

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea de la Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que “los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”

Bibliotecas Bucaramanga
Universidad Santo Tomás

Demanda y oferta del mercado laboral

Análisis de la demanda y la oferta del mercado laboral a partir de las competencias
en las zonas francas especializadas en salud, en Santander

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Economista

José Sebastián Díaz arguello

Directora:

Yoana patricia Bermúdez González

Universidad Santo Tomás de Aquino

profesional economía

Bucaramanga

2015

Tabla de contenido

1	Análisis de la demanda y la oferta del mercado laboral a partir de las competencias en las zonas francas especializadas en salud, en Santander.	9
1.1	Planteamiento del problema	9
1.2	Justificación	10
1.3	Objetivos.....	11
1.3.1	Objetivo general: Analizar la demanda y la oferta del mercado laboral desde las competencias, en las Zonas Francas especializadas en salud, caso Santander.	11
1.3.2	Objetivos específicos:.....	11
2	Marco referencial	12
2.1	Marco teórico.....	12
2.2	Marco conceptual	14
2.3	Marco Legal:	15
2.4	Estado del arte:	16
3	Metodología	20
4	CAPITULO 1: Caracterización general del mercado laboral de Santander.....	24
4.1	Información demográfica	25
4.1.1	Estructura y dinámica poblacional	26
4.2	Información de la educación	29
4.2.1	Cobertura de educación en Santander	30
4.2.2	Graduados en Santander	31
4.2.3	Graduados en Santander por tipo de entidad.....	33
4.2.4	Graduados en Santander por rama.....	34
4.2.5	Graduados en Santander por nivel educativo	35
4.3	Ámbito laboral.....	37
4.3.1	Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa y la Tasa Global de Participación.	38
4.3.2	Población por ocupación	40
4.3.3	Población ocupada por nivel educativo	42
4.3.4	Desempleo	43
4.3.5	Subempleo	44
5	CAPITULO 2: Análisis de la demanda laboral de las zonas francas.....	45
5.1	Requerimientos legales de generación de empleo	46
5.2	Demanda laboral.....	46
5.2.1	Participación de los niveles educativos dentro de los cargos generados.	48
5.3	Modelo de evaluación de los perfiles por competencias laborales.....	49
5.3.1	Método Delphi y modelo distribución normal estándar.	50
5.3.2	Perfiles de los cargos	51
5.3.3	Evaluación de resultados	54
5.3.3.1	Administradores de la Salud	54

5.3.3.2	Enfermería	55
5.3.3.3	Farmacología	57
5.3.3.4	Medicina especializada	58
5.3.3.5	Medicina general.....	59
5.3.3.6	Personal técnico	60
6	CAPITULO 3: Análisis de la oferta laboral medica con el perfil para trabajar en las zonas francas especializadas en Salud.....	62
6.1	Graduados en Santander en áreas de la salud.....	63
6.1.1	Graduados en Santander por ramas de la salud	64
6.2	Graduados en Santander en áreas de la salud por nivel educativo	70
6.2.1	Graduados Pregrados en áreas de la salud.....	71
6.2.2	Graduados Posgrados en áreas de la salud	72
6.3	Nivel de ingresos	73
6.3.1	Nivel de ingreso por género en áreas de la salud	73
6.3.2	Nivel de ingreso por nivel educativo en áreas de la salud.....	74
6.3.3	Nivel de ingreso pregrado en áreas de la salud	75
6.3.4	Nivel de ingreso posgrado en áreas de la salud.....	76
7	CONCLUSIONES	77
	Capítulo 1:	78
	Capítulo 2:	79
	Capítulo 3:	79

Lista de tablas

Tabla 1.	Grupos de indicadores para caracterización	20
Tabla 2.	Información de la oferta laboral del área de la salud.....	23
Tabla 3.	Tasa global de participación de Santander 2008-2012.....	39
Tabla 4.	Población ocupada por tipo de ocupación 2010-2012.....	41
Tabla 5.	Población ocupada por nivel educativo 2010-2012.....	42
Tabla 6.	Tasa de desempleo, desempleo abierto y oculto 2008-2012.	43
Tabla 7.	Tasas de subempleo en Santander	44
Tabla 8.	Obligación de generación de empleo por monto de inversión para zonas francas de servicios.....	46
Tabla 9.	Número de cargos generados y educación requerida	47
Tabla 10.	Competencias del grupo de medicina general	52
Tabla 11.	Competencias del grupo de medicina especializada.....	52
Tabla 12.	Competencias del grupo de enfermería	53
Tabla 13.	Competencias del grupo de personal técnico	53
Tabla 14.	Competencias del grupo de farmacología	54
Tabla 15.	Competencias del grupo de administradores de salud.....	54
Tabla 16.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Administradores de la salud.	54
Tabla 17.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Enfermería	55
Tabla 18.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Farmacología. ..	57
Tabla 19.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Medicina especializada.....	58
Tabla 20.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Medicina general.	59
Tabla 21.	Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Personal técnico.	60

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i>	Pirámide poblacional de Santander 2008	26
<i>Figura 2.</i>	Pirámide poblacional de Santander 2009	26
<i>Figura 3.</i>	Pirámide poblacional de Santander 2010	27
<i>Figura 4.</i>	Pirámide poblacional de Santander 2011	27
<i>Figura 5.</i>	Pirámide poblacional de Santander 2012	27
<i>Figura 6.</i>	Tasa de cobertura bruta de educación por nivel educativo 2008-2012	30
<i>Figura 7.</i>	Graduados en Santander 2008-2012.....	31
<i>Figura 8.</i>	Graduados de entidades privadas y públicas en Santander 2008-2012.	33
<i>Figura 9.</i>	Porcentaje de graduados por área del conocimiento en Santander.....	34
<i>Figura 10.</i>	Porcentaje de graduados según nivel educativo en Santander.	35
<i>Figura 11.</i>	Evolución de graduados en Santander por nivel educativo 2008-2012.....	36
<i>Figura 12.</i>	Población en edad de trabajar y población económicamente activa de Santander 2008-2012.....	38
<i>Figura 13.</i>	Porcentaje de participación por tipo de ocupación en Santander.	40
<i>Figura 14.</i>	Porcentaje de cargos por nivel educativo	48
<i>Figura 15.</i>	Graduados en Santander en áreas de la salud 2009-2012.....	63
<i>Figura 16.</i>	Graduados en áreas de la salud por genero 2009-2012.	63
<i>Figura 17.</i>	Graduados por área de la salud en Santander 2009-2012.....	64
<i>Figura 18.</i>	Graduados de bacteriología 2009-2012.....	65
<i>Figura 19.</i>	Graduados de Enfermería 2009-2012.....	65
<i>Figura 20.</i>	Graduados de instrumentación quirúrgica 2009-2012.....	66
<i>Figura 21.</i>	Graduados de medicina 2009-2012.	66
<i>Figura 22.</i>	Graduados de nutrición y dietética 2009-2012.....	67
<i>Figura 23.</i>	Graduados de odontología 2009-2012.....	67
<i>Figura 24.</i>	Graduados de optometría 2009-2012.	68
<i>Figura 25.</i>	Graduados de salud pública 2009-2012.....	68
<i>Figura 26.</i>	Graduados de terapias 2009-2012.	69
<i>Figura 27.</i>	Graduados de Sin clasificar 2009-2012.....	69
<i>Figura 28.</i>	Graduados de pregrados y posgrados en áreas de la salud en Santander 2009-2012.	70
<i>Figura 29.</i>	Graduados por pregrados en áreas de la salud en Santander 2009-2012.....	71
<i>Figura 30.</i>	Graduados por posgrados en Santander 2009-2012.	72
<i>Figura 31.</i>	Nivel de ingreso por género en áreas de la salud en Santander 2009-2012. ..	73
<i>Figura 32.</i>	Graduados por posgrados en Santander 2009-2012.	74
<i>Figura 33.</i>	Ingresos por pregrados en Santander 2009-2012.	75
<i>Figura 34.</i>	Ingresos por posgrados en Santander 2009-2012.....	76

Lista Apendice

Apéndice 1: Modelo Administradores de la salud.....	83
Apéndice 2: Modelo Enfermería.	85
Apéndice 3: Modelo Farmacología	87
Apéndice 4: Modelo Medicina especializada.....	88
Apéndice 5: Modelo Medicina general	90
Apéndice 6: Modelo Personal técnico.	92
Apéndice 7: Encuestas por grupo	94

Resumen

Por medio de esta investigación se logró realizar un análisis tanto de la oferta como de la demanda laboral de las zonas francas de salud en el departamento de Santander, tomando como referencia de este análisis los perfiles laborales de los cargos generados, las competencias que lo componen y los indicadores de población, educación y empleo del departamento. Como resultado Santander es un departamento con un mercado laboral fuerte en educación y empleo, con algunas falencias como la desigualdad de género y la informalidad. El modelo aplicado demostró la validez de cada una de las competencias contempladas en los perfiles ocupacionales, aunque las encuestas aplicadas evidenciaron la necesidad de incluir y fortalecer otras competencias.

Introducción

Este proyecto surge por la importancia y el surgimiento de un mercado de nivel internacional, el turismo de salud, que ha tenido un desarrollo potencial en varios departamentos de Colombia y que ha sido proyectado a nivel departamental en Santander como una oportunidad para mejorar la economía de la región.

Las zonas francas especializadas en salud surgen orientadas principalmente al turismo de salud, y con unos objetivos específicos establecidos por la Ley 1004 de 2005, enfocados a que las zonas francas sean polos de desarrollo de cada región, logrando principalmente tener influencia positiva en la generación de empleo, el aumento de la competitividad, la productividad, y facilitar el proceso de exportación e importación de las empresas, para el caso las zonas francas de salud, facilitar la movilidad de pacientes internacionalmente.

Santander es un departamento que se encuentra en los primeros lugares a nivel nacional en materia de empleo, pero que también se encuentra en los primeros en niveles de informalidad, y aunque la cobertura de educación también es amplia, se encuentran deficiencias en el manejo de un segundo idioma.

El trabajo está fundamentado teóricamente en los principales conceptos de autores y entidades colombianas que abarcan el tema de las zonas francas, de igual manera, se establece la relación del trabajo con las teorías de las principales escuelas económicas, los clásicos, los Keynesianos y los monetaristas, hallando una relación de estas teorías con el tema a tratar. Fue importante para el avance de la investigación conocer el desarrollo que han tenido las zonas francas y el mercado laboral en otros ambientes o situaciones, es por esto que se plantean ambientes que reflejan trabajos similares a nivel internacional, nacional y departamental, logrando obtener un horizonte de los posibles resultados que experimente el mercado laboral de Santander con la implementación de estas zonas francas de salud, a nivel latinoamericano encontramos una investigación en República Dominicana que muestra los efectos positivos que generan las ZF teniendo en cuenta la estructura económica del país. A nivel nacional, el PNUD realizó una investigación del impacto de la ZF de Bogotá sobre la población joven marginal y a nivel departamental encontramos un plan de negocios de la zona franca FOSUNAB realizado por estudiantes de la UIS.

1 Análisis de la demanda y la oferta del mercado laboral a partir de las competencias en las zonas francas especializadas en salud, en Santander.

1.1 Planteamiento del problema

Las zonas francas en Colombia han sido una política gubernamental que ha buscado impulsar la economía, la inversión, las exportaciones y la generación de empleo en el país, aunque Colombia es el territorio que cuenta con más zonas francas a nivel latinoamericano, 97 en total, ocupa el puesto número 7 en generación de empleo, lo que nos lleva a preguntarnos qué tanto influye la creación de zonas francas en los mercados laborales de cada región.

Aunque estas zonas representan una oportunidad para la región, hay que tener en cuenta que Santander es un departamento con muchas deficiencias en su mercado laboral, ya que cuenta con muchos aspectos a mejorar, desde los problemas de informalidad hasta los problemas de nivel de educación, manejo de un segundo idioma y experiencia laboral de los profesionales recién egresados.

Se podría pensar que Santander tiene excelentes condiciones de empleo debido a los bajos niveles de desempleo que indican los datos para el departamento, pero al revisar las altas tasas de informalidad se presenta que esto es una gran deficiencia que afecta a la población, para el 2010 por ejemplo, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2012) presentó cifras de informalidad del 60,6%, teniendo en cuenta la seguridad social se indica el 64% y por las condiciones legales del 81,6%, aunque para el 2012 esta cifra disminuiría a 51%, sigue siendo Santander de los departamentos con mayores niveles de informalidad.

Estos proyectos en las zonas francas de Santander tienen como fin impulsar la economía y ser una oportunidad para el mercado laboral, por ser una fuente de generación de empleo importante en la región, es esencial tener en cuenta que estos centros médicos necesitan también contar con mano de obra calificada, por el nivel internacional es inevitable que sus funcionarios manejen un segundo idioma, y es ahí donde se hace necesario estudiar hasta qué punto el departamento cuenta con las personas capacitadas en este aspecto.

A continuación se plantea la pregunta a investigar en el desarrollo del trabajo.

¿Cómo se encuentra el mercado laboral de Santander desde la demanda y la oferta a partir de las competencias con respecto a las zonas francas de salud?

1.2 Justificación

El turismo de salud es un mercado que ha venido creciendo internacionalmente en los últimos años, y consiste básicamente en satisfacer las necesidades médicas que puede tener una persona y que por algún motivo, no puede satisfacer en su país de origen o prefiera hacerlo en el extranjero, ya sea por los costos, disponibilidad, calidad o por el atractivo turístico del destino. El turismo de salud en Colombia se ha venido desarrollando mayormente en las principales ciudades del país, Bogotá, Medellín y Cali, en Bucaramanga son pocas las empresas certificadas para prestar servicios de turismo de salud, de igual manera se ha desarrollado debido a la calidad de los servicios y los profesionales disponibles en las entidades certificadas, lo que ha dado pie a que se le dé más importancia a la evolución de este sector como un potencial para el desarrollo regional.

En Santander existen 2 zonas francas permanentes especializadas en salud de carácter uniempresarial, son dos macro proyectos orientados al área de la salud, estos son la FOSUNAB y el Hospital Internacional, un proyecto de la clínica Cardiovascular; estos proyectos son de nivel internacional y cuentan con gran cantidad de servicios médicos y desarrollo tecnológico, por esto se confía en que tendrá un impacto positivo en el mercado laboral, aunque la legislación nacional para las zonas francas estipula requerimientos mínimos en cuanto a generación de empleo, se espera que el número de empleos que genere sea considerablemente mayor; FOSUNAB es una de las dos zonas francas permanentes de salud, ubicada en Floridablanca, este proyecto surgió de la unión de la FOSCAL y la UNAB, y se plantea como un complejo de alta tecnología en salud, que integrará servicios médicos, innovación, investigación científica, desarrollo del conocimiento, hotelería y centro de convenciones; El Hospital Internacional de Colombia es la segunda zona franca permanente de salud que hay en Santander ubicada en Piedecuesta, este como ya mencione, es un proyecto de la clínica cardiovascular, y al igual que la FOSUNAB cuenta con gran cantidad de servicios incluyendo centro empresarial y servicios de hotel de nivel internacional.

Con estas dos zonas francas se tiene la expectativa de lograr generar alrededor de 4.000 empleos directos e indirectos para Santander, aun así es importante estudiar cual es el verdadero impacto de estas en el empleo de Santander y como está compuesta desde las competencias esta demanda y oferta de mano de obra en las zonas francas de salud.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general: Analizar la demanda y la oferta del mercado laboral desde las competencias, en las Zonas Francas especializadas en salud, caso Santander.

1.3.2 Objetivos específicos:

- Realizar una caracterización del mercado laboral de Santander durante el periodo 2009 a 2012.
- Establecer la demanda laboral que generara las zonas francas de salud en Santander.
- Analizar la oferta laboral de las áreas médicas con el perfil para trabajar en las zonas francas especializadas en Salud en Santander.

2 Marco referencial

2.1 Marco teórico

A través de la historia de la economía han surgido escuelas y economistas que explican de diferentes maneras la variación del mercado laboral y las distintas variables que influyen en los cambios del empleo, aunque estas escuelas por lo general no tratan directamente las zonas francas, se puede realizar una asimilación con la inversión, las políticas públicas, y otras variables usadas y que tienen que ver con el tema trabajado.

En la escuela de los clásicos por ejemplo se planteó la teoría clásica de la renta y el empleo, en la cual se abarca el empleo desde el punto de vista de un mercado de recursos que se presume competitivo, en el cual existen muchos oferentes y muchos demandantes, siendo un mercado con precios flexibles debido a su competitividad, en este sistema los mercados se ajustaran automáticamente a los niveles de pleno empleo guiado por la “Mano invisible”. (Spencer, 1993)

El principal representante de la teoría clásica fue el economista Adam Smith, y en su principal obra “La riqueza de las naciones” el plantea la teoría del libre juego de la oferta y la demanda, o “La mano invisible” como la eliminación del intervencionismo del gobierno en la economía, lo anterior lo hacer por medio de una crítica a las políticas aplicadas en Europa, que limitaban la competencia de los trabajadores limitando la cantidad de aprendices, y promovían la desigualdad, de igual manera este autor propone el libre comercio como promotor del bienestar de la población y equilibrio del mercado laboral para llegar al pleno empleo”. (Smith, 1776)

Los monetaristas plantearon una teoría de cierta manera contradictoria a lo que planteaban el modelo Keynesiano, debido a que le restaron importancia a la política fiscal que daba Keynes como un medio para impulsar el empleo, la producción y el gasto, y establecieron la oferta monetaria como la principal razón de variación de la economía. (Spencer, 1993)

Desde el punto de vista de las zonas francas el (Banco de la Republica, S.F.) , las define como una política económica aplicada por aquellos países que planean aumentar su comercio exterior, y define estas como “un área, un territorio o una región específica,

delimitada dentro del territorio de un país, en la cual existen unas condiciones especiales que promueven y buscan el desarrollo del comercio exterior y la industrialización.”

(Garay, 2004), es un economista Colombiano que trata el tema de las zonas francas, en su libro “Estructura industrial e internacionalización 1967-1996” realiza una descripción de los distintos tipos de zonas francas existentes en Colombia, presentando una clasificación y definición de la siguiente manera:

Las zonas francas industriales de bienes y servicios se identifican por el objeto de originar y llevar a cabo procesos de industrialización de bienes y servicios con la finalidad de ser destinados a mercados internacionales y colocar de forma subsidiada en los mercados nacionales. (Garay, 2004)

Además las zonas francas industriales de servicios turísticos, son las que esencialmente se dedican a promover los servicios relacionados con el turismo; conocidas como restaurantes, alojamiento, oficinas de viajes entre otras, destinadas al turismo receptivo y de forma subsidiada a nivel nacional. (Garay, 2004)

Desde la perspectiva de las zonas francas industriales de servicios tecnológicos, el autor plantea que se encargan de promover y llevar a cabo con pocas empresas de actividades tecnológicas dedicadas a proveer el mercado internacional y subsidiado en el país. (Garay, 2004)

Finalmente para Garay, las zonas francas comerciales se precisan como bodegas de almacenamiento de mercancías con fines de comercialización. A partir de la ley se definen los incentivos aduaneros como la exención de pago de impuestos al ingreso de productos y almacenamiento de algunos bienes con la posibilidad de nacionalizar parcialmente algunas mercancías del exterior.

Teniendo en cuenta lo anterior, Se puede relacionar estas teorías y conceptos con las zonas francas, por la no intervención del gobierno en la economía propuesta por Smith, consiste también en la eliminación de impuestos de producción, exportación e importación que se proponen también en las zonas francas, de esta manera es posible interpretar que según la teoría clásica las zonas francas son un instrumento que impulsa a una economía para llegar al punto de pleno empleo, y el impacto de estas se supone es positivo.

2.2 Marco conceptual

Zonas Francas: Según la (Ley 1004, 2005), en el artículo 1, las zonas francas son: El área geográfica delimitada dentro del territorio nacional, en donde se desarrollan actividades industriales de bienes y de servicios, o actividades comerciales, bajo una normatividad especial en materia tributaria, aduanera y de comercio exterior. Las mercancías ingresadas en estas zonas se consideran fuera del territorio aduanero nacional para efectos de los impuestos.

Por medio de esta (Ley 1004, 2005) también se establecen los tipos de zona franca, siendo estas 3 establecida en los artículos 392, 393 y 410 respectivamente, Zonas francas permanentes, zonas francas permanentes especiales y zonas francas transitorias.

ZF Permanentes: Estas zonas francas se denominan como parques industriales en los cuales actúa más de un usuario ya sean de bienes, de servicios o comerciales.

ZF Especiales: Las zonas francas permanentes especiales o Uní empresariales según la ley 1004 de 2005 se conceden a una única persona jurídica en cualquier lugar del territorio nacional que se elija, con el fin de tener impactos positivos en la parte social y económica de la región.

ZF Transitorias: Estas zonas francas son territorios donde se realizan ferias internacionales congresos y seminarios, que se quedan permanentemente sino que aplica para algunas temporadas.

Mercado Laboral: El mercado laboral consiste en la oferta y demanda de mano de obra o recursos humanos en un determinado lugar, o la relación existente entre empleadores y mano de obra disponible.

Oferta Laboral: La oferta laboral hace referencia a la cantidad de personas disponibles para trabajar, y que ofrecen su trabajo a organizaciones, esta oferta dispone de distintos niveles de educación, calidad y precios o salarios.

Demanda Laboral: La demanda laboral hace referencia a la necesidad de recursos humanos de las empresas o los empleadores dentro del mercado de trabajo.

2.3 Marco Legal:

El marco legal de las zonas francas data de la (Ley 105, 1958) por la cual se crean las zonas francas en el país, por la creación de la zona franca de Barranquilla, y orientadas a ser controladas por el gobierno nacional, como establecimientos públicos abiertos al aprovechamiento del sector privado, y siendo áreas exentas de pago de impuestos, contribuciones y gravámenes nacionales, departamentales y nacionales.

Posteriormente surgió la (Ley 1004, 2005) como un nuevo referente para las zonas francas, en este punto se dio un nuevo marco regulatorio para garantizar el cumplimiento de los objetivos de las mismas mediante instrumentos regulatorios, como para la creación de empleos, incentivar la inversión y aumentar la competitividad.

En el artículo 2, se presentan las principales finalidades de las zonas francas, siendo estas las siguientes:

1. Ser instrumento para la creación de empleo y para la captación de nuevas inversiones de capital.
2. Ser un polo de desarrollo que promueva la competitividad en las regiones donde se establezca.
3. Desarrollar procesos industriales altamente productivos y competitivos, bajo los conceptos de seguridad, transparencia, tecnología, producción limpia, y buenas prácticas empresariales.
4. Promover la generación de economías de escala.
5. Simplificar los procedimientos del comercio de bienes y servicios, para facilitar su venta.

Con base en el artículo 2, teniendo en cuenta que las zonas francas deben ser instrumento de generación de empleo, la (Ley 1004, 2005) establece una obligación de las empresas con la creación de empleos dependiendo de la cuantía de la inversión, y el tipo de actividades que se realizan en las zonas francas especiales de servicios, para las zonas francas de servicios de salud, el número de empleos a generar tiene una excepción, debido a que el 50% de los empleos requeridos pueden ser empleos ya vinculados, y el otro 50% deben ser empleos nuevos, directos y formales.

El marco legal correspondiente al talento humano específicamente en áreas de la salud está estipulado en la (Ley 1164, 2007), sin embargo existe también el (Decreto 3616, 2005) que establece regulaciones para el caso de auxiliares de áreas de la salud tanto en temas relacionados con educación como en perfiles ocupacionales.

Para hablar de la legislación del talento humano en áreas de la salud es necesario dirigirse a la ley (Ley 1164, 2007), debido a que esta es la que establece todas las disposiciones del talento humano de la salud, teniendo en cuenta los procesos de planeación, formación, vigilancia y control del ejercicio, desempeño y ética de los empleados de este sector.

