0045	VISITADOR A MÉDICO
		0107	FARMACEUTICO SUPERV. DE FARMACIA
		0108	ASISTENTE DE DROGAS Y FARMACIA
		0111	FARMACEUTICA ENC. DE DOCUMENTACION
		0112	INSPECTOR DE FARMACIA
		0113	FARMACEUTICA SUPERVISORA REGIONAL
		0114	FARMACEUTICO BOTICA POPULAR
2263	Profesionales de la salud y la higiene laboral y ambiental	0012	PROMOTORES DE LA SALUD
		0038 1	COORDINADOR DE SALUD AMBIENTAL
		0039	COORDINADOR PROVINCIAL DE SALUD AMBIENTAL (PROFESIONAL)
		0040	COORDINADOR DEPARTAMENTAL DE SALUD AMBIENTAL (PROFESIONAL)
		0013	EDUCADORES DE LA SALUD
		0014	TRABAJADOR Y/O PROMOTOR SOCIAL
		0173	COORD. DE EPIDEMIOLOGIA
		0176	EVALUADOR DE ENFERMEDADES TROPICALES
		0177	EVALUADOR DE MALARIA
		0178	EVALUADOR DEL PROGRAMA DE MALARIA
		0179	COORDINADOR (A) DE MEDIO AMBIENTE
		0180	INSPECTOR DE SALUD AMBIENTAL
		0181	COORDINADOR (A) DE PLANIFICACION FAMILIAR
		0182	COORDINADOR (A) PROMOCION Y PREVENCION DEL VIH
2264	Fisioterapeutas	0060	FISIOTERAPEUTA
2265	Dietistas y nutricionistas	0015	MÉDICO ESPECIALISTA EN NUTRICIÓN
		0016	DIETISTA
		0017	NUTRIÓLOGO
2266	Audiólogos y logopedas		
2267	Optometristas		
2269	Profesionales de la salud no clasificados bajo otros epígrafes	0011	PSICÓLOGO

		0046	BIOANALISTA
		0047	ENCARGADO DE BANCO DE SANGRE
		0048	ENCARGADO DE SERVICIOS DE LABORATORIO
		0049	ASISTENTE DE LA ENC. DE LABORATORIOS CLÍNICOS
		0050	ENCARGADO DE TOMA DE MUESTRAS
		0051	ENCARGADO DE HEMATOLOGÍA
		0052	ENCARGADO DE QUÍMICA CLÍNICA
		0053	ENCARGADO DE MICROBIOLOGÍA
		0054	ENCARGADO DE PARASITOLOGÍA
		0055	SECRETARIA DE LABORATORIO
		0056	ENCARGADO DE ALMACÉN DE LABORATORIO
		0078	GERENTE ESTRATÉGICO
		0079	GERENTE ASISTENCIAL
		0080	GERENTE DE ÁREA
		0081	ENCARGADO DE ZONA
		0082	GERENTE DEL SERVICIO REGIONAL DE SALUD
		0083	DIRECTOR EJECUTIVO SERVICIO NACIONAL DE SALUD
		0084	ENCARGADO DE RECURSOS HUMANOS
		0085	DIRECCIÓN DE NORMAS
		0086	ENC. DE LOS SERV. DE LABORATORIO DE SALUD
		0087	ASIST. DEL ENC. DE LOS SERV. DE LABORATORIO DE SALUD
		0088	COORDINADOR (A) GENERAL DE LOS SERV DE LABOR. Y DIAGNOSTICOS
		0089	ASISTENTE DEL ENCARGADO(A) DE LOS SERV. DE BANCO DE SANGRE
		0090	JEFE DE LABORATORIO Y BANCO DE SANGRE
		0091	ASISTENTE DEL JEFE DE SERV. DE LABORATORIO
		0092	ASISTENTE DE BANCO DE SANGRE
		0093	ASISTENTE DE LABORATORIO
		0118	COORD. DEL PROG. DE CONTROL DE CALIDAD EN ALIMENTACION HOSP.
		0119	COORD. DEL PROGRAMA DE EDUCACION NUTRICIONAL
		0120	ASISTENTE DE ALIMENTACION Y NUTRICION
		0121	COORD. DE FOMENTO DE LA DIREC. SALUD BUCAL
		0122	COORD. PROG. MODULO DENTAL
		0123	COORD. SERV. ODONTOLOGICOS
		0165	COORDINADOR DE EVALUACION DE RIESGOS
		0166	COORDINADOR DE FORMULACION, GUIAS PRACTICAS Y PROTOCOLO
		0167	ASISTENTE LEGAL
		0168	AUDITOR DE DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO
		0169	AUDITOR
		0172	COORDINADOR (A) PROVINCIAL DE ATENCION PRIMARIA
		0187	COORD. NAC. DE LACTANCIA MATERNA
		0196	VICE-MINISTERIO DE SALUD COLECTIVA
32	Profesionales de nivel medio de la salud		
321	Técnicos médicos y farmacéuticos		
3211	Técnicos en aparatos de diagnóstico y tratamiento médico	0058	TÉCNICOS DE RAYOS X
		0072	IMÁGENES MÉDICAS (TÉCNICO)
		0098	AUXILIAR DE RAYOS X
		0099	AYUDANTE EQUIPOS DE RAYOS X

