

16. MEDICINA BÁSICA

**ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN
DE NUEVOS ESTUDIOS DE MERCADO LABORAL
Y MATERIALES PROFESIOGRÁFICOS**



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



Proyecto de Educación para la Niñez y Juventud

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
INTRODUCCIÓN	12
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	14
ALCANCE DEL ESTUDIO	14
SUPUESTOS DEL ESTUDIO	15
1. ASPECTOS METODOLÓGICOS	16
1.1. Relación entre disciplinas de estudio (Manual de Frascati), ocupaciones (CNOES '08), carreras profesionales (MINEDUCYT) y sectores productivos (CIU Rev. 4).	17
1.1.1 Relación entre el Manual de Frascati y sectores productivos de la CIU Rev. 4.	20
1.1.2. El vínculo entre las disciplinas del Manual de Frascati y ocupaciones del CNOES '08	20
1.1.3. Relación entre Manual de Frascati y carreras universitarias en El Salvador.	22
1.1.4. Relación entre carreras de grado identificadas y las ocupaciones de la CNOES 08	22
1.2. Fuentes de datos para el estudio	24
1.3. Metodología de la investigación de campo	24
2. MARCO DE REFERENCIA DEL SECTOR	26
2.1. Definiciones	26
2.2. Marco general del sector	26
2.2.1. Descripción histórica del sector en El Salvador	27
2.2.2 Importancia del sector a nivel nacional	28
2.2.3. Caracterización del mercado de productos y servicios a nivel nacional, regional y mundial	29
2.3. Marco legal y político del sector	31
2.3.1 Leyes que regulan el sector en El Salvador o en otros países	31
2.3.2. Políticas públicas relacionadas al sector	32
2.3.3. Programas públicos o privados vinculados al sector	32
3. MERCADO LABORAL: OCUPACIONES Y COLOCACIÓN	33
3.1. Análisis de la demanda: empleadores	34
3.2. Análisis de la oferta: ocupaciones	38
3.3. Cruce entre demanda y oferta – Salarios esperados	38
3.4. Síntesis de investigación de campo: empleadores	41
4. MERCADO EDUCATIVO: CARRERAS, BECAS Y CRÉDITOS DE ESTUDIOS	43
4.1. Relación entre Manual Frascati y carreras	44
4.2. Perfil de salida del estudiante según carrera	45
4.3. Oportunidades de becas en el sector	46
4.4. Oportunidades de créditos educativos	47
4.5. Síntesis de investigación de campo: académicos	47
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
BIBLIOGRAFÍA	51

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador (CNOES '08)	17
Tabla 2.	Relación entre Manual Frascati y el correspondiente sector productivo de la CIIU Rev. 4	20
Tabla 3.	El Salvador: Relación Manual Frascati y Clasificación Nacional de Ocupaciones 08	21
Tabla 4.	Ocupaciones a nivel de cuatro dígitos de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador, identificadas para el rubro Frascati de Medicina Básica	22
Tabla 5.	El Salvador: Relación entre clasificación secundaria del Manual Frascati y carreras estándar de educación superior	23
Tabla 6.	El Salvador: Relación entre carrera de grado y Clasificación Nacional de las Ocupaciones	27
Tabla 7.	El Salvador. Red Nacional de Establecimientos del MINSAL – 2017 -2018	28
Tabla 8.	El Salvador: estadísticas socioeconómicas del sector actividades de atención de la salud humana y de asistencia social periodo 2007-2018.	33
Tabla 9.	El Salvador: Relación entre áreas empresariales y ocupaciones relacionadas al área de Medicina Básica.	35
Tabla 10.	El Salvador: Población ocupada del área de medicina básica, según sexo, rango de edad y zona geográfica, período 2013-2018	38
Tabla 11.	El Salvador: Cantidad de graduados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013 – 2017	39
Tabla 12.	El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina básica, periodo 2013-2018	40
Tabla 13.	El Salvador: Cantidad de matriculados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013-2017	44
Tabla 14.	El Salvador: Oportunidades de becas de educación superior para el mercado educativo identificado.	46
Tabla 15.	El Salvador: Oportunidades de créditos educativos para estudios de educación superior	47

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.	El Salvador: Producción y tasa de crecimiento del sector actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, período 2007 – 2018	29
Gráfica 2.	El Salvador: Proporción de ocupados de área de medicina básica, según sexo, periodo 2013-2018	36
Gráfica 3.	El Salvador: Proporción de ocupados del área de medicina básica, según rango de edad, período 2013-2018	36
Gráfica 4.	El Salvador: Proporción de ocupados del área de medicina básica, según área geográfica, período 2013-2018	37
Gráfica 5.	El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina básica, según sexo, periodo 2013 - 2018	39
Gráfica 6.	El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de Medicina Básica, según rango de edad, periodo 2013 – 2018	41
Gráfica 7.	El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de Medicina Básica, según zona geográfica, periodo 2013 - 2018	42
Gráfica 8.	El Salvador: Hombres y mujeres matriculados del área de Medicina Básica, período 2013 - 2017.	45

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.	Mapa mental de las relaciones	7
Ilustración 2.	Marca de nube de entrevista realizada a los empleadores de medicina básica	42
Ilustración 3.	Marca de nube de entrevista realizada a los académicos de medicina básica	48

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ASES	Asociación Salvadoreña de Empresas de Seguros
BCR	Banco Central de Reserva
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CIIU Rev. 4	Clasificación Internacional de Industrial Uniforme
CNOES '08	Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador
DIGESTYC	Dirección General de Estadística y Censos
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
FEDISAL	Fundación para la Educación Integral Salvadoreña
FOSALUD	Fondo Solidario para la Salud
FUSADES	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
IEPROES	Instituto Especializado de Profesionales de la Salud
MINEC	Ministerio de Economía
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia Y Tecnología
MINSAL	Ministerio de Salud de El Salvador
PROESA	Organismo Promotor de Exportaciones e Inversiones de El Salvador
UES	Universidad de El Salvador
UEES	Universidad Evangélica de El Salvador
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OPS	Organización Panamericana de la Salud

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de mercado laboral se enfoca en la investigación de la disciplina de estudio de Medicina Básica, por tanto, se retoma de la Clasificación Secundaria del Manual de Frascati. El estudio se desarrolla en el marco del proyecto Educación para la Niñez y Juventud [ECYP por sus siglas en inglés], financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) e implementado por la Fundación para la Educación Integral Salvadoreña (FEDISAL). El objetivo principal del estudio es la actualización y levantamiento de material profesiográfico que apoye a las actividades de consejería de carrera a jóvenes que ejecuta la organización.

Aspectos metodológicos del estudio.

Para el desarrollo del estudio, se utilizó un enfoque cuantitativo y cualitativo consistente en dos aspectos: investigación documental e información de fuentes primarias obtenida a través de entrevistas, grupos focales y encuestas realizadas a profesionales, empleadores y académicos relacionados a las carreras y ocupaciones vinculadas a la disciplina bajo estudio.

Para obtener la información primaria de actores clave, se realizó un levantamiento de información en campo, en el cual se utilizaron diferentes técnicas de recolección de datos y se utilizó una muestra aleatoria representativa. Las entrevistas fueron realizadas por distintos equipos mediante un instrumento de preguntas abiertas que permitiera conocer la percepción de las condiciones actuales del sector económico al que se relaciona la disciplina, condiciones del mercado educativo y del mercado laboral; además, se indagó en las políticas, planes, estrategias y acciones orientadas al desarrollo del área investigada. Se estableció una meta

de 5 entrevistas a realizar a actores clave de la disciplina estudiada, la población meta de este instrumento fue de docentes de educación superior, coordinadores de carrera y administradores de facultades; y empleadores que demandan profesionales de educación superior en las principales ocupaciones.

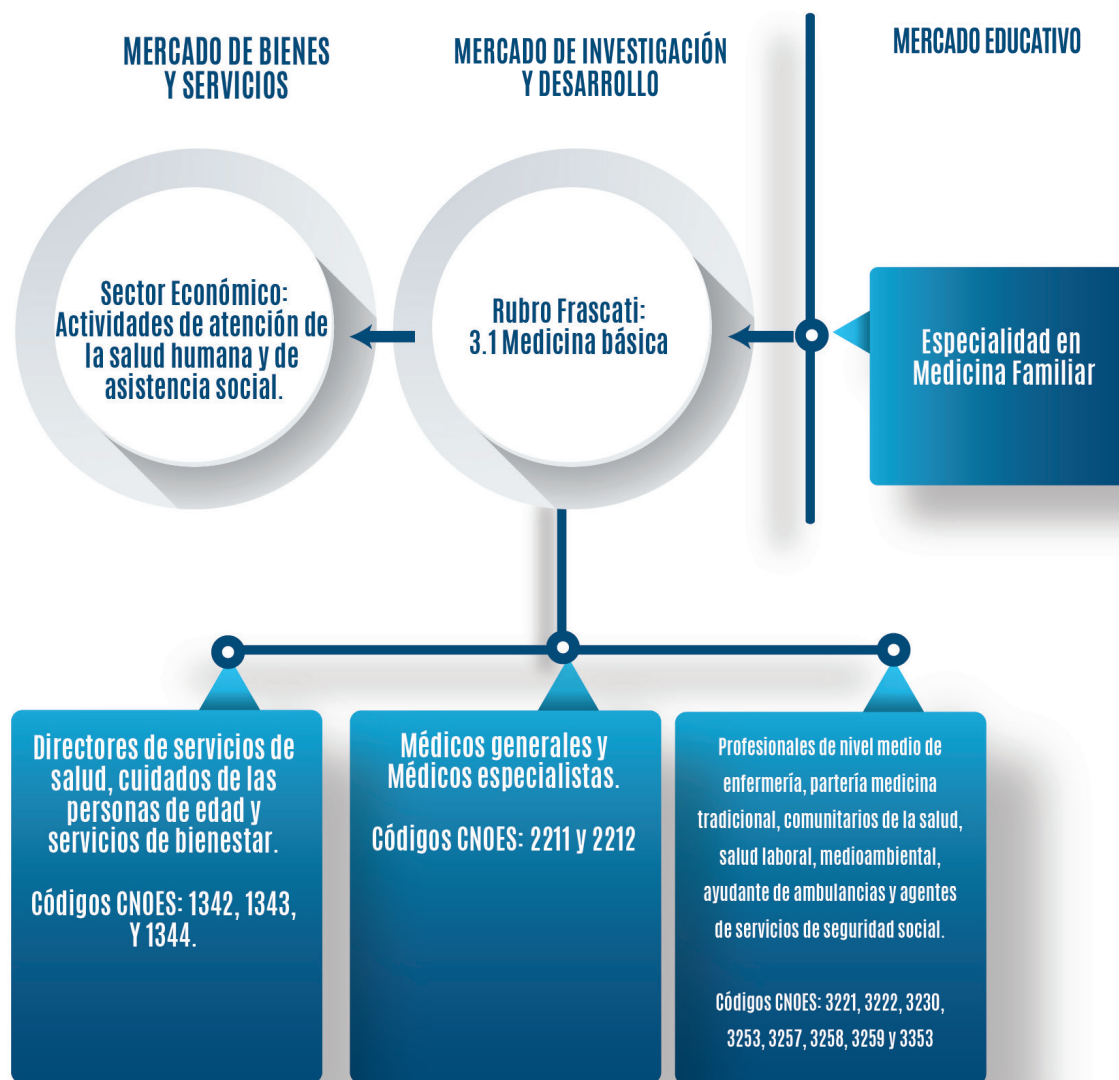
Las encuestas fueron realizadas a través de formularios electrónicos de preguntas cerradas utilizando la herramienta SurveyMonkey, difundida mediante un enlace compartido con distintos educadores de media superior y empleadores o emprendedores; el uso de la plataforma SurveyToGo permitió programar el cuestionario en tabletas para realizarlo en campo, y cuyos datos se compilaron en el software estadístico SPSS. Además, se realizaron 7 grupos focales¹, con técnicas mixtas en los departamentos de San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel, a los cuales se invitaron a dos actores claves: docentes de carreras de educación superior, profesionales y personal de recursos humanos de empresas reclutadoras².

Además, como punto de partida a la investigación se establecieron relaciones entre una disciplina de conocimiento establecida en el Manual de Frascati con un determinado sector económico, las 13 ocupaciones principales descritas por la CNOES 08 y la carrera estándar del MINEDUCYT. En el siguiente esquema se pueden apreciar mejor las relaciones que se han establecido:

¹ El perfil de los participantes de los grupos focales fue el siguiente: i) igual cantidad de hombres y mujeres (equidad de género); ii) experiencia en el área de más de 3 años; iii) docentes de los departamentos de la San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel. Cada grupo focal estuvo compuesto de 6 a 9 personas que fueron representativos del sector.

² Los grupos focales realizados fueron generales e incluyeron temáticas de las diversas disciplinas de estudio, y se atendieron a un total de 18 hombres y 24 mujeres.

Ilustración 1: Mapa mental de las relaciones en el mercado laboral



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del Manual de Frascati, la CNOES '08 y MINEDUCYT.

Síntesis del Sector Productivo.

La disciplina de estudio de Medicina Básica se relacionó al sector productivo Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. La importancia de establecer esta relación radica en analizar los aspectos

macroeconómicos del rubro con mayor afinidad a la disciplina Frascati y que engloba el mercado laboral en aspectos como inversión, producción, leyes, políticas, programas, entre otros. Cabe destacar que las principales actividades dentro del rubro son: la prestación

u ofrecimiento de servicios de asistencia social o de la salud. Esto determina a que productos y/o servicios van orientadas las actividades que desempeñan la mayoría de las ocupaciones relacionadas con este sector productivo.

Se espera que, a futuro, el sector esté en una situación de expansión debido al aumento de la inversión pública en salud, en infraestructura. En la región, Costa Rica ha tenido realce debido a que, en la década de los años 90, decidió centralizar el sistema en la Caja Costarricense del Seguro Social (Menchú, 2016). Un informe elaborado por la OMS y OPS denominado Situación de Salud en las Américas, Indicadores Básicos 2015 sitúa a Costa Rica como el país con el sector salud más desarrollado. Observando el mercado mundial, los países que más destacan en la medicina básica son: Singapur, España, Italia y Corea del Sur en ese orden (Miller & Lu, 2018), y destaca por su preparación la ciudad de Hong Kong. Estos países contienen los niveles más altos de inversión en salud pública y cuentan con infraestructura y equipamiento de primer nivel garantizando una atención rápida y eficaz.

El sector se ve impulsado por distintas leyes, políticas y programas para fortalecer su funcionalidad. En cuanto a las leyes que le regulan, se menciona el Código de Salud, que vela por el cumplimiento de los principios constitucionales relacionados con la salud pública y la asistencia social de los habitantes de la República. De la misma manera, la Ley del Consejo Superior de la Salud y de las Juntas de Vigilancia de las Profesiones de Salud que regula el ejercicio de las profesiones médicas en el país. Con el propósito de impulsar el desarrollo del rubro, se encuentra la Política Nacional de Salud 2015-2019, que contiene cuatro ejes principales ligados al sistema de salud pública de El Salvador. Por último, destaca el Programa Integrado de Salud II, cuyo objetivo es el fortalecimiento de la red de

atención ambulatoria, fortalecimiento de la red hospitalaria, apoyo a la mejora de la gestión y eficiencia de la red de salud, administración y auditoría [Asamblea Legislativa de El Salvador, 2018].

Síntesis del Mercado Laboral.

Por lo general, los profesionales que se gradúan como médicos generales, son absorbidos, en su mayor parte, por el MINSAL a través de sus clínicas comunales, unidades de salud y hospitales nacionales, además del Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) mediante los hospitales de atención a cotizantes en cuanto al sector público, y en el sector privado son contratados por Hospitales reconocidos, empresas de atención primaria en salud como grupo EMI, clínicas empresariales y el sector hotelero para la atención inmediata de huéspedes.

De acuerdo con los actores clave entrevistados y la investigación documental, el mercado laboral se encuentra en una situación favorable, tanto para hombres como mujeres. Los actores entrevistados destacan que en los salarios de los profesionales se premia el conocimiento y la experiencia. Algunos aseveran que no hay distinción si es hombre o mujer, mientras que otros consideran que sí hay diferencias en cuanto al género afectando en los distintos niveles de remuneraciones poniendo en desventaja a las mujeres³.

