

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

Facultad de Ciencias Sociales y Humanísticas.

**Análisis de la afectación de los salarios del sector privado
en Ecuador post confinamiento.**

PROYECTO INTEGRADOR

Previo la obtención del Título de:

Economista con Mención en

Gestión Empresarial

Presentado por:

Silvia Veronica Ashqui Pagalo

Sixto Gabriel Toro Rodríguez

GUAYAQUIL - ECUADOR

2021

DEDICATORIA

El presente proyecto investigativo lo dedico a Dios principalmente, por darme sabiduría y conocimiento para alcanzar mi objetivo, por ser el guía de mi vida para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más ansiados.

A mis amados padres, por su sacrificio, amor, dedicación y apoyo en el transcurso de todos estos años.

Veronica Ashqui P.

A Dios por darnos paciencia y fuerza para superar todos los obstáculos.

A mi querida madre Magdalena que extraño tanto, pero sé que desde el cielo me envía todo su amor.

Sixto Toro R

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a Dios, por guiarnos a lo largo de nuestra vida, ser el apoyo y fortaleza en aquellos momentos de contrariedad y de flaqueza.

Gracias a nuestros padres y hermanos, por ser los esenciales impulsores de nuestros anhelos, por sus consejos, valores y principios que nos han inculcado.

Agradecemos a nuestros docentes de la Escuela Superior Politécnica del Litoral por haber impartido sus conocimientos y vivencias en el desarrollo de nuestra profesión.

DECLARACIÓN EXPRESA

"Los derechos de titularidad y explotación, nos corresponde conforme al reglamento de propiedad intelectual de la institución; *Silvia Veronica Ashqui Pagalo* y *Sixto Gabriel Toro Rodriguez* 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"

Veronica Ashqui.

Silvia Ashqui Pagalo

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Sixto Toro", enclosed within a circular scribble.

Sixto Toro Rodríguez

EVALUADORES

Juan Carlos Campuzano

PROFESOR DE LA MATERIA

RESUMEN

La presente investigación sintetiza los cambios relevantes que han tenido los sueldos del sector privado en Ecuador luego de la pandemia por Covid-19, con el fin evidenciar la situación que hoy en día atraviesan los trabajadores. El objetivo del presente trabajo se enfoca en determinar la existencia de las diferencias significativas en los salarios del sector privado post confinamiento en la población ecuatoriana mediante la modelación de datos recopilados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo del periodo 2017-2021. La metodología aplicada consistió en un análisis exploratorio-descriptivo que permitió identificar las diferencias en los ingresos laborales de los ecuatorianos antes y después de la pandemia. Luego, se desarrolló un análisis cuantitativo-descriptivo no experimental, con la finalidad de determinar si las diferencias eran significativas. Además, se realizó una regresión bajo el modelo Minceriano para identificar los determinantes del ingreso laboral de los ecuatorianos para el año 2021. Como resultados se encontró diferencias significativas a nivel área, sexo, nivel de instrucción, estado civil y sector. A través del modelo de regresión de Mincer se pudo evidenciar relaciones positivas entre el ingreso y la escolaridad de las personas. Esta investigación nos permite evidenciar las distorsiones que se generan en el mercado laboral y sus salarios ante una externalidad negativa, así como también las variables que componen y afectan positivamente el ingreso laboral.

Palabras Clave: Salario, Sector privado, Pandemia, Modelo Minceriano, Diferencia salarial.

ABSTRACT

This research summarizes the relevant changes that private sector salaries have had in Ecuador after the Covid 19 pandemic, in order to demonstrate the situation that workers are going through today. The objective of this work focuses on determining the existence of significant differences in wages in the private sector post confinement in the Ecuadorian population by modeling data collected from the National Survey of Employment, Unemployment and Underemployment for the years 2017-2021. The applied methodology consisted of an exploratory-descriptive analysis that made it possible to identify the differences in the labor income of Ecuadorians before and after the pandemic. Then, a non-experimental quantitative-descriptive analysis was developed, in order to determine if the differences were significant, a regression was also carried out under the Mincerian model to identify the determinants of the labor income of Ecuadorians for the year 2021. As results, we found significant differences at the area level, gender, level of education, marital status and sector, through the Mincer regression model it was possible to show positive relationships between income and education of people. This research allows us to show the distortions that are generated in the labor market and their wages in the face of a negative externality, as well as the variables that make up and positively affect labor income.