		0100	AYUDANTE DE RADIOLOGIA
		0101	TECNICO DE RADIOLOGIA
		0102	TECNICO DE RADIOLOGIA Y ORTOPEDIA
		0189	TECNICO ELECTROCARDIOGRADIA
		0190	TECNICO ELECTROCARDIOGRADIA
3212	Técnicos de laboratorios médicos	0094	AUXILIAR DE LABORATORIO
		0095	AYUDANTE DE LABORATORIO
		0096	AUXILIAR DE BIOANALISIS
3213	Técnicos y asistentes farmacéuticos	0042	AUXILIAR DE FARMACIA
		0044	VENDEDOR DE FARMACIA
		0045	VISITADOR A MÉDICO
		0109	ASISTENTE DE FARMACIA
		0110	AYUDANTE DE FARMACIA
		0115	ASISTENTE DE BOTICA POPULAR
		0116	AYUDANTE DE BOTICA POPULAR
3214	Técnicos de prótesis médicas y dentales	0021	MECÁNICA DENTAL
		0127	TECNICO DENTAL
		0067	TÉCNICO EN AUDIOMETRÍA
		0065	ORTOTÉCNICO
		0151	AUXILIAR DE ORTOPEDIA
		0152	TECNICO DE ORTOPEDIA
		0153	ENYESADOR
		0154	TECNICO DE YESO
322	Profesionales de nivel medio de enfermería y partería		
3221	Profesionales de nivel medio de enfermería	0034	AUXILIAR DE ENFERMERÍA
		0137	BACHILLER TECNICO DE ENFERMERIA
		0138	TECNICO DE ENFERMERIA
3222	Profesionales de nivel medio de partería		
323	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa		
3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa		
324	Técnicos y asistentes veterinarios		
3240	Técnicos y asistentes veterinarios		
325	Otros profesionales de nivel medio de la salud		
3251	Dentistas auxiliares y ayudantes de odontología	0020	ASISTENTE DENTAL
		0070	HIGIENISTA DENTAL
		0071	TÉCNICO DE EQUIPOS DENTALES
		0124	ASISTENTE DE ODONTOLOGIA
		0125	AYUDANTE DE ODONTOLOGIA
		0126	AUXILIAR DENTAL
3252	Técnicos en documentación sanitaria	0077	ESTADÍSTICO
		0155	BIOESTADISTICO
		0156	BIOESTADISTICO ADMISIONISTA
		0157	BIOESTADISTICO AUXILIAR
		0158	AUXILIAR BIOESTADISTICO
3253	Trabajadores comunitarios de la salud	0117	ASISTENTE DE ITS