La muestra utilizada de la población ocupada correspondiente a las 13 ocupaciones identificadas se caracteriza por estar conformada en su mayoría por mujeres, aproximadamente el 73%, en estas ocupaciones los hombres representan el 27% de la población muestral ocupada, de igual manera, la proporción de ocupados en medicina básica según los rangos de edad muestra que un aproximado del 78% de los ocupados sobrepasan los 30 años. Asimismo, la mayoría de los ocupados se encuentran en el área urbana.

¹ El perfil de los participantes de los grupos focales fue el siguiente: i) igual cantidad de hombres y mujeres (equidad de género); ii) experiencia en el área de más de 3 años; iii) docentes de los departamentos de la San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel. Cada grupo focal estuvo compuesto de 6 a 9 personas que fueron representativos del sector.

² Los grupos focales realizados fueron generales e incluyeron temáticas de las diversas disciplinas de estudio, y se atendieron a un total de 18 hombres y 24 mujeres.

Respecto a los salarios promedio ponderados mensuales de las ocupaciones identificadas, se encontró que los salarios de los hombres son un poco mayores a los de las mujeres. Respecto al rango de edad, debido a la naturaleza de la ocupación, se puede inferir que, a mayor cantidad de años cumplidos y mayor experiencia hay más apertura, a nivel privado o público, por ello las personas mayores o iguales a 30 años perciben un mayor nivel promedio de salarios. Mientras que, por zonas geográficas, las personas provenientes de la zona urbana tienen en promedio, mayores salarios que las personas de la zona rural.

Los médicos generales ocupados se desempeñan en áreas de mayor profesionalismo en las empresas como: médico de atención hospitalaria de emergencia del sector público y privado, médico comunal (FOSALUD y Unidades de Salud), de atención hospitalaria a usuarios de aseguradoras, médico empresarial privado y médico militar.

Además, las expectativas de los empleadores sobre el perfil de las personas a contratar se basan principalmente en la búsqueda de: conocimientos acerca de distinción de la morfología del cuerpo humano, dominio de la atención médica general, capacidad metodológica, habilidades de uso de tecnología aplicadas a la salud, dominio de

la atención comunitaria. También se buscan perfiles que posean las siguientes aptitudes: capacidad de organización personal, empatía y respeto por la integridad personal, compromiso por el cumplimiento del juramento de la profesión médica y capacidad de trabajo en equipo. Considerando la consulta a actores claves, este perfil de contratación esperado por los empleadores sí se cumple, debido a la exhaustiva preparación por la que pasan los estudiantes durante un mínimo de ocho años incluido el año social; además, las universidades se adaptan constantemente a los avances técnicos y médicos para preparar jóvenes que estén al tanto de las nuevas tendencias.

Síntesis del Mercado Educativo.

Respecto al mercado educativo, la carrera relacionada con la ocupación de médico general es el Doctorado en Medicina, especialistas en medicina familiar que se ofrecen a nivel nacional por las instituciones de educación superior autorizadas por el Ministerio de Educación Ciencia y Tecnología de El Salvador (MINEDUCYT). Esto debido a la relación directa que posee con el mercado laboral, en cuanto a la calidad del recurso humano profesional disponible que está determinado por el número de graduados de las carreras de grado. El cuadro siguiente muestra las carreras identificadas:

El Salvador:

Relación entre clasificación secundaria del Manual Frascati y carreras estándar de educación superior

CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI		CARRERA DE GRADO IDENTIFICADA - MATRIZ DE CARRERAS MINEDUCYT	
Clasificación primaria de Frascati	Clasificación secundaria de Frascati	Grado académico	Nombre de carrera
Ciencias médicas y de la salud	3.1 Medicina Básica	Doctorado	Doctorado en Medicina

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del MINEDUCYT.

Entre las instituciones de educación superior que ofrecen las carreras relacionadas a la disciplina de Medicina Básica se encuentran la Universidad Evangélica de El Salvador, la Universidad José Matías Delgado, Universidad Alberto Masferrer, Universidad Católica de El Salvador y la Universidad de El Salvador.

En el sector correspondiente al estudio, de forma general, predomina la incursión de las mujeres por sobre los hombres. Con relación en la cantidad de matriculados de las carreras de educación superior vinculadas, se identificó que la ocupación de médico general ha presentado un aumento en el interés de la población, esto gracias a la expansión del sector de salud.

Entre los diferentes tipos de becas resaltan FANTEL, FUNIBER, Becas UEES, Becas BCR, entre otras. Estas oportunidades, se pueden obtener mediante la aplicación directa con cada una de las instituciones y complementando todos los requisitos que se pidan al momento de la aplicación.

Asimismo, existen algunos créditos educativos disponibles en la banca nacional, los cuales poseen su respectiva tasa de interés y requisitos que solicitan.

Conclusiones y recomendaciones

El sector salud en El Salvador está dividido en público y privado. Las oportunidades de empleo y también las posibilidades de crecimiento son mayores en el sector privado. La demanda de usuarios de establecimientos particulares ha venido en aumento en los últimos años por lo que las oportunidades laborales a futuro son grandes. La inversión en tecnología del sector lo hace líder a nivel centroamericano. Las clínicas empresariales también representan una zona de empleabilidad a nivel nacional. Con respecto, al sistema público, si bien es cierto que es el de mayor extensión y contratación de profesionales médicos, la oferta laboral es

limitada para la gran cantidad de graduados anualmente, es decir, la oferta no cubre la demanda de trabajos.

El mercado laboral de la ocupación de médicos generales tiene expectativas de crecimiento a largo plazo gracias al aumento de la inversión pública en salud según la información recopilada de los presupuestos aprobados del sector salud de 2007 al 2018 a través del portal de transparencia fiscal. Aunque en la actualidad se tiene la mayor parte de la fuerza laboral en el sector privado ya sea en hospitales, o clínicas personales, el resultado de este estudio arroja que en los próximos años habrá mayores oportunidades en el sector público ante la necesidad de cubrir la red de salud pública en zonas rurales donde los salarios son mayores que en la zona urbana.

Además, es necesario observar que la brecha de género es pequeña para esta ocupación, llevando a una igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.

En el caso del mercado educativo la situación es muy alentadora ante la vasta oferta académica para esta carrera con cobertura en todo el país. La Universidad de El Salvador tiene disponible el doctorado en medicina en sus tres sedes a nivel nacional. De igual manera, instituciones privadas como la Universidad Evangélica de El Salvador, Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer, Universidad Dr. José Matías Delgado, entre otras, ofrecen educación de vanguardia para la ocupación médica.

Esta oferta es el resultado de la adaptación a la demanda de la carrera por parte de los estudiantes que se refleja en los datos del Ministerio de Educación acerca de la cantidad de matriculados para medicina en aumento desde 2007 con una mayor proporción de mujeres que de hombres. A partir de lo encontrado, se recomienda que deben de informarse a los jóvenes adonde se encuentran las mejores oportunidades

laborales. Es importante que sepan que la oferta de empleo no puede cubrir la totalidad de la demanda en el sistema público. El sector privado de salud presenta mayor oportunidad de desarrollo a través de la inversión en tecnología, insumos y turismo médico.

Es importante comunicar a los jóvenes que el doctorado en medicina es una carrera con potencial de desarrollo y que la situación actual de muchos médicos se espera que cambie para los próximos años. Es necesario que las mujeres se den cuenta del potencial que tienen para desarrollarse en esta área con la evidencia

de la disminución de la brecha de género y el aumento de los graduados de sexo femenino entre 2013 y 2017. Además, las expectativas salariales son altas a largo plazo dependiendo de la experiencia adquirida por lo cual se espera un alto desarrollo socioeconómico al cabo de unos años de trabajo al servicio de la población. Es importante, dar a conocer, las oportunidades de becas disponibles, en las universidades y fundaciones, a favor de la educación superior salvadoreña para los jóvenes continúen sus estudios superiores y puedan servir a la población a través del doctorado en medicina.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio de mercado laboral se realiza en el marco del Proyecto de Actualización y Elaboración de Estudios de Mercado Laboral y Materiales Profesiográficos, coordinado por la Fundación para la Educación Integral Salvadoreña (FEDISAL), en el marco del proyecto Educación Para La Niñez y Juventud [ECYP por sus siglas en inglés] y financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). FEDISAL tiene por objetivo realizar un estudio de mercado laboral de la disciplina de conocimiento de Medicina Básica, con ello se pretende brindar un panorama de la situación actual considerando regulaciones, empleo, salarios, entre otra información relevante.

El estudio está estructurado en cinco secciones principales. La primera hace referencia a los aspectos metodológicos. En este se describen los procesos, relaciones y estrategias de investigación documental y de campo, sobre los cuales fue desarrollado el estudio. Se incluyen las relaciones entre las clasificaciones y categorías en las que se basa este estudio de mercado laboral, abarcándose el Manual Frascati, Clasificación Industrial Internacional Uniforme [CIIU Rev. 4], Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador [CNOES '08] y la categorización estándar de carreras de educación superior del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología [MINEDUCYT]. Asimismo, se detallan las fuentes en las que se basa el estudio; las pertenecientes a investigación de campo, utilizando las técnicas de recolección de datos con herramientas tales como entrevistas, encuestas y grupos focales; y la investigación documental, tanto con información y datos de carácter cuantitativo como cualitativo, utilizando bases de datos, informes, artículos de investigación, boletines, portales web, entre otros.

La segunda parte del informe describe en términos globales el marco de referencia del sector. Este apartado incluye las definiciones, la descripción histórica del sector en el país, la importancia de este y la caracterización

de mercado de productos y servicios a nivel nacional, regional y mundial. Además, se incluye un apartado denominado marco legal y político del sector, en el que se incluyen las leyes, políticas públicas y programas que impactan en el sector. Esta información busca describir al sector de mayor vinculación con el área Frascati, el cual está orientado al rubro económico de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social en el cual se desempeñan la mayoría de los doctores en medicina en El Salvador.

La tercera parte del estudio corresponde al mercado laboral. Aquí se plantea el análisis de la demanda y oferta de las ocupaciones identificadas, es decir, el perfil de conocimientos, habilidades y competencias personales que los empleadores buscan en las personas que contratan. El análisis de la oferta, considerando la variable de población ocupada y la relación entre la oferta y la demanda por medio de un análisis exhaustivo de la población ocupada y de los salarios promedios mensuales ponderadores, para una serie de datos de 6 años, todo lo anterior segmentado por las variables de sexo, rango de edad y zona geográfica.

La cuarta parte es el mercado educativo. Se explica la relación entre la clasificación secundaria del Manual Frascati: Medicina Básica y la oferta de carreras universitarias de El Salvador. Además, se encuentra el perfil de salida al mercado laboral, según el plan de estudios, para los graduados en esta especialización. Posteriormente, se presenta una serie de datos sobre los matriculados en las carreras de estudio antes mencionadas e información de las principales oportunidades de becas y créditos educativos disponibles.

En la última parte, se exponen conclusiones y recomendaciones dirigidas a diferentes actores clave del rubro.

Este documento pretende ser de utilidad para brindar consejería de carrera a jóvenes estudiantes y graduados de educación media, además, investigar, describir y establecer inferencias en las relaciones entre la disciplina Frascati, las ocupaciones, el sector productivo y carreras universitarias. De esta forma FEDISAL da cumplimiento a su misión y visión, la cual consiste en fomentar el desarrollo de capacidades a la

juventud a través de oportunidades educativas para los jóvenes, para ser parte del desarrollo económico y social de El Salvador.

OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General:

Elaborar el estudio de mercado laboral de la disciplina de conocimiento de Medicina Básica, a partir del análisis económico y social de diversas ocupaciones, carreras de grado y sector económico identificados y relacionados entre sí; tomando como referencia la Clasificación Nacional de las Ocupaciones de El Salvador, categorización estándar de carreras de educación superior del MINEDUCYT y Clasificación Internacional Industrial Uniforme para el periodo 2007 – 2018.

Objetivos Específicos:

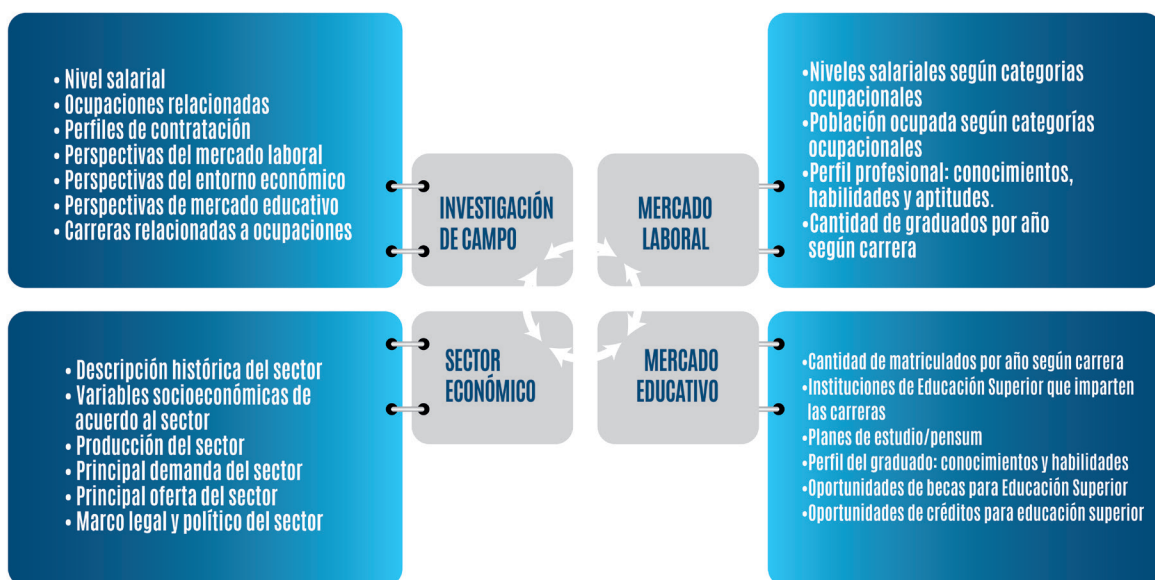
- Analizar el mercado laboral de las ocupaciones relacionadas a la disciplina de estudio de Medicina Básica, tomando como referencia principal las variables de salario y población ocupada, a partir de la información de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples

[EHPM], considerando datos desde 2013 – 2018.

- Analizar el mercado laboral de las carreras de educación superior relacionadas a la disciplina de estudio de Medicina Básica tomando como referencia las variables de matriculados y graduados por carrera, perfiles de salida del estudiante y oportunidades de becas y créditos, considerando como principal fuente de información la documentación y estadísticas del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (MINEDUCYT), y datos desde 2013 – 2017

- Analizar el sector económico relacionado a la disciplina de estudio de Medicina Básica, tomando como referencia las variables de producción a un nivel nacional, regional y/o mundial, e información referente a leyes y políticas que influyen en el sector; considerando como fuente de datos el Sistema de Cuentas Nacionales del Banco Central de Reserva (BCR), y datos desde 2007 – 2018.

ALCANCE DEL ESTUDIO



Fuente: Elaboración de Erak Consultores

Investigación documental.

El estudio de mercado laboral se fundamenta en investigación cualitativa y documental, con un componente cuantitativo de las unidades de análisis siguientes: sector económico, ocupaciones laborales y carreras de educación superior de pregrado [técnico superior, profesorado, licenciatura, ingeniería y doctorado de grado], a partir de fuentes y bases de datos disponibles.

Investigación de campo.

El estudio de mercado laboral incluye datos e información de actores claves tales como: docentes de educación superior, coordinadores de carrera, administradores de facultad, empleadores de empresas relacionadas, gerentes de áreas relacionadas y profesionales con la experiencia. La información fue recolectada utilizando herramientas y técnicas cualitativas tales como entrevistas y grupos focales; además de la técnica de encuesta dirigida a tres tipos de actores clave.

