

**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas**

Factores que influyen en la selección de la carrera universitaria

**PROYECTO INTEGRADOR**

Previo la obtención del Título de:

**Economista**

Presentado por:

Jhonnatan Jacinto Moyón Allauca

Lizbeth Mariela Paredes González

**GUAYAQUIL - ECUADOR**

Año: 2021

## DEDICATORIA

El presente proyecto lo dedico a mis padres, familiares y amigos que con su amor, comprensión y cariño incondicional han forjado una de las grandes razones para seguir adelante, continuar este proceso y poder alcanzar mis metas profesionales.

# AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mis abuelos, mis padres, amigos y todas las personas que me han brindado una mano cálida en tiempos difíciles, sobre todo, agradezco a Dios quien me ha cuidado y nunca me ha abandonado. Adicionalmente, en el trayecto de mi tesis he tenido el placer de compartir con dos maravillosas personas, por las cuales me encuentro sinceramente agradecida con mi tutor Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay por su compromiso con el trabajo, de igual forma con mi profesora de tesis Mariela Monserrat Pérez Moncayo por todas las ayudas brindadas en este proceso. En especial a mi querida universidad ESPOL, la cual me ha permitido formar parte de la familia politécnica, y, sobre todo, forjarme como profesional y persona.

**Lizbeth Paredes González**

**Jhonnatan Jacinto Moyón Allauca**

## DECLARACIÓN EXPRESA

“Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Jhonnatan Jacinto Moyòn Allauca, Lizbeth Mariela Paredes González* y damos nuestro consentimiento para que la ESPOL realice la comunicación pública de la obra por cualquier medio con el fin de promover la consulta, difusión y uso público de la producción intelectual”



---

Jhonnatan Jacinto Moyòn  
Allauca



---

Lizbeth Mariela Paredes  
González

## EVALUADORES



.....  
Mariela Monserrat Pérez Moncayo  
PROFESOR DE LA MATERIA

.....  
Donald Javier Zhangallimbay Zhangallimbay  
PROFESOR TUTOR

## RESUMEN

La deserción en la educación superior es una problemática que ha tomado mayor fuerza en la actualidad debido a la pandemia del COVID-19, una de las principales causas se debe a los factores que influyen en la selección de una carrera profesional, como la información subjetiva e imperfecta que crean expectativas falsas del mercado laboral, distorsionada debido a los factores endógenos o exógenos que repercuten en el proceso, empezando por la edad, al estar en la etapa de pubertad y tener que determinar una identidad ocupacional. Con este antecedente se planteó analizar las condiciones de oferta, demanda y esquema de elección de carreras a nivel nacional, la búsqueda e implementación de varias fuentes como: fuente primaria en la aplicación de encuestas a los estudiantes de la ESPOL y fuentes secundarias, conformada por la recolección de base de datos y fuentes estadísticas provenientes de la página web de la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) trimestralmente del 2010 al 2021. Este análisis determinó que la decisión de elección de carrera profesional a seguir se encuentra ligado principalmente a la percepción de prestigio de las instituciones de educación superior, así como a la percepción de facilidad de inserción en el mercado laboral.

**Palabras Clave:** Deserción, Mercado Laboral, Carreras universitaria, Educación superior

## **ABSTRACT**

*The dropout in college students is a problem that has become stronger nowadays due to COVID-19, one of the main causes is the influence in the selection of a professional career and the combination with the subjective and imperfect information creating false expectations of the labor market, distorted by endogenous and exogenous factors that affect the process. With this precedent, it was proposed to analyze the supply and demand conditions in addition to the career choice scheme at the national level. For the present work, the search for information was based on both primary sources as surveys carried out on students of the Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) and secondary sources made up of databases and statistical sources from the Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) comprised in the period 2010 - 2021. This analysis determined that the decision to choose the professional career to follow is mainly linked to the perception of prestige of higher education institutions, as well as the perception of ease of insertion in the labor market.*

*Keywords: Dropout, Labor Market, College Careers, Higher Education*

# ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES .....	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
ÍNDICE GENERAL .....	viii
ABREVIATURAS .....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiii
CAPÍTULO 1.....	1
1. Introducción .....	1
1.1 Descripción del problema .....	2
1.2 Justificación del problema .....	2
1.3 Objetivos .....	3
1.3.1 Objetivo general.....	3
1.3.2 Objetivos específicos .....	3
1.4 Marco teórico.....	4
1.4.1 Educación superior en Ecuador .....	4
1.4.1.1 Presupuesto destinado a la educación superior.....	7
1.4.1.2 Carreras con mayor y menor demanda en el Ecuador.....	8
1.4.2 Mercado laboral .....	8
1.4.2.1 Demanda laboral.....	9
1.4.3 Factores que influyen en la selección de la carrera universitaria.....	9
1.4.3.1 Deserción.....	11
1.4.3.2 Satisfacción.....	11
1.4.3.3 Asimetría de información.....	12
1.4.3.4 Indicadores de eficiencia terminal.....	12
CAPÍTULO 2.....	13
2. Metodología.....	13
2.1 Modalidad de investigación .....	13

2.2	Tipo de investigación.....	13
2.3	Procesamiento y análisis de datos .....	14
CAPÍTULO 3.....		20
3.	Resultado y análisis .....	20
3.1	Ingreso promedio de asalariados, por categoría de género, región natural y área. 20	
3.2	Mediana de carreras universitarias del 1er trimestre del 2019 .....	22
3.3	Evolución de ingresos de la carrera universitaria trimestralmente durante el 2010 al 2021.....	26
3.4	Análisis de las percepciones laborales de los estudiantes de ESPOL .....	32
CAPÍTULO 4.....		38
4.	Conclusiones Y Recomendaciones.....	38
	Conclusiones.....	38
	Recomendaciones.....	40
BIBLIOGRAFÍA.....		42
APÉNDICES.....		46

## **ABREVIATURAS**

ESPOL Escuela Superior Politécnica del Litoral

ENEMDU Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo

SENESCYT Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación

PGE Presupuesto General del Estado

CES Consejo de Educación Superior

CACES Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior

LOES Ley Orgánica de Educación Superior

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1. Distribución de institutos técnicos y tecnológicos por provincias en 2020.....	5
Figura 1.2 Distribución de universidades y escuelas politécnicas por provincias en 2020 .....	6
Figura 1.3 Presupuesto designado a las universidades públicas 2020 .....	7
Figura 3.1 Ingresos de asalariados de: licenciado en ciencias de la educación, contabilidad y auditoría, administración de empresas y abogado del 1er trimestre del 2019 .....	23
Figura 3.2 Ingresos de asalariados de: ingeniero/a civil, en sistemas de información, licenciado en psicología, en enfermería del 1er trimestre del 2019.....	24
Figura 3.3 Ingresos de asalariados de: médico/a general, ingeniero/a agrónomo, economista, licenciado/a comunicación social del 1er trimestre del 2019.....	25
Figura 3.4 Evolución de ingresos de la carrera de: licenciado/a en ciencias de la educación, en administración de empresas, en contabilidad y auditoría y abogado trimestralmente durante el 2010 al. 2021 .....	27
Figura 3.5 Evolución de ingresos de la carrera de: ingeniero/a civil, en sistemas de información, licenciado en psicología y en enfermería trimestralmente durante el 2010 al 2021 .....	29
Figura 3.6 Evolución de ingresos de las carreras de: médico/a general, ingeniero agrónomo, economista y licenciado en comunicación social trimestralmente durante el 2010 al 2021.....	30

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Variables de identificación de las muestras .....	15
Tabla 2.2 Codificación de carreras profesionales seleccionadas .....	16
Tabla 2.3 Número de muestra del estudio.....	18
Tabla 3.1 Ingreso promedio de asalariados de la ENEMDU, por categoría de género, región natural y área del 4to trimestre del 2019 (valores representados en dólares) ....	21
Tabla 3.2 Ingreso promedio de asalariados por nivel de instrucción del 1er trimestre 2021 .....	22
Tabla 3.3 Carreras de tercer nivel según su procedencia de estudio secundaria. ....	32
Tabla 3.4 Factores que influyen en la selección de una carrera universitaria .....	33
Tabla 3.5 Factores que influyen en la selección de una carrera por semestre.....	35
Tabla 3.6 Descriptivos de variables cuantitativas .....	36
Tabla 3.7 Prueba no paramétrica .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

# CAPÍTULO 1

## 1. INTRODUCCIÓN

El Sistema de Educación Superior se ha reestructurado tras décadas de agitación social, presentando cambios a través de la Constitución del Ecuador desde el 20 de octubre del 2008, donde estipuló una ley en el art. 352 con interés público, que determinó la educación superior sin fines de lucro, siendo el Estado su ente regulador. Posteriormente, surge la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), sólidamente diseñada con un esquema de autonomía responsable, encargada de garantizar el derecho de educación superior sin discriminación. Asimismo, fueron creadas tres entidades que hoy en día integran al Sistema de Educación Superior, como lo son: la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, tecnología e Innovación (SENESCYT), el Consejo de Educación Superior (CES) y el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de Calidad de la educación Superior (CEAASES) (SENESCYT, 2008).

Es así como, para el año 2020 el Sistema Nacional de Información de Educación Superior (SNIESE) registró 286 Institutos Técnicos y Tecnológicos, y 60 Universidades y Escuelas politécnicas, presentando de esta manera la evolución que ha tenido el sistema académico. Por otro lado, la oferta académica muestra un crecimiento en comparación con años anteriores, de 1.396 y 1.884 respectivamente, de carácter público y privado, considerando que un alto porcentaje pertenece al primer sector mencionado (Secretaría de educación superior ciencia, tecnología e innovación, 2020).

Sin embargo, a pesar de que la educación superior es una herramienta de capital humano que permite impulsar el desarrollo económico y social de un país, existe una gran problemática que distorsiona el sistema educativo superior, como lo es; la deserción, la cual ha tomado mayor fuerza en la actualidad debido a la pandemia del COVID-19, a pesar de ello, no ha forzado el cierre de ninguna Institución de Educación Superior (IES) en Ecuador (Unesco, 2020). Además, una de las principales causas se debe a los factores que influyen en la selección de una carrera profesional, como la información subjetiva e imperfecta que crea expectativas falsas del mercado laboral. Por

lo cual, se debe tener en cuenta que algunos estudiantes se encuentran desorientados por el desconocimiento de sus aptitudes, habilidades e intereses a plenitud (Tapia, 2019).

### **1.1 Descripción del problema**

La elección de una carrera universitaria define el futuro profesional de una persona, sin embargo, la información considerada para la toma de esta decisión puede estar distorsionada debido a los factores endógenos o exógenos que repercuten en el proceso, empezando por la edad; al estar en la etapa de pubertad y tener que determinar una identidad ocupacional. Además, esta opción, debe tratar de ajustarse al mercado laboral, el cual no se mantiene constante, sino que en su trayecto está expuesto a diversos cambios según las necesidades de la sociedad. Por esta razón, existe un vínculo entre la educación y el empleo, el cual va fortaleciendo el bienestar social a medida que se fomenta el desarrollo académico a través de la construcción del conocimiento (Montero, 2000).

Entre otros factores que influyen en la selección de una carrera se encuentran las características del círculo familiar, entorno en el cual existe una constante interacción que permite crear una inclinación intrínseca hacia una rama profesional particular. Otro factor, es la cartera de carreras profesionales ofertadas por las instituciones académicas, la cual en ciertos casos limita las opciones de los futuros estudiantes, a esto se suma las políticas de ingreso a la educación superior, y a su vez la afectación directa del presupuesto general del estado, determinando el número de cupos disponibles a ofertarse por carrera.

Por último, la información sesgada y poco fundamentada sobre las expectativas laborales que tienen los estudiantes de la potencial carrera a cursar genera una mayor probabilidad de error a la hora de la toma de decisiones, lo cual hace que no se aproveche el potencial humano, provocando una futura deserción y/o percepción de fracaso profesional. Además, a nivel psicológico estas problemáticas pueden derivar en la creación de prejuicios a determinadas ramas profesionales, sensaciones de frustración y desmotivación frente al tiempo y recursos invertidos en el cumplimiento de un programa académico, sobre todo, al no cumplir con las expectativas de ingresos (Montero, 2000).

### **1.2 Justificación del problema**

Durante el transcurso de la vida estudiantil tanto en el nivel básico como secundario, el estudiante construye afinidad por determinados campos de acuerdo con

sus intereses e influencias educativas, lo cual intervendrá en su futura elección de carrera profesional. Muchas veces durante esta decisión, el estudiante enfrenta inseguridades por su falta de preparación y/o conocimiento (Almeyda & García, 2015).

La educación superior es un pilar fundamental en el crecimiento y desarrollo del ser humano y de la economía del país; Según González (2009), elegir una carrera profesional “es un proceso complejo en el que participan múltiples factores de orden individual, tales como motivos, valores, aptitudes, conocimientos, habilidades, y de orden social: familia, valoración social de las profesiones, oportunidades laborales y de estudio, entre otros” (p.217).

En el Ecuador uno de los retos es reducir la brecha de deserción universitaria, debido a que en el Ecuador cada año 133.000 jóvenes en promedio quieren ingresar a la universidad pública pero no lo consiguen, mientras que de los que sí lo lograron, 23.000 optan por desertar de la carrera universitaria (Albán, 2019).

Uno de los factores que generan inconformidad en la elección de la carrera es la información sesgada y poco fundamentada que poseen los prospectos estudiantes, lo que deriva en el aumento de la probabilidad de deserción universitaria en todas las universidades del Ecuador.

Por esta razón, es importante precisar y reconocer los factores fundamentales que afectan en la elección de la carrera universitaria por parte de los estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL).

De esta manera, reconociendo dichos factores es posible crear una propuesta que ayude a las próximas generaciones a tener expectativas más realistas del mercado laboral, reduciendo la cantidad de información distorsionada y mejorando las probabilidades de realizar una elección correcta de carrera universitaria.

### **1.3 Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Analizar las condiciones de oferta, demanda, y las diferencias entre las percepciones de ingresos promedios, y los datos reales (extraídos de la encuesta Enemdu) para las carreras universitarias en el Ecuador.

#### **1.3.2 Objetivos específicos**

1. Evaluar la información respecto a las principales carreras universitarias ofertadas y demandas en el país.

2. Medir la diferencia entre la percepción de los estudiantes y la información real del mercado laboral, específicamente respecto al ingreso promedio por carreras.
3. Proponer una política de presentación de indicadores laborales, por carreras, para reducir los sesgos de percepción al momento de elegir una carrera universitaria.

## **1.4 Marco teórico**

### **1.4.1 Educación superior en Ecuador**

La Educación Superior abarca un papel muy amplio en la sociedad y en la Matriz Productiva, por lo cual, en su trayectoria ha ejecutado diversos cambios a través de la implementación de nuevas carreras que impulsen el desarrollo nacional. Para lograr este cometido de una forma más integral surgen entidades como la Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); el Consejo de Educación Superior (CES); el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior (CACES) y la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES). (Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior, 2020).