		0191	TECNICO (A) DE GENERO EN SALUD
		0192	TECNICO DE DESARROLLO COMUNITARIO EN SALUD
		0193	TECNICO DE SALUD FAMILIAR
		0194	TECNICO SALUD MENTAL
		0174	AUXILIAR DE EPIDEMIOLOGIA
		0175	AUXILIAR DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGIA
		0183	AUXILIAR DE PROMOCION Y PREVENCION DE TRANSMISION SEXUAL
		0184	AUXILIAR DE PSICOLOGIA
		0185	AUXILIAR DE SALUD OCUPACIONAL
		0186	COORD. DE ADIEST. DE SALUD
3254	Técnicos en optometría y ópticos	0197	TÉCNICO EN ÓPTICA
3255	Técnicos y asistentes fisioterapeutas	0062	TÉCNICO EN TERAPIA FÍSICA
		0063	TÉCNICO EN TERAPIA OCUPACIONAL
		0064	TERAPISTA DEL LENGUAJE
		0128	ASISTENTE DE TERAPIA OCUPACIONAL
		0129	AUXILIAR DE TERAPIA
		0130	AUXILIAR DE TERAPIA FISICA
		0131	AUXILIAR DE TERAPIA OCUPACIONAL
		0132	AUXILIAR DE FISIATRIA
		0133	AYUDANTE DE FISIOTERAPIA
		0134	TECNICO FISIATRA
3256	Practicantes y asistentes médicos		
3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines	0037	TRABAJADOR AMBIENTAL (TÉCNICO)
		0038	SUPERVISOR DE SALUD AMBIENTAL (TÉCNICO)
3258	Ayudantes de ambulancias	0075	TÉCNICO DE EMERGENCIA (PARAMÉDICO)
		0188	SUPERVISOR DE AMBULANCIA
3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes	0068	TÉCNICO EN ESTERILIZACIÓN
		0066	OTRO PERSONAL DE APOYO Y ADMINISTRATIVO.
		0076	ATENCIÓN AL USUARIO
		0171	AUXILIAR DE ATENCION AL USUARIO
		0195	CAMILLERO
		0135	AUXILIAR CENTRO DE ESTERILIZACION
		0136	AUXILIAR DE ESTERILIZACION
		0159	AUXILIAR DE DIETETICA
		0160	AYUDANTE DIETETICA
		0161	AUXILIAR DE DIETISTA
		0162	COORD. DE NUTRICION
		0163	AUXILIAR DE ENF. SERV. RECUP. NUTRICIONAL
		0164	COORD. DE PROGRAMA DE VIGILANCIA NUTRICIONAL
		0170	ASISTENTE SEGURIDAD ALIMENTARIA

Anexo 7-Descripción de los resultados de aprendizaje por cada nivel: descriptores de nivel de cualificación.

Nivel	Conocimientos	Habilidades Cognitivas y Prácticas	Habilidades Conductuales	Responsabilidad y Autonomía
	<p>“Resultado de la asimilación, <u>manejo y construcción</u> de información, teórica, fáctica y práctica, sobre un área de estudio o trabajo concreto que contribuye al desarrollo integral del ser humano”</p>	<p><i>Capacidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de realizar tareas y resolver problemas.</i></p>	<p><i>Comportamientos esperados de las personas en su desempeño en el contexto laboral o en el ámbito de estudios.</i></p>	<p><i>“Capacidad de actuar con independencia, acorde a los conocimientos y habilidades que posee. Se describe identificando los grados de supervisión o control que requiere el individuo para completar las tareas <u>ya sea en el ámbito de trabajo o de estudios.</u>”</i></p>
1	<p>Posee conocimientos de hechos o procedimientos para abordar tareas rutinarias bien definidas y resolver problemas simples; así como conocimientos fácticos básicos sobre una tarea, relevantes para un área de estudio o trabajo.</p>	<p>Posee habilidades cognitivas y prácticas básicas que le permiten seleccionar y utilizar información pertinente para realizar tareas rutinarias definidas dentro de procesos normalizados y para resolver problemas simples en el contexto de estudio o trabajo. En el contexto de trabajo la actividad ocurre dentro de procesos para los que puede requerirse el uso de herramientas, maquinarias y equipos.</p>	<p>Sigue instrucciones sencillas y específicas para completar actividades, expresa sus opiniones y responde positivamente a brindar un servicio.</p>	<p>Trabajo o estudio bajo supervisión directa en una determinada gama de actividades dentro de un contexto rutinario.</p>
2	<p>Posee conocimientos y comprensión de hechos, procedimientos e ideas para completar tareas bien definidas y resolver problemas simples; así como conocimientos básicos sobre un rango de información relevante para su área de estudio o trabajo.</p>	<p>Posee habilidades cognitivas y prácticas generales que le permiten identificar, recolectar y utilizar información pertinente para realizar tareas rutinarias definidas dentro de procesos normalizados y para resolver problemas simples en el contexto de estudio o trabajo y para identificar si sus acciones han sido efectivas. En el contexto de trabajo la actividad ocurre dentro de procesos para los que puede requerirse utilizar sistemas, instrumentos y técnicas propios de la actividad.</p>	<p>Sigue instrucciones específicas para completar actividades, puede expresar sus opiniones y redactar un texto en el que comunica una idea de forma clara, evita cometer errores y realiza su trabajo en coordinación con otros.</p>	<p>Trabajo o estudio bajo supervisión con cierto grado de autonomía en una gama determinada de actividades y dentro de un contexto rutinario.</p>

