



**FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN FINANZAS Y CIENCIAS ECONÓMICAS
SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN**

**ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE LAS RESTRICCIONES O LIMITANTES QUE
AFECTAN LA TASA DE COLOCACIÓN DE LOS EGRESADOS DEL SENA
REGIONAL DISTRITO CAPITAL EN EL MERCADO LABORAL COLOMBIANO**

AUTORES

CLAUDIA JEANNETTE ÁLVAREZ GARCÍA

JUAN MIGUEL FUENTES MORENO

DANIEL RINCÓN VALENZUELA

TUTOR:

ALEXANDRA PATRICIA ACUÑA ACUÑA

BOGOTÁ D.C., MAYO 2020.

TABLA DE CONTENIDO

FIGURAS, TABLAS, E imágenes.....	4
RESUMEN.....	5
ABSTRAC	6
INTRODUCCIÓN	7
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	8
1.1. Planteamiento del Problema.....	8
1.2. Pregunta de Investigación	9
1.3. Objetivos	9
1.3.1. Objetivo General.....	9
1.3.2. Objetivos Específicos	9
2. MARCO TEORICO	10
2.1 Marco Histórico	10
2.2 Marco Legal	10
2.3 Marco conceptual.....	11
3. MARCO INSTITUCIONAL.....	12
4. METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL.....	13
4.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio	13
4.2 Hipótesis:.....	15
De tal forma que la hipótesis que se plantea con esta investigación es:	15
4.3 Definición de Variables.....	15
4.4 Definición conceptual	15
4.5 Definición operacional	18
4.6 Población y Muestra.....	18
5. METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL	19

5.1	Selección de métodos o instrumentos para recolección de información.....	19
5.2	Medición de Variables	22
6.	ANALISIS DE RESULTADOS.....	22
	CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN	32
	REFERENCIAS.....	35

FIGURAS, TABLAS, E IMÁGENES

Figura 1.Ruta de investigación de acuerdo con el enfoque Cuantitativo	13
Figura 2.Investigación Cuantitativa basada en datos secundarios	20
Figura 3.Instrumentos y procedimientos específicos propios de cada disciplina	21
Tabla 1.Definición Empleo o Empleabilidad, según los siguientes autores:	15
Tabla 2.Términos definidos por el Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA	17
Tabla 3.Variables y su definición operacional.....	18
Imagen 1.Base de datos Colocados 2019	20
Gráfica 1.Porcentaje de Colocación Egresados SENA Regional D.C.	23
Gráfica 2.Programas con Mayor Demanda.....	24
Gráfica 3.Programas con mayor Índice de Colocación.....	25
Gráfica 4.Total, inscritos en ocupaciones de nivel Técnico Profesionales - Tecnólogos	25
Gráfica 5.Porcentaje de Vinculación por Programa.....	27
Gráfica 6.Total Vacantes en ocupaciones de nivel Técnicos Profesionales - Tecnólogos	29
Gráfica 7.Mejores Perfiles Colocados.....	31
Gráfica 8.Restricciones	33
Gráfica 9.Opciones de Mejora	34

RESUMEN

En Colombia la tasa de ocupación está definida por las regiones Pacífica con 57,7%, Oriental con 52,2%, Caribe con 55,2%, Central con 55,1% y como región de mayor aporte se encuentra la ciudad capital Bogotá, con una tasa de ocupación del 62%.

Partiendo de este hecho, en esta investigación se hace un análisis cuantitativo, de los datos de participación de los egresados del SENA en la ocupación de las empresas para la ciudad de Bogotá, teniendo en cuenta su nivel de cualificación y los diferentes programas ofrecidos por la institución.

Esta investigación busca encontrar la respuesta al siguiente interrogante, “¿Cuáles son las restricciones o limitantes en la colocación de egresados de la Regional Distrito Capital del Sena en el mercado laboral colombiano?; para ello inicialmente se hace un análisis del Marco Teórico incluyendo el marco histórico de la entidad, así como el marco conceptual y legal.

Se realiza un análisis de acuerdo con las bases de datos consultadas y trabajadas, para posteriormente sacar conclusiones y verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos.

Palabras Clave: SENA, colocación, análisis cuantitativo, tasa de empleabilidad.

ABSTRAC

In Colombia, the occupation rate is defined by the Pacific regions with 57.7%, Oriental with 52.2%, Caribbean with 55.2%, Central with 55.1% and the capital contribution is the capital city Bogotá, with an occupancy rate of 62%.

Based on this fact, this research makes a quantitative analysis of the participation data of SENA graduates in the occupation of companies for the city of Bogotá, taking into account their level of qualification and the different programs offered by the institution.

This research seeks to find the answer to the following question, “What are the restrictions or limitations on the placement of graduates from the Regional Capital District of the Seine in the Colombian labor market ?; For this, an analysis of the theoretical framework is initially made, including the entity's historical framework, as well as the conceptual and legal framework.

An analysis is carried out in accordance with the databases consulted and worked on, to subsequently draw conclusions and verify compliance with the proposed objectives.

Key Words: SENA, placement, quantitative analysis, employability rate.

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de la presente guía, se da continuidad al diseño metodológico y a la recolección de datos, que serán el insumo para dar respuesta al problema de investigación, “¿Cuáles son las Restricciones o limitantes en la colocación de egresados de la Regional Distrito capital del Sena en el mercado laboral colombiano?”.

El documento contiene los ajustes requeridos de la guía anterior y adicionalmente se amplía la información para el marco teórico y el marco institucional, también se abordan otros temas como la metodología general o de primer nivel y la metodología particular o de segundo nivel, cada una de ellas con sus componentes.

Adjunto al documento, encontrará los siguientes anexos, correspondientes a los instrumentos que se utilizarán como componente cuantitativo para el análisis de la información:

- Datos anexos:
 - Anexo 1. Aprendices por centro de formación.
 - Anexo 2. Colocación de egresados 2019.
 - Anexo 3. Fuerza laboral y Educación.

INFORME TECNICO RESULTADO DE INVESTIGACION

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuáles son las restricciones o limitantes en la colocación de egresados de la Regional Distrito Capital del Sena en el mercado laboral colombiano?

1.1. Planteamiento del Problema

La entidad más querida por los colombianos, atiende al año aproximadamente a más de siete millones de aprendices a nivel nacional y en diferentes modalidades de aprendizaje, de esa cantidad de aprendices en la Regional Distrito Capital se encuentra que para el año 2019 se atendieron un aproximado de 860.000 aprendices, entre formación titulada y formación complementaria, es ahí donde radica el problema, puesto que de esos egresados no todos logran colocarse en el mercado laboral, por diferentes razones, y es con esta investigación que se pretende analizar las razones claves de esa no colocación identificando si son factores externos o internos de la entidad y generando un modelo de mitigación. Es importante entender que el SENA es el principal generador de formación para el trabajo del país, y que este atiende su mayoría a personal vulnerable y con pocas capacidades de ingreso a educación privada, por lo que es importante fortalecer y adoptar medidas de cambio para lograr que la entidad tenga los más altos niveles de colocación, lo que repercutirá en que la tasa de desempleo en los estratos 1, 2, 3 disminuya.

La entidad, está comprometida con el gobierno nacional trabajando en el direccionamiento estratégico del “Plan Nacional de Desarrollo 2018 – 2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad” (DNP, 2018-2022), enmarcado en cuatro pilares fundamentales, Doble Titulación: el Sena trabaja de forma articulada con el Ministerio del Trabajo y el Ministerio de Educación, para formar jóvenes con inclusión productiva y vocación productiva en las regiones; Sistema Nacional de Cualificaciones: articulará la educación formal con la educación profesional, respondiendo a las necesidades del mercado de trabajo, productividad y desarrollo social del país; Transformación Empresarial: el Sena trabajará en la modernización de las empresas productivas del país; Brazo Operativo de la Economía Naranja: el Sena fortalecerá la calidad

y pertinencia de sus programas de formación de cara a la empleabilidad, el emprendimiento (SENA, 2020). Por otro lado, a través del Presupuesto General de la Nación, se asignan las apropiaciones y se definen los gastos para atender los gastos de funcionamiento del Sena (Resolución 1-0001) (SENA, 2019), de esta manera se designa el presupuesto con el cual el Sena planifica su funcionamiento anual. Pero para su funcionalidad, el Sena requiere del factor humano para cumplir con su propósito, es así como el Sena ofrece sus programas de formación a todas las personas interesadas del país, a través de sus regionales en las distintas ciudades y municipios del país, promoviendo programas de formación de acuerdo con las necesidades de la región y con el potencial de empleabilidad para que los futuros egresados puedan a través de convenios y alianzas con empresas públicas y privadas, realizar sus prácticas profesionales con la posibilidad del empleo, adicionalmente, el Sena cuenta con una plataforma de formación virtual “SOFIA Plus – Sistema Optimizado para la Formación Integral del Aprendizaje Activo”, que le permite a las personas acceder a un programa de formación complementaria y titulada.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Cuáles son las restricciones o limitantes en la colocación de egresados de la Regional Distrito capital del Sena en el mercado laboral colombiano?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo General

Describir las restricciones o limitantes que afectan la tasa de colocación de los egresados del Sena Regional Distrito Capital.