SUPUESTOS DEL ESTUDIO

1. La fuente de datos fue la EHPM y, por tanto, se considera una base de datos representativa de la población de El Salvador, en términos muestrales.
2. La CNOES '08 abarca todas las ocupaciones desarrolladas a nivel nacional, es decir, que presenta todo el universo de profesiones y oficios, por lo cual no existen ocupaciones fuera de dicha clasificación.
3. El sector con el que se relaciona el Frascati es en el que intuitivamente posee mayor relación en términos conceptuales.
4. El perfil profesional es un resultado del análisis del mercado laboral disponible en medios electrónicos. Para esto se considera que dicho perfil será representativo debido a que es redactado por los contratantes y empleadores del sector privado y público.
5. En la mayoría de los casos cuando se relaciona una carrera con el CNOES '08, se supone que un joven que estudió dicha carrera tendrá las posibilidades de desempeñarse en alguna de las ocupaciones identificadas y que es baja la probabilidad de que se desempeñe en una ocupación diferente a esa.
6. La clasificación de carreras estándar del MINEDUCYT abarca todas las carreras que se ofertan en El Salvador, una carrera que no fue identificada es porque es muy reciente o no está autorizada para funcionar y, por lo tanto, se excluye del análisis.
7. Los contratantes del mercado laboral desconocen toda la oferta educativa de educación superior, por lo tanto, existe una posibilidad que los requisitos de escolaridad [educación mínima y deseada] para las ocupaciones identificadas no estén directamente relacionadas con las carreras vinculadas a la disciplina de investigación y desarrollo en estudio.
8. EL perfil profesional puede definirse por tres variables: conocimientos, habilidades técnicas y aptitudes [habilidades blandas]
9. El estudio de mercado laboral se limita a la investigación de carreras de grado tales como: licenciaturas, ingenierías, profesorados, técnicos y doctorados de grado. Se excluyen los estudios de postgrado tales como: diplomados, maestrías y doctorados.

10. El formato y estilo de redacción en el cual se ha levantado el estudio corresponde a el manual de la Asociación Estadounidense de Psicología (APA),

11. Para el caso de Medicina Básica serán tomadas en cuenta niveles ocupacionales hasta cuatro dígitos según el CNOES '08.

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La metodología del estudio utilizó un enfoque cuantitativo, cualitativo y documental. Los datos fueron recolectados en el periodo de julio a agosto de 2019. Respecto al enfoque cualitativo, se planificaron un total de 5 entrevistas⁴. Los actores claves que participaron en las entrevistas fueron los siguientes: coordinadores y jefes de departamento de las instituciones de educación superior.

Asimismo, se realizaron 7 grupos focales⁶ atendiendo 18 hombres y 24 mujeres, que incluyeron a profesionales, empleadores y profesores de los diferentes sectores inmersos en la educación y contratación de profesionales con estudios de grado, de los departamentos de San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel⁶. La información obtenida utilizando esta técnica fue de carácter global para obtener una perspectiva referente a la educación superior, determinar habilidades técnicas y blandas comunes entre los profesionales con carreras de grado y percepciones sobre los niveles salariales según ocupaciones.

Las entrevistas y grupos focales se sistematizaron en el software Nvivo Versión 12 donde se crearon categorías para identificar la información relevante para el estudio. Se obtuvieron cuadros que permiten la mejor comprensión y síntesis

de las consultas realizadas.

Para la realización de encuestas, se utilizó una muestra aleatoria representativa⁷ dirigida a profesores y especialistas del área de investigación y desarrollo identificada en este estudio⁸. Asimismo, se incluyó una muestra de empleadores y profesionales. Para la recolección de datos se utilizó la herramienta SurveyMonkey⁹ y la plataforma SurveyToGo¹⁰, debido a las facilidades que presenta en la tabulación de los datos y a la simplificación en la recolección de los datos.

Con la primera herramienta, se enviaron las encuestas por medio de correos electrónicos, dirigidas a los actores claves como docentes de educación superior, coordinadores de carrera y administradores de facultades; y empleadores que demandan profesionales de educación superior en las principales ocupaciones; mientras que, con la segunda herramienta, el instrumento de encuesta se programó en dispositivos electrónicos, para recolectar datos en instituciones que fueron visitadas por el equipo consultor, para luego ser trasladadas al software SPSS y realizar los análisis respectivos.

⁴Sin embargo, ante las invitaciones y gestiones realizadas, se atendieron 6 entrevistas.

⁵El perfil de los participantes de los grupos focales fue el siguiente: i) igual cantidad de hombres y mujeres (equidad de género); ii) experiencia en el área de más de 3 años; iii) docentes de los departamentos de la San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel. Cada grupo focal estuvo compuesto de 6 a 9 personas que fueron representativos del sector.

⁶Los grupos focales realizados fueron generales e incluyeron temáticas de las diferentes disciplinas de estudio.

⁷Considerando un muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional al tamaño de docentes a nivel departamental. Se seleccionaron los departamentos de San Salvador, La Libertad, Santa Ana y San Miguel, por ser los departamentos con mayor densidad poblacional. El grado de confianza del estudio fue del 95% con un error muestral del 4.9% y una proporción del 50% para garantizar el mayor tamaño posible de muestra. Con estos parámetros se obtuvo una muestra de 300 docentes, los cuales fueron distribuidos en instituciones de educación superior.

⁸La muestra fue considerada para catedráticos y empleadores de profesionales con estudios de educación superior.

⁹SurveyMonkey es una potente y eficiente método de entrevista en línea que permite llegar a los actores clave a través de sus correos electrónicos. Los procesos de recolección y procesamiento de datos se integran y se optimizan.

¹⁰Esta plataforma cuenta con las rutinas de validación para minimizar los errores de digitación, y funciona fuera de línea, es decir, no se requiere de conexión a Internet para la aplicación del instrumento. Una vez aplicadas el conjunto de encuestas, se conecta a la red de Internet y se alojan en los servidores Web para trabajarla en el software SPSS. Con esta tecnología se controló mejor la calidad de datos colectados.

1.1. Relación entre disciplinas de estudio (Manual de Frascati), ocupaciones (CNOES '08), carreras profesionales (MINEDUCYT) y sectores productivos (CIU Rev. 4).

Para un análisis adecuado del sector económico referido a las actividades de Medicina, es necesario relacionar las distintas clasificaciones que son la base de las variables empleadas en el estudio: las ocupaciones [CNOES '08], disciplinas de investigación y desarrollo [Manual de Frascati] y sectores productivos [CIU Rev. 4].

El Manual de Frascati [OCDE, 2015] representa una propuesta a nivel internacional, para clasificar la innovación¹¹ y contiene las definiciones básicas y categorías de las actividades de Investigación y Desarrollo, y han sido aceptadas a nivel mundial en el ámbito científico. El reconocimiento ha permitido posicionar al estándar como una referencia, para determinar qué actividades son consideradas como de investigación y desarrollo [Garzón & Ibarra, 2013].

Por otro lado, la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador [CNOES 08] es

el producto resultante de la adaptación de la Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones [CIUO 08¹²], para presentar un sistema de clasificación y agregación de datos de información sobre las ocupaciones presentes en el mercado laboral. Se constituye como un instrumento utilizado para reflejar las agrupaciones de diferentes ramas ocupacional en El Salvador y se basa en un sistema organizado que contiene categorías clasificadas homogéneamente, y que a su vez son excluyentes entre sí [DIGESTYC, 2014].

La CNOES 08 considera una desagregación de ocupaciones de hasta siete dígitos, basada en las características propias de El Salvador, en contraste a la CIU Rev. 4 que utiliza una desagregación de solo cuatro dígitos. La Dirección General de Estadística y Censos [DIGESTYC] elaboró dicha clasificación basándose en las ocupaciones obtenidas en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples [EHPM]. La estructura del CNOES 08 cuenta con una serie de ocupaciones que han sido categorizadas de acuerdo con los diferentes sectores económicos del país, así como el nivel de clasificación que cada puesto exige. A continuación, se presenta la jerarquía de dicha clasificación.

Tabla 1. Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador (CNOES '08)

NIVEL DE CLASIFICACIÓN	CANTIDAD DE AGRUPACIONES (CIUO 08)
Grandes Grupos	10
Sub grupos principales	43
Sub Grupos	130
Grupos primarios	436
Códigos	3187

Fuente: DIGESTYC, 2014

Además, se hace referencia a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4) la cual establece una guía de clasificación para el registro de las actividades productivas que desarrollan los países. Para el caso de El Salvador, el Banco Central de Reserva se encarga de esta labor y utiliza el estándar para el registro y presentación de datos de las actividades económicas de atención de la salud humana y de asistencia social.

Este estándar permite una comparativa a nivel mundial de los sectores y una orientación al registro de información de las cuentas nacionales (Departamento de Asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas, 2009).

Retomando la utilidad y el reconocimiento a nivel mundial del Manual de Frascati; FEDISAL, a través del proyecto Educación para la Niñez y Juventud, considera pertinente actualizar y elaborar estudios de mercado laboral (EML) a partir de una relación de la Clasificación secundaria del Manual Frascati con las ocupaciones de la CNOES 08 y las actividades económicas de la CIIU Rev. 4. Estas relaciones son útiles a la hora de realizar investigación documental y establecer una guía en la clasificación de la información.

Las relaciones entre Frascati, CNOES 08, CIIU Rev. 4 y las carreras universitarias nos ayudan a establecer la línea de investigación, para abarcar tres grandes áreas que se desarrollan en las secciones posteriores del informe:

- Análisis del sector a nivel nacional, regional y mundial, establecido por los lineamientos de la CIIU Rev. 4 y retomando información del BCR y otras fuentes de información.
- Investigación y análisis del mercado laboral, extrayéndose información por ocupaciones de la Encuesta de Hogares de propósitos Múltiples de la DIGESTIC; y
- Recopilación datos del mercado educativo, abarcando información publicada por el Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología de El Salvador (MINEDUCYT)

A partir de las clasificaciones antes descritas, se tomó el área de investigación y desarrollo del Manual de Frascati como un estándar que permite relacionar las tres grandes áreas: sector económico, mercado laboral de las ocupaciones y mercado educativo de educación superior, de tal forma que se obtengan inferencias que permitan un mejor análisis de la empleabilidad, nivel salarial, situación macroeconómica, condiciones de estudio, entre otros, segmentados por diferentes variables cruzadas entre las tres grandes áreas.

En la siguiente ilustración se muestra un mapa mental de todas las relaciones que se utilizan en el presente estudio de mercado, y que en los apartados posteriores se van a explicar con mayor detalle:

¹¹ El nombre oficial es Propuesta de Norma Práctica para encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental, desarrollada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). En 1963, esta institución, reunió a un grupo de expertos nacionales en estadísticas de Investigación y Desarrollo (NESTI) para redactar dicho estándar internacional en la Villa Falconeri, localidad italiana de Frascati (OCDE, 2002).

¹² Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIIU 08, elaborada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

Ilustración 1: Mapa mental de las relaciones en el mercado laboral



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del Manual de Frascati, la CNOES '08 y MINEDUCYT.

1.1.1 Relación entre el Manual de Frascati y sectores productivos de la CIU Rev. 4.

La CIU Rev. 4 es el estándar utilizado para el registro de las actividades productivas de forma que resulten comparables entre los países y sectores a nivel internacional, posee veintidós secciones de las cuales se deriva la de actividades de atención de la salud humana y asistencia social, se ha relacionado la clasificación secundaria del Manual Frascati: Medicina Básica con el sector económico que permite inferir en cuáles son las opciones académicas que posibilitan el desempeño laboral en el sector de actividades de atención de la salud humana y asistencia social.

El Manual de Frascati muestra, a nivel uno, seis categorías de investigación y desarrollo, una de esas categorías es Ciencia médica y de la Salud y dentro de esta se encuentra la Medicina Básica. Para dar respuesta a los cambios del sector laboral, producto de nuevas tecnologías y la globalización económica; organismos internacionales como la OCDE, OIT y ONU, han elaborado diversas herramientas que permiten dar lectura a las disciplinas de investigación y su relación con la economía de los países. En ese sentido, la tabla siguiente expone la relación entre la disciplina de estudio con el respectivo sector productivo en El Salvador.

Tabla 2. Relación entre Manual Frascati y el correspondiente sector productivo de la CIU Rev. 4.

CLASIFICACIÓN SECTOR PRODUCTIVO CIU Rev. 4			CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI	
NIVEL	CÓDIGO	CONCEPTO DE SECTOR	CLASIFICACIÓN PRIMARIA DE FRASCATI	CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI
1	2	Actividades de atención de la Salud Humana y de Asistencia Social	3. Ciencias Médicas y de la Salud	3.1. Medicina Básica

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del Manual de Frascati y de la CIU Rev. 4

En El Salvador, la clasificación secundaria del Manual de Frascati Medicina Básica se asocia con la clasificación productiva de la CIU Rev. 4 del sector denominado actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.

1.1.2. El vínculo entre las disciplinas del Manual de Frascati y ocupaciones del CNOES '08

Existen aspectos importantes al analizar la estructura proporcionada por cada clasificación

entre el Manual de Frascati y la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador [CNOES '08]. Ambas metodologías proponen una terminología común, para recolectar datos estadísticos comparables mediante un grupo de categorías obtenidas en censos, encuestas de hogares y otro tipo de fuentes, favoreciendo de esta manera información relevante para los hacedores de políticas nacionales, académicos y sector empresarial. Para efectos del estudio se presenta la tabla siguiente que contiene la relación del Manual de Frascati y CNOES '08.

Tabla 3. *El Salvador: Relación Manual Frascati y Clasificación Nacional de Ocupaciones 08.*

CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI		CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES '08			
CLASIFICACIÓN PRIMARIA DE FRASCATI	CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI	NIVEL	TIPO DE CLASIFICACIÓN OCUPACIÓN	CÓDIGO OCUPACIÓN	NOMBRE DE OCUPACIÓN
Ciencias médicas y de la salud	3.1 Medicina Básica	4	PRIMARIA	2211	Médicos Generales

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del Manual de Frascati y de la CNOES '08.

La relación entre la clasificación secundaria del Manual de Frascati con la Clasificación Nacional de las Ocupaciones (CNOES 08), determina el vínculo de las ocupaciones profesionales con las áreas de investigación y desarrollo.

De esta forma se vincula la clasificación secundaria Frascati correspondiente a medicina básica con el nivel 4 del CNOES'08 que proporciona la ocupación de médicos generales

y otras ocupaciones afines al área de medicina básica respectivamente lo cual simplifica la identificación y obtención de información relacionada a las ocupaciones identificadas, por ejemplo: salarios mensuales promedios por sexo, ocupados por rama de actividad, entre otras. A continuación, se presenta la tabla con el detalle de todas las ocupaciones identificadas para dicho estudio a un nivel de detalle de cuatro dígitos, según la CNOES 08:

Tabla 4. *Ocupaciones a nivel de cuatro dígitos de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador, identificadas para el rubro Frascati de Medicina Básica*

CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI	CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES '08	
CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI	CÓDIGO OCUPACIÓN	NOMBRE DE OCUPACIÓN
3.1 Medicina Básica	1342	Directores de servicios de salud
	1343	Directores de servicios de cuidado de las personas de edad
	1344	Directores de servicios de bienestar
	2211	Médicos generales
	2212	Médicos especialistas
	3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
	3222	Profesionales de nivel medio de partería
	3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
	3253	Trabajadores comunitarios de la salud
	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
	3353	Agentes de servicios de seguridad social

Fuente: Elaboración de Erak Consultores con información de la CNOES'08 DIGESTYC Y Manual Frascati 2015

Tomando en cuenta las ocupaciones del CNOES '08, se puede asociar a carreras universitarias específicas con el área ocupacional, permitiendo una mayor comprensión sobre el tipo de profesionales que requiere el sector económico y los conocimientos que deben tener dichos profesionales.

1.1.3. Relación entre Manual de Frascati y carreras universitarias en El Salvador.

La clasificación secundaria del Manual de Frascati de Medicina Básica está relacionada con las carreras profesionales de la matriz del MINEDUCYT. A nivel nacional, existen carreras universitarias asociadas a las ocupaciones de la disciplina de Medicina Básica que corresponde a doctorado en medicina (especialistas en medicina familiar). La tabla siguiente presenta las carreras universitarias afines según la clasificación Frascati.