Nivel	Conocimientos	Habilidades Cognitivas y Prácticas	Habilidades Conductuales	Responsabilidad y Autonomía
3	Posee conocimientos y comprensión fáctica, teórica y procedimental sobre temas que le permiten interpretar y evaluar información e ideas relevantes para continuar sus estudios en un área específica o para realizar actividades laborales y resolver problemas definidos, que pueden ser complejos y no rutinarios.	Posee habilidades cognitivas y prácticas intermedias que le permiten identificar, seleccionar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas que, aunque definidos, pueden ser complejos y no rutinarios en el contexto de estudio o trabajo y para revisar la efectividad de los métodos utilizados.	Define acciones específicas a partir de instrucciones generales para completar actividades, es capaz de expresar sus ideas tanto de forma oral como escrita claramente, comprueba su propio trabajo para asegurarse de no cometer errores y coopera positivamente en equipos de trabajo.	Trabajo o estudio bajo supervisión con responsabilidad sobre el trabajo propio en una gama variada de actividades y dentro de un contexto que puede ser no rutinario.
4	Posee conocimientos y comprensión práctica, teórica, fáctica, procedimental o técnica sobre un tema o campo de trabajo que le permite abordar problemas definidos, complejos y no rutinarios y que le facilita continuar su desarrollo académico o laboral en un área específica.	Posee habilidades cognitivas y prácticas intermedias que le permiten identificar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas en el contexto de estudio o trabajo y revisar la efectividad de los métodos utilizados. Los problemas por abordar por lo general están definidos, pueden ser complejos y no rutinarios y pueden requerir el manejo de métodos de organización del trabajo.	Define acciones a partir de lineamientos generales para el logro de objetivos individuales o concernientes a un equipo bajo su coordinación, expresa sus ideas tanto de forma oral como escrita claramente y se asegura de que los mensajes entre él y su interlocutor son mutuamente entendidos, coopera dentro de un equipo, fija objetivos y realiza un seguimiento de la calidad del trabajo propio y de otros que realizan funciones relacionadas con su oficio u ocupación.	Trabajo o estudio conforme a funciones bien definidas en contextos predecibles pero susceptibles al cambio, con responsabilidad sobre el desempeño propio y que puede implicar coordinar o supervisar a otros que realizan actividades rutinarias.
5	Posee conocimientos y comprensión práctica, teórica y tecnológica sobre un tema o campo de trabajo que le permite identificar alternativas al abordar problemas en contextos relativamente complejos y definidos a grandes rasgos, lo que le facilita continuar su desarrollo académico o laboral.	Posee habilidades cognitivas y prácticas avanzadas que le permiten, determinar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas en el contexto de estudio o trabajo, y revisar la eficacia de sus acciones, métodos y resultados. Los problemas son relativamente complejos y definidos a grandes rasgos y requieren	Define acciones a partir de lineamientos generales para el logro de objetivos individuales o concernientes a un equipo bajo su coordinación, expresa sus ideas tanto de forma oral como escrita claramente y se asegura de que los mensajes entre sí y su interlocutor son mutuamente	Trabajo o estudio asumiendo roles de gestión o supervisión en contextos en los que pueden producirse cambios impredecibles a los que debe responder con iniciativa y creatividad.