Por otro lado, las propuestas de cambio en la Matriz Productiva del país a su vez obligan a rediseñar la academia con la finalidad de agregar un aporte a la sociedad ante sus necesidades, permitiendo que el capital humano y la mejora en la productividad vayan de la mano. El actual modelo de la Matriz Productiva fomenta la oferta de carreras técnicas y tecnológicas con la categoría de tercer nivel, obteniendo así oportunidades que garanticen la competitividad a través de la contribución de la formación dual, brindando certificados a los especialistas calificados (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2019).

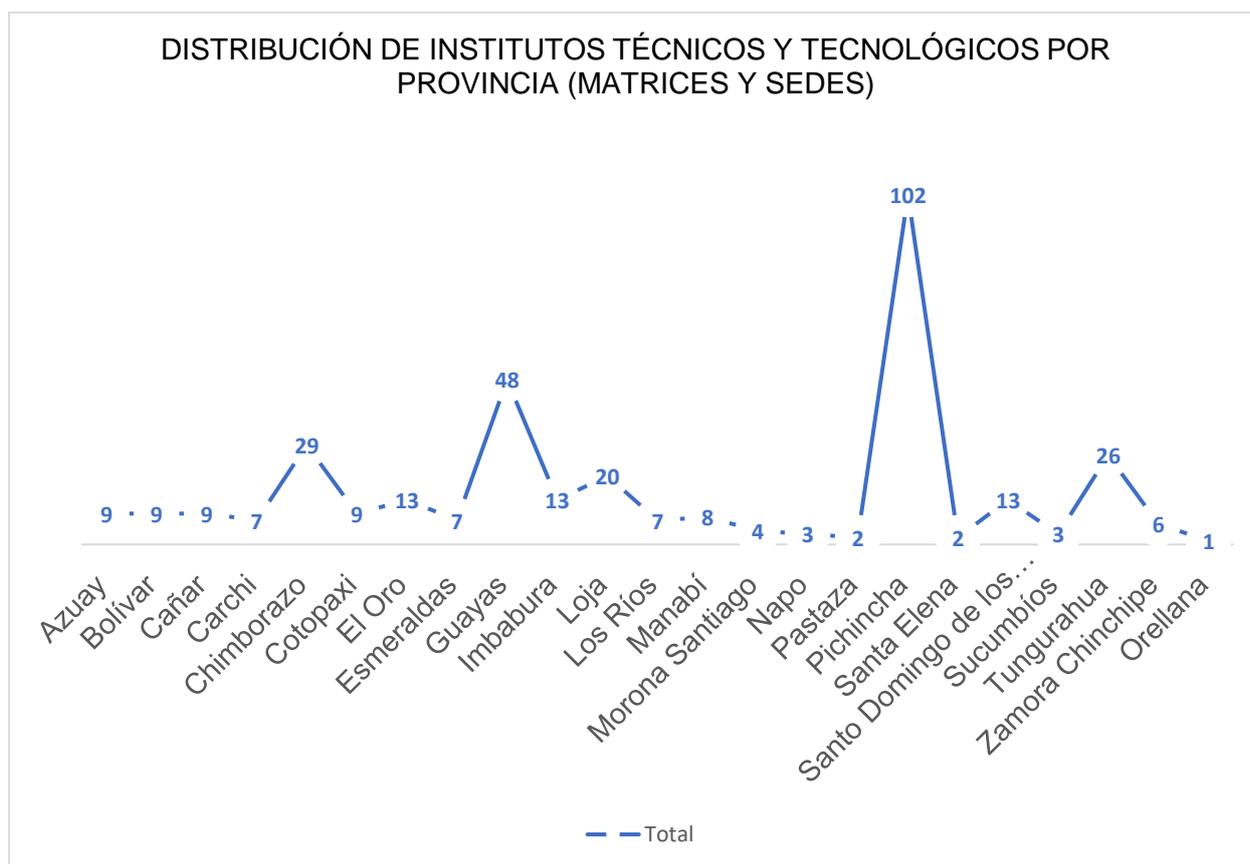
Como lo menciona en el art. 107 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES):

*Art. 107.- Principio de pertinencia. - El principio de pertinencia consiste en que la educación superior responda a las expectativas y necesidades de la sociedad, a la planificación nacional, y al régimen de desarrollo, a la prospectiva de desarrollo científico, humanístico y tecnológico mundial, y a la diversidad cultural. Para ello, las instituciones de educación superior articularán su oferta docente, de investigación y actividades de vinculación con la sociedad, a la demanda académica, a las necesidades de desarrollo local, regional y nacional, a la*

*innovación y diversificación de profesiones y grados académicos, a las tendencias del mercado ocupacional local, regional y nacional, a las tendencias demográficas locales, provinciales y regionales; a la vinculación con la estructura productiva actual y potencial de la provincia y la región, y a las políticas nacionales de ciencia y tecnología (LOES, 2018, p.43).*

La oferta académica de la Educación Superior se encuentra conformada por 286 institutos técnicos y tecnológicos, de las cuales 140 son particulares y 146 públicas. Mientras que la oferta de universidades y escuelas politécnicas tiene 60 instituciones superiores, constituidas por: 33 instituciones públicas y 27 privadas.

**Figura 1.1. Distribución de institutos técnicos y tecnológicos por provincias en 2020**



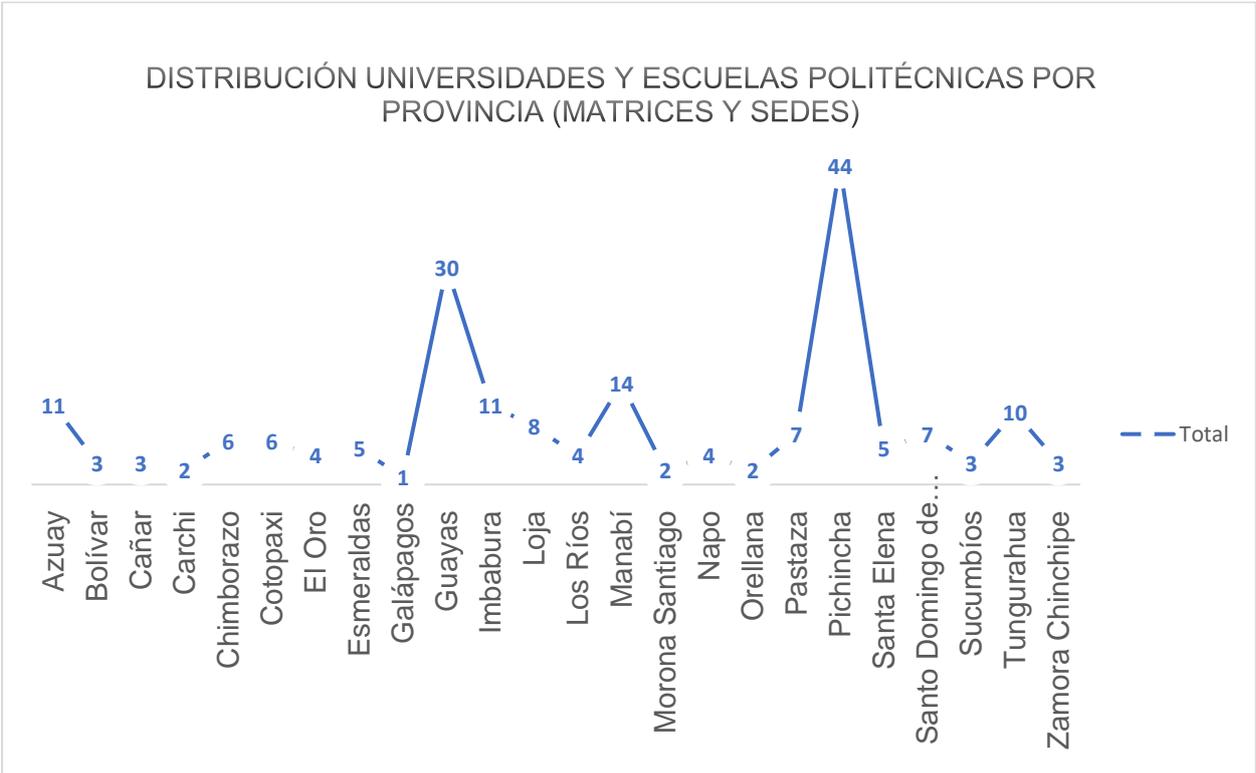
Fuente: Información adaptada de Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2020).

Elaborado por: los autores.

La mayor parte de Institutos Técnicos y Tecnológicos están ubicados en la provincia del Pichincha, conformado por más de 100 instituciones, seguido por la provincia del Guayas, quien cuenta con 48 Institutos. Estas dos provincias abarcar más

del 43% de todos los Institutos Técnicos y Tecnológicos del país. Por otra parte, la provincia de Orellana es la que posee menos Institutos, debido a que cuenta con una sola sede.

**Figura 1.2 Distribución de universidades y escuelas politécnicas por provincias en 2020**



Fuente: Información adaptada de Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia Tecnología e Innovación (SENESCYT, 2020).

Elaborado por: los autores.

La mayor concentración de Universidades y Escuelas Politécnicas en el país está ubicada en la provincia de Pichincha con más de 40 universidades, quien lo sigue es la provincia del Guayas con 30 universidades y escuelas politécnicas. En conjunto ambas provincias comprenden el 38% de Universidades y Escuelas Politécnicas del país. Este resultado es de esperarse al considerar dichas provincias no solo son las que tiene mayor densidad poblacional, sino que son en las que se produce la mayor aportación económica a nivel nacional.

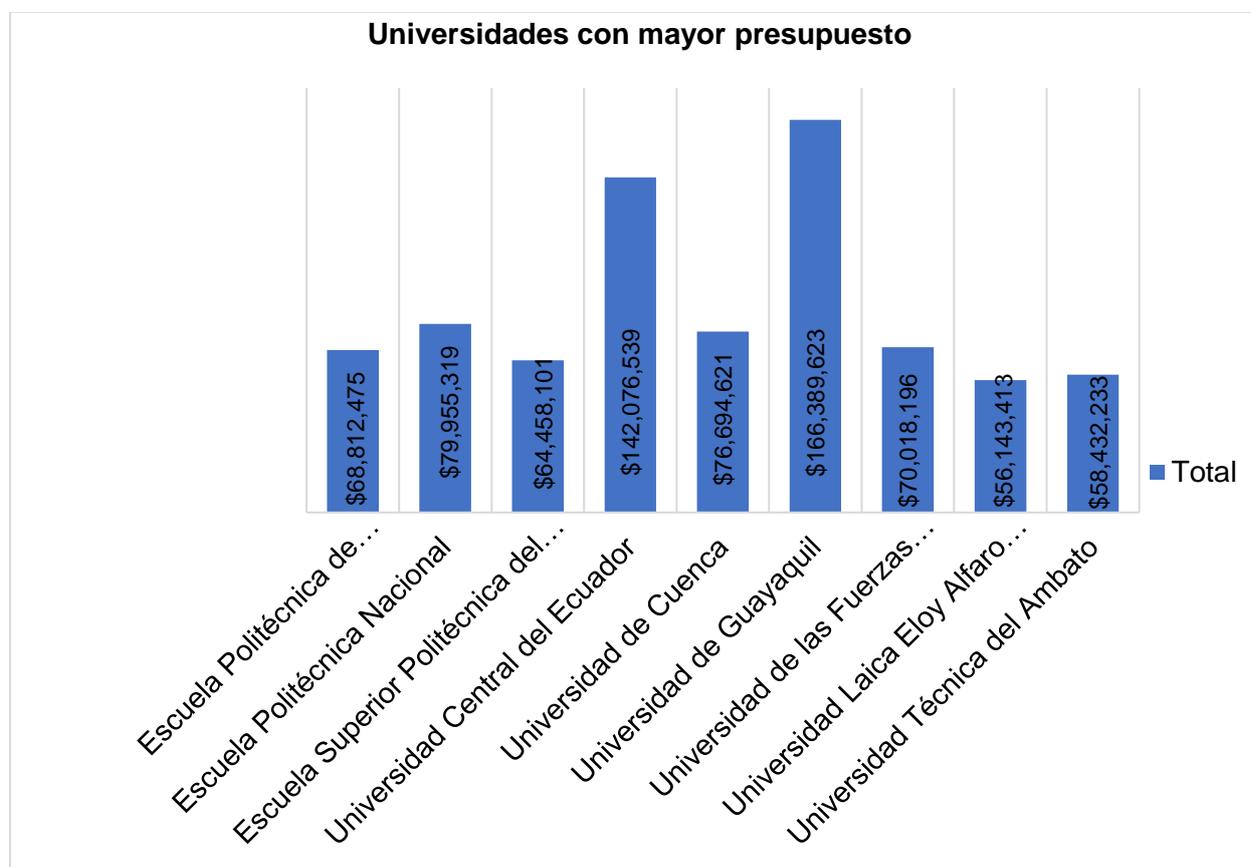
### 1.4.1.1 Presupuesto destinado a la educación superior.

Las universidades dependen principalmente de los recursos que el Estado destina para su funcionamiento. Incluso las universidades privadas reciben aportaciones del Estado para poder mantener programas como becas entre otros.

El Presupuesto General del Estado (PGE) del año 2020 tuvo una contracción en el dinamismo de la economía ecuatoriana, provocada por la crisis sanitaria del COVID-19. Esto perjudicó a las asignaciones correspondientes a las Instituciones de Educación Superior. Este fenómeno puede ser apreciado en el Fondo Permanente para el Desarrollo Universitario y Politécnico (FOPEDEUPO) que presenta una reducción del Impuesto al Valor Agregado y del Impuesto a la Renta, razón por la cual las 33 instituciones públicas de Educación Superior contaron con \$1.298,51 millones codificado y \$ 1.075,60 millones devengado (Ministerio de economía y finanzas, 2021).

A continuación, se presentan las 10 universidades que aglutinan gran porcentaje del presupuesto:

**Figura 1.3 Presupuesto designado a las universidades públicas 2020**



Fuente: Información adaptada del Observatorio de Gasto Público, por (Gómez, 2020).

Elaborado por: los autores.

#### **1.4.1.2 Carreras con mayor y menor demanda en el Ecuador.**

Las carreras técnicas y tecnológicas son consideradas como una alternativa de profesionalización de tercer nivel. En la actualidad, el Servicio Ecuatoriano de Capacitación Profesional (SECAP) y la Secretaría de Educación Superior de Ciencias, Tecnología e Innovación (Senescyt) firmaron un convenio que influirá positivamente en el desarrollo de 19.386 jóvenes de 18 Instituciones Técnicas y Tecnológicas. Este convenio permite la cooperación institucional para el uso de infraestructura física, mobiliario y equipamiento (SENESCYT, 2021).