1.3.2. Objetivos Específicos

- Estimar la tasa de colocación de aprendices del SENA regional Distrito capital en el mercado laboral colombiano.
- Identificar los programas del SENA que tienen mayor demanda por parte de aprendices
- Categorizar los programas del SENA con mayor índice de colocación

- Categorizar los programas del SENA con menor índice de colocación
- Interpretar aspectos externos que influyen en la colocación de egresados del SENA
- Sugerir opciones para facilitar la vinculación de egresados en el mercado laboral colombiano.

2. MARCO TEORICO

2.1 Marco Histórico

“El Servicio Nacional de Aprendizaje - SENA, es un establecimiento público del orden nacional, con personería jurídica, patrimonio propio e independiente, y autonomía administrativa; adscrito al Ministerio del Trabajo de Colombia. Ofrece formación gratuita a millones de colombianos que se benefician con programas técnicos, tecnológicos y complementarios que, enfocados en el desarrollo económico, tecnológico y social del país, entran a engrosar las actividades productivas de las empresas y de la industria, para obtener mejor competitividad y producción con los mercados globalizados”, (SENA, 2020).

El SENA, desde su creación se ha enfocado en la formación para el trabajo, llegando a que los beneficiarios de la entidad encuentren trabajo en las mejores condiciones posibles, y buscando que desde que inicien la etapa productiva tengan experiencia laboral; ahora bien, la oferta de los programas de la entidad se enfocan en el desarrollo de actitudes y aptitudes para el mercado laboral colombiano pero ¿cuántos de estos programas están enfocados en el desarrollo de aptitudes hacia el sector público?. La entidad pública pionera en la formación de trabajadores no forma para su propio consumo y dirigencia. Por lo que podríamos llegar a la premisa de que la entidad no consume su producto.

2.2 Marco Legal

A partir del Decreto Ley 118 del 21 de junio de 1957 nace el SENA y sus funciones fueron determinadas a través del Decreto 164 del 6 de agosto de 1957 y principalmente “brindaba formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería, y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono. Igualmente, buscó proporcionar

instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos y ayudar a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje; de este propósito nace su nombre SENA – Servicio Nacional de Aprendizaje”, (SENA, 2020).

En 1995, se hace una reestructuración a partir de la Ley 119 de 1995, que pretende la modernización del SENA permitiendo una respuesta más ágil para el sector productivo y los trabajadores, en cuanto a la capacitación, ampliando la cobertura y la pertinencia en cuanto a calidad y eficiencia institucional, (EL TIEMPO, 1995).

Así mismo, anualmente el gobierno destina los rubros para que la entidad pueda realizar su misión formadora, para la vigencia 2019, mediante “Resolución 1 – 0001 de 2019 “Por la cual se efectúa la desagregación inicial del Presupuesto Ley para la vigencia fiscal del 1° de enero al 31 de diciembre de 2019, en la Dirección General, las Regionales y los Centros de Formación Profesional del Servicio Nacional de Aprendizaje – SENA””, (SENA, 2019).

2.3 Marco conceptual

La tasa de desempleo en el país, es un indicador económico, que siempre es y será de los de más mediciones y más contradictores tendrá; el que esta medición sea de uno o dos dígitos, siempre tendrán a todos los sectores económicos del país en alerta; de ahí que la razón de esta investigación sirva para que los estudiantes o aprendices del SENA, sean generadores y competidores en la colocación de empleos del país, de esta forma reduciendo la tasa de desempleo de los estratos a los cuales el SENA brinda sus servicios. Cuando se habla de colocación de aprendices, se hace referencia a cuantos egresados del SENA consiguen empleo, entendiendo como egresado a la persona con título del SENA en modalidad técnica o tecnológica, ahora bien, para volver medible ese criterio y lograr cuantificarlo se habla de tasa, por eso durante el desarrollo de esta investigación se hablará de tasa de colocación de egresados, entendiendo que “todo lo que es medible es susceptible de ser mejorado” (P. Drucker).

Hablar de desempleo es citar a Layard, a Keynes y muchos más autores que enfocaron su vida en cómo lograr la disminución de este, es así como Enrico Pugliese, en su libro de “Política y Sociedad” cita a Carol Wright quien define al desempleado como, “*desempleado no es sólo quien*

no tiene un trabajo, sino únicamente «las personas adultas y sanas que efectivamente quieren un empleo» (PUGLIESE, 2000), y es ahí donde la entidad debe tomar medidas para que esas personas que quieren empleo sean competitivas; ahora bien, hablar de cómo volverse competitivo en el mercado laboral es entrar a analizar teorías de competitividad de autores como Porter, cuando dice que *“las empresas consiguen ventajas competitivas a través de la innovación. Su aproximación a la innovación se realiza en sentido amplio, incluyendo nuevas tecnologías y nuevas maneras de hacer las cosas”* (PORTER, 1998), y más a fondo ser competitivo mediante la formación, es hablar de innovación en la formación, por ende necesitamos teorías de autores como Schumpeter o institutos como el DTI (Department of Trade and Industry) quien define la innovación como *“Innovación es explotar con éxito nuevas ideas”*, ahora bien, esta investigación lo que busca es lograr por medio del análisis del modelo actual de formación del SENA, identificar cuáles son las limitantes a las que se enfrentan sus graduados en el mercado laboral y así definir una ruta para que estos graduados tengan las mismas oportunidades de acceso que sus rivales de educación profesional y privada.

3. MARCO INSTITUCIONAL

El SENA nació durante el gobierno de la Junta Militar -posterior a la renuncia del General Gustavo Rojas Pinilla-, mediante el Decreto Ley 118, del 21 de junio de 1957. Su función, definida en el Decreto 164 del 6 de agosto de 1957, fue brindar formación profesional a trabajadores, jóvenes y adultos de la industria, el comercio, el campo, la minería y la ganadería. Su creador fue Rodolfo Martínez Tono. (SENA, 2020)

Así mismo, siempre buscó proporcionar instrucción técnica al empleado, formación complementaria para adultos, y ayudarles a los empleadores y trabajadores a establecer un sistema nacional de aprendizaje. La Entidad que tiene una estructura tripartita, -en la cual participaron trabajadores, empleadores y Gobierno-, se llamó Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), que se conserva en la actualidad y que muchos años después, busca seguir conquistando nuevos mercados, suplir a las empresas de mano calificada utilizando para ello métodos modernos y lograr un cambio de paradigma en cada uno de los procesos de la productividad. (SENA, 2020)

Hoy en día el SENA es una entidad adscrita al Ministerio de Trabajo, por ser una entidad de formación para el trabajo. Cuenta con un presupuesto independiente que asciende a los 3 billones de pesos anuales, los cuales están distribuidos en rubros como lo son inversión y funcionamiento. De donde se desprenden todos los proyectos de la entidad, así como sus gastos de funcionamiento y mantenimiento. es de aclarar que la entidad tiene centros de formación en todas las regiones del país, siendo Bogotá la regional más grande y la que cuenta con más centros de formación. (SENA, 2020).

4. METODOLOGÍA GENERAL O DE PRIMER NIVEL

4.1 Enfoque, diseño de la investigación y alcance o tipo de estudio

Figura 1. Ruta de investigación de acuerdo con el enfoque Cuantitativo



Fuente: (HERNANDEZ-SAMPIERI & MENDOZA, 2018)

El enfoque de la presente investigación se basa en el análisis y medición de ambas fuentes de información, el de la institución quien aporta el mayor número de egresados con la tasa de colocación en el mercado laboral en una población específica en este caso el distrito capital; luego a través de instrumentos estandarizados como fuente primaria de información junto con

el análisis de los datos numéricos se comprobara siguiendo el análisis de variables e indicadores del enfoque cuantitativo cuantos lograban postularse bajo la demanda y exigencia laboral de acuerdo al perfil de su profesión.

Continuando la ruta de investigación, el alcance de la misma es de tipo Descriptivo ya que lo que se pretende es que a través de variables y hechos cuantificar y muestrear las restricciones o limitaciones que se les presentan a los egresados de la Regional Distrito Capital del Sena para colocarse en el mercado laboral colombiano. Sin embargo, también se puede trabajar un alcance de tipo Explicativo, que se complementaría argumentando las causas de estas limitaciones para los egresados; y por último al combinar estos dos alcances, se estaría realizando un alcance de tipo correlacional, pues se tendría que comparar variables que les serán comunes entre sí; todo bajo la premisa de el manejo de las bases de datos oficiales y el análisis objetivo.