Keywords: wage, private-sector jobs, pandemic, Mincer model, wage differences

ÍNDICE GENERAL

EVALUADORES	5
RESUMEN	I
ÍNDICE GENERAL.....	III
ABREVIATURAS	V
ÍNDICE DE FIGURAS	VI
ÍNDICE DE TABLAS	VII
CAPÍTULO 1	1
1. Introducción.....	1
1.1 Descripción del problema	2
1.2 Justificación del problema	4
1.3 Objetivos	4
1.3.1 Objetivo General.....	4
1.3.2 Objetivos Específicos.....	4
1.4 Marco teórico	4
1.4.1 Salarios.....	6
1.4.2 Tipos de salarios.....	7
1.4.3 Diferencias salariales entre el sector público y privado antes de la pandemia 7	
1.4.4 Sector privado.....	8
1.4.5 Género y Salarios	8
CAPÍTULO 2.....	11
2. Metodología.....	11
2.1 Datos y variables	11
2.2 Modelo	16
CAPÍTULO 3.....	20

3. Resultados Y ANÁLISIS	20
CAPÍTULO 4	25
4. Conclusiones Y Recomendaciones	25
Conclusiones	25
Recomendaciones	26
BIBLIOGRAFÍA	27

ABREVIATURAS

ESPOL	Escuela Superior Politécnica del Litoral
INEC	Instituto Nacional de Estadísticas y Censo
ENEMDU	Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1: Ingreso laboral promedio durante el periodo 2017-2021.....	13
Figura 2.2: Ingreso laboral promedio por área durante el periodo 2017-2021	14
Figura 2.3: Ingreso laboral promedio por sexo durante el periodo 2017-2021	14
Figura 2.4: Ingreso laboral promedio por número de trabajos - periodo 2017-2021.....	15
Figura 2.5: Ingreso laboral promedio por nivel de instrucción - periodo 2017-2021	15

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 2.1 Variables usadas de la base de personas	12
Tabla 3.1 Resultados del test de diferencia de medias.....	20
Tabla 3.2 Resultados del test de diferencia de medias entre hombres y mujeres.....	21
Tabla 3.3 Determinantes del ingreso laboral pre y post confinamiento	22
Tabla 3.4 Modelo de Ingresos de Mincer.....	24

CAPÍTULO 1

1. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, la Organización Mundial de la Salud, declaró pandemia a causa del COVID-19, debido a su propagación en los diferentes países del mundo, lo cual trajo efectos trágicos como pérdidas humanas junto con una gran crisis económica a escala internacional, en grandes magnitudes se dice que esta crisis superó a otras crisis económicas de este milenio. De igual modo, los costos económicos vinculados han complicado las reducciones significativas de las actividades económicas, afectando a los países en vías de desarrollo debido a que sus programas de salud tienen menos recursos financieros y una dirección institucional muy débil (Peñaloza, 2021).

(Peñaloza, 2021) resalta lo expuesto que ha quedado la afectación laboral a nivel mundial tanto en el sector urbano como rural, destacando en gran medida el sector agrícola. Los empleados más perjudicados en situaciones de ingresos fueron los trabajadores de mano obrera y empleados independientes, formando así un conjunto de trabajadores más sensible ya que sus ingresos son de forma regular y dependen del día a día. Se estima que la pérdida de empleo es del 77% para los empleados informales y más del 90% de empleados formales con riesgo en perder su trabajo.

Igualmente se estimó que las pérdidas salariales mensualmente de los empleados serán de los 4.472 mil millones en dólares. Así mismo afectó al Producto Interno Bruto (PIB), debido al fuerte impacto que tuvo en el mercado laboral y se estimó que su afectación sería entre el 15% y 20% en el periodo de cierre 2019/2020.

Según Carrillo y Torres (2020), exponen que en América Latina y el Caribe, los gastos públicos se han encaminado hacia el sector más débil, que sería la población de clase media y baja, en la que se han presentado varias situaciones adversas como: despidos, disminución y retrasos en los pagos de sueldos tanto en los sectores público y privado.

En otros aspectos las políticas fiscales están orientados a las diferentes suspensiones de impuestos y devoluciones de los mismos. Sin embargo, el Banco Mundial, a efecto de estas políticas económicas que tienden a disminuir las acciones

económicas de forma significativa, llegaron a tener un impacto en los empleos, de acuerdo con esta organización la tasa de desempleo tuvo un incremento hasta el 21% en mayo de 2020 en relación al 10% que se reportó en mayo de 2019. Teniendo un impacto de forma negativa los avances proyectados en temas de reducción pobreza.

El presente estudio busca abordar el tema sobre los cambios significativos en los salarios del sector privado en tiempo de pandemia COVID-19.

1.1 Descripción del problema

En Ecuador, los estragos económicos del coronavirus COVID-19, han traído consecuencias y problemas significativos para la economía del país en general, un tema de vital relevancia es que el trabajo, el progreso tanto en los ámbitos sociales como económicos del país, han tenido afectaciones de manera directa e indirectamente.

A raíz de toda esta crisis sanitaria (COVID-19) se han presentado diversas anomalías laborales, tales como violencia laboral, despidos masivos sin pagos de ninguna compensación, falta de garantías en el mercado laboral, reducción de sueldos y sobrecarga laboral expresada en aumentos de horas laborales no renumeradas indistintamente sea sector público o privado. Es importante mencionar que cuando un empleado es despedido, no solo está perdiendo su trabajo, si no también crea una afectación en todas aquellas personas que dependen de su esfuerzo laboral, traduciéndose en familias enteras afectadas.