Según la Senescyt, en el segundo semestre del 2019 del proceso de admisiones las carreras universitarias del sector público más demandadas eran: Administración de empresas, Medicina, Enfermería, Derecho, Contabilidad y Auditoría, Psicología, Educación Inicial, Educación Básica, Ingeniería Civil e Ingeniería Industrial. Por otro lado, con respecto a las carreras de Institutos Técnicos y Tecnólogos se enlistan las siguientes: Tecnología en Desarrollo Infantil Integral, Tecnología Superior en Mecánica Automotriz, Tecnología Superior en Marketing, Tecnología Superior en Desarrollo de Software, Tecnología Superior en Electricidad, Tecnología Superior en Mecánica Industrial, Tecnología Superior en Contabilidad, Tecnología Superior en Electromecánica, Tecnología Superior en Administración y Tecnología Superior en Electrónica (Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación, 2019).

#### **1.4.2 Mercado laboral**

En el sistema laboral intervienen tres actores, los cuales son: empleadores, trabajadores y el estado, interpretando al último como un regulador de las instituciones. Se define al trabajo como un derecho y a su vez un deber social que permite al ciudadano crecer de manera personal y profesional, recibiendo una remuneración que le permitirá alcanzar el Buen Vivir (INEC, 2018)

En Ecuador, como instrumento estadístico para medir la situación de empleo del país se acude a la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU), la cual determina los indicadores que influyen en el mercado laboral, estos datos se encuentran entrelazados con el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC).

La ENEMDU toma la edad como indicador influyente en materia laboral, delimitando la población a personas a partir de los 15 años que habiten en viviendas particulares y residan en Ecuador, para lo cual usan una metodología de estudio probabilístico, tipo longitudinal/panel de viviendas. Acorde a datos recopilados a mayo

del 2021 la Población en Edad de Trabajar (PET) estaba conformado por 12,6 millones de personas, mientras que la Población Económicamente Activa (PEA) estaba compuesta por 8,5 millones y finalmente la población económicamente inactiva (PEI) fue de 4,2 millones (INEC, 2021).

De acuerdo con el INEC, en mayo del 2021 a escala nacional, la tasa de empleo bruto se ubicó en 62,7% mientras que la tasa de desempleo bruto fue de 6,3%. Adicionalmente, el 8% de las plazas de trabajo pertenecían al sector público y el 92% a las plazas privadas. Por otro lado, el 82% de la población asalariada se encuentra dentro del sector privado. Así mismo, la tasa de desempleo y los ingresos promedios refleja aún la brecha por género existente en el mercado laboral, donde la mujer es la más afectada, su tasa de desempleo alcanza el 7,2% y su ingreso promedio se encuentra en \$ 271,10 mientras que por otro lado el hombre tiene una tasa del 5,6% y un ingreso promedio de \$ 338.50 (INEC, 2021).

#### **1.4.2.1 Demanda laboral.**

Un estudio desarrollado por la Comisión Económica para América y el Caribe (CEPAL) analizó la demanda que se ha genera por 9 ramas y su comportamiento estacional en el periodo 2010-2017, las cuales se muestran de acuerdo al orden en el que se destacan según la clasificación de la CEPAL: “G(Comercio), O(Administración Pública), C(manufactura), A(agricultura, ganadería y pesca), H(transporte), N(servicios administrativos), M(actividades profesionales, científicas y técnicas), Q(salud), y P(Enseñanza), conformando el 81,2% de la demanda laboral, tomando como factor determinante la actividad económica” (p.38).

#### **1.4.3 Factores que influyen en la selección de la carrera universitaria**

La selección de una carrera es un paso importante en la vida del estudiante, debido a que esta decisión marcará su campo laboral, es por ello, que se enfrenta al costo de oportunidad, repercutiendo en factores como: tiempo, dinero, deserción e insatisfacción ante esta posible selección errónea de la carrera motivado por diversos factores tanto internos como el entorno familiar (padres) o externos como su círculo social (amigos).

Un estudio realizado por Kilkon y Kyunahm (2015) a estudiantes universitarios de carreras sociales como: administración, economía, gestión empresarial, derecho y otros campos de tres países asiáticos: China, Singapur y Corea, permitió evaluar la influencia de diversos factores en la selección de carrera, empezando con las motivaciones

laborales, tanto endógenas como exógenas, sean éstas: salario, oportunidades de ascenso, seguridad laboral, autodesarrollo y disponibilidad de tiempo libre, además, de la percepción con respecto al gobierno, lo cual puede incentivar o desmotivar la inclinación al servicio público (Kyunahm & Kilkon, 2015).

Entre las variables de control del estudio se encuentran: género, exposición a cursos de administración o políticas públicas y, por otro lado, se muestra la variable dependiente: intenciones de carrera en el sector público, la cual mide al sujeto en el área laboral pública o privada, adoptando una regresión logística binaria, aplicando tres *logit* para cada país. Entre los factores de mayor fuerza para la selección de carrera son el futuro estable y el salario altamente competitivo, siendo estos factores independientes del país y del sector analizado (Kyunahm & Kilkon, 2015).

Otros autores han realizado estudios del mismo tema como Sebastián C. y Camilo R. (2019) en donde menciona que los factores que influyen en la decisión de estudiar ingeniería comercial son; grupos de referencia, familias, reputación y atributos de las universidades, factores personales, ubicación, perspectivas de empleo de posgrado, tarifas universitarias, ayuda financiera y fuentes de información, los cuales fueron tomados para realizar un análisis conjunto, identificando y cuantificando el valor asignado por los estudiantes a los diferentes factores de selección, definiendo los niveles y rangos para evitar dar valores altos y prevenir combinaciones exponenciales (Zuniga, Soria, & Araya, 2019). Las encuestas fueron dirigidas a estudiantes de primer año debido al proceso reciente de selección de carrera, así mismo, se tomaron en cuenta solo a estudiantes del área de ingeniería comercial por la alta demanda y apego de los individuos.

Otro estudio relevante es el realizado por Zúñiga, Soria & Araya en 2019 en la Región de Coquimbo, Chile; su estudio también fue dirigido a estudiantes universitarios del primer año a través de la aplicación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (OLS), en los cuales se obtuvo como resultado la influencia del nivel económico con respecto a la localidad de la universidad, concluyendo que mientras menores sean los ingresos familiares se priorizará la cercanía entre el domicilio y universidad. Adicional, se encontró otro resultado con relación estrecha al anterior donde se determina que los beneficios económicos juegan un rol fundamental, es decir, en este estudio para los estudiantes de la Universidad Santo Tomás (UST) a diferencia de su contraparte la Universidad Católica

del Norte, a mayor beneficio económico se encontrará dispuesto a sacrificar la calidad educativa de la institución (Zuniga, Soria, & Araya, 2019).

Un estudio realizado por Sebastián Araya Pizarro demuestra que la alta demanda de la carrera de Ingeniería Comercial en Chile se debe al amplio campo laboral, a una alta expectativa del sueldo y la rápida salida de trabajo. Otras de las influencias encontradas son: la acreditación de la carrera, el prestigio y el costo de arancel (Araya, 2019).

Sin embargo, la escolaridad es un factor de medición, donde presenta una fuerte relación entre la vocación y el nivel económico, mostrando de esta manera que los estudiantes que provienen de instituciones públicas seleccionan su carrera por factores intrínsecos mientras que los grupos pertenecientes a instituciones privadas o fiscomisionales determinan su decisión por factores extrínsecos. De la misma manera, se refleja una fuerte correlación positiva entre la posición económica y el prestigio de poder, mientras que la vocación se encuentra correlacionada con: la innovación y emprendimiento, el logro personal y el valor social de la profesión; y entre los factores motivacionales se encuentran el nivel de instrucción de los padres y el ranking de las carreras (Araya, 2019).

#### **1.4.3.1 Deserción.**

La deserción estudiantil se ha convertido en una problemática social con impactos negativos, donde las instituciones de educación superior son también partícipes por su falta de compromiso en la retención y seguimiento del estudiante. Este estudio se ha centrado en algunas de las posibles causas, tales como: económicas, sociales, académicas, perfil del estudiante y características generacionales. Sin embargo, los rasgos psicológicos y características familiares, la preparación académica y el estrato socioeconómico son variables independientes. Para la elaboración de este estudio los autores usaron el método inferencial multivariado, es decir, la técnica de regresión logística, analizando la relación entre variables dependientes (retención estudiantil) y variables independientes (variables explicativas) aplicando la prueba de Chi cuadrado (Matheu, Ruff, Ruiz, Benites, & Morong, 2018).

#### **1.4.3.2 Satisfacción.**

La orientación vocacional está directamente correlacionada con la satisfacción profesional, por esta razón al sentir que la carrera escogida no es la adecuada, el desconcierto de su futuro da paso a la deserción. Los autores recomiendan que se debe

dar un seguimiento mediante evaluaciones, antes, durante y al finalizar la carrera, con el objetivo de evidenciar niveles de satisfacción del estudiante. El estudio fue dirigido a universitarios egresados y recién titulados, además, es de carácter descriptivo con un diseño no experimental donde aplica un método de corte transversal, es decir; en un tiempo determinado (Zilvetty, 2019).

#### **1.4.3.3 Asimetría de información.**

Al hablar de asimetría de información, hace referencia a una distorsión que influye a tomar una mala decisión, por lo cual, existen varias revisiones literarias que estudian esta problemática con la finalidad de implementar estrategias que permitan obtener resultados favorables tanto para el estudiante como para la sociedad. Mediante cuestionarios realizados a 5.000 estudiantes de China y a través de un análisis de regresión múltiple se obtuvo como resultado que la motivación de aprendizaje esta correlacionado con la información transparente, comportamientos oportunistas de los docentes, la percepción cognitiva de los estudiantes en el curso y la confianza que desarrollan en el aula (Baosheng & Junqi, 2017).

#### **1.4.3.4 Indicadores de eficiencia terminal.**

Una forma de medir la eficiencia de la educación superior es a través de la Eficiencia Terminal (ET) mediante la relación Titulación/Ingreso, es decir, se parte de un promedio ponderado con respecto a la tasa de estudiantes graduados, esto se procede si se reflejan varios periodos de matriculación en un año determinado (CEAACES, 2018).

Por otro lado, internacionalmente la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura define a la ET como el: “Grado en el cual un sistema educativo consigue optimizar la relación inversión-resultado en la educación” (UNESCO, 2007).

# CAPÍTULO 2

## 2. METODOLOGÍA

El presente proyecto emplea fuentes primarias y secundarias de datos, evidenciando de esta manera información extraída de la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU). Además, se recopila otros datos mediante una encuesta dirigida a estudiantes de la ESPOL. Cabe mencionar que la información que provee la encuesta ENEMDU es estadísticamente representativa, lo cual permite analizar, de buena manera, la estructura de ingresos por carreras del país. Por otro lado, la encuesta a estudiantes politécnicos permite tener una aproximación a la percepción de ingresos para sus respectivas carreras. Con esta información se pretende determinar indicadores de ingresos mensuales que se aproximen a la realidad del mercado laboral nacional, haciendo una diferenciación por carreras educativas.

### 2.1 Modalidad de investigación

La modalidad de esta investigación se da a través de la búsqueda e implementación de varias fuentes como: fuente primaria en la aplicación de encuestas a los estudiantes de la ESPOL y fuentes secundarias, conformada por la recolección de base de datos y fuentes estadísticas provenientes de la página web de la Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU).

### 2.2 Tipo de investigación

El análisis se basa en un proceso exploratorio, descriptivo y cuantitativo de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) de los periodos 2010-2021, con temporalidad trimestral, dando así un total de 42 periodos. El estudio se concentra principalmente en el análisis de los ingresos laborales de las personas asalariadas, las cuales han terminado sus estudios de tercer nivel en una carrera específica. Con esta información, se presenta una distribución de los ingresos para el primer periodo del 2019, correspondiente a la ENEMDU, además de la dinámica temporal de la media y la mediana desde el 2010 hasta el 2021.

Por otro lado, se aplica una encuesta, vía online, para recoger datos de la percepción de estudiantes universitarios sobre las condiciones laborales, de sus respectivas carreras, en el país. El mecanismo de muestreo es no probabilístico, sin

embargo, el principal aporte de estos datos es poder realizar una comparación básica entre el ingreso promedio de profesionales con estudios de tercer nivel, y la perspectiva de ingresos de los que, actualmente, están estudiando estas carreras.

### **2.3 Procesamiento y análisis de datos**

La recolección de la base de datos procedió de una fuente secundaria, del Banco de Datos Abiertos del INEC, el cual presenta los resultados de la ENEMDU, a través de las Estadísticas Sociodemográficas y Sociales, con respecto al área de educación. Posteriormente, para el tratamiento de la base de datos se emplearon dos herramientas: SPSS y Stata (Banco de datos, 2021).

En efecto, la encuesta nacional ENEMDU muestra datos representativos debido a su delimitación en la población, es decir, para la encuesta solo se tomaron en cuenta aquellas personas mayores de 15 años que cuenten con viviendas particulares, sobre todo, que residan dentro del territorio ecuatoriano (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019). Adicionalmente, cabe mencionar que el estudio de esta encuesta presenta información recopilada del 2010 hasta el 2021.

Por otro lado, para identificar a los encuestados que formarán parte del estudio, se inicia desde la primera sección de la ENEMDU, en donde se incluye una pregunta para conocer el nivel de instrucción aprobado. Para las personas que indican haber alcanzado un título de tercer nivel, existe una pregunta adicional (12b) que permite conocer el título recibido por los estudios respectivos. Sin embargo, los datos que presentan en las bases, para esta pregunta en particular, corresponden a códigos que identifican los grupos de carreras o títulos registrados. Luego de obtener el diccionario de carreras empleado por el INEC, la variable ayuda a determinar los grupos de encuestados con sus respectivos títulos de educación superior. Por otro lado, para tener una mejor aproximación a las condiciones del mercado laboral, por carreras, en el país, el estudio se enfoca en los encuestados con principal ocupación correspondiente a: Empleado/Obrero de Gobierno/Estado y Empleado/Obrero Privado<sup>1</sup>. Mediante estas variables, se identifican las condiciones de los encuestados que participan de la muestra

---

<sup>1</sup> Básicamente, el estudio se centra en los encuestados que laboran tanto en sector público, así como sector privado.

del mercado laboral. La principal característica que se extrae de este grupo es el nivel de ingresos (sección 3 ENEMDU) mensual<sup>2</sup>.