En resumen, el enfoque a que se refiere esta investigación, es un enfoque cuantitativo, puesto que está basado en cifras, la recolección de datos y el análisis e interpretación de estos, generando modelos para mover con favorabilidad las cifras objeto de estudio. La metodología cuantitativa, es que el resultado de esta investigación deberá ser una conclusión de respuesta a la pregunta generadora del problema, mediante estudios descriptivos por lo que se analizaran e interpretaran los hechos actuales, la cantidad de colocación de egresados del SENA; también se tendrán en cuenta estudios correlacionales, puesto que para el objeto de esta investigación se cuenta con más de una variable de estudio y se determinaran las relaciones entre estas y también se generaran estudios explicativos, puesto que las variables al ser modificadas tendrán efectos que se deberán analizar mediante las relaciones de causa y efecto. La generalización de esta investigación aplicada será de acción, ya que, con los resultados obtenidos, se buscará encontrar la forma de generar una relación simbiótica orientando a tomas de decisiones que ayuden a la entidad en focalizar sus esfuerzos para la mejora de sus egresados.

4.2 Hipótesis:

De tal forma que la hipótesis que se plantea con esta investigación es:

- “La oferta académica del SENA no está a la vanguardia de la necesidad del mercado laboral colombiano”

Se buscará comprobar este planteamiento con el desarrollo de esta.

4.3 Definición de Variables

Las variables objeto de esta investigación están definidas de manera conceptual y operacional, por cuanto la definición conceptual se hace para enmarcar el concepto y no dejar a libre interpretación la definición del concepto. Ahora bien, la definición operacional de las variables objeto de estudio se realizan para parametrizar, cuantificar y dar valor numérico o de procedimiento logrando un análisis de estas.

4.4 Definición conceptual

Para dar inicio a la investigación se hace necesario identificar ciertos conceptos que contextualizarán el abordaje del problema, los objetivos y el desarrollo de la misma. Partiendo del objetivo general “Identificar y describir las restricciones o limitantes que afectan la tasa de colocación de los egresados del Sena Regional Distrito Capital.”, se iniciará por determinar que cuando se refiriere a colocación, se está hablando de empleo o empleabilidad, lo que nos lleva a definirlo en la Tabla1:

Tabla 1. Definición Empleo o Empleabilidad, según los siguientes autores:

Autor	Definición
Real Academia Española – (RAE, Real Academia Española, 2019)	Conjunto de aptitudes y actitudes que permiten a una persona conseguir y conservar un empleo.

Autor	Definición
Álvaro Enríquez Martínez Erico Rentería Pérez (ENRIQUEZ & RENTERÍA, 2006)	La empleabilidad tiene contornos claramente delineados que implican el paso de la situación del desempleo a la del empleo, la salida del desempleo y el ingreso al mercado del trabajo, la probabilidad de salir de desempleo, así como la capacidad para obtener un empleo o mantenerse en el mercado de trabajo.
Organización Internacional del Trabajo (OIT, Organización Internacional del Trabajo, 2020)	Un trabajo o actividad laboral se define como un conjunto de tareas y obligaciones realizadas, o que se pretende realizar, por una persona para una sola unidad económica. El término trabajo se utiliza en referencia a ocupación. Las personas pueden tener uno o varios trabajos. Las personas que se auto emplee en ocupación tendrán tantos trabajos como unidades económicas que posean o sean copropietarias, independientemente del número de clientes atendidos. En los casos de ocupación múltiple, el trabajo principal es el que tiene el mayor número de horas habitualmente trabajadas, según se define en las normas estadísticas internacionales sobre el tiempo de trabajo.
Belén Suárez Lantarón Revista de Investigación en Educación (SUÁREZ, 2016)	Desde la perspectiva general, es el conjunto de variables que explican la situación de empleo o desempleo de una persona, destacando que al decir empleo se incluye también el autoempleo. Desde la perspectiva individual, hace referencia al conjunto de competencias que una persona posee, que le permiten acceder a un empleo y mantenerlo, satisfaciendo sus necesidades profesionales, económicas, de promoción y desarrollo.
Juan Vicente García Manjón (GARCÍA, 2009)	Es el grado de atracción que un individuo tiene para el mercado de trabajo a lo largo del tiempo, lo cual se materializa en el aporte de valor que éste realiza al empleador o a la sociedad en su conjunto.

Fuente: Elaboración Propia.

Por otro lado, se hace necesario presentar los términos utilizados al interior del SENA y que se manejan a través de la investigación y que se dan a conocer en la Tabla 2:

Tabla 2. Términos definidos por el Observatorio Laboral y Ocupacional del SENA

Término	Concepto
Área de desempeño	Primer dígito de la ocupación: Campo de actividad productiva definida por el tipo y naturaleza del trabajo.
Área Ocupacional	Es el conjunto de ocupaciones de un mismo nivel de cualificación, en la cuales se llevan a cabo funciones laborales afines y complementarias, para la elaboración de productos o servicios de similar especie. Un área ocupacional, es el resultado de un cruce entre un área de desempeño y un nivel de cualificación; está compuesta por uno o más campos ocupacionales.
Campo Ocupacional	Es un conjunto de ocupaciones que genera productos y servicios del mismo tipo en el sistema de producción, desarrollando procesos y operando tecnologías específicas. Tiene el mismo nivel de cualificación del área ocupacional.
Colocados	Inscrito que obtiene el puesto de trabajo ante una vacante formulada ante la Agencia Pública de Empleo.
Formación Titulada	Tipo de formación orientada al desarrollo de conocimientos técnicos, tecnológicos de actitudes y de valores para la convivencia social, que le permiten a la persona desempeñarse en una actividad productiva. Comprende las actividades de formación, entrenamiento y reentrenamiento en temas específicos, que se caracteriza porque las acciones de formación conducen al otorgamiento de un título de formación profesional.
Ocupación	Conjunto de funciones laborales necesarias en la elaboración del mismo tipo de bienes y servicios que requiere el sistema de producción, desarrollando procedimientos específicos, utilizando tecnologías particulares y aplicando conocimientos comunes a un conjunto de procedimientos.

Fuente: SENA (2020)

Tomando como base la terminología utilizada por el SENA, esta investigación determinará la tasa de colocación de los egresados del Sena Regional Distrito Capital, los factores internos y externos que influirán en esta premisa, las condiciones de los empresarios para el ingreso de estas personas, la posibilidad de los egresados para colocarse en empresas con convenio y que posterior a sus prácticas queden vinculados de manera formal a la empresa.

4.5 Definición operacional

Ahora bien, luego de realizar la definición conceptual de las variables del objeto de investigación es necesario realizar la definición conceptual de las variables que tendrán relación con la investigación y de donde se tomarán datos para el desarrollo de esta, para poder entrar a asignar procedimientos o en este caso indicadores para poder al final tener como medir la satisfacción en cuanto al resultado obtenido de estas.

Tabla 3. Variables y su definición operacional

Término	Operación
Área de desempeño	Σ de áreas de profundización de formación titulada de la entidad
Colocación	Porcentaje de egresados del Sena Vs egresados que se emplearon
Desempleo	Tasa emitida por el DANE
Egresados	Estadística del Ministerio de Educación Nacional en SNIES
Formación Titulada	Estadística del Compendio Estadístico Educación Superior Colombiana, por departamento y nivel de formación
Calidad de Formación	Medición nacional de satisfacción al cliente 2019 SENA

Fuente: Elaboración Propia

4.6 Población y Muestra

Para determinar los resultados de la presente investigación, la población objetivo serán los 210.386 hombres y mujeres egresados de la educación formal del SENA, según las cifras entregadas por la Agencia Pública de Empleo del SENA y por la Dirección de Formación de la Entidad. Es decir, que se hará un análisis del total de la población en marco del objeto de la presente investigación.

