

17. MÉDICOS ESPECIALISTAS

**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

SIGLAS Y ABREVIATURAS	5
RESUMEN EJECUTIVO	6
INTRODUCCIÓN	12
OBJETIVOS DEL ESTUDIO	14
ALCANCE DEL ESTUDIO	17
SUPUESTOS DEL ESTUDIO	15
1. ASPECTOS METODOLÓGICOS	16
1.1. Relación entre disciplinas de estudio (M. Frascati), ocupaciones (CNOES), carreras profesionales (MINEDUCYT) y sectores productivos (CIU)	17
1.1.1. Relación entre el Manual de Frascati y sectores productivos de la CIU	20
1.1.2. El vínculo entre las disciplinas del Manual de Frascati y ocupaciones del CNOES	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	23
1.2. Fuentes de datos para el estudio	26
1.3. Metodología de la investigación de campo	26
2. MARCO DE REFERENCIA DEL SECTOR	28
2.1. Definiciones	28
2.2. MARCO GENERAL DEL SECTOR	29
2.2.1. Descripción histórica del sector en El Salvador	29
2.2.2. Importancia del sector a nivel nacional	29
2.2.3. Caracterización del mercado de productos y servicios a nivel nacional, regional y mundial	31
2.2.3.1. Análisis de la demanda de servicios y productos	31
2.3. MARCO LEGAL Y POLÍTICO DEL SECTOR	33
2.3.1. Leyes que regulan el sector en El Salvador o en otros países	33
2.3.2. Políticas públicas relacionadas al sector	34
2.3.3. Programas públicos o privados vinculados al sector	34
3. MERCADO LABORAL: OCUPACIONES Y COLOCACIÓN	35
3.1. Análisis de la demanda: empleadores	36
3.2. Análisis de la oferta: ocupaciones	39
3.3. Cruce entre demanda y oferta – Salarios esperados	40
3.4. Síntesis de investigación de campo: empleadores	42
4. MERCADO EDUCATIVO: CARRERAS, BECAS Y CRÉDITOS DE ESTUDIOS	44
4.1. Relación entre Manual Frascati y carreras	44
4.2. Perfil de salida del estudiante según carrera	46
4.3. Oportunidades de becas en el sector	46
4.4. Oportunidades de créditos educativos	47
4.5. Síntesis de investigación de campo: académicos	48
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	50
BIBLIOGRAFÍA	52

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Estructura de la Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador	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,	
Tabla 5.	identificadas para el rubro Frascati de Medicina clínica	22
Tabla 6.	El Salvador: Relación entre clasificación secundaria del Manual Frascati y carreras estándar de educación superior	
Tabla 7.	El Salvador: Relación entre carrera de grado y Clasificación Nacional de las Ocupaciones	23
Tabla 8.	El Salvador: Relación de ocupaciones de la CNOES por carrera estándar de educación superior	24
Tabla 9.	El Salvador: Estadísticas socioeconómicas del sector de actividades de médicos y odontólogos, periodo 2007-2016	25
Tabla 10.	El Salvador: Relación entre áreas empresariales y ocupaciones relacionadas al área de actividades de médicos y odontólogos	30
Tabla 11.	El Salvador: Población ocupada del área de medicina clínica, según sexo, rango de edad y zona geográfica, período 2013-2018	35
Tabla 12.	El Salvador: Cantidad de graduados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013 – 2017	37
Tabla 13.	El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina clínica, periodo 2013-2018	39
Tabla 14.	El Salvador: Cantidad de matriculados por carrera de estudios de educación superior, periodo 2013 – 2017	40
Tabla 15.	El Salvador: Oportunidades de créditos educativos para estudios de educación superior	44

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. El Salvador: Producción y tasa de crecimiento del sector de actividades de médicos y odontólogos, periodo 2007-2016	30
Gráfica 2. El Salvador: Proporción de ocupados de área de medicina clínica, según sexo, periodo 2013-2018	37
Gráfica 3. El Salvador: Proporción de ocupados de área de medicina clínica, según rango de edad, periodo 2013-2018	38
Gráfica 4. El Salvador: Proporción de ocupados del área de medicina clínica, según área geográfica, período 2013-2018	38
Gráfica 5. El Salvador: Salario promedio mensual de la clasificación Frascati de medicina clínica según sexo, periodo 2013 - 2018	41
Gráfica 6. El Salvador: Salario promedio mensual de la clasificación Frascati de medicina clínica, según rango de edad, periodo 2013 – 2018	41
Gráfica 7. El Salvador: Salario promedio mensual de la clasificación Frascati de medicina clínica, según zona geográfica, periodo 2013 – 2018	42
Gráfica 8. El Salvador: Hombres y mujeres matriculados del área de medicina clínica, período 2013 - 2017	45

SIGLAS Y ABREVIATURAS

Art.	Artículo
BCR	Banco Central de Reserva
CEPAL	Comisión Económica para América Latina y el Caribe
CIU	Clasificación Internacional Industrial Uniforme
CIUO	Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones
CNOES	Clasificación Nacional de Ocupaciones de El Salvador
DIGESTYC	Dirección General de Estadísticas y Censos
EHPM	Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples
FANTEL	Fondo Especial de los Recursos Provenientes de la Privatización de ANTEL
FEDISAL	Fundación para la Educación Integral Salvadoreña
FMI	Fondo Monetario Internacional
FUSADES	Fundación Salvadoreña para el Desarrollo Económico y Social
GAFIC	Grupo de Acción Financiera del Caribe
INJUVE	Instituto Nacional de la Juventud
ISSS	Instituto Salvadoreño del Seguro Social
MINEC	Ministerio de Economía
MINEDUCYT	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PEA	Población Económicamente Activa
PIB	Producto Interno Bruto
UEES	Universidad Evangélica de El Salvador
UES	Universidad de El Salvador
UJMD	Universidad Dr. José Matías Delgado
UNICAES	Universidad Católica de El Salvador
UNIVO	Universidad de Oriente
UNSSA	Universidad Nueva San Salvador
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional
USAM	Universidad Alberto Masferrer
USD	Dólares de Estados Unidos

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio de mercado laboral se enfoca en la investigación de la disciplina de estudio de Medicina Clínica, la cual 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 las actividades de consejería de carrera a jóvenes que atiende la organización.

Aspectos metodológicos del estudio.

Para el desarrollo del estudio, se utilizó un enfoque 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 utilizando 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

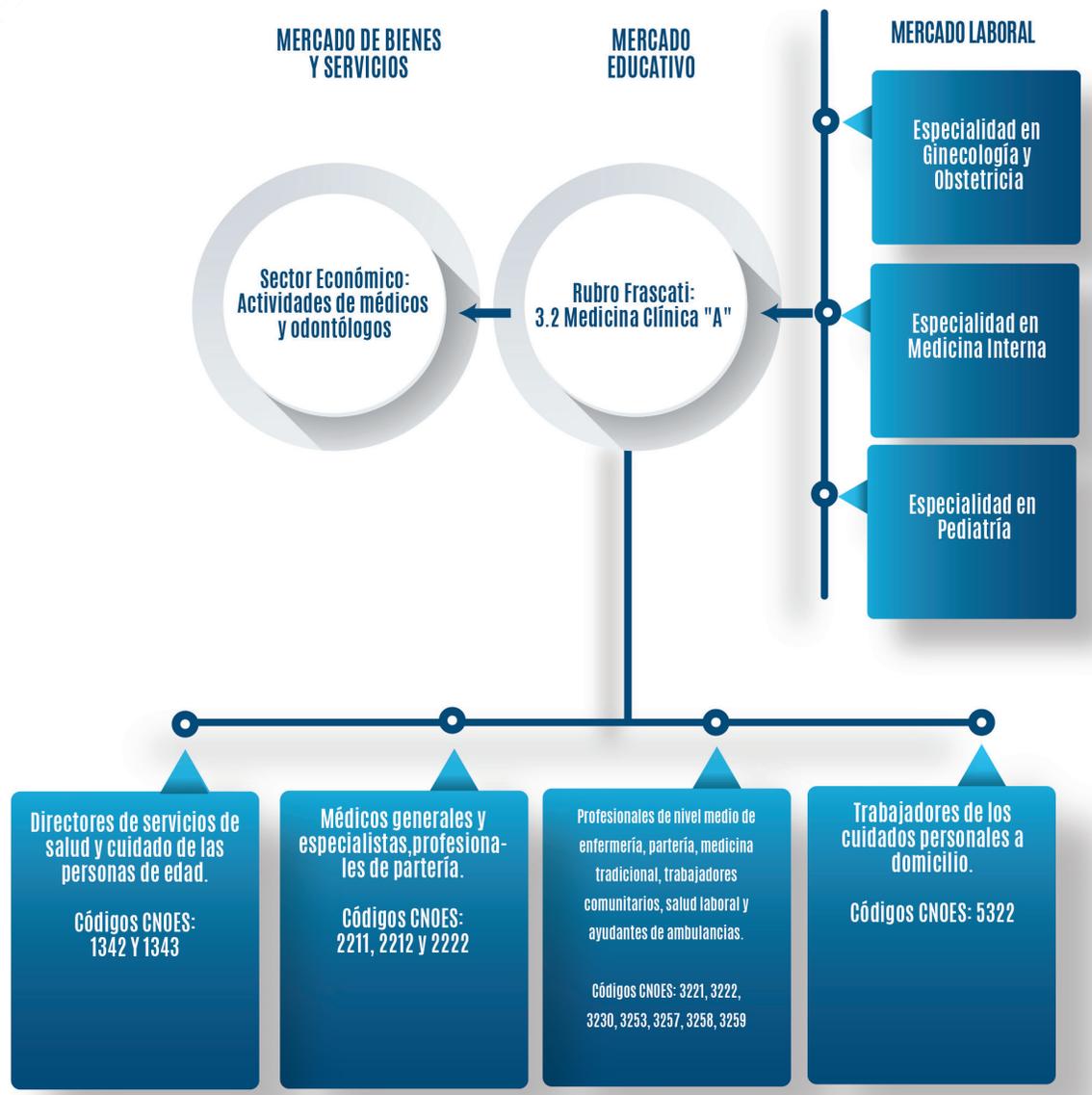
y percepciones del mercado laboral; además, se indagó en las políticas, planes, estrategias y acciones orientadas al desarrollo del área investigada. Se estableció una meta de 6 entrevistas a realizar a actores clave de la disciplina estudiada, la población meta de este instrumento fueron de docentes 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 educación 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 reclutadoras.

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 las 3 carreras 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, se incluyeron temáticas de las diversas disciplinas de estudio, y se atendieron a un total de 18 hombres y 24 mujeres.

Mapa mental de las relaciones establecidas



Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de la clasificación CNOES 08, CIU Rev. 4 y MINEDUCYT

Síntesis del Sector Productivo.

La disciplina de estudio de Medicina Clínica se relacionó al sector productivo actividades de médicos y odontólogos. 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 económicas que desarrolla dicho

rubro son diagnósticos de enfermedades, tratamientos, control y seguimiento, cirugías o receta de medicamentos. Esto determina a qué productos y/o servicios van orientadas las actividades que desempeñan la mayoría de las ocupaciones relacionadas con este sector productivo.

Las principales actividades dentro del rubro es la prestación de servicios que contribuyen al cuidado de la Salud Humana. Se prevé que, a futuro, el sector económico esté en crecimiento a nivel nacional, ya que se han desarrollado más actividades considerando que se ha buscado garantizar el acceso a la salud en todo el territorio, incluyendo la reforma al sistema de salud, contratando médicos y personas relacionadas al cuerpo de salud, se mejoró la infraestructura y se adquirieron equipos médicos. En la región de Centroamérica y el Caribe, Costa Rica es el país con mejores instalaciones sanitarias.

A la vez, en algunos países de la región predomina el esquema de cuatro proveedores de servicios de salud, los cuales son el Ministerio de Salud, el Seguro Social, Sector Privado con fines de lucro y otros proveedores de Medicina tradicional (como ONG, fuerzas armadas, entre otros). En ese sentido se destaca que el sector privado ha crecido sustancialmente en los últimos 15 años, en El Salvador, el sistema de salud se encuentra conformado por el sector público y sector privado, en el cual se ejercen 63 especialidades básicas y subespecialidades. Observando el mercado mundial, los países más destacados en Medicina Clínica son: Malasia, Francia, Tailandia, Ecuador, Costa Rica y México, considerados como los países con la mejor asistencia en salud del mundo, según el ranking de International Living.

El sector se ve impulsado por distintas leyes, políticas y programas para fortalecer su funcionalidad. En cuanto a las leyes que le regulan, resalta el Código de Salud que vela por desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia

social de los habitantes de la República y las normas para la organización funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, servicios de salud privados y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

Con el motivo de impulsar el desarrollo del rubro, la Política Nacional de Salud es clave, a través de ella se busca fortalecer y mejorar la calidad de la atención en salud. Por último, destacan los distintos programas como el Programa Nacional de Garantía de la Calidad en los Servicios de Salud, que define la calidad en salud como el grado en el cual los servicios de salud establecidos para las personas, la familia y la comunidad en su conjunto, garantizan un acceso oportuno, brindándose de manera ética con eficiencia, eficacia, efectividad, equidad, seguridad, integralidad y calidez.