**Tabla 2.1 Variables de identificación de las muestras**

Código de la Variable	Nombre de la Variable	Descripción de la Variable
p12a	Por sus estudios obtuvo algún título	¿Por los estudios realizados (...) obtuvo algún título superior?
p12b	Qué título obtuvo	¿Por los estudios realizados (...) obtuvo algún título superior? ¿Qué título obtuvo?
p42	Categoría de ocupación	¿En esta ocupación (..) es o era:
p66	Ingreso de asalariados y/o empleados domésticos	En el mes de REFERENCIA en su ocupación como (...) ¿cuánto dinero líquido recibió por concepto de sueldo o salario y otros ingresos?
P02	Sexo	Sexo
P10a	Nivel de instrucción	¿Cuál es el nivel de instrucción y más alto aprobado?
rn	Regiones naturales	Regiones naturales
área	Área	Área

*Fuente: Información adaptada del Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2018)*

*Elaborado por: los autores.*

Como primer punto, para el tratamiento de los datos en Stata, se generó una variable dicotómica denominada “asalariados”, que toma las alternativas 1 y 2 de la pregunta #42 de la ENEMDU, correspondiente a la categoría de asalariados públicos y

<sup>2</sup> Es importante destacar que el nivel de ingresos mensual no necesariamente corresponde al salario específico. Sin embargo, es la mejor aproximación que se puede recoger.

privados, mencionadas anteriormente. Por consiguiente, cabe indicar que la elección de carreras de educación superior se realizó en función de los datos que brinda la ENEMDU, tomando exclusivamente aquellas que presentan una mayor participación en el mercado laboral, determinando de esta manera las siguientes: Licenciado/a en Ciencias de la educación, Licenciado/a en Administración de Empresas, Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría, Abogado/a, Ingeniero/a Civil, Ingeniero/a en Sistemas de Información, Licenciado/a en Psicología, Licenciado/a en Enfermería, Médico/a General, Ingeniero/a Agrónomo/a, Economista y Licenciado/a Comunicación Social.

Además, la respectiva codificación de los títulos profesionales se ha rediseñado a través de los años, por lo cual, se normalizó para tener una sola codificación que sea comparable, tal como lo muestra la siguiente tabla:

**Tabla 2.2 Codificación de carreras profesionales seleccionadas**

<b>Código 2020-2021</b>	<b>CNTP V1<sup>3</sup> 2016-2019</b>	<b>CNTP V0<sup>4</sup> 2010-2015</b>	<b>Carreras profesionales</b>
301101.01	6501.01	112 114 116 117 106 225	Licenciado/a en Ciencias de la educación
304103.02	6504.05	026 042 043	Licenciado/a en Administración de Empresas
304101.02	6504.01	029 030 031 033	Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría
303301.01	6503.21	220 221	Abogado/a
307302.01	6507.35	096 097 098	Ingeniero/a Civil
306104.01	6506.05	053 054	Ingeniero/a en Sistemas de Información

<sup>3</sup> La Clasificación Nacional de Títulos Profesionales Versión 1.

<sup>4</sup> Clasificación Nacional de Títulos Profesionales Versión 0.

<b>Código 2020-2021</b>	<b>CNTP V1<sup>3</sup> 2016-2019</b>	<b>CNTP V0<sup>4</sup> 2010-2015</b>	<b>Carreras profesionales</b>
		058	
		059	
303104.03	6503.08	123 125	Licenciado/a en Psicología
309103.01	6509.03	181	Licenciado/ a en Enfermería
309102.05	6509.02	178	Médico/a General
308101.06	6508.01	003	Ingeniero/a Agrónomo/a
303101.01	6503.01 6503.03	230 231	Economista
303201.01	6503.19	090 091 092	Licenciado/a Comunicación Social

*Fuente: Información adaptada del Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019)*

*Elaborado por: los autores.*

Como siguiente paso, se determinó las estadísticas descriptivas de los ingresos (p66 de la tabla 2.1) bajo el condicional de asalariados y el título de tercer nivel seleccionado, con el objetivo de analizar su tendencia y demanda nacional de las carreras seleccionadas en el periodo trimestral 2010-2021. Además, se determinó la distribución de los ingresos de acuerdo con las siguientes variables: género, región, área y nivel de instrucción, referente al cuarto periodo del 2019.

Además, cabe mencionar que se estableció un límite de ingreso de \$4.500 por cada periodo, debido a que este intervalo encierra aproximadamente el 99% de los datos, mientras que el 1% está representado por datos aberrantes. Este ajuste también se implementó por la presencia de un valor asignado por la ENEMDU de 999999, correspondiente a una codificación, que representa las siguientes descripciones: no sabe, no informa, no contesta o no responde (INEC, 2019).

El tamaño de la población de la encuesta ENEMDU (N) varía en cada periodo, por lo cual la muestra (n) refleja el mismo comportamiento, cumpliendo las condiciones necesarias para ser parte del objeto de estudio. En la siguiente tabla se detalla un breve ejemplo de la distribución de los datos:

**Tabla 2.3 Número de muestra del estudio**

<b>Fecha</b>	<b>N</b>	<b>n</b>
mar-10	24.958	836
mar-10	24.958	836
jun-10	79.232	1.729
sep-10	25.584	892
dic-10	82.774	1.642
mar-11	25.580	891
jun-11	80.504	1.836
sep-11	23.924	815
dic-11	69.653	1.506
mar-12	23.496	805
jun-12	71.183	1.607
sep-12	23.200	785
dic-12	73.686	1.697
mar-13	24.011	785
jun-13	77.521	1.721
sep-13	23.939	891
dic-13	81.386	1.780
mar-14	58.711	1.382
jun-14	115.298	2.595
sep-14	59.312	1.460
dic-14	116.505	2.632
mar-15	60.265	1.450
jun-15	114.989	2.739
sep-15	58.444	1.514
dic-15	112.821	2.844

*Fuente: Información adaptada del Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019)*

*Elaborado por: los autores*

Por otro lado, para la recolección de datos se utilizó como instrumento la encuesta, conformada por 29 preguntas (Apéndice A), dirigida a estudiantes preuniversitarios y en

curso de la ESPOL, obteniendo un total de 233 respuestas, la cual permitió medir la percepción y satisfacción de los estudiantes hacia su carrera en curso. En primera instancia se realizó un análisis descriptivo de la muestra, para luego examinar la percepción que tienen actualmente los estudiantes con respecto a su carrera, tanto para escenarios previos a la pandemia COVID-19 como posteriores.

Con la información obtenida de los dos instrumentos, se procedió a realizar un análisis comparativo entre medias y medianas a través de pruebas paramétricas (prueba estadística t student) complementándola con una prueba no paramétrica (Wilcoxon), de las realidades y percepciones generales del mercado laboral ecuatoriano, tomando el primer término del año 2019 y 2020 para este estudio. Por consiguiente, se consideró las siguientes variables de la Enemdu: asalariados públicos y privados, ciudad de Guayaquil, ingresos y títulos profesionales.

Adicionalmente, se ejecutó el mismo análisis de pruebas paramétricas y no paramétricas para el cuarto periodo del 2019, con la finalidad de ver que tan significativa es la diferencia de ingresos promedio entre los niveles de instrucción, de: bachillerato, educación superior y postgrado.

# CAPÍTULO 3

## 3. RESULTADO Y ANÁLISIS

### 3.1 Ingreso promedio de asalariados, por categoría de género, región natural y área.

En este apartado se analiza las características del ingreso promedio según el género, área y regiones del país, esta información se presenta para cada carrera incluida en el análisis del cuarto periodo del 2019 de la ENEMDU.

La tabla 3.1 muestra que el ingreso promedio de los profesionales de género masculino es mayor al ingreso promedio de profesionales de género femenino. Este resultado muestra que la brecha de género se encuentra incluso dentro del mercado laboral ecuatoriano.

Por el contrario, respecto al área de residencia, los resultados muestran que para carreras como licenciatura en ciencias de la educación y licenciatura en comunicación social sus ingresos promedios son más elevados en área rural, se asume que esto se debe a que muchas veces los profesionales de esta área deben mudarse del área urbana al rural. Por otro lado, a nivel regional se puede apreciar que los sueldos promedios son más altos en la región sierra, en este punto se podría analizar en otro estudio los factores que provocan esta desigualdad salariales entre regiones.

**Tabla 3.1 Ingreso promedio de asalariados de la ENEMDU, por categoría de género, región natural y área del 4to trimestre del 2019**  
(valores representados en dólares)

<b>Carreras</b>	<b>Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Costa</b>	<b>Sierra</b>	<b>Urbano</b>	<b>Rural</b>	<b>Observaciones</b>
Licenciado/a en Ciencias de la educación	\$722,92	\$682,99	\$645,99	\$715,39	\$683,34	\$728,27	238
Licenciado/a en Administración de Empresas	\$944,95	\$730,80	\$717,60	\$867,95	\$822,85	\$723,25	240
Licenciado/a en Contabilidad y Auditoría	\$732,00	\$705,19	\$693,77	\$716,16	\$713,19	\$689,78	178
Abogado/a	\$981,28	\$1.063,30	\$1.113,36	\$931,48	\$1.026,07	\$973,50	97
Ingeniero/a Civil	\$1.178,73	\$601,00	\$908,23	\$1242,93	\$1.123,83	\$460,00	30
Ingeniero/a en Sistemas de Información	\$852,99	\$663,12	\$715,47	\$839,60	\$808,85	\$721,38	96
Licenciado/a en Psicología	\$737,00	\$754,63	\$741,65	\$759,23	\$770,13	\$492,50	58
Licenciado/ a en Enfermería	\$812,38	\$817,46	\$812,72	\$816,00	\$821,83	\$794,73	78
Médico/a General	\$1425,73	\$1025,21	\$1374,35	\$1152,43	\$1254,65	\$587,50	64
Ingeniero/a Agrónomo/a	\$1.172,27	\$819,29	\$1.113,06	\$1.033,19	\$1.132,69	\$1.006,88	37
Economista	\$957,52	\$863,16	\$890,67	\$937,26	\$907,02	\$920,00	48
Licenciado/a Comunicación Social	\$537,75	\$639,93	\$457,68	\$680,24	\$590,30	\$668,00	49

*Fuente: Información adaptada del Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2019)*

*Elaborado por: los autores.*

La Tabla 3.2 muestra los ingresos promedios por nivel de instrucción, es decir, según datos de la ENEMDU, en promedio los asalariados con niveles de educación media tienen ingresos mensuales promedios de \$ 314,55, el resultado se aproxima al salario básico unificado registrado en el país de \$ 400. Por otro lado, los resultados muestran que el ingreso promedio de los profesionales con educación de tercer nivel sin distinción de carreras, mantienen un ingreso promedio de \$ 685,98.

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada a los estudiantes de la ESPOL, el ingreso promedio establecido a través de su perspectiva es de \$ \$842,63. Por lo tanto, estos resultados muestran un panorama más claro del mercado laboral que nos permite realizar las siguientes afirmaciones a través de un test paramétrico y no paramétrico, existe una diferencia significativa entre el ingreso promedio de profesionales con estudios de tercer nivel y el ingreso promedio percibidos por aquellos con nivel de educación secundaria. Este puede ser un factor motivante para que los jóvenes del país cursen estudios de tercer nivel.

Por otro lado, existe una brecha entre la percepción del ingreso promedio de los estudiantes de distintas carreras y los datos reales de la ENEMDU, demostrando el sesgo que los jóvenes tienen al momento de elegir una carrera universitaria.

**Tabla 3.2 Ingreso promedio de asalariados por nivel de instrucción del 1er trimestre 2021**

Ingreso promedio del primer trimestre del 2021	Promedio	Máximo
Nivel de instrucción		
Educación Media (Bachillerato)	\$ 314,55	\$ 1.200,00
Superior Universitaria	\$ 685,98	\$ 4.000,00
Post Grado	\$ 1.112,97	\$ 3.740,00

*Fuente: Información adaptada del Encuesta Nacional Empleo, Desempleo y Subempleo, (Banco de datos, 2021)*

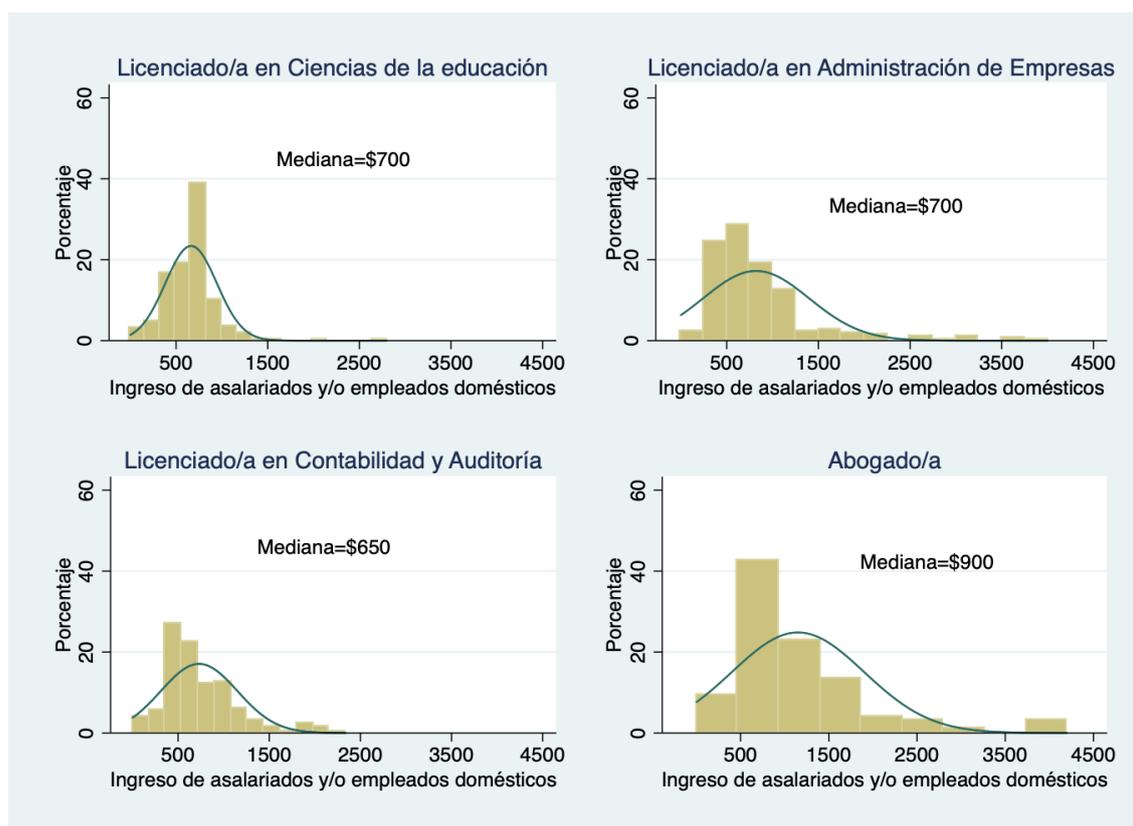
*Elaborado por: los autores.*

### **3.2 Mediana de carreras universitarias del 1er trimestre del 2019**

En esta sección se analiza la distribución de ingresos mensuales de algunas de las carreras tradicionales elegidas por los jóvenes del país. Esta distribución corresponde a los datos de la encuesta ENEMDU del primer

trimestre del 2019. Es decir, la descripción que se presenta a continuación corresponde a un escenario previo a la llegada de la pandemia Covid19.