Tabla 5. *El Salvador: Relación entre clasificación secundaria del Manual Frascati y carreras estándar de educación superior*

CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI		CARRERA DE GRADO IDENTIFICADA - MATRIZ DE CARRERAS MINEDUCYT	
Clasificación primaria de Frascati	Clasificación secundaria de Frascati	Grado académico	Nombre de carrera
Ciencias médicas y de la salud	3.1 Medicina Básica	Doctorado	Doctorado en medicina

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del MINEDUCYT y Manual de Frascati 2015

1.1.4. Relación entre carreras de grado identificadas y las ocupaciones de la CNOES 08

Una vez establecidas las relaciones entre Manual Frascati con sector económico de las actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, ocupaciones y carreras estándar, se encontró pertinente relacionar a las carreras estándar con distintas ocupaciones. Las ocupaciones que han sido relacionadas con las carreras no son las que está demandando el mercado laboral, sino que, se ha establecido la relación debido a que en los planes de estudio hay una o más asignaturas

cuyos contenidos han permitido establecer una relación entre ambos; además, el mercado laboral de El Salvador no es perfecto, en el sentido que un profesional al no insertarse laboralmente en el campo de la carrera en la cual se graduó, es probable que asuma una ocupación con un perfil similar o equivalente a la profesión; por ejemplo, un Doctor en medicina podría desempeñarse como Agentes de servicios de seguridad social.

En la tabla siguiente se presentan las ocupaciones a las que se pueden relacionar las carreras relacionadas a la Medicina Básica:

Tabla 6. El Salvador: Relación entre carrera de grado y Clasificación Nacional de las Ocupaciones¹³

CARRERA DE GRADO IDENTIFICADA - MATRIZ DE CARRERAS MINEDUCYT		CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES 08		
GRADO ACADÉMICO	CONCEPTO CARRERA	NIVEL	CÓDIGO OCUPACIÓN	CONCEPTO DE OCUPACIÓN
Doctorado	Doctorado en medicina	4	1342	Directores de servicios de salud
		4	1343	Directores de servicios de cuidado de las personas de edad
		4	1344	Directores de servicios de bienestar
		4	2211	Médicos generales
		4	2212	Médicos especialistas
		4	3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
		4	3222	Profesionales de nivel medio de partería
		4	3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
		4	3253	Trabajadores comunitarios de la salud
		4	3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
		4	3258	Ayudantes de ambulancias
		4	3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes
		4	3353	Agentes de servicios de seguridad social

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información de la CNOES '08 y del MINEDUCYT

Para efectos metodológicos, se relacionaron cada una de las carreras de educación superior con varias ocupaciones de la Clasificación Nacional de las Ocupaciones (relación de uno a muchos).

Esto a partir de las áreas de conocimiento que se abarcan en los estudios superiores, los cuales son útiles y necesarios en el desempeño de actividades

de ciertas profesiones y oficios descritas en el CNOES '08. La vinculación se realizó entre materia estudiada, según plan de estudios de la carrera, y funciones desempeñadas en el mercado laboral, según descriptores de puestos y ofertas de empleo, de tal forma, la vinculación llegue a ser intuitiva.

¹³ Para esta tabla solo se muestra el listado de carreras y ocupaciones sin generar una relación directa entre ocupación y carrera.

1.2. Fuentes de datos para el estudio

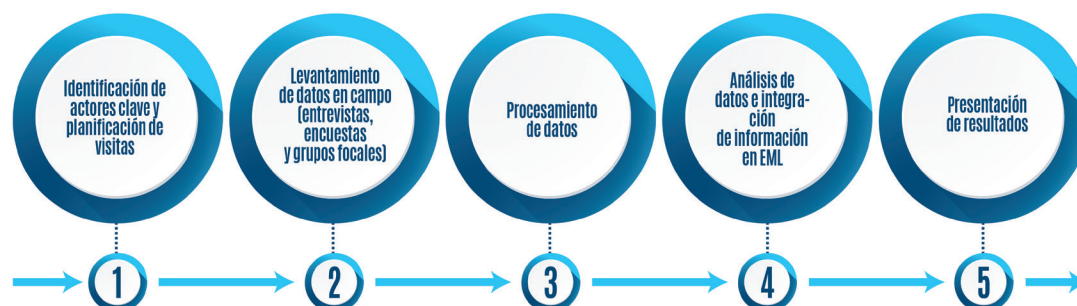
La elaboración del estudio de mercado requirió de la consulta directa a actores claves, para ello se utilizaron tres técnicas de recolección de información: entrevistas, grupos focales y encuestas. La información cualitativa recolectada se incorporó en el desarrollo del estudio de mercado.

Por otra parte, se consultaron fuentes secundarias como informes, investigaciones relacionadas, boletines, artículos de investigación y encuestas de instituciones oficiales como la Dirección General de Estadísticas y Censos [DIGESTYC], el Banco Central de Reserva [BCR], Ministerios afines al área de estudio Manual Frascati, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [CONACYT], Dirección Nacional de Educación Superior [DNES], portales Web de organismos internacionales, entre otros.

De igual forma, se retomaron bases de datos para la revisión y análisis de variables como producción, inversión, salarios, población ocupada, etc. Esto con el fin de brindar solidez al estudio de mercado laboral. Las principales fuentes de estadística consultadas fueron: la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples [EHPM], bases de datos económica y financiera del Banco Central de Reserva [BCR] y las estadísticas y datos del Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología [MINEDUCYT].

1.3. Metodología de la investigación de campo

La investigación de campo para el estudio de mercado laboral incluyó las siguientes etapas:



Fuente: Elaboración de Erak Consultores

La identificación de actores clave consistió en la búsqueda de distintos expertos o especialistas de carreras tales como docentes de educación superior, coordinadores de carreras y administradores de facultades; y empleadores que demandan profesionales de educación superior en las principales ocupaciones tales como empleadores, gerentes y profesionales con experiencia en el área. Una vez identificados los actores, se procedió a la planificación de visitas de campo, que se formalizó a través de cartas oficiales y correos electrónicos.

Después de recolectados los datos en campo se procesaron a través de la construcción de resúmenes de entrevistas por cada categoría, clasificando distintas preguntas relacionadas en una sola sección para un análisis más completo. También se utilizó el programa NVIVO 12 para categorizar los datos recopilados y de esta forma extraer diferentes matrices cualitativas que pudieran dar un mejor análisis de los resultados obtenidos, a través de herramientas como:

- Nubes de palabras. el análisis de nubes de palabras permite visualizar la frecuencia de las palabras en las entrevistas y grupos focales, destacando en mayor proporción aquellas que más se mencionan en el grupo de análisis.
- Matriz cualitativa. resultados de opiniones de actores claves, las cuales fueron codificadas a través de palabras claves llamados nodos.

Una vez procesados los datos, se procedió a realizar el análisis correspondiente de acuerdo a diferentes rubros del Manual de Frascati para integrar párrafos sintetizados a los distintos

estudios de mercado laboral, aportando información cualitativa sobre las perspectivas del sector económico que incluye las perspectivas de crecimiento, las leyes y políticas que regulan al sector, entre otras; sobre el mercado laboral con información sobre el perfil demandado, los niveles salariales y las oportunidades de colocación y sobre el mercado educativo.

Finalmente, se sintetiza la información mediante matrices cualitativas, en donde se presentan los resultados más significativos que aportan información para el análisis contenido en todo el documento.

2. MARCO REFERENCIA DEL SECTOR

Este apartado permite conocer el desarrollo de la ocupación de Médicos generales en El Salvador desde múltiples perspectivas; se hace un análisis más amplio con el que se pretenden describir las características del mercado, demanda, oferta y el sector educativo en el cual se circunscribe dicha ocupación principal.

2.1. Definiciones

Con el objetivo de tener una mayor comprensión del estudio, se deben establecer algunas definiciones principales. En primer lugar, se define sector como la parte o subdivisión de las actividades productivas a estudiar. Los sectores para esta investigación vienen de la Guía para la Recopilación y Presentación de Información sobre la Investigación y el Desarrollo Experimental o también conocido como Manual de Frascati. Por otra parte, ocupación principal se define como la actividad o trabajo primordial que corresponde al sector por analizar. Esta viene dada por la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador [CNOES '08].

Finalmente, la ocupación complementaria se refiere a actividades o trabajos auxiliares o derivan de la principal. Para establecer las últimas, se hace empleo del CNOES 08 y de Clasificación Internacional Industrial Uniforme [CIU Rev. 4] para establecer una relación con el sector productivo y las ocupaciones. Para fines de este estudio se realizó una correlación entre el Manual de Frascati, CNOES 08 y CIU Rev. 4.

Como parte del estudio se utilizan diversos términos específicos y para facilitar la comprensión, estos se explican a continuación.¹⁴

- Atención primaria de salud: La atención primaria de salud es la asistencia sanitaria esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de

medios aceptables para ellos, con su plena participación y a un costo asequible para la comunidad y el país.

Es el núcleo del sistema de salud del país y forma parte integral del desarrollo socioeconómico general de la comunidad [Organización Mundial de la Salud, 2019].

- Doctor en Medicina: Es el profesional de la medicina que cuenta con los conocimientos y las destrezas necesarias para diagnosticar y resolver con tratamiento médico y con procedimientos sencillos la mayoría de los padecimientos que el ser humano sufre en su vida, desde la niñez hasta la vejez, con acciones frecuentemente realizadas en el consultorio médico o en la casa del enfermo.
- Sector Salud: Se define como el conjunto de valores, normas, instituciones y actores que desarrollan actividades de producción, distribución y consumo de bienes y servicios cuyos objetivos principales o exclusivos son promover la salud de individuos o grupos de población [Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres, s.f.]
- Sistema de Emergencias médicas: es una red de coordinación que, a través de recursos médicos y tecnológicos, proveen atención de emergencias a víctimas que han sufrido lesiones o una enfermedad repentina, que pueden ser atendidos en el sitio y luego trasladar al paciente al hospital que corresponda de forma gratuita [FOSALUD, 2019].

2.2. Marco general del sector

En esta sección se realiza una breve contextualización del sector económico en el que se circunscribe la ocupación de Médicos generales.

¹⁴ Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia de la Lengua Española

2.2.1. Descripción histórica del sector en El Salvador

El sistema de salud salvadoreño está compuesto por dos sectores, el público y el privado. El sector público incluye el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS), el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), el Instituto de Rehabilitación a los Inválidos (ISRI), Sanidad Militar, el Instituto Salvadoreño de Bienestar Magisterial (ISBM) y el Fondo Solidario para la Salud (FOSALUD). El sector privado comprende las entidades privadas lucrativas y no lucrativas. El sector público cuenta en total con 30 hospitales nacionales (segundo y tercer nivel) y 789 centros de primer nivel¹⁵ (MINSAL, 2018). Este rubro realiza actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.

Uno de los acontecimientos importantes que pueden caracterizar al sector es el establecimiento de FOSALUD en 2005 con

el objetivo de mejorar y ampliar la atención brindada a la población en las unidades de salud (FOSALUD, 2016). Estos centros funcionan las 24 horas, incluyendo fines de semana y días festivos. FOSALUD contribuyó al trabajo salvadoreño pues empleó más de 3,000 empleos para médicos, enfermeras, odontólogos, personal de archivo, farmacia, servicios generales y administrativos (FOSALUD, 2016).

El MINSAL es la institución que dispone de la red de establecimientos de salud más grande del país, sin embargo en el Sistema Nacional de Salud existen otras instituciones como el Fondo de Salud (FOSALUD) -que brinda servicios en la infraestructura del MINSAL-, Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS), Comando de Sanidad Militar (COSAM), Instituto de Bienestar Magisterial (ISBM), Policía Nacional Civil (PNC), el Instituto Salvadoreño de Rehabilitación e Incapacidad (ISRI) y los Servicios Privados que disponen de su red de establecimientos y brindan servicios grupos poblacionales específicos.

Tabla 7.

El Salvador. Red Nacional de Establecimientos del MINSAL - 2017-2018.

Nivel de atención	Tipo de establecimiento	Cantidad
Primero	UCSF Básicas	421
	UCSF Intermedias	293
	UCSF Especializadas	39
	Casas de Espera Materna	21
	Oficina Sanitaria Internacional (OSI)	10
	Centro Integral de Salud Materno Infantil y de Nutrición (CIAMIN)	1
	Centro de Atención Integral de Salud del Adolescente (CAISA)	1
	Clínica de empleados	1
	Centro de Atención de Emergencias (CAE)	2
Segundo	Hospitales Básicos	11
	Hospitales Departamentales	14
	Hospitales Regionales	2
Tercero	Hospitales de Referencia Regional	3
TOTAL		819

Fuente: Elaboración de Erak Consultores partir del Memoria de Labores MINSAL

¹⁵ Como resultado de los esfuerzos encaminados a fortalecer la atención integral en salud, a la fecha se cuenta con 577 ECOS, 538 familiares y 39 especializados, que prestan servicios de salud en 187 municipios, de los cuales 126 son intervenidos totalmente y 60 de manera parcial.

Las ocupaciones principales contratadas por el sector de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social en 2018 fueron médicos generales y residentes [4367], médicos especialistas [3832], enfermeras [5185] y auxiliares en enfermería [6593]. La suma de los contratados de las cuatro ocupaciones anteriores forma el 42.8% de los 46,674 contratados en distintas disciplinas del Sistema Nacional de Salud para 2018 [Observatorio de Recursos Humanos en Salud de El Salvador, s.f.].

Entre algunos personajes y empresas exitosas en el sector salud se pueden mencionar a la doctora María Isabel Rodríguez. Rodríguez fue decana de la facultad de Medicina y rectora de la Universidad de El Salvador, Ministra de Salud Pública y Asistencia Social y recientemente fue nombrada “Heroína de la Salud Pública” por la Organización Panamericana de la Salud. En relación con el sector privado se puede

mencionar al Hospital de Diagnóstico. Este ha sido designado para atender, en caso de emergencia, a personalidades del exterior durante visitas al país como el presidente Barack Obama, Bill Clinton y George W. Bush [Hospital de Diagnóstico, s.f.].

2.2.2 Importancia del sector a nivel nacional

El sector de las ciencias médicas y de la salud impacta de manera positiva tanto el área social como la económica. El sector salud brinda empleo aproximadamente a 12 mil médicos [PROESA, 2012]. El sistema nacional de educación brinda alrededor de 20 carreras relacionadas al sector y cada año se gradúan un poco más de 3,200 nuevos profesionales [PROESA, 2012]. Asimismo, el rubro atrae turismo extranjero que dinamiza la economía al realizarse congresos de turismo médico en El Salvador.

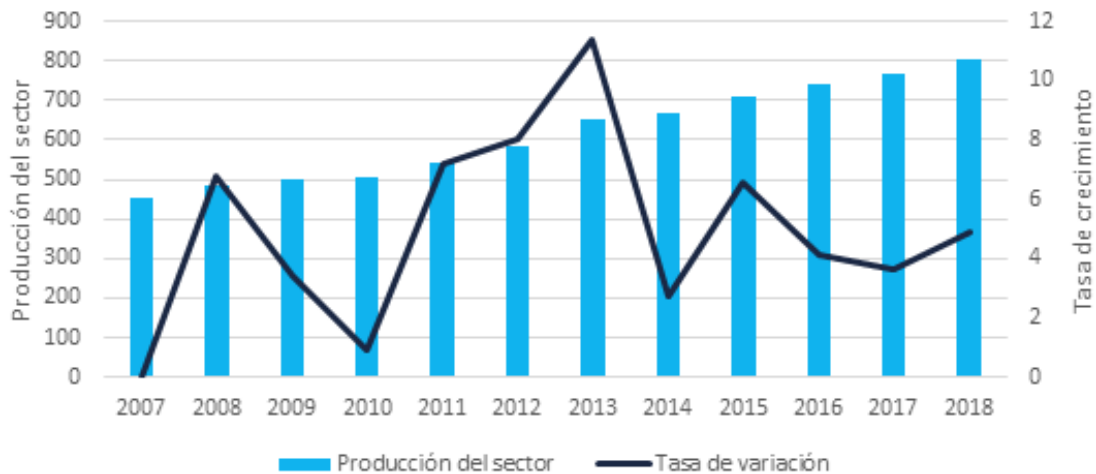
Tabla 8.

El Salvador: estadísticas socioeconómicas del sector actividades de atención de la salud humana y de asistencia social período 2007-2018.

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Producción del sector (Precios Corrientes)	USD\$ Millones	452.3	483.0	499.6	504.3	540.5	583.8	650.3	668.2	712.2	741.9	768.9	806.3
Producción del sector en relación al PIB	Porcentaje respecto al PIB	2.66%	2.69%	2.84%	2.73%	2.66%	2.73%	2.96%	2.96%	3.04%	3.07%	3.08%	3.09%
Tasa de crecimiento de producción del sector	Porcentaje de variación	0%	6.8%	3.43%	0.94%	7.17%	8.02%	11.39%	2.75%	6.59%	4.16%	3.65%	4.86%

Fuente: Elaboración por ERAK Consultores con datos del BCR y del Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), Base 2005

Gráfica 1. El Salvador: Producción y tasa de crecimiento del sector actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, período 2007-2018



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del BCR

El sector de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social es relevante para el desarrollo social y económico de El Salvador tanto corto como a largo plazo, debido a su impacto en el sector real de la economía, específicamente empleo e influencia en la producción interna del país. Los servicios de salud emplean alrededor del 6% de la población en edad de trabajar según datos de la EHPM 2018 y su producción bruta equivale aproximadamente al 4.1% de acuerdo con datos del Banco Central de Reserva (BCR) para 2016.