Síntesis del Mercado Laboral.

Por lo general, los profesionales de Medicina Clínica son absorbidos principalmente por empleadores públicos, pero también hay empleadores privados en un mercado que se dedica a la asistencia en consultas médicas. En general, las principales especialidades que se contratan en el sector de médicos especialistas son en términos generales internistas, cirujanos, anesestesiólogos, ginecólogos, y neumología. Dentro del sistema médico son las unidades de salud del ministerio de salud y previsión social en conjunto con el Instituto del Seguro Social (ISSS) los que mayor demanda de la población adquieren, seguido de hospitales privados como el hospital de diagnóstico, hospital central, entre otros.

De acuerdo con los actores claves entrevistados y la investigación documental, el mercado laboral no ha sido del todo capaz para absorber a los nuevos profesionales y estos tienen que acudir a una especie de emprendimiento, pero

se espera que la empleabilidad aumente debido a los nuevos avances de salud y tecnológicos con los que se cuenta. Por lo general, los rangos salariales se encuentran entre \$400.00 USD y \$750.00 USD aproximadamente.

La muestra de la población ocupada² correspondiente a las 13 ocupaciones identificadas se caracteriza por estar conformada en su mayoría por mujeres (65%), en estas ocupaciones los hombres representan el 35% de la población muestral ocupada, de igual manera, destaca que la mayor parte de la muestra se encuentra en un rango etario superior o igual a los 30 años de edad, esto puede deberse al tiempo que requiere alcanzar la especialidad en el área de la medicina clínica. Asimismo, la mayor parte de los ocupados se encuentra en la zona urbana.

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 con edades 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 especialistas ocupados se desempeñan en áreas de mayor profesionalismo en las empresas como la medicina de especialidad. Se espera que la empleabilidad dentro del sector de médicos especialistas incremente, ya que por un lado la esperanza de vida de las personas se ha incrementado en respuesta a los avances tecnológicos y a las prácticas médicas de calidad que comienzan a exigir desde el ámbito regional e internacional; por otra parte el gobierno al disponer el sector

de salud como uno de los temas prioritarios en la mesa de discusión, se estima que se requiere de mayores recursos dentro del sistema de salud en relación al incremento de atenciones que se genera en los centros de asistencia médica, por lo que se prevé un incremento en la tasa de contratación de médicos para poder satisfacer las necesidades y requerimientos básicos de la población.

Además, las expectativas de los empleadores sobre el perfil de las personas a contratar se basan principalmente en la búsqueda de conocimientos técnicos en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales es muy importante contar con buenas relaciones interpersonales, trabajo en equipo, liderazgo, etc.

Considerando la consulta a actores clave, este perfil de contratación esperado por los empleadores sí se cumple, debido a que los profesionales sí tienen el conocimiento y las habilidades necesarias requeridas para desempeñar la ocupación.

Síntesis del Mercado Educativo.

Respecto al mercado educativo, las carreras relacionadas con la ocupación de Medicina Clínica son de grado Especialidad en Ginecología y Obstetricia, Especialidad en Medicina Interna y Especialidad en Pediatría, 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:

² Datos de EHPM.

El Salvador: Relación entre clasificación secundaria del Manual Frascati y carreras 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
3. Ciencias Médicas y de la Salud	3.2.A Medicina Clínica: Especialistas	Especialidad	Especialidad en Ginecología Y Obstetricia
		Especialidad	Especialidad en Medicina Interna
		Especialidad	Especialidad en Pediatría

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 Clínica se encuentran la Universidad de El Salvador y del lado privado la Universidad Modular Abierta, la Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer, Universidad Autónoma de Santa Ana, Universidad de Oriente, Universidad Dr. José Matías Delgado, Universidad Evangélica y Universidad Nueva San Salvador, las cuales ofrecen las carreras identificadas en el estudio.

En el sector de actividades de médicos y odontólogos, de forma general, predomina la incursión de las mujeres por sobre los hombres, y este comportamiento se manifiesta en la matrícula. En relación a la cantidad de matriculados de las carreras de educación superior identificadas, se tiene que más del 50% de los matriculados son mujeres; esta tendencia se mantiene constante durante el período. Anualmente, la matrícula en el rubro de Medicina Clínica ronda por encima de los 200 matriculados en todas las carreras relacionadas. (ver Tabla 12)

Entre los diferentes tipos de becas para educación superior resaltan las becas FANTEL, la Beca Remunerada UES, becas otorgadas por la USAM, becas de la Universidad Evangélica y becas UES-INJUVE. Asimismo, existen créditos educativos disponibles en la banca nacional, los cuales poseen su respectiva tasa de interés y requisitos solicitados.

Conclusiones y recomendaciones

En El Salvador existen diversas ocupaciones relacionadas con el sector de actividades de médicos y odontólogos para dar respuesta a las necesidades de diferentes segmentos de la sociedad, entre los principales servicios que se ofrecen en el sector destacan médicos internistas, cirugía general, ginecología y obstetricia, entre otros, cada una de las especialidades contempladas en las ciencias médicas con una cualidad o característica en específico, para poder ejercerlas se es necesario contar con el grado de Doctor en Medicina, partiendo de esa primicia se debe optar la elección de una especialidad con una duración de alrededor de 3 años bajo regulaciones y lineamientos que son indispensables para la carrera médica y ser autorizados en el ejercicio a nivel nacional.

La carrera que posee mayores graduados es la especialidad en medicina materna, aunque la cantidad de graduados no parece seguir una tendencia debido a la gran cantidad de altos y bajos que se tienen en el nivel de graduados; sin embargo, la oferta en el mercado laboral se podría decir que ha aumentado constantemente. En el sistema de salud pública la oferta de especialistas se concentra en el área de ginecología obstetricia con una tasa de 8.2 por cada 100,000 habitantes, por otra parte,

la demanda de la sociedad es por médicos internistas teniendo estos una tasa de 5.12 internistas por cada 100,000 habitantes. Es importante destacar que entre los principales servicios que un médico del área de ginecología y obstetricia están el tratar enfermedades como el cáncer uterino o de mamas, problemas relacionados con el aparato reproductor femenino, atenciones de partos y otras atenciones relacionadas. Los internistas ofrecen los servicios de problemas relacionados con enfermedades crónicas, diabetes, hipertensión, tiroides y otras.

Se espera que la empleabilidad dentro del sector de actividades de médicos y odontólogos incremente, ya que por un lado la esperanza de vida de las personas está incrementando en respuesta a los avances tecnológicos y a las practicas medicas de calidad que comienzan a exigir desde el ámbito regional e internacional, por otra parte el gobierno al disponer el sector de salud como uno de los temas prioritarios en la mesa de discusión, se estima que se requiere de mayores recursos dentro del sistema de salud en relación al incremento de atenciones que se genera en los centros de asistencia médica, por lo que se prevé un incremento en la tasa de contratación de médicos para poder satisfacer las necesidades y requerimientos básicos de la población.

Es importante fortalecer la educación superior de las facultades de medicina en el país, existen únicamente 8 universidades que ofrecen el Doctorado en Medicina, de manera general, se considera que las obligaciones o funciones principales de los médicos especialistas poseen mayor demanda en el mercado por lo que deben estar dedicadas al estudio de la vida, la salud, diferentes tipos de enfermedades y de las nuevas condiciones biológicas de cada persona. Debe de estar en constante actualización de sus conocimientos técnicos

para el mantenimiento y la recuperación de la salud, a partir del diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades.

Según los resultados obtenidos en la dinámica de consulta sobre las expectativas de salario, realizada en los grupos focales, se identificó que 44% de los participantes opina que el salario de un médico especialista/clínica debe mantenerse; pues se considera una remuneración justa, considerando las responsabilidades del profesional antes mencionado. Un 28% opinó que debe de aumentar y un 20% que debe disminuir, 8% considera que no puede dar una respuesta objetiva por falta de conocimiento.

Es necesario el apoyo a la formación de las especialidades médicas, a través del incremento de plazas para residencias médicas en los hospitales-escuela de la red nacional o de apoyo a que médicos tengan acceso a programas de formación en el exterior. Esto como resultado que al año 2018 únicamente se poseen 162 profesionales dentro de la residencia médica, concentrados en el área de medicina interna y medicina pediátrica, estando los demás en el área de medicina familiar, cirugía general, ginecología y psiquiatría, a pesar de la necesidad especialistas en otras áreas que en El Salvador no se imparten.

En términos de ocupaciones es indispensable que se elaboren políticas destinadas a disminuir la brecha de género que se manifiesta dentro del sector, existen más mujeres contratadas que hombres no teniendo correlación con el número de graduados por año, es decir, se confirma que las mujeres conforman más del 65% de los profesionales de Médicos Especialistas en El Salvador.

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 Clínica, 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 a la salud humana y de asistencia social, en el cual se desempeñan la mayoría de los médicos especialistas 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 ponderados, 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 clínica 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 superior, 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 Clínica, 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.

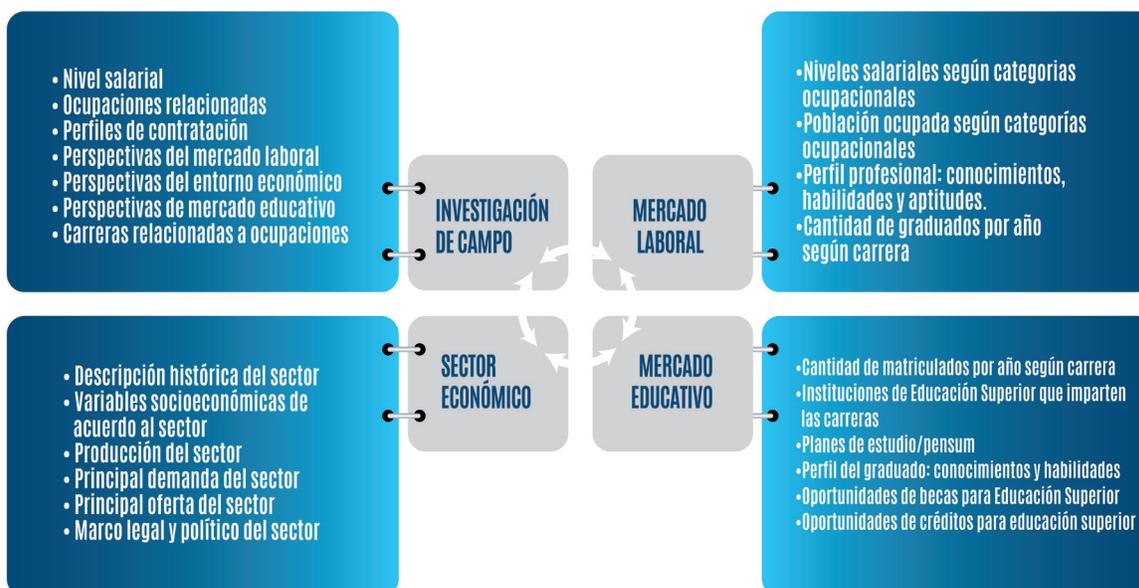
Objetivos Específicos:

- Analizar el mercado laboral de las ocupaciones relacionadas a la disciplina de estudio de Medicina Clínica, tomando como referencia principal las variables de salario y población ocupada, extrayendo 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 Clínica, 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), considerando datos desde 2013 – 2017.

- Analizar el sector económico relacionado a la disciplina de estudio de Medicina Clínica, 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), considerando datos desde 2007 – 2016.

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 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, 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 porque la institución educativa que la pretende brindar 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 al manual de la Asociación Estadounidense de Psicología [APA],

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

1. ASPECTOS METODOLÓGICOS

La metodología del estudio utilizó un enfoque cualitativo y documental. Los datos fueron recolectados en el periodo de julio a agosto de 2019. Respecto al enfoque cualitativo, se realizaron un total de 6 entrevistas. 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 focales³, 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 Miguel⁴. 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.

Para la realización de encuestas, se utilizó una muestra aleatoria representativa⁵ dirigida a profesores y especialistas del área de investigación y desarrollo identificada en este estudio⁶. Asimismo, se incluyó una muestra de empleadores y profesionales.

Para la recolección de datos se utilizó la herramienta SurveyMonkey⁷ y la plataforma SurveyToGo⁸, 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.

³El 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.

⁴Los grupos focales realizados fueron generales e incluyeron temáticas de las diferentes disciplinas de estudio.

⁵Considerando 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.

⁶La muestra fue considerada para catedráticos y empleadores de profesionales con estudios de educación superior.

⁷SurveyMonkey 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.