En el capítulo 4, 5 y 6 de esta ley se tratan la mayoría de las disposiciones para el talento humano de esta área, aunque no menciona de manera directa los perfiles ocupacionales de los cargos de los profesionales, plantea gran cantidad de parámetros y criterios de desempeño para la prestación de los servicios de salud por parte de los profesionales, por medio de responsabilidades éticas y bioéticas, valores del profesional, y otras responsabilidades que le otorga el respectivo título profesional, como una herramienta importante para la elaboración del perfil ocupacional.

Desde el punto de vista de la regulación en los cargos el (Decreto 3616, 2005) es importante porque establece las regulaciones para los cargos auxiliares de la salud en los campos de enfermería, salud pública, salud oral, farmacéutico y administrativo, la importancia de este decreto radica en que define de manera muy puntual cuales son los perfiles ocupacionales para cada cargo de manera individual, definiendo las competencias que debe tener cada persona que preste un servicio médico bajo cada cargo, además regula la formación de estos cargos y establece criterios de calidad para los programas educativos de auxiliares.

2.4 Estado del arte

La (Asociación Dominicana de Zonas Francas, 2012) presento el estudio del Impacto Económico y Social de las Zonas Francas Una Visión de 360 Grados realizado por las firmas consultoras Economi-k y Analítica, permite analizar cuáles son los impactos

económicos y sociales de las zonas francas en república dominicana, de igual manera realizan un análisis de la situación actual de este sector.

Al igual que en Colombia, los niveles de informalidad de la población de Puerto Rico son muy altos, las zonas francas representaron una mejoría en estos niveles, debido a que en el 2010, el 45% de los empleos formales existentes, estaban constituidos principalmente en las zonas francas del país.

En República Dominicana, las zonas francas tienen una gran representación en el PIB nacional que ha impulsado a la economía nacional en etapas de crisis como la que se vivió en el 2004, la importancia de estas en el país es significativa al observar el empleo generado, se puede ver que el número de empleados existentes por empresa en República Dominicana cuentan con 20 empleados mientras que las empresas en las zonas francas cuentan en promedio con 220 empleados por empresa.

Es importante citar que la generación de empleo digno y de calidad que proporcionan las zonas francas en República Dominicana y el nivel de educación que perciben los trabajadores por las capacitaciones de las empresas, es otro impacto significativo derivado de la necesidad de estas mismas por buscar ser entidades más productivas y competitivas a nivel nacional e internacional, estas se fortalecen por las políticas de apoyo a la formación prestada por entidades de educación del país, teniendo cierta similitud con el modelo de asociación de la Fundación oftalmológica de Santander (FOSCAL) y la Universidad Autónoma de Bucaramanga (UNAB) para realizar la Zona Franca permanente Especial Fundación FOSUNAB con convenios de aprendizaje y formación de capital humano.

Este trabajo nos brinda una visión positiva de lo que pueden llegar a representar una zona franca en la economía del país, y como en ese país están encaminadas a solucionar o mejorar algunas deficiencias del mercado laboral como la informalidad y la falta de empleo digno, el punto de partida para conocer cómo será probablemente el impacto de las zonas francas de salud en Santander a partir de las experiencias en República Dominicana.

El estudio de la zona franca de Bogotá presentada por el (PNUD, 2011) y otras instituciones de apoyo en Colombia Oportunidades de inclusión productiva para jóvenes en situación de pobreza y vulnerabilidad, permite una perspectiva similar a la tesis, el trabajo

en la ciudad de Bogotá planteo identificar de qué manera la zona franca influye en el mercado laboral de algunas localidades de la ciudad, con énfasis en una población específica, los jóvenes de bajos recursos y en estado de vulnerabilidad.

Es destacable la manera en que el (PNUD, 2011) decidió desarrollar esta investigación, a partir de la demanda y con respecto a la oferta y la relación existente entre las dos, con el fin de tener a disposición resultados exactos de la población beneficiada de estas zonas francas de Bogotá, cuanto es el déficit, y cuál es la sobre oferta según los perfiles existentes. Estos resultados se reflejaron en la brecha existente entre oferta y demanda, debido a que de los jóvenes encuestados solo el 30% de estos cumplen con los perfiles establecidos, la mayoría cumplen con los requisitos mínimos, pero existen barreras como la experiencia, la formación y las habilidades comportamentales que dificultan el ingreso.

La población escogida para el estudio cuenta con algunas carencias con respecto a la formación en educación, principalmente el manejo de una segunda lengua, lo que permite concluir que esta mínima formación en competencias relacionadas promueven que la población se limite a trabajos relacionados con fuerza física y no los empleos referidos a la atención y negociación con el cliente.

Por otro lado, aunque la población analizada es de escasos recursos y en estado de vulnerabilidad, con nivel educativo bachilleres, técnicos y tecnólogos, es una característica positiva para la generación de empleo, principalmente porque la demanda de mano de obra en su mayoría está relacionada con formación secundaria y tecnológica, puede ser una oportunidad importante para la población de estratos más bajos.

El estudio demuestra además, que las cualidades en lo que respecta a educación solicitadas por las empresas de las zonas francas de Bogotá son incluyentes para las poblaciones vulnerables y de bajos recursos, existen otros obstáculos para la incorporación de estas personas en las empresas, principalmente la falta de conocimiento de estas ofertas laborales y de experiencia laboral, esta última no solo es un problema de la población vulnerable sino de los jóvenes en general en Colombia.

(Fernandez & Mejia, 2010) Presentaron un estudio Plan de negocios para el montaje de una zona franca permanente especial en servicios de salud FOSUNAB, y se presenta

como un avance para el desarrollo del plan maestro estipulado por la ley para establecer la zona franca especial de salud.

Un plan de negocios de una zona franca nos brinda la información necesaria para lograr una conceptualización de lo que estas representan en la región, dando paso a conocer los mecanismos que estas usan y las estrategias manejadas para su inmersión en el mercado, de igual manera nos brinda una visión de los impactos que cada una de ellas espera generar tanto social como económicamente en la región.

Los resultados en el trabajo demuestran las debilidades estructurales de las entidades de salud en Santander, la deficiencia en las camillas de estas entidades y la pobre atención que reciben los pacientes cuando llegan a estas instituciones, una de las mayores falencias, es el tiempo de atención al usuario, alrededor de una hora antes de ser atendido, esto evidencia una falta de personal capacitado y con experiencia con respecto a las necesidades de estos hospitales; el estudio además presenta información de los posibles cargos que generara la zona franca, según este trabajo existen 48 cargos médicos y no médicos y más de 200 empleos, que son necesarios según las exigencias legislativas de atención hospitalaria, lo que nos da una fuente importante de información y una aproximación del total de empleos que se generaran.

A partir del estudio se logró determinar algunas debilidades en las entidades prestadoras de salud en el departamento, son pocas las entidades que están en capacidad de prestar servicios de salud eficiente, esto se traduce en un nivel bajo de competencia para las zonas francas a nivel departamental, de igual manera se evidencia que la competencia es nacional pero que aun así existe un mercado potencial para Santander.

La (Dirección de desarrollo del talento humano en Salud, 2012), perteneciente al ministerio de salud y protección social, realizó una caracterización del talento humano del área de la salud en Colombia, el estudio presenta cifras demográficas sobre la población de esta área, como que el 61% de la población estudiada se encuentra en el rango de edad de los 26 a los 35 años, y el 27% mayor de esta edad, siendo las mujeres las que representan el 75% del total de la población. Con respecto a la educación, predominan 4 programas de educación que en su totalidad corresponden al 75% de la muestra, Medicina, Enfermería, Odontología y Fisioterapia. Lo anterior expone la evolución de esta población con respecto

a los niveles de educación y la cantidad de la misma, de igual manera permite conocer los niveles de ingreso promedio que presentan por nivel educativo.

El (ORMET, 2014) en colaboración con otras instituciones presento el trabajo de investigación “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga” en el cual se realiza un estudio con metodología Delphi para crear diferentes perfiles de competencias para varias áreas de ocupación o grupos de cargos, este estudio representa una importante herramienta para la investigación con respecto a la relevancia que tienen los perfiles creados para la realización de un estudio que evalúe su efectividad teniendo en cuenta la opinión y evaluación de expertos de diferentes instituciones de salud y educativas.

3 Metodología

La metodología de esta tesis constara principalmente de tres etapas establecidas como objetivos específicos, de tal manera que se logre, de manera eficiente, desarrollar el objetivo general del trabajo.

En la primera parte, como se establece en el primer objetivo específico, se realizara una descripción o caracterización del mercado laboral Santandereano de manera general, tomando variables agrupadas en tres grupos, población, educación y empleo, para conocer las diferentes características de la población de Santander, los indicadores a tener en cuenta serán los expuestos en la Tabla 1:

Tabla 1. *Grupos de indicadores para caracterización*

Población	Educación	Empleo
Población	Tasa de cobertura bruta Educación secundaria	Población económicamente activa
Distribución por genero	Tasa de cobertura bruta Educación media	Población en edad de trabajar
Pirámide poblacional	Tasa de cobertura bruta Educación superior	Tasa Global de Participación
	Graduados en Santander	Tasa de ocupación
	Graduados en entidades publicas	Ocupados por nivel educativo
	Graduados en entidades privadas	Ocupados por posición ocupacional
	Graduados en Santander por rama	Tasa de desempleo
	Graduados en Santander por nivel educativo	Tasa de desempleo (Abierto)
	Técnica profesional	Tasa de desempleo (Oculto)
	Tecnológica	Tasa de subempleo
	Universitario	Insuficiencia de horas
	Especialización	Empleo inadecuado por competencias

Fuente: Elaboración propia.

Los datos mencionados para la descripción se tomara de fuentes secundarias, de informes realizados por el observatorio del SENA, por informes del DANE, el ORMET y otros observatorios laborales que presenten informes de Santander; la información se analizara para el periodo de 2009 - 2012, con el fin de conocer la evolución de este mercado y de la población en Santander en los últimos años.

En un segundo capítulo se establecerá cuál es la demanda laboral potencial que creara la zona franca de Salud en el departamento, esta información se obtendrá de fuentes primarias, solicitada a los dos proyectos de las zonas francas, el número de vacantes que generara cada uno de ellos, de igual forma, esta información se recolecta de manera discriminada por requerimiento de nivel educativo, nivel de idiomas y requerimientos adicionales a tener en cuenta; Esta solicitud estará fundamentada en el “Manual para la presentación de solicitudes de declaratoria de zonas francas” estipulado por él (Ministerio Comercio Industria y Turismo, 2009) debe incluir el número de empleos que el inversionista espera generar en las etapas del proyecto, de igual manera esta información debe estar relacionada con el proceso de producción de la zona franca.

Se plantea la elaboración de un modelo de evaluación de perfiles con el fin de realizar una calificación de las competencias contempladas en los perfiles de los cargos generados por la zona franca, se utilizó una adaptación del método Delphi para la elaboración de este modelo, la calificación de las competencias se realizó por medio de encuestas realizadas a profesionales de cada uno de los cargos en 2 entidades prestadoras de servicios de salud, la FOSCAL y el hospital universitario, además de consultar a algunos profesores de la facultad de salud de la UIS, se aplicaron bajo un criterio de selección, este fue el nivel de conocimiento con el que estos profesionales cuentan, teniendo en referencia únicamente aquellos que manifestaron tener conocimientos con calificación de 9 o 10 en la encuesta realizada, donde cada uno además de evaluar el perfil debe calificar su nivel de conocimiento respecto al tema.

La encuesta mencionada (Ver Apéndice 7) se realizó teniendo en cuenta los parámetros del método Delphi, esta encuesta se divide en 4 ejes principales, en una primera

parte se recopila la información personal del encuestado además de su nivel de estudio y la experiencia con la que cuenta, en una segunda parte el encuestado realiza una auto calificación de su conocimiento con respecto al cargo mencionado, dándole un valor del 1 al 10 de su conocimiento, en la tercera fase se realiza una calificación de las competencias de cada cargo seleccionando el nivel de importancia que el experto le da a cada una, siendo estas opciones; muy importante, importante, poco importante y no importante, y por último, de ser necesario, el experto puede dar observaciones respecto a competencias que considere oportunas incluir en el perfil del cargo.

Los perfiles de cada uno de los cargos fueron seleccionados según el estudio desarrollado en el marco de la (ORMET, 2014) de Bucaramanga de prospectiva laboral “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga” de esta manera se asignaron las competencias a cada cargo según el grupo de especialidad de cada una de ellas.

Para realizar el análisis de la información recolectada por las encuestas, se utilizó el modelo estadístico normal estándar, usando los puntos de corte como método para establecer los rangos de valoración, asumiendo 3,09 y -3.09 como los punto máximo y mínimo establecidos por Freud según cita (Iglesias, 2006) y utilizados por (Hernandez, 2006) en un trabajo de investigación laboral, para el desarrollo del mismo se utilizaron las frecuencias acumulativa, acumulativa sumativa y acumulativa relativa, con el fin de hallar la desviación normal estándar inversa, para obtener los niveles de significación de las variables, y los puntos de corte de cada calificación además se determina en qué rango de calificación se encuentran cada una de las competencias.

Para el tercer capítulo, se realiza un análisis descriptivo de la oferta laboral calificada que hay en Santander para trabajar en estas zonas francas de salud, teniendo en cuenta la siguiente información relacionada en la tabla 2.

Tabla 2. *Información de la oferta laboral del área de la salud*

Número de médicos por habitantes en Santander
Graduados en Santander en áreas de la salud
Graduados en Santander por rama de la salud
Graduados en Santander por nivel educativo
Pregrado
Técnica profesional
Tecnológica
Universitario
Posgrado
Especialización
Maestría
Doctorado
Nivel de ingreso Pregrado
Técnica profesional
Tecnológica
Universitaria
Nivel de ingreso Posgrado
Especialización
Maestría
Doctorado

Fuente: Elaboración propia

La información de la mano de obra medica se recopiló de fuentes secundarias, del sistema nacional de información de educación superior del (Ministerio Educación, 2014) , se tendrá en cuenta la situación salarial de la población del área de la salud tomando como referencia el sexo y el nivel de educación con el que cuenta cada uno, igualmente el número de personas por nivel educativo, tecnólogos, y otras variables presentadas en la tabla número 2, para el periodo de 2009 - 2012, con el fin de realizar un análisis del cambio o evolución que ha tenido durante este periodo el número de egresados en el área de la salud en cada nivel académico.

Los anteriores datos se escogieron teniendo en cuenta la metodología de un proyecto de caracterización del ministerio de salud citado en el estado del arte, básicamente se trabaja con información cuantitativa de profesionales del sector en el departamento y los ingresos según los niveles de educación de la población.

CAPITULO 1: Caracterización general del mercado laboral de Santander.

En este primer capítulo se realiza la caracterización del mercado laboral de Santander, identificando las principales cualidades con las que cuenta la población laboral del departamento.

Con el fin de realizar la caracterización del mercado laboral en Santander, se tendrá en cuenta varios grupos de indicadores escogidos para conocer las características del mismo, para estos grupos se describe los tres principales factores que detallan la población del mercado laboral de una región, la población, la educación y la información laboral de esta población, variables como el desempleo, la informalidad entre otros; Según lo anterior se escogieron los siguientes grupos de información:

1. En primer lugar se utiliza la información sobre la población de Santander, para conocer con cuanta población cuenta el departamento, la distribución de la población por género y por último como se encuentra constituida por grupos de edad.
2. La educación de la población determina cual es el nivel de calidad y competitividad de la mano de obra de una región, por tanto se revisa en Santander indicadores de educación e información adicional que además nos muestre la distribución según áreas de estudio, niveles de estudio entre otros factores importantes.
3. Finalmente, se observan los indicadores de empleo de Santander para identificar qué cantidad de la población se encuentra realmente vinculada con respecto a la oferta del mercado laboral, y cuál es la situación laboral del departamento en términos generales.

La información necesaria para realizar esta caracterización fue obtenida de fuentes secundarias, para la información relacionada con población se recurrió a las proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, presentadas por él (DANE, 2005); La información de educación y empleo se recolecto de (Camara de comercio de Bucaramanga) que brinda la información relacionada a la educación y el empleo con respecto a los indicadores de ocupación, desempleo e informalidad entre otros, para el caso de la educación, la tasa de analfabetismo y tasas de cobertura educacional en educación secundaria, educación media y educación superior.

3.1 Información demográfica

La importancia de analizar la información demográfica del departamento radica en el papel que juega en la economía las características de la población que la compone, como principal característica se identifican los grupos de edad en las pirámides poblacionales que nos muestran que cantidad de personas hay en cada grupo de edad, de esta manera se determina por ejemplo, que parte de la población puede aportar trabajo a la economía, que porcentaje de la población es económicamente dependiente y cómo evoluciona cada uno de estos grupos a través de un periodo de tiempo.

En términos generales, reunir la información demográfica de Santander consiste en captar las principales características de la población del departamento, la población de Santander puede ser considerada como el número de personas existentes para cada uno de los años del periodo seleccionado, esta población puede ser dividida por género y por grupos de edad.

Para realizar un análisis profundo de la población del departamento es necesario además observar detenidamente cual es la estructura poblacional y la dinámica poblacional del departamento, en otras palabras, como está compuesta la población y como es el comportamiento en el transcurso de los 5 años del periodo seleccionado; Para desarrollar el análisis de la dinámica y la estructura poblacional se tuvo en cuenta la siguiente información.

- En una primera parte, se presenta los datos de la población del departamento durante los 5 años que comprenden del 2008 al 2012, para conocer cuál ha sido su evolución y principales cambios.
- Las pirámides poblacionales juegan un papel muy importante en la caracterización de la población del departamento, para esto se toma la información referente a la cantidad de hombres y mujeres dividido por grupos de edad para cada uno de los años seleccionados, para conocer cuál es la composición o distribución tanto de hombres y mujeres para cada uno de los grupos de edad.

3.1.1 Estructura y dinámica poblacional

Con el fin de conocer cuál es la estructura y la dinámica de la población de Santander, se utilizarán las pirámides poblacionales de 5 años correspondientes al periodo 2008 a 2012, de tal manera que se conozca en que grupos de edad se encuentra concentrada la población tanto como para hombres como para las mujeres, igualmente estas son una herramienta que permitirán conocer cuál es la dinámica de la población, como es la evolución que tiene su estructura, lo cual es muy importante teniendo en cuenta que esto determina qué porcentaje de la población económicamente activa o económicamente dependiente.

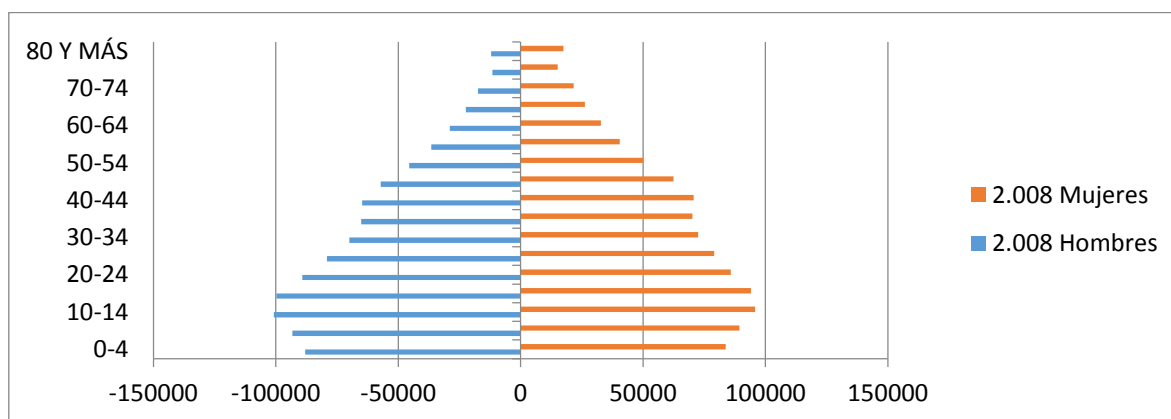


Figura 1. Pirámide poblacional de Santander 2008

Fuente: Elaboración a partir de proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, DANE.

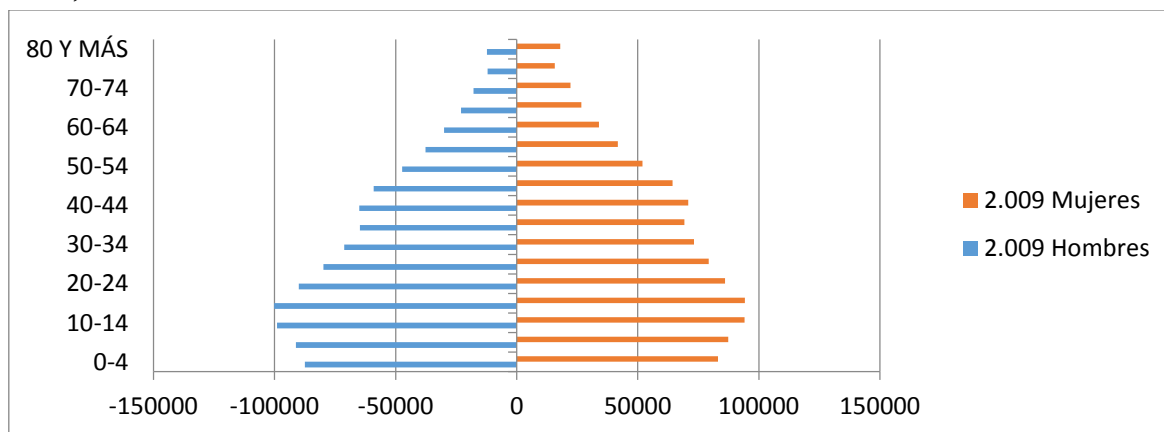


Figura 2. Pirámide poblacional de Santander 2009

Fuente: Elaboración a partir de proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, DANE.

Demanda y oferta del mercado laboral

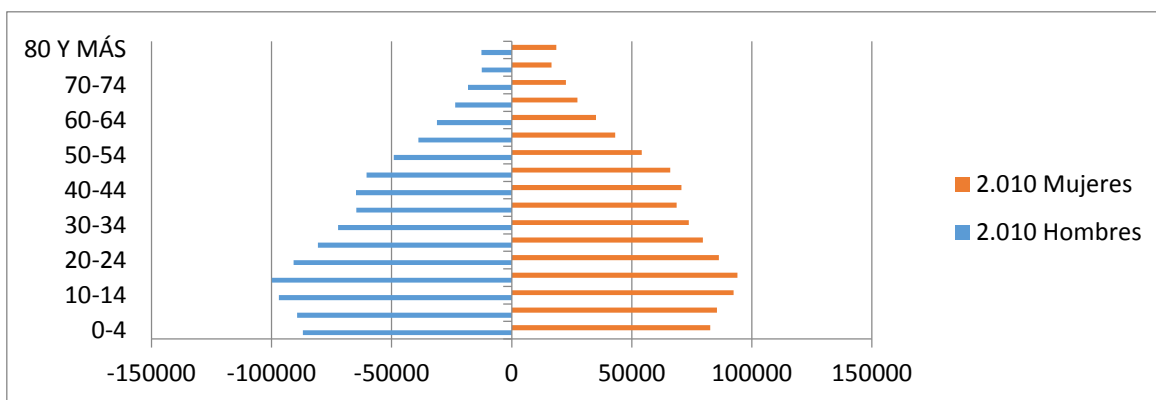


Figura 3. Pirámide poblacional de Santander 2010

Fuente: Elaboración a partir de proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, DANE.