Los datos de población ocupada del 2006 hasta la fecha muestran que la participación del sector salud en la Población Económicamente Activa (PEA) se ha mantenido estable, para hombres en un 4% y las mujeres en un 9%. Las estadísticas muestran, también, que la participación de la mujer del sector salud es grande con respecto al total de la PEA. Desde 2006, se ha mantenido cerca del 10%. El rubro de las ciencias médicas es relevante para la economía y con mayores inversiones su efecto tanto en el presente como

en el futuro se hará más reconocido.

En opinión de actores claves entrevistados, mencionan que el sector es relevante puesto que está vinculado directamente con la atención ciudadana. Consideran que es importante que los graduados se formen con una perspectiva humanística para cuidar de la salud de la población. Por otra parte, aseveran que estarán atentos a las políticas del nuevo gobierno que beneficien al sector. El rubro de salud posee múltiples reglamentos y los estudiantes deben estar conscientes de ello al laborar.

2.2.3. Caracterización del mercado de productos y servicios a nivel nacional, regional y mundial

La producción bruta del sector salud se basa en la de servicios sociales y relacionados con la salud humana. Según el BCR, para 2015 la producción del rubro fue de \$996.72 millones USD mientras que para 2016 fue de \$1029.86

millones USD y representó un crecimiento de 3.32%. Este sector ofrece servicios de salud de consumo masivo. Otra parte del mercado del sector de salud es el turismo médico que para 2017 dejó ingresos de \$12.99 millones USD; no obstante, eso representó una caída del 44% con respecto al 2016 [Figueroa, 2018].

A nivel regional, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá tienen las siguientes coincidencias: su sistema de salud está fragmentado con hospitales públicos, seguro social y clínicas privadas. Mientras que Costa Rica es el único país que distingue con el mejor y eficiente servicio médico, también en la década de los años 90 decidió centralizar el sistema en la Caja Costarricense del Seguro Social [Menchú, 2016]. Un informe elaborado por la OMS y OPS denominado Situación de Salud en las Américas, Indicadores Básicos 2015 sitúa a Costa Rica como el país con el sector salud más desarrollado.

A nivel mundial, los países con el sector salud más desarrollado son Hong Kong, Singapur, España, Italia y Corea del Sur en ese orden [Miller & Lu, 2018]. El presupuesto para el sistema de salud público en Hong Kong para el período 2018-2019 es del \$71.2 mil millones, lo cual representó un incremento del 13.3% con respecto al período anterior [Gobierno de Hong Kong, 2018]. El sistema de salud cuenta con 43 hospitales públicos y 12 privados para una población de unos 7.4 millones de personas. Las tasas de mortalidad del país asiático son de las más bajas en el mundo [Healthy Matters, s.f.] En el área de la atención médica existen muchas empresas reconocidas a nivel internacional que tienen presencia en El Salvador. Una de ellas es Grupo EMI, creada en Uruguay en 1979, que brinda servicios privados de atención médica primaria con un equipo de ambulancias disponibles las 24 horas del día y que cuenta con más de 3,200 empleados de los cuales 1,000 son médicos a nivel regional [Grupo EMI, 2014]. Luego, en el área de servicio social sin fines de lucro se encuentra la Cruz Roja Internacional que

cuenta con sedes en la mayoría de los países del mundo para brindar atención a víctimas de desastres naturales y conflictos armados.

2.2.3.1. Análisis de la demanda de servicios y productos

La demanda principal en el sector salud se produce en el sistema público de salud. En el año 2018, la red de establecimientos de salud de Ministerio de Salud atendió 8,821,366 de consultas médicas [Ministerio de Salud, 2019]; sin embargo, la deficiente atención y calidad de los servicios abre una brecha de oportunidad para los establecimientos privados. El 63.6% de la población que se enfermó y consultó con alguien lo hizo en una unidad de salud u hospital de Ministerio de Salud, mientras que el 18.7% lo hizo en un hospital o clínica privada [DIGESTYC, Ministerio de Economía, 2018]. La EHPM del 2018 muestra que el 62.4% de los enfermos que consultaron a alguien fueron a un establecimiento del MINSAL. Por otra parte, un 19.3% de estos fueron a lugares privados. Lo anterior, reafirma que el sector es de consumo masivo y de demanda privada creciente.

2.2.3.2. Análisis de la oferta de servicios y productos

La oferta principal del sector salud proviene de profesionales del sector público. En segundo lugar, la oferta proviene de profesionales del sector privado. Ambos ofrecen servicios médicos de diversa índole. La gran cobertura del sistema nacional propicia la amplia oferta del rubro, es decir, el hecho que el Ministerio de Salud posea hospitales y unidades de salud a lo largo del país es un factor relevante para la oferta de servicios. No obstante, la oferta del sector salud privada ha ido en aumento junto con la demanda debido a que la red pública de salud no posee suficiente capacidad instalada para ofertar los servicios que abastezcan al 100% de la población que los necesite. Como se mencionó anteriormente, el sector salud y médico público en 2018 brindó

ocho millones de consultas médicas y los profesionales de sector privado han ido en aumento [MINSAL, 2019]. Según datos del BCR, la producción bruta promedio para el período 2012-2016 fue de \$943.36 millones USD alcanzó su máximo en 2016 cuando se alcanzó \$1029.86 USD. Desde 2013 la producción ha ido en aumento paulatino. Con relación a los servicios, la mayor parte de las consultas fueron en el área de medicina general para la atención de emergencia que representa un 18.83% del total ofrecidas en el 2018, mientras que el 17.44% fue por controles preventivos de salud que consiste en el chequeo general y constante de la persona, aunque no presente síntomas de enfermedad. [MINSAL, 2019]

2.2.3.3 Retos y oportunidades del sector económico

Un desafío es la baja oferta de empleo en el sector público. El sector salud no es capaz de absorber a la gran cantidad de graduados en carreras relacionadas con medicina. Según datos de la Estadística de Instituciones de Educación Superior en 2017 se graduaron 663 estudiantes de doctorado en medicina; sin embargo, la cantidad de plazas a disposición por parte del Ministerio de Salud es sumamente reducida.

Otro reto que debe superar el sector es la calidad de atención en sistema público. En múltiples ocasiones se han reportado casos de desabastecimiento de medicinas e insumos, negligencia y baja calidad de servicios médicos. En este caso, es necesaria la labor ética de los médicos y la mejora de la red nacional de salud por parte del MINSAL para que los médicos tengan las herramientas necesarias para desarrollar sus actividades y brindar servicios de calidad.

Una oportunidad para el sector salud es el crecimiento en la demanda de usuarios del sistema de hospitales particulares. Para 2014, la demanda de servicios en el sector privado creció entre 10% y 15%. La constante inversión

en tecnología, equipo y la calidad de servicios médicos propician una expansión aún más grande del rubro en el futuro [Ortiz, 2014].

Otra oportunidad es la promoción de El Salvador como un destino de turismo médico. Esta clase de turismo en el país ha aumentado considerablemente en los últimos años. La calidad de los servicios y el costo resulta conveniente a comparación de otras regiones. Para el primer trimestre de 2018, esta clase de turismo generó \$1.1 millones USD. Un total de 3651 personas ingresaron al país para realizarse tratamientos médicos. Se obtuvieron \$360,000 USD más que los \$730,000 USD generados en el mismo período el año pasado. Se estima que en 2018 los ingresos generados por esta actividad fueron \$13 millones USD [Alemán, 2018].

Las entrevistas realizadas exponen la problemática de la baja oferta laboral en el sector público. Los coordinadores de carrera aseveran que la gran cantidad de graduados de cada año no es absorbida y los estudiantes se ven obligados a buscar opciones en hospitales privados e inclusive a establecer su propia clínica. Mencionan que una oportunidad son las clínicas empresariales en donde varios graduados se encuentran laborando. Esperan que el plan quinquenal del nuevo gobierno beneficie indirectamente al sector y a los estudiantes de medicina.

2.3. Marco legal y político del sector

2.3.1 Leyes que regulan el sector en El Salvador o en otros países

En El Salvador, múltiples leyes regulan el sector de las ciencias médicas y de la salud. Las principales son el Código de Salud y la ley del Consejo Superior de Salud Pública y de las Juntas de Vigilancia de las Profesiones de Salud. No obstante, en el marco jurídico del sector también se puede mencionar a la Ley de Medicamentos.

2.3.2. Políticas públicas relacionadas al sector

La Política Nacional de Salud 2015-2019 fue emitida el 28 de septiembre de 2016 con el acuerdo número 1422 del Ministerio de Salud. Esta establece cuatro políticas o ejes esenciales para el país. Las políticas son:

- Estructura, organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud: Busca principalmente la construcción de un Sistema de Salud Integrado.
- Administración y financiamiento: Busca la gestión del gasto pública para alcanzar cobertura universal de la salud y el acceso universal a la salud.
- Profundización y ampliación de las redes integrales e integradas de salud: Tiene como meta la profundización de los ejes de la reforma de salud.
- Mecanismos de monitoreo y evaluación de la implementación de la Política Nacional de la Salud y del proceso de Reforma de Salud: Tiene como meta el establecimiento del Observatorio de la Reforma de Salud para monitorear los avances de la reforma.

2.3.3. Programas públicos o privados vinculados al sector

El presupuesto del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social para el 2019 presenta cuatro programas principales: Ciudad Mujer, Atención Integral al Veterano de Guerra, Territorios de Progreso y el Programa de Salud integrado II. El primero, Ciudad Mujer, tiene asignados \$1,451,200 que provienen del Fondo General de la Nación. El objetivo de este programa es brindar servicios de salud a mujeres y brindarles

educación sexual y reproductiva para prevenir enfermedades [Asamblea Legislativa de El Salvador, 2018].

El segundo, Programa de Atención Integral al Veterano de Guerra, posee un monto asignado de \$2,840,055 proveniente del Fondo General. El propósito del programa es dar acceso y mejorar la salud de los veteranos de guerra [Asamblea Legislativa de El Salvador, 2018].

El tercero, Programa Territorios de Progreso, tiene un presupuesto de \$357,960 que vienen del Fondo General. El propósito de este programa es brindar atención médica a los ciudadanos del cantón El Mozote y otros cantones aledaños [Asamblea Legislativa de El Salvador, 2018].

El último, Programa Integrado de Salud II, posee una cantidad designada de \$9,400,000 que viene, de un préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo. La meta según la Ley de Presupuesto es el fortalecimiento de la red de atención ambulatoria, fortalecimiento de la red hospitalaria, apoyo a la mejora de la gestión y eficiencia de la red de Salud y administración y auditoría [Asamblea Legislativa de El Salvador, 2018].

En la actualidad, de los programas presentes en el presupuesto del MINSAL el que posee mayor presupuesto es el Programa Integrado de Salud II cuyos fondos provienen de un crédito con el BID; sin embargo, puede considerarse que el de mayor impacto tanto en el presente como futuro es Ciudad Mujer. Para 2019, cuenta con 6 sedes y un estudio realizado por el BID en el 2016 reveló el impacto positivo que tiene el programa en las mujeres de El Salvador. El programa luce en vías de expansión y puede ser una fuente de empleo para miembros del

3. MERCADO LABORAL: OCUPACIONES Y COLOCACIÓN

El mercado laboral para los médicos generales y relacionados en El Salvador está orientado principalmente al sector privado. Grupos de atención médica privada contratan personal para cubrir diferentes puntos del país las 24 horas del día. Además, el auge de las empresas aseguradoras en rama de salud con crecimiento sostenido entre 2010 y 2017 [Asociación Salvadoreña de Empresas de Seguros, 2018¹⁶] crea un impacto positivo en la oferta laboral para médicos con altos estándares de crecimiento [Superintendencia de Competencia, 2012].

De igual manera, la mayor cantidad de ofertas para este rubro son publicadas por medianas y grandes empresas para las “clínicas empresariales” o áreas de servicios sociales que velan por el bienestar de los empleados de cada lugar. En el sector público, las escasas de plazas no permiten que se pueda optar por un lugar fijo en el Ministerio de Salud o en el Instituto Salvadoreño del Seguro Social (ISSS) [MINSAL, 2015]; sin embargo, ocasionalmente se publican ofertas de empleo en los sitios web de estas instituciones del Estado.

Los Médicos generales se desempeñan en el rubro de actividades relacionadas a la seguridad y salud, pero también el sector productivo o financiero; en general, un médico puede ser contratado en cualquier empresa que brinde atención personalizada a sus empleados como parte de las prestaciones empresariales o cuya área esté dedicada al servicio de salud de carácter privado. De igual manera, el crecimiento de la inversión del sector médico en El Salvador en los últimos años [Portal de Transparencia, 2018] abre la oportunidad a más plazas en el Ministerio de Salud y en otras dependencias de gobierno [MINSAL, 2015].

Por lo tanto, la necesidad de atención médica en cualquier parte hace posible que los médicos generales se desempeñen en cualquier sector económico del país en diferentes empresas o entidades públicas o privadas. En la tabla 4 se muestran algunos de los rubros que contratan a graduados de esta carrera con información del año 2008.

Tabla 9. *El Salvador: Relación entre áreas empresariales y ocupaciones relacionadas al área de Medicina Básica.*¹⁷

Sector económico	Área / empresa	Ocupación CNOES '08
Actividades de atención de la salud y de asistencia social	Unidades de atención de emergencias	Médicos generales
	Inmobiliarias	
	Ministerio de Defensa	
	Escuelas	
	Clínicas en hoteles	

Fuente: Elaboración de Irak Consultores a partir de la CIU Rev. 4, CNOES '08 y la EHPM.

Las principales ocupaciones demandadas para la carrera de doctorado en medicina en el grado de médico general son:

- Médico de atención hospitalaria de emergencia del sector público y privado
- Médico comunal (FOSALUD y Unidades de Salud)
- Médico de atención hospitalaria a usuarios de aseguradoras y empresarial privado

- Médico militar

La carrera de doctorado en medicina es un importante en el rubro de las ciencias de la salud del Manual de Frascati y de la CIU Rev. 4 puesto que está orientada a los servicios de salud de la población de cualquier parte del mundo.

¹⁶ Entre 2010 y 2018 las empresas de seguros han aumentado sus primas netas (importe) en 45,14% registrando en 2018 un crecimiento de 25% en seguros de vida.

¹⁷ Para esta tabla se relacionaron las áreas empresariales con las ocupaciones de mayor relación con el área Frascati.

Los médicos generales están obligados a respetar la vida humana desde su concepción hasta el fallecimiento, cuidar de los pacientes en cualquier situación de emergencia hasta que su salud mejore considerablemente, brindar una atención de calidad y garantizar un sistema sanitario digno, y mantener un estudio constante de procedimientos médicos [Colegio Médico, 2013].

Un médico titulado debe adherirse a cualquier disposición mundial de salud pública para garantizar un buen manejo de las enfermedades y respetar la importancia de una carrera tan especializada. Para observar las ocupaciones a las que puede optar un médico general en El Salvador se presenta la CNOES '08; a nivel cuatro se encuentra la carrera principal y a nivel ocho las áreas de desempeño secundarias [DIGESTYC, 2008].

Para los próximos años se espera un aumento de la empleabilidad de médicos generales en el país debido al crecimiento del gasto nacional en salud que pasó de 1221.1 millones USD en 2005 a 1914.1 millones USD en 2017, un aumento del 55.73% [MINSAL, 2018]. De igual manera, se espera un impacto positivo en la demanda de doctores gracias al crecimiento de la inversión pública en infraestructura y mejora del sistema nacional de salud que creció 33% entre 2007 y 2018 [Portal de Transparencia Fiscal, 2018].

Estos factores inciden en la creación de un sistema de salud más amplio y con mayores necesidades de cobertura que se trasladarían en la apertura de nuevas plazas médicas en el sector público para desempeñarse en las zonas urbanas y rurales del país.