Para Jordán (2020), en el mes de abril del año 2020, muchas de las organizaciones del Ecuador no lograron abrir sus puertas al público debido a las afectaciones de la pandemia de periodos anteriores, y adicional el gobierno para estos periodos de cuarentena y cese laboral presencial se dispusieron tres reformas laborales que consistieron en: la primera fue la suspensión laboral de los trabajadores por 3 meses sin paga y exoneración al pago del Seguro Social (IEES), la segunda fue la disminución de la jornada laboral durante 6 meses máximo y por último la tercera reforma fue modificar las condiciones del teletrabajo.

Las organizaciones del país se vieron en la obligación de ajustarse a los cambios significativos de acuerdo con las pautas dadas por la Gerencia Financiera con el fin de poder afrontar a la emergencia sanitaria COVID-19. El inicio de estas normas comenzó

con la disminución en las horas de laborales de 8 a 6 horas e igualmente los trabajadores que no se logren adaptar al teletrabajo se les suspendían su remuneración.

Así mismo en mayo de 2020, el entonces presidente del Ecuador, Lenin Moreno, decretó una disminución del 50% del salario y de jornada laboral, para que las Empresas y Pymes logren superar la crisis de la pandemia, los mismos que provocaron incomodidades en los sectores sindicales y laborales; y para lograr políticas de uniformidad con la sociedad se dispuso que los grandes líderes políticos se unan al programa de reducción de sueldo por motivo de la pandemia.

Finalmente los principales líderes de Talento Humano destacaron la importancia de ajustar y mejorar los salarios emocionales de los empleados en las diferentes áreas corporativas, para así lograr alcanzar un mejor resultado en la calidad de trabajo, la vida familiar, entre otros; estos procedimientos aplicados por los departamentos de recursos humanos tienen como objetivo buscar un equilibrio y un mejor desempeño en los empleados con relación a su trabajo y sus perspectivas de vida, ajustándose a sus estilos de vida, deportes, desarrollo académico y tiempo de calidad con sus familias.

Esta pandemia afectó la economía pública del gobierno y a toda la población ecuatoriana con relación a su trabajo, siendo este un factor elemental e indispensable para las familias del Ecuador, muchos consideran que es muy lamentable el reducir los salarios de los empleados, pues de sus ingresos depende el llevar alimentos y sustento a sus hogares. Esta situación al no ser controlada por los gobernantes lleva al país a elevar sus niveles de desnutrición infantil, inseguridad, desempleo, entre otros.

No se puede dejar sin mencionar que uno de los pilares de esta crisis económica es la poca productividad, en gran parte debido al confinamiento que paralizó a las plantas productivas del país, esto sumado a la incertidumbre, el aumento paulatino de contagios y los efectos psicológicos adversos que sufrieron muchas personas, los niveles de desempleo fueron incrementando cada vez más afectando el desarrollo económico del país.

1.2 Justificación del problema

En este estudio se busca identificar si hubo cambios significativos en los salarios del sector privado en tiempo de pandemia (COVID-19). Debido a que es un tema de gran interés para la mayoría de la población ecuatoriana, la pandemia ha causado diferentes problemas económicos en el país afectando más a la población rural y empresarial, llevando a muchas entidades financieras (medianas y pequeñas) al fracaso con grandes pérdidas millonarias, las pérdidas de miles de empleos y falta de garantías por parte del gobierno.

Este proyecto está enfocado en identificar cuales fueron esos cambios relevantes en los sueldos del sector privado en Ecuador, con el fin evidenciar la situación que hoy en día atraviesan los trabajadores. Este estudio se profundizará sobre los efectos generados por la pandemia y que ha perjudicado a todos los trabajadores, especialmente del sector privado.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Determinar la existencia de las diferencias significativas en los salarios del sector privado antes y después de la pandemia en la población ecuatoriana mediante la modelación de datos recopilados de las encuestas ENEMDU 2017-2021 para el conocimiento de la afectación en los empleados del sector privado en la sociedad.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Depurar la base de datos ENEMDU para obtener las variables de estudio pertinentes.
- Evaluar las determinantes del salario en el sector privado en el Ecuador en el año 2021.

1.4 Marco teórico

A continuación, se presentan una serie de investigaciones recientes que abordaron la problemática en cuestión sobre los salarios en el contexto del COVID-19 que servirán como referencia para contextualizar el marco teórico e identificar las metodologías empleadas en estudios similares.

Pérez (2021), se planteó como objetivo analizar el campo laboral carente de garantías durante la pandemia en el año 2020 en Ecuador. Realizó un trayecto conceptual y analizó sobre la crisis sanitaria (COVID-19), que atravesó el Ecuador con referencia al tema laboral y la escasez de garantías como consecuencia del coronavirus.

La metodología fue de forma descriptiva, explicativa y cuantitativa utilizando el método analítico y deductivo a través de encuestas aplicada a un conjunto de personas. En los resultados se evidenció la percepción negativa de la misma, la falta de aplicabilidad y la violación de los derechos del empleado. Se señaló que el Ecuador no cuenta con una organización jurídica, ni garantías lo que suprimió la estabilidad de los trabajadores en el periodo de la pandemia, para así poder ayudar y defender sus derechos ante el empleador. Se llegó a la conclusión, que la derogación del capítulo de la Ley Humanitaria en relación con el tema laboral y la reforma del Código de Trabajo se debe ejecutar para mejorar las oportunidades de empleo, y que el estado diseñe mecanismos y un modelo de control donde garanticen los deberes y derechos correspondientes a los trabajadores.