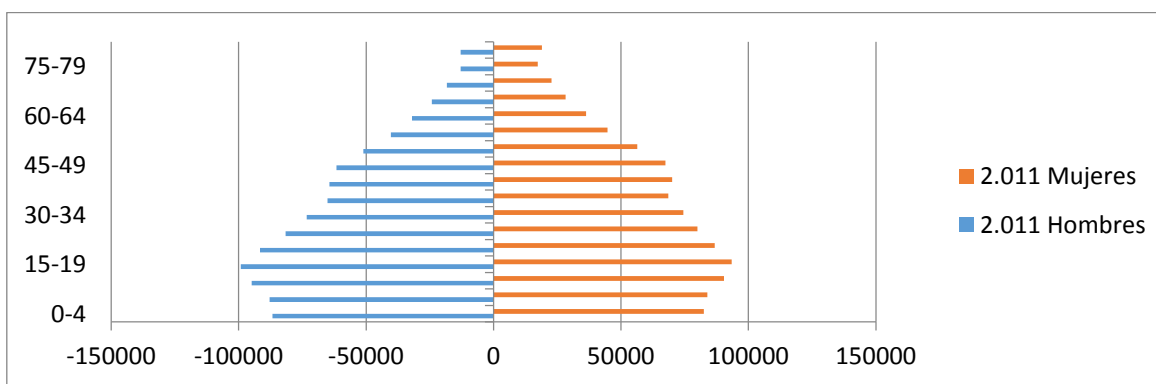


Figura 4. Pirámide poblacional de Santander 2011

Fuente: Elaboración a partir de proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, DANE.

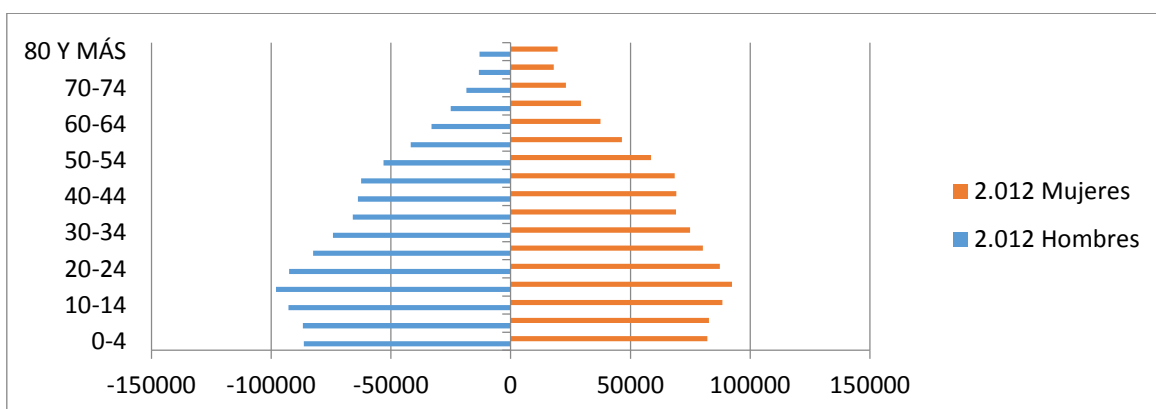


Figura 5. Pirámide poblacional de Santander 2012

Fuente: Elaboración a partir de proyecciones de población nacional y departamental 2006–2020, DANE.

Para entender el comportamiento general de la población del departamento es necesario realizar un análisis de la estructura y la dinámica poblacional, para realizar esto es necesario contar con la información cuantitativa de la población durante más de un periodo de tiempo, para este caso se tomó un periodo de 5 años comprendido entre el 2008 al 2012.

La estructura poblacional consiste básicamente en cómo se encuentra constituida la población, en que grupos de edad se encuentra concentrado o en cuales esta población es menor, y por otro lado la dinámica poblacional puede ser entendida como la manera en que evoluciona la población a través de un periodo de tiempo, o como varia su estructura con el pasar de los años; Es importante la estructura dividida por género, debido a que a los comportamientos de cada grupo pueden tener tendencias independientes, igualmente sucede con la composición de su población.

Realizando un análisis de las pirámides poblacionales de cada año del periodo seleccionado, es resaltable que la estructura de estas es muy similar, sin cambios bruscos en los grupos de edad que lo conforman, incluso los grupos por género mantienen la misma proporción de participación para cada uno de estos años, por lo que existe de cierta manera igualdad en cantidad entre géneros en cada uno de los grupos de edad.

Una característica poblacional del departamento es la distribución de su población por género, para los 5 años tomados, la pirámide poblacional muestra que las mujeres representan el 51% y los hombres el 49% de la población total, observando los grupos por genero parecen tener la misma tendencia, existe una leve inclinación que nos indica que la población masculina es superior en los grupos de edad que comprende de 0 a 24 años, de este grupo de edad en adelante las mujeres representan mayor porcentaje de población, sin embargo la diferencia de las cantidades entre estos no es realmente significativa.

La población del departamento tiene dos condiciones resaltables para su mercado laboral, las pirámides poblacionales muestran una concentración de la población entre los grupos de edad de 0 a 54 años, teniendo en cuenta que según él (DANE, 2005) la población en edad de trabajar comprende la población entre los 12 años y la población económicamente dependiente comprende desde los 65 años en adelante, la población de Santander cuenta con una estructura eficiente que favorece la oferta de mano de obra,

debido a que en su gran mayoría la población es joven, de igual manera la población con edad superior a los 55 años es la menos predominante en este periodo.

3.2 Información de la educación

La información de la educación del departamento genera idea inicial de la situación con respecto a la competitividad y calidad en relación al mercado laboral, en general Santander disfruta de buenos indicadores de educación y se ubica en los primeros lugares a nivel nacional en este tema, sin embargo,

La educación de la población determina cual es el nivel de calidad y competitividad de la mano de obra de una región, por esto se revisan en Santander indicadores de educación e información adicional que además nos muestre la distribución según áreas de estudio, niveles de estudio entre otros factores importantes para caracterizar el mercado laboral.

- Las tasas de cobertura bruta de educación nos muestran el porcentaje de población correspondiente a cada nivel de educación que se encuentra matriculado en estos programas educativos, tanto en educación básica, media y superior; Su importancia radica en la necesidad de conocer que tanta población se está preparando realmente para la vida laboral y en que niveles lo están realizando.
- Igualmente es necesaria tener en cuenta la cantidad de graduados con los que cuenta el departamento con el fin de conocer la población disponible para trabajar, igualmente nos permite conocer las principales áreas en las que tiene fortaleza o debilidad el departamento con respecto a la cantidad de profesionales, tanto en pregrados como posgrados.
- La cantidad de graduados por nivel educativo nos permite ver en que niveles de educación se encuentra la población del departamento, de tal manera que se logre conocer las características educativas con las que cuenta la oferta laboral.

3.2.1 Cobertura de educación en Santander

La cobertura de educación es medida en Colombia según 5 niveles educativos, que son la educación preescolar, educación básica primaria, educación básica secundaria, educación media y educación superior, para este análisis se emplearan las últimas 3, principalmente porque es en estas en la que se concentra la población en edad de trabajar, desde los 11 años hasta de 18 en adelante

Cada nivel contempla grupos de edad y niveles educativos de la siguiente manera, la educación secundaria contempla hasta 9 grado con una población en un rango de edad de entre 11 a 15 años, la educación media hasta 11 con una población en un rango de edad de entre a 18 años, y la educación superior representa la universitaria, y contempla una población de 18 años en adelante, teniendo en cuenta que cubre pregrados y posgrados.

La cobertura de la educación del departamento nos muestra que parte de la población se encuentra matriculado, o tiene acceso a cada nivel educativo en cada año, como es sabido, Santander es un departamento ubicado en los primeros lugares a nivel nacional en lo que educación respecta, debido a que cuenta con altas tasas de cobertura y calidad, aunque en todos los niveles educativos no es fuerte, la educación secundaria muestra valores superiores al 100%, la educación media muestra porcentajes superiores al 70%, y la educación superior se oscila entre el 50%, aunque este último no es demasiado alto, el departamento se encuentra en tercer lugar a nivel nacional después de Bogotá y Quindío, a continuación se analiza el comportamiento de estas tasas en el departamento.

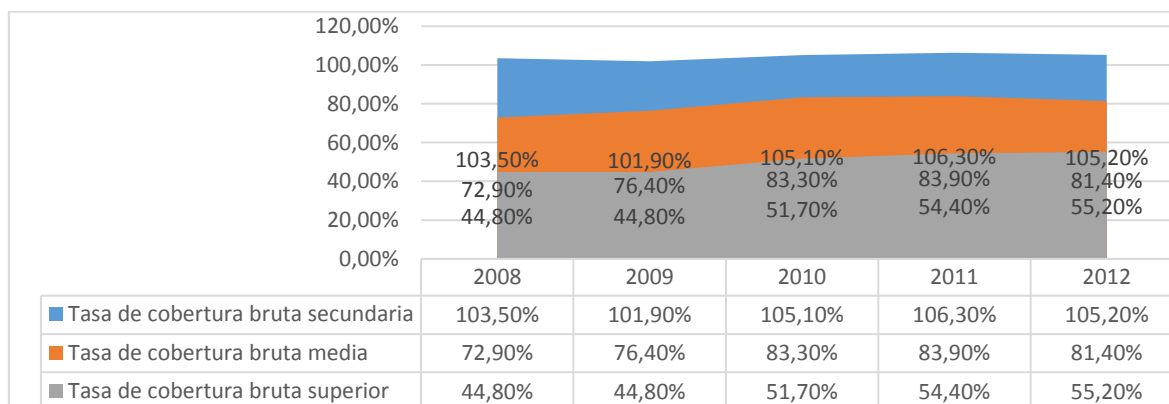


Figura 6. Tasa de cobertura bruta de educación por nivel educativo 2008-2012

Fuente: Elaboración a partir de información del Ministerio de Educación Nacional

Según la información de la Figura 6, el departamento cuenta con niveles muy altos de cobertura en educación, un nivel básico con cobertura total, la educación media aunque no se encuentra cubierta en su totalidad muestra un porcentaje sobresaliente de 83.30% en 2010 y 83.90% para 2011, por otro lado la educación superior cubre solo el 50.18%, teniendo en cuenta que para este mismo periodo la media nacional por departamentos fue de 38.28%, significa que esta tasa es relativamente alta.

En general lo que se observa en la Figura 6, con respecto a tendencia general de cobertura educativa de los distintos niveles educativos, es una propensión leve hacia el crecimiento de estas 3 tasas, pero no tienen variaciones muy representativas sino que demarca una estabilidad de sus porcentajes.

Al realizar análisis individuales, se demuestra que aunque la tasa de cobertura de educación secundaria es plena durante todo el periodo observado, incluso superior al 100% explicado por la inclusión de personas mayores que ingresan a este nivel educativo, no realiza cambios bruscos, en general mantiene una cobertura del 105% a excepción del 2009 donde fue solo del 101%, este es un indicador positivo de educación ya que indica que la totalidad de su población en el grupo de edad de 11 a 15 años se encuentra matriculado y realizando sus estudios.

3.2.2 Graduados en Santander

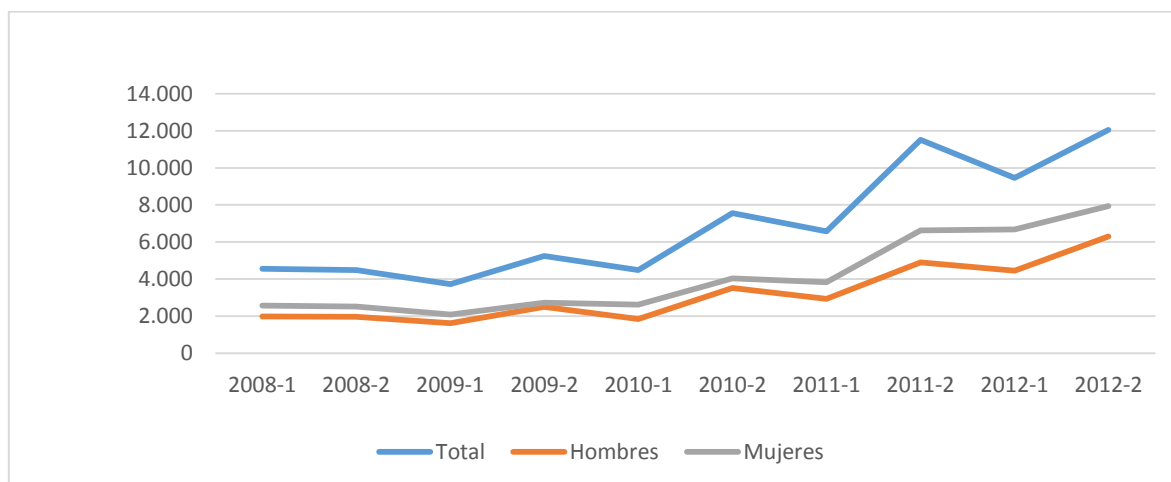


Figura 7. Graduados en Santander 2008-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El mercado laboral de Santander se caracteriza por tener una población con niveles altos de educación, por tanto se considera una población altamente calificada, al contar con buenos indicadores de educación la cantidad de graduados debería ser igualmente alta, como se presenta en la Figura 7, la cantidad de graduados va en aumento a través de los años.

La cantidad de graduados tiene una propensión a aumentar a medida que pasan los años, durante el periodo seleccionado esta cantidad tuvo una evolución en su crecimiento, debido a que paso de tener 4.479 en el segundo periodo del 2008 a tener una población graduada de 12.045 personas para el segundo periodo de 2012, esto significa que cada año aumenta la cantidad de personas que se gradúan, en este caso durante estos 5 años el aumento fue de 7.566, lo que representa un aumento del 268%.

Un comportamiento curioso se encuentra en la Figura 7 cuando se compara la cantidad de graduados en cada uno de los dos periodos de cada año, aunque para el primer año no aplica, los otros 4 años la cantidad de graduados del departamento es mayor en el segundo periodo con respecto al primero, aunque es un comportamiento simple, nos muestra que en el segundo semestre de cada año existe más población recién graduada disponible para satisfacer la demanda laboral.

Al comparar la cantidad de graduados entre mujeres y hombres se puede ver que las mujeres representan una mayor proporción del total de graduados en Santander, por lo que las mujeres tienen mayor acceso a la educación, sin embargo no es una tendencia destacada, las cantidades de graduados por sexo no varían en más de dos mil personas por periodo.

3.2.3 Graduados en Santander por tipo de entidad

La división de graduados según entidades públicas y privadas nos presenta una perspectiva de la población que tiene educación subsidiada por el gobierno y que parte de la población cuenta con educación privada, igualmente nos muestra las diferencias en el comportamiento de la cantidad de graduados según su entidad educativa.

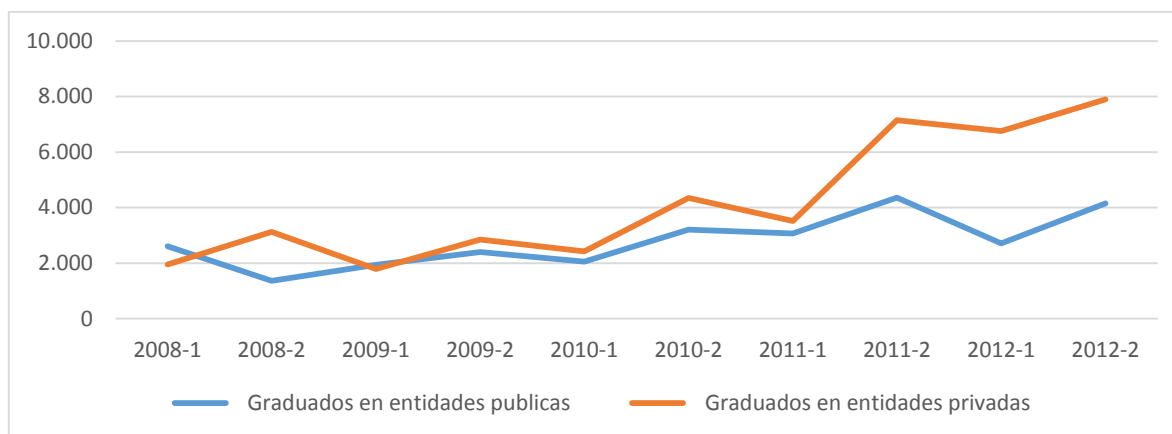


Figura 8. Graduados de entidades privadas y públicas en Santander 2008-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El hecho de realizar esta división de los graduados de la población por entidades públicas y privadas en la Figura 8, nos muestra que no existe incidencia en el comportamiento el tipo de entidad en el que se inscriba una persona, en los dos casos el comportamiento de la Figura 8 es similar, ya que a excepción del 2008 donde existe un comportamiento contrario, el resto del periodo seleccionado las dos líneas tienen los mismos movimientos o tendencias entre sí.

Sin embargo, con el pasar del tiempo se observa que la cantidad de graduados de entidades privadas tiene un mayor crecimiento en comparación con los graduados de entidades públicas, se debe a que el ingreso a entidades educativas de carácter público sea más difícil por ser de cierta manera subsidiadas, también se debe al poco crecimiento de los cupos universitarios que mantienen la misma cantidad de matriculados en todos los años, por lo que esta población no aumenta tanto, mientras que las entidades privadas cuentan con mayor cantidad de cupos aunque con el tiempo van aumentando igualmente lo hacen también la cantidad de graduados de estas entidades.

3.2.4 Graduados en Santander por rama

Con el fin de conocer la manera en la que se compone la población egresada en Santander según su área de estudio, se ha tomado la información de las cantidades como porcentaje del total de graduados durante el periodo 2008 a 2012. En la figura 9, se presenta la distribución de graduados en Santander según las áreas del conocimiento, existen ocho áreas y un último grupo con las que no clasifican en ninguna de las otras.

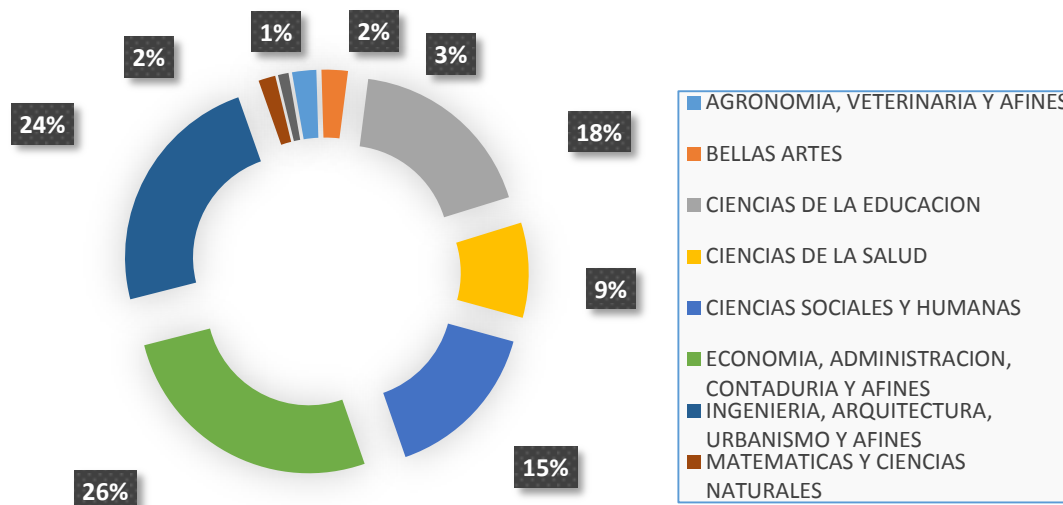


Figura 9. Porcentaje de graduados por área del conocimiento en Santander

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Dentro de los graduados de Santander en la Figura 9, destacan 4 áreas principales, las cuales cuentan con mayor población, la primera es Economía, Administración, Contaduría y afines, los graduados en estas áreas representan el 26% del total de graduados en este periodo, seguido por Ingeniería, Arquitectura, Urbanismo y afines que representa el 24% del total de graduados, en tercer lugar están las ciencias de la educación, que representan el 18%, y en cuarto las ciencias sociales y humanas con un 15%.

La población de graduados que se encuentran en el grupo de áreas de la salud representa únicamente el 9%, el hecho de que no se encuentre entre los que cuentan con más o con menos graduados es una buena señal para el mercado laboral de esta área, debido a que como el área de la salud no es un mercado que requiera demasiada mano de obra, el número de médicos puede estar equilibrado con respecto a la demanda. El 7% de la

población restante se encuentra dividido entre matemáticas, ciencias naturales, agronomía, veterinaria, bellas artes y otras categorías que no clasifican dentro de las anteriores.

3.2.5 Graduados en Santander por nivel educativo

El mercado laboral está compuesto principalmente de graduados con distintas características que proponen una variedad en este, se podría afirmar que un determinante de la calidad de la mano de obra ofrecida en un mercado de trabajo, depende principalmente de la educación con la que cuentan la oferta, es decir los trabajadores, de esta manera los niveles educativos del departamento y su cantidad de graduados nos indican que tan preparadas están las personas y de cierta manera cual es el nivel de competitividad con el que cuentan, de aquí nace la importancia de que los niveles de educación sean altos; A continuación la Figura 10 muestra como está compuesto el universo de graduados en Santander.

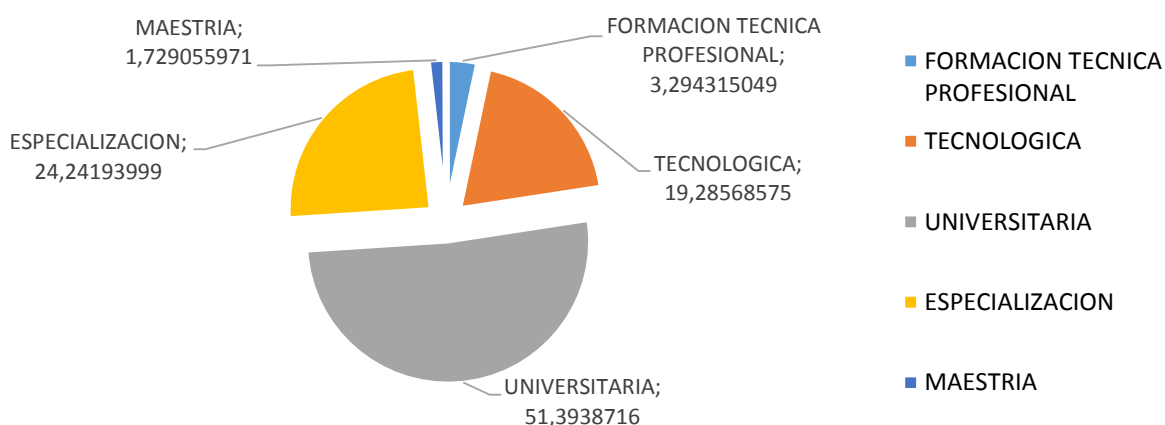


Figura 10. Porcentaje de graduados según nivel educativo en Santander.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Según la Figura 10, el universo de graduados en Santander se encuentra compuesto en un 51,39% por personas con nivel educativo universitario, mientras que los graduados en especializaciones representan el 24,24%. El porcentaje de graduados en maestría es considerablemente bajo, representa el 1.72% de los graduados en este periodo. El 22,57% de los graduados corresponden a técnica profesional y formación tecnológica.

Es importante considerar que la composición del universo de graduados es eficiente, debido a que la mayoría de la población cuenta con educación universitaria y con

especialización, teniendo en cuenta que estos niveles educativos son los que suelen demandar las empresas es bueno, por otro lado los graduados de maestrías representan un porcentaje muy bajo, pero no necesariamente es malo para el mercado laboral, debido a que la demanda de mano de obra con maestrías no es alta, lo que explica este bajo porcentaje de participación, para el caso de los graduados de programas de técnica profesional y tecnológica, nos muestra que son solo la mitad de los graduados universitarios, y similar al porcentaje de graduados en especializaciones, este si es un buen indicador, debido a que la población no está ubicada en los niveles educativos más bajos.