3.1. Análisis de la demanda: empleadores

Para el caso de los médicos generales los requerimientos del mercado son muy específicos dado que la rama de atención está principalmente orientada al funcionamiento

del cuerpo humano. Para desempeñarse en el sector médico en el salvador, un graduado necesita:

- **Conocimientos:** distinción de la morfología del cuerpo humano, análisis de sintomatología para el diagnóstico de enfermedades, conocimiento de reglamentos sanitarios internacionales, medidas de protección personal ante riesgos biológicos
- **Habilidades Técnicas:** aplicación de procedimientos quirúrgicos generales, distinción de enfermedades por medio de herramientas radiológicas, análisis rápido de situaciones de emergencia y medidas de atención, actuación rápida preventiva ante sospecha de enfermedades con alerta epidemiológica
- **Aptitudes [habilidades blandas]:** capacidad de organización personal, empatía y respeto por la integridad personal, compromiso por el cumplimiento del juramento de la profesión médica, capacidad de trabajo en equipo.

Para conocer más acerca de las habilidades técnicas y blandas que se requieren en cualquier profesional se realizaron grupos focales y entrevistas a educadores y empleadores del sector de salud en El Salvador. Algunas de las opiniones en común respecto a conocimientos adicionales fueron:

- Conocimiento de un segundo idioma [esencial para la lectura de documentos académicos y comunicación en algunas ocasiones]
- Revisar fuentes de información confiables para el desarrollo de investigaciones
- Manejo de herramientas tecnológicas para un mejor trabajo
- Uso redes sociales y otros aplicativos para investigación.
- Lógica matemática

En cuanto a la necesidad de mostrar humanidad en cualquier momento es imprescindible que los profesionales tengan habilidades blandas como:

- Pensamiento crítico
- Liderazgo y empatía
- Inteligencia emocional y ética

Respectivamente para que un médico general pueda posicionarse en el mercado laboral debe cumplir con la mayoría de los puntos antes descritos. Es muy importante notar que hoy en día lo requerimientos no van orientados únicamente a las habilidades técnicas que debe tener un profesional, sino que se busca una mayor integridad en el desarrollo educativo, tanto académico como emocional.

La demanda del mercado laboral se puede evaluar con base en la población ocupada del sector de ciencias médicas y de la salud establecida en el Manual de Frascati. Este término hace referencia a las personas que tienen un empleo formal remunerado y que trabajan por lo menos una hora por semana de referencia (OIT, 2018).

En este sentido, es importante evaluar cuántas personas laboran actualmente en el sector salud en actividades relacionadas a la atención hospitalaria para poder estimar el comportamiento de las oportunidades laborales a largo plazo de carrera de doctorado en medicina.

Tabla 10.

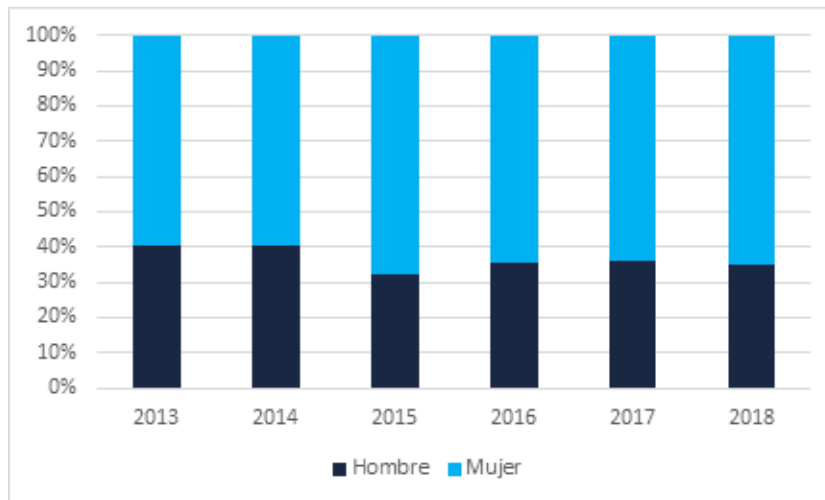
El Salvador: Población ocupada del área de medicina básica, según sexo, rango de edad y zona geográfica, período 2013-2018
El Salvador: Relación entre áreas empresariales y ocupaciones relacionadas al área de Medicina Básica.¹⁸

Año	Variables						Total Ocupados
	Sexo		Rango de edad		Zona Geográfica		
	Hombre	Mujer	Menor a 30 años	30 años y más	Rural	Urbana	
2013	111	162	52	221	59	214	273
2014	99	145	58	186	54	190	244
2015	121	254	81	294	77	298	375
2016	106	192	67	231	83	215	298
2017	117	208	76	249	85	240	325
2018	123	227	71	279	97	253	350

Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

¹⁸ Los datos de población ocupada corresponden a los datos muestrales de las ocupaciones

Gráfica 2. El Salvador: Proporción de ocupados de área de medicina básica, según sexo, periodo 2013-2018



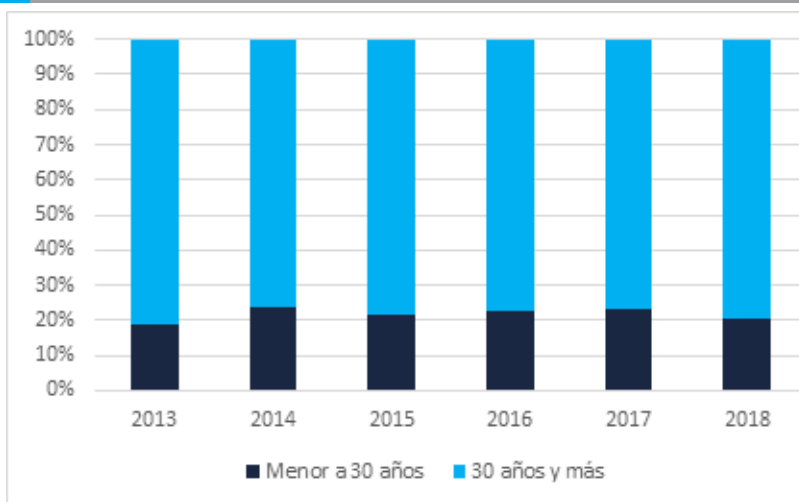
Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

La proporción histórica de los ocupados respecto al género desde el 2013 deja en evidencia que existe una segregación ocupacional por sexo en el sector de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.

Las EHPM y estos reflejan que más del 60% de los profesionales ocupados en medicina básica son mujeres. Los hombres solo reflejan el 40% restante de la población ocupada. Los datos confirman que la mayor cantidad de ocupados corresponde al género femenino.

Los datos utilizados en la gráfica provienen de

Gráfica 3. El Salvador: Proporción de ocupados del área de medicina básica, según rango de edad, periodo 2013-2018

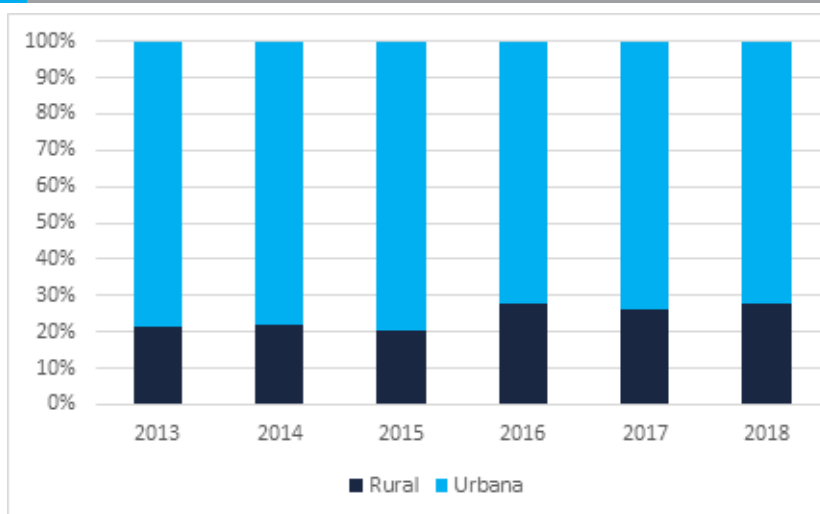


Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

La proporción de ocupados en Medicina Básica según los rangos de edad muestra que más del 70% de los ocupados sobrepasan los 30 años. Los jóvenes menores a 30 años se encuentran en desventaja como población

ocupada. Con esta información se podría decir que la experiencia influye al momento de ser contratado y por ende el mayor porcentaje de ocupados corresponde a los mayores de 30 años.

Gráfica 4. El Salvador: Proporción de ocupados del área de medicina básica, según área geográfica, período 2013-2018



Fuente: Elaboración de Irak Consultores con datos de la EHPM

La mayoría de los ocupados se encuentran en el área urbana. En el gráfico anterior se puede observar que más del 70% de los ocupados en Medicina Básica provienen del área urbana. La diferencia en las proporciones de los ocupados por zona geográfica puede deberse a que la zona urbana es donde se encuentran la mayoría de los centros hospitalarios y clínicas médicas donde pueden desarrollarse los ocupados.

Retomando la información brindada en esta sección y con base en la EHPM de varios años, y las entrevistas realizadas a empleadores y educadores de la carrera de doctorado en medicina se espera que el crecimiento del

mercado laboral en El Salvador para este rubro aumente considerablemente gracias al impulso de la inversión pública y privada en el sistema de salud, así como en las principales empresas que necesitan de médicos generales debido a su sector económico de desempeño.

Aun cuando actualmente el mercado no puede absorber a la cantidad de graduados se espera que esta situación cambie en algunos años para poder emplear cada vez a más a los médicos salvadoreños con altas expectativas de desarrollo personal y capacidades técnicas de primer nivel para atender a la población.

3.2. Análisis de la oferta: ocupaciones

La Población Económicamente Activa (PEA), está constituida por las personas que poseen la edad para trabajar y que a la vez ofrecen su fuerza de trabajo al mercado laboral. En ese sentido, representa la oferta dentro de un mercado laboral cualquiera, en otras palabras, es la sumatoria de la población ocupada y población desocupada [DIGESTYC, 2012].

Los datos disponibles en la EHPM muestran estimaciones correspondientes a la PEA total por zonas geográfica y sexo; por lo que no es posible determinar PEA por grupo ocupacional. Por lo anterior, y con el fin de realizar un análisis más proxy al comportamiento de la oferta laboral en la ocupación de Médicos generales, se presentan datos sobre los profesionales que ingresan año tras año al mercado laboral. Es decir, se evalúa los aumentos a la oferta laboral, con la graduación de profesionales en carreras relacionadas a la ocupación CNOES '08.

Tabla 11. El Salvador: Cantidad de graduados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013 - 2017

Carrera universitaria	Años														
	2013			2014			2015			2016			2017		
	M	H	T	M	H	T	M	H	T	M	H	T	M	H	T
Doctorado en medicina (especialidad en medicina familiar)	5	3	8	7	3	10	11	2	13	7	8	15	10	8	18

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del MINEDUCYT

La tabla once reúne los datos de la cantidad de graduados a nivel nacional en la carrera de doctorado en medicina [especialidad en medicina familiar] de una serie de cinco años. Las cantidades muestran que se ha mantenido una tendencia creciente. Entre 2013 y 2017 la cantidad de graduados aumentó en un 44% pasando de un total de 8 en el primer año a 18 para el segundo.

Esto posiblemente se deba a que la demanda [que se analiza en la sección tres de este estudio] y expectativas del sector han crecido abriendo una ventana de oportunidad para los interesados la carrera de análisis. La inserción al mercado laboral de estos jóvenes está determinada por su alto grado de preparación y el cumplimiento de las expectativas de los empleadores en cuanto a las habilidades de cada uno. Siguiendo la tendencia de crecimiento promedio de

3.08% en los años presentados se espera que la oferta de graduados siga aumentando para los próximos años haciendo que el mercado deba expandirse más rápido para lograr absorber a toda la fuerza laboral.

3.3. Cruce entre demanda y oferta - Salarios esperados

El análisis de salarios en toda economía es indispensable para estimar las expectativas de crecimiento socioeconómico de las personas ocupadas en cualquier actividad productiva de un país. Para este estudio es necesario segmentar las remuneraciones por sexo, rango de edad y zona geográficas para estimar el desarrollo y cobertura de los costos de vida de cada persona además de relacionarlo con la rentabilidad de realizar los estudios en una determinada carrera.

Es conocido que el aumento de las expectativas salariales podría provocar un crecimiento en la oferta de cualquier carrera universitaria en El Salvador pues más personas se interesarían en la posibilidad de una carrera en este rubro y por ende podría haber más demanda de los bienes

y servicios del sector en cuestión.

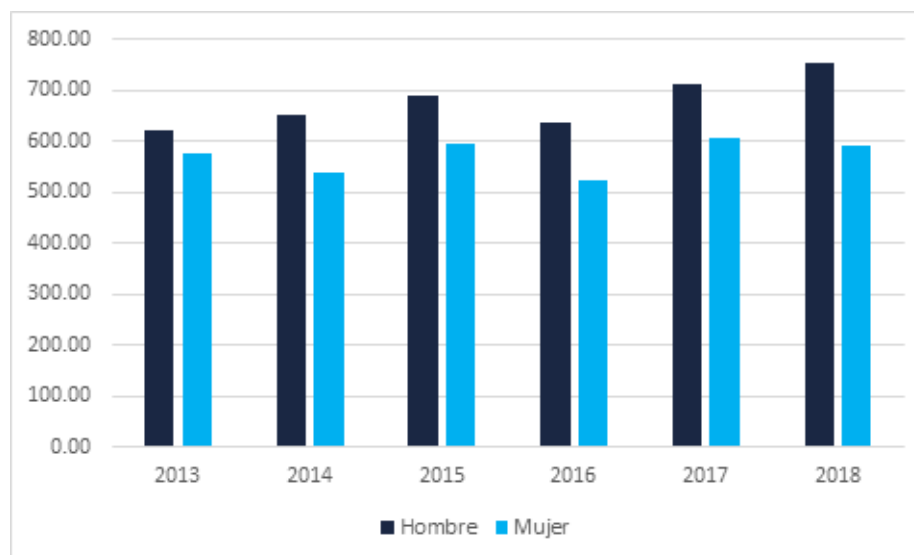
En la tabla siguiente se muestran los salarios promedios mensuales para las ocupaciones de especialistas en medicina familiar.

Tabla 12. *El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina básica, periodo 2013-2018*¹⁹

Año	Variables					
	Sexo		Rango de edad		Zona Geográfica	
	Hombre	Mujer	Menor a 30 años	30 años y más	Rural	Urbana
2013	\$ 619.69	\$ 574.14	\$ 387.82	\$ 640.86	\$ 410.66	\$ 642.84
2014	\$ 652.92	\$ 539.72	\$ 365.47	\$ 654.31	\$ 497.87	\$ 610.60
2015	\$ 688.93	\$ 593.08	\$ 462.62	\$ 668.47	\$ 519.89	\$ 650.91
2016	\$ 637.99	\$ 524.80	\$ 418.38	\$ 607.61	\$ 454.83	\$ 607.62
2017	\$ 712.98	\$ 605.11	\$ 426.53	\$ 710.30	\$ 460.11	\$ 709.05
2018	\$ 753.38	\$ 592.39	\$ 428.22	\$ 705.14	\$ 548.35	\$ 687.54

Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

Gráfica 5. *El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina básica, según sexo, periodo 2013 - 2018*



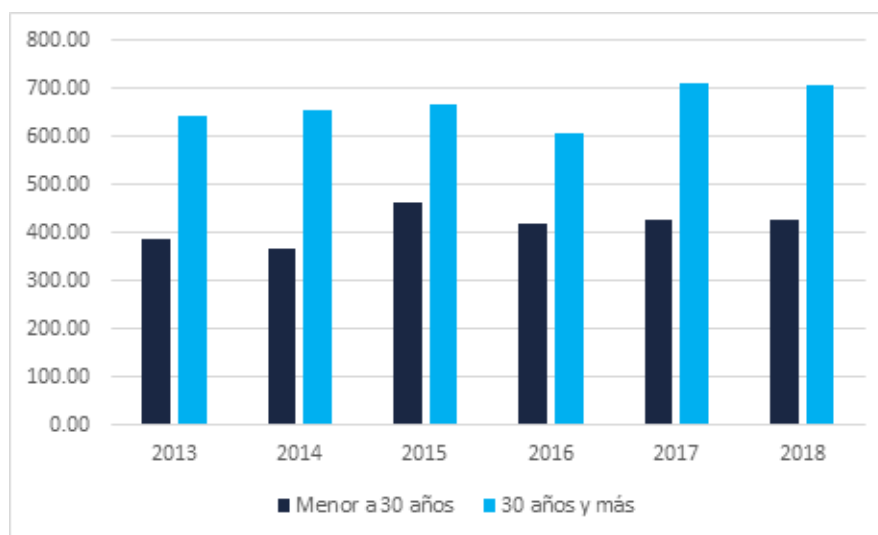
Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

¹⁹ Para el cálculo de los salarios promedios ponderados se consideraron todas las ocupaciones de la tabla 6, descrita en la metodología

A partir de la gráfica anterior se puede observar que en los últimos cinco años analizados existe una brecha salarial entre hombres y mujeres relativamente pequeña si comparamos otros factores. En promedio se tiene que los hombres ganan un 21% más que las mujeres en

el sector salud para la ocupación de médico general (especialidad en medicina familiar). Es importante reconocer que una brecha del 21%, aunque es pequeña, aun representa el reto del sistema de salud actual para encaminarse hacia la equidad de salarios para hombres y mujeres.