**Figura 3.1 Ingresos de asalariados de: licenciado en ciencias de la educación, contabilidad y auditoría, administración de empresas y abogado del 1er trimestre del 2019**



Fuente: Mediana de los salarios de carreras universitarias del primer término del año 2019, (Banco de datos INEC, 2019).

Elaborado por: los autores.

La figura 3.1 presenta tres carreras correspondientes al área de ciencias humanas y económicas, y una carrera del área de leyes. Analizando los resultados obtenidos, el nivel de ingresos promedio en la carrera de licenciatura en ciencias de la educación es de **\$664,09** y la mediana **\$700**. Los datos muestran un nivel de ingreso máximo de **\$2.800**.

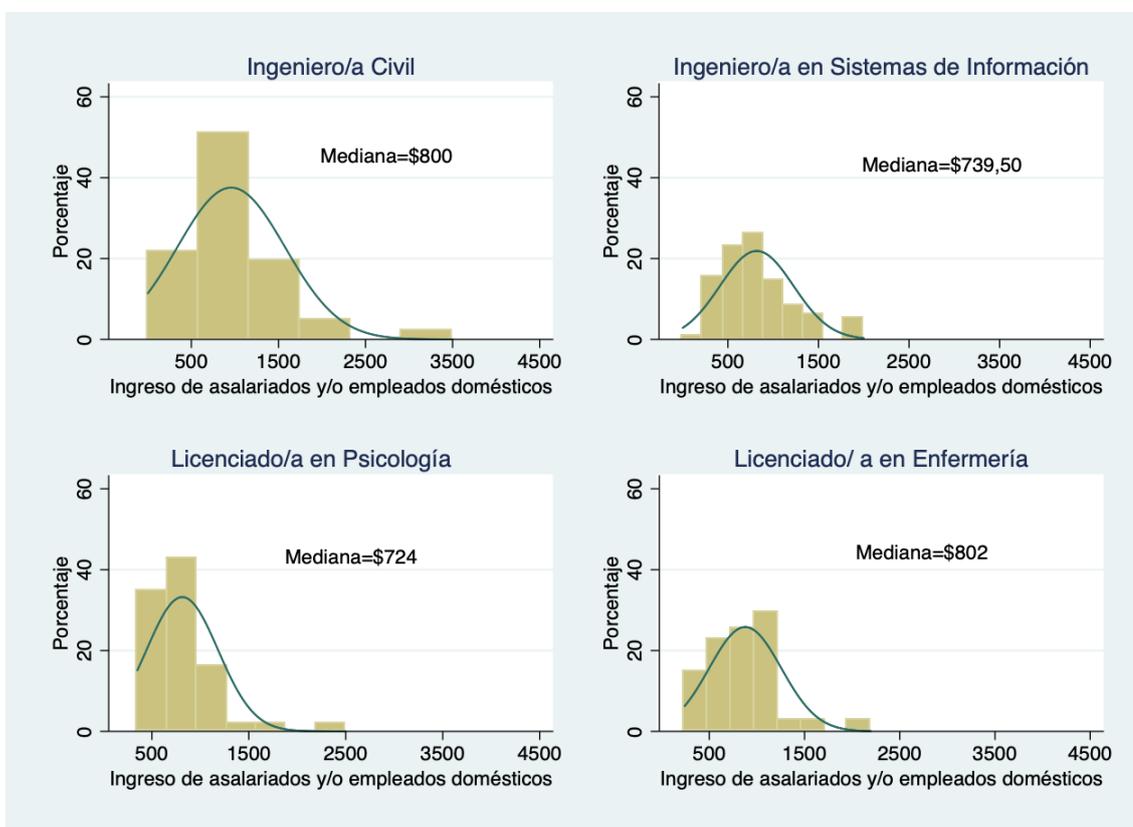
Por otro lado, respecto a los encuestados con título de licenciatura en administración de empresas, el nivel de ingresos promedio es de **\$820,75** y la mediana de **\$700**. En términos generales, el ingreso promedio mensual para las dos primeras carreras es relativamente similar. Sin embargo, en el caso de licenciatura de administración de empresas, los datos muestran un rango más grande de la distribución,

con ingresos máximos de **\$4.000**. Si bien no se puede inferir relaciones causales, estas comparaciones pueden dar luz de las realidades respecto al mercado laboral del país.

Para la carrera de licenciatura en contabilidad y auditoría, el sueldo promedio se encuentra en **\$730,86**, mientras que la mediana es, **apenas, \$650**. Asimismo, el nivel mínimo de ingresos registrado es **\$0**, y el nivel máximo es de **\$2.340**. En comparación con las dos carreras anteriores, tanto el promedio, así como el salario, se siguen manteniendo en niveles aproximados a los \$700. Cabe resaltar que, para las tres carreras, la mayor cantidad de datos se encuentran por debajo de los **\$1.000** de ingresos mensuales.

A diferencia de las tres carreras relacionadas al área de ciencias sociales y humanísticas, los resultados del estudio muestran que el ingreso promedio de un profesional con título de abogado es considerablemente mayor. El promedio alcanza un valor de **\$1.150,50** y la mediana **\$900**. Asimismo, el rango de la distribución resulta más alejado del cero, mostrando un nivel de ingreso máximo de **\$4.200** respectivamente.

**Figura 3.2 Ingresos de asalariados de: ingeniero/a civil, en sistemas de información, licenciado en psicología, en enfermería del 1er trimestre del 2019**

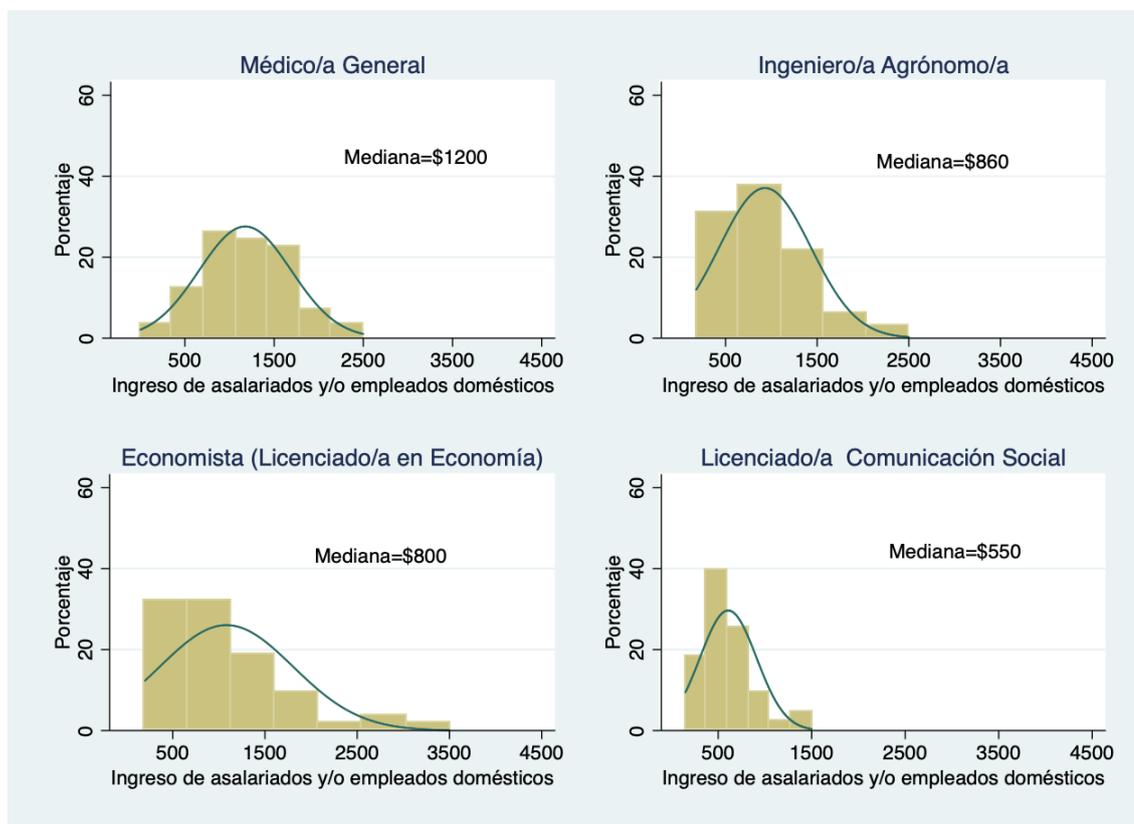


Fuente: Mediana de los salarios de carreras universitarias del primer término del año 2019, (Banco de datos INEC, 2019).

Elaborado por: los autores.

En la figura 3.2 se presentan las carreras con una mediana similar, pero con un ingreso promedio muy diferenciado en relación a la carrera de Ingeniería Civil, la cual refleja un valor de \$ 957,44 y un máximo de \$3.500, además para el primer periodo del 2021 tiene un desplazamiento de la mediana alcanzando a \$1200 y un ingreso promedio de \$1071,60. Por otro lado, la carrera de Psicología y Enfermería pertenecientes al área de salud tienen un alcance máximo en el ingreso promedio de \$2.500 y \$2.197, se puede acotar que a pesar de que la carrera de Administración de empresas tiene un promedio de ingreso regular se presenta como una de las mejores opciones con respecto a las expectativas, con un máximo de \$4.000.

**Figura 3.3 Ingresos de asalariados de: médico/a general, ingeniero/a agrónomo, economista, licenciado/a comunicación social del 1er trimestre del 2019**



Fuente: Mediana de los salarios de carreras universitarias del primer término del año 2019, (Banco de datos INEC, 2019).

Elaborado por: los autores.

A pesar de que la carrera de Medicina brinda una proyección de ingresos superior a las demás, no supera el valor máximo de las carreras comerciales, tanto de

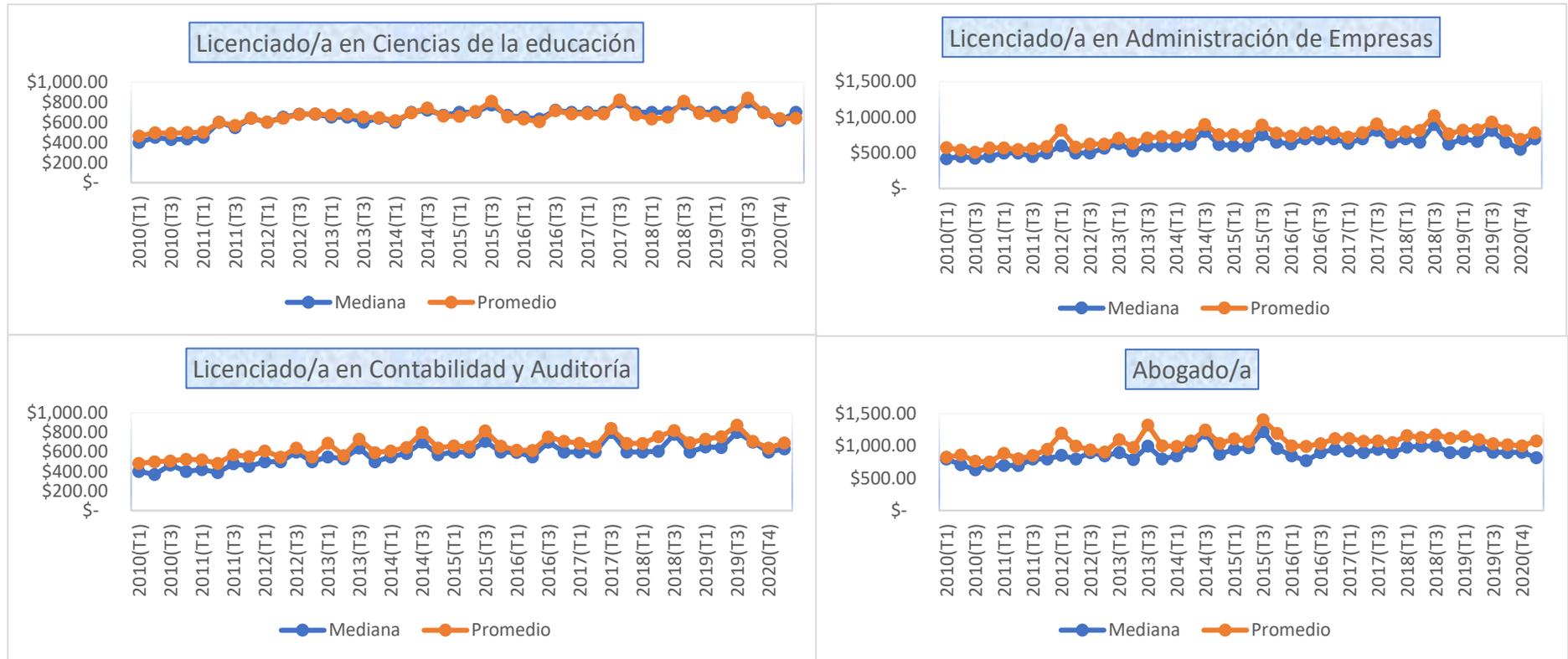
Administración como de Economía, que tienen un valor de \$4.000 y \$3.500 respectivamente, mientras la carrera de Medicina presenta un ingreso promedio de \$1.175,68 y las dos carreras mencionadas reflejan \$820,75 y \$1.082,81, manteniéndose inferiores.

Por otro lado, la carrera de Comunicación Social plasma el ingreso promedio y mediana más bajo entre los títulos de tercer nivel seleccionados. Mientras la carrera de Agronomía se mantiene por encima del promedio con \$931,03.