⁸Esta 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 Frascati), ocupaciones (CNOES 08), carreras profesionales (MINEDUCYT) y sectores productivos (CIU Rev. 4)

Para tener un análisis adecuado del sector económico referido a las actividades de Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social⁹, 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 representa una propuesta a nivel internacional, para clasificar la innovación¹⁰ 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 08), 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 considera una desagregación de ocupaciones de hasta siete dígitos, basada en las características propias de El Salvador, en contraste a la CIU 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

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

⁹ Dicha actividad económica se relacionó con el área de Medicina Clínica.

¹⁰ 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).

¹¹ Clasificación Internacional Uniforme de Ocupaciones CIUO 08, elaborada por la Organización Internacional del Trabajo (OIT)

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 y las actividades económicas de la CIU. 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, CIU 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 CIU y retomando información del BCR y otras fuentes de información.

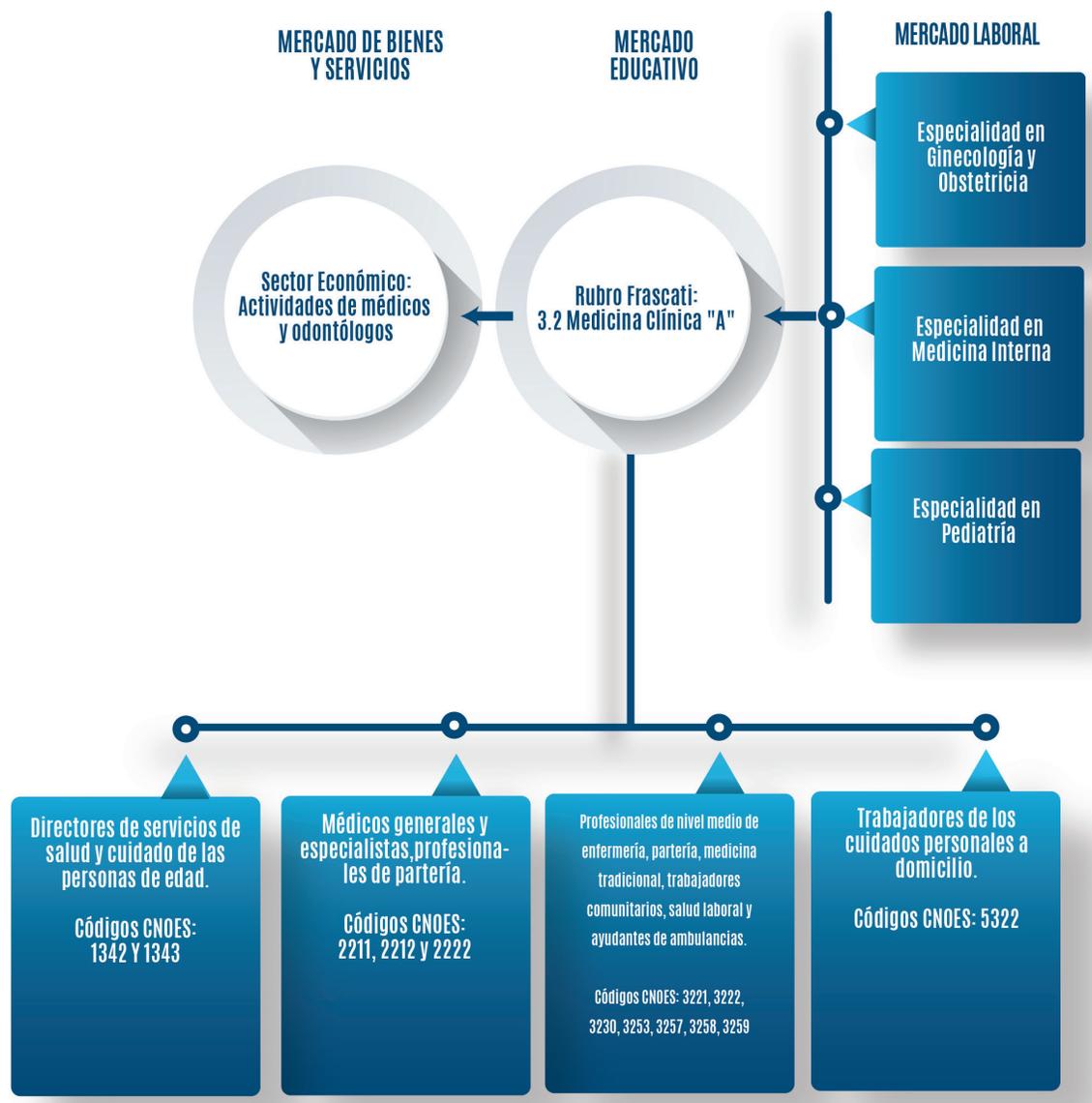
- Investigación y análisis del mercado laboral, extrayéndose información por ocupaciones de la Encuesta de Hogares de propósitos Múltiples de la DIGESTYC.

- 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:

Ilustración 1: Mapa mental de las relaciones establecidas



Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de la clasificación CNOES 08, CIU Rev. 4 y MINEDUCYT

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

La CIU 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 veintiuna secciones de las cuales se deriva la de actividades de atención de la salud humana y de asistencia social, se ha relacionado la clasificación secundaria del Manual Frascati: Medicina clínica con el sector económico ya que permite inferir cuáles son las opciones académicas que posibilitan el desempeño laboral en el sector de la actividades de atención de la salud humana y de asistencia social.

El Manual de Frascati muestra, a nivel uno, seis categorías de investigación y desarrollo, una de esas categorías es Ciencias médicas y de la salud y dentro de esta se encuentra la Medicina Clínica. 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			CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI	
NIVEL	CÓDIGO	CONCEPTO DE SECTOR	CLASIFICACIÓN PRIMARIA DE FRASCATI	CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI
4	Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	3. Ciencias médicas y de la salud	3.2.A Medicina clínica

Fuente: Elaboración a partir de la clasificación del Manual de Frascati 2015 y la CIU Rev. 4.

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

Es importante tener en consideración que un médico para poder ejercer un tipo específico de especialidad no basta con obtener el título de Doctor en Medicina. Para ello, los médicos deben acudir a un proceso de capacitación profesional, de forma teórica y práctica, para la obtención de los títulos de especialista¹².

En el país, los aspectos teóricos se desarrollan en 7 universidades y la parte práctica se ejecuta en hospitales del sistema público de salud.

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

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

¹² En promedio, el curso de capacitación es de 1 año, pero dependerá de la especialización

[CNOES]. 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.

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			
CLASIFICACIÓN PRIMARIA DE FRASCATI	CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI	NIVEL	TIPO DE CLASIFICACIÓN OCUPACIÓN	CÓDIGO OCUPACIÓN	CONCEPTO DE OCUPACIÓN
3. Ciencias Médicas y de la Salud	3.2.A Medicina Clínica	4	PRIMARIA	2212	Médicos especialistas

Fuente: Elaboración a partir de la clasificación del Manual de Frascati y CNOES 08

La relación entre la clasificación secundaria del Manual de Frascati con la Clasificación Nacional de las Ocupaciones [CNOES], 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 Clínica con el nivel 4 del CNOES que proporciona las ocupaciones de médicos especialistas y

afines, 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:

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

CLASIFICACIÓN DE I+D - M. FRASCATI	CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES	
CLASIFICACIÓN SECUNDARIA DE FRASCATI	CÓDIGO OCUPACIÓN	NOMBRE DE OCUPACIÓN
3.2.A Medicina Clínica: Especialistas	1342	Directores de servicios de salud
	2212	Médicos especialistas
	2222	Profesionales de partería
	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
	3258	Ayudantes de ambulancias
	3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes
	1343	Directores de servicios de cuidado de las personas de edad
	2211	Médicos generales
	3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
	5322	Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

Fuente: Clasificación Nacional de Ocupaciones 08 de la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC) y Manual Frascati 2015.

Tomando en cuenta las ocupaciones del CNOES, 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 clínica está relacionada con las carreras

profesionales de la matriz MINEDUCYT. A nivel nacional, existen carreras universitarias asociadas a las ocupaciones de la disciplina de Medicina clínica que corresponde a Especialidad en Ginecología y Obstetricia, Especialidad en Medicina Interna y Especialidad en Pediatría. El enlace entre las carreras con la clasificación de Medicina clínica se relaciona por el conocimiento. 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
3. Ciencias Médicas y de la Salud	3.2.A Medicina Clínica: Especialistas	Especialidad	Especialidad en ginecología y obstetricia
		Especialidad	Especialidad en medicina interna
		Especialidad	Especialidad en pediatría

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

En El Salvador, la clasificación secundaria del Manual de Frascati Medicina Clínica se asocia con la clasificación productiva-CIIU denominada Actividades de actividades de médicos y odontólogos; la cual a su vez se relaciona con la ocupación primaria de CNOES denominada “Médicos especialistas”.

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

Una vez establecidas las relaciones entre Manual Frascati con sector económico, ocupaciones y carreras estándar, se encontró pertinente relacionar las carreras estándar con distintas ocupaciones. Las ocupaciones que han sido relacionadas con las carreras no son las que está demandando el mercado laboral en un sentido

estricto, 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 especialista en pediatría podría desempeñarse como Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines.

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

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

CARRERA DE GRADO IDENTIFICADA - MATRIZ DE CARRERAS MINEDUCYT		CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES		
GRADO ACADÉMICO	NOMBRE DE CARRERA	NIVEL	CÓDIGO OCUPACIÓN	NOMBRE DE OCUPACIÓN
Especialidad	Especialidad en Ginecología y Obstetricia	4	1342	Directores de servicios de salud
		4	2212	Médicos especialistas
		4	2222	Profesionales de partería
		4	3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
Especialidad	Especialidad en Medicina Interna	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	3258	Ayudantes de ambulancias
		4	3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes
Especialidad	Especialidad en Pediatría	4	1343	Directores de servicios de cuidado de las personas de edad
		4	2211	Médicos generales
		4	3257	Inspectores de la salud laboral, medioambiental y afines
		4	5322	Trabajadores de los cuidados personales a domicilio

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 descritos en el CNOES.

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.

En la siguiente tabla se presenta la relación de las carreras identificadas con las ocupaciones que puede desempeñar un graduado:

Tabla 7. El Salvador: Relación de ocupaciones de la CNOES por carrera estándar de educación superior

CARRERA DE GRADO IDENTIFICADA - MATRIZ DE CARRERAS MINEDUCYT		CLASIFICACIÓN DE OCUPACIÓN - CNOES	
GRADO ACADÉMICO	NOMBRE DE CARRERA	CÓDIGO OCUPACIÓN	NOMBRE DE OCUPACIÓN
Especialidad	Especialidad en ginecología y obstetricia	1342	Directores de servicios de salud
		2212	Médicos especialistas
		2222	Profesionales de partería
		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
		3258	Ayudantes de ambulancias
		3259	Profesionales de la salud de nivel medio no clasificados bajo otros epígrafes
Especialidad	Especialidad en medicina interna	1342	Directores de servicios de salud
		1343	Directores de servicios de cuidado de las personas de edad
		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
Especialidad	Especialidad en pediatría	5322	Trabajadores de los cuidados personales a domicilio
		1342	Directores de servicios de salud
		2211	Médicos generales
		2212	Médicos especialistas
		3221	Profesionales de nivel medio de enfermería
		3230	Profesionales de nivel medio de medicina tradicional y alternativa
3253	Trabajadores comunitarios de la salud		

Fuente: Elaboración de Erak Consultores con información de la CNOES 08 y listado de carreras estándar del MINEDUCYT.

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.