De acuerdo con Bustamante (2020), el cual llevó a cabo un estudio titulado “El desempleo en el Ecuador”, se propuso realizar un análisis de los efectos y causas ocasionadas por el desempleo. En dicha investigación es descrita el margen de desocupación laboral a escala internacional, América latina y el Ecuador, las categorizaciones del desempleo, sus causas, sus incidencias e igualmente se hizo enfoque a la crisis que se vivió a causas del coronavirus. Este estudio tuvo como una metodología de tipo descriptiva y documental, a través de revisiones de origen bibliográfico donde detallaron las fluctuaciones dentro de las escalas del desempleo. Los resultados evidenciaron que el índice del desempleo en el 2020 es el que ha tenido la mayor afectación a raíz del COVID-19, reduciendo significativamente los ingresos de los hogares y obligando a familia enteras a minorizar gastos económicos.

Como conclusión, el desempleo es un problema que perjudica a toda la población y se debe enfocar en buscar soluciones a la problemática anteriormente mencionada.

Asimismo, Rodríguez (2021), llevó a cabo una investigación titulada *Salario Emocional y Rendimiento Laboral de los Trabajadores de una Empresa de Transportes*

de Mercancías Peligrosas en Tiempos de Pandemia. La metodología fue de diseño correlacional simple, se planteó la definición de las relaciones entre los salarios emocionales con los rendimientos laborales donde se establece una muestra de cincuenta empleados de una organización logística de mercancías de alto peligro localizada en la localidad de Trujillo - Perú. Se obtuvo como resultados, que las variantes citadas muestran una correlación afirmativa considerable y significativa, igualmente de forma concreta el rendimiento laboral presento la correlación afirmativa y considerable con conformidad de progreso, del mismo modo obtuvo una relación afirmativa media con su balance en su estilo de vida, mientras la relación es de tipo medio con comodidad psicológica y por último con una relación afirmativa media con el ambiente de trabajo.

Quiroz (2021), se estableció como objetivo el análisis de las normativas adoptadas para proteger la salud del COVID-19 y las afectaciones incurridas en los derechos de tipo laboral en los empleados privados. La metodología fue de enfoque cualitativo, en la ciudad de Arequipa Perú, como muestra fueron sujetos que ejercen labor independiente y dependiente del sector privado como: expertos en derecho laboral, de salud, contaduría pública, administración; se le realizaron análisis documentales como recopilación de datos y entrevistas. Como resultado principal se evidenció que las decisiones adoptadas por el estado peruano solo protegieron al sector de la salud afectando gravemente el resto de las actividades económicas del país, lo que dio lugar a cierres de negocios, reducciones de salario, afectando significativamente los hogares del Perú. A continuación, se muestra una base conceptual necesaria para definir los aspectos básicos del presente problema:

1.4.1 Salarios

Según Rubio (2020), declara que es la proporción monetaria que debe cancelar periódicamente el patrón al empleado por un tiempo de trabajo determinado. Igualmente, el salario es la totalidad de percepción económica de los empleados, puede ser en dinero o especie el pago puede ser mensual, quincenal, semanal o diario, cuyo fin es pagar el trabajo que desempeña el empleado por su labor.

Salario mínimo.

De acuerdo con Miñano (2018), este término es decretado y declarado por entidades gubernamentales, en donde se detalla los valores monetarios básicos para la

manutención del personal que está en la capacidad de desempeñar sus habilidades en cualquier empresa en un periodo de tiempo.

1.4.2 Tipos de salarios

Acorde con Vera (2020), menciona y explica la siguiente tipificación de salarios:

Salario por unidad de obra: este salario detalla que no importa el tiempo de duración en realizar el trabajo, lo importante es que al terminar la obra recibirá su estipendio completo.

Salario por unidad de tiempo: es aquel determinado por el tiempo trabajado para la realización y culminación de una actividad, pueden ser una jornada diaria, una semanal, mensual, trimestral, semestral o incluso hasta anual.

Salario mixto: es aquel resultante en la unión de los dos salarios anteriormente explicado, se puede decir que este salario está en la media entre los salarios por unidades de obra y los salarios por unidades de tiempo.

Salario nominal: este salario es utilizado frecuentemente. Se constituye mediante contratos legalizado por la empresa y trabajador. Detallando la remuneración, cargo y período laboral.

Salario en especie: este tipo de salario es diferenciado por que el pago se genera por bienes o modalidades distintos al efectivo. Tales como: comida, vestimenta, bienes para la vivienda entre otros.

1.4.3 Diferencias salariales entre el sector público y privado antes de la pandemia

Menciona Carrillo (2004), en el Ecuador a finales de la época de los 90 y después del proceso de dolarización, se han realizado diversos estudios en cuanto al tema salarial, los diferentes cálculos tomando en cuenta el promedio de los salarios entre los sectores y las diferentes estructuras del capital humano. La diferencia salarial estimada fue del 18% a beneficios de los empleados públicos. Esto quiere decir que el sector privado ha estado por debajo del salario del sector público.