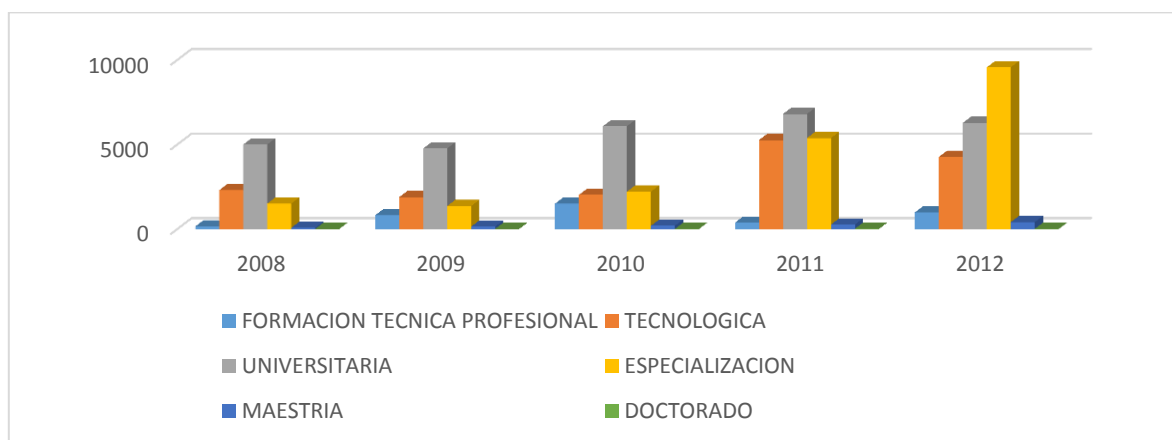


Figura 11. Evolución de graduados en Santander por nivel educativo 2008-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

La Figura 11 indica la evolución de la cantidad de graduados en los diferentes niveles educativos, nos muestra una tendencia a aumentar su cantidad en la mayoría de estos, igualmente existen otros que varían su cantidad pero no cuentan con una tendencia marcada.

Aunque durante el periodo de 2009 a 2011 los graduados de carreras universitarias tuvo un incremento permanente, en el 2012 presento una pequeña disminución de crecimiento, las cantidades en cada uno de los años de este periodo es similar por lo que la tendencia podría ser a mantener esta cantidad, un comportamiento diferente se puede ver con las especialización que si tienen un incremento notable en la cantidad de graduados, ya que paso de los 2000 a los 10000 aproximadamente en los 5 años analizado, incluso para el 2012 el número de graduados en especialización supero la cantidad de universitarios.

Finalmente, se encuentra que la formación técnica representa un porcentaje bajo de esta población, y la cantidad de graduados varía poco en comparación con los otros niveles educativos, igualmente sucede con los doctorados, no existe variación percibirle en el número de graduados, tal vez explicado por el bajo interés de la población en realizar estudios de niveles muy superiores a los normalmente requeridos por los empleadores.

3.3 Ámbito laboral

La caracterización del departamento por medio de la información laboral, consiste en conocer y analizar la situación actual de la población con respecto al empleo, principalmente conocer el nivel de ocupación o empleo de la población para de esta manera conocer sus características en este contexto.

La importancia de observar la situación laboral del departamento consiste en que es necesario identificar los diferentes factores con los que cuenta la población, en que se está ocupando la población y cuáles son las principales debilidades en cuanto empleo, es por esto que se observan los indicadores de empleo de Santander para tener en cuenta que cantidad de la población se encuentra realmente dentro de la posible oferta del mercado laboral, y cuál es la situación laboral del departamento en términos generales, para esto es necesaria la siguiente información.

- En primer lugar están la PEA PET y TGP, estos tres indicadores corresponden a la población económicamente activa, en edad de trabajar y la tasa global de participación, son los principales indicadores con respecto a empleo, ya que cuantifican la población que se encuentra empleada y disponible para trabajar.
- La tasa de ocupación corresponde a la cantidad de población en edad de trabajar que se encuentra realizando alguna labor.
- La tasa de desempleo representa el porcentaje de la población en condiciones para trabajar pero que no posee un empleo; Por otro lado la tasa de subempleo constituye el porcentaje de población que cuenta con empleo pero no cumple con el número mínimo de horas semanales para ocupar la totalidad de sus horas de trabajo, por falta de competencias o por insuficiencia del salario mínimo.

3.3.1 Población en Edad de Trabajar, Población Económicamente Activa y la Tasa Global de Participación.

El bienestar de las personas de una población se ve reflejada en gran medida en los niveles de ingreso que perciben por realizar un trabajo, pero no solo se trata únicamente de ver la cantidad de salarios que perciben las personas que trabajan, sino también la cantidad de personas de una población que puede trabajar y que cuentan con un empleo, para realizar esta medición existen 3 indicadores de empleo que se pueden utilizar, la Población en Edad de Trabajar (PET), la Población Económicamente Activa (PEA) y la Tasa Global de Participación (TGP).

La población en edad de trabajar puede ser vista como la oferta de trabajo potencial existente en el mercado laboral, es decir, la población que bajo criterios de cada país tiene la edad suficiente para trabajar pero no necesariamente se encuentra realizando alguna labor, este indicador está compuesto por la población económicamente activa (PEA) y la Población Económicamente Inactiva (PEI), para el caso de Colombia esta población abarca las personas desde los 10 años de edad en zonas rurales y 12 año en zonas urbanas, en adelante.

Por otro lado la población económicamente activa refleja la cantidad de personas en edad de trabajar, que cuentan con algún empleo o se encuentran en la búsqueda de uno, dicho de otra manera corresponde a la fuerza laboral efectiva del país o departamento, este indicador se encuentra compuesto por la Población Ocupada (OC) y la población de desempleados (DS).

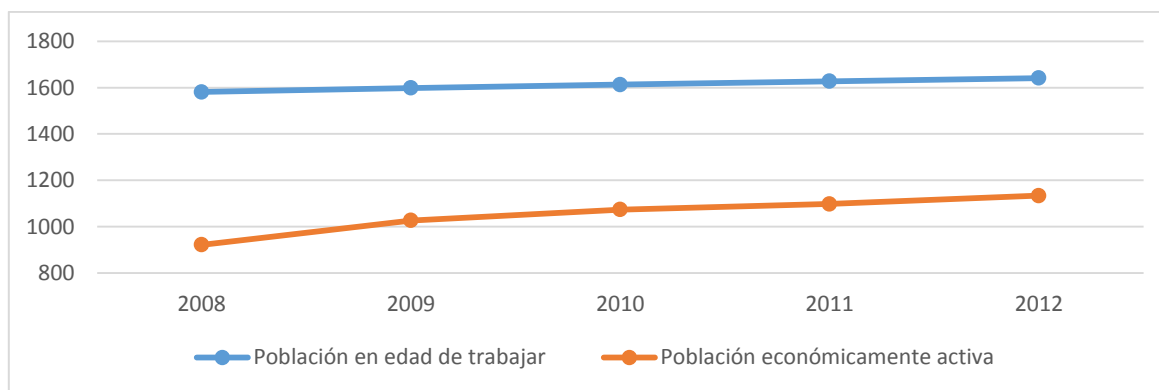


Figura 12. Población en edad de trabajar y población económicamente activa de Santander 2008-2012.

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

La población en edad de trabajar como se muestra en la Figura 12, se ha mantenido alrededor de las 1.600.000 personas, tiene una tendencia constante al crecimiento de esta población pero en niveles bajos, además se percibe que en los 5 años seleccionados, esta población tuvo un crecimiento de 60.000 personas y un crecimiento porcentual del 3.8%.

La población económicamente activa por otro lado, se mantuvo entre el 1.000.000 y las 1.100.000 personas, de igual forma tuvo un crecimiento mayor al de la PET, especialmente para el año 2009 y 2010, en donde creció un 16% con respecto al año 2008, después de esto el crecimiento sigue siendo positivo pero en cantidades inferiores, y el crecimiento total durante este periodo fue de 212.000 personas, lo que constituye un crecimiento porcentual del 23%.

Contrastando estos dos indicadores, se ve algo positivo, y es que la población económicamente activa crece en niveles superiores a los que crece la población en edad de trabajar, lo que indica que existe una disposición a la disminución de la brecha entre PET y PEA, dicho en otras palabras, la población económicamente activa tiende cada vez más a ser igual a la población en edad de trabajar en el largo plazo, como se observa en el siguiente cuadro, esta disminución de la brecha se ve reflejada en la tasa global de participación.

La Tasa Global de Participación (TGP) corresponde al porcentaje de la población con edad de trabajar que se encuentra realizando labores en un empleo o en búsqueda de uno.

Tabla 3. *Tasa global de participación de Santander 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Tasa Global de Participación					
TGP	58,4	64,3	66,6	67,5	69,1

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

La tasa global de participación como se mencionó indica el contraste realizado entre la tasa global de participación y la población en edad de trabajar, según la Tabla 3 en este indicador al igual que en el de la PEA, existe un alto crecimiento durante el 2009, debido principalmente a la alta correlación existente entre estos dos indicadores, debido a que uno depende del otro, lo que se ve reflejado en un comportamiento creciente

3.3.2 Población por ocupación

La población ocupada del departamento se ha organizado en 6 tipos de ocupación que muestran la situación laboral de los Santandereanos, según estas categorías es posible observar la manera en que se distribuyen y en que se ocupa la población, pero no solo es necesario identificar donde se ubican los empleados, sino conocer cuáles son los principales generadores de empleo, en la Figura 13, se muestra la población ocupada discriminada por el tipo de empleo, según las 6 categorías existentes.

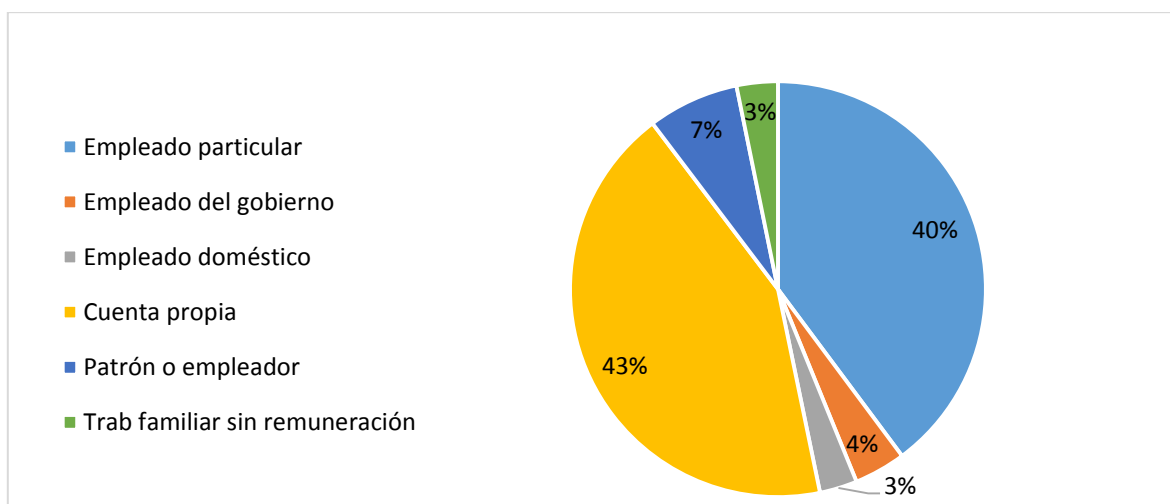


Figura 13. Porcentaje de participación por tipo de ocupación en Santander.

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

La figura 13, señala que el 43% de la población corresponde a personas que trabajan por cuenta propia, siendo este un porcentaje muy alto y representativo dentro del grupo de ocupados, es importante tener en cuenta que uno de los principales problemas existentes en Santander con respecto al empleo son las tasas de informalidad existentes, por lo que la gran cantidad de personas independientes hacen parte del grupo de trabajadores informales; Para la informalidad el (DANE, 2009) tiene en cuenta criterios establecidos por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) dentro de los cuales se encuentran los empleados por cuenta propia que no cuentan con estudios profesionales, por lo que gran parte de esta población puede pertenecer al grupo de la informalidad.

El 40% de la población ocupada corresponde a empleados particulares, que prestan sus servicios a empresas o personas por medio de contratos, esta población aunque es la que

cuenta con mas participacion, puede hacer parte de la poblacion informal, como se menciona anteriormente.

Tabla 4. *Población ocupada por tipo de ocupación 2010-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Ocupados Bucaramanga	459	446	511	516	548
Empleado particular	184	218	196	183	200
Empleado del gobierno	20	24	20	21	14
Empleado doméstico	15	8	17	14	18
Cuenta propia	203	155	208	242	250
Patrón o empleador	20	26	41	38	50
Trab familiar sin remuneración	13	14	25	15	12
Trabajador sin remuneración en					
otras empresas	1	0	1	1	1
Jornalero o Peón	0	0	1	0	0
Otro	1	0	2	2	3

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

La tabla 4 muestra que es positiva la situación que vive Santander respecto a ocupación, el número de ocupados del departamento este creciendo positivamente, el empleo tuvo una variación del 19% durante este periodo, por otro lado se aprecia que los principales tipos de ocupación que impulsaron este crecimiento fueron el grupo de empleados por cuenta propia y empleado particular los cuales representan más del 80% de esta población, además existe una tendencia de crecimiento en el número de empleadores en el departamento lo que representa un aumento de las empresas creadas durante el transcurso de estos 5 años, teniendo en cuenta que en Santander se crean principalmente MIPYMES, pueden ser la principal causa del aumento de esta población, por otro lado, los grupos que menos crecieron fueron los de trabajadores familiares sin remuneración y el de los empleados domésticos

3.3.3 Población ocupada por nivel educativo

Como se manifestó en el desarrollo de la tesis, el nivel educativo es determinante a la hora de conocer tanto la calidad como la competitividad de la mano de obra del departamento, por tanto, es lógico que a mayor nivel educativo de una persona mayor será los ingresos que percibe, lo que se supone incentiva el estudio entre la población del departamento, en Santander se cuenta con la siguiente información de la Tabla 5.

Tabla 5. *Población ocupada por nivel educativo 2010-2012.*

	IV Trimestre 2010	IV Trimestre 2011	IV Trimestre 2012
Primaria incompleta	42.849	43.285	44.051
Primaria completa	71.360	82.175	70.526
Secundaria incompleta	88.867	92.180	91.218
Secundaria completa	143.536	145.367	151.822
Superior incompleta	91.744	99.990	111.530
Superior completa	69.826	73.076	73.464
Ninguno	7.825	11.855	10.278
Total ocupados	516.007	547.928	552.889

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

En la Tabla 5 se indica para el cuarto trimestre de los tres años, que la mayor ocupación se dio en el grupo de personas con estudios correspondientes a la secundaria finalizada seguido por los que cuenta con la secundaria incompleta y en tercer lugar con educación superior incompleta; menor ocupación se relaciona con las personas con ningún estudio y primaria incompleta.

Por lo general a mayor nivel educativo en la población aumenta la cantidad de ocupados, esta tendencia se da hasta la educación secundaria completa, en el de individuos con pregrado y posgrado la población ocupada es menor incluso menor que los ocupados que cuentan con secundaria incompleta, esto nos permite concluir que la demanda laboral del departamento puede tener requerimientos bajos en cuanto a educación, por tanto la falta de demanda de graduados en educación superior puede ser la causante de la escasa oferta.

3.3.4 Desempleo

El desempleo es uno de los indicadores más importantes para observar tanto la economía, como el mercado laboral de una región, en el caso de Santander, este se ubica entre los más bajos a comparación de los otros departamentos efecto de una mejor situación económica y la gran cantidad de medianas y pequeñas empresas MIPYMES que se crean en el departamento.

De manera general el desempleo es el grupo de personas con capacidad para trabajar pero no se encuentra trabajando, sin embargo se supone se encuentra en busca de uno sin poder conseguirlo, su cálculo es básicamente la división del número de desempleados sobre la población económicamente activa, el desempleo se puede clasificar en dos grupos, el desempleo abierto y oculto.

Desempleo abierto corresponde a las personas que se encuentran en edad de trabajar y han estado buscando empleo en el último mes, sin embargo no han conseguido uno. Por otro lado, el desempleo oculto corresponder a la población en edad de trabajar que no han estado en búsqueda de empleo en el último mes, pero si en los últimos doce meses, y que han dejado de buscar empleo por un motivo valido.

Tabla 6. *Tasa de desempleo, desempleo abierto y oculto 2008-2012.*

	2008	2009	2010	2011	2012
Tasa de desempleo					
TD	8,8	7,8	8,8	7,6	7,8
Tasa de desempleo					
Abierto	8	7,3	8,4	7,2	7,5
Tasa de desempleo					
Oculto	0,8	0,5	0,4	0,4	0,3

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga. Cabe resaltar que el desempleo en Santander es de los más bajos a nivel nacional, observando la Tabla 6 para el 2009 tuvo la tasa más baja en el país con 7.8%, en 2010 ocupó el tercer lugar con 8,8% y para 2011 regreso al primer puesto con 7,6%.

Esta tasa de desempleo del departamento ha tenido constantes cambios, teniendo en cuenta que durante los primeros cuatro años esta tasa presento variaciones del 1%

aproximadamente en cada año, sin embargo estos cambios no se ven únicamente a nivel departamental sino que pueden ser el resultado de políticas gubernamentales debido a que variaciones similares se ven en los otros departamentos del país.

3.3.5 Subempleo

El subempleo matemáticamente es la relación porcentual existente entre las personas que se encuentran en situación de subempleo y la fuerza laboral de trabajo, sin embargo es posible ver que el subempleo puede ser determinado por 3 criterios, insuficiencia de horas, empleo inadecuado por competencias e inadecuado por ingresos, de esta manera es posible analizar cuáles son las principales falencias del mercado laboral de la región en cuanto a subempleo de una manera más objetiva.

Tabla 7. *Tasas de subempleo en Santander*

	2008	2009	2010	2011	2012
Tasa de subempleo subjetivo	9	28,7	36	36,8	31
Insuficiencia de horas	1	7,9	10,6	12,3	9,8
Empleo inadecuado por competencias	5,6	18,3	22,9	19,2	20,8
Empleo inadecuado por ingresos	8,5	25,6	31,4	31	26,5

Fuente: Elaborado a partir de información de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

En la tabla 7, se indica el subempleo dividido en 3 tipos dependiendo de la insuficiencia de este, ya sea por horas, por competencias o por insuficiencia de ingresos, el subempleo en el departamento es considerablemente alto, después del año 2008 donde era relativamente bajo, teniendo en cuenta los cuatro años siguientes, muestra un crecimiento considerable hasta 2011, aunque en el 2012 presenta una leve disminución.

4 CAPITULO 2: Análisis de la demanda laboral de las zonas francas.

En este capítulo se encuentra el desarrollo de la información relacionada con la demanda del mercado laboral, en otras palabras, la mano de obra solicitada por las empresas de este sector, de esta manera es posible realizar un análisis más objetivo tanto de la generación de empleo como de los tipos de empleo que se generaran, y más adelante realizar comparaciones con la oferta de este sector que existe en Santander.

Con el fin de presentar un análisis de la demanda laboral que tienen las zonas francas especiales de salud, se destacan tres epígrafes que nos permitirán observar cual es el comportamiento de la misma y sus características, en un principio la generación de empleo establecida legalmente para este tipo de entidades, los cargos existentes en estas entidades, y por último los niveles educativos que más se demandan en estas zonas francas.

1. En primer lugar, se observaran los requerimientos legales en cuanto a generación de empleo que son estipulados en el manual de zonas francas de (Ministerio Comercio Industria y Turismo, 2009), teniendo en cuenta el tipo de zona franca y los montos de la inversión.
2. Por otro lado, se tendrán en cuenta los diferentes cargos que se generaran en estas zonas francas, además de la cantidad de empleos de cada uno de estos cargos y los requerimientos educativos que solicitan las entidades.
3. Con el fin de analizar la composición de la demanda laboral del área médica en cuanto a nivel educativo se refiere, se analizara la cantidad de empleos que se generaron para cada nivel educativo, para de esta manera poder establecer cuál es la población más solicitada para estos cargos.
4. En una última parte, se desarrolla un modelo basado en el método Delphi por medio del cual se evaluarán los perfiles por competencias, se realizara la recolección de información por medio de encuestas a profesionales expertos en cada uno de los cargos demandados.

La clínica de la FOSUNAB es el único hospital en funcionamiento de los dos proyectos de zonas francas existentes, por lo que hasta el momento conforma la totalidad de la demanda de mano de obra de las zonas francas de salud, y por lo tanto esta entidad es la fuente de información que se tuvo en cuenta para este capítulo.

4.1 Requerimientos legales de generación de empleo

Las zonas francas son una política gubernamental que ha tenido dentro de sus principales finalidades, incentivar la competitividad de la región donde se establezca y lograr que esta sea un polo de generación de empleo, debido a esto, las zonas francas especializadas en salud han sido vistas como un potencial en la creación de demanda laboral del área médica, no solo en Santander sino en varios departamentos del país.

La legislación para la realización de las zonas francas está determinada por la Ley 1004 de 2005 por la cual se establecieron dentro de los requerimientos para su creación, montos mínimos de generación de empleo, estos montos fueron discriminados según el tipo de zona franca a crear, los requerimientos específicos para las zonas francas prestadoras de servicios según el monto de inversión según el manual de zonas francas presentado por proexport (Ministerio Comercio Industria y Turismo, 2009), es como se muestra en la Tabla 8.

Tabla 8. *Obligación de generación de empleo por monto de inversión para zonas francas de servicios*

Inversión	Dólares	Empleo
10000 - 46000 S.M.ML.V.	2,6 - 11,8 USD Mill.	500
46001 - 92000 S.M.ML.V.	11,8 - 23,7 USD Mill.	350
Mayores a 92000 S.M.ML.V.	23,79 o más USD Mill.	150

Fuente: ProExport, Manual de zonas francas.

En el artículo 393-3 del decreto 5041, se establece que para las zonas francas especializadas de salud la inversión mínima debe ser de 150.000 S.M.M.L.V. por lo que el requerimiento de generación de empleos para este tipo de zonas francas será de 150 empleos, igualmente se establece la posibilidad de que el 50% de estos empleos sean directos y el otro 50% empleos vinculados, como se muestra en la Tabla 8.

4.2 Demanda laboral

La clínica FOSUNAB generara gran cantidad de empleos en distintos campos del conocimiento, sin embargo en este estudio se tiene en cuenta únicamente la mano de obra del área de la salud, teniendo en cuenta esto, la clínica suministro información acerca de los

cargos existentes, la cantidad de empleos que existen por cada cargo y el nivel educativo necesario para aplicar en estos cargos.

Tabla 9. *Número de cargos generados y educación requerida*

Cargo	No. Cargos	Educación requerida	Salario
Regentes de farmacia	14	Tecnológica	\$1.064.212
Aux. Enfermería	388	Tecnológica	\$1.064.212
Aux. Farmacia	10	Tecnológica	\$1.064.212
Enfermera profesional	390	Profesional	\$2.032.914
Instrumentador quirúrgico	7	Profesional	\$2.032.914
Médico General	17	Profesional	\$2.032.914
Nutricionista	2	Profesional	\$2.032.914
Químico farmacéutico	2	Profesional	\$2.032.914
Director medico	1	Especialización	\$3.093.209
Coordinador enfermería	4	Especialización	\$3.093.209
Coordinador calidad	1	Especialización	\$3.093.209
Enfermera auditora	2	Especialización	\$3.093.209
Medico Auditor	2	Especialización	\$3.093.209
Médico Especialista	10	Especialización	\$3.093.209
Medico laboral	1	Especialización	\$3.093.209
Enfermera ocupacional	1	Especialización	\$3.093.209
Camilleros	14	Curso institucional	\$644.336

Fuente: Elaborado a partir de información suministrada por FOSUNAB.

Con respecto a los niveles educativos demandados en la mano de obra, en la Tabla 9 se observa que el máximo requerimiento llega a ser la especialización, no se demanda maestrías ni doctorados, además de esto, el cargo de camilleros es el único que no requiere educación de pregrado, ya que solo es requisito educación secundaria y un curso institucional para camilleros.