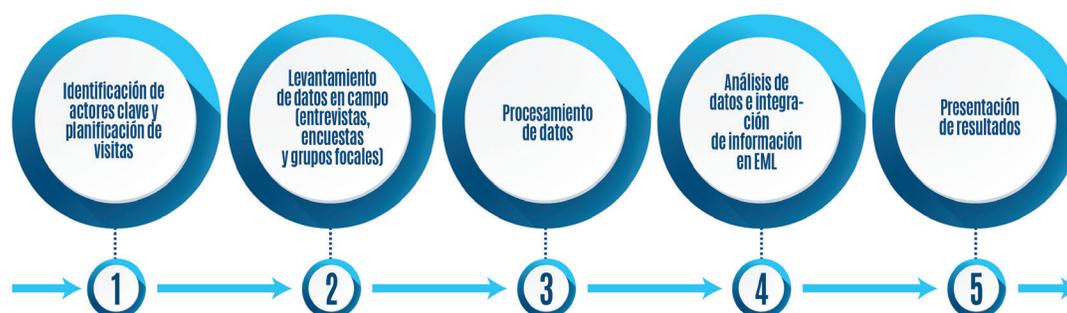
Por otra parte, se consultaron fuentes secundarias como informes, investigaciones relacionadas, boletines, artículos de investigación y encuestas de instituciones oficiales como la Dirección General de Estadísticas y Censos (DIGESTYC), el Banco Central de Reserva (BCR), Ministerios afines al área de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

para América Latina y el Caribe (CEPAL), Fondo Monetario Internacional (FMI), USAID, 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 para los últimos diez años fueron: la Encuesta de Hogares y Propósitos Múltiples (EHPM), bases de datos económica y financiera, y Censo económico del 2005 del Ministerio de Economía (MINEC)

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 través de la construcción de resúmenes de entrevistas por cada categoría de entrevista clasificando distintas preguntas relacionadas en una sola sección para un análisis más completo. También se utilizó el programa NVIVO 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: crecimiento, 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

2.1 Definiciones

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

- **Sector medicina especialista:** en este sector se desarrolla un conjunto de valores, normas, instituciones y actores cuyos objetivos principales o exclusivos son la identificación y control de factores de riesgo para la salud; promoción de la salud de individuos, familias y grupos; prevención, control y atención de enfermedades, así como la administración, investigación y capacitación en estos campos, tanto en condiciones normales como en situaciones de emergencia y desastres [Güemes, 2004].
- **Prácticas académicas:** es el sistema de relaciones sociales que permite la acción e interacción de los agentes entre sí, con las instancias institucionales y con los diversos saberes y sus respectivas fuentes, en el contexto del campo académico [Pinto, 2000] citado en [González & Marano, 2014].
- **Anestesiología:** la anestesiología es la especialidad médica dedicada a la atención y cuidados especiales de los pacientes durante las intervenciones quirúrgicas u otros procesos que puedan resultar molestos o dolorosos. Así mismo, tiene a su cargo el tratamiento del dolor agudo o crónico de causa extra quirúrgica [AMA, 2018].
- **Cardiología:** es la especialidad médica, encargada del estudio, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del corazón y del aparato circulatorio [AMA, 2018].
- **Cirugía general:** es la especialidad médica que abarca operaciones del aparato digestivo, incluyendo el tracto gastrointestinal y el sistema hepatobiliopancreático, sistema endocrino, incluyendo las glándulas suprarrenales, tiroides, paratiroides, mama y otras glándulas del aparato digestivo. Asimismo, incluye la reparación de hernias y eventraciones de la pared abdominal [AMA, 2018].
- **Dermatología:** es la especialidad médica encargada del estudio de la estructura y función de la piel, así como de las enfermedades que la afectan, su diagnóstico, prevención y tratamiento [AMA, 2018].
- **Endocrinología:** es la especialidad médica que estudia el sistema endocrino y las enfermedades provocadas por un funcionamiento inadecuado del mismo [AMA, 2018].
- **Gastroenterología:** es la especialidad médica que se ocupa de la atención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades del aparato digestivo y órganos asociados, conformado por el esófago, estómago, hígado y vías biliares, páncreas, intestino delgado, colon y recto [AMA, 2018].
- **Ginecología:** la ginecología es una especialidad médica, pero también tiene algunas vertientes quirúrgicas. Se dedica al estudio y tratamiento de diversos problemas y enfermedades del aparato genital femenino [AMA, 2018].
- **Medicina interna:** es una especialidad clínica que se dedica a la atención integral del adulto enfermo, enfocada primordialmente a la prevención, diagnóstico y el tratamiento no quirúrgico de las enfermedades que afectan sus órganos y sistemas internos, así como la prevención de complicaciones que pongan en riesgo la vida del paciente [UJMD, 2017].

- **Médico especialista:** un médico u otro profesional de la salud que está capacitado y autorizado en un área especial de la medicina; por ejemplo, los oncólogos [especialistas en cáncer] y los hematólogos [especialistas en sangre] son médicos especialistas [Instituto Nacional del Cáncer, s.f].
- **Obstetricia:** la especialidad médica que se ocupa del embarazo, el parto y el puerperio [AMA, 2018].
- **Sector enseñanza superior:** se compone de todas las universidades, escuelas técnicas y otras instituciones que ofertan programas oficiales de enseñanza universitaria, sea cual sea la fuente de financiación o naturaleza jurídica [OCDE, 2015].

2.2. MARCO GENERAL DEL SECTOR

2.2.1. Descripción histórica del sector en El Salvador

Los médicos son considerados como una de las profesiones más importantes dentro de la sociedad, dado que gracias a sus actividades es posible un estado de sanidad.

En la misma línea, los médicos son agentes fundamentales ya que su interés en abordar los campos de la especialización permite que una amplia gama de enfermedades sea atendida con dedicación y de forma detallada [ILSO, 2018]. En El Salvador, este sector representa uno de los componentes más importantes dentro del sistema de salud, el cual ofrece diversas especialidades básicas como la medicina interna, cirugía general, pediatría general y psiquiatría, a la vez, se atienden subespecialidades como cardiología, dermatología, endocrinología, gastroenterología, oncología, nefrología, entre otras. Los servicios que cada especialidad ofrece son variados, pero a manera general se pueden

considerar diagnósticos de enfermedades, tratamientos, control y seguimiento, cirugías o receta de medicamentos. Entre las principales ocupaciones contratadas en el sector se encuentran los médicos internistas, cirujanos generales y pediatras.

Uno de los acontecimientos que han marcado al sector de actividades de médicos y odontólogos en El Salvador es la reforma al sistema de salud a partir del año 2010, cuyo objetivo fue crear las bases para implementar un nuevo sistema de salud, lo cual permitiría un mayor acceso oportuno a los servicios de salud equitativos, universales y de alta calidad. Con esto se realizó un fortalecimiento en los establecimientos de salud a nivel nacional lo que implicó un incremento de las contrataciones de recursos humanos, incluyendo médicos especialistas [MINSAL, 2016].

En el Salvador, se ha reconocido el trabajo y trayectoria de algunos médicos especialistas. Recientemente, en agosto de 2018, la Organización Internacional para la Capacitación e Investigación Médica reconoció al Dr. Miguel Edgardo Marinero, quien es cirujano en el área pediátrica, fue reconocido con el Prize to the Medical by Achievement for a Better Life, el cual reconoce la labor y desempeño del profesional especialista.

Este reconocimiento fue entregado en el marco del XL Congreso Internacional de Salud desarrollado en San José, Costa Rica [Escobar, 2018]. En el año 2016, dicho reconocimiento se entregó al Dr. Javier Cerna Valladares, quien funge como médico internista en el Hospital Nacional San Rafael, quien, a la vez, recibió los títulos honoríficos de “Excelencia en los cuidados de la Salud” y “Excelencia en las Buenas Prácticas Profesionales” [LPG, 2017].

2.2.2. Importancia del sector a nivel nacional

El avance que se da a nivel científico y técnico

en áreas de salud hace que se demande que los médicos constantemente adquieran conocimientos necesarios para responder a los problemas que aquejan la salud de las personas, ya sean enfermedades emergentes o del patrón de morbilidad del sistema de salud nacional. Estos conocimientos son adquiridos al cursar los niveles de pregrado y obtener los títulos de doctores, sin embargo, son completados con las especializaciones (Fajardo Dolci, Santracruz Varela, & Lavalle Montalvo, 2015). Por ejemplo, la situación de envejecimiento de las personas

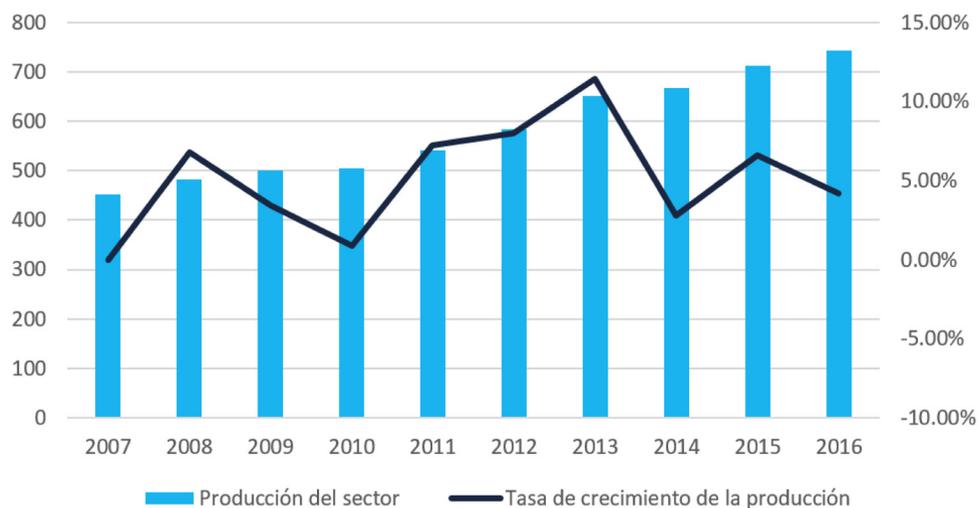
hace necesario que haya médicos que puedan atender enfermedades crónicas, salud mental o de larga duración, a la vez, considerando el aumento de la natalidad en el país, deben existir médicos preparados para la atención maternal e infantil. Por tanto, los médicos especialistas poseen un papel importante dentro de la red de salud pública y privada a nivel nacional. A continuación, se presenta las estadísticas del sector para el periodo 2007-2018, donde se puede apreciar la contribución del sector al PIB y la tasa de crecimiento respectiva.

Tabla 8. El Salvador: Estadísticas socioeconómicas del sector de actividades de médicos y odontólogos, periodo 2007-2016

Concepto	Unidad de medida	Años									
		2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Producción del sector (precios corrientes)	Millones de USD	452.33	483.09	499.68	504.38	540.54	583.89	650.37	668.26	712.28	741.91
Producción del sector con relación al PIB	Porcentaje respecto al PIB	2.70%	2.70%	2.80%	2.70%	2.70%	2.70%	3.00%	3.00%	3.00%	3.10%
Tasa de crecimiento de la producción del sector relacionado	Porcentaje de variación	0.00%	6.80%	3.40%	0.90%	7.20%	8.00%	11.40%	2.80%	6.60%	4.20%

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

Gráfica 1 El Salvador: Producción y tasa de crecimiento del sector de actividades de médicos y odontólogos, periodo 2007-2016



Fuente: Elaboración de Erak Consultores con información de BCR.

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

En El Salvador, el sector salud es prioritario dada su importancia para el desarrollo de la sociedad. En las cuentas nacionales, las actividades medicas se registran bajo la categoría de Sector de actividades de médicos y odontólogos”, el cual abarca una amplia gama de actividades, incluyendo el servicio de atención de la salud prestado por profesionales de la salud en hospitales y otras instalaciones (DIGESTYC, 2011).

Según cifras del BCR, el sector ha crecido desde el año 2007, pasando de \$452.3 millones de USD a \$741.91 millones de USD en 2016. Esto se debe a que se han desarrollado más actividades considerando que se ha buscado garantizar el acceso a la salud en todo el territorio, incluyendo la reforma al sistema de salud, contratando médicos y personas relacionadas al cuerpo de salud, se mejoró la infraestructura y se adquirieron equipos médicos.

En Centroamérica se avanza a la mejora de los sistemas nacionales de salud. Sin embargo, al analizar el gasto en salud de la región hay diferencias notorias, siendo Costa Rica el país que más invierte en salud, con un 6.2% en relación con el PIB en 2008 y llegando a 7.5% en 2012, de igual forma, Costa Rica es el país con mejores instalaciones sanitarias (COMISCA, 2016).

A la vez, en algunos países de la región predomina el esquema de cuatro proveedores de servicios de salud, los cuales son el Ministerio de Salud, el Seguro Social, Sector Privado con fines de lucro y otros proveedores de Medicina tradicional (como ONG, fuerzas armadas, entre otros). En ese sentido se destaca que el sector privado ha crecido sustancialmente en los últimos 15 años. Al año 2006, el gasto en salud de la región ascendía a \$9,200 millones de USD, equivalente a 8% del PIB regional, de ello,

se estimaba que el 45% representaba al gasto público y el 55% al gasto privado en salud (SICA, 2009).

El derecho a la salud es reconocido a nivel mundial, por ello, el sector de servicios médicos está presente en todos los países, siendo unos más destacados que otros, aunque se considera que la atención médica en el sudeste asiático es de clase mundial con una infraestructura moderna y sofisticada. Al año 2019, países como Malasia, Francia, Tailandia, Ecuador, Costa Rica y México eran considerados como los países con la mejor asistencia en salud del mundo, según el ranking de International Living. Malasia se encuentra en el primer lugar de atención médica, considerando que hay más de 13 hospitales acreditados por la Joint Commission International, casi todos los médicos hablan inglés, han recibido capacitaciones en Estados Unidos, Australia o Reino Unido y los pacientes no necesitan cita para ver especialistas dado que poseen una amplia lista por rama (Summa, 2019).

Por otra parte, existe una lista de médicos especialistas destacados mundialmente elaborado por la Asociación Médica Mundial, estos son postulados por organizaciones de diversos países, entre los países de procedencia de estos médicos destacan Estados Unidos, Japón, Reino Unido, Sudáfrica, Canadá y Austria. Entre ellos se encuentran el Dr. John Awoonor-Williams de Ghana, quien es un cirujano que trabajaba en una pequeña clínica la cual pasó a ser un hospital con 130 espacios y recibe e otros especialistas, Dra. Lucó Yu, quien es una hermana religiosa especializada en ginecología y obstetricia, desarrolla su labor en una clínica en Seúl, Corea del Sur y el Dr. Luis Weistein, un chileno especialista en psiquiatría (Perancho, 2005).