Las investigaciones intersectoriales son de gran importancia ya que buscan comprobar si existen diferencias salariales entre los agentes públicos y relacionar su estructura salarial con el sector privado. En Estados Unidos, los estudios que se han realizado demuestran que un empleado del sector público medio gana 1% más que uno privado, cifra que alcanza un 5% para el caso de un administrador público.

1.4.4 Sector privado

Es aquel sector donde se lleva a cabo funciones administrativas de manera propia sus recursos son considerando de carácter privado, es decir este sector cuenta con sus propios ingresos generado por su gestión de trabajo, logrando propiamente sus ánimo de lucro, asimismo este sector tiene como objeto aumenta su capital enfocada a las actividades planteadas e igualmente ejecutar sus propias metas y estrategias administrativas buscando que sean exitosas y así lograr unirse al mercado competitivo (Morón, 2018).

1.4.5 Género y Salarios

La Organización de Naciones Unidas (2015), señala que generalmente las mujeres alcanzan sueldos inferiores en relación al percibido por los hombres de acuerdo al trabajo desempeñado, pues en muchos países las mujeres ejercen actividades no asalariadas en relación al cuidado del hogar o la informalidad.

En el caso de Ecuador, en 2016 el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, reveló los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo donde se detallan datos en relación a los ingresos y al empleo de las familias ecuatorianas. Dentro de estos se observó que la PEA (Población Económicamente Activa) era de 7.9 millones de individuos donde un 94.8% contó con empleo. La tasa de empleo adecuado fue del 31.90% en la población femenina en relación al 47.90% de la masculina; donde se evidencia una brecha por 16 puntos porcentuales en la tasa de empleo adecuado entre hombres y mujeres (Antón, 2020).

Mientras tanto, el INEC (2016) reportó que el salario promedio en el Ecuador para una mujer es apenas de 287,20 dólares americanos en comparación al del hombre que alcanza los 367,70. Producto de esta disparidad en los ingresos dentro del campo

laboral, tanto en hombres y mujeres, conlleva a un fenómeno de carácter socioeconómico llamado brecha salarial de género, donde la Organización Internacional del Trabajo (2018) lo define como el desfase en los salarios promedios de hombres y mujeres relacionado al salario percibido por los hombres. Según Castillo & Salas (2018) los niveles de desigualdad existentes en los salarios de hombres y mujeres reportados por el INEC (2016), ofrecen una estimación del 21,89% en la brecha salarial de género existente.

El Laboratorio de Dinámica Laboral y Empresarial (LDLE, 2015), ha realizado estudios en los que se consideran los datos del Registro Civil, Servicio de Rentas Internas (SRI) y el Secretaría de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), encontrando que las edades, estado civil y los niveles de instrucción son elementos que determinan el salario.

Por su parte Benítez y Espinoza (2018), explican que, en Ecuador, las edades, el estado civil, los niveles de instrucción y los sectores públicos o privados, son determinantes en el salario. Es decir, afirman que el salario se incrementa con la edad, así como con el nivel de instrucción, sin embargo, el salario es mayor en trabajadores solteros que casados o en unión libre, así como también, las empresas públicas ofrecen un salario un poco superior que las empresas privadas.

Sánchez (2021), menciona algunos factores más relevantes desde el punto de vista de la educación en Ecuador, el mayor salario eran las carreras agrupadas dentro de las categorías de Ciencias, Tecnología, Ingeniería, Matemáticas (STEM), y Negocios. Por otra parte, las carreras relacionadas con Artes, Humanidades y Educación son las que tiene el salario más bajo.

Mincer (1974) se basó en la teoría del capital humano para desarrollar la ecuación de ingresos con la cual se puede identificar los factores que determinan el salario de forma positiva como lo es la escolaridad y la experiencia laboral, a partir de su investigación muchos otros autores han adoptado su propuesta para realizar investigaciones en las economías emergentes utilizando las variables que Mincer propone en su trabajo de distribución del ingreso laboral, como lo son la educación , el género, la raza y la experiencia de los individuos.

López & Sarmiento (2019). Exponen en su investigación que las determinantes en la brecha de salarios en el Ecuador son la escolaridad y el género en mayor proporción, para ello utilizaron un modelo original minceriano en el cual se incluyó la variable dummy de hablar más de un idioma.

Según Sánchez (2021), explica que el nivel de población en el Ecuador para el 2020 alcanza más de los 17.5 millones de habitantes de la cuales 8.5 millones corresponde a la población económica activa (PEA), esto quiere decir que no toda la población del país están percibiendo un salario formal y de acuerdo a la ley, para el cierre del periodo 2019 antes de la pandemia los siguientes niveles están entre el 63% del nivel de participaciones globales, el 49% de desempleo, el 40% del empleo formal, el 18% de subempleo, el 28% que equivalen a otros empleado no pleno y así el 11% de empleo no pagado. Este estudio estadístico ubica al Ecuador en el lugar 18 de los países con mayor nivel de desempleo en tiempo de crisis económica provocada por le COVID-19, donde el margen del desempleo aumentó el 13.3% para junio del 2020 eso equivale a que más de un millón de ecuatorianos quedaron sin empleo.