Nivel	Conocimientos	Habilidades Cognitivas y Prácticas	Habilidades Conductuales	Responsabilidad y Autonomía
		para abordarlos el uso de tecnologías del área, la búsqueda de información y el manejo de métodos de organización del trabajo.	entendidos, coopera dentro de un equipo, fija objetivos y realiza un seguimiento de la calidad del trabajo propio y de otros que realizan funciones relacionadas con su oficio u ocupación.	
6	Posee conocimiento y comprensión, teórica, tecnológica y práctica, relativamente avanzada sobre las diferentes teorías, perspectivas o enfoques de un área del saber, que le permite analizar críticamente, interpretar y evaluar información, conceptos e ideas de un campo de estudio o de trabajo. Formular o plantear un proyecto de investigación y desarrollarlo siguiendo los procesos básicos del método de investigación.	Posee habilidades cognitivas y prácticas avanzadas que le permiten, determinar, refinar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar problemas complejos y definidos en términos generales y revisar la eficacia de sus acciones, métodos y resultados. Para abordar dichos problemas, puede requerir el uso de tecnologías del área, la búsqueda de información y el manejo de métodos de organización del trabajo.	Comunica de forma estructurada y clara sus ideas en público y escucha incorporando y reaccionando a sus opiniones; establece planes que implican a otras personas y que involucran diversos recursos; anticipa y se prepara para el impacto de dichos planes, dirige y desarrolla personas, supervisa la ejecución de acciones de un equipo y resuelve conflictos que puedan producirse entre personas que interactúan para el logro de un objetivo común.	Trabajo o estudio asumiendo roles de gestión de actividades o proyectos técnicos o profesionales complejos, asumiendo responsabilidades por la toma de decisiones en contextos impredecibles y por el desarrollo profesional de personas o grupos.
7	Posee conocimiento y comprensión avanzada y especializada de un área del saber que le permite analizar, interpretar y evaluar críticamente las informaciones, conceptos e ideas de un campo de estudio o de trabajo. Desarrollar proyectos de investigaciones avanzados y análisis de problemas complejos a través de la investigación	Posee habilidades cognitivas y prácticas especializadas que le permiten determinar, refinar, adaptar y utilizar información, métodos y procedimientos pertinentes para abordar situaciones problemáticas. Para abordar dichos problemas, requiere el dominio de tecnologías del área, capacidades básicas de investigación y manejo de métodos de organización del trabajo. Revisa la eficacia de sus acciones y métodos y los resultados e implicaciones de los mismos a corto y largo plazo.	Comunica una visión de futuro convincente capaz de impactar positivamente a los demás y moverlos a la acción; dirige y desarrolla personas, establece planes que involucran diversos recursos, anticipa y se prepara identificando múltiples alternativas para el impacto de dichos planes, evalúa los resultados alcanzados y define nuevos cursos de acción cuando así se requiere.	Trabajo o estudio asumiendo roles de gestión, transformación y planificación estratégica dentro de contextos complejos e impredecibles. Asume responsabilidades en lo que respecta al desarrollo de prácticas profesionales y a la revisión del rendimiento de equipos.

Nivel	Conocimientos	Habilidades Cognitivas y Prácticas	Habilidades Conductuales	Responsabilidad y Autonomía
8	<p>Posee conocimientos y comprensión avanzada y especializada de un área del saber científico y/o tecnológico que le permite generar nuevas teorías e innovaciones para ampliar la frontera del conocimiento.</p> <p>Desarrollar investigaciones avanzadas con miras a la generación de nuevos conocimientos.</p>	<p>Posee habilidades cognitivas y prácticas de vanguardia que le permiten, formular y utilizar métodos y procedimientos pertinentes para conceptualizar y abordar situaciones problemáticas que involucran muchos factores complejos e interactuantes. Para abordar dichos problemas, requiere el dominio de tecnologías del área, capacidades avanzadas de investigación y el manejo de métodos de organización del trabajo.</p> <p>Revisa la eficacia de sus acciones, métodos y resultados y sus implicaciones a corto y largo plazo.</p>	<p>Comunica una visión de futuro convincente capaz de impactar positivamente a los demás y moverlos a la acción; dirige y desarrolla personas, establece planes que involucran diversos recursos, anticipa y se prepara identificando múltiples alternativas para el impacto de dichos planes, evalúa los resultados alcanzados y define nuevos cursos de acción cuando así se requiere.</p>	<p>Trabajo o estudio asumiendo roles de autoridad e innovación en contextos de vanguardia. Asume compromiso de desarrollo de nuevas ideas y de ampliación de la frontera del conocimiento.</p>