2.2.3.1. Análisis de la demanda de servicios y productos

Desde 2010, las consultas preventivas y curativas

atendidas en la red de establecimientos del MINSAL han disminuido, la demanda de servicios médicos pasó de 13.4 millones en 2010 a 11.4 millones de consultas, es decir, una reducción de aproximadamente 15% (MINSAL, 2019). Por su parte, el ISSS cubre al 27% de la población salvadoreña, durante el año 2018 la demanda de prestaciones de salud presentó tendencia al alza. En el caso de las especialidades, las consultas incrementaron en 4% en 2018 respecto a 2015, siendo 6,068,588 en 2015 y 6,312,458 consultas en especialidades al año 2018, durante este periodo, las consultas han sido realizadas en su mayoría por mujeres.

En el caso del ISSS, la especialidad más demandada es la de gineco-obstetricia, con un crecimiento de las consultas en 3.5% siendo 426,304 consultas al año 2018, destacando que, en esta especialidad, el 99.8% de las consultas han sido realizada por mujeres.

En segundo lugar, se encuentra la especialidad de medicina interna, cuya demanda de servicios creció en 14.6% respecto a 2015, habiendo atendido 251,644 consultas durante el año 2018. Finalmente, la tercera especialidad más demandada en el ISSS es la de pediatría, a pesar de su decrecimiento de 0.9% respecto a 2015, se atendieron 262,895 consultas en 2018. Destacando que, en estas áreas, las principales consultas son en relación con supervisión de embarazos normales, control de salud infantil e hipertensión (ISSS, 2019).

2.2.3.2. Análisis de la oferta de servicios y productos

En El Salvador, el sistema de salud se encuentra conformado por el sector público y sector privado, en el cual se ejercen 63 especialidades básicas y subespecialidades. Actualmente, es aceptado el ejercicio libre en el mercado de salud pública; sin embargo, es el MINSAL el principal empleador de médicos especialistas, seguido del ISSS y la empresa privada. La edad promedio de los médicos especialistas es de 48 años, lo cual se explica porque para ser

especialista se necesitan más años de estudios que para ser médico general, a la vez, se destaca que, en el año 2014, la fuerza laboral de médicos especialistas estaba conformada, en su mayoría por hombres (MINSAL, 2015).

La oferta se concentra en el área de ginecología y obstetricia con una tasa de 8.2 por cada 100,000 habitantes, en segundo lugar, se ubica la medicina interna con 5.12 internistas por cada 100,000 habitantes y la tercera especialidad más ofrecida es la de cirugía general, con 4.95 cirujanos generales por cada 100,000 habitantes. Por otra parte, entre las especialidades con menos oferta en el mercado destacan anestesiología, cardiología, endocrinología, dermatología y gastroenterología con 1.31, 0.61, 0.39, 0.34 y 0.24 especialistas por cada 100,000 habitantes, respectivamente (MINSAL, 2015).

Entre los principales servicios que un médico del área de ginecología y obstetricia destaca el tratar enfermedades como el cáncer uterino o de mamas, problemas relacionados con el aparato reproductor femenino, atenciones de partos y otras atenciones relacionadas. Los internistas ofrecen los servicios de problemas relacionados enfermedades crónicas, diabetes, hipertensión, tiroides y otras. Finalmente, algunas de las atenciones ofrecidas por los cirujanos generales son los controles operatorios y post operatorios, detección de algunas formas de cáncer o atenciones en reparaciones de hernias (MINSAL, 2012).

2.2.3.3. Retos y oportunidades del sector económico

Uno de los mayores retos que enfrentan los médicos especialistas es la necesidad de una actualización constante de conocimientos, considerando que en el campo de la medicina los avances científicos son dinámicos e incrementales, por tanto, deben conocer sobre enfermedades que surgen en la sociedad, nuevos medicamentos que se han desarrollado por parte del sector farmacéutico, técnicas y tecnologías que puedan implementarse

en su área de especialidad, y nuevos comportamientos y avances científicos en el tratamiento de las enfermedades.

Por otra parte, en relación a las necesidades que presentan la población, entre los principales retos que presenta el sector de médicos especialistas, a la vez, el crecimiento poblacional que se vive actualmente en El Salvador, al pasar de 5.8 millones de personas en el año 2000 a 6.4 millones en 2017, representa una oportunidad para los médicos especialistas dado que, considerando que todas las personas, en algún punto, acuden por asistencia médica, podrán responder a la creciente demanda de servicios médicos. Situación que ha sido comprobada con el crecimiento de la demanda que se ha generado en los últimos años, en especial en el área de pediatría y ginecología, dado el incremento de los embarazos y nacimientos.

Dentro de las oportunidades existentes en el sector de médicos especialistas se encuentran la posibilidad de la atención en clínicas privadas; dado que, el sector de salud de El Salvador se divide en la parte pública y privada, en algunos casos, los hospitales o establecimientos de la red pública de salud no están en la capacidad de absorber a todos los profesionales o incluso no se posee con la infraestructura y equipo necesario, por tanto, los especialistas pueden establecer sus clínicas de atención a pacientes, considerando los requerimientos para poder ejercer la profesión, como el estar registrados dentro de la Junta de Vigilancia de la Profesión Médica y otros requisitos para establecimientos.

2.3. MARCO LEGAL Y POLÍTICO DEL SECTOR

El Sistema Nacional de Salud en El Salvador tiene como objetivo principal el cumplimiento constitucional de garantizar el acceso a los servicios de salud, como un derecho para todos los habitantes del territorio. De acuerdo con el Art. 65 de la Constitución de la República de El Salvador se establece que la salud de

los habitantes constituye un bien público. El Estado y las personas están obligados a velar por su conservación y restablecimiento. El Estado determinará la política nacional de salud y controlará y supervisará su aplicación. Asimismo, entre las principales regulaciones se encuentran: El Código de Salud, la Ley del Consejo Superior de Salud Pública y de las Juntas de Vigilancia de las Profesiones en Salud y el Reglamento Interno del Consejo Superior de Salud Pública.

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

Mediante Decreto Legislativo No. 147 de fecha 30 de agosto de 1930, publicado en el Diario Oficial No. 26, Tomo 110 de fecha 31 de enero de 1931, se emitió el Código de Salud de la República de El Salvador en su Art. 1 establece que tiene por objeto desarrollar los principios constitucionales relacionados con la salud pública y asistencia social de los habitantes de la República y las normas para la organización funcionamiento y facultades del Consejo Superior de Salud Pública, del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social y demás organismos del Estado, servicios de salud privados y las relaciones de éstos entre sí en el ejercicio de las profesiones relativas a la salud del pueblo.

De conformidad con el Decreto Legislativo No. 2699 de fecha 28 de agosto de 1958, publicado en el Diario Oficial No. 168, Tomo 180, de fecha 10 de septiembre del referido año, se emitió la Ley del Consejo Superior de Salud Pública y de las Juntas de Vigilancia de las Profesiones Médicas, que tiene por objeto la organización y el funcionamiento del Consejo Superior de Salud Pública y de los organismos legales que vigilarán el ejercicio de las profesiones relacionadas de un modo inmediato con la salud del pueblo, a que se refiere el Art. 68¹³ de la Constitución de la República de El Salvador.

¹³ Art. 68 - Un consejo superior de salud pública velará por la salud del pueblo. Estará formado por igual número de representantes de los gremios médico, odontológico, químico- farmacéutico, médico veterinario, laboratorio clínico, psicología, enfermería y otros a nivel de licenciatura que el consejo superior de salud pública haya calificado para tener su respectiva junta; tendrá un presidente y un secretario de nombramiento del órgano ejecutivo. La ley determinará su organización.

Por Decreto Ejecutivo N° 40, del 26 de junio de 1962, publicado en el Diario Oficial N° 120, Tomo 196, de fecha 4 de julio del mismo año, se emitió el Reglamento Interno del Consejo Superior de Salud Pública siendo el encargado de velar por la salud del pueblo y de resolver, en última instancia, todo lo relativo a la vigilancia de las profesiones relacionadas con la salud y a las actividades especializadas, técnicas y auxiliares relacionadas con éstas, así como lo relativo a la apertura, funcionamiento, y clausura de los establecimientos que se refiere la letra d) del Art. 14 del Código de Salud y las demás atribuciones que le confiere la Constitución y el Código de Salud.

2.3.2. Políticas públicas relacionadas al sector

En El Salvador existen instrumentos para desarrollar y dinamizar ciertos sectores de la sociedad, tal es el caso del sector de medicina clínica que posee una Política Nacional de Salud.

Cada gestión gubernamental implementa una nueva política quinquenal que responde a las necesidades actuales de su gestión, entre sus retos a nivel nacional incluye la necesidad de fortalecer y mejorar la calidad de la atención en salud. Además, incluye a la calidad entre sus ejes transversales estableciendo el mejoramiento continuo de la calidad de los servicios de salud siendo una condición indispensable y prioritaria para el cumplimiento de los objetivos institucionales y de los compromisos relacionados con la función social del Estado.

La calidad es un instrumento trazador en el quehacer de salud y permitirá concentrar esfuerzos para la reducción de los riesgos en la atención de la salud y lograr la satisfacción de los usuarios y usuarias del sistema de salud.

2.3.3. Programas públicos o privados vinculados al sector

En El Salvador existe el Programa Nacional de Garantía de la Calidad en los Servicios de Salud, que define la calidad en salud como el grado en el cual los servicios de salud establecidos para las personas, la familia y la comunidad en su conjunto, garantizan un acceso oportuno, brindándose de manera ética con eficiencia, eficacia, efectividad, equidad, seguridad, integralidad y calidez.

Asimismo, el objetivo general del programa es procurar la mejora continua de la calidad en los servicios de salud, garantizando el cumplimiento de estándares técnicos y la satisfacción que el usuario tiene sobre el proveedor en los aspectos de trato, confianza y empatía. Este programa, conforme al mencionado documento, es conducido por un Comité Nacional de Calidad coordinado por el MSPAS a través de la Dirección General de Salud, siendo su función principal garantizar la ejecución de este programa, a través de la planificación, organización, dirección y control de los ejes programáticos establecidos [PAHO, 2012].

3. MERCADO LABORAL: OCUPACIONES Y COLOCACIÓN

De acuerdo a datos de la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples en 2018 el sector público tuvo mayor demanda y asistencia en consultas médicas, de esta manera el 51.6% de las personas que se enfermaron y realizaron consulta médica lo hizo en el sistema público, por su parte en el sector privado solo 19.3% de los pacientes acudieron a hospitales o clínicas privadas (EHPM, 2018).

Las principales especialidades que se contratan

en el sector de médicos especialistas son en términos generales internistas, cirujanos, anesthesiólogos, ginecólogos, y neumología, ya sea en el sector público como el privado. Dentro del sistema médico son las unidades de salud del ministerio de salud y previsión social en conjunto con el Instituto del Seguro Social (ISSS) los que mayor demanda de la población adquieren, seguido de hospitales privados como el hospital de diagnóstico, hospital central, entre otros.

Tabla 9. *El Salvador: Relación entre áreas empresariales y ocupaciones relacionadas al área de actividades de médicos y odontólogos¹⁴*

Sector económico	Área / empresa	Ocupación CNOES
Atención a la salud humana y asistencia social	Médicos especialistas en medicina interna	Médicos especialistas
	Médicos especialistas en cirugía general	
	Médicos especialistas en cardiología	
	Médicos especialistas en dermatología	
	Médicos especialistas en ginecología y obstetricia	
	Médicos especialistas en anesthesiología	

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

Las principales ocupaciones demandadas dentro del sector de médicos especialistas son:

- Médico internista.
- Cirugía general.
- Ginecología y obstetricia.

De manera general, se considera que las obligaciones o funciones principales de los médicos especialistas con mayor demanda en el mercado deben estar dedicadas al estudio de la vida, la salud, los diferentes tipos de enfermedades y de las nuevas condiciones biológicas de cada persona. Debe de estar en constante actualización de sus conocimientos técnicos para el mantenimiento y la recuperación de la salud, a partir del diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades.

Por lo tanto, los médicos en sus diferentes especialidades realizan actividades relacionadas investigación y desarrollo debido a la pluralidad de enfermedades que se descubren en la actualidad y que al mismo tiempo pueden ejercer dentro de la ocupación el área investigativa que respondan a los intereses particulares del ramo.