El tipo de muestra será No Probabilística o dirigida, ya que el estudio de la información recopilada se hará de acuerdo con el análisis de los investigadores y las conclusiones por ellos dadas. Se tendrá como insumo de la investigación los datos de colocación de los egresados en las diferentes empresas de la ciudad de Bogotá, se analizarán las carreras con mayor demanda y aquellas que tienen mayor tendencia de ocupación. (HERNANDEZ-SAMPIERI & MENDOZA, 2018)

5. METODOLOGÍA PARTICULAR O DE SEGUNDO NIVEL

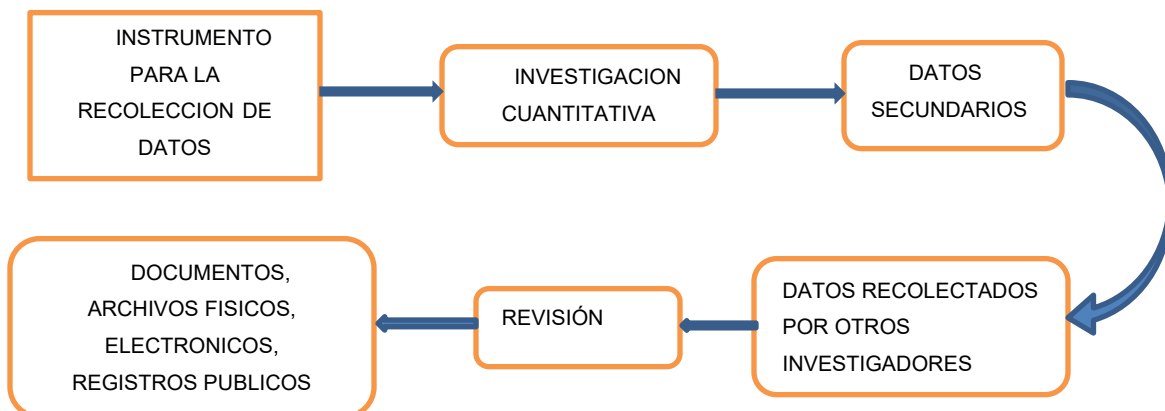
5.1 Selección de métodos o instrumentos para recolección de información

El método o los métodos para recolección de información que en este proyecto se va a utilizar enfocándonos en el porcentaje de egresados que la Institución prepara en ciertos campos de acción que en el mercado laboral son esenciales y ayuda a disminuir la tasa de desempleo como al mismo tiempo fomentar la educación media preparando a muchos colombianos que tal vez por sus recursos económicos no alcanzan a estudiar en una universidad privada y por cupos en una privada; es por tal motivo que el SENA brinda estos campos de enseñanza que les abre las oportunidades laborales que más adelante pueden llegar a complementar con una educación superior.

Los instrumentos para la recolección de datos de acuerdo al tipo de información la enfocamos bajo la Investigación Cuantitativa, de aquí se concluye que la técnica empleada para la recolección de datos y alimentación de la matriz denominada Egresados Colocados del año 2019 es la de “Datos Secundarios” debido a que su enfoque está basado en datos simples como son documentos de identificación que también pueden ir acompañado del nombre del individuo, su género, departamento donde se encuentra ubicado en este caso nos enfocamos solo en Cundinamarca, luego la ciudad de colocación que tomamos a Bogotá DC y su ocupación.

Esta información de Egresados Colocados nombre clave que le da la institución a los estudiantes que culminaron su proceso de estudio y recibieron su título para ser postulados en las empresas que requieran ese tipo de perfil, basándose en esto, se realiza una revisión la cual es alimentada periódicamente a medida que van siendo seleccionados para ingresar al campo laboral, luego este proceso requiere de una alimentación de un recurso humano que constantemente nutre la matriz o la base electrónicamente.

Figura 2. Investigación Cuantitativa basada en datos secundarios



Fuente: (HERNANDEZ-SAMPIERI & MENDOZA, 2018)

Imagen 1. Base de datos Colocados 2019

ID	GÉNERO	PAI_ID	DEPARTAMENTO	DEPARTAMENTO COLOCACION	MUNICIPIO COLOCACION	OCUPACIÓN
13865967	MUJER	57	57025 - Cundinamarca	Cundinamarca	Mosquera	Auxiliar contable
11685132	MUJER	57	57041 - Huila	Huila	Neiva	Tecnólogo control de calidad
13320363	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar contable
13502434	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar servicios farmacéuticos
13273305	HOMBRE	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Operador de máquina fabricación productos de metal
13750822	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar de laboratorio
12277140	HOMBRE	57	57015 - Boyacá	Boyacá	Sogamoso	Técnico sistemas
9969303	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Agente ventas
1895269	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor comercial
1895269	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor ventas
1895269	MUJER	57	57076 - Valle del Cauca	Valle del Cauca	Cali	Asesor comercial
7412052	HOMBRE	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar producción
7412052	HOMBRE	57	57025 - Cundinamarca	Cundinamarca	Mosquera	Analista producción
9285615	HOMBRE	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar administrativo en salud
10702977	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor comercial
11333755	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar De ingeniería
13479339	MUJER	57	57025 - Cundinamarca	Cundinamarca	Soacha	Auxiliar sistemas informáticos
9383937	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor call center
7883413	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Agente de contact center especializado
8509786	HOMBRE	57	57054 - Norte de Santander	Norte de Santander	Cúcuta	Minero
15620179	HOMBRE	57	57015 - Boyacá	Boyacá	Muzo	Supervisor logística
2882955	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor ventas
7740057	HOMBRE	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar producción
7038937	HOMBRE	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar información y servicio al cliente
8427714	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Auxiliar servicios generales aseo y cafetería
15000923	MUJER	57	57011 - Bogotá D.C.	Bogotá D.C.	Bogotá	Asesor comercial de entidades financieras

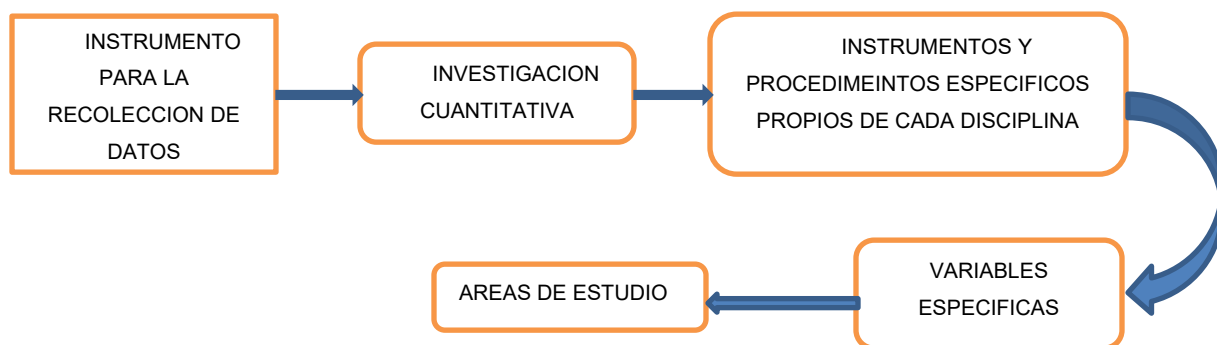
Fuente: SENA

En esta matriz tomada directamente del Sena podemos ver el tipo de información por la cual es constantemente alimentada que a su vez permanecerá como un archivo ya sea público o privado el cual se puede consultar para poder medir el porcentaje que en este caso a nosotros nos interesa conocer para nuestro estudio de colocaciones, muestra el tipo de profesión, nombre y el lugar donde fue colocado a su vez el año.

El otro instrumento de medición para recolección de datos del cual nos apoyamos para esta investigación del cual se puede analizar la información correspondiente para el número de colocaciones por egresados es el de “Instrumentos y procedimientos específicos propios de cada disciplina”.

El Proceso de recolección de datos es muy similar con el anteriormente descrito ya que su principal fuente de alimentación y consultoría para alimentar la matriz como es la recolección de datos (documento, nombre si es necesario, genero, lugar de ocupación por departamento y ciudad y la ocupación del egresado).

Figura 3. Instrumentos y procedimientos específicos propios de cada disciplina



Fuente: (HERNANDEZ-SAMPIERI & MENDOZA, 2018)

Técnicas de recolección de datos existen muchas, pero de acuerdo a nuestro enfoque la recolección de datos basado en estos instrumentos reúne la información de manera organizada, con un objetivo claro que es el de colocación de egresados que se refiere a estadísticas de análisis en un departamento, en una ciudad y hasta el tipo de profesión que más egresados genera y genera mayor demanda a nivel empresarial.

La investigación cuantitativa basándonos en este instrumento lo que buscamos es recolectar datos exactos y que a su vez sean estandarizados es decir se tiene claramente identificado la población, que buscamos en ellas que es profesión y el grado de colocaciones en un determinado espacio en este caso el escogido es la ciudad de Bogotá ya que nos arroja los datos precisos que se quieren obtener.

La investigación que estamos realizando depende directamente del tipo de instrumento por el cual se generaron la recolección de la información del problema planteado en este caso “El Sena”, la verificación de las variables y s hipótesis formuladas es por ello que el instrumento que nos genera la información nos lleva al análisis de lo que queremos mostrar.

5.2 Medición de Variables

La recolección de datos para el desarrollo de la presente investigación se basó en las fuentes primarias de información como lo son el SENA y el DANE, en la entidad objeto de investigación, se adquirieron datos como son la cantidad de aprendices que matriculados en el año 2019 así como la cantidad de aprendices colocados en el mercado laboral según datos del Observatorio laboral del Sena, en cuanto a la información del DANE se tienen datos para realizar comparaciones del segmento de técnicos y tecnólogos y su empleabilidad en el país, con esta información se pretende desarrollar analizar, parametrizar, desarrollar y conceptualizar las hipótesis planteadas.