Anexo 8- Matriz utilizada para el Análisis del Nivel de las Cualificaciones

Matriz 4a. Validación de la matriz de descriptores: Conocimiento				
Concepto de Conocimiento: Resultado de la asimilación, manejo y construcción de información, teórica, fáctica y práctica, sobre un área de estudio o trabajo concreto que contribuye al desarrollo integral del ser humano				
A partir del programa de estudios que ha sido analizado, por favor responda a las siguientes cuestiones, usando la matriz de descriptores que se encuentra a la derecha				
Programa seleccionado para analizar	Hipótesis de Nivel del MNC (1 a 8)	Analizando el programa y en comparación con los niveles, ¿a qué nivel de conocimientos cree que corresponde? ¿Por qué?	Tras la lectura del descriptor de conocimiento, ¿propone algún cambio que mejore su comprensión?	Si quiere hacer una aportación de mejora, realice un comentario
Matriz 4b. Validación de la matriz de descriptores: Habilidades Cognitivas y Prácticas				
Concepto de Habilidades Cognitivas y Prácticas: Capacidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de realizar tareas y resolver problemas.				
A partir del programa de estudios que ha sido analizado, por favor responda a las siguientes cuestiones, usando la matriz de descriptores que se encuentra a la derecha				
Programa seleccionado para analizar	Hipótesis de Nivel del MNC (1 a 8)	Analizando el programa y en comparación con los niveles, ¿a qué nivel de habilidad cree que corresponde? ¿Por qué?	Tras la lectura del descriptor de habilidades cognitivas y prácticas, ¿propone algún cambio que mejore su comprensión?	Si quiere hacer una aportación de mejora, realice un comentario
Matriz 4c. Validación de la matriz de descriptores: Habilidades conductuales				
Concepto de Habilidad Conductual: Comportamientos esperados de las personas en su desempeño en el contexto laboral o en el ámbito de estudios.				
A partir del programa de estudios que ha sido analizado, por favor responda a las siguientes cuestiones, usando la matriz de descriptores que se encuentra a la derecha				
Programa seleccionado para analizar	Hipótesis de Nivel del MNC (1 a 8)	Analizando el programa y en comparación con los niveles, ¿a qué nivel de habilidad conductual cree que corresponde? ¿Por qué?	Tras la lectura del descriptor de habilidad conductual ¿propone algún cambio que mejore su comprensión?	Si quiere hacer una aportación de mejora, realice un comentario
Matriz 4d. Validación de la matriz de descriptores: Responsabilidad y Autonomía				
Concepto de Responsabilidad y autonomía: "Capacidad de actuar con independencia, acorde a los conocimientos y habilidades que posee. Se describe identificando los grados de supervisión o control que requiere el individuo para completar las tareas ya sea en el ámbito de trabajo o de estudios."				
A partir del programa de estudios que ha sido analizado, por favor responda a las siguientes cuestiones, usando la matriz de descriptores que se encuentra a la derecha				
Programa seleccionado para analizar	Hipótesis de Nivel del MNC (1 a 8)	¿Analizando el programa y en comparación con los niveles, ¿a qué nivel de Responsabilidad y Autonomía corresponde?	Tras la lectura del descriptor de responsabilidad y autonomía ¿propone algún cambio que mejore su comprensión?	Si quiere hacer una aportación de mejora, realice un comentario