Existen 17 cargos relacionados con las áreas de la salud que se generaran en este hospital de nivel internacional, dentro de los principales cargos que generan empleo están los de enfermería, tanto como auxiliar de enfermería como las enfermeras profesionales, cuentan con 388 y 390 cargos generados respectivamente, los otros cargos cuentan con entre 10 y 17 empleos generados. Con respecto a los salarios señalados, es importante destacar que representan simplemente salarios estimados según la tendencia departamental

por niveles educativos en áreas de la salud, y no representan salarios exactos para los cargos mencionados en estas entidades.

4.2.1 Participación de los niveles educativos dentro de los cargos generados.

Unos de los puntos más importantes de la generación de empleo, es observar cuales son los niveles educativos que tienen más campo dentro de estas instituciones, con el fin además de comparar con las tendencias existentes en los niveles educativos de la población de Santander, teniendo en cuenta esto, en la Figura 14 se encuentra la cantidad y el porcentaje de cargos existentes dentro de cada nivel educativo.

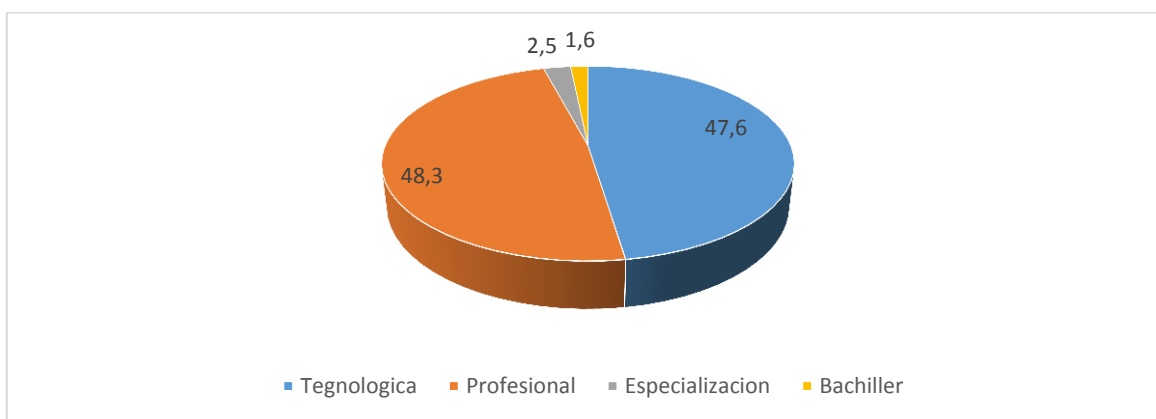


Figura 14. Porcentaje de cargos por nivel educativo

Fuente: Elaborado a partir de información suministrada por FOSUNAB.

En la Figura 14, dentro de los cargos generados existen dos grupos significativos en cuanto a requerimientos educativos, por un lado la principal demanda de mano de obra se concentra en personal profesional el cual representa el 48.3% de los cargos, 418 puestos de trabajo, además el otro 47% de los cargos de mano de obra están relacionados al personal con educación tecnológica, corresponde a 412 empleos.

4.3 Modelo de evaluación de los perfiles por competencias laborales.

El objetivo de este modelo consiste en la realización de una calificación de los perfiles médicos del área metropolitana para cada cargo en áreas de la salud, por medio de expertos en estas áreas que califiquen objetivamente la efectividad de las competencias puestas en estos perfiles; Este modelo surge por la importancia del análisis de los perfiles ocupacionales de cada uno de los cargos solicitados, desde un punto de vista evaluativo que permita establecer si la demanda es óptima en cuanto a requerimientos de competencias a los futuros profesionales.

Esto de alguna manera nos permite realizar otro tipo de análisis con respecto a la demanda del mercado laboral de las zonas francas de salud, permitiéndonos además de analizar el comportamiento cuantitativo y cualitativo de lo que se requiere, analizar la objetividad y eficiencia de los perfiles que se están requiriendo, dicho de otra manera, es analizar por medio de la opinión de los expertos si estos perfiles que se demandan son realmente los mejores para cada cargo solicitado, lo que nos brinda otro punto de la demanda, no solo su comportamiento sino la calidad de sus componentes. Con el fin de evaluar la efectividad de los perfiles propuestos para cada uno de los cargos solicitados por la entidad FOSUNAB, se utiliza el método Delphi y como indicador a calificar, las competencias laborales como medio de evaluación, de tal manera que como propone este método, un grupo de expertos seleccionados para cada cargo pueda efectuar una evaluación de estos perfiles e identificar la confiabilidad de las competencias solicitadas, identificar fallas y proponer nuevas competencias que deberían ser tenidas en cuenta.

Es importante destacar que los perfiles fueron obtenidos de un trabajo de investigación llamado “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga” y se aplicaron estos perfiles a la información suministrada por la entidad FOSUNAB, única zona franca de salud que se encuentra en funcionamiento en la actualidad.

El análisis de la información suministrada por los expertos se realiza por medio del modelo estadístico de distribución normal estándar.

4.3.1 Método Delphi y modelo distribución normal estándar.

En la búsqueda de realizar la evaluación de competencias, fueron seleccionados 2 profesionales expertos para cada uno de los cargos existentes, pertenecientes a entidades distintas, dos entidades prestadoras de servicios de salud, FOSCAL y Hospital universitario, y a profesores de la facultad de medicina UIS, para realizar la calificación del perfil de los cargos por medio de las competencias laborales,

Para obtener las personas que calificarían estos perfiles, se realizaron encuestas aplicadas bajo un criterio de selección, este fue el nivel de conocimiento con el que estos profesionales cuentan, teniendo en cuenta únicamente aquellos que manifestaron tener conocimientos con calificación de 9 o 10 en la encuesta realizada, donde cada uno además de evaluar el perfil debe calificar su nivel de conocimiento respecto al tema.

De esta manera se plantea realizar una encuesta orientada a que estos expertos profesionales realicen una valoración de cada competencia eligiendo el nivel de importancia de cada una estas para el cargo en el cual tienen conocimientos avanzados, la calificación se realizó teniendo en cuenta 4 niveles de importancia (Muy importante, importante, poco importante y no importante), igualmente como se mencionó, se pregunta el nivel de conocimiento en el cargo al que está dirigida la encuesta, de esta manera se garantiza la eficacia de la selección de expertos para el modelo.

El análisis de la información suministrada por los expertos se realizó por grupos de cargos y no por cargo con el fin de que la muestra analizada fuera considerablemente mayor teniendo en cuenta que por cargo solo participaron 2 expertos, este análisis se realiza por medio del modelo estadístico distribución normal, usando los puntos de corte para establecer los rangos de valoración, teniendo en cuenta los máximos y mínimos establecidos por (Iglesias, 2006) para el desarrollo del mismo se utilizaron las frecuencias acumulativa, acumulativa sumativa y acumulativa relativa, para poder hallar la desviación estándar inversa, con la cual se obtienen los resultados de en qué rango de calificación se encuentran cada una de las competencias.

4.3.2 Perfiles de los cargos

Los perfiles ocupacionales para las áreas de la salud son definidos por el (Decreto 3616, 2005) como el “conjunto de normas de competencia laboral que responden al desempeño óptimo del auxiliar en las áreas de la salud”. Además, define las competencias laborales que conforman cada perfil como “la combinación integral de conocimientos, habilidades y actitudes conducentes a un desempeño adecuado y oportuno en el conjunto de una o más funciones laborales determinadas y en ámbitos ocupacionales propios de las instituciones”.

La legislación Colombiana establece ciertos parámetros que rigen el talento humano de las áreas de la salud, la (Ley 1164, 2007) establece la mayoría de las disposiciones para el talento humano de esta área, aunque no menciona de manera directa los perfiles ocupacionales de los cargos del talento humano, proporciona gran cantidad de parámetros para la prestación de los servicios de salud por parte de los profesionales, por medio de responsabilidades éticas y bioéticas, valores del profesional, y otras responsabilidades que le otorga el respectivo título profesional. Los perfiles ocupacionales para el caso de los auxiliares, que representan la gran mayoría de los cargos demandados, se encuentran establecidos por el (Decreto 3616, 2005) el cual estipula los perfiles para los cargos auxiliares de la salud en los campos de enfermería, salud pública, salud oral, farmacéutico y administrativo, además de regular su formación y establece criterios de calidad para los programas educativos de auxiliares.

Con el objetivo de evaluar los perfiles de cada uno de los cargos médicos de las instituciones, se decidió tener en cuenta la información suministrada por el estudio “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga” en el cual se suministran los perfiles cualitativos de estos cargos, esta información se encuentra dividida por grandes grupos de cargos, por medio de esto se evita hacer un perfil para cada tipo de enfermera o médico y se agrupan por área de especialidad.

La agrupación de cargos realizada en el trabajo de investigación mencionado se hace por medio de 7 grupos por área de especialidad, de los cuales, teniendo en cuenta la información suministrada por la zona franca FOSUNAB, se tomaron 6 de estos grupos que son los que abarcan la totalidad de los cargos, siendo las siguientes 6 agrupaciones.

1. Medicina general: Dentro de este grupo se encuentran los médicos generales y los nutricionistas, Tabla 10.

Tabla 10. *Competencias del grupo de medicina general*

Medicina general	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente. Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica. Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

2014

2. Medicina especializada: En este grupo se encuentran los médicos que además tengan la necesidad de una especialización para aplicar al cargo, como son el director médico, médico especialista y el medico laboral, Tabla 11.

Tabla 11. *Competencias del grupo de medicina especializada*

Medicina especializada	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente. Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.
Competencias técnicas genéricas	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica. Educación médica. Investigación médica.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

2014

3. Enfermería: En el grupo de enfermería están el coordinador de enfermería, enfermera profesional, auxiliar de enfermería y enfermera ocupacional, Tabla 12.

Tabla 12. *Competencias del grupo de enfermería*

Enfermería	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente. Trabajo en equipo. Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica. Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica. Educación médica.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

4. Personal Técnico: El personal técnico comprende a camilleros e instrumentadores quirúrgicos, Tabla 13.

Tabla 13. *Competencias del grupo de personal técnico*

Personal técnico	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente. Trabajo en equipo.
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica. Técnica operativa y manejo de servicios de información. Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

5. Farmacología: En este grupo se encuentran los cargos relacionados con fármacos, Regentes de farmacia, auxiliar de farmacia y químico farmacéutico, Tabla 14.

Tabla 14. *Competencias del grupo de farmacología*

Farmacología	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente.
Competencias técnicas genéricas	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

6. Administradores de la salud: En administradores de la salud está conformado por el coordinador de calidad, medico auditor y enfermera auditora, Tabla 15.

Tabla 15. *Competencias del grupo de administradores de salud*

Administradores de salud	
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina. Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario. Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico. Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.
Competencias blandas	Servicio al paciente. Trabajo en equipo.
Competencias técnicas genéricas	Técnica operativa y manejo de servicios de información. Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.

Fuente: “Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga”

4.3.3 Evaluación de resultados

4.3.3.1 Administradores de la Salud en los administradores de la salud está conformado por 3 cargos, coordinador de calidad, medico auditor y enfermera auditora, aplicando la encuesta a 4 expertos de los cuales algunos tenían conocimiento de más de un cargo.

Tabla 16. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Administradores de la salud.*

Competencias	Cantidad de expertos	Total de votos	Votos negativos	Grado de confiabilidad
--------------	----------------------	----------------	-----------------	------------------------

Competencias blandas	Servicio al paciente.	4	6	0	100%
	Trabajo en equipo.	4	6	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Técnica operativa y manejo de servicios de información.	4	6	0	100%
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	4	6	2	67%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	4	6	2	67%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	4	6	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	4	6	1	83%
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	4	6	0	100%

Fuente: Elaboración propia.

De los expertos consultados hubo 5 votos que calificaban las capacidades bilingües, las prácticas de telemedicina y conocer las tendencias de biotecnología negativamente, de igual manera en las encuestas realizadas, un experto considero necesario incluir la comunicación efectiva en el perfil de coordinador de calidad.

Como muestra la Tabla 16, el grado de confiabilidad de 5 competencias fue del 100%, dos competencias tuvieron un grado de confiabilidad de 67% y una de 83%, esto demuestra que la confiabilidad de las variables es adecuada, teniendo en cuenta que estos porcentajes demuestran mayoría de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de administradores de la salud son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 1), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI:-22.5974, PI:-17.2789, I: 6.285967 y MI: 24.72.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -1,472661 y 0,602984, ubicándose en el punto de corte 6.285967 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de importantes.

4.3.3.2 Enfermería en el grupo de enfermería se determinaron 4 cargos, Auxiliar Enfermería, Enfermera Profesional, Coordinador de enfermería y Enfermera ocupacional, aplicando la encuesta a 10 expertos.

Tabla 17. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Enfermería*

Competencias	Cantidad de	Total de	Votos negativos	Grado de confiabilidad
--------------	-------------	----------	-----------------	------------------------

		expertos	votos		
Competencias blandas	Servicio al paciente.	10	10	0	100%
	Trabajo en equipo.	10	10	0	100%
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.	10	10	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.	10	10	0	100%
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	10	10	0	100%
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.	10	10	1	90%
	Educación médica.	10	10	1	90%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	10	10	0	100%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	10	10	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	10	10	0	100%
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	10	10	0	100%

Fuente: Elaboración propia.

Observando la Tabla 17, de los expertos consultados hubo 1 voto que calificaba la asistencia médica y la educación médica como poco importante, adicionalmente, dos expertos consideraron conveniente incluir la actualización académica para el cargo de auxiliar de enfermería, dos expertos incluyeron la comunicación asertiva y atención al detalle para los cargos de enfermera profesional y coordinador de enfermería.

El grado de confiabilidad de 8 competencias fue del 100%, dos competencias tuvieron un grado de confiabilidad de 90%, esto demuestra que la confiabilidad de las variables es adecuada, teniendo en cuenta que estos porcentajes corresponden a casi la totalidad de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de enfermería son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 2), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI: -33.99, PI: -30.37, I: 1.92 y MI: 33.99.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -2.246465 y -0.010465, ubicándose en el punto de corte 1.92 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de importantes.

4.3.3.3 Farmacología En el grupo de farmacología existen 3 cargos, Auxiliar de farmacia, regente de farmacia y Químico farmacéutico, desarrollando la encuesta a 6 expertos.

Tabla 18. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Farmacología.*

Competencias		Cantidad de expertos	Total de votos	Votos negativos	Grado de confiabilidad
Competencias blandas	Servicio al paciente.	6	6	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	6	6	0	100%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	6	6	0	100%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	6	6	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	6	6	0	100%
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	6	6	0	100%

Fuente: Elaboración propia.

Teniendo en cuenta la Tabla 18, de los expertos consultados no hubo calificaciones negativas a las competencias expuestas, a pesar de esto si plantearon conceptos a incluir en los perfiles, para el caso de regente de farmacia se propuso la profundización en atención al usuario, aunque esta competencia puede ser relacionada con el servicio al paciente, y para el químico farmacéutico consideraron la adaptabilidad y el humanismo en los servicios de atención al paciente como competencias a incluir.

El grado de confiabilidad de la totalidad de competencias fue del 100%, esto nos muestra que la confiabilidad de las variables es adecuada, teniendo en cuenta que este porcentaje corresponde a casi la totalidad de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de farmacología son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 3), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI: -18.54, PI: -18.54, I: 3.81 y MI: 18.54.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -0.61 y 0.40, ubicándose en el punto de corte 3.81 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de importantes.

4.3.3.4 Medicina especializada en la medicina especializada se definen 3 cargos, Médico especialista, Médico laboral y director médico, la encuesta se realizó a 6 expertos.

Tabla 19. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Medicina especializada.*

	Competencias	Cantidad de expertos	Total de votos	Votos negativos	Grado de confiabilidad
Competencias blandas	Servicio al paciente.	6	6	0	100%
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.	6	6	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	6	6	1	83%
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.	6	6	0	100%
	Educación médica.	6	6	0	100%
	Investigación médica.	6	6	0	100%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	6	6	1	83%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	6	6	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	6	6	2	67%
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	6	6	0	100%

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 19 se observa que de los seis expertos consultados se presenta una calificación negativa a las competencias de bilingüismo y telemedicina, y dos respuestas negativas a conocer las tendencias en biotecnología, un experto considero incluir la competencia en atención primaria para el cargo de director médico, además de conocimiento legislativo con respecto a la ley 100.

El grado de confiabilidad de 7 competencias fue del 100%, dos competencias presentaron un grado de confiabilidad de 83% y una del 67%, esto demuestra que la

confiabilidad de las variables es adecuada, teniendo en cuenta que estos porcentajes corresponden a casi la totalidad de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de medicina especializada son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 4), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI: -30.9, PI: -23.99, I: -1.39 y MI: 30.9.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -0.63 y 0.37, ubicándose en el punto de corte 30.9 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de muy importantes.

4.3.3.5 Medicina general el grupo de medicina general corresponde a 2 cargos, Médico general y Nutricionista, a partir de la consulta a cuatro expertos se obtienen los siguientes resultados.

Tabla 20. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Medicina general.*

Competencias		Cantidad de expertos	Total de votos	Votos negativos	Grado de confiabilidad
Competencias blandas	Servicio al paciente.	4	4	0	100%
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.	4	4	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.	4	4	0	100%
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	4	4	0	100%
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.	4	4	0	100%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	4	4	0	100%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	4	4	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	4	4	1	75%
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	4	4	0	100%

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados del trabajo de campo en esta parte de la consulta en la encuesta, expuestos en la Tabla 20, demostraron una calificación negativa para conocer la tendencias en biotecnología para el cargo de médico general, para este mismo cargo se

propuso orientar las competencias hacia el ser y el saber ser, y adicionar una competencias de conocimiento de auditoria médica, que permite agilizar la solución de problemas del paciente, para el caso de los nutricionistas un experto considero necesario incluir atención al detalle.

El grado de confiabilidad de 8 competencias fue del 100%, una competencia tuvo un grado de confiabilidad de 75%, esto demuestra que la confiabilidad de las variables es adecuada, teniendo en cuenta que estos porcentajes corresponden a casi la totalidad de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de medicina general son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 5), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI: -27.81, PI: -25.39, I: -6.18 y MI: 27.81.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -0.87 y 0.66, ubicándose en el punto de corte 27.81 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de muy importantes.

4.3.3.6 Personal técnico finalmente en el grupo de personal técnico se especifican 2 cargos, Instrumentados quirúrgico y camillero, la encuesta se aplicó a 4 expertos.

Tabla 21. *Grado de confiabilidad de las competencias para cargos de Personal técnico.*

	Competencias	Cantidad de expertos	Total de votos	Votos negativos	Grado de confiabilidad
Competencias blandas	Servicio al paciente.	4	4	0	100%
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.	4	4	0	100%
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.	4	4	0	100%
	Técnica operativa y manejo de servicios de información.	4	4	0	100%
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.	4	4	2	50%
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.	4	4	0	100%
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.	4	4	1	75%
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.	4	4	0	100%
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.	4	4	0	100%

Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.	4	4	0	100%
---	---	---	---	------

Fuente: Elaboración propia.

En la Tabla 21, se aprecia que para el caso del personal técnico, se obtuvo 2 calificaciones negativas para la competencia de bilingüismo y una para las prácticas de telemedicina, además, los expertos consideraron necesario la competencia de atención al detalle para el cargo de instrumentador quirúrgico, y formación en seguridad laboral y seguridad al paciente para el caso de los camilleros.

El grado de confiabilidad de 8 competencias fue del 100%, una competencia tuvo un grado de confiabilidad de 75% y una del 50%, esto demuestra que la confiabilidad de las variables es adecuada exceptuando la competencia de bilingüismo que no muestra una confiabilidad significativa, teniendo en cuenta que estos porcentajes corresponden a casi la totalidad de votos para las categorías de importante y muy importante.

Las competencias evaluadas para los perfiles de personal técnico son valoradas en el modelo de Distribución normal estándar (Ver Apéndice 6), los puntos de corte obtenidos por el modelo fueron NI: -28.48, PI: -25.39, I: -6.85 y MI: 30.9.

Teniendo en cuenta que el nivel de significación de las competencias tuvo valores de entre -1.51 y 0.79, ubicándose en el punto de corte 30.9 entonces la valoración de estas competencias corresponde al rango de muy importante.

5 CAPITULO 3: Análisis de la oferta laboral medica con el perfil para trabajar en las zonas francas especializadas en Salud

Cuando se trata la oferta en un mercado laboral, se está haciendo referencia a la cantidad de personas que se encuentran disponibles para trabajar u ocupar cargos ofrecidos por entidades, en este caso, prestadoras de servicios de salud, por lo que es representada por el universo de médicos o profesionales en áreas de la salud disponibles para trabajar; Para realizar el análisis de la evolución y estado de la oferta de recursos humanos en áreas de la salud durante el periodo 2009 a 2012, se tendrá como base la metodología presentada por un trabajo de investigación que caracteriza la oferta laboral médica a nivel nacional, con base en la información utilizada por esa investigación, y teniendo en cuenta diferentes parámetros que nos brindan una idea clara de cómo está compuesto esta oferta laboral y cuáles son las cualidades de la misma, estos parámetros son los siguientes:

1. Por un lado se tiene el universo de graduados durante este periodo haciendo énfasis en las áreas o ramas de la salud a las que pertenecen estos graduados, con el fin de observar que tan variada es la oferta de mano de obra en cuanto a diversidad de especialidades, además de conocer como está compuesta la misma con respecto a estas áreas.
2. De igual manera se tendrá en cuenta la cantidad de graduados por niveles educativos, con el fin de obtener una idea de que tan calificada se encuentra esta mano de obra en materia de educación, teniendo como base los pregrados y posgrados, analizando los diferentes niveles educativos de los cuales están compuestos cada uno de ellos.
3. En una última parte se analiza los niveles de ingreso de esta población, observando cómo ha sido la evolución de los salarios y cuál es el comportamiento que tienen los mismos según el nivel educativo y el género de la población.

Con el fin de recolectar la información necesaria para realizar el análisis de los parámetros elegidos, se recurrió a información de fuentes secundarias, más específicamente a información suministrada por el sistema nacional de información de educación superior (SNIES) del observatorio de egresados de Colombia, del cual se obtuvo información

cuantiaba y cualitativa de los graduados en áreas de la salud en el departamento de Santander.

5.1 Graduados en Santander en áreas de la salud

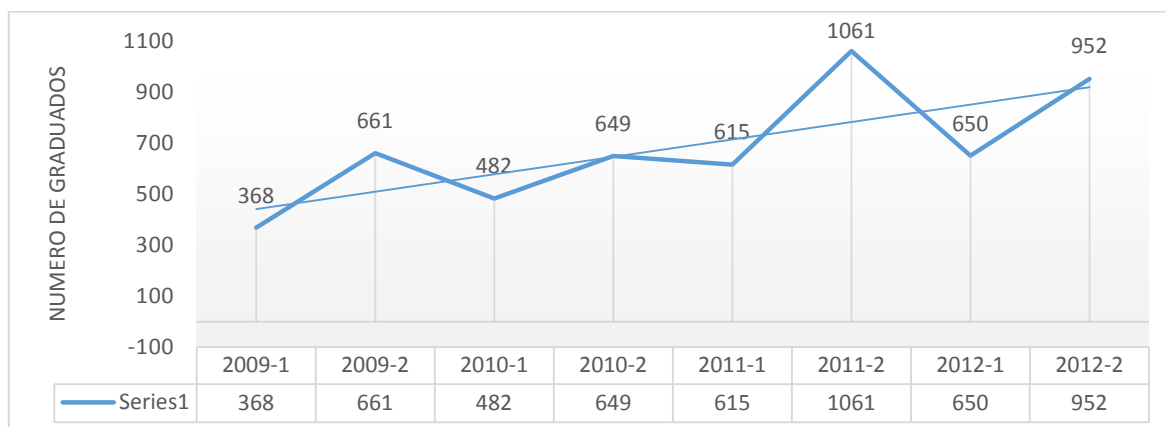


Figura 15. Graduados en Santander en áreas de la salud 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

En el departamento de Santander existe una tendencia positiva hacia el crecimiento del número de graduados en áreas de la salud, como lo muestra la línea de tendencia en la Figura 15, de igual manera es posible observar que en los segundos periodos de cada año la cantidad de graduados aumenta con respecto al periodo anterior, siendo 2011 uno de los años en los que el crecimiento de graduados fue mayor.