6. ANALISIS DE RESULTADOS

Para iniciar con el análisis de datos recopilados y poder determinar cuáles son las restricciones o limitantes en la colocación de egresados de la Regional Distrito Capital del Sena en el mercado laboral colombiano, se hace necesario hacer un análisis inicial de las colocaciones y la tasa de desempleo a nivel nacional, para luego centralizar los datos a la ciudad de Bogotá, que es el núcleo de interés.

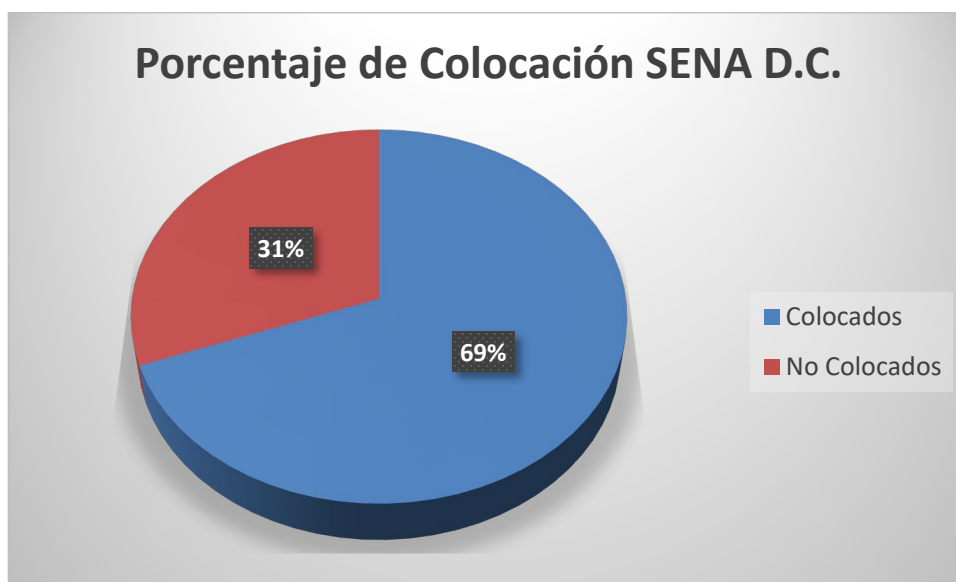
De acuerdo con la Fuente de Información Laboral, para diciembre de 2019 en Colombia había 22 millones 761 personas ocupadas; la tasa de desempleo se ubicó en 9,5% disminuyendo en 0.2 p.p. en relación con el mismo mes del año anterior. Esto se presenta mientras la oferta disminuye 1,5 p.p. y la demanda registra una caída de 1.2 p.p.; lo que se traduce en una disminución de la ocupación en 192 mil ocupados, que por género la mayor parte perjudicada fueron las mujeres con 152 mil empleos perdidos, respecto de los hombres con tan solo 40 mil empleos menos. (MINTRABAJO, 2019)

En cuanto a nivel educativo, la disminución del desempleo se manifestó en aquellas personas con mayor nivel de cualificación (educación media, educación técnica profesional y tecnológica y educación universitaria y posgrado) con una caída de 84 mil desempleados, por otro lado, para las personas con educación básica primaria y secundaria, el número de personas en desempleo aumentó aproximadamente en 18 mil personas. (MINTRABAJO, 2019).

Tomando como punto de partida, los datos a nivel nacional, se realizará un análisis particular en la ciudad de Bogotá para la Regional del Sena en esta ciudad y las implicaciones que darán los resultados de los datos, en cuanto a la colocación de los egresados del Sena en esta ciudad, se mostrarán cuáles son los aportes en cuanto al nivel de cualificación y sector laboral. Se mostrará el aporte del Sena al mercado laboral en la ciudad capital.

A continuación, se analizarán los datos resultantes de las bases de datos recopiladas y sintetizadas en las figuras que a continuación se muestran:

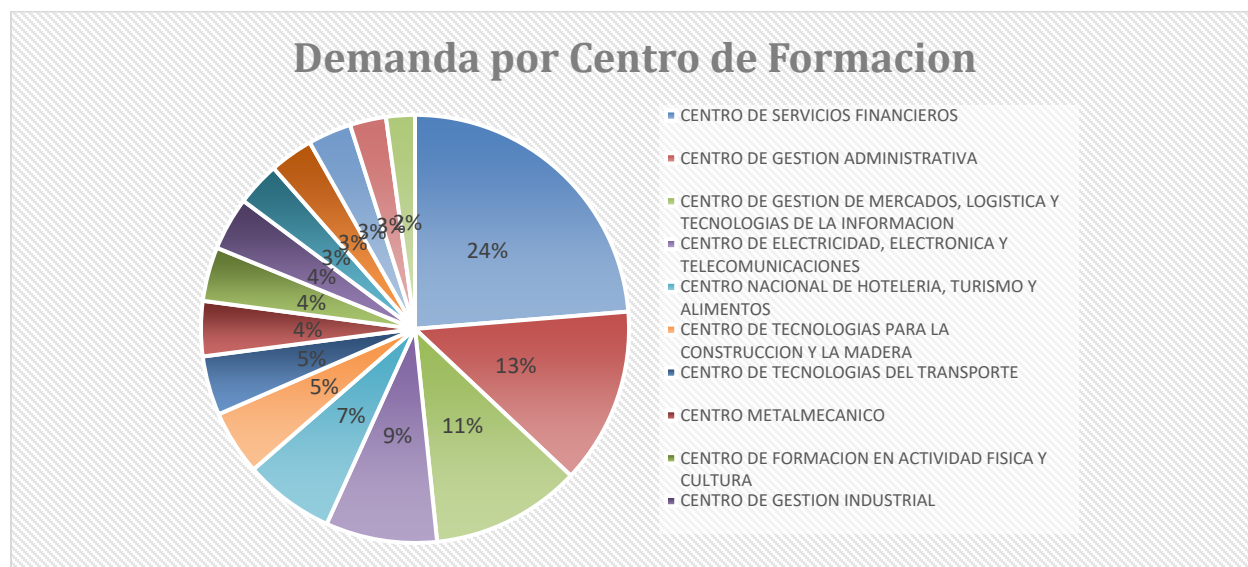
Gráfica 1. Porcentaje de Colocación Egresados SENA Regional D.C.



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

El Sena D.C. tiene 118 programas técnicos en Bogotá, con un Total aprendices 210,386, de los cuales solo 26,806 se encuentran en búsqueda de trabajo y el restante se encuentra trabajando o siguen su formación tecnológica y profesional de esta población de análisis se logra colocar el 69% que corresponde a 18,583 en el mercado laboral.

Gráfica 2. Programas con Mayor Demanda

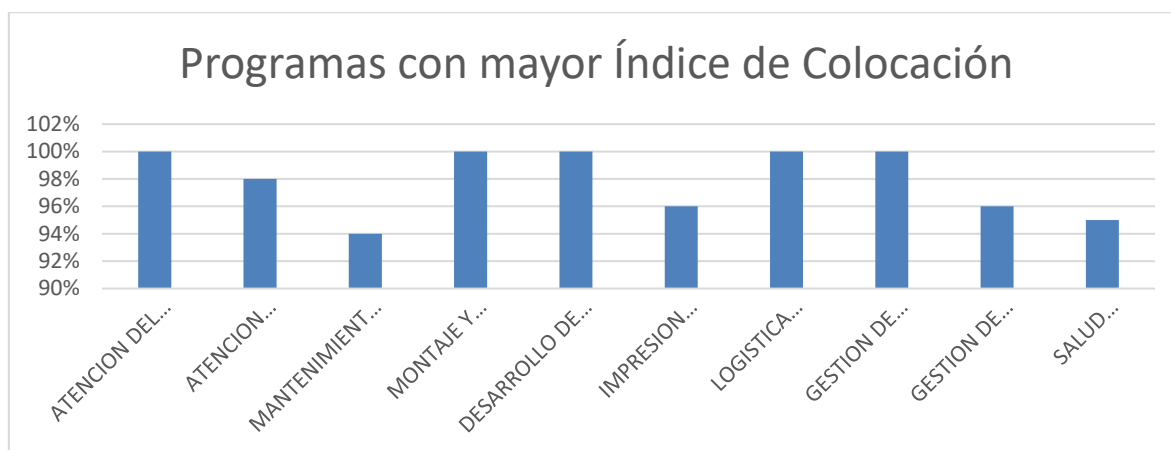


Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

Los programas con mayor demanda son los que están relacionados con servicios financieros, administrativos y los técnicos de electricidad, electrónica y telecomunicaciones, lo que corresponde al 48% del total de la formación de la entidad.

Esto indica, que si bien es cierto el SENA ofrece una buena cantidad de opciones de estudio tecnológico orientado a la industria mecánica, las empresas en su mayoría del sector privado, prefieren contratar egresados del SENA en carreras administrativas, financieras y las orientadas a la tecnología.