Anexo 9- Participantes en la Validación Externa del Piloto-27 de Julio 2018

1- Instituciones de Salud (Administración)	
Kirsis M. Santiago	Directora RRHH MSP (Ministerio de Salud Pública)
Tirsis Quezada Aliff	Dir Desarrollo Esprat-MSP (DDESS)
Manuel Emilio Caraballo	Encargado Planificación y Política de RRHH. MSP
Andrea Cabral	Coordinadora del programa de alimentación hospitalaria DANH, MSP. Dirección de Nutrición.
Naldis Navi Subervi	Subdirectora. SNS (Servicio Nacional Salud)
Milka Diaz	Farmacéutica. SNS
Emmanuel Moquete	Coord. Servicios de Laboratorio. SNS
Dra. Niobe Francisco	Dirección Nacional Odontología. SNS
Dra. Daphne Arbaje	Asistente Técnico de la Gerencia. SENASA. SNS.
Amelia de León	Primer Nivel de atención SS. SNS.
Rosa María Suay	Gabinete de coordinación de políticas Sociales
Alejandro Moule	Director Técnico SISALRIL(Superintendencia de Salud y Riesgos Laborales)
Franklin Gómez Rivas	Dirección ejecutiva SN de emergencias y seguridad 911 Asistente director ejecutivo
Héctor Eusebio	MESCYT Asesor docente para residencias medicas
Dra. Ana M ^a Ramirez	Encargada Dpto Odontología MESCYT
Sofía Cabrera	MESCYT. Encargada calidad
Hector Eusebio	Asesor Docente Salud MESCYT
Hospitales	
Dra. Elia Mejía	Gerencia de Enseñanza Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina
Dra. Evelyn Cueto Figueroa	Directora Hospital Materno Infantil San Lorenzo de Los Mina
Dr. Francisco Torres	Director Hospital Francisco Moscoso Puello
Dra. Joselyn Sánchez Parra	Directora de la Maternidad La Altagracia.
Dr. Henry Mesa López	Gerente de Enseñanza Hospital Maternidad La Altagracia
Dr. Tomás Caraballo	Gerente de Enseñanza del Hospital Moscoso Puello y Director de Medicina de UTESA
Dr. Manuel Colomé	Gerente de Epidemiología, Hospital Pediátrico Dr. Hugo Mendoza
Enmanuel Moquete	Coordinador servicios de laboratorio
Roberto Lafontaine	Encargado Serv Diagnóstico
Dhamelisse Them	Directora H. Hugo Mendoza
Walefi Castillo Reyes	Emergencias 911
Juan Jeury Castillo	Emergenciólogo
2- Organizaciones Empresariales y Sindicales	
Clara Nuñez	Asoc. Industrias Farmacéuticas Dominicanos
Antonio Villegas	Médico internista. Dirección médica CEDIMAT
Lucia Baez	Directora Recursos Humanos, Farmacia Carol
Yeimi Aquino	Gerente Recursos Humanos, Farmacia Carol
Francisco Ricardo García	Presidente UNASED Sindicato de Enfermería
Melody Abreu	Secretaria de organización, sindicato de técnicos y trabajadores de la salud SINATESA.