3

### **3.3 Evolución de ingresos de la carrera universitaria trimestralmente durante el 2010 al 2021**

**Figura 3.44 Evolución de ingresos de la carrera de: licenciado/a en ciencias de la educación, en administración de empresas, en contabilidad y auditoría y abogado trimestralmente durante el 2010 al. 2021**



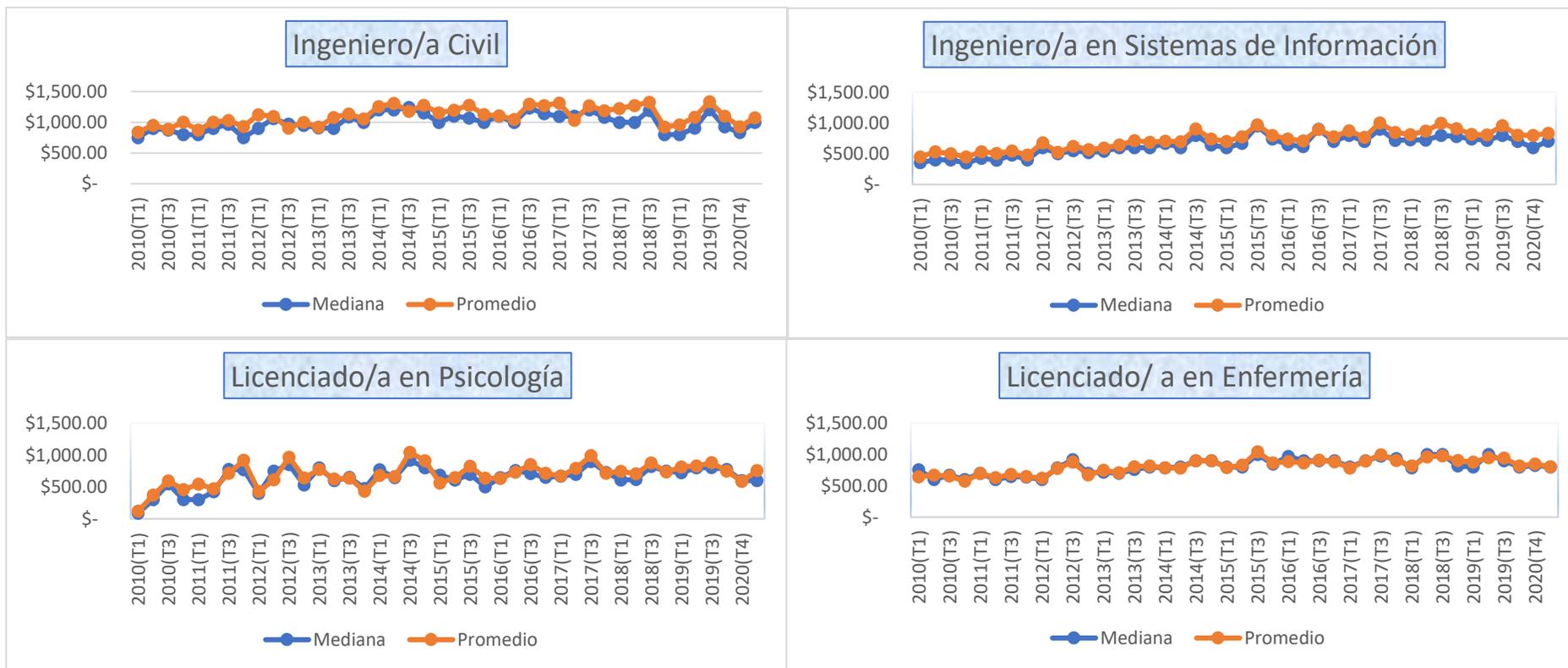
Fuente: Evolución histórica de los ingresos trimestrales de la carrera abogado desde el año 2010 al 2021, (Banco de datos, 2021)

Elaborado por: los autores

En las gráficas se puede apreciar la evolución de la dinámica del ingreso promedio y la mediana para las carreras: Licenciatura en Ciencias de la Educación, Licenciatura en Administración de Empresas, Licenciatura en Contabilidad y Auditoría y Abogado. En términos generales podemos observar que las cuatro carreras tienen una tendencia de crecimiento en sus ingresos, solo que cabe

recalcar que no se presenta en la misma proporción. Además, hay que destacar que diversas fluctuaciones se deben a los cambios de la política interna de un país, como se puede mencionar el **salario básico**, que tan solo era de \$240 en el año 2010 y en la actualidad es de \$400. Cabe destacar que en el periodo 2010-2021 de estas 4 carreras, el ingreso promedio más alto es de la carrera de Abogado, con un valor representativo de \$827,67 y un ingreso promedio actual de \$1.077,74. Además, a partir del año 2013 al tercer término del 2015 esta carrera presenta cíclicamente un auge.

**Figura 3.55 Evolución de ingresos de la carrera de: ingeniero/a civil, en sistemas de información, licenciado en psicología y en enfermería trimestralmente durante el 2010 al 2021**

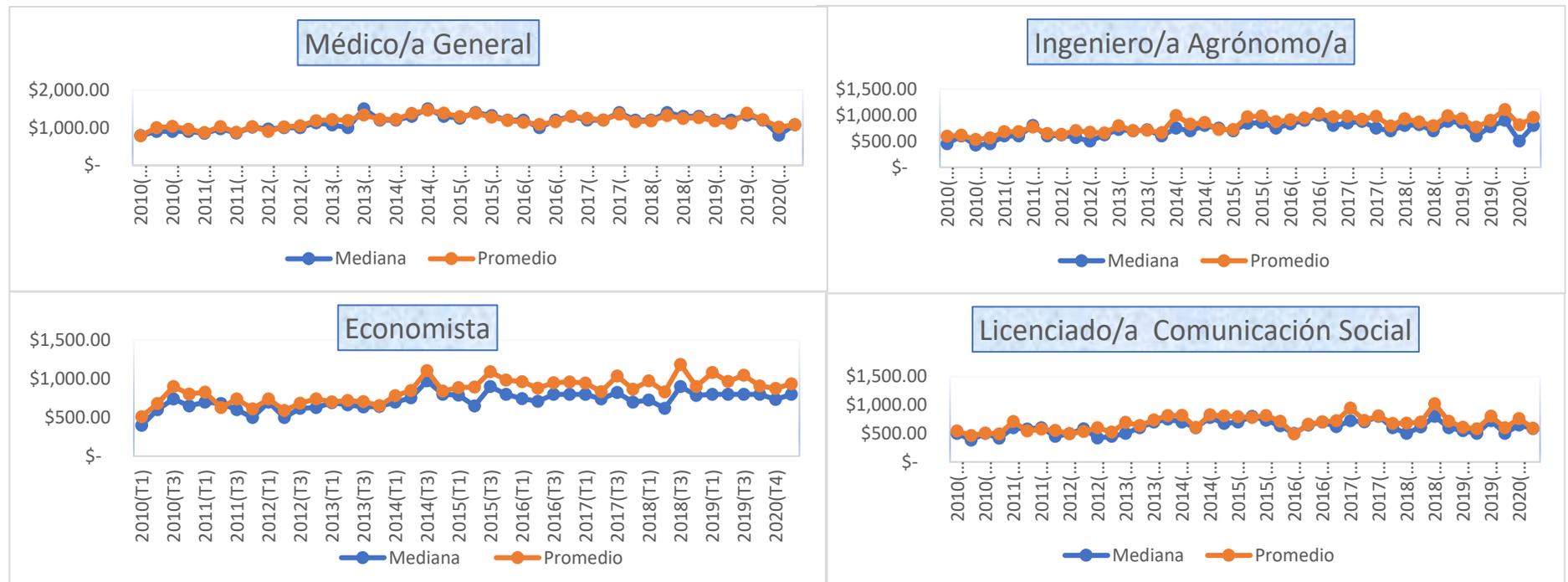


Fuente: Evolución histórica de los ingresos trimestrales de la carrera licenciado/a en enfermería desde el año 2010 al 2021, (Banco de datos, 2021).

Elaborado por: los autores

La evolución de los ingresos de la carrera de Licenciado/a en Psicología refleja una inestabilidad, por sus constantes quiebres, también se puede acotar que su nivel de apreciación ha mejorado significativamente a lo largo de los años. Sin embargo, se puede observar que la carrera de Ingeniería Civil no presenta ingresos inferiores a \$750, lo cual se vuelve muy relevante, por la razón de que presenta un valor muy superior al de las otras profesiones. La carrera ingeniería en sistemas de información tiene un crecimiento mayor respecto a las otras carreras, esto podría deberse a que durante este tiempo la recopilación de datos a través del uso de tecnologías se ha vuelto relevante y necesario para los negocios en el país.

**Figura 3.66 Evolución de ingresos de las carreras de: médico/a general, ingeniero agrónomo, economista y licenciado en comunicación social trimestralmente durante el 2010 al 2021**



*Fuente: Evolución histórica de los ingresos trimestrales de la carrera ingeniero agrónomo desde el año 2010 al 2021, (Banco de datos, 2021).*

*Elaborado por: los autores.*

La evolución de los ingresos de la carrera de Economía proyecta una tendencia de crecimiento, con una tasa de crecimiento de 0,0285%, con un valor de \$800 en la actualidad, en comparación con la carrera de Comunicación Social refleja fluctuaciones constantes. Por otro lado, las carreras se han visto afectadas por la pandemia, sobre todo, el área de Medicina, la cual presenta una estrecha relación en el ingreso promedio y la mediana, además de un quiebre en el cuarto trimestre del 2020, bajando aproximadamente \$200 en el ingreso promedio y \$400 en su mediana.

### 3.4 Análisis de las percepciones laborales de los estudiantes de ESPOL

Se recolectó un total de 233 encuestados, de los cuales 217 son objeto de estudio, conformados por: 19 (8,76%) preuniversitarios y 198 (91,24%) estudiantes en curso. El 44,24% corresponden a hombres, mientras que el 55,76% son mujeres. En su mayoría, se trató a estudiantes de cursos iniciales de la ESPOL (58,06%) con un promedio de 4 a 5 miembros en el hogar por encuestado.

**Tabla 3.3 Carreras de tercer nivel según su procedencia de estudio secundaria.**

Nombre de la carrera	Porcentaje de carreras			
	por especialidad	Fiscomisional	Privada	Pública
Biología	3.23%	0.00%	2.30%	0.92%
Economía	20.28%	2.30%	11.52%	6.45%
Ingeniería Acuícola	3.23%	0.00%	1.84%	1.38%
Ingeniería Agrícola y Biológica	1.84%	0.00%	0.46%	1.38%
Ingeniería Civil	3.69%	0.00%	2.30%	1.38%
Ingeniería en Auditoría y CPA	0.46%	0.00%	0.00%	0.46%
Ingeniería en Computación	4.15%	0.00%	3.23%	0.92%
Ingeniería en Electricidad	1.38%	1.38%	0.00%	0.00%
Ingeniería en Electrónica y Automatización	3.23%	0.46%	0.46%	2.30%
Ingeniería en Geología	0.92%	0.00%	0.92%	0.00%
Ingeniería en Logística y Transporte	0.46%	0.00%	0.46%	0.00%
Ingeniería en Materiales	0.46%	0.00%	0.46%	0.00%
Ingeniería en Minas	2.30%	0.00%	1.38%	0.92%
Ingeniería en Oceanografía	1.84%	0.00%	0.92%	0.92%
Ingeniería en Telecomunicaciones	0.92%	0.00%	0.46%	0.46%
Ingeniería en Telemática	1.38%	0.00%	1.38%	0.00%
Ingeniería Estadística	1.38%	0.00%	0.46%	0.92%
Ingeniería Industrial	3.23%	0.46%	1.38%	1.38%
Ingeniería Mecánica	2.76%	0.46%	1.84%	0.46%
Ingeniería Mecatrónica	3.69%	0.00%	2.76%	0.92%
Ingeniería Naval	0.46%	0.00%	0.00%	0.46%
Ingeniería Química	3.23%	0.46%	0.92%	1.84%
Licenciatura en Administración de Empresas	12.90%	2.76%	8.29%	1.84%
Licenciatura en Arqueología	1.38%	0.46%	0.46%	0.46%

Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión	4.61%	0.46%	2.30%	1.84%
Licenciatura en Diseño Gráfico	2.76%	0.46%	1.38%	0.92%
Licenciatura en Nutrición y Dietética	5.07%	0.00%	3.69%	1.38%
Licenciatura en Producción para Medios de Comunicación	0.92%	0.00%	0.00%	0.92%
Licenciatura en Turismo	6.91%	0.92%	3.23%	2.76%
Matemática	0.92%	0.00%	0.46%	0.46%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Los autores.

Dentro del amplio campo de estudio analizado se indagó sobre el precedente académico de los estudiantes encuestados, obteniendo los siguientes resultados; el 55,30% procede de unidades educativas privadas, mientras que el 34,10% de colegios públicos y tan solo el 10,6% corresponde a unidades educativas fiscomisionales.

Por otro lado, cabe destacar que un gran porcentaje se concentra en las carreras administrativas con estudiantes que en su mayoría proceden de instituciones secundarias privadas como lo presenta la figura. Este indicador puede ser una muestra del perfil socioeconómico con el que cuentan los encuestados.

**Tabla 3.4 Factores que influyen en la selección de una carrera universitaria**

<b>Nombre de la carrera</b>	<b>Es la carrera que más le gusta en comparación con las demás.</b>	<b>Es la carrera que quiero seguir.</b>	<b>Usted considera que esa carrera le brindará mejores oportunidades laborales.</b>
Biología	1.7%	2.3%	0.0%
Economía	6.8%	2.8%	7.9%
Ingeniería Acuícola	1.1%	0.6%	2.3%
Ingeniería Agrícola y Biológica	0.6%	1.7%	0.0%
Ingeniería Civil	2.3%	1.1%	0.6%
Ingeniería en Auditoría y CPA	0.0%	0.6%	0.0%
Ingeniería en Computación	1.7%	1.7%	1.1%

Ingeniería en Electricidad	0.0%	0.0%	1.1%
Ingeniería en Electrónica y Automatización	0.6%	0.6%	1.7%
Ingeniería en Geología	0.0%	0.6%	0.0%
Ingeniería en Materiales	0.0%	0.0%	0.6%
Ingeniería en Minas	0.0%	0.6%	1.1%
Ingeniería en Oceanografía	1.1%	0.6%	0.6%
Ingeniería en Telecomunicaciones	0.6%	0.0%	0.6%
Ingeniería en Telemática	0.0%	0.6%	1.1%
Ingeniería Estadística	0.6%	0.0%	0.6%
Ingeniería Industrial	0.0%	0.6%	2.8%
Ingeniería Mecánica	1.1%	0.6%	0.6%
Ingeniería Mecatrónica	2.3%	0.6%	0.6%
Ingeniería Naval	0.0%	0.0%	0.6%
Ingeniería Química	1.7%	0.0%	2.3%
Licenciatura en Administración de Empresas	5.1%	3.4%	6.2%
Licenciatura en Arqueología	1.7%	0.0%	0.0%
Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión	0.6%	0.6%	3.4%
Licenciatura en Diseño Gráfico	1.7%	1.1%	0.0%
Licenciatura en Nutrición y Dietética	2.8%	1.7%	0.6%
Licenciatura en Producción para Medios de Comunicación	0.6%	0.0%	0.0%
Licenciatura en Turismo	4.0%	2.3%	0.0%
Matemática	0.6%	0.6%	0.0%

---

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Los autores.