Gráfica 3. Programas con mayor Índice de Colocación



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

Los programas con mayor colocación, corresponde a técnicos de áreas de la salud, lo que difiere de los programas con mayor demanda, entendiéndose que los egresados de estos programas son de un aproximado de 10 a 20 personas, mientras que en los programas con mayor demanda son de 100 a 150 personas, por lo tanto, en proporcionalidad y manejando equivalencias, los programas con mayor demanda son los de mejor tasa.

Gráfica 4. Total, inscritos en ocupaciones de nivel Técnico Profesionales - Tecnólogos



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

En la Gráfica 1 – Total Inscritos en Ocupaciones de nivel Técnico Profesional – Tecnólogos, se puede visualizar las ocupaciones con mayor cantidad de inscritos en la institución y que aportan en colocaciones a la empleabilidad de la ciudad de Bogotá.

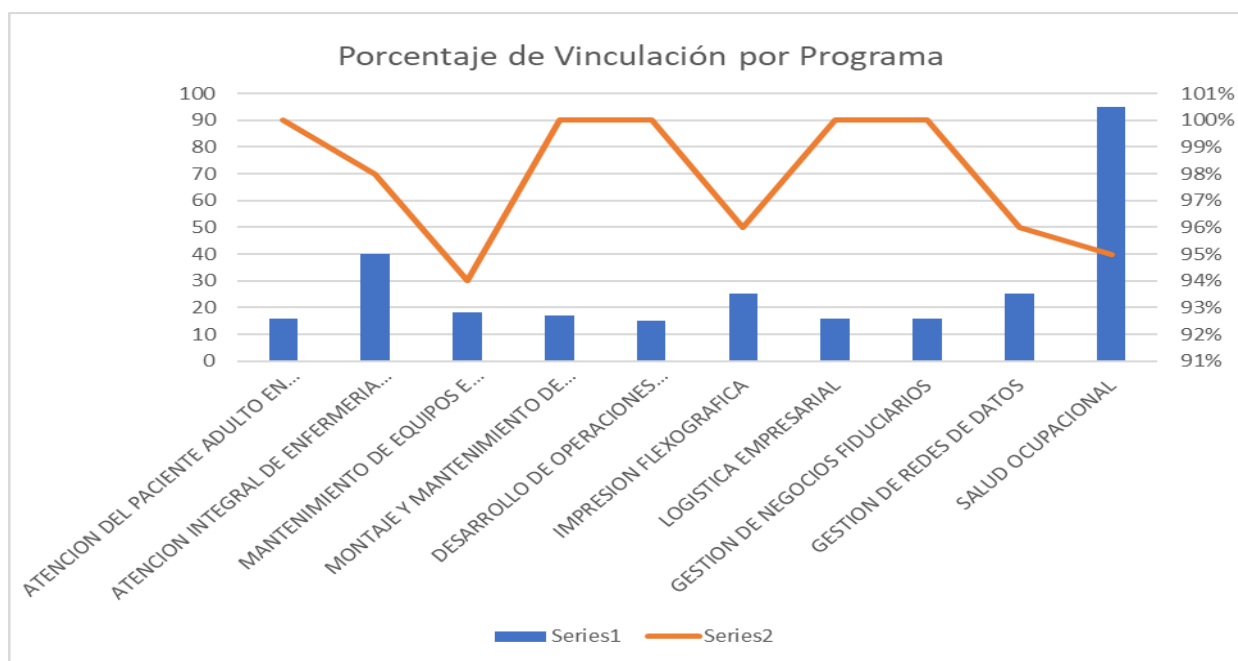
Para 2019, el número de colocaciones fue de 18.583, en donde la mayor cantidad de colocados se encuentra en las carreras de Asistentes Administrativos con más de 4.500 colocaciones, seguidamente están los técnicos en tecnologías de la información con aproximadamente 2.500 colocaciones y en tercer puesto de aporte de colocaciones se encuentran los Asistentes en Compras con 2.000 colocaciones.

Estos datos dan una orientación de las preferencias tanto de los estudiantes en cuanto a la selección de su carrera y de los empleadores en cuanto a las preferencias para la contratación de Técnicos y Tecnólogos egresados del Sena. Se ve una clara orientación a contratar personas del área administrativa y comercial, que son sectores de la industria del país con mayores índices de empleabilidad. Por otro lado, las tecnologías de la información es un sector que está aumentando sus porcentajes de empleabilidad y cuyos egresados cada día son más requeridos por las empresas gracias al avance de la tecnología y a la necesidad de las empresas de estar en la red.

De acuerdo con el Dane, la tasa de ocupación del 2019 para Bogotá fue del 62% (DANE, 2019), y el SENA aportó a esta ocupación el 11,9%, con las carreras referenciadas en la Gráfica 1.

Esto representa una variación en cuanto a la siguiente muestra que se manifiesta en el porcentaje de vinculación por programa, Gráfica 2.

Gráfica 5. Porcentaje de Vinculación por Programa



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

En esta tabla discriminamos de todos los programas técnicos los que llegan cerca al 100% de su ocupación vs número de egresados a nivel Bogotá, incluso aquellos que favorablemente poseen mayor demanda tanto en sexo masculino como femenino.

Cabe resaltar que hay ciertos programas que son más apetecidos o inclinados por sexo y la labor a desempeñar, a su vez en el mercado laboral poseen su porcentaje de ocupación casi que completo esto quiere decir que su demanda es alta y su estabilidad laboral igual, a continuación, un breve análisis por unos de los programas que poseen una alta incidencia de solicitud y ocupación relacionándolos por sector económico.

Para el sector salud están dos programas específicos:

- Atención del paciente adulto en unidad de cuidado intensivo.
- Atención integral de enfermería al usuario en la unidad quirúrgica.

Bien es claro que la demanda de auxiliares técnicos para enfermería es de los puestos mayormente solicitados en las entidades de salud tanto públicas como privadas, para el cuidado

del paciente adulto se requieren en gerontología, asilos, familias, programas para el adulto mayor en Secretaria Distrital de Salud como también para las EPS.

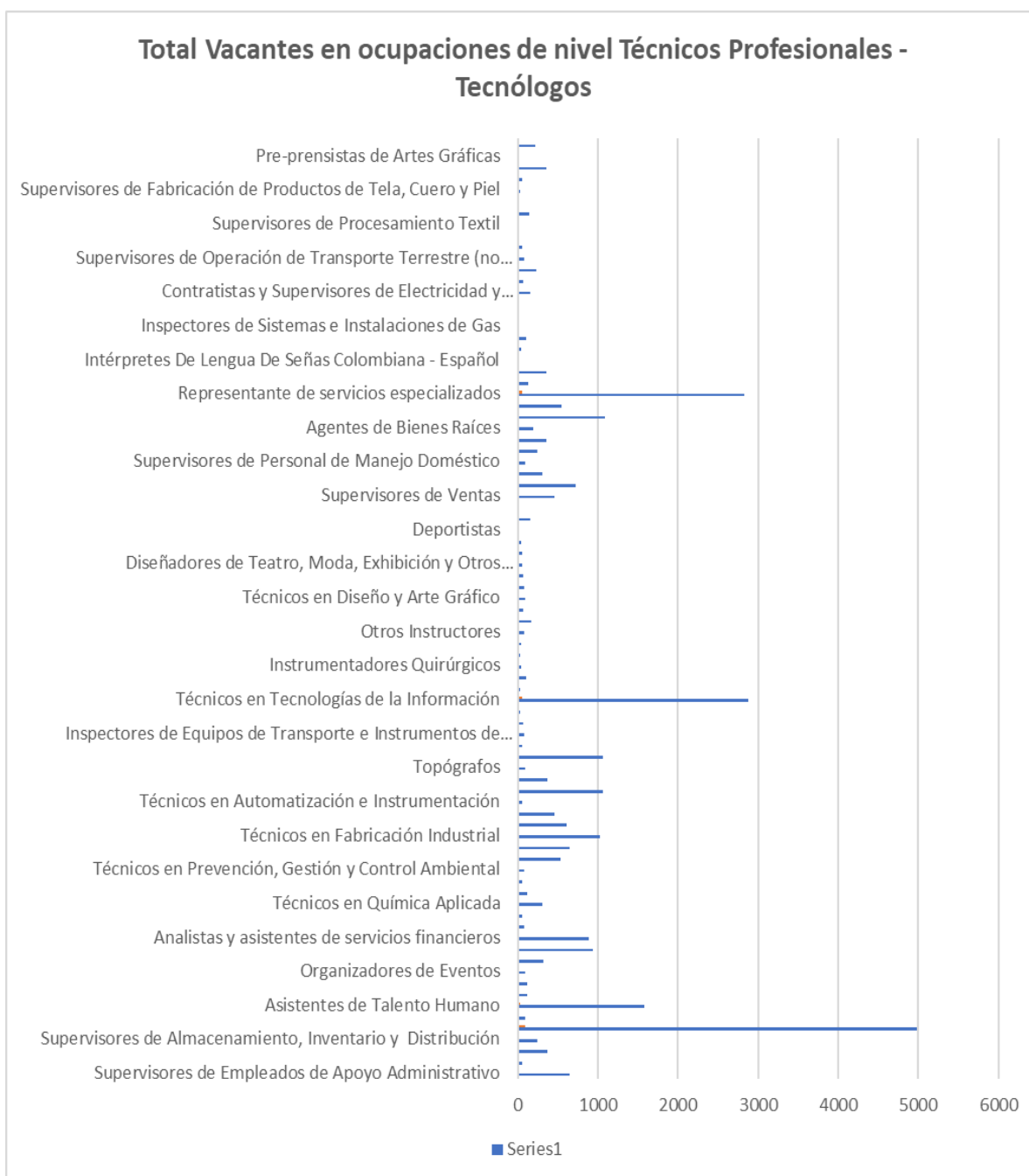
Para las unidades quirúrgicas el porcentaje de cirugías diarias en un hospital está en promedio de programación de 20 a 25 cirugías ambulatorias y alrededor de 8 a 10 cirugías día si se trata de entidades públicas como la secretaria distrital de salud en la cual se realizaron en el año 2016 una reforma al sistema de salud donde se integraron todo los 22 hospitales del distrito en cuatro (4) subredes integradas de servicios de salud, cada una posee entre tres a cuatro quirófanos o salas de cirugía, esto conlleva a que su tasa de ocupación posea una alta demanda y siempre se va a requerir de este talento humano.