Gráfica 6. El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de Medicina Básica, según rango de edad, periodo 2013 - 2018



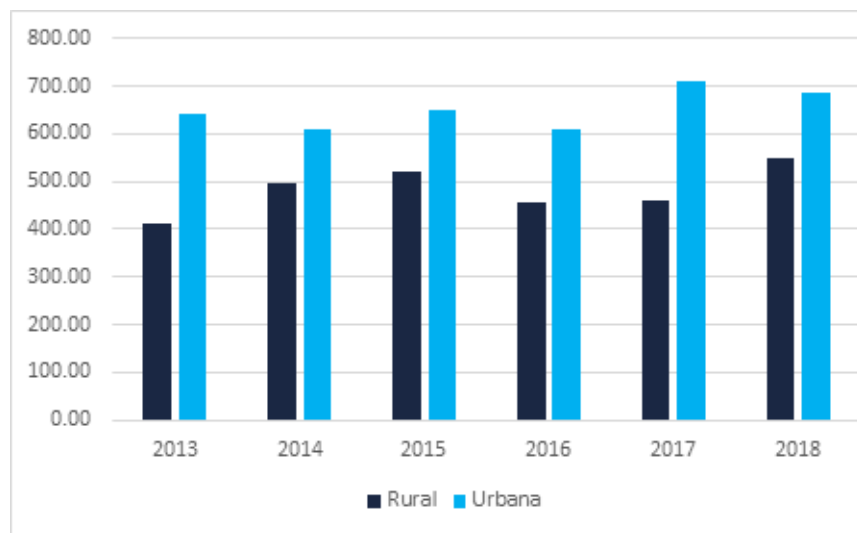
Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

El gráfico anterior refleja un dato importante: la edad es determinante para la remuneración en el sector médico nacional. Es común que las personas mayores a 30 años reciban un pago mayor a comparación de los menores debido, en parte, a la experiencia acumulada en el área y la especialización debido a los años de trabajo

desarrollados. En esa ocasión los ocupados mayores de 30 años ganan en promedio un 60% más con respecto a los menores de 30 años, una brecha bastante extensa en los rangos salariales.

Gráfica 7.

El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de Medicina Básica, según zona geográfica, periodo 2013 - 2018



Fuente: Elaboración de Erak Consultores con datos de la EHPM

Por último, la situación de la zona geográfica es común. Los salarios para la zona rural son más bajos que en la zona urbana, lo cual puede ser un indicador de la cantidad aumentada de ocupados para este sector del país analizado anteriormente. Al recordar toda la información antes presentada se podría inferir que el deseo de llevar acceso a la salud a otras regiones ha propiciado el aumento de los salarios como incentivo para que los médicos generales se desempeñen en estas labores.

Se espera que para años próximos el estándar se mantenga de la misma manera y que se pueda seguir optando por salarios más altos en zonas alejadas de la ciudad.

Según las opiniones vertidas por asistentes a grupos focales y personas entrevistadas, los salarios deberían de aumentar conforme pasa el tiempo. Esto debido a que cada año la experiencia acumulada en el área es mayor y por lo tanto el riesgo de cometer un error grave se disminuye, además, sería una manera de

retribuir el esfuerzo dedicado al aprendizaje y preparación para desempeñar la carrera de la mejor manera para garantizar una atención de salud de primer nivel.

3.4. Síntesis de investigación de campo: empleadores

En este apartado se muestran los principales resultados obtenidos de la investigación de campo, realizada a los empleadores, referente y principalmente a las ocupaciones de Doctores en Medicina y otras ocupaciones relacionadas al área de la medicina básica, las cuales fueron procesadas mediante el software Nvivo. A continuación, se muestran los cuadros cualitativos generados:

Marca de nube.

La Nube de palabras²⁰ obtenida a partir de la información de la base de datos de empleadores, se presentan en la ilustración anterior, donde

se visualiza que las palabras más frecuentes fueron las siguientes: Médicos, hospital, medicina, salud, hombres, mujeres, especialista. El hallazgo más relevante se encuentra respecto a la ocupación más asociada a esta área de investigación y desarrollo, siendo los médicos

especialistas, dado que los entrevistados hicieron referencia a la importancia de formarse en áreas específicas de la medicina con el fin de obtener mejores oportunidades laborales en términos de colocación y escalabilidad salarial.

Ilustración 2. Marca de nube de entrevista realizada a los empleadores de medicina básica



Fuente: Elaboración de Erak Consultores

Matriz cualitativa

Las opiniones de empleadores referidos a diferentes aspectos del mercado laboral de las ciencias de la información en referencia han sido incluidas en una matriz cualitativa.

áreas de mantenimiento para hospitales y para el sector industrial. El salario del área de estos profesionales está en un rango de \$600 USD a \$7000.USD

Los resultados denotan a partir de las entrevistas, un ingeniero biomédico puede laborar en

²⁰ La herramienta de "Nube de Palabras" consolida y hace una frecuencia de las palabras en un determinado sector; la frecuencia es representada en un mapa donde se puede identificar lo más frecuente y el tamaño de las palabras es proporcional a la frecuencia de dicha palabra. En este caso se hizo para las opiniones vertidas por todos los profesores y empleadores que fueron entrevistados.

4. MERCADO EDUCATIVO: CARRERAS, BECAS Y CRÉDITOS DE ESTUDIOS

El aumento del mercado educativo para el área de la salud en El Salvador ha abierto las puertas a más jóvenes interesados en una carrera afín a este sector. La oferta académica actual sobre medicina básica incluye Doctorados en Medicina general con una duración de ocho años y licenciaturas en educación en salud con duración de cinco años (Asamblea Legislativa, 2004). Las carreras orientadas a las ciencias de la salud tienen presencia en cinco universidades del país (cuatro privadas y una pública).

La Universidad de El Salvador cuenta con experiencia de más de 100 años en el rubro y es la única institución de educación superior pública del país. Los costos de mensualidades para estudiar el doctorado en medicina en esta institución van desde los \$4.80 USD para los bachilleres provenientes de instituciones públicas y de hasta \$48.00 USD para egresados de instituciones privadas (UES, 2019), sin embargo, a esto se debe incorporar el costo de otros materiales que fueran necesarios dentro de cada asignatura. El recurso docente de este centro de estudios es de los más preparados y con experiencia en el área de la medicina, muchos de ellos han trabajado para organizaciones internacionales y han obtenido reconocimientos, como fue el caso de la Dra. María Isabel Rodríguez.

En el sector privado destacan la Universidad Evangélica de El Salvador, la Universidad José Matías Delgado y la Universidad Alberto Masferrer. Cada una de ellas tiene cuotas diferenciadas que ayudan a estudiantes con deseo de superación a continuar sus estudios

superiores en la rama médica y con un plantel docente altamente capacitado y especializado en diversas áreas de la medicina para una formación integral y complementaria.

El rubro de atención social y de salud está presentando un aumento que se refleja en el crecimiento de la matrícula anual de estudiantes para la optar a la ocupación de médico general. Desde el 2013 hasta el 2017 la tasa de inscripción ha aumentado en 28.9% (MINEDCYT, 2017); lo cual, considerando la oferta educativa constante, crea retos en el aumento de los servicios de escolaridad para este rubro. Posteriormente se analizará este crecimiento por género para observar la proporción según el género y las oportunidades que se tienen dentro de esta área de desempeño.

De acuerdo con los asistentes a grupos focales, la situación actual de la educación superior en el país no es la mejor y podría mejorar. Actualmente los estudiantes se ven afectados por la falta de información de carreras que están en auge en El Salvador y por lo tanto no se enteran de las áreas de desempeño. Además, la poca flexibilidad de horarios, los altos costos de algunas carreras y los exámenes de ingreso que no se adaptan a la realidad del sistema nacional de educación limitan, hasta cierto punto, el acceso de los jóvenes a la educación superior. Por último, si bien la admisión de algunas universidades es rigurosa, debe ser el camino el que verdaderamente exija la preparación de los estudiantes y no una prueba inicial.

4.1. Relación entre Manual Frascati y carreras

Debido a la alta especialización que se necesita para ejercer la carrera de medicina es necesario realizar estudios de alta calidad que se justifican con la duración del curso y el año de trabajo social para mejorar el servicio que se brinda a la población.

Las cuatro facultades, o departamentos, de distintas universidades realizan un arduo trabajo en la formación de sus estudiantes en materia humanística y científica que les permita afrontar situaciones de emergencia de inmediato y con profesionalismo. Una preparación intensiva es necesaria para garantizar el mejor diagnóstico de la enfermedad de cualquier persona y mejorar su calidad de vida. La inversión pública en salud aumenta cada año (Portal de Transparencia Fiscal, 2018) para llevar el acceso

a la salud a todos los municipios de El Salvador; lo cual podría ser un indicador del futuro de la carrera de Doctorado en Medicina y en la inversión de las instituciones para mejorar sus servicios educativos.

Un factor que puede afectar a la demanda de la carrera de Doctorado en Medicina es el año social obligatorio en el que se deben realizar turnos completos en hospitales públicos del país con poca o ninguna remuneración. Sin embargo, esta rama de estudios es de las más codiciadas en los exámenes de admisión de la UES y de la UEES con más de 1500 candidatos para la primera institución (UES, 2018). Si bien no existe un ranking de mejor facultad de medicina en El Salvador, una de las favoritas es la Universidad Evangélica en la que los estudiantes tienen un acercamiento de primera mano con la tecnología médica de vanguardia.

Tabla 13. El Salvador: Cantidad de matriculados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013-2017

Carrera universitaria	2013			2014			2015			2016			2017		
	M	H	T	M	H	T	M	H	T	M	H	T	M	H	T
Especialidad en medicina familiar	12	4	16	17	13	30	23	15	38	4	5	9	2	4	6

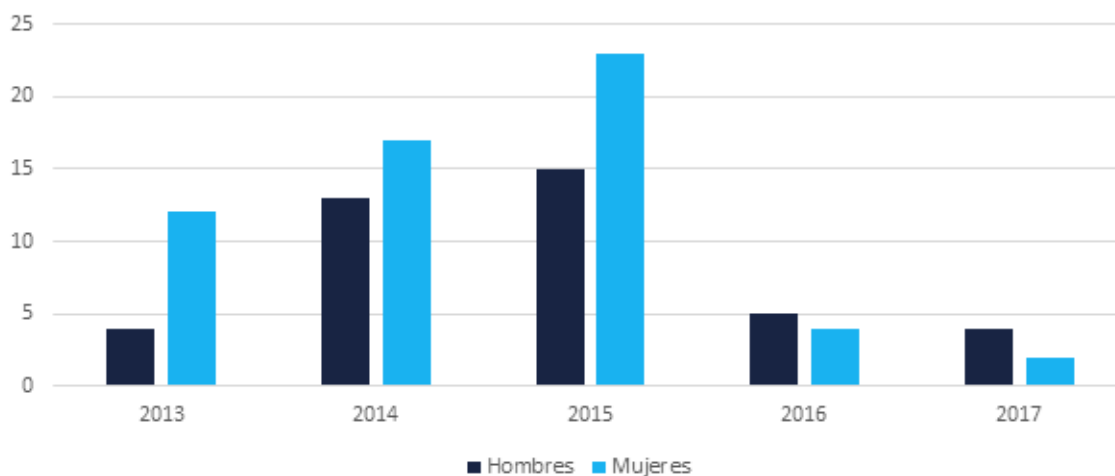
Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del MINEDUCYT.

La ocupación de médico general ha presentado un aumento [2013-2015] en el interés de la población, esto gracias a la expansión del sector de salud. En 2017 se inscribieron solo 6 personas en la carrera de Doctorado en Medicina especialidad en medicina familiar,

un 84% menos que en el año 2015 (MINEDUCYT, 2017).

A continuación, se presenta una gráfica para apreciar la tendencia de los matriculados en las carreras relacionadas al área de Medicina Básica:

Gráfica 8. El Salvador: Hombres y mujeres matriculados del área de Medicina Básica, período 2013 - 2017.²¹



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del MINEDUCYT.

El Doctorado en Medicina no es una carrera representada por un género en específico como se muestra en la gráfica ocho. Desde 2013 cada año más mujeres, y hombres, se interesan en ser médicos generales teniendo en 2015 que más del 50% de los inscritos en este rubro eran mujeres, para el año 2016 fueron más los hombres interesados en la especialidad de medicina y para 2017 el interés fue equitativo, erradicando la brecha entre ambos sexos. Así se comprueba que cada año son más los que desean superarse en el área de especialización médica. Esta proporción abre las puertas a mejores oportunidades para el sexo femenino en el área de la salud pública y privada puesto que ante el aumento esperado de la demanda laboral podrán posicionarse y crecer hasta alcanzar la independencia económica.

4.2. Perfil de salida del estudiante según carrera

La carrera de Doctorado en Medicina demanda

un alto nivel de interés por parte del estudiante dada la importancia que tiene en la sociedad. Por ello, cada universidad se encarga de preparar al interesado en las materias indispensables para ejercer la ocupación de médico general, previo al área de especialización. En el momento de su graduación, el doctor habrá pasado por siete ciclos académicos, cursado entre 54 a 65 materias, y habrá realizado su año de servicio social en algún hospital nacional para conocer la realidad del sistema de salud. Ante ello, el perfil de egreso de un estudiante de la carrera médica basado en sus conocimientos y habilidades adquiridos según la Universidad José Matías Delgado será:

- **Conocimientos:** Distinción de morfología y función normal del cuerpo humano, inferir causas fisiopatológicas de enfermedades, deducir diagnósticos a partir de exámenes físicos y químicos, utilización del método científico, relación de factores económicos o sociales con incidencia en la realidad epidemiológica del país.

²¹ Los datos corresponden al total de matriculados, segmentados por sexo, para todas las carreras relacionadas al área Frascati.

- Habilidades: Aplicación de normas de bioseguridad para protección propia y de otros, efectuar exámenes físicos completos, cirugía general, redacción y análisis de historias clínicas completas.

Es importante que los estudiantes cumplan con los conocimientos y habilidades requeridas para ejercer de mejor manera la carrera de doctorado en medicina en cualquier zona geográfica del país y puedan brindar una atención de calidad a personas de cualquier nivel socioeconómico.

representativas a las que se puede optar para estudiar la carrera de Doctorado en Medicina en cualquier universidad del país o en Japón gracias a un programa de esa embajada. La Universidad Evangélica tiene diferentes ramas de apoyo para cualquier persona y para cualquier carrera de pregrado que se desee cursar. Asimismo, fundaciones como Gloria de Kriete o Poma brindan becas por rendimiento académico para la especialización que se desee. Por lo tanto, debido al apoyo que se tiene de todas estas organizaciones se puede continuar con los estudios sin importar las dificultades.

4.3. Oportunidades de becas en el sector

Muchas fundaciones y universidades buscan aportar al desarrollo de todos los jóvenes sin importar su nivel socioeconómico; para lograrlo se han creado diferentes fondos de becas que ayudan a las personas de escasos recursos a continuar con sus estudios. En la tabla 10 se muestra un resumen de las becas más

Tabla 14.

El Salvador: Oportunidades de becas de educación superior para el mercado educativo identificado.