**Tabla 3.5 Factores que influyen en la selección de una carrera por semestre**

Semestre	Es la carrera que más le gusta en comparación con las demás.	Es la carrera que quiero seguir.	Usted considera que esa
			carrera le brindará mejores oportunidades laborales.
0	3.69%	1.38%	3.69%
1	10.60%	3.23%	6.45%
2	0.92%	0.92%	0.00%
3	1.38%	1.84%	1.84%
4	0.46%	1.84%	4.15%
5	2.76%	1.38%	4.61%
6	1.84%	1.38%	2.30%
7	1.84%	3.23%	3.23%
8	4.15%	3.23%	1.84%
9	2.76%	0.00%	0.92%
10	1.38%	1.84%	0.46%

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Los autores.

En la segunda sección de la encuesta, se recoge la percepción de los estudiantes sobre algunos aspectos del mercado laboral en el Ecuador. En primera instancia se consulta la razón principal por la cual eligieron estudiar su carrera (figura 3.9), obteniendo que un alto porcentaje (31,80%) de los encuestados indicó que es la carrera de su preferencia en comparación con las demás, así mismo, un 29,49% de los estudiantes indicaron que eligieron su carrera debido a las oportunidades que está puede brindar al momento de su graduación, está percepción puede estar asociada al echo que la mayoría de ofertas laborales en Ecuador se basan en actividades administrativas. Sin embargo, cabe resaltar que la primera alternativa de percepción se destaca más en estudiantes de primer semestre, mientras que la expectativa de obtener mejores oportunidades laborales se centra en el grupo de tercero a séptimo semestre, finalmente a partir del octavo semestre la respuesta se acerca más al agrado hacia sus carreras, esto se debe en parte a que empiezan a aplicar sus conocimientos en el mercado laboral por medio de las prácticas preprofesionales. Además, los resultados arrojan que los

estudiantes priorizan el prestigio, la matrícula económica y la cercanía a su domicilio al momento de seleccionar una universidad

Posteriormente se consultó sobre la percepción de los ingresos promedios para los profesionales en sus carreras antes y durante la pandemia, reflejando una media de \$1022.35 y \$842,63 respectivamente, apreciándose una disminución en su percepción salarial, lo cual representa una gran diferencia entre ambos valores, los cuales tal vez fueron influenciadas por el entorno, es decir, tomaron en cuenta factores como leyes, desempleo, economía, etc. El mismo panorama se evidencia en las expectativas de ingresos en sus inicios laborales, considerando la perspectiva más centrada a la realidad y las aspiraciones deseadas.

**Tabla 3.6 Descriptivos de variables cuantitativas**

<b>Variables</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Media</b>	<b>Máximo</b>	<b>Desviación</b>
Edad	17	23	33	3,07
Ingreso promedio familiar	\$200	\$1.033,72	\$8.00	\$945,83
Ingreso promedio antes de la pandemia	\$300	\$1022,35	\$4.00	\$585,51
Ingreso promedio durante la pandemia	\$300	\$842,63	\$4.00	\$530,63
Ingreso promedio en su primer trabajo	\$50	\$728,10	\$5.00	\$469,49
Ingreso promedio deseado en su primer trabajo	\$250	\$986,22	\$5.00	\$682,39

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Los autores.

Para mejorar el análisis, debido a que la encuesta fue respondida mayoritariamente por estudiantes de las carreras de economía y administración, se compara estos datos con los de la Enemdu, a través de pruebas paramétricas y no paramétricas, con un nivel de significancia del 95%. Adicionalmente también se lleva a cabo la comparación de ingresos por educación superior entre los respectivos grupos de estudio.

Con respecto al análisis paramétrico, para el primer periodo del 2019 y 2021 reflejó resultados no significativos entre las dos carreras administrativas, mientras que la comparación general de educación superior plasma una brecha significativa en los ingresos promedio para los dos periodos de estudio, donde la percepción (estudiantes de Espol) supera a la realidad (Enemdu).

**Tabla 3.7 Prueba no paramétrica**

	<b>Ingresos previos a la pandemia 2019-01</b>		<b>Ingresos considerando la pandemia 2021-01</b>	
	Carreras administrativas (ESPOL vs Enemdu)	Educación superior (ESPOL vs Enemdu)	Carreras administrativas (ESPOL vs Enemdu)	Educación superior (ESPOL vs Enemdu)
<b>Diferencias significativas</b>	Prob > z = 0.0003	Prob > z = 0.0000		Prob > z = 0.0000
<b>Diferencias no significativas</b>			Prob > z = 0.2466	

Fuente: Encuesta realizada a estudiantes universitarios

Elaborado por: Los autores.

Según la información obtenida en la tabla 3.7, se puede complementar que claramente existe evidencia significativa que corrobore la brecha existente entre la percepción y la realidad, con respecto al ingreso promedio de la educación superior de los periodos previamente mencionados. A diferencia de los resultados obtenidos en el análisis comparativo paramétrico, el ingreso promedio para las dos carreras administrativas plasma una diferencia significativa previa a la pandemia.3738

# CAPÍTULO 4

## 4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

La oferta académica en Ecuador en los últimos años se ha mantenido constante a pesar de sus esfuerzos en diversificarla y alcanzar la excelencia académica que permita ofrecer una fuerza de trabajo calificada para la industria, sin embargo, estos esfuerzos deben ser combinados con los otros dos ejes que se han mencionado anteriormente: empleadores y Estado; las fuerzas conjuntas de estos grupos podrán alcanzar resultados a gran escala.

A pesar de que las carreras técnicas y las relacionadas con las ciencias médicas y tecnologías de la información han venido tomando fuerza en los últimos 10 años, durante el estudio realizado, se logró evidenciar que las carreras con mayor demanda siguen siendo las administrativas.

Mientras tanto, sobre la encuesta a los estudiantes de ESPOL un alto porcentaje de los encuestados indicaron que su elección de carrera se basó principalmente en el factor de agrado en comparación con las demás carreras, con una diferencia mínima, por el factor de oportunidades de inserción en el mundo laboral y seguido por el factor de gustos personales.

Por otro lado, también se analizaron los motivos de seleccionar a ESPOL como alma mater para cursar su educación superior, concluyendo que un alto porcentaje de encuestados la perciben como una universidad de excelencia académica que les brindará las habilidades y oportunidades necesarias para formar parte del mercado laboral altamente competitivo. Este dato a su vez puede representar un factor decisivo indirecto sobre la carrera debido a que se demuestra que los estudiantes valoran el prestigio de las instituciones académicas, por lo tanto, la toma de decisión sobre la carrera a cursar estará limitado en muchas ocasiones a la oferta académica de las instituciones educativas con mayor participación de mercado, es decir que, en la mayoría de los casos los estudiantes realizan primero la toma de decisión de la institución educativa a la cual acudir y en segundo lugar deciden sobre la carrera a seguir.

Este hecho trae consigo a discusión la importación y urgencia de contar con programas académicos actualizados, que sean relevantes y estén en sincronía con las necesidades de la sociedad.

El periodo de estudio fue 10 años, sin embargo, cabe recalcar que en 2007 hubo un cambio de modalidad en el ingreso a la educación superior, en el cual la asignación de una carrera se daba de acuerdo con el porcentaje obtenido en el Examen Nacional para la Educación Superior (ENES), lo cual cambió la perspectiva en los estudiantes. Durante la encuesta realizada se tomó en cuenta este punto de vital importancia y se concluyó que tuvo poca influencia al momento de decidir que carrera cursar para las generaciones de pregrado y grado.

Si analizamos los resultados de la encuesta se observa que, dentro de los factores decisivos de la elección de la carrera, el porcentaje de estudiantes que entraron a su programa de estudios como única opción debido a sus resultados en el examen de acceso (ENES) es muy pequeña, por lo tanto, esto puede concluir que dicha modalidad de acceso no representa un obstáculo o imposición al momento de elegir el programa de estudios.

Por otra parte, y a pesar de ser un porcentaje pequeño de la población de estudio (5,99%), se observa que la influencia de familiares influye principalmente en los estudiantes de la carrera de economía (1,38%), mecánica (0,9%), turismo (0,46%), electricidad (0,46%), mecatrónica (0,46%), nutrición y dietética (0,46%), computación (0,46%), ingeniería civil (0,46%) e ingeniería electrónica y automatización (0,46%), provenientes en su mayoría de instituciones privadas. Esto puede indicar que dentro del Ecuador aún se conserva cierto factor de tradición, donde las profesiones son mantenidas de generación en generación dentro del núcleo familiar.

En materia de percepción del mercado laboral, los estudiantes desconocen un poco de la tendencia del mercado, siendo que su aspiración salarial es mayor a lo que realmente sucede en el mercado laboral, por ejemplo, en promedio los estudiantes encuestados aspiran a un salario de USD 700.00 un vez consigan su título universitario, sin embargo, la contracción de la economía ecuatoriana golpeada no solamente por factores externos como la crisis sanitaria mundial y la caída de los precios del petróleo en los últimos trimestres del 2019 y e inicios del 2020, contrajo el mercado laboral provocando el despido/cierre de varias plazas de empleos así como la disminución de sueldos. De forma empírica se realizó una búsqueda de ofertas laborales en las ramas

con mayor densidad de matriculaciones y se encontró que los puestos laborales cuyos requerimientos se ajustan al perfil de profesionales recién graduados ronda alrededor de los USD 400 a USD 500, siendo esto significativamente diferente a las expectativas de los encuestados.

Esta diferencia entre las expectativas salariales y la realidad es consecuencia de una falta de interés en conocer el mundo laboral real y simplemente basarse en perspectivas subjetivas a realidades distintas a las actuales.

### **Recomendaciones**

El mercado laboral en Ecuador aún es limitado, esto se ve reflejado que las carreras con mayor demanda sean las administrativas, así mismo durante la encuesta realizada se puede observar que los estudiantes están inclinados a pensar que el prestigio de una universidad los puede conducir a obtener un puesto de trabajo más competitivo o con mayor facilidad, por lo cual, se convierten en una de las interrogantes de este estudio el conocer la perspectiva del empleador, se recomienda la conducción de un estudio que permita conocer si la afirmación se cumple; de no ser así se debe indagar sobre que indicativos de mejora se podrían dar a nivel de educación superior para seguir entregando una fuerza laboral capaz de cubrir la oferta.

El enfoque del estudio se encuentra limitado debido a que la muestra fue tomada solo de la población de estudiantes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (pre y pregrado), sin embargo, para un estudio más exhaustivo se podría extrapolar a todas las universidades delimitadas poblacionalmente.

Adicionalmente, durante el estudio se tomó en cuenta el contexto de pandemia COVID-19 que tuvo repercusiones a nivel mundial, sería de interés evaluar además de la percepción salarial de las carreras de economías y licenciatura en administración de empresas, el impacto real que existió en los graduados a nivel laboral para compararlos y obtener resultados que nos permitan conocer un poco más sobre el funcionamiento de los empleadores en el país.

Sería pertinente adicionar un elemento longitudinal que analice la incidencia de casos deserción y de cambio de carrera y los factores que llevan a los estudiantes a tomar dicha decisión.

Este último punto toma especial relevancia en el contexto actual de la crisis sanitaria por el brote de COVID-19 debido a sus efectos de cambio en la naturaleza de

las plazas laborales lo cual generó la desaparición de ciertos puestos laborales, pero así mismo provocó una mayor demanda y/o evolución de otros.

# BIBLIOGRAFÍA

(s.f.).

Albán, A. (02 de Diciembre de 2019). *Primicias*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/agustin-alban-senescyt-ser-bachiller-universidades/>

Almeyda, A., & García, T. (21 de Enero de 2015). Obtenido de <https://integracion-academica.org/attachments/article/86/06%20Elegir%20profesion%20-%20AAlmeyda.pdf>

Araya, S. (Agosto de 2019). Obtenido de <http://www.scielo.org.mx/pdf/cpu/n29/1870-5308-cpue-29-154.pdf>

*Banco de datos*. (2021). Obtenido de <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml;jsessionid=ivLVBvWDZRZgVPNCt0qSLuir.undefined>

*Banco de datos INEC*. (2019). Obtenido de <https://aplicaciones3.ecuadorencifras.gob.ec/BIINEC-war/index.xhtml;jsessionid=ivLVBvWDZRZgVPNCt0qSLuir.undefined>

Baosheng, F., & Junqi, Z. (2017). *sci-hub*. Obtenido de <https://sci-hub.se/10.1007/s11516-017-0028-z>

CEAACES. (2018). *Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Educación Superior*. Obtenido de [http://www.caces.gob.ec/documents/20116/152188/23/2383.afsh/2383\\_1.0.afsh](http://www.caces.gob.ec/documents/20116/152188/23/2383.afsh/2383_1.0.afsh)

González, V. (Septiembre de 2009). *Revista Iberoamericana de Educación*. Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/41923976\\_Autodeterminacion\\_y\\_conducta\\_exploratoria\\_Elementos\\_esenciales\\_en\\_la\\_competencia\\_para\\_la\\_eleccion\\_profesional\\_responsable](https://www.researchgate.net/publication/41923976_Autodeterminacion_y_conducta_exploratoria_Elementos_esenciales_en_la_competencia_para_la_eleccion_profesional_responsable)

INEC. (2018). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Plan\\_para\\_el\\_Fortalecimiento\\_de\\_Estadisticas\\_del\\_Trabajo.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/Plan_para_el_Fortalecimiento_de_Estadisticas_del_Trabajo.pdf)

*INEC*. (octubre de 2019). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2019/Septiembre/Guia%20de%20usuario%20bases%20ENEMDU%20homologadas.pdf>

- INEC. (Mayo de 2021). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Mayo-2021/202105\\_Mercado\\_Laboral.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2021/Mayo-2021/202105_Mercado_Laboral.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (2018). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Diciembre-2018/Manual%20de%20Empleo%20-%20Diciembre%202018.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (10 de Enero de 2019). Obtenido de [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU\\_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Septiembre-2018/ENEMDU_Metodologia%20Encuesta%20Nacional%20de%20Empleo%20Desempleo%20y%20Subempleo.pdf)
- Instituto Nacional de Estadística y Censos.* (Diciembre de 2019). Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/enemdu-2019/>
- Kyunahm, J., & Kilkon, K. (06 de Junio de 2015). Obtenido de <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-84930435698&origin=resultslist&sort=plf-f&src=s&sid=7133a819107ad34ce413aeec4aca288f&sot=b&sdt=b&sl=55&s=TITLE-ABS-KEY%28factors+that+motivate+to+choose+a+career%29&relpos=12&citeCnt=27&searchTerm=>
- Lexis Finder.* (Octubre de 2010). Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf>
- LOES. (02 de Agosto de 2018). Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2018/08/LOES.pdf>
- Matheu, A., Ruff, C., Ruiz, M., Benites, L., & Morong, G. (2018). *scielo*. Obtenido de <https://www.scielo.br/j/ep/a/8FDj5BS5DFv83qTTjCNj8mK/?lang=es&format=pdf>
- Ministerio de economía y finanzas. (30 de Marzo de 2021). *Ministerio de Economía y Finanzas.* Obtenido de <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2021/03/Informe-Ejecucion-Presupuestaria-2020.pdf>
- Montero, T. (2000). Obtenido de <http://www3.uacj.mx/CSB/BIVIR/Documents/Acervos/libros/Elecciondecarreraprofesional.pdf>