Hay una tercera profesión que mayormente es realizada por el sexo masculino pero en este análisis el programa de Montaje y mantenimiento de redes aéreas de distribución de energía eléctrica vemos que ha sido ocupado en su mayor número por el sexo femenino y en su totalidad han sido contratados luego su demanda y su posicionamiento es muy buena ya que dentro de los programas de gobierno está el de instalar más redes eléctricas y el fortalecimiento de las que ya se encuentran funcionando pero con muchos años de pocos mantenimientos preventivos y amplía a más población incluyendo los vulnerables para evitar el robo de energía.

Para el sector industrial los programas que mayor posicionamiento han tenido y colocados están empoderados por el sexo masculino es decir su mayor participación la buscan los hombres para desempeñarse en este campo como el de impresión flexográfica que hoy día posee mucha demanda para el sector comercial sobre todo el alimenticio, la flexografía es la imprenta del siglo XXI y en Bogotá se poseen muchas empresas que se dedican al diseño y a la imprenta bajo esta tecnología.

Otro programa que posee una alta demanda y posicionamiento es el de mantenimiento de equipos e instalaciones de refrigeración comercial, demuestra que sus salidas al mercado laboral son eficientes y cumplen con la demanda de este sector; así mismo en la tabla se relacionan el resto de programas que en su totalidad son ocupados por el sexo masculino y su posicionamiento casi en su totalidad.

Gráfica 6. Total Vacantes en ocupaciones de nivel Técnicos Profesionales - Tecnólogos



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

En esta tabla relacionamos 28 de las principales profesiones con mayor número de vacantes de ocupaciones en nivel técnico profesional con 30.702 personas ubicadas en el año 2019, esto indica que las profesiones que el SENA proporciona cumplen con las demandas del sector laboral en la

ciudad de Bogotá, la favorabilidad está que cada año se genera incremento en el sector y a su vez más posibilidades de personas de adquirir experiencia para buscar una estabilidad laboral y hoja de vida más competitiva al mismo tiempo prepararse para complementarlo con una carrera profesional.

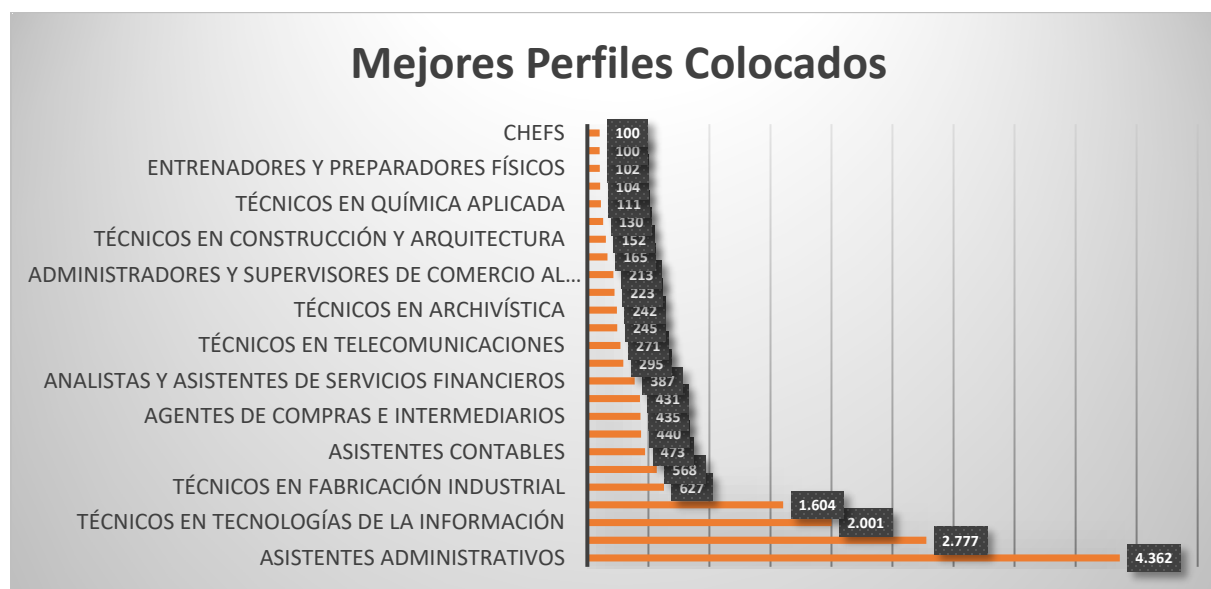
Bogotá genera la mayor requisición laboral e incluso el mismo distrito a través de las reformas en los sectores requiere de esa demanda, pueda que sean a través de OPS, pero es la que más aporte al desarrollo de participación genera, a su vez se cumplen las metas que en el año como institución se propuso.

Vemos que los de mayor relevancia están los cargos para supervisores de almacenamiento inventario y distribución apropiadas al sector alimenticio, comercial e industrial gracias al fomento de nuevas empresas y la implementación de estrategias comerciales que ha diversificado enormemente el sector comercial.

Técnicos en tecnología de la información su demanda es alta gracias a los proyectos de gobierno en la implementación de tecnologías 3G y 4G donde la meta consiste en ampliar las redes y con mayor velocidad de rendimiento, hoy día se pueden conectar municipios de manera gratuita al internet que favoreció su desarrollo que una década atrás no lo tenían.

Para los representantes de servicios especializados estuvimos indagando en que área principalmente se podían desempeñar y están los servicios de salud, representantes de ventas, sector bancario, mobiliario, manufactura, apoyo en el sector de la construcción, concesiones de vías, direcciones corporativas, contabilidad y finanzas.

Gráfica 7. Mejores Perfiles Colocados



Fuente: Elaboración propia – Base de datos (SENA, 2019)

En esta tabla se seleccionaron 13 mejores perfiles de 109 colocados en el 2019 sobre 18583 egresados; de acuerdo al número de requerimiento en el sector estos son los perfiles que mayor demanda se tienen y que a su vez están por encima de las 100 colocados activos laborando según este informe, cabe resaltar que se tuvo un 4% de actividad mayor en este año en comparación con el 2018 lo que arroja resultados positivos en el sector laboral para cualquier ocupación de las que la institución prepara.

El nivel de empleabilidad en este año mantuvo índices altos favoreciendo más colombianos de niveles I y II que pueden lograr a conseguir experiencia laboral acorde a lo que se preparó en la institución, por otro lado, el índice de desempleo disminuye con base a las estadísticas aquí proporcionadas, esto quiere decir que es favorable en Bogotá conseguir un cargo laboral en proporción al número de egresados del SENA.

La institución cumple con postular y mostrar las cifras de colocaciones en altas proporciones a sus egresados en empresas que requieren estos perfiles, la demanda es alta y permite contribuir al desarrollo y emprendimiento de una persona con pocas posibilidades de crecimiento, a su vez estas profesiones si tienen relevancia con el comportamiento del mercado laboral de la ciudad.

CONCLUSIONES Y DISCUSIÓN

Como se pudo observar en el análisis de Datos, el SENA es una entidad muy importante para el desarrollo del Distrito Capital, en especial para la población menos favorecida (estratos 1-2-3), puesto que esta entidad es la que se encarga de capacitar y formar a las personas de este sector económico de una forma en que sean competitivos en el mercado laboral, por algo su principio es la formación para el trabajo.