Se espera que la empleabilidad dentro del sector de médicos especialistas incremente, ya que por un lado la esperanza de vida de las personas se ha incrementado en respuesta a los avances tecnológicos y a las prácticas médicas de calidad que comienzan a exigir desde el ámbito regional e internacional; por otra parte el gobierno al disponer el sector de salud como uno de los temas prioritarios en la mesa de discusión, se estima que se requiere de mayores recursos dentro del sistema de salud

¹⁴ Para esta tabla se relacionaron las áreas empresariales con las ocupaciones de mayor relación con el área Frascati.

en relación al incremento de atenciones que se genera en los centros de asistencia médica, por lo que se prevé un incremento en la tasa de contratación de médicos para poder satisfacer las necesidades y requerimientos básicos de la población.

3.1. Análisis de la demanda: empleadores

En el desempeño de los médicos especialistas tanto el sector público como el privado postulan una serie de vacantes para que sean desempeñadas por un médico ya sea general o en alguna especialidad específica. Estos, dependiendo de las actividades a desempeñar, se establecen perfiles a los postulantes, los cuales fueron obtenidos a través de diversas bolsas de trabajo en línea. A continuación, se plantean los principales en función de su ocupación.

- **Conocimientos:** dominio a nivel intermedio o avanzado del idioma inglés y conocimientos técnicos en el marco de una concepción integral de la salud, definida por el conjunto de acciones de promoción, protección, prevención, recuperación y rehabilitación que desarrollan el equipo de salud y demás efectores sociales. Por otra parte, la experiencia laboral es importante dado que se espera que los profesionales posean, al menos, un año de experiencia en el área, ya sea por prácticas, pasantías o empleos formales.
- **Habilidades técnicas:** una de las habilidades que destacan en los profesionales de las ciencias médicas es el interés por las ciencias (biología, física, química, matemáticas), deben tener habilidades para la lectura y redacción, capacidad de estudio permanente y capacidad para observar y atender el cuerpo humano en estados de trauma.
- **Aptitudes (habilidades blandas):** en la mayoría de los casos, la capacidad para

trabajar en equipo y para mantener buenas relaciones interpersonales es un elemento considerado totalmente importante ya que hay casos en los cuales no son médicos únicos por cada paciente, es por ello, que se necesita versatilidad en cada situación, liderazgo es otra característica importante dado la naturaleza de la ocupación y las actividades a realizar.

De la consulta realizada en los grupos focales, se pudieron establecer habilidades técnicas y blandas comunes a los profesionales. Las habilidades técnicas mencionadas son:

- El conocimiento y práctica de más de un idioma.
- Capacidad de análisis y aplicación de teoría a la resolución de problemas.
- Uso adecuado de redes sociales y programas especialidades para videoconferencia.

Por otro lado, las habilidades blandas identificadas para cualquier profesional graduado de una carrera universitaria son:

- Buen manejo de las responsabilidades y el trabajo en equipo.
- Pensamiento crítico
- Proactividad
- Inteligencia emocional
- Empatía
- Liderazgo
- Ética profesional
- Pensamiento analítico
- Capacidad de emprender

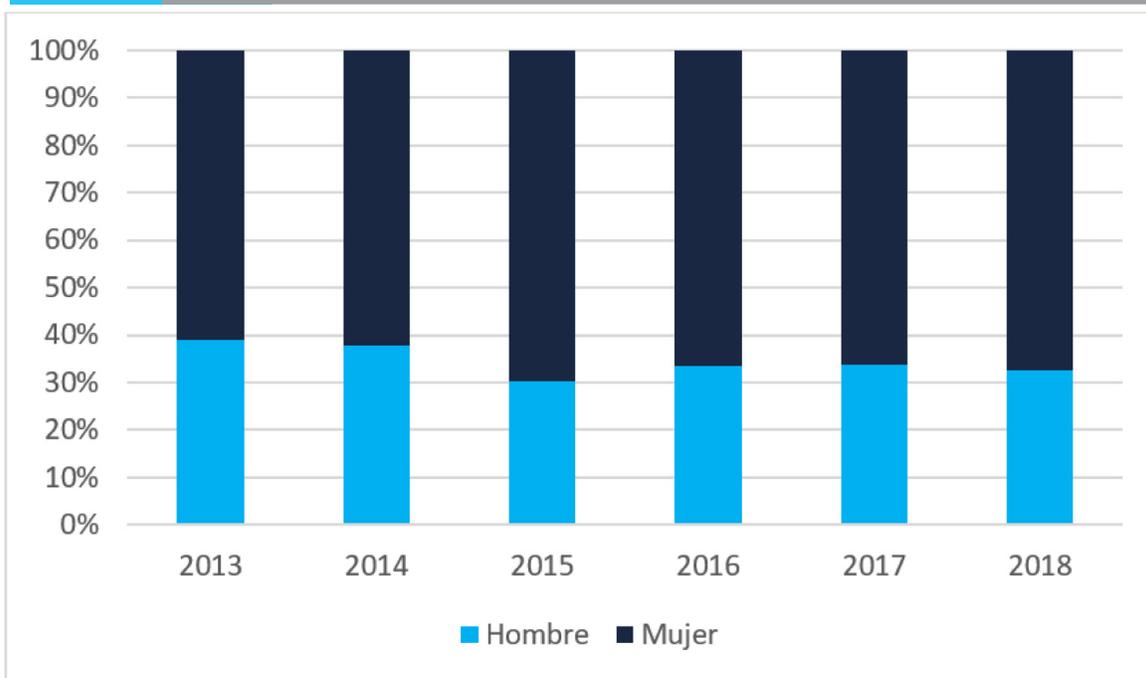
Estas habilidades son importantes para un profesional de las ciencias médicas, pues se requiere de un pensamiento crítico y facultad de indagar el origen, desarrollo y resultados investigaciones y procesos clínicos que le atañe. Así mismo es indispensable la inteligencia emocional y el pensamiento analítico y ética profesional para desarrollar un proceso de diagnóstico certero.

Tabla 10. El Salvador: Población ocupada del área de medicina clínica, según sexo, rango de edad y zona geográfica, período 2013-2018¹⁵

Año	Variables						Total Ocupados
	Sexo		Rango de edad		Zona Geográfica		
	Hombre	Mujer	Menor a 30 años	30 años y más	Rural	Urbana	
2013	292	456	149	599	172	576	748
2014	258	426	176	508	163	521	684
2015	319	739	233	825	230	828	1,058
2016	281	557	193	645	238	600	838
2017	303	593	218	678	244	652	896
2018	316	651	202	765	277	690	967

Fuente: Elaboración Erak Consultores con Información de la EHMP

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



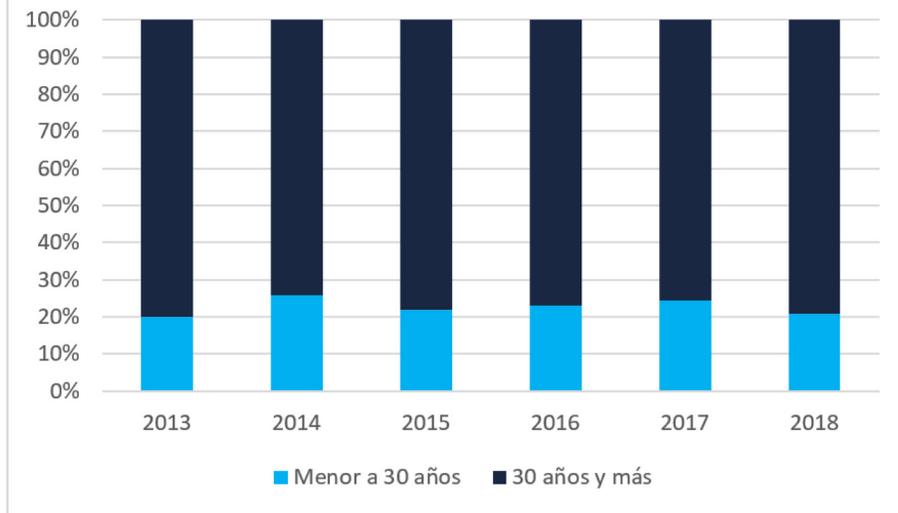
Fuente: Elaboración Erak Consultores con Información de las EHMP.

En la Gráfica 2 se presenta la población ocupada por hombres y mujeres, en ella se puede observar que, durante el período 2013-2018, los hombres conforman menos del 35%

de los ocupados, mientras que, las mujeres representan más del 65% de los ocupados. Estas ocupaciones son desempeñadas en su mayoría por mujeres.

¹⁵ Los datos de población ocupada corresponden a los datos muestrales de los ocupados en las ocupaciones presentadas en la tabla 6

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

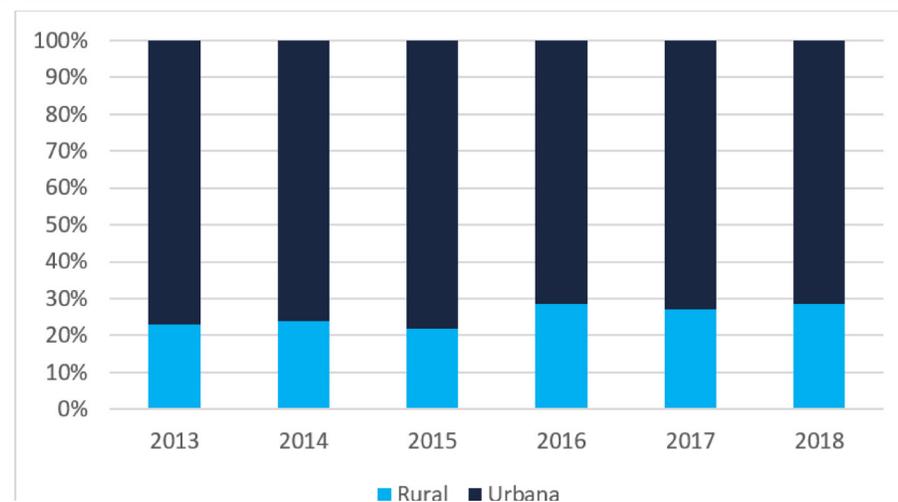


Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información de las EHPM

La proporción de ocupados en medicina clínica, según los rangos de edad, en el periodo 2013-2018, muestra que más del 75% tiene 30 años y más. Los jóvenes menores a 30 años se encuentran en desventaja como población

ocupada, ya que representan menos del 25% de la población ocupada en esta clasificación. Esto puede deberse al tiempo que requiere alcanzar la especialidad en el área de la medicina clínica.

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



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información de las 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 clínica 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 establecimientos de salud, sin embargo, también hay ocupados en las zonas rurales.

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 geográficas 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 Especialistas, se presentan datos sobre los profesionales que ingresan año tras año al mercado laboral. Se evalúa los aumentos a la oferta laboral, con la graduación de profesionales en carreras relacionadas a la ocupación CNOES.

En el año 2018, 993 aspirantes se sometieron al examen de residencias médicas, de las cuales el 58% eran mujeres y 42% hombres, con edad promedio de 28 años, siendo 24 la mínima y 54 la máxima. De estos, fueron 366 los aprobados, con una representatividad del 61% de mujeres y 39% fueron hombres. Entre los aspirantes se encuentran personas egresadas 3%, graduadas 62% y en año social 35% (Carranza, 2018).

Por lo anterior, y con el fin de realizar un análisis más proxy al comportamiento de la oferta laboral en la ocupación de médicos especialistas, 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.

Tabla 11. El Salvador: Cantidad de graduados 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 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	19	7	26	23	7	30	14	8	22	21	8	29	15	8	23
ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA	19	19	38	12	11	23	15	26	41	18	14	32	20	23	43
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA	21	8	29	12	18	30	13	12	25	12	12	24	13	9	22

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información del MINEDUCYT

La tabla muestra como la cantidad de graduados por año, en la especialidad de medicina interna presenta una tendencia creciente de graduados; sin embargo, al analizar los datos globales por cada año, se observa una leve disminución en los graduados, lo que indica que la oferta en el

mercado laboral tiende a disminuir; además, al sumar la población de hombres y mujeres en el periodo 2013-2017, se observa una proporción del 57% de mujeres graduadas versus un 43% de graduados hombres, lo que es coherente con la población ocupada referida anteriormente.

3.3 Cruce entre demanda y oferta - Salarios esperados

Los salarios son una variable de análisis central en toda economía, dado su aspecto social como medio para que las personas alcancen una vida digna, y económico como instrumento promotor del crecimiento a través de la productividad.

Sin embargo, autores afirman que este representa solo un costo de producción para las empresas y que este es finalmente trasladado a los consumidores en el precio de venta, lo cual genera inflación y anula el efecto del aumento del salario (BCR, 2016).

Es importante analizar la situación salarial de las personas ya que un aumento de este implica que haya estímulos en la demanda, dado que tratan de adquirir bienes y servicios necesarios, a la vez, permite indagar la situación salarial de las personas en función de su sexo, la edad y la zona geográfica en la cual los profesionales se encuentren.

Según los resultados obtenidos en los grupos focales en los que participaron profesionales,

empleadores y docentes, el 44% de las opiniones consideraba que el salario promedio de los médicos especialistas en El Salvador debería de aumentar; dado que este no es representativo según las habilidades y conocimientos que debe de adquirir para desempeñarse en el rubro.