- P.Carrillo. (2019). *CEPAL*. Obtenido de [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44507/1/S1900116\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/44507/1/S1900116_es.pdf)  
*Secretaría de educación superior ciencia, tecnología e innovación*. (Agosto de 2020).  
 Obtenido de [https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin\\_Anual\\_Educacion\\_Superior\\_Ciencia\\_Tecnologia\\_Innovacion\\_Agosto2020.pdf](https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin_Anual_Educacion_Superior_Ciencia_Tecnologia_Innovacion_Agosto2020.pdf)
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación*. (04 de Diciembre de 2019). Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/impulso-a-la-formacion-dual-contribuira-al-desarrollo-productivo-del-ecuador/>
- Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación*. (25 de Julio de 2019). Obtenido de [http://admission.senescyt.gob.ec/media/2019/07/Oferata-2do-Semestre-2019\\_Digital\\_.pdf](http://admission.senescyt.gob.ec/media/2019/07/Oferata-2do-Semestre-2019_Digital_.pdf)
- SENESCYT. (20 de Octubre de 2008). Obtenido de [https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Normas\\_constitucionales.pdf](https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/07/Normas_constitucionales.pdf)
- Senescyt. (Octubre de 2019). Obtenido de <https://www.epn.edu.ec/wp-content/uploads/2019/11/INFORME-SENESCYT-CES-PRESUPUESTO-IES-2020.pdf>
- SENESCYT. (24 de Agosto de 2020). *Secretaría de educación superior, ciencia, tecnología e innovación* . Obtenido de [https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin\\_Anual\\_Educacion\\_Superior\\_Ciencia\\_Tecnologia\\_Innovacion\\_Agosto2020.pdf](https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2020/09/Boletin_Anual_Educacion_Superior_Ciencia_Tecnologia_Innovacion_Agosto2020.pdf)
- SENESCYT. (23 de Abril de 2021). Obtenido de <https://www.educacionsuperior.gob.ec/secap-y-senescyt-firman-convenio-en-beneficio-de-19-386-jovenes-tecnologos-del-pais/>
- Subsecretaría de Instituciones de Educación Superior. (Octubre de 2020). Obtenido de [https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/PROYECTO\\_AMPLIACION.pdf](https://www.educacionsuperior.gob.ec/wp-content/uploads/2021/03/PROYECTO_AMPLIACION.pdf)
- Tapia, P. (2019). Obtenido de [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34330/tapia\\_qs.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/34330/tapia_qs.pdf?sequence=1)
- UNESCO. (2007). *Thesaurus, United Nations Education, Science and Culture Organization*. Obtenido de

[www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=5808039&pid=S0185-2760200800020000900013&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=5808039&pid=S0185-2760200800020000900013&lng=es)

*Unesco.* (Octubre de 2020). Obtenido de <https://siau.senescyt.gob.ec/imagenes/2020/10/Educación-superior-y-efectos-COVID.pdf>

Zilvetty, M. (Marzo de 2019). *scielo.* Obtenido de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2518-82832019000100010&lang=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832019000100010&lang=es)

Zuniga, S., Soria, K., & Araya, S. (Octubre de 2019). Obtenido de <https://www.scielo.cl/pdf/formuniv/v12n5/0718-5006-formuniv-12-05-00061.pdf>

# APÉNDICES

## APÉNDICE A

### Encuesta para determinar los factores que influyen en los estudiantes de ESPOL para seleccionar una carrera de tercer nivel.

Estimado estudiante, agradecemos su colaboración con el presente estudio. En la siguiente encuesta, se pretende obtener información descriptiva de los estudiantes de las distintas carreras de la ESPOL. La información recogida servirá única y exclusivamente para temas investigativos, y corresponden al desarrollo del proyecto de titulación en el área de economía. Por lo tanto, se solicita, amablemente, responder las preguntas del cuestionario de la forma más transparente y real posible, esto no le tomará más de 5 minutos, y la información será totalmente anónima.

#### Preguntas:

¿Es usted estudiante de ESPOL?

- |                          |                                           |
|--------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Si (Pre Universitario y carrera en curso) |
| <input type="checkbox"/> | No                                        |

#### CARRERA DEL ESTUDIANTE.

¿Qué carrera estudia?

- |                          |                                                        |
|--------------------------|--------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Biología                                               |
| <input type="checkbox"/> | Economía                                               |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Administración de Empresas             |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Arqueología                            |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Auditoría y Control de Gestión         |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Diseño de Productos                    |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Diseño Gráfico                         |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Nutrición y Dietética                  |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Producción para Medios de Comunicación |
| <input type="checkbox"/> | Licenciatura en Turismo                                |
| <input type="checkbox"/> | Ingeniería Agrícola y Biológica                        |
| <input type="checkbox"/> | Ingeniería Civil                                       |
| <input type="checkbox"/> | Ingeniería en Alimentos                                |
| <input type="checkbox"/> | Ingeniería en Computación                              |
| <input type="checkbox"/> | Ingeniería en Electricidad                             |

<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Electrónica y Automatización
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Geología
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Logística y Transporte
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Materiales
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Minas
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Oceanografía
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Petróleo
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Telecomunicaciones
<input type="checkbox"/>	Ingeniería en Telemática
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Estadística
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Industrial
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Mecánica
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Mecatrónica
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Naval
<input type="checkbox"/>	Ingeniería Química
<input type="checkbox"/>	Matemática
<input type="checkbox"/>	Otra:

### Preguntas

Indique el número del semestre de la carrera en la que se encuentra actualmente.

(Ejemplo: si usted está cursando el segundo semestre de su carrera, poner "2")

Si está cursando el prepolitécnico, colocar el número 0.

\_\_\_\_\_

Indique su género

<input type="checkbox"/>	Femenino
<input type="checkbox"/>	Masculino

Edad:

Años cumplidos.

\_\_\_\_\_

¿Cuántas personas viven en su hogar?

Incluyendo a usted.

---

¿Cómo definirías el régimen de convivencia en su hogar?

- |                          |                                                                            |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Vivo con mis padres (padre y/o madre y/o otros familiares).                |
| <input type="checkbox"/> | Convivo con otras personas (no familiares).                                |
| <input type="checkbox"/> | Convivo con mi pareja, sin hijos (no los tengo o ya no viven en el hogar). |
| <input type="checkbox"/> | Vivo sola/o.                                                               |
| <input type="checkbox"/> | Otra...                                                                    |

¿Quiénes son las personas que aportan el mayor ingreso en su hogar?

- |                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> | Usted                                            |
| <input type="checkbox"/> | Sus padres                                       |
| <input type="checkbox"/> | Sus hermanos                                     |
| <input type="checkbox"/> | Su pareja                                        |
| <input type="checkbox"/> | Comparto la responsabilidad con otra/s persona/s |
| <input type="checkbox"/> | Otra...                                          |

¿Cuál es el ingreso aproximado mensual en su familia?

Incluya todos los ingresos, además recuerde que su respuesta estará dada en dólares.

\$ \_\_\_\_\_

Alguien de su familia más cercana (padres, hermanos o hijos) posee alguna discapacidad o enfermedad catastrófica:

- |                          |    |
|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | Si |
| <input type="checkbox"/> | No |

Unidad educativa cursada en el bachillerato:

- |                          |               |
|--------------------------|---------------|
| <input type="checkbox"/> | Pública       |
| <input type="checkbox"/> | Privada       |
| <input type="checkbox"/> | Fiscomisional |

Marque la respuesta que considere correcta. ¿Cuál es el grado de estudio de su MADRE?

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Sin estudios          |
| <input type="checkbox"/> | Primaria completa     |
| <input type="checkbox"/> | Primaria incompleta   |
| <input type="checkbox"/> | Secundaria completa   |
| <input type="checkbox"/> | Secundaria incompleta |
| <input type="checkbox"/> | Superior completa     |
| <input type="checkbox"/> | Superior incompleta   |
| <input type="checkbox"/> | Post grado            |
| <input type="checkbox"/> | Doctorado/PhD.        |

Marque la respuesta que considere correcta. ¿Cuál es el grado de estudio de su PADRE?

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Sin estudios          |
| <input type="checkbox"/> | Primaria completa     |
| <input type="checkbox"/> | Primaria incompleta   |
| <input type="checkbox"/> | Secundaria completa   |
| <input type="checkbox"/> | Secundaria incompleta |
| <input type="checkbox"/> | Superior completa     |
| <input type="checkbox"/> | Superior incompleta   |
| <input type="checkbox"/> | Post grado            |
| <input type="checkbox"/> | Doctorado/Ph.D.       |

Su MADRE, en la actualidad, trabaja en:

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| <input type="checkbox"/> | Sector público        |
| <input type="checkbox"/> | Sector privado        |
| <input type="checkbox"/> | Trabajo independiente |
| <input type="checkbox"/> | No trabaja            |
| <input type="checkbox"/> | Jubilado/a            |

Su PADRE, en la actualidad, trabaja en:

<input type="checkbox"/>	Sector público
<input type="checkbox"/>	Sector privado
<input type="checkbox"/>	Trabajo independiente
<input type="checkbox"/>	No trabaja
<input type="checkbox"/>	Jubilado/a

#### CONDICIÓN DEL ESTUDIANTE.

¿Actualmente usted, aparte de estudiar, cuenta con un trabajo?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

#### SECTOR LABORAL DEL ESTUDIANTE

Si su respuesta, en la pregunta anterior, fue si, entonces especifique en qué sector trabaja

<input type="checkbox"/>	Sector público
<input type="checkbox"/>	Sector privado
<input type="checkbox"/>	Trabajo independiente
<input type="checkbox"/>	Otra...

#### FACTORES AL SELECCIONAR UNA CARRERA UNIVERSITARIA.

¿Cuáles fueron los tres factores que más influyeron al momento de elegir estudiar en la ESPOL?

<input type="checkbox"/>	No fui aceptado en otra universidad.
<input type="checkbox"/>	Es la más cercana a mi lugar de residencia.
<input type="checkbox"/>	Me permite trabajar y estudiar al mismo tiempo.
<input type="checkbox"/>	Presenta la matrícula más económica.
<input type="checkbox"/>	La percibo como la de mayor prestigio.
<input type="checkbox"/>	Otra...

#### PERCEPCIÓN DEL MERCADO LABORAL

En esta sección, se solicita responder en función de su percepción del mercado laboral ecuatoriano, respecto a la carrera que actualmente está cursando. Por lo tanto, para responder las siguientes preguntas, se solicita considerar un contexto general, y que brinde una respuesta según sus apreciaciones.

¿Cuál fue la principal razón por la que usted eligió estudiar su carrera?

<input type="checkbox"/>	Sus padres le sugirieron seguir esa carrera.
<input type="checkbox"/>	Es la única opción que tuvo al rendir el examen de ingreso a la educación superior.
<input type="checkbox"/>	Otros familiares (tíos, primos, etc.) le sugirieron estudiar esa carrera.
<input type="checkbox"/>	Es la carrera que más le gusta en comparación con las demás.
<input type="checkbox"/>	Usted considera que esa carrera le brindará mejores oportunidades laborales.
<input type="checkbox"/>	El tiempo de duración de la carrera.
<input type="checkbox"/>	Es la carrera que quiero seguir.
<input type="checkbox"/>	Otra...

¿Cuál cree usted que fue el salario mensual promedio aproximado, "ANTES" de la pandemia de COVID-19, ¿de un profesional en su carrera? Indique un valor según su percepción.

Considere el contexto ecuatoriano. Recuerde que su respuesta está dada en dólares.

\_\_\_\_\_

¿Cuál cree usted que es el salario mensual promedio aproximado, en la actualidad ("CONSIDERANDO" el contexto de pandemia de COVID-19), ¿de un profesional en su carrera? Indique un valor según su percepción.

Considere el contexto ecuatoriano. Recuerde que su respuesta está dada en dólares.

\_\_\_\_\_

Del total de profesionales graduados en su carrera, a nivel nacional y "ANTES" de la pandemia de COVID-19, ¿cuál cree usted que fue la tasa de desempleados? Indique un porcentaje según su percepción

Considere el contexto ecuatoriano. Recuerde que su respuesta está dada en porcentajes.

---

Del total de profesionales graduados en su carrera, a nivel nacional y en la actualidad ("CONSIDERANDO" el contexto de la pandemia de COVID-19), ¿cuál cree usted que es la tasa de desempleados? Indique un porcentaje según su percepción

Considere el contexto ecuatoriano. Recuerde que su respuesta está dada en porcentajes.

---

Una vez culminada su carrera profesional, ¿Cuál es el salario mensual, aproximado, que usted considera puede obtener en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Indique un valor según su percepción.

Considere el contexto ecuatoriano. Recuerde que su respuesta está dada en dólares.

---

Una vez culminada su carrera profesional, ¿Cuál es el salario mensual, aproximado, que DESEARÍA conseguir en su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Indique un valor según su percepción.

Si la respuesta coincide con la pregunta anterior, colocar el mismo valor. Recuerde que su respuesta está dada en dólares.

---

Una vez culminada su carrera profesional, ¿Cuál es el tiempo que usted considera necesario para obtener su PRIMER trabajo relacionado con su carrera? Indique un valor según su percepción.

El tiempo está dado en meses.

---

Suponga que, luego de graduarse, ha logrado conseguir su primer trabajo relacionado con su carrera profesional, y obtiene un primer salario de \$800. Indique el tiempo aproximado que usted considera necesario, en el contexto ecuatoriano, para lograr una

promoción laboral con los salarios planteados en la parte inferior. Si considera que no se puede lograr algún nivel de salario presentado en la tabla, elegir la opción NUNCA.

1 a 6 meses    7 a 12 meses    12 a 18 meses    Superior a 18 meses    NUNCA

\$1,200					
\$1,600					
\$2,000					
\$3,000					
mayor a \$3,000					

¿Considera que, al terminar su carrera en esta universidad, le permitirá conseguir un trabajo mucho más rápido en comparación con otras universidades?

<input type="checkbox"/>	Si
<input type="checkbox"/>	No

En una escala del 1 al 5, en donde 1 es "totalmente satisfecho" y 5 es "totalmente insatisfecho", indique el grado de satisfacción respecto a la carrera que estudia.

1    2    3    4    5

Nivel de satisfacción    

--	--	--	--	--

¡GRACIAS!