N°	NOMBRE DE LA BECA	INSTITUCIÓN QUE OTORGA
1	Becas Monbukagakusho	Embajada de Japón
2	Beca Fantel	FANTEL
4	Becas para desarrollar a jóvenes de escasos recursos	Universidad evangélica
5	Becas para desarrollar a jóvenes con discapacidad auditiva	Universidad evangélica
6	Becas deportivas	Universidad evangélica
7	Fondo de becas del Banco Central de Reserva	Banco Central de Reserva
8	Becas FUNIBER	FUNIBER
9	Becas UDB	Universidad Don Bosco
10	Beca Oportunidades	Fundación Gloria de Kriete
11	Becas al talento	Fundación Poma

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con investigación de opciones de Beca en las distintas instituciones

4.4. Oportunidades de créditos educativos

En el caso en que no se tenga acceso a una beca de las descritas anteriormente muchas instituciones bancarias tienen créditos educativos con tasas de interés competitivas y beneficios varios. En la tabla 15 se muestran algunos de los créditos más representativos del mercado; algunos de ellos son exclusivamente

para personas con escasos recursos económicos y que por su situación no podrían continuar una carrera como uno de los créditos de Bandedal cuyo requisito es tener menos de 1,000 USD de ingresos mensuales y con lo que se puede optar para un monto de hasta 20,000 USD (BANDESAL, 2019). La ventaja de estos préstamos es que aplican para cualquier carrera universitaria de pregrado, incluyendo el Doctorado en Medicina.

Tabla 15. *El Salvador: Oportunidades de créditos educativos para estudios de educación superior*

ÁREA DE ESTUDIO	INSTITUCIÓN	TASA PROMEDIO	PLAZO MÁXIMO DE PAGO	CONDICIONES GENERALES
Cualquier carrera universitaria de pregrado	Banco Davivienda	8%	Hasta 12 años	Solicitante mayor de 18 años. Crédito puede ser solicitado por padre o madre con fuente de ingresos. Presentar toda la documentación en regla.
Cualquier carrera de pregrado o posgrado	Banco Agrícola	9%	10 años	Se necesita carta de aceptación de universidad. Constancia de ingresos familiares. Documentación general de fiadores.
Cualquier carrera universitaria de pregrado - Segmento escasos recursos	Bandedal	7%	N/D	Ingreso familiar de hasta \$1000 y monto máximo del crédito de hasta \$20,000
Cualquier carrera universitaria de pregrado - Otros estudiantes	Bandedal	10%	N/D	Ingreso familiar mayor a \$1000.01 y monto máximo de crédito de hasta \$20,000 o \$30,000
Cualquier tipo de estudios	Banco Promérica	10%	Hasta 15 años	N/D

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos de las instituciones bancarias que otorgan créditos educativos

4.5. Síntesis de investigación de campo: académicos

En este apartado se muestran los principales resultados obtenidos de la investigación de campo, realizada a los profesores y/o coordinadores del área de medicina básica, las cuales fueron procesadas mediante el software Nvivo. A continuación, se muestran los cuadros cualitativos generados:

La Nube de palabras obtenida a partir

de la información de la base de datos de académicos, se presentan en la ilustración anterior, donde se visualiza que las palabras más frecuentes fueron las siguientes: Médicos, salud, doctorado, medicina. El hallazgo más relevante se encuentra respecto a la ocupación más asociada a esta área de investigación y desarrollo, siendo los médicos especialistas en medicina clínica. Por otro parte, se destacó el papel de las instituciones privadas en la formación de médicos.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El sector en actividades de atención de la salud humana y de asistencia social en El Salvador está dividido en público y privado. Las oportunidades de empleo y también las posibilidades de crecimiento son mayores en el sector privado. La demanda de usuarios de establecimientos particulares ha venido en aumento en los últimos años por lo que las oportunidades laborales a futuro son grandes. La inversión en tecnología del sector lo hace líder a nivel centroamericano. Las clínicas empresariales también representan una zona de empleabilidad a nivel nacional. Con respecto, al sistema público, si bien es cierto que es el de mayor extensión y contratación de profesionales médicos, la oferta laboral es limitada para la gran cantidad de graduados anualmente, es decir, la oferta no cubre la demanda de trabajos.

La recomendación que debe hacerse a los jóvenes es enfocarse en las oportunidades laborales del sector privado. Es importante que sepan que la oferta de empleo no puede cubrir la totalidad de la demanda en el sistema público. El sector privado de salud presenta mayor oportunidad de desarrollo a través de la inversión en tecnología, insumos y turismo médico.

El mercado laboral de la ocupación de médicos generales tiene expectativas de crecimiento a largo plazo gracias al aumento de la inversión pública en salud según la información recopilada de los presupuestos aprobados del sector salud de 2007 al 2018 a través del portal de transparencia fiscal. Aunque en la actualidad se tiene la mayor parte de la fuerza laboral en el sector privado ya sea en hospitales, o clínicas personales, el resultado de este estudio arroja que en los próximos años habrá mayores oportunidades en el sector público ante la necesidad de cubrir la red de salud pública en zonas rurales donde los salarios son mayores que en la zona urbana. Además, es probable que un aumento de la cobertura nacional requiera de nuevos puestos llevando mejoras en la remuneración de médicos con experiencia

como aquellos mayores de 30 años analizados en las secciones 3.1 y 3.3. Además, es necesario observar que la brecha de género es pequeña para esta ocupación, llevando a una igualdad de oportunidades para hombres y mujeres.

La recomendación en este caso es hacer entender a los jóvenes que el doctorado en medicina es una carrera con potencial de desarrollo y que la situación actual de muchos médicos se espera que cambie para los próximos años. Es necesario que las mujeres se den cuenta del potencial que tienen para desarrollarse en esta área con la evidencia de la disminución de la brecha de género y el aumento de los graduados de sexo femenino entre 2013 y 2017.

Además, las expectativas salariales son altas a largo plazo dependiendo de la experiencia adquirida por lo cual se espera un alto desarrollo socioeconómico al cabo de unos años de trabajo al servicio de la población.

En el caso del mercado educativo la situación es muy alentadora ante la vasta oferta académica para esta carrera con cobertura en todo el país. La Universidad de El Salvador tiene disponible el doctorado en medicina en sus tres sedes a nivel nacional. De igual manera, instituciones privadas como la Universidad Evangélica de El Salvador, Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer Universidad Dr. José Matías Delgado, entre otras, ofrecen educación de vanguardia para la ocupación médica. Esta oferta es el resultado de la adaptación a la demanda de la carrera por parte de los estudiantes que se refleja en los datos del Ministerio de Educación acerca de la cantidad de matriculados para medicina en aumento desde 2007 con una mayor proporción de mujeres que de hombres. Otra recomendación para la orientación vocacional es que se haga ver a los estudiantes que no importa la zona geográfica en la que habiten podrán estudiar la carrera de doctorado en medicina. Aunque la cantidad de matriculados sea representada más por mujeres existe una

brecha de género mínima y una igualdad de oportunidades de estudio. Es importante también que los jóvenes se den cuenta de las becas disponibles en las universidades y fundaciones a favor de la educación superior salvadoreña para que puedan seguir su deseo de superación y servir a la población a través del doctorado en medicina

BIBLIOGRAFÍA

2019, L. d. [21 de Diciembre de 2018]. Ley de Presupuesto para el Ejercicio Financiero del año 2019. San Salvador , El Salvador .

Alemán, U. [18 de Agosto de 2018]. Turismo médico dejó a El Salvador \$1.1 millones en el primer trimestre. Obtenido de Sitio web del periódico El Mundo: <https://elmundo.sv/turismo-medico-dejo-a-el-salvador-1-1-mills-en-el-primer-trimestre/>

Asamblea Legislativa. [2004]. Ley de Educación Superior. San Salvador: Diario Oficial.
Asamblea Legislativa. [s.f.]. Código de Salud . Obtenido de Sitio web de la Asamblea Legislativa de la República de El Salvador: <https://www.asamblea.gob.sv/decretos/details/423>

Asamblea Legislativa de El Salvador. [2018]. Ley del Presupuesto para el Ejercicio Fiscal del año 2019. San Salvador: Diario Oficial.

Asociación Salvadoreña de Empresas de Seguros. [2018]. Primas Netas 2010 - 2017. San Salvador: ASES.

BANDESAL. [2019]. Sigue Estudiando. San Salvador.
Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres. [s.f.]. Organización del sector salud y funciones: Funciones del sector salud . Obtenido de Sitio web del Centro de Conocimiento en Salud Pública y Desastres: http://www.saludydesastres.info/index.php?option=com_content&view=article&id=325:2-funciones-del-sector-salud&catid=119&Itemid=621&lang=es

Colegio Médico. [2013]. Código de Ética y Deontología Médica. San Salvador: COLMEDES.
Departamento de Asuntos económicos y sociales de las Naciones Unidas. [2009]. Clasificación Industrial Internacional Uniforme de las actividades económicas - Revisión 4. Nueva York.

DIGESTYC. [2008]. Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador. San Salvador.

DIGESTYC. [2012]. Aspectos metodológicos EHPM 2008-2012.

DIGESTYC. [2014]. Casificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador 2008. Obtenido de <http://aplicaciones.digestyc.gob.sv/clasificadoresv2/Inicio/TipoClasificador?tipo=3>

DIGESTYC. [s.f.]. Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador. San Salvador.

DIGESTYC, Ministerio de Economía. [2018]. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples. San Salvador.

Figuerola, S. [3 de Mayo de 2018]. Turismo médico dejó a El Salvador ingresos de \$12.99 millones en 2017. Obtenido de Sitio web del Periódico El Mundo: <https://elmundo.sv/turismo-medico-dejo-a-el-salvador-ingresos-de-12-99-millones-en-2017/>

FOSALUD. [15 de Marzo de 2016]. Historia FOSALUD. Obtenido de Sitio web de FOSALUD: <http://www.fosalud.gob.sv/fondo-solidario-para-la-salud-fosalud/>

FOSALUD. [2019]. FOSALUD. Obtenido de Fondo Solidario para la Salud: <http://www.fosalud.gob.sv/inicio/servicio-sem/>

Garzón, M. A., & Ibarra, A. [2013]. Innovación Empresarial, difusión, definición y tipología: Una revisión de la literatura. Revista Dimensión Empresarial,, 11(1), 45-60.

Gobierno de Hong Kong. [28 de Febrero de 2018]. Healthcare spending to rise 13%. Obtenido de Sitio web de noticias del gobierno de Hong Kong: https://www.news.gov.hk/eng/2018/02/20180228/20180228_104540_809.html

Grupo EMI. [2014]. Grupo EMI. Obtenido de ¿Qué es emi?: <https://grupoemi.com/el-salvador/conocenos/158/que-es-emi/159>

Healthy Matters. [s.f.]. 8 things to know about

healthcare in Hong Kong. Obtenido de Healthy Matters: <https://www.healthymatters.com.hk/8-things-you-should-know-about-healthcare-in-hong-kong/>

Hospital de Diagnóstico . [s.f.]. Acerca de Nosotros Hospital de Diagnóstico. Obtenido de Sitio web del Hospital de Diagnóstico: <http://www.hospitaldiagnostico.com/nosotros>

IEPROES. [2019]. Diplomado en técnicas de arsenal quirúrgico. San Salvador: Instituto Especializado de Profesionales de la Salud.

Menchú, S. [22 de Marzo de 2016]. ¿Cuál es el panorama del sistema de salud en Centroamérica? Obtenido de Sitio web de Forbes México: <https://www.forbes.com.mx/panorama-del-sistema-salud-centroamerica/>

Miller, L., & Lu, W. [19 de Septiembre de 2018]. These are the economies with the most (and least) efficient health care. Obtenido de Sitio web de Bloomberg: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2018-09-19/u-s-near-bottom-of-health-index-hong-kong-and-singapore-at-top>

MINEDCYT. [2017]. Informe de Educación Superior. San Salvador.

MINEDCYT. [2017]. Resultados de la Información Estadística de Instituciones de Educación Superior. San Salvador.

Ministerio De Economía, DIGESTYC. [2019]. Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2018. San Salvador.

Ministerio de Salud. [3 de Junio de 2019]. Causas frecuentes y principales 2018. Obtenido de Sitio web del Ministerio de Salud: <https://www.salud.gob.sv/causas-frecuentes-y-principales-ano-2018/>

MINSAL. [2015]. Caracterización de la fuerza laboral, Sistema Nacional de Salud, El Salvador, 2011-2015. San Salvador: Recursos Humanos

MINSAL.

MINSAL. [2018]. Informe de labores 2017-2018.

MINSAL. [2018]. Rendición de Cuentas 2017 - 2018. San Salvador: Ministerio de Salud.

MINSAL. [2019]. Indicadores del Sistema Nacional de Salud. San Salvador.

Observatorio de Recursos Humanos en Salud de El Salvador. [s.f.]. Sitio web del Observatorio de Recursos Humanos en Salud de El Salvador. Obtenido de Datos Sistema Nacional de Salud: <https://rrhh.salud.gob.sv/node/90>

OCDE. [2002]. Manual de Frascati. Obtenido de OCDE: <http://ebook-browse.com/manual-de-frascati-ocde-pdf-d304893953>

OCDE. [10 de Julio de 2015]. Frascati Manual 2015: Guidelines for Collecting and Reporting Data on Research and Experimental Development , The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Obtenido de OECDiLibrary: https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/frascati-manual-2015_9789264239012-en

OIT. [2018]. Definiciones Internacionales y Futuro de las Estadísticas del Subempleo. Ginebra: Organización Internacional del Trabajo.

Organización Internacional del Trabajo. [30 de Enero de 2005]. OIT. Obtenido de Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones: <https://www.ilo.org/public/spanish/bureau/stat/isco/index.htm>

Organización Internacional del Trabajo. [2019]. Glosario de términos.

Organización Mundial de la Salud. [2019]. OMS. Obtenido de Atención Primaria de Salud: https://www.who.int/topics/primary_health_care/es/
Organización Panamericana de la Salud. [2006]. Perfil de los Sistemas de Salud El Salvador 2000-2005. Washington, D.C: OPS.

Ortiz, R. [26 de Octubre de 2014]. Crece en 15% demanda en hospitales privados. Obtenido de Sitio web del Diario de Hoy: <https://historico.elsalvador.com/138016/crece-en-15-demanda-en-hospitales-privados.html>

Paredes, R., & Rivero, O. [s.f.]. El papel de la medicina general en el sistema nacional de salud . Obtenido de Sitio web de la Facultad de Medicina de la UNAM : http://www.facmed.unam.mx/eventos/seam2k12001/ponencia_may_2k1.htm

Portal de Transparencia. [2018]. MINSAL Presupuesto Actual. San Salvador: Gobierno de El Salvador.

Portal de Transparencia Fiscal. [agosto de 2018]. Presupuestos Públicos. Obtenido de Transparencia Fiscal: <http://www.transparenciafiscal.gob.sv/ptf/es/PresupuestosPublicos/Presupuestosvotados/>

PROESA. [2012]. El Salvador: Un país de oportunidades en el sector salud . San Salvador : PROESA.

Red de Indicadores de Ciencia y Tecnología. [2015]. RICYT. Obtenido de Manual de Frascati:

<http://www.ricyt.org/novedades/378-manual-de-frascati-2015-en-espanol>

Superintendencia de Competencia. [2012]. Estudio sobre las condiciones de competencia del sector seguros en El Salvador. San Salvador. UES. [13 de Octubre de 2018]. El Universitario. Obtenido de UES realiza examen de admisión de Ingreso 2019 a más de 23 mil estudiantes: <http://www.eluniversitario.ues.edu.sv/6476-ues-realiza-examen-de-admision-de-ingreso-2019-a-mas-de-23-mil-estudiantes>

UES. [2019]. Secretaría General. Obtenido de Cuotas Universitarias: http://secretariageneral.ues.edu.sv/index.php?option=com_content&view=article&id=45&Itemid=50

16. MEDICINA BÁSICA

ACTUALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE NUEVOS ESTUDIOS DE MERCADO LABORAL Y MATERIALES PROFESIOGRÁFICOS

Somos Educación

La realización de este documento fue posible gracias al apoyo del pueblo y Gobierno de los Estados Unidos de América proporcionado a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID).

El contenido aquí expresado en este documento es responsabilidad exclusiva de FEDISAL y el mismo no necesariamente refleja las opiniones del Gobierno de los Estados Unidos.



USAID
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



Proyecto de Educación para la Niñez y Juventud