Además, la profesión de medicina debería de ser de las mejor remuneradas en un país. Por otra parte, el 20% opinaba que podía disminuir, dado que la vocación profesional debe ser un pilar importante a la hora de considerar desempeñarse como un médico de planta, principalmente en el sector público; y un 28% de los participantes opinó que el salario debía mantenerse. Por otro lado, un 8% no podía otorgar una crítica acorde por falta de conocimientos referentes a la ocupación y las actividades que desempeña.

En la tabla siguiente se muestran los salarios promedios mensuales para las ocupaciones relacionadas a los médicos especialistas.

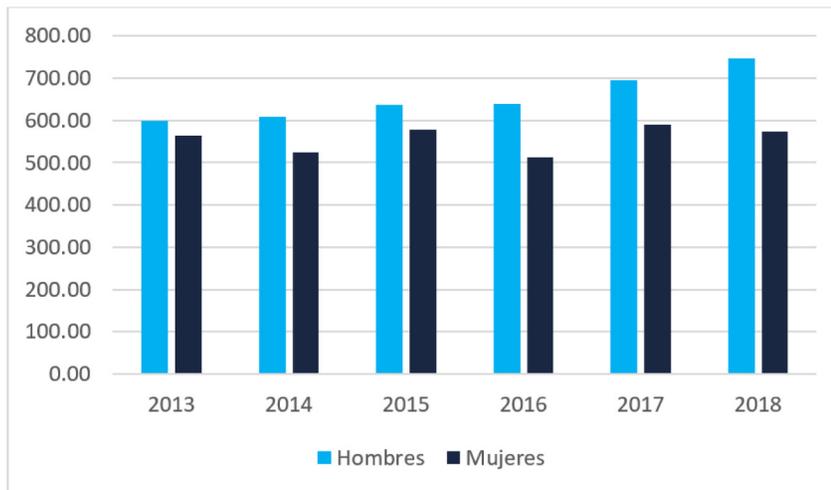
Tabla 12. *El Salvador: Salario promedio mensual de la Clasificación Frascati de medicina clínica, periodo 2013-2018¹⁶*

Año	Variables					
	Sexo		Rango de edad		Zona Geográfica	
	Hombre	Mujer	Menor a 30 años	30 años y más	Rural	Urbana
2013	\$599.07	\$564.46	\$391.78	\$624.28	\$410.27	\$628.05
2014	\$608.82	\$525.30	\$352.82	\$627.47	\$492.80	\$576.83
2015	\$636.14	\$579.49	\$442.38	\$640.11	\$500.61	\$623.22
2016	\$639.81	\$513.84	\$416.20	\$597.93	\$452.37	\$597.21
2017	\$696.28	\$589.68	\$422.77	\$690.99	\$455.27	\$689.52
2018	\$746.41	\$574.58	\$421.58	\$685.96	\$537.28	\$668.25

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con información de las EHPM.

¹⁶ Para el cálculo de los salarios promedios ponderados se consideraron todas las ocupaciones de la tabla 6, descrita en la metodología

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

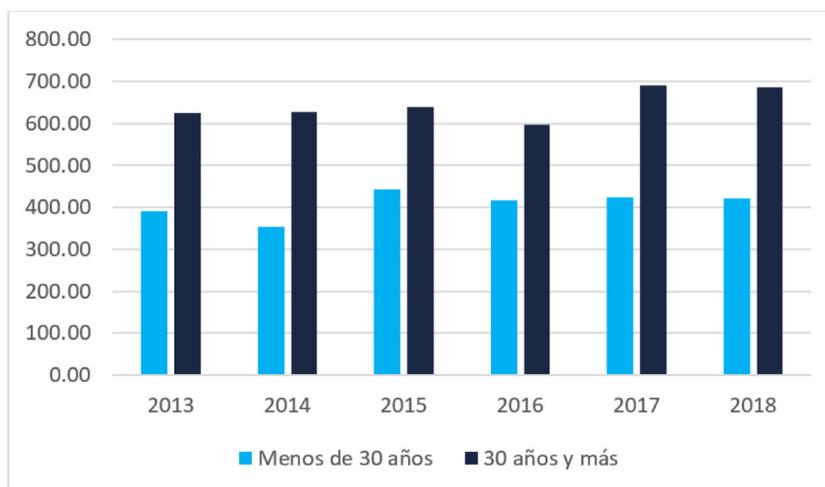


Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de información contenida en la EHPM

Los salarios promedio mensuales según género muestran que los salarios mantienen una tendencia bastante constante para las mujeres, mientras que los de los hombres han crecido en el periodo. A partir del año 2013 en los hombres se presenta una tendencia al alza

en los niveles de salarios promedio. Mientras que en los salarios de las mujeres se observa una ligera tendencia a la disminución a partir del año 2014, siendo en los años 2014 y 2016 menores en promedio a los de los hombres.

Gráfica 6. El Salvador: Salario promedio mensual de la clasificación Frascati de medicina clínica, según rango de edad, periodo 2013 - 2018

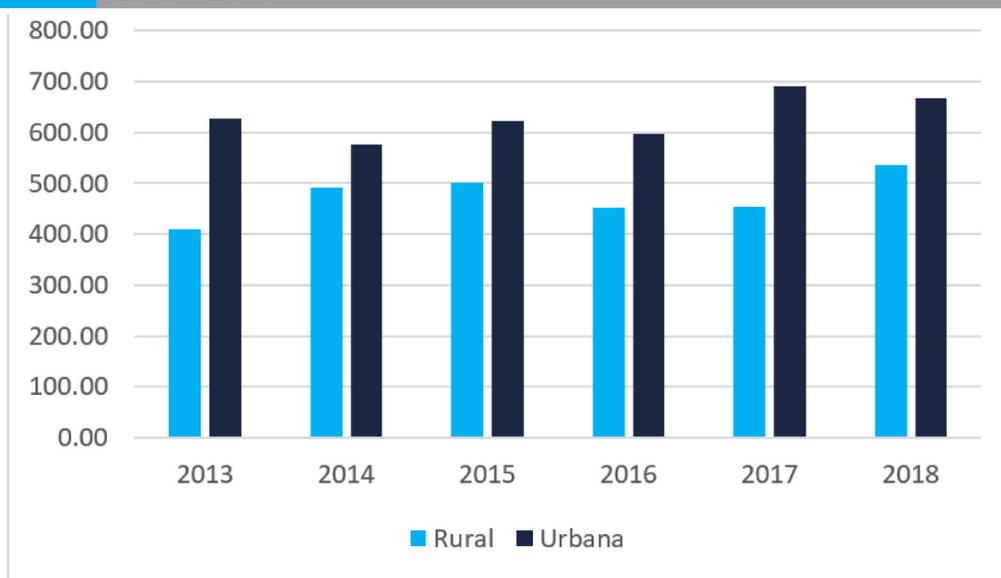


Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de información contenida en la EHPM

Los mayores salarios son obtenidos por las personas de 30 años y más. La gráfica 6 denota la brecha salarial existente entre rangos de edad; las personas más jóvenes se encuentran en una posición desventajosa en comparación con el grupo mencionado al inicio, en promedio los menores a 30 años ganan un poco más de la

mitad que los de 30 años y más. Se puede asumir que se valora la experiencia del profesional que ejerce, tomando como indicador que los salarios son mayores para aquellos que tienen una edad igual o superior a los 30 años.

Gráfica 7. *El Salvador: Salario promedio mensual de la clasificación Frascati de medicina clínica, según zona geográfica, periodo 2013 - 2018*



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos de las EHPM.

Los salarios promedio según zona geográfica dejan en evidencia la ventaja que tiene el área urbana. La grafica 7 tiene una tendencia bastante marcada en la diferencia de los salarios mensuales promedios. El grupo urbano es beneficiado a la hora de recibir un pago por su trabajo, las personas del área rural reciben en promedio un salario menor en un 30% aproximadamente.

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 médicos especialistas, y otras ocupaciones relacionadas al área de la medicina clínica, las cuales fueron procesadas mediante el software Nvivo. A continuación, se muestran los cuadros cualitativos generados:

Marca de nube.

La Nube de palabras¹⁷ obtenida a partir de la información de la base de datos de empleadores, se presentan en la ilustración 2, donde se visualiza que las palabras más frecuentes fueron las siguientes: hospital, salud,

¹⁷ 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

Para ser especialistas, los médicos obtienen un título posterior al grado básico de doctor, esta especialidad posee una duración de al menos 3 años, el cual exige 96 unidades valorativas distribuidas en 32 por año.

Las especialidades médicas son ofrecidas por instituciones de educación superior y realizan las prácticas en diversos hospitales de la red pública, como el Hospital San Juan de Dios en San Miguel y Santa Ana, Hospital San Rafael de Santa Tecla, Hospital Rosales, Hospital de Niños Benjamín Bloom, Hospital Zacamil, entre otros.

Las instituciones formadoras de médicos especialistas son la UES, UNIVO, UNASA, UJMD, UEES, USAM y UNNSA, las cuales ofrecen las especialidades de medicina interna, cirugía general, ginecología, pediatría y psiquiatría. La planta docente formadora no supera a las 10 personas por especialidad en los centros médicos nacionales e ISSS, dado que al año 2017, se tenían 10 docentes de pediatría, 10 de

psiquiatría, en cirugía general, medicina legal, ginecología-obstetricia y medicina interna habían 16 para cada rama y 7 más para medicina familiar (Tobar Ponce, 2017).

Por otra parte, opiniones de informantes clave sostienen que la situación actual de la educación superior en el país está dispersa y no se posee un grado fuerte de complementariedad entre disciplinas de ciencias comunes y el área laboral, existen oportunidades de intercambio internacionales y convenios con otras instancias de educación superior que permitirían una mayor madurez profesional y alianzas empresariales que se deben fomentar.

Si bien es cierto en los últimos años se han desarrollado esfuerzos por promover este tipo de condiciones, aún queda camino por recorrer.

4.1. Relación entre Manual Frascati y carreras

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 GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	15	5	20	32	18	50	34	14	48	50	19	69	43	12	55
ESPECIALIDAD EN MEDICINA INTERNA	42	38	80	45	51	96	47	42	89	56	52	108	44	49	93
ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA	18	22	40	26	12	38	25	19	44	40	25	65	37	19	56

Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del MINEDUCYT.

La relación del Manual de Frascati con las carreras del MINEDUCYT es importante, porque facilita la comprensión de la relación entre las carreras ofertadas en el país con el área de conocimiento identificada. Para desempeñarse en medicina clínica, se necesita haber cursado una de las carreras mencionadas anteriormente, ya que

proporcionan los conocimientos y habilidades específicas necesarias para laborar en el sector denominado actividades de atención de la salud humana y de asistencia social. Las carreras brindan conocimientos que son aplicadas en las actividades de atención médica.

El Salvador actualmente están tomando mayor

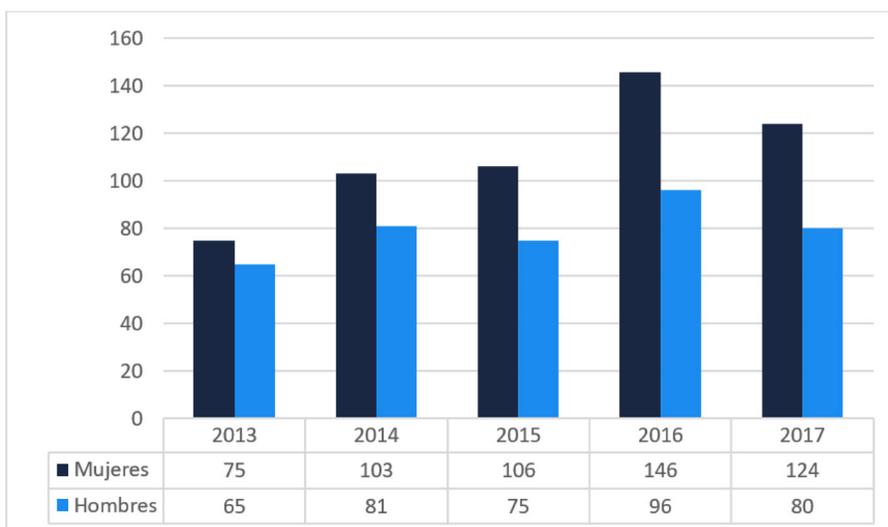
impulso y espacio los avances tecnológicos en la economía, motivo que lleva a los estudiantes a elegir profesiones en su mayoría técnicas.

Según cifras del MINEDUCYT la carrera de Doctorado en Medicina fue la quinta carrera mayor demanda en 2007, entre todas las universidades. Es posible que una de las razones detrás del incremento de la cantidad de estudiantes que escogen la carrera de Doctorado en Medicina, es el incremento en la tasa de natalidad de la población; por lo que, el sistema de salud requiere de un mayor número de médicos en diferentes áreas especializadas para poder hacer frente a las nuevas necesidades y requerimientos de la sociedad.