Asimismo, el Ecuador es un país que tiene variaciones de porcentaje en el desempleo de manera rápida cada año y más aún en la actualidad a consecuencia de la pandemia en la que hubo un crecimiento del 13.3%, situación que provocó niveles altos de desestabilización en el campo laboral, debiendo tomar conciencia del problema para lograr mitigar sus efectos mediante la búsqueda de soluciones efectivas. (Sánchez, 2021)

Según España (2020), Ecuador en la batalla contra el coronavirus, deja como resultado a más de 1 millón de personas sin empleo y a 5 millones de empleados activos en situaciones laborales lamentables, toda esta situación a causa de la paralización de la productividad durante más de 2 meses, pero de manera pausada y correcta se han activado todos los medios de producción. Existen investigaciones que muestra que más de 80% la población trabajadora está desempleada, solo el 17% de los habitantes están laboralmente en la economía activa con un empleo formal que cumple con todos los requisitos de ley.

CAPÍTULO 2

2. METODOLOGÍA

En el presente estudio se desarrolló en primer lugar un análisis exploratorio-descriptivo que permitió identificar las diferencias en los ingresos laborales de los ecuatorianos antes y después de la pandemia. En segundo lugar, se desarrolló un análisis cuantitativo-descriptivo no experimental, con la finalidad de determinar si las diferencias son significativas y de manera adicional identificar los determinantes del ingreso laboral de los ecuatorianos para el año 2021.

La información con la que se trabajó está en función de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) que realiza trimestralmente el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). El periodo de análisis corresponde a los 4 trimestres de los periodos fiscales 2017, 2018 y 2019, para 2020 por motivos de confinamiento dada la pandemia mundial por el COVID-19, solo se realizó para los dos últimos trimestres del año, y en 2021 el corte existente es hasta el tercer trimestre.

Esta exploración caracterizó únicamente a la población económicamente activa (PEA) que percibe remuneración, es decir que no se consideró a los trabajadores del hogar no remunerados, y tampoco a los ayudantes no remunerados de asalariados, debido a que la intención es evidenciar las brechas entre los ingresos ante diferentes condiciones, así como también los determinantes de dicho ingreso. Así mismo se excluye a los empleados del gobierno puesto que la remuneración de ellos no ha cambiado durante el periodo en análisis, el motivo de esto es que su ingreso está establecido en el contrato sujeto a una escala de remuneración fija, es decir que la única forma en la cual cambiaría el ingreso de un empleado del sector público es que cambien la partida para la cual trabaja.

2.1 Datos y variables

La ENEMDU dispone de algunas bases de datos (personas, consumidor, viviendas/hogar). La encuesta nos permitió extrapolar los datos a nivel nacional y no solo trabajar en términos de la muestra, lo cual da mayor poder a las estimaciones. Para efectos de este proyecto de investigación, se trabajó únicamente con la base a nivel de

personas dado que contiene el detalle de ingresos que necesitamos para la profundización del tema. En la siguiente tabla se detallan las variables y su respectiva etiqueta:

Tabla 2.1 Variables usadas de la base de personas

VARIABLE	ETIQUETA
P02	Sexo
P03	Edad
P06	Estado Civil
P42	Categoría de ocupación
P50	Número de trabajos
INGRL	Ingreso laboral
SECEMP	Sectores de los empleados
Rama	Rama económica en la que trabaja la persona

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

Además de las variables indicadas, se crearon otras en función a la información disponible:

Nivel de educación: con los años de instrucción de la persona se determinó conforme a la metodología del INEC el nivel de instrucción de la persona, esta variable no se encuentra creada para todos los periodos en análisis, es por ello que fue necesario crearla buscando la metodología establecida.

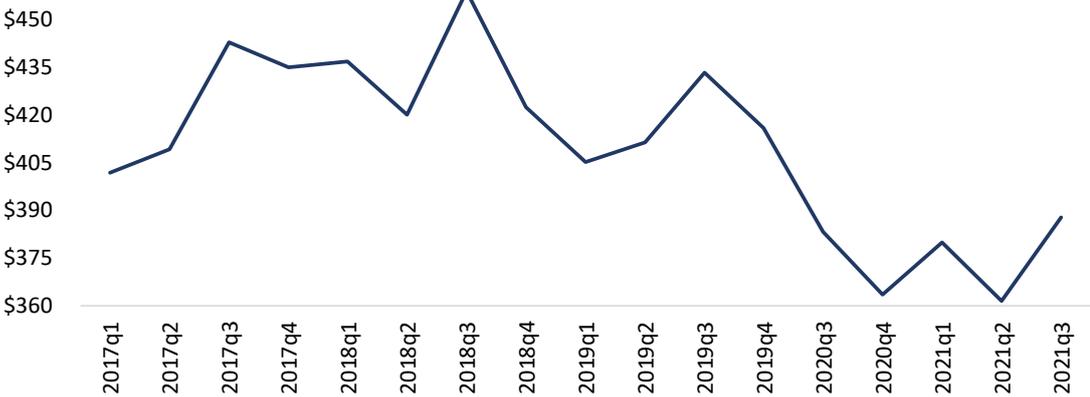
Sector: en la encuesta se detalla la rama de la actividad económica del trabajo principal de la persona, para facilitar las estimaciones se sectorizó a nivel general.