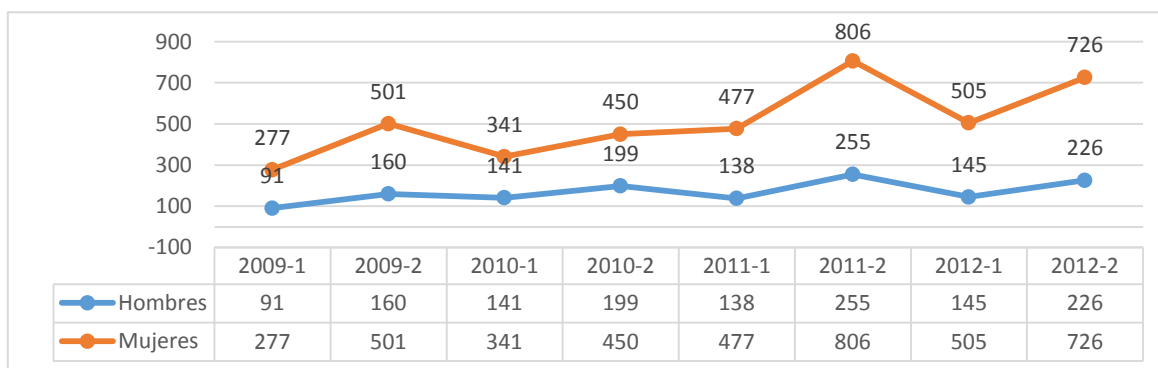


Figura 16. Graduados en áreas de la salud por genero 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

La brecha existente entre la cantidad de graduados de hombres y mujeres en áreas de la salud es considerablemente alta y con una tendencia hacia el aumento de la misma, si

se observa el porcentaje de participación de hombres y mujeres en el total de graduados de los 4 años tomados, las mujeres representan el 75% de los graduados y los hombres tan solo el 25% restante (ver Figura 16).

5.1.1 Graduados en Santander por ramas de la salud

Para realizar el análisis de la oferta laboral medica de Santander, se tiene en cuenta la clasificación por áreas manejada por SNIES para el área de la salud, por medio de esta clasificación de las especialidades es posible tener una idea de cómo está conformada la oferta laboral medica según las áreas o ramas existentes, y poder definir cuáles son los posibles fuertes de la oferta laboral médica y en cuales ramas existe una deficiencia o una escases de personal disponible.

Dentro del grupo de estudios de las áreas de la salud se encuentran 9 especialidades médicas: Terapias, Salud pública, Optometría, Odontología, Nutrición y dietética, medicina, instrumentación quirúrgica, enfermería, bacteriología y un grupo sin clasificar.

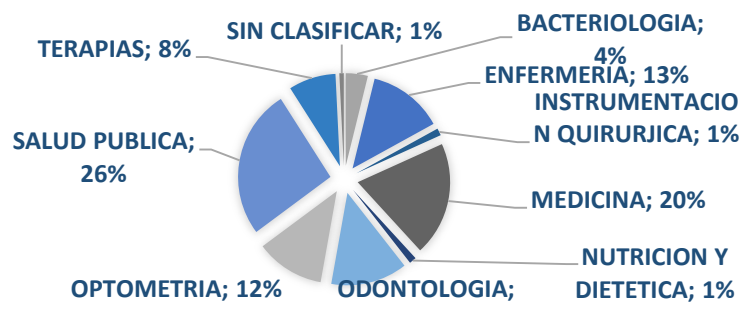


Figura 17. Graduados por área de la salud en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

En la Figura 17 se observa la composición y distribución de la oferta laboral de salud según las especializaciones o ramas existentes, y poder definir cuáles son los posibles fuertes de la oferta laboral médica y en cuales ramas existe una deficiencia o unos escases de personal disponible. Las áreas de estudio que cuentan con más graduados en el departamento son la salud pública, medicina, odontología, enfermería y la optometría, mientras que la bacteriología, nutrición y dietética, e instrumentación quirúrgica cuenta con la menor cantidad de graduados.

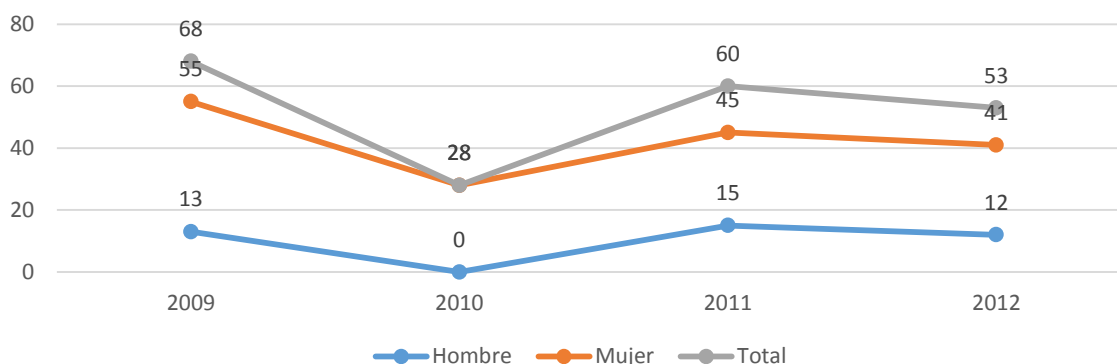


Figura 18. Graduados de bacteriología 2009-2012

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El número de graduados en el área de bacteriología es poco representativo dentro del total de áreas de la salud, ya que representa únicamente el 3,38% de los graduados, como aparece en la Figura 18, no muestra tendencia de aumento sino que permanece estable esta cantidad, es importante ver que la cantidad de graduados está compuesto en su mayoría por mujeres las cuales representan el 81% de la población de bacteriología siendo los hombres el 19% restante.

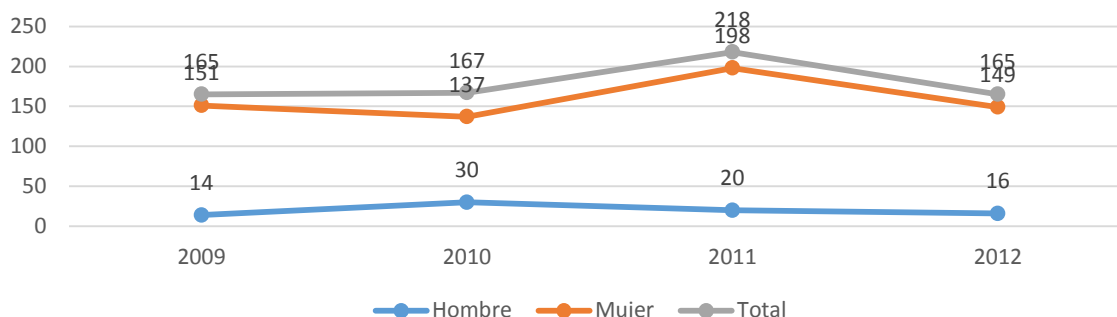


Figura 19. Graduados de Enfermería 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Los graduados de enfermería representan el 13% del total de graduados en Santander durante el periodo seleccionado, el número de graduados en enfermería mantiene una tendencia estable sin crecimiento en los 4 años, al observar los graduados de enfermería por sexo, se observa que está compuesto principalmente por mujeres con una representación del 89% mientras que los hombres representan el 11% restante (ver Figura 19).

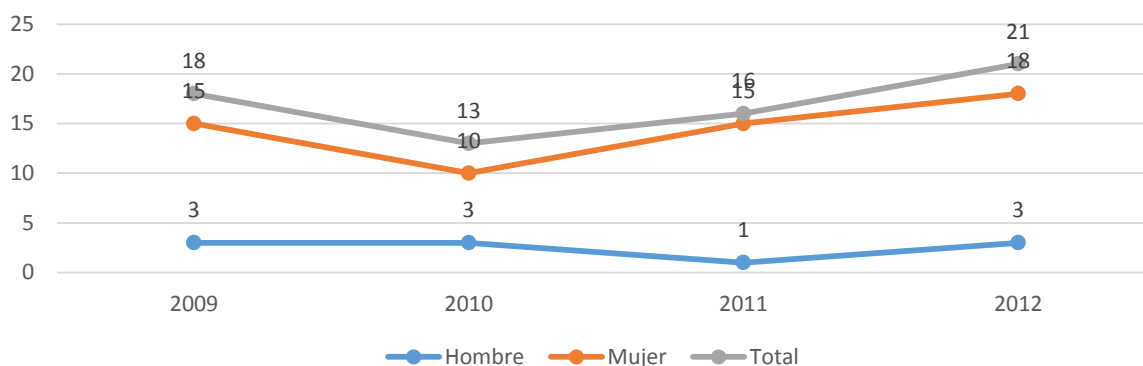


Figura 20. Graduados de instrumentación quirúrgica 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

La instrumentación quirúrgica es un área que representa únicamente el 1% del universo de graduados en áreas de la salud, aunque existe una tendencia al aumento de graduados en esta área, al observar la división por género es posible ver que el porcentaje de participación de las mujeres es del 85% y los hombres únicamente el 15%, a pesar de ser una población pequeña la diferencia entre género es bastante notable (ver Figura 20).

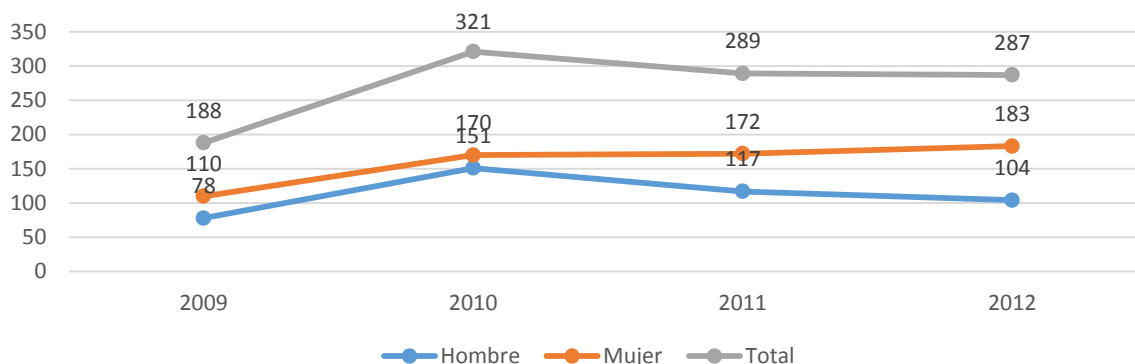


Figura 21. Graduados de medicina 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Para el caso de medicina, la representación dentro de las áreas de la salud es del 20% de los graduados siendo la segunda área con mayor cantidad de graduados, a pesar de esto, no existe ninguna tendencia marcada al aumento sino a permanecer estable, y aunque la brecha existente en graduados por género es muy notoria, si existe una tendencia a que las mujeres tengan más participación dentro de esta población (ver Figura 21).

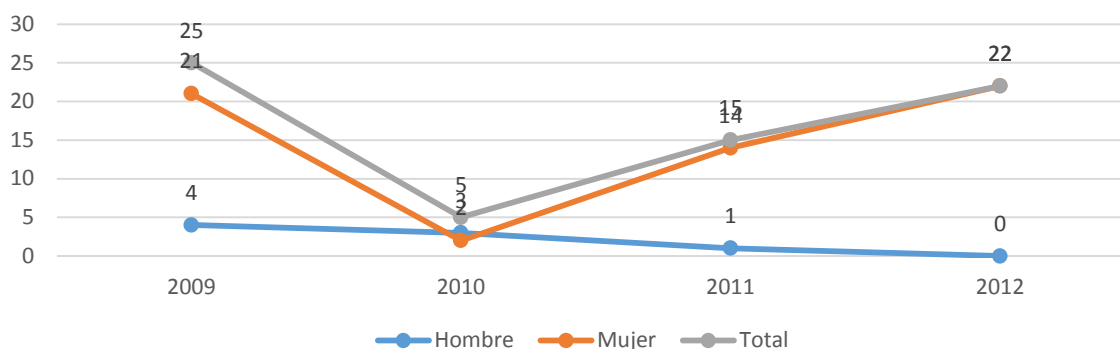


Figura 22. Graduados de nutrición y dietética 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El área de nutrición y dietética es una de las que cuenta con menos representación dentro de los graduados en áreas de la salud, como se contempla, esta cantidad no suele superar los 25 graduados en cada año, representa el 1% de graduados en áreas de la salud, existe también una diferencia notoria entre hombres y mujeres, los graduados masculinos no superan los 4 graduados por año y tiene un comportamiento con tendencia a 0 hombres (ver Figura 22).

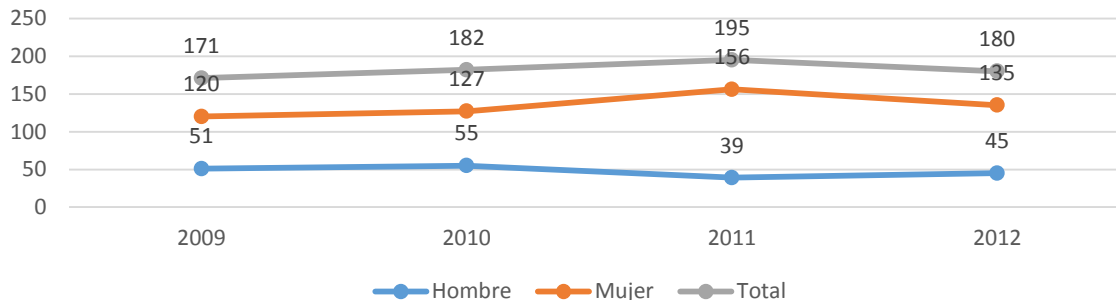


Figura 23. Graduados de odontología 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Odontología no es de las áreas más representativas en el universo de graduados, sin embargo cuenta con el 13% de estos, esta rama de la salud no suele tener grandes variaciones en la cantidad de graduados como en otras áreas, por lo que su tendencia es a mantener la cantidad de 170 a 180, por otro lado, la cantidad de graduados mujeres representa 74% y los hombres el 26%, por lo que se mantiene la tendencia general a haber más mujeres que hombres (ver Figura 23).

Demanda y oferta del mercado laboral

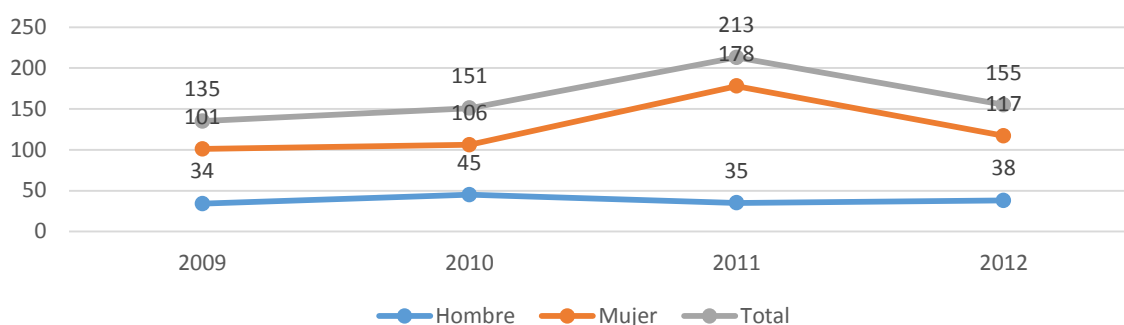


Figura 24. Graduados de optometría 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El 12% de la población graduada en áreas de la salud pertenecen al área de optometría, aunque no es muy alto este porcentaje se encuentra dentro del promedio general, aunque es posible ver un aumento de graduados en el año 2011 también se observa que para el siguiente año retoma la tendencia de permanecer estable; La participación de las mujeres dentro de los graduados de optometría es del 77% y los hombres el 23% restante (ver Figura 24).

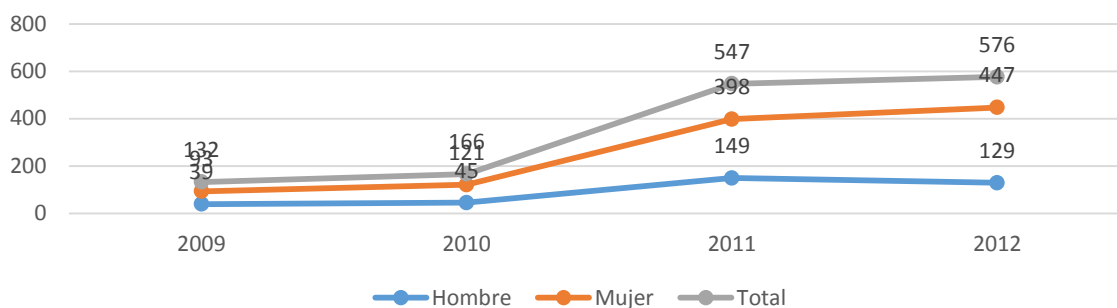


Figura 25. Graduados de salud pública 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

La cantidad de graduados en el área de la salud pública en Santander es la más representativa dentro de las áreas de la salud, ya que representa el 26% del total de graduados en esta área, de igual manera se refleja en la tendencia existente durante el 2009 al 2012, durante este periodo observando un crecimiento significativo de graduados, para estos 4 años seleccionados la participación de las mujeres fue del 75% y los hombres el 25% restante, cabe resaltar que en los últimos años este porcentaje fue mucho mayor (ver Figura 25).

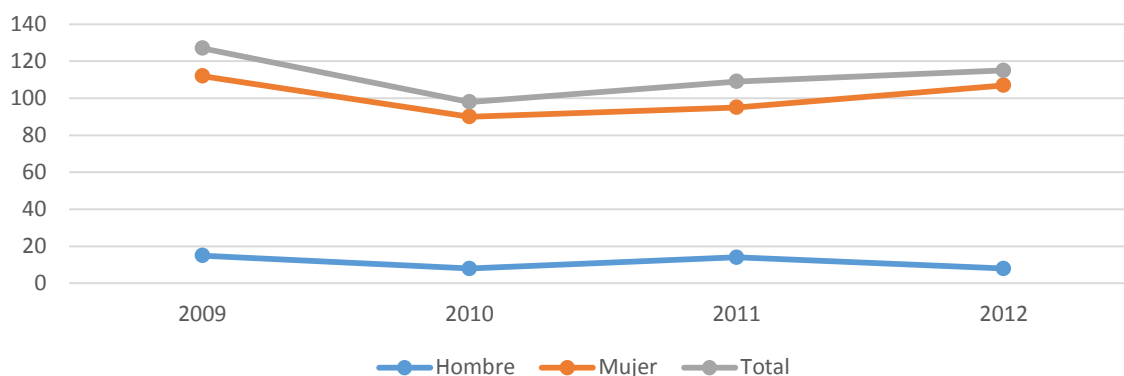


Figura 26. Graduados de terapias 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El número de graduados en el área de bacteriología es poco representativo dentro del total de áreas de la salud, ya que representa únicamente el 3,38% de los graduados, como se refleja en la Figura 26, no muestra tendencia de aumento sino que permanece estable esta cantidad, es importante ver que la cantidad de graduados está compuesto en su mayoría por mujeres las cuales representan el 81% de la población de bacteriología siendo los hombres el 19% restante.

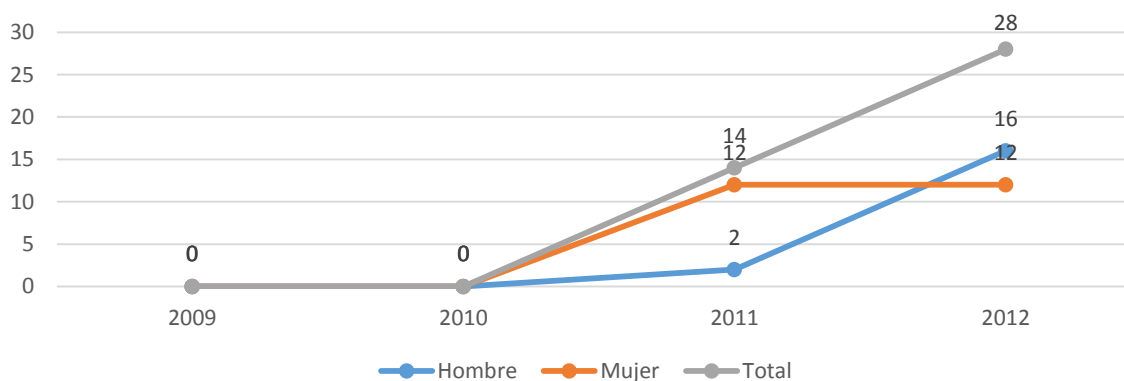


Figura 27. Graduados de Sin clasificar 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Los graduados sin clasificar no pertenecen a ninguna de las áreas anteriores, por esto mismo es una cantidad baja, con representación del 1% del total de graduados en áreas de la salud en Santander, teniendo en cuenta que hasta el 2010 no existía (ver Figura 27).

5.2 Graduados en Santander en áreas de la salud por nivel educativo

La oferta laboral de un sector económico puede ser analizada según diferentes parámetros que determinen su cantidad, su calidad y su situación actual, para este caso, se observa la calidad de la población graduada en áreas de la salud teniendo en cuenta el nivel educativo de los mismo, esto con el fin de determinar qué tan capacitada se encuentran en materia de educación y hasta qué punto es competitiva esta población.

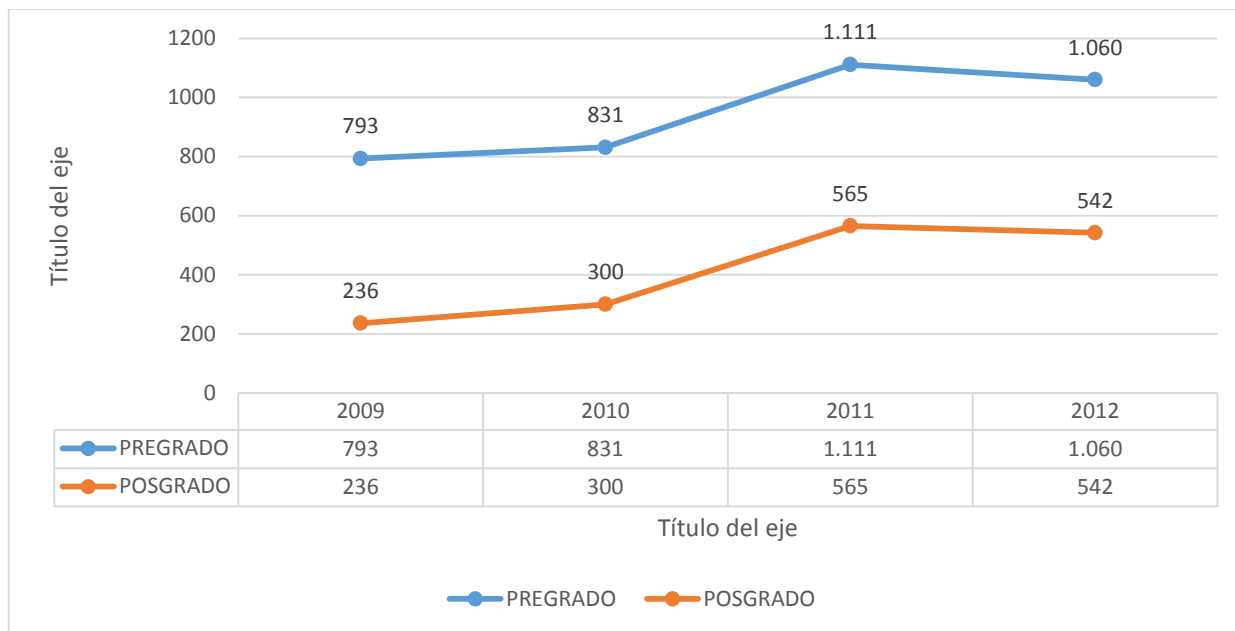


Figura 28. Graduados de pregrados y posgrados en áreas de la salud en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Como aparece en la Figura 28, la cantidad de graduados de pregrados son considerablemente mayores a los de posgrado, en este caso los graduados de posgrados representan únicamente el 30% del total de esta población, y teniendo en cuenta que además equivalen al 43% del total de pregrados, es posible decir que solo el 43% de la cantidad de graduados de pregrado hacen una continuación de sus estudios a un nivel superior de especialización, maestría o doctorado.