Merolin Esther Abreu	Secretaria de Organización. Sindicato Nacional de Técnicos y trabajadores de la Salud (SINATESA)
3- Asociaciones y Colegios profesionales	
Sonia Paradis	Presidenta de la Asociación de Enfermeras Graduadas AEGIDSS
Rafaela Figuerero	Secretaria general de la UNASE coordinadora nacional de la salud
Ana Daysi Rodríguez	Auxiliar de enfermería, secretaria general de la asociación dominicana de enfermeras pensionadas y jubiladas CONASALUD
María de los Santos	Presidenta de la asociación de psicólogos de la salud ASOPSALUD (miembro CONASALUD)
Ana Deisi Rodriguez	Secretaria Gral ASODEPIS (CONASALUD)
Margarita D. Belliard	Secretaria Gral ANTRASALUD (CONASALUD)
Altagracia Tejada	Coordinadora de ASOPSALUD en el Hospital de la Mujer
Ana Isabel Herrera Plaza	Presidenta. Asociación Farmacéutica Dominicana.
Marcelina Agüero Campuzano	Asociación Nacional de Licenciados y Técnicos Superiores en Imágenes médicas. Docente de UCSD y ITSC
Nicanor Rodríguez	Colegio Dominicano Psicólogos
Angiolina Morales	Agrupación Odontológica - Presidenta
Julio Cesar García C.	Presidente FEDOSALUD. Sec. Gral SINATRAE
4- Centros de Educación y Formación	
Rosel Fernandez	Decana Facultad Ciencias de la Salud (UASD)
David Figuerero	Dir. Esc. Ciencia Morfológicas (UASD)
Rocio Caridad	Dir. Escuela de Medicina (UASD)
Dr. Angel Eduardo Nadal	Director de la Escuela Odontología UASD
Dra. Luz Rodríguez	PUCMM Santiago, coordinadora de la unidad técnico asesora de servicios comunitarios.
Violeta González	Hospital Plaza de la Salud Universidad UNIBE Gerente departamento de enseñanza. Directora académica escuela de medicina
Cristina Ramirez Moya	Docente de ITSC- TS Imágenes Médicas
Marcia Corporan García	Vicerrectora Académica-ITSC
Martina de la Rosa,	Instituto técnico Superior Comunitario (ITSC) Docente del ITSCE, encargada de atención primaria de enfermería de la Plaza de la Salud
Dra. Herline Ferreira	Coordinadora Áre Odontología ITSC
Dra. Greisy Bautista	Coordinadora Laboratorios ITSC
Andrés Fernández	ITSC Docente
Luddy García	Docente ITSC
Angela Alvarez M.	Docente ITSC
Rosario Torres	MINERD- Técnico docente Nacional
5- Grupo de trabajo	
Francisca Arbizu	proETPII Experta Internacional
Amparo Badiola	Experta Internacional Salud
Milagros Reyes	Téc. Doc Nac MINERD
Escarle Peña	MSP
Cecilia Camilo	SNS Recursos Humanos
Sofía Khouri	MESCyT

Ramona Ogando	FUNCENSALUD INFOTEP
6- Cooperación internacional	
Luca LoConte	Oficial de programa UE- proETP II
Angel Paula	DIGECCOM
Mildred Ramírez	DIGECCOM (Coordinador proyectos)
Sara Martin	proETPII MINPRE
7- Comité Técnico y UOA, y Apoyo	
Rafael González	Viceministro MESCYT
Nery Antonio Taveras	Director de curriculum. MESCYT
Maritza García R	MEPYD
Mercedes Matrille	Directora ETP MINERD
Hipolito Catedral	Dir Modalidad Académica MINERD
Fermín Cruz Miolan	Dir Modalidad Artes MINERD
Ramona Mejía	INFOTEP
Luis Beltre	Encargado Departamento Desarrollo curricular. INFOTEP
Deyanira Matrilé	Ministerio de Trabajo
Catherine Piña	Coordinadora UOA y piloto Salud
Gloribel Paulino	DETP/UOA
Maria A. Majluta	MEPYD/UOA
Michel Pichardo	MT
Winnio Ramos	DETP- Apoyo informático

Anexo 10- Aportaciones de participantes en la Validación Externa
Incluido en archivo adjunto: [Anexo 10-Resumen Aportaciones Validación](#)

Anexo 11- Cualificaciones existentes en el área de salud
Incluido en archivo adjunto: [Anexo 11-Estadísticas MNC Salud Cargos ES ETP FTP](#).
Se acompaña de MNC-RD, relación de nóminas y estructura CINE- 2011 para República Dominicana de la UNESCO. Datos estadísticos de egresados

Anexo 12- Estadísticas de educación y formación: MESCYT, MINERD, INFOTEP
Incluido en tres archivos adjuntos: [Anexo 12a-Estadísticas Educación Superior MESCYT](#), [Anexo 12b-Estadísticas Educación Técnico Profesional MINERD](#) y [Anexo 12c-Estadísticas Formación Técnico Profesional INFOTEP](#)

Anexo 13- Matriz con el análisis de las cualificaciones: análisis de los programas- Certificados-Títulos de Salud
Incluido archivo adjunto: [Anexo 13-Análisis Programas Certificados Títulos Salud MNC-RD](#)

Anexo 14- Matriz con el análisis de cualificaciones: análisis de calidad y nivelación
Incluido archivo adjunto: [Anexo 14-Análisis Calidad Nivel Descriptores Salud MNC-RD](#)
Anexo 15- Informe de Familias. Familia profesional de Salud y Bienestar.
Incluido como archivo adjunto: [Anexo 15-Familia Profesional Salud y Bienestar](#)