Dummy de pandemia: variable binaria que toma el valor de 1 en los años 2020 y 2021 y 0 para los demás casos.

Se realizaron algunos filtros para trabajar con la información necesaria para este estudio, en primer lugar se consideró solo a la PEA, en segundo lugar se descartaron a los empleados del gobierno, puesto que nuestro enfoque está dirigido a los trabajadores del sector privado, independientes o asalariados que son los que se afectaron mayoritariamente desde que inició el confinamiento, siendo blancos vulnerables a despidos sin ningún tipo de liquidación o reducciones extremas en sus salarios, en tercer lugar se descartaron las observaciones de las categorías de ocupación no remuneradas.

Desde el año 2017 se evidencia variación en el ingreso laboral promedio de las personas, sin embargo, la caída más fuerte se establece en el año 2020, a raíz de la pandemia por el Covid-19 que desencadenó en la suspensión de la mayoría de las actividades, muchas empresas despidieron a cientos de empleados e inclusive otras se declararon en quiebra y de esa manera no pagaron indemnizaciones ni liquidaciones, siendo afectados gran parte de los ecuatorianos en tiempos de crisis mundial.

Figura 2.1: Ingreso laboral promedio durante el periodo 2017-2021

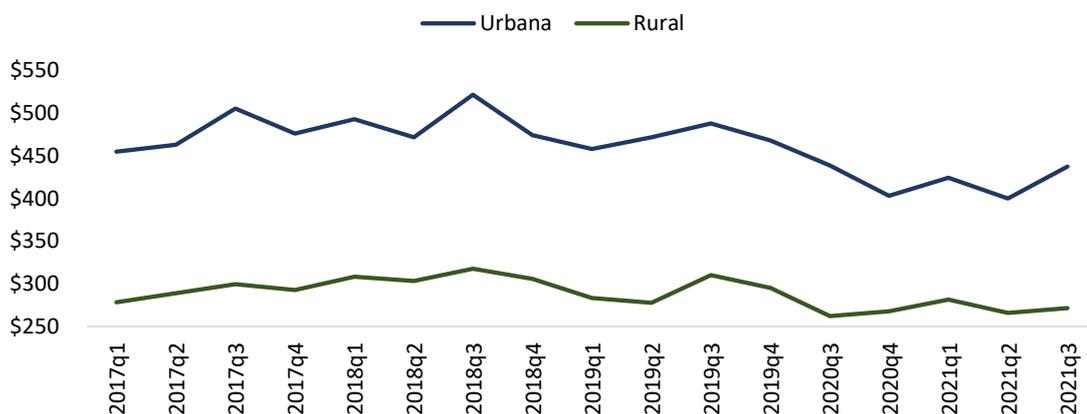


Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

A pesar de dicha caída en el 2020, a nivel de áreas se sabe de la gran diferencia en ingresos que existe en el Ecuador, siendo así que una persona que trabaja en el área urbana gana aproximadamente el doble de lo que gana una persona que vive en el área rural, estas diferencias persisten en el tiempo ya que no solo se trata de una caracterización de áreas o zonas sino también de las facilidades o accesos que tiene cada una y que las hace diferentes.

Figura 2.2: Ingreso laboral promedio por área durante el periodo 2017-2021

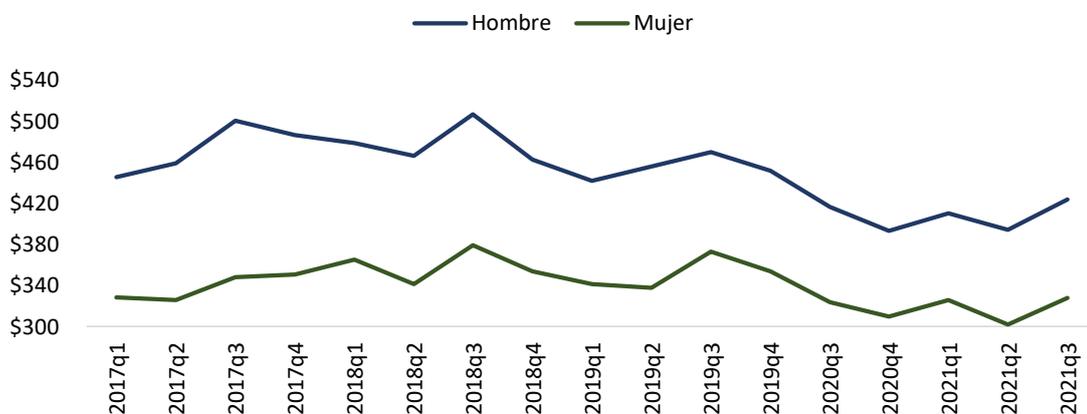


Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

Sin embargo, a nivel de sexo también se evidencian diferencias, aunque la mujer ha logrado posicionarse poco a poco en el mercado laboral, no es noticia que aún existen empleadores que le pagan a la mujer un salario inferior que a un hombre, aunque estén ocupando el mismo cargo, además de que más del 50% de las mujeres prefieren trabajar por cuenta propia y tan solo el 33% trabaja en relación de dependencia de un empleador privado.