Los graduados tanto de pregrados como de posgrados han venido creciendo constantemente hasta el año 2012 donde hubo una leve disminución de esta cantidad en un 5% para la cantidad de pregrados y un 4% para la cantidad de posgrado, a pesar de esto las cantidades no decaen demasiado sino que tiende a mantener un crecimiento equilibrado.

5.2.1 Graduados Pregrados en áreas de la salud

Los pregrados son los estudios de nivel superior caracterizados por ser necesarios para realizar una continuidad a estudios de posgrado, dentro de esta categoría se encuentran 3 tipos de pregrado, organizados con el siguiente orden jerárquico, la técnica profesional, las tecnologías y las carreras universitarias,

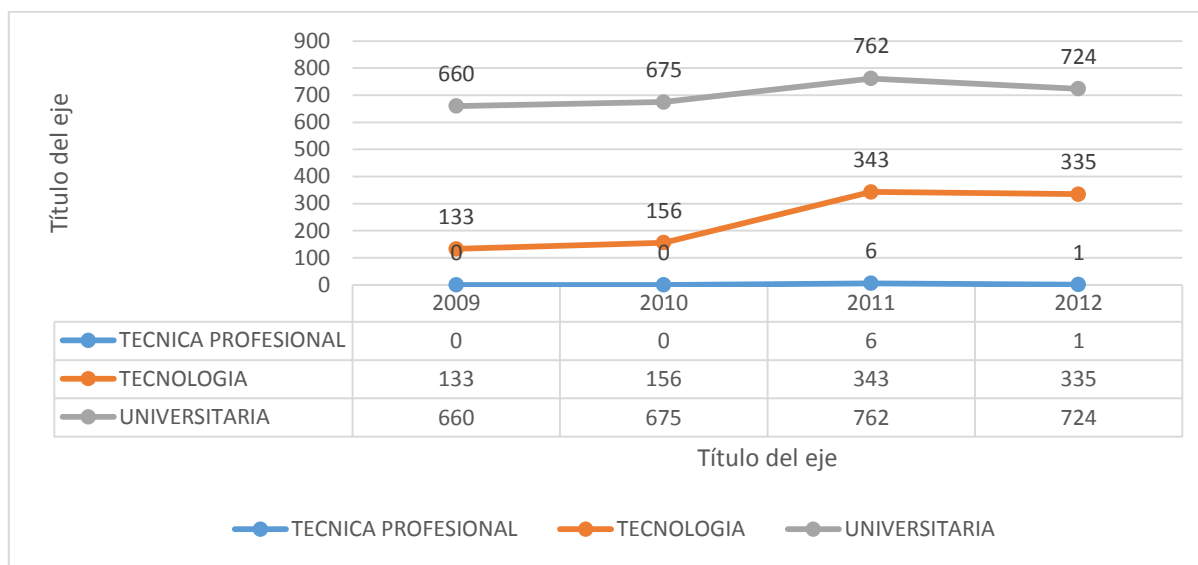


Figura 29. Graduados por pregrados en áreas de la salud en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

En esta Figura 29 se observan tres categorías, dentro de estas tres se ve que en lo que respecta a áreas de la salud, existen más graduados de niveles universitarios que en los otros niveles educativos, esto es positivo debido a que nos indica que los niveles de estudio de los graduados son competitivos, la mano de obra no solo se compone de técnicos y tecnólogos sino que existe una mayor cantidad de profesionales universitarios en las áreas de la salud.

El número de graduados de educación universitaria es considerablemente alto con respecto a las otras categorías, debido a la mayor importancia que juega en este sector, a pesar de esto no existe mayor crecimiento en esta cantidad, a diferencia de como se ve en la educación tecnológica, para el 2011 el crecimiento de este nivel educativo fue bastante alto debido a que creció en un 119% con respecto al año anterior, después se mantiene constante, y por otro lado, la educación más baja, técnica, se mantiene en niveles casi nulos.

5.2.2 Graduados Posgrados en áreas de la salud

Los estudios de posgrado son los realizados como educación continuada debido a que es necesario realizar un estudio de pregrado previamente, dentro de esta categoría hay 3 tipos de posgrado, organizados con el siguiente orden jerárquico, las especializaciones, las maestrías y por último los doctorados, en la siguiente figura 30 es posible ver la evolución en el periodo de 2009 a 2012.

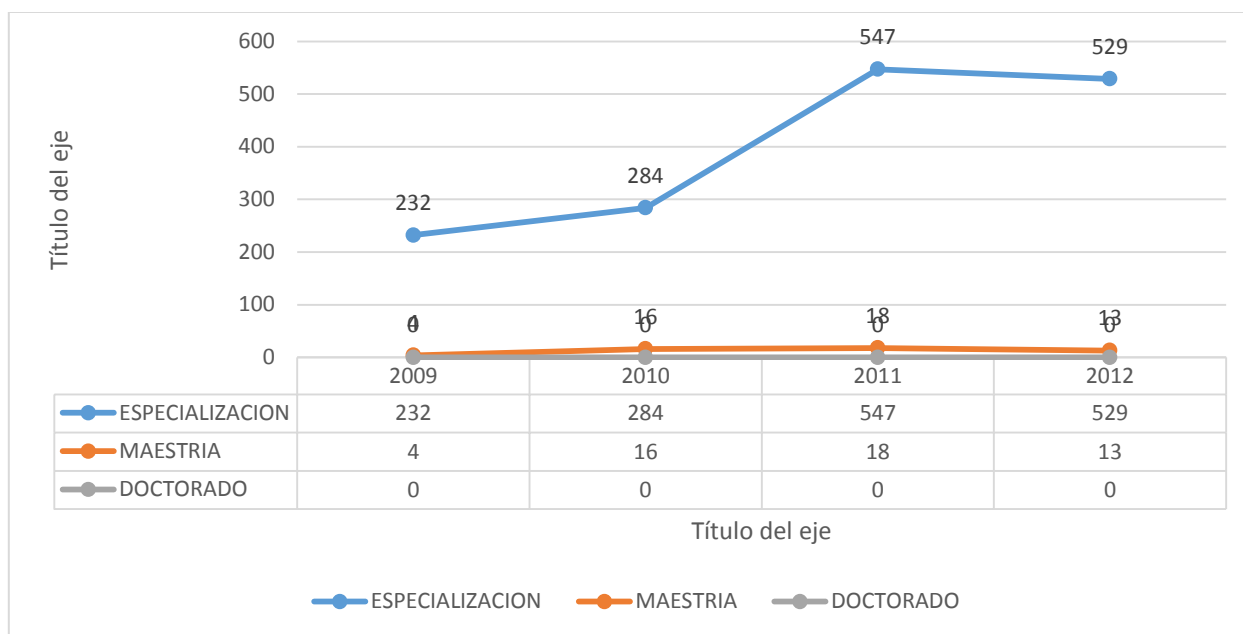


Figura 30. Graduados por posgrados en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Observando la población graduada de posgrados en Santander en estudios relacionados con la salud, se observa que existe una preferencia por las especializaciones, siendo esta una cantidad muy superior en relación con las maestrías y los doctorados, para el 2011 tuvo un crecimiento considerablemente alto en el que se duplicó la cantidad de graduados y se mantuvo incluso para el 2012, por otro lado las maestrías y doctorados tienen poblaciones de graduados muy bajas, las maestrías tienen 15 graduados al año en promedio, y para el caso de los doctorados no existen registros de que se hallan graduado en Santander, sin embargo esto no significa que no exista población con este nivel de estudios, sino que no existieron programas académicos de este nivel en ese periodo (ver Figura 30).

5.3 Nivel de ingresos

5.3.1 Nivel de ingreso por género en áreas de la salud

En el departamento de Santander, las diferencias laborales existentes entre hombres y mujeres han sido un problema laboral notable, no solo en el departamento sino en el país, ocasionado principalmente por factores culturales la población masculina suele tener mejores condiciones laborales que la población femenina, aunque como ya se ha podido ver, la población femenina cuenta con una mayor participación en la oferta laboral en áreas de la salud, es necesario mirar si existe el mismo comportamiento con los salarios.

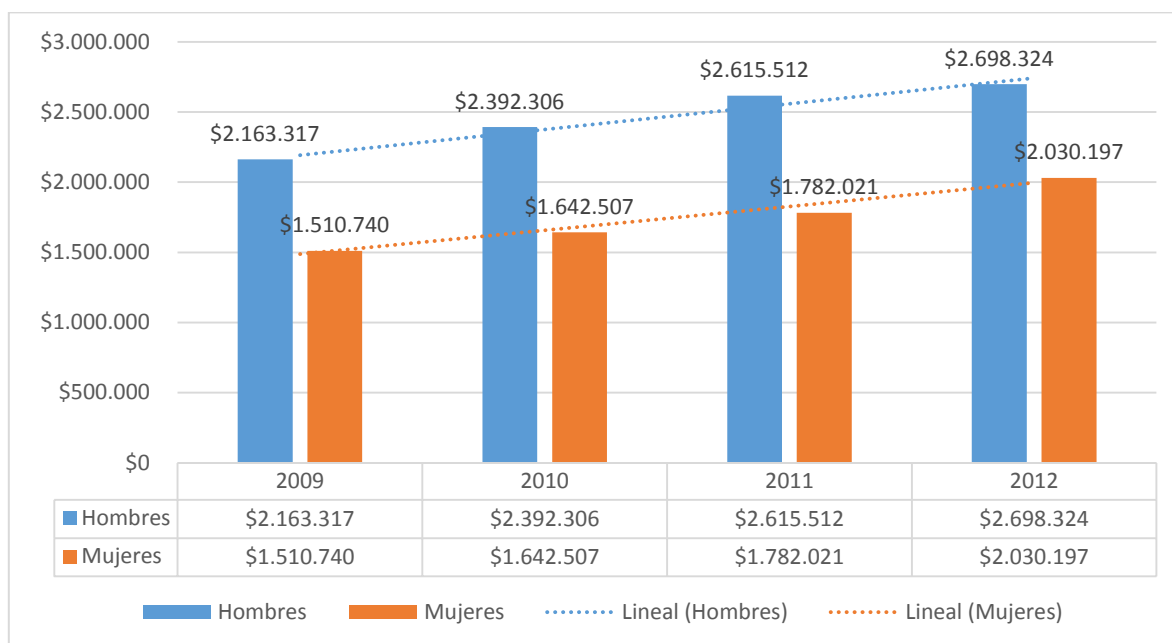


Figura 31. Nivel de ingreso por género en áreas de la salud en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

En la Figura 31 es posible observar cuales son los salarios durante cada año por género de la población ocupada en áreas de la salud, en primer lugar la tendencia de los salarios como es normal tiene una tendencia crecientes en aproximadamente 138.336 pesos por año en el caso de los hombres, el salario de las mujeres crece en 173.152 anualmente.

Por otro lado se denota que existe una diferencia notoria entre los salarios de los hombres y las mujeres, esta diferencia suele ser de aproximadamente 725.999 COP en todos los años, una explicación a este comportamiento en los salarios, podría ser que, teniendo en cuenta que las mujeres cuentan con mayor participación en el número de

graduados en áreas de la salud en comparación con los hombres, estos cargos sean en su mayoría de menor nivel a los ocupados por hombres, dicho de otra manera, los hombres ocupan menos cargos pero mejores o con mayor remuneración, mientras que las mujeres ocupan más cargos pero con menor sueldo, esto basados en datos anteriores donde se observa por ejemplo que en enfermería, instrumentación quirúrgica y bacteriología los hombres graduados son casi nulos mientras que en medicina que se espera que se tengan mejores salarios, los hombres representan un número similar de graduados al de las mujeres, no existe mucha diferencia.

5.3.2 Nivel de ingreso por nivel educativo en áreas de la salud

Los niveles de ingreso según el nivel educativo del egresado nos permite conocer que tan beneficioso es la continuación de los estudios para la población médica en cuanto a ingresos devengados, en el caso de Santander los niveles educativos de la población son, en comparación con el resto del país, relativamente buenos, aun así esto no significa necesariamente que los altos niveles de educación repercutan significativamente en los salarios de la población, por esto es necesario analizar qué tan significativos son los salarios de la población del área de la salud según su nivel educativo.

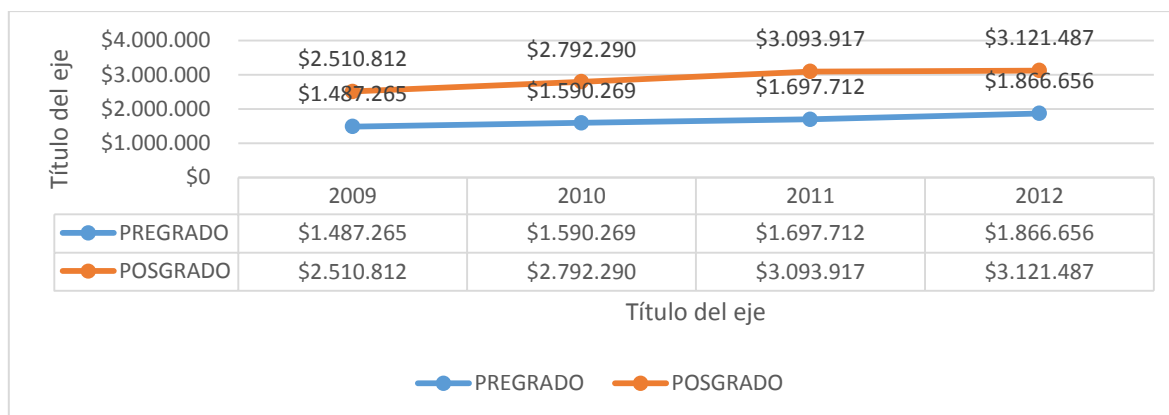


Figura 32. Graduados por posgrados en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

Observando de una manera general la Figura 32, como es normal la población con posgrado suele obtener ingresos de al menos el doble que la población con únicamente pregrado, aunque estos salarios son obtenidos promediando los salarios de todos los pregrados y posgrados, también se observa la información específica de los ingresos para

cada uno de los subniveles educativos de los pregrados y posgrados más adelante para conocer además la diferencia de ingresos en los subniveles educativos.

5.3.3 Nivel de ingreso pregrado en áreas de la salud

El nivel de ingreso de graduados de pregrado podría ser considerado como el salario base que gana una persona con un nivel de estudio superior, este varía dependiendo del tipo de pregrado realizado, en este caso se ha dividido en dos tipos de pregrado sin tener en cuenta la técnica profesional por la inexistencia de esta información para Santander, por esto se tiene en cuenta la tecnología y la educación universitaria, como se ve reflejado en la Figura 33.

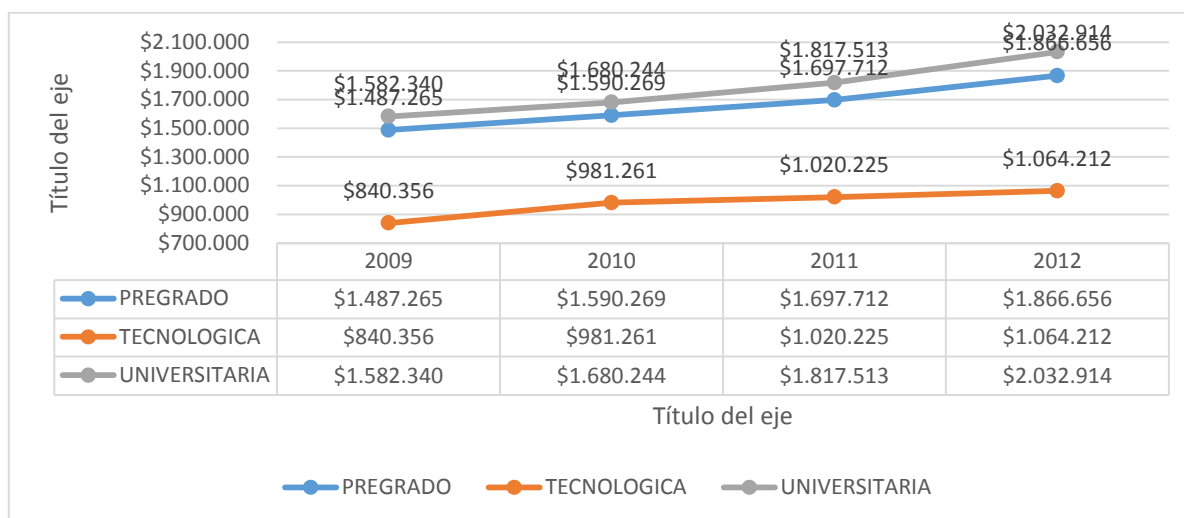


Figura 33. Ingresos por pregrados en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

En la Figura 33 se observan los ingresos según su nivel educativo de pregrados, tecnología y universitaria; Uno de los principales comportamientos que se observan es la tendencia a subir de los salarios tanto como para las tecnológicas como para la universitaria, sin embargo esta tendencia es mayor en el caso de la población universitaria que registra ingresos no solo superiores como es de esperar, sino con mayor crecimiento cada año con respecto al que perciben los graduados de carreras tecnológicas, los cuales tienen un crecimiento promedio menor.

Esto nos puede indicar una creciente importancia destinada a los graduados universitarios por parte de las entidades prestadoras de salud, debido a que se está pagando

cada vez más a la población universitaria, mientras que a los tecnólogos se le paga más pero en mucha menor proporción, por lo que existe tendencia a aumentar la brecha de ingresos percibidos de estas dos poblaciones.

5.3.4 Nivel de ingreso posgrado en áreas de la salud

El nivel de ingreso de graduados de posgrado, puede ser considerado como el salario al que puede aspirar una persona que continúa sus estudios de nivel superior, los posgrados pueden ser clasificados en especialización, maestría y doctorado, sin embargo no existe información registrada en doctorados en Santander, por lo cual se tienen en cuenta la especialización y maestría para el análisis.

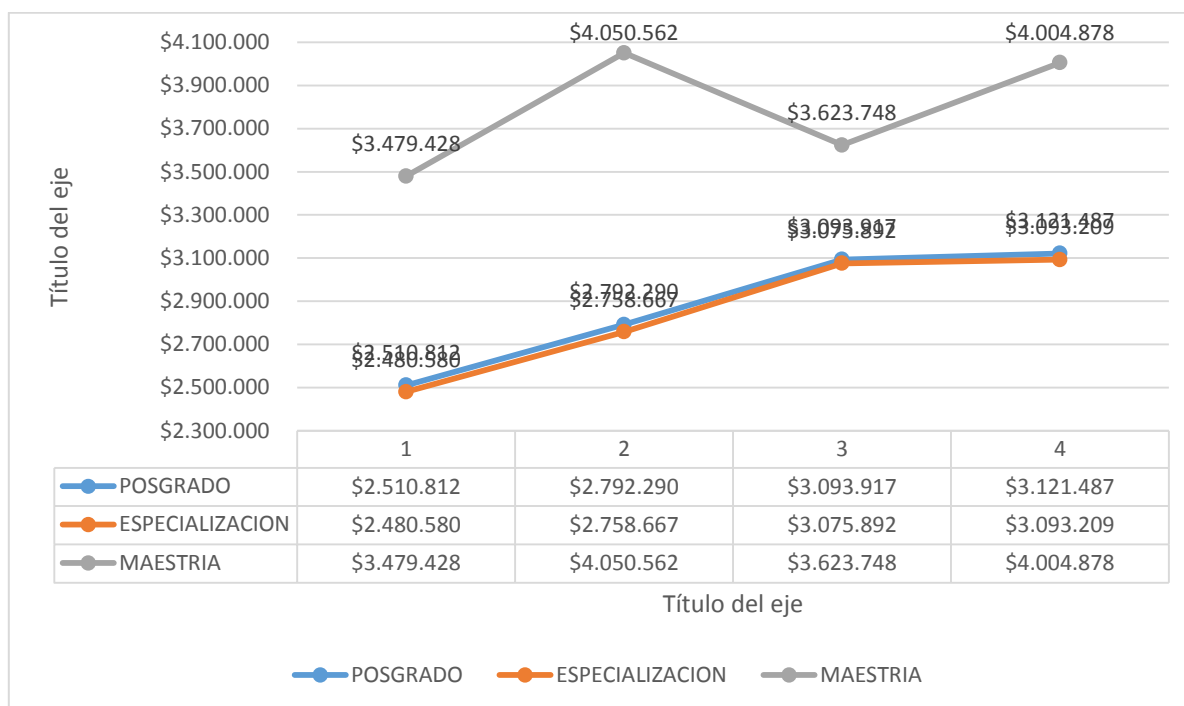


Figura 34. Ingresos por posgrados en Santander 2009-2012.

Fuente: Elaboración con información del Observatorio Laboral para la Educación.

El comportamiento del ingreso de los graduados en posgrados tiene una tendencia alcista, en promedio los ingresos de posgrados son muy similares a los de especialización a pesar de que los de maestrías sean considerablemente superiores, esto es debido a que existe una mayor cantidad de cotizantes en las especializaciones que de graduados en maestrías, lo que explicaría este fenómeno (ver Figura 34).

El ingreso de los graduados en áreas de la salud de maestrías tienen salarios muy superiores a los de especialización, sin embargo este salario es bastante volátil según lo observado en la Figura 34, entre cada año se pueden ver variaciones al alza y a la baja del 15% aproximadamente. Para el caso de las especializaciones, los salarios tienen un comportamiento más estable, una tendencia estable al alza durante los 3 primeros años, para el 2012 los salarios se mantuvieron constantes, ósea iguales a los presentados para el 2011.

Conclusiones

Capítulo 1:

1. La estructura de la pirámide poblacional del departamento es positiva para el mercado laboral en general, debido a que la concentración de la población se encuentra en los rangos que comprenden la población en edad de trabajar de 12 a 65 años, siendo esta población muy superior a la población económicamente dependiente.
2. La cobertura de educación de Santander en los tres grupos académicos es alta, mayor al 100% en educación secundaria, superior al 70% en educación media y la educación superior que oscila entre el 50%, lo que se traduce en una gran oferta de mano de obra calificada en el mercado laboral del departamento.
3. La población graduada de educación superior corresponde en su mayoría a universitarios, seguido por especialización y tecnología, lo cual es positivo para el mercado laboral debido a que la población graduada no está ni sobre ni infra valorada en cuanto a educación, cuenta con niveles de educación óptimos.
4. El PEA, PET Y TGP son indicadores laborales que han tenido un corto crecimiento en el periodo seleccionado pero que representan un avance del mercado laboral Santandereano, que indica el potencial del departamento en este sector.
5. La informalidad representa un problema para el mercado laboral de Santander, se observa que dentro de la población ocupada del departamento existen dos grandes grupos por ocupación, los empleados particulares con el 40%, y empleados independientes que corresponden al 43% de los ocupados del departamento, teniendo en cuenta criterios de la OMT, la gran mayoría de este grupo podría encontrarse en situación de informalidad.
6. A pesar de las bajas tasas de desempleo del departamento incluso realizando comparaciones a nivel nacional, al observar la tasa de subempleo se encuentran tasas de hasta 36% anuales, siendo una de las mayores causales la insuficiencia de ingresos, lo que representa evidencia de problemas de informalidad en el mercado laboral.