Ahora bien, como se pudo concluir, el total de aprendices no es colocado en el mercado laboral y como objeto principal de este estudio encontramos varias razones que afectan directamente esta tasa de colocación, en especial la alta oferta académica de la entidad no satisface los requerimientos de la demanda laboral de la ciudad. En este caso la entidad dentro de su oferta económica tiene programas con un índice de vinculación mínimo o nulo; se debe a diferentes razones, la primera es la cantidad de aprendices de programas de formación común con buena demanda, esto hace que la oferta sea mayor a la demanda, así mismo la diversidad de programas de la entidad hace que existan programas con baja rotación para este tipo de mercado, lo que hace que estas personas se demoren más de lo normal en su colocación.

La segunda, es que dentro de la oferta de formación de la entidad existen programas que el mercado laboral ya no requiere o necesita, pero de una forma más integral, puesto que el programa formativo de la entidad se encuentra en proceso de actualización hacia la 4 revolución industrial. Es con esta deducción que se comprueba la hipótesis planteada y se identifica que el contenido programático de la entidad, se encuentran obsoletos o no cumplen con lo que el mercado solicita, generando que su tasa de colocación no sea óptima y por ende los egresados no sean competitivos dentro del sector.

La tercera y no cuantificable, es esta investigación por ser una razón netamente de percepción pero que no la hace menos importante, es que el goodwill de la entidad es encasillado en labores mínimas y complementarias y desde la entidad no se ha hecho una campaña de prestigio y empoderamiento mostrando los beneficios, capacidades y aptitudes de los egresados de la entidad; por lo que al llegar al mercado laboral los egresados se encuentran con una barrera por el reconocimiento de la entidad, adicional a que los criterios de los encargados de selección de las

empresas tienen el paradigma de preferir profesionales a técnicos para desarrollar las actividades de la organización.

Gráfica 8. Restricciones



Fuente: Elaboración propia

Es ahí donde la entidad desde su nivel central debe realizar acciones para actualización curricular, y mejoramiento de nombre; por otro lado, aprovechar el título de entidad pública y su directa relación con los parafiscales, para generar estrategias de penetración y afianzamiento para la colocación de egresados, mediante el descuento en impuestos para empresas que cuenten en las nóminas con personal egresado del SENA por periodos no transitorios sino permanentes.

Gráfica 9.Opciones de Mejora



Fuente: Elaboración propia

El reto para el SENA, será implementar varias opciones de mejora, como la actualización de la malla curricular a las nuevas tecnologías, mejorar los incentivos a las empresas para que estas tomen como primera opción a los egresados del SENA y no sólo para que los egresados hagan sus prácticas.

Por otro lado, las empresas públicas, siendo empresas del estado deberían aprovechar más el talento humano profesional que el SENA les proporciona, son altamente cualificados lo que los haría un elemento valioso en estas entidades.

Se debe hacer una campaña de mejora de imagen, en donde se muestren todas las calidades de los egresados del SENA y sus altas capacidades y aportes como profesionales a cualquier empresa pública o privada del país; de esta manera, se podría garantizar un alza en la tasa de colocación de los egresados, disminuyendo así el empleo informal y el desempleo a nivel nacional.

REFERENCIAS

- ALFONSO, N. (2020). *Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos Cualitativos*. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos93/tecnicas-e-instrumentos-recoleccion-datos-cualitativos/tecnicas-e-instrumentos-recoleccion-datos-cualitativos.shtml>
- ALVAREZ, S. (2016). *Métodos Cuantitativos de Recolección de Datos*. Obtenido de <https://prezi.com/p3roytdz4tyq/metodos-cuantitativos-de-recoleccion-de-datos/>
- ARGÜELLES, P. D. (2013). *Guía para la presentación de trabajos científicos bajo el estandar APA en la universidad EAN*. Bogotá D.C: Ediciones EAN.
- BLOQUE METODOLOGICO DE LA INVESTIGACIÓN. (2010). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*. Obtenido de <https://bloquemetodologicodelainvestigacionudo2010.wordpress.com/tecnicas-e-instrumentos-de-recoleccion-de-datos>
- DANE. (2019). *Boletín Técnico - Gran Encuesta Integrada de Hogares*.
- DNP. (2018-2022). Plan Nacional de Desarrollo 2018 - 2022. Pacto por Colombia Pacto por la Equidad. 87 - 90. Obtenido de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Prensa/Resumen-PND2018-2022-final.pdf>
- EL TIEMPO. (1995). *El propósito del SENA es cumplirle al país*. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-350048>
- ENRIQUEZ, Á., & RENTERÍA, E. (2006). *Estrategias de aprendizaje para la empleabilidad en el mercado de trabajo de profesionales recién egresados*. Obtenido de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/revPsycho/article/view/97>
- García, C. B., Cisneros, C. E., & Díaz, C. E. (2011). *Entorno Virtual para el Desarrollo de Competencias en Evaluación*. Obtenido de <http://entornovirtualparaeldesarrollode.weebly.com/41tecnicas-cuantitativas.html>

- GARCÍA, M. J. (2009). Hacia el espacio europeo de educación superior - El reto de la adaptación de la Universidad a Bolonia. *Universidad de la Rioja - Fundación Dialnet*.
- HERNANDEZ-SAMPIERI, R., & MENDOZA, T. C. (2018). Metodologías de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
- lifeder.com. (2020). *7 Técnicas e Instrumentos para la Recolección de Datos*. Obtenido de <https://www.lifeder.com/tecnicas-instrumentos-recoleccion-datos/>
- MINEDUCACIÓN. (2015). *MINISTERIO DE EDUCACIÓN - Compendio Estadístico Educación Superior Colombiana*. Obtenido de https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-360739_recurso.pdf
- MINTRABAJO. (2019). *FILCO, Fuente de Información Laboral de Colombia*. Obtenido de Boletín de Análisis de Coyuntura Laboral: <http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/faces/estadisticas.jsf;jsessionid=b3xtQXqcwP6nW8XkUq7ZLz1Qe1K0W4QaQcmjJI9kXxPSDRk8A23f11558495268>
- MONJE, A. C. (2011). *Metodología de la Investigación Cuantitativa y Cualitativa - Guía Didáctica*. Obtenido de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>
- MONTIEL, C. (2013). *Metodología de Investigación*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/cenzontle/8-recoleccion-de-datos-cuantitativos>
- NARVAEZ, B. G. (2015). *Recolección de Datos en Investigación Cuantitativa*.
- OIT, Organización Internacional del Trabajo. (2020). *ILO - International Labour Organization - OLOSTAT La principal fuente de estadísticas laborales*. Obtenido de <https://ilostat.ilo.org/es/glossary/job/>
- PORTER, M. E. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. Palgrave Macmillan.

- PUGLIESE, E. (2000). Qué es el Desempleo. pp págs. 59-68. *Fundación Dialnet - Universidad de la Rioja*.
- RAE, Real Academia Española. (2019). *Definición Empleabilidad*. Obtenido de <https://dle.rae.es/empleabilidad?m=form>
- SENA. (2019). *Informe de Gestión 2019*. Obtenido de http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Lists/Informes%20de%20gesti%C3%B3n/info_gest_2019.pdf
- SENA. (2019). *Presupuesto Histórico – Ejecución Presupuestal Histórica Anual – Año 2019: Resolución Apertura Presupuesto 2019: resolución_001_2019*. Obtenido de http://www.sena.edu.co/es-co/transparencia/Lists/Presupuesto/resolucion_001_2019.pdf
- SENA. (2020). *Medición de la Satisfacción segundo semestre 2019*. Obtenido de <http://www.sena.edu.co/es-co/ciudadano/Paginas/Satisfacci%C3%B3n-de-Usuarios.aspx>
- SENA. (2020). *Observatorio Laboral y Ocupacional - Glosario de Términos Tendencia Nacional y Regional de las Ocupaciones según el Registro de la Agencia Pública de Empleo - APE*. Obtenido de <https://observatorio.sena.edu.co/Content/pdf/glosario.pdf>
- SENA. (2020). *Quiénes Somos - Historia*. Obtenido de : <http://www.sena.edu.co/es-co/sena/Paginas/quienesSomos.aspx>
- SUÁREZ, L. B. (2016). Empleabilidad: análisis del concepto. *Revista de Investigación en Educación*, 67-84.
- TOMALA, O. (2020). *Recolección de Datos Cuantitativos*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/misitioweboswaldotomala2016/home>
- UNAH. (s.f.). *Unidad Investigativa Científica*. Obtenido de <https://fcm.unah.edu.hn/uic>
- UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA. (2018). *Comparación Instrumentos Cuantitativos y Cualitativos*. Obtenido de <https://www.studocu.com/co/document/universidad-de-antioquia/psicologia/apuntes/comparacion-instrumentos-cuantitativos-y-cualitativos/2658346/view>

Universidad de Jaén. (2014). *Metodología Cuantitativa*. Obtenido de
http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/index.html

UNIVERSIDAD ENRIQUE GUZMAN Y VALLE. (2020). *Escuela de posgrados*. Obtenido de
<http://www.postgradoune.edu.pe/>