Desde el punto de vista educativo, en el país existe un número de 8 universidades que ofrecen el Doctorado en Medicina; de acuerdo al portal Webometrics (2019) dentro de las cinco universidades mejor calificadas en términos de enseñanza superior se encuentran: Universidad de El Salvador reconocida a nivel internacional como el centro de formación de carácter público y mejor posicionada a nivel nacional, le sigue Universidad Centroamericana José Simeón Cañas, Universidad Dr. José Matías Delgado, Universidad Francisco Gavidia y Universidad Don Bosco El Salvador.

A continuación, se presenta una gráfica para apreciar la tendencia de los matriculados en las carreras relacionadas al área de medicina clínica.

Gráfica 8. El Salvador: Hombres y mujeres matriculados del área de medicina clínica, período 2013 - 2017.¹⁸



Fuente: Elaboración de ERAK Consultores con datos del MINEDUCYT.

Tal y como muestra la gráfica anterior, en El Salvador, existe un mayor número de mujeres, en contraste a los hombres, estudiando las distintas especialidades de la medicina clínica,

lo que evidencia en términos académicos que existe una mayor aceptación por parte de mujeres.

¹⁸ Los datos corresponden al total de matriculados, segmentados por sexo, para todas las carreras relacionadas al área Frascati.

4.2. Perfil de salida del estudiante según carrera

En El Salvador las instituciones de educación superior buscan que el perfil de salida de sus estudiantes se acople a las necesidades o requerimientos del mercado laboral, de esta forma, el estudiante al momento de ofrecer su fuerza de trabajo cuenta con los elementos indispensables para poder desempeñarse de forma eficiente y eficaz en la empresa o institución que lo contrate. En ese sentido, el sector de médicos especialistas busca que el perfil de salida de los graduados posea los siguientes elementos:

- **Conocimientos de carrera:** La persona tendrá la capacidad de distinguir la morfología y función normal del cuerpo humano, inferir en causas fisiopatológicas de las enfermedades, analizará aspectos psicosociales y ambientales que inciden en la salud de las personas, podrá deducir diagnósticos clínico-patológicos, sindrómicos y formular hipótesis diagnósticas, teniendo como base los datos de la historia clínica, los hallazgos del examen físico y de las enfermedades prevalentes.
- **Habilidades técnicas:** Podrá elegir, indicar e interpretar los métodos diagnósticos más adecuados para la toma de decisiones correctas, así mismo efectuara técnicas y procedimientos relacionados con la profilaxis, diagnóstico y tratamiento de las principales enfermedades, los que se aplican en los ámbitos comunitarios, de consulta externa, hospitalización y emergencia.

4.3. Oportunidades de becas en el sector

Las universidades a nivel nacional ofrecen programas de becas para los estudiantes que deseen continuar con los estudios superiores.

Estos programas contribuyen a la formación de profesionales dentro del sector de medicina, apoyan y promueven el acceso a la educación para las personas que de alguna u otra forma se ven limitadas a iniciar o culminar los estudios de educación superior en las diversas universidades a nivel nacional. Entre las universidades que cuentan con dichos programas destacan la UES, UEES, USAM, y a la vez, el programa de becas FANTEL.

La UES posee dos tipos de becas: uno gestionado totalmente por la universidad y otro coordinado con el INJUVE; la beca UES-INJUVE aplica para aquellos estudiantes que cursan por primera vez estudios Universitarios en el nivel de pregrado y que residan en uno de los veintiséis municipios priorizados Fase I y II en el plan Salvador Seguro (UECE, s.f).

Por otra parte, el programa de becas remuneradas UES tiene como objetivo el fomentar la igualdad de oportunidades para los estudiantes que con un buen rendimiento académico puedan iniciar o continuar sus estudios de Educación Superior y que se ven imposibilitados de acceder a ella por su situación socio- económica (UES, 2005).

Tabla 14.**El Salvador: Oportunidades de becas de educación superior para el mercado educativo identificado**

NOMBRE DE LA BECA	INSTITUCIÓN QUE OTORGA
Beca UES-INJUVE	Instituto Nacional de la Juventud
Beca Remunerada UES	Universidad de El Salvador
Becas para desarrollar estudios de pregrado a jóvenes de escasos recursos socioeconómicos.	Universidad Evangélica de El Salvador
Becas para desarrollar estudios de pregrado a jóvenes con discapacidad auditiva	Universidad Evangélica de El Salvador
Becas para desarrollar estudios de pregrado a jóvenes con alto rendimiento académico	Universidad Evangélica de El Salvador
Becas para desarrollar estudios de pregrado a jóvenes destacados en actividades deportivas	Universidad Evangélica de El Salvador
Beca Proyecto Moisés	Universidad Evangélica de El Salvador
Beca PAES	Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
Beca Deportiva	Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
Beca Colegio con convenio	Universidad Salvadoreña Alberto Masferrer (USAM)
Beca FANTEL	Programa de Becas FANTEL

Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de información contenida en cada portal de educación superior.

4.4. Oportunidades de créditos educativos

Las instituciones bancarias ofrecen créditos estudiantiles para que las personas puedan realizar estudios a nivel superior universitario, entre ellos para la carrera de Doctorado en Medicina, siendo algunas de estas instituciones: Banco Agrícola, Banco Promerica, Banco de América Central, BANCOVI, Davivienda y Banco Hipotecario. Los plazos para estos créditos rondan entre los 8 y 15 años, y las tasas de intereses que se apliquen dependen de las evaluaciones a los perfiles de los solicitantes y de las tasas de intereses vigentes al momento de llevar a cabo el préstamo.

Entre los requisitos comunes en las opciones de créditos destaca que las personas deben presentar un comprobante de ser seleccionado en la institución de educación en la cual llevarán a cabo sus estudios, pensum de la carrera a estudiar, constancias de notas, comprobantes de ingresos y en algunos casos una garantía sobre el préstamo.

Destaca que estos préstamos pueden ser para universidades nacionales o en el extranjero y que algunos alcanzan a cubrir el 100% del costo de los estudios.

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

INSTITUCIÓN	TASA PROMEDIO	PLAZO MÁXIMO DE PAGO	CONDICIONES GENERALES
Banco Agrícola	Sin especificar	15 años	Se requiere documentación de la institución educativa, del estudiante y de fiador. Entre la información de la institución destaca una carta de aceptación del estudiante por parte del centro de Estudios y el Pensum. Pueden ser estudios dentro y fuera del país. Fiador puede ser asalariado, con negocio propio o pensionado. Se puede obtener hasta el 100% del costo de la carrera incluyendo otros gastos relacionados al estudio hasta por un plazo de 15 años. https://www.bancoagricola.com/credito-de-estudios
Banco Promérica	Sin especificar	15 años	En los beneficios destaca que posee tasa de interés preferencial, seguro de deuda, opción para elegir periodo de amortizaciones; entre los requisitos se encuentran los datos de la institución donde se cursarán los estudios, pensum, carta de aceptación, título del grado inmediato inferior, copia de notas de PAES, costo de carrera, entre otros. https://www.promerica.com.sv/banca-de-
Banco de América Central	9.50%	Préstamo fiduciario: 8 años; hipotecario: 15 años	Es un crédito disponible para carreras de pregrado y posgrado, financiamiento del 100% del valor de la carrera, financiamiento con garantía fiduciaria y seguro médico. Se necesitan ingresos mínimos mensuales de \$400. Financiación máxima de crédito fiduciario: 19,000 y de hipotecario: 19,900 o más https://www.baccredomatic.com/es-hn/prestamos/personales/prestamo-de-educacion
Bancovi	Sin especificar	15 años plazo	Entre los requisitos destaca la constancia de ingresos del grupo familiar, pensum, detalle de presupuesto de gastos para la carrera, carta de aceptación. https://www.bancovi.com.sv/informacion.php?sid=51
Davivienda	Sin especificar	15 años plazo	Requisitos: ser mayor a 18 años, salvadoreño. En caso de no tener fuente de ingresos, el crédito lo debe solicitar los padres o un responsable que si posea. Ofrece diferentes alternativas de garantía para respaldar el crédito, pueden ser con o sin fiador, puede optar por estudios en el país o el extranjero. https://www.davivienda.com.sv/credito_estudio.html
Banco Hipotecario	Sin especificar	Sin especificar	El crédito se puede invertir en estudios técnicos, pregrado, grado, postgrado u otro tipo de estudio. Aplica a estudios dentro o fuera del país, financiamiento hasta el 100% del costo de la carrera. Diferentes garantías: fiador, fondo salvadoreño de garantías, hipotecario, entre otros. https://www.bancohipotecario.com.sv/nuestros-productos-y-servicios/banca-de-personas/creditos-personales/

Fuente: Elaboración Erak Consultores a partir de información contenida en las diferentes instituciones financieras de El Salvador.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En El Salvador existen diversas ocupaciones relacionadas con el sector de ciencias médicas para dar respuesta a las necesidades de diferentes segmentos de la sociedad, entre los principales servicios que se ofrecen en el sector destacan médicos internistas, cirugía general, ginecología y obstetricia, entre otros, cada una de las especialidades contempladas en las ciencias médicas con una cualidad o característica en específico, para poder ejercerlas se es necesario contar con el grado de Doctor en Medicina, partiendo de esa primicia se debe optar la elección de una especialidad con una duración de alrededor de 3 años bajo regulaciones y lineamientos que son indispensables para la carrera médica y ser autorizados en el ejercicio a nivel nacional.

En el sistema de salud pública la oferta de especialistas se concentra en el área de ginecología obstetricia con una tasa de 8.2 por cada 100,000 habitantes, por otra parte, la demanda de la sociedad es por médicos internistas teniendo estos una tasa de 5.12 internistas por cada 100,000 habitantes.

Es importante destacar que entre los principales servicios que un médico del área de ginecología y obstetricia están el tratar enfermedades como el cáncer uterino o de mamas, problemas relacionados con el aparato reproductor femenino, atenciones de partos y otras atenciones relacionadas. Los internistas ofrecen los servicios de problemas relacionados enfermedades crónicas, diabetes, hipertensión, tiroides y otras.

Se espera que la empleabilidad dentro del sector de médicos especialistas incremente, ya que por un lado la esperanza de vida de las personas está incrementando en respuesta a los avances tecnológicos y a las practicas medicas de calidad que comienzan a exigir desde el ámbito regional e internacional.

Por otra parte, el gobierno al disponer el sector de salud como uno de los temas prioritarios en la mesa de discusión, se estima que se requiere de mayores recursos dentro del sistema de salud en relación al incremento de atenciones que se genera en los centros de asistencia médica, por lo que se prevé un incremento en la tasa de contratación de médicos para poder satisfacer las necesidades y requerimientos básicos de la población.

Los resultados de las entrevistas a empleadores denotan que los médicos especialistas pueden desempeñar actividades como la dirección de hospitales y clínicas médicas.

Asimismo, los salarios de los profesionales en el sector, contratados por hora, son inicialmente los \$1100.USD. Mientras que los académicos consideran que la contratación por sexo es equitativa, en contraposición a los empleadores quienes afirman que las proporciones varían dependiendo de la especialidad, en términos de salario tanto mujeres como hombres poseen los mismos niveles. Algunas de las empresas que demandan a los jóvenes que estudian las carreras mencionadas se pueden mencionar: Instituto Salvadoreño del Seguro Social, UNICEF, hospitales privados, Ministerio de Salud y Hospital Militar.

Otro aspecto es que el mercado laboral no es lo suficientemente grande para absorber todos los estudiantes que egresan de medicina general; mientras que existe demanda insatisfecha en el mercado de los médicos especializados.

Es importante fortalecer la educación superior de las facultades de medicina en el país, existen únicamente 8 universidades que ofrecen el Doctorado en Medicina, de manera general, se considera que las obligaciones o funciones principales de los médicos especialistas poseen mayor demanda en el mercado por lo que deben estar dedicadas al estudio de la vida, la salud, diferentes tipos de enfermedades

y de las nuevas condiciones biológicas de cada persona. Debe de estar en constante actualización de sus conocimientos técnicos para el mantenimiento y la recuperación de la salud, a partir del diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades.

Es necesario el apoyo a la formación de las especialidades médicas, a través del incremento de plazas para residencias médicas en los hospitales-escuela de la red nacional o de apoyo a que médicos tengan acceso a programas de formación en el exterior.

Esto como resultado que al año 2018 únicamente se poseen 162 profesionales dentro de la residencia médica, concentrados en el área de

medicina interna y medicina pediátrica, estando los demás en el área de medicina familiar, cirugía general, ginecología y psiquiatría, a pesar de la necesidad especialistas en otras áreas que en El Salvador no se imparten.

En términos de ocupaciones es indispensable que se elaboren políticas destinadas a disminuir la brecha de género que se manifiesta dentro del sector, existen más mujeres contratadas que hombres no teniendo correlación con el número de graduados por año, es decir, se confirma que las mujeres conforman más del 65% de los profesionales de Médicos Especialistas en El Salvador.

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



17. MÉDICOS ESPECIALISTAS

**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