Capítulo 2:

7. La demanda laboral de la clínica FOSUNAB consiste en 16 cargos orientados principalmente a mano de obra profesional y tecnológica, sin embargo se observa que la mayoría de los empleos generados corresponden al área de enfermería.
8. Los grados de confiabilidad obtenidos en las competencias de los 6 grupos de cargos tuvieron resultados positivos, debido a que contaban con porcentajes de confiabilidad altos, exceptuando la competencia de conocimiento en biotecnología del grupo de medicina especializada.
9. A partir del modelo de distribución normal estándar se establecieron tres grupos de perfiles los cuales presentaban competencias con niveles de significación correspondientes al rango de IMPORTANTES, estos grupos son, Administradores de salud, Enfermería y Farmacología.
10. Igualmente el modelo resultó en que los otros tres grupos de perfiles, Medicina especializada, Medicina general y Personal técnico, obtuvieron niveles de significancia correspondientes a MUY IMPORTANTES, siendo las competencias de estos relevantes para cada uno de los cargos.
11. Por medio de las encuestas fue posible conocer la intención de los expertos en agregar nuevas competencias a los perfiles,

Capítulo 3:

12. El mercado laboral del área de la salud está conformado principalmente por mujeres, son mayoría en todas las sub-áreas de este sector, y representan el 75% de los graduados mientras los hombres solo el 25% restante.
13. El salario promedio del talento humano de salud para los hombres fue de 2.467.365 COP mientras que el de las mujeres de 1.741.366 COP, la diferencia es de 726.000 COP, esta desigualdad se observa incluso al comparar los niveles de ingreso por nivel educativo y sexo, por lo que no es explicado por la mayor cantidad de mujeres en el mercado laboral.
14. El recurso humano de la salud en Santander se conforma principalmente de universitarios, solo la mitad de estos cuentan con nivel de posgrado y en su mayoría

son de especialización, mientras que los técnicos son solo la mitad de la cantidad de universitarios.

15. Los ingresos como es normal incrementan según los niveles educativos de la población, se ve reflejado altamente en la diferencia entre ingresos de la educación universitaria y tecnología.
16. Los niveles de ingresos para las maestrías en comparación con la especialización cuenta con una diferencia de aproximadamente 1.000.000 COP, lo que junto a la dificultad de realizar una maestría, explica la baja cantidad de graduados en maestrías en el departamento, igualmente la no tan notable diferencia de salarios muestra que no existe escases de talento humano con este nivel educativo.

Referencias

- Asociación Dominicana de Zonas Francas. (2012). *Impacto Económico y Social de las ZF: Una Visión de 360 Grados*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2014, de http://www.sela.org/attach/258/EDOCS/SRed/2014/03/T023600005745-0-2012_RD_IMPACTO_ECONOMICO_Y_SOCIAL_DE_LAS_ZONAS_FRANCAS_UNA_VISION_DE_360_GRADOS_ADOZONA.pdf
- Banco de la Republica. (S.F.). *Zona Franca*. Recuperado el 11 de Septiembre de 2014, de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo59.htm>
- Camara de comercio de Bucaramanga. (s.f.). *COMPITE 360 Indicadores Economicos de Santander*. Recuperado el 20 de Octubre de 2014, de <http://www.compite360.com/temas/indicadoresantander/>
- DANE. (2005). *Proyecciones de poblacion*. Recuperado el 21 de Octubre de 2014, de <http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>
- DANE. (2009). *METODOLOGIA INFORMALIDAD GRAN ENCUESTA INTEGRADA DE HOGARES - GEIH*. Recuperado el 15 de Noviembre de 2014, de https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_informalidad/metodologia_informalidad.pdf
- DANE. (2012). *DANE*. Obtenido de <http://www.dane.gov.co/index.php/esp/ocupacion-y-empleo/mercado-laboral/91-sociales/mercado-laboral/5047-empleo-informal-y-seguridad-social-2007-2012>
- DANE. (2012). *www.dane.gov.co*. Obtenido de www.dane.gov.co
- Decreto 3616. (2005). Obtenido de http://cesar.gov.co/c/images/institucional/normatividad/decretos/decreto_3616_2005.pdf
- Direccion de desarrollo del talento humano en Salud. (2012). *Caracterización Laboral del Talento Humano en Salud de Colombia: Aproximaciones desde el Ingreso Base de Cotización al Sistema General de Seguridad Social en Salud*. Recuperado el 5 de Noviembre de 2014, de <http://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/Observatorio%20Talento%20Humano%20en%20Salud/Caracterizaci%C3%B3nLaboralTHS.pdf>
- Fernandez, & Mejia. (2010). *Plan de negocios para el montaje de una zona franca permanente especial en servicios de salud*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2014, de <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5193/2/133973.pdf>
- Garay. (2004). *Colombia: estructura industrial e internacionalización 1967-1996*. Obtenido de <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/economia/industralatina/168.htm>

- Iglesias, A. M. (2006). *El metodo DELPHI*. Recuperado el 15 de Febrero de 2015, de <http://www.gestiopolis.com/canales6/eco/metodo-delphi-estadistica-de-investigacion-cientifica.htm>
- Ley 1004. (2005). *Alcaldia de Bogota*. Obtenido de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=18704>
- Ley 105. (1958). Obtenido de <http://lexbaseblogs.com/leyes/ley-105-de-1958-colombia-lexbase.htm>
- Ley 1164. (2007). *Alcaldia de Bogota*. Obtenido de <http://www.minsalud.gov.co/Normatividad/LEY%201164%20DE%202007.pdf>
- Ministerio Comercio Industria y Turismo. (2009). *Manual de zonas francas*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2014, de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=15273>
- Ministerio Educacion. (2014). *Observatorio laboral para la educacion: Consultas Avanzadas*. Recuperado el 8 de Octubre de 2014, de <http://bi.mineduacion.gov.co:8380/eportal/web/men-observatorio-laboral/consultas-avanzadas>
- ORMET. (2014). Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga. *Prospectiva laboral cualitativa de servicios de salud en el área metropolitana de Bucaramanga* (pág. 65). Bucaramanga: Nuevas ediciones S.A.
- PNUD. (2011). *ZF de Bogota: Oportunidades de inclusión productiva para jóvenes en situación de pobreza y vulnerabilidad*. Recuperado el 18 de Septiembre de 2014, de http://pnud.org.co/img_upload/33323133323161646164616461646164/pobreza/bogota_zona_franca.pdf
- SENA. (2013). *Caracterizacion del mercado laboral Santander*. Recuperado el 7 de Noviembre de 2014, de http://observatorio.sena.edu.co/pdf/2013/caracterizacion/caracterizacion_santander.pdf
- Smith, A. (1776). *La riqueza de las naciones*. Bucaramanga.
- Spencer, M. H. (1993). *Economía contemporánea*. Bucaramanga.

Apéndice

Apéndice 1: Modelo Administradores de la salud.

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	5	1
2	0	0	2	4
3	0	0	3	3
4	0	2	4	0
5	1	1	4	0
6	0	0	2	4
7	0	1	3	2
8	0	0	2	4

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	5	6
2	0	0	2	6
3	0	0	3	6
4	0	2	6	6
5	1	2	6	6
6	0	0	2	6
7	0	1	4	6
8	0	0	2	6

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0,833	1
2	0	0	0,333	1
3	0	0	0,500	1
4	0	0,333	1	1
5	0,167	0,333	1	1
6	0	0	0,333	1
7	0	0,167	0,667	1
8	0	0	0,333	1

Demanda y oferta del mercado laboral

Imágenes de la función de distribución normal estándar.						N: -0,277198		
Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	VALORACION
1	-3,09	-3,09	0,96742	3,09	-2,1226	-0,5306	0,253447	IMPORTANTE
2	-3,09	-3,09	-0,4307	3,09	-3,5207	-0,8802	0,602984	IMPORTANTE
3	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	0,495302	IMPORTANTE
4	-3,09	-0,431	3,09	3,09	2,65927	0,66482	-0,942016	IMPORTANTE
5	-0,967	-0,431	3,09	3,09	4,78185	1,19546	-1,472661	IMPORTANTE
6	-3,09	-3,09	-0,4307	3,09	-3,5207	-0,8802	0,602984	IMPORTANTE
7	-3,09	-0,9674	0,43073	3,09	-0,5367	-0,1342	-0,143024	IMPORTANTE
8	-3,09	-3,09	-0,4307	3,09	-3,5207	-0,8802	0,602984	IMPORTANTE
Σ	-22,597	-17,279	6,28597	24,72	-8,8703			

Apéndice 2: Modelo Enfermería.

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	8
2	0	0	2	8
3	0	0	0	10
4	0	0	6	4
5	0	0	9	1
6	0	1	3	6
7	0	1	4	5
8	0	0	10	0
9	0	0	9	1
10	0	0	7	3
11	0	0	7	3

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	10
2	0	0	2	10
3	0	0	0	10
4	0	0	6	10
5	0	0	9	10
6	0	1	4	10
7	0	1	5	10
8	0	0	10	10
9	0	0	9	10
10	0	0	7	10
11	0	0	7	10

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0,2	1
2	0	0	0,2	1
3	0	0	0	1
4	0	0	0,6	1
5	0	0	0,9	1
6	0	0,1	0,4	1
7	0	0,1	0,5	1
8	0	0	1	1
9	0	0	0,9	1
10	0	0	0,7	1
11	0	0	0,7	1

Demanda y oferta del mercado laboral

Imágenes de la función de distribución normal estándar.

N: -0,646465

Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	VALORACION
1	-3,09	-3,09	-0,841621	3,09	-3,931621	-0,586324	-0,06014	IMPORTANTE
2	-3,09	-3,09	-0,841621	3,09	-3,931621	-0,386324	-0,26014	IMPORTANTE
3	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-0,636	-0,010465	IMPORTANTE
4	-3,09	-3,09	0,2533471	3,09	-2,836653	0,2326694	-0,879134	IMPORTANTE
5	-3,09	-3,09	1,2815516	3,09	-1,808448	0,6383103	-1,284775	IMPORTANTE
6	-3,09	-1,281552	-0,253347	3,09	-1,534899	0,8930203	-1,539485	IMPORTANTE
7	-3,09	-1,281552	0	3,09	-1,281552	1,1436897	-1,790154	IMPORTANTE
8	-3,09	-3,09	3,09	3,09	0	1,6	-2,246465	IMPORTANTE
9	-3,09	-3,09	1,2815516	3,09	-1,808448	1,4383103	-2,084775	IMPORTANTE
10	-3,09	-3,09	0,5244005	3,09	-2,565599	1,4868801	-2,133345	IMPORTANTE
11	-3,09	-3,09	0,5244005	3,09	-2,565599	1,6868801	-2,333345	IMPORTANTE
Σ	-33,99	-30,3731	1,9286617	33,99	-28,44444			

Apéndice 3: Modelo Farmacología

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	4
2	0	0	6	0
3	0	0	6	0
4	0	0	3	3
5	0	0	1	5
6	0	0	1	5

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	6
2	0	0	6	6
3	0	0	6	6
4	0	0	3	6
5	0	0	1	6
6	0	0	1	6

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0,333	1
2	0	0	1	1
3	0	0	1	1
4	0	0	0,500	1
5	0	0	0,167	1
6	0	0	0,167	1

Imágenes de la función de distribución normal estándar.

N: -0,613565

Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	VALORACION
1	-3,09	-3,09	-0,430727	3,09	-3,520727	-0,880182	0,2666164	IMPORTANTE
2	-3,09	-3,09	3,09	3,09	0	0	-0,613565	IMPORTANTE
3	-3,09	-3,09	3,09	3,09	0	0	-0,613565	IMPORTANTE
4	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	0,1589346	IMPORTANTE
5	-3,09	-3,09	-0,967422	3,09	-4,057422	-1,014355	0,40079	IMPORTANTE
6	-3,09	-3,09	-0,967422	3,09	-4,057422	-1,014355	0,40079	IMPORTANTE
Σ	-18,54	-18,54	3,8144296	18,54	-14,72557			

Apéndice 4: Modelo Medicina especializada

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	4
2	0	0	1	5
3	0	1	4	1
4	0	0	1	5
5	0	0	2	4
6	0	0	3	3
7	0	1	2	3
8	0	0	3	3
9	0	2	2	2
10	0	0	3	3

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	2	6
2	0	0	1	6
3	0	1	5	6
4	0	0	1	6
5	0	0	2	6
6	0	0	3	6
7	0	1	3	6
8	0	0	3	6
9	0	2	4	6
10	0	0	3	6

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0,3333333	1
2	0	0	0,1666667	1
3	0	0,1666667	0,8333333	1
4	0	0	0,1666667	1
5	0	0	0,3333333	1
6	0	0	0,5	1
7	0	0,1666667	0,5	1
8	0	0	0,5	1
9	0	0,3333333	0,6666667	1
10	0	0	0,5	1

Demanda y oferta del mercado laboral

Imágenes de la función de distribución normal estándar.					N: -0,634843			
Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	VALORACION
1	-3,09	-3,09	-0,430727	3,09	-	-		MUY
2	-3,09	-3,09	-0,967422	3,09	3,520727	0,880182	0,2453388	IMPORTANTE
3	-3,09	-0,967422	0,9674216	3,09	-	-		MUY
4	-3,09	-3,09	-0,967422	3,09	4,057422	1,014355	0,3795124	IMPORTANTE
5	-3,09	-3,09	-0,430727	3,09	0	0	-0,634843	MUY
6	-3,09	-3,09	0	3,09	-	-		IMPORTANTE
7	-3,09	-0,967422	0	3,09	4,057422	1,014355	0,3795124	MUY
8	-3,09	-3,09	0	3,09	-	-		IMPORTANTE
9	-3,09	-0,430727	0,4307273	3,09	3,520727	0,880182	0,2453388	MUY
10	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	0,137657	IMPORTANTE
Σ	-30,9	-23,99557	-1,398149	30,9	-	-		MUY
					25,39372	-0,7725	0,137657	IMPORTANTE

Apéndice 5: Modelo Medicina general

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	4
2	0	0	2	2
3	0	0	0	4
4	0	0	4	0
5	0	0	2	2
6	0	1	2	1
7	0	0	2	2
8	0	0	1	3
9	0	0	0	4

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	4
2	0	0	2	4
3	0	0	0	4
4	0	0	4	4
5	0	0	2	4
6	0	1	3	4
7	0	0	2	4
8	0	0	1	4
9	0	0	0	4

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	1
2	0	0	0,5	1
3	0	0	0	1
4	0	0	1	1
5	0	0	0,5	1
6	0	0,25	0,75	1
7	0	0	0,5	1
8	0	0	0,25	1
9	0	0	0	1

Demanda y oferta del mercado laboral

Imágenes de la función de distribución normal estándar.						N: -0,877069		VALORACION
Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	
1	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-1,545	0,6679308	MUY IMPORTANTE
2	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	-0,104569	MUY IMPORTANTE
3	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-1,545	0,6679308	MUY IMPORTANTE
4	-3,09	-3,09	3,09	3,09	0	0	-0,877069	MUY IMPORTANTE
5	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	-0,104569	MUY IMPORTANTE
6	-3,09	-0,67449	0,6744898	3,09	0	0	-0,877069	MUY IMPORTANTE
7	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	-0,104569	MUY IMPORTANTE
8	-3,09	-3,09	-0,67449	3,09	-3,76449	-	0,941122	MUY IMPORTANTE
9	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-1,545	0,6679308	MUY IMPORTANTE
Σ	-27,81	-25,39449	-6,18	27,81	-			
					31,57449			

Apéndice 6: Modelo Personal técnico.

Frecuencia acumulativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	4
2	0	0	0	4
3	0	0	1	3
4	0	0	1	3
5	1	1	1	1
6	0	0	1	3
7	0	1	2	1
8	0	0	3	1
9	0	0	1	3
10	0	0	2	2

Frecuencia acumulativa sumativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	4
2	0	0	0	4
3	0	0	1	4
4	0	0	1	4
5	1	2	3	4
6	0	0	1	4
7	0	1	3	4
8	0	0	3	4
9	0	0	1	4
10	0	0	2	4

Frecuencia acumulativa relativa

Comp	NI	PI	I	MI
1	0	0	0	1
2	0	0	0	1
3	0	0	0,25	1
4	0	0	0,25	1
5	0,25	0,5	0,75	1
6	0	0	0,25	1
7	0	0,25	0,75	1
8	0	0	0,75	1
9	0	0	0,25	1
10	0	0	0,5	1

Demanda y oferta del mercado laboral

Imágenes de la función de distribución normal estándar.

N: -0,745837

Comp	NI	PI	I	MI	Σ	P	N-P	VALORACION
1	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-1,545	0,7991633	MUY IMPORTANTE
2	-3,09	-3,09	-3,09	3,09	-6,18	-1,545	0,7991633	MUY IMPORTANTE
3	-3,09	-3,09	-0,67449	3,09	-3,76449	- 0,941122	0,1952857	MUY IMPORTANTE
4	-3,09	-3,09	-0,67449	3,09	-3,76449	- 0,941122	0,1952857	MUY IMPORTANTE
5	-0,67449	0	0,6744898	3,09	3,09	0,7725	-1,518337	MUY IMPORTANTE
6	-3,09	-3,09	-0,67449	3,09	-3,76449	- 0,941122	0,1952857	MUY IMPORTANTE
7	-3,09	-0,67449	0,6744898	3,09	0	0	-0,745837	MUY IMPORTANTE
8	-3,09	-3,09	0,6744898	3,09	-2,41551	- 0,603878	-0,141959	MUY IMPORTANTE
9	-3,09	-3,09	-0,67449	3,09	-3,76449	- 0,941122	0,1952857	MUY IMPORTANTE
10	-3,09	-3,09	0	3,09	-3,09	-0,7725	0,0266633	MUY IMPORTANTE
Σ	-28,48449	-25,39449	-6,85449	30,9	- 29,83347			

Apéndice 7: Encuestas por grupo

Encuesta competencias laborales: Grupo Administradores de salud																																																										
Información general																																																										
Nombre:		Edad:																																																								
Apellidos:		Experiencia:																																																								
Cargo:		Nivel educativo:																																																								
Institución:																																																										
1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo? Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																																	
2- Marque con una X el grado de importancia que usted como profesional le da a cada una de las competencias para el cargo mencionado, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante. <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th colspan="2"></th> <th>MI</th> <th>I</th> <th>PI</th> <th>NI</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: right; vertical-align: middle;">Competencias blandas</td> <td>Servicio al paciente.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Trabajo en equipo.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: right; vertical-align: middle;">Competencias técnicas genéricas</td> <td>Técnica operativa y manejo de servicios de información.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: right; vertical-align: middle;">Competencias según tendencias</td> <td>Incorpora prácticas en telemedicina.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.</td> <td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>												MI	I	PI	NI	Competencias blandas	Servicio al paciente.					Trabajo en equipo.					Competencias técnicas genéricas	Técnica operativa y manejo de servicios de información.					Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.					Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.					Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.					Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.					Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.				
		MI	I	PI	NI																																																					
Competencias blandas	Servicio al paciente.																																																									
	Trabajo en equipo.																																																									
Competencias técnicas genéricas	Técnica operativa y manejo de servicios de información.																																																									
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.																																																									
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.																																																									
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.																																																									
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.																																																									
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.																																																									
3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?																																																										

--	--

Encuesta competencias laborales: Grupo Enfermería																																																					
Información general																																																					
Nombre:						Edad:																																															
Apellidos:						Experiencia:																																															
Cargo:						Nivel educativo:																																															
Institución:																																																					
1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo? Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;">1</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%;">3</td> <td style="width: 20%;">4</td> <td style="width: 5%;">5</td> <td style="width: 5%;">6</td> <td style="width: 5%;">7</td> <td style="width: 10%;">8</td> <td style="width: 10%;">9</td> <td style="width: 10%; text-align: right;">10</td> </tr> <tr> <td style="height: 20px;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>										1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10																																												
2- ¿Qué grado de importancia le da usted como profesional a cada una de las competencias para el cargo mencionado? Marque con una X el grado de importancia, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante. <table border="1" style="width: 100%; text-align: center; border-collapse: collapse;"> <tr> <th style="width: 20%;"></th> <th style="width: 30%;"></th> <th style="width: 10%;">M I</th> <th style="width: 10%;">I</th> <th style="width: 10%;">P I</th> <th style="width: 10%;">N I</th> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="vertical-align: middle;">Competencias blandas</td> <td>Servicio al paciente.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Trabajo en equipo.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">Competencias técnicas genéricas</td> <td>Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2" style="vertical-align: middle;">Competencias técnicas específicas</td> <td>Asistencia médica.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Educación médica.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>												M I	I	P I	N I	Competencias blandas	Servicio al paciente.					Trabajo en equipo.					Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.					Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.					Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.					Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.					Educación médica.				
		M I	I	P I	N I																																																
Competencias blandas	Servicio al paciente.																																																				
	Trabajo en equipo.																																																				
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.																																																				
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.																																																				
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.																																																				
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.																																																				
	Educación médica.																																																				

Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.				
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.				
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.				
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.				

3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?

Encuesta competencias laborales: Grupo Farmacología										
Información general										
Nombre:						Edad:				
Apellidos:						Experiencia:				
Cargo:						Nivel educativo:				
Institución:										

1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo?

Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2- ¿Qué grado de importancia le da usted como profesional a cada una de las competencias para el cargo mencionado?

Marque con una X el grado de importancia, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante.

Competencias blandas	Servicio al paciente.	MI	I	PI	NI

Competencias técnicas genéricas	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.				
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.				
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.				
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.				
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.				

3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?

Encuesta competencias laborales: Grupo Medicina especializada									
Información general									
Nombre:					Edad:				
Apellidos:					Experiencia:				
Cargo:					Nivel educativo:				
Institución:									

1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo?

Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2- ¿Qué grado de importancia le da usted como profesional a cada una de las competencias para el cargo mencionado?

Marque con una X el grado de importancia, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante.

	MI	I	PI	NI
Competencias	Servicio al paciente.			

3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?

1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo?

Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo.

2- ¿Qué grado de importancia le da usted como profesional a cada una de las competencias para el cargo mencionado?

Marque con una X el grado de importancia, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante.

		M I	I	P I	N I
Competencias blandas	Servicio al paciente.				
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.				
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.				
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.				
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.				
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.				
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.				
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.				
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.				

3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?

Encuesta competencias laborales: Grupo Personal técnico			
Información general			
Nombre:		Edad:	
Apellidos:		Experiencia:	
Cargo:		Nivel educativo:	

Institución:	
--------------	--

1- ¿Qué grado de conocimiento posee usted respecto al cargo?

Marque con una X su grado de conocimiento, del 1 al 10, donde 1 es no conozco nada del cargo y 10 conozco mucho de este cargo.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2- ¿Qué grado de importancia le da usted como profesional a cada una de las competencias para el cargo mencionado?

Marque con una X el grado de importancia, según la escala Muy Importante, Importante, Poco Importante y No Importante.

		M I	I	P I	N I
Competencias blandas	Servicio al paciente.				
	Ética, humanismo, vocación, cultura ciudadana y trabajo en equipo.				
Competencias técnicas genéricas	Tener experiencia práctica adquirida durante la formación académica.				
	Técnica operativa y manejo de servicios de información.				
	Desarrollar capacidades bilingües para atención a pacientes extranjeros.				
Competencias técnicas específicas	Asistencia médica.				
Competencias según tendencias	Incorpora prácticas en telemedicina.				
	Manejar plataformas informáticas para una ágil atención al usuario.				
	Conocer las nuevas tendencias en biotecnología para tratamiento médico.				
	Adquirir capacidades para manejar situaciones de alto riesgo.				

3- ¿Considera usted necesario incluir alguna competencia adicional en el perfil requerido para este cargo?