Figura 2.3: Ingreso laboral promedio por sexo durante el periodo 2017-2021

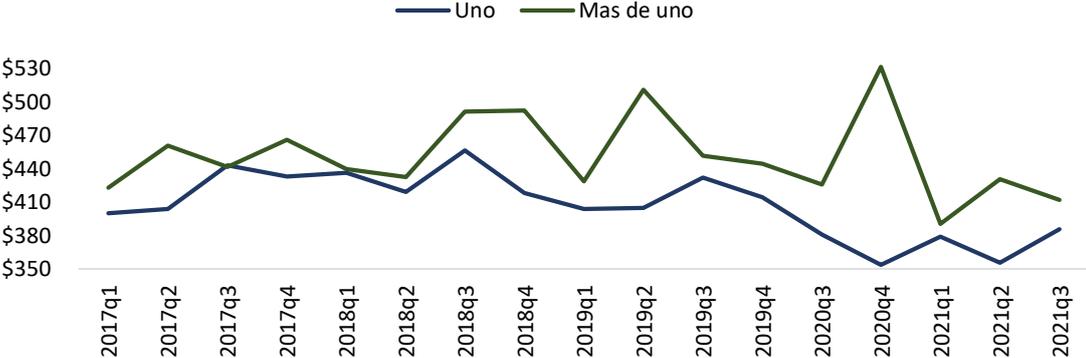


Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

La economía del país, con el pasar de los años ha hecho que se vuelva un gran reto obtener los recursos suficientes para el sustento de la persona y su familia, es por ello que existen casos de personas que deben obtener un segundo trabajo para solventar todos los gastos, y como es de esperar el ingreso de una persona con más de un trabajo es superior al de una persona con tan solo un trabajo.

Figura 2.4: Ingreso laboral promedio por número de trabajos - periodo 2017-2021

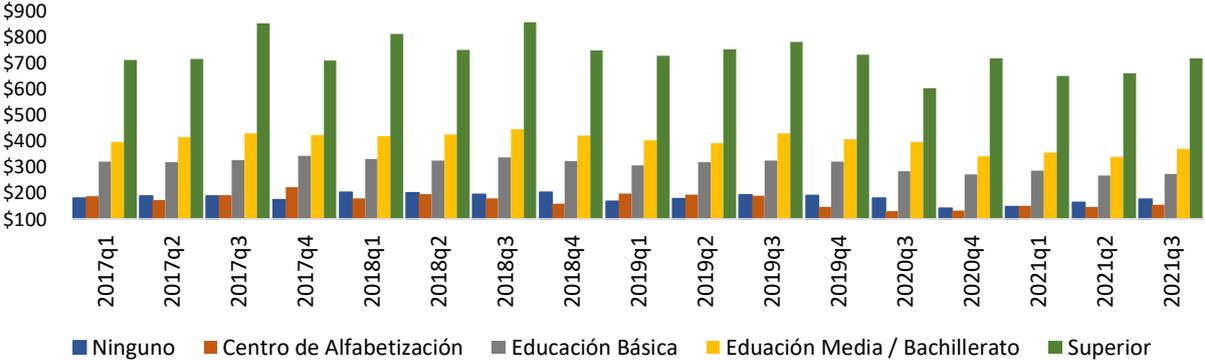


Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

Las diferencias por nivel de instrucción no podrían hacerse esperar, la brecha entre estos niveles es grande, en el gráfico 2.5 se observa que una persona con educación superior gana el doble que una persona con educación media, y hasta el triple que una persona con educación básica.

Figura 2.5: Ingreso laboral promedio por nivel de instrucción - periodo 2017-2021



Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

2.2 Modelo

Inicialmente, se desea confirmar si existen diferencias significativas entre el promedio del ingreso laboral percibido antes y después de la pandemia, para esto se generó una variable dummy que toma el valor de cero para los años 2017, 2018 y 2019 y toma el valor de 1 para el año 2020 y 2021. A través de la prueba estadística t-Student se puede determinar la existencia de diferencias significativas entre las medias de dos grupos, esto bajo el supuesto de que las variables tienen una distribución normal, se trabaja con un nivel de significancia del 5%. La prueba se realiza para 5 categorías las cuales son área que se subdivide en urbana y rural, sexo subdividido en hombre y mujer, así mismo número de trabajos el cual se subdivide en uno y más de uno, por otro lado, nivel de instrucción el cual se subdivide en ninguno, centro de alfabetización, educación básica, educación media y superior. Finalmente, el estado civil se encuentra subdividido en casado, separado, divorciado, viudo, unión libre y soltero. Esta misma categorización se realiza, pero diferenciando entre el sexo de la persona para obtener una mejor segmentación.

Existen algunos factores que contribuyen en la significancia de la diferencia entre las medias de los grupos, como por ejemplo el tamaño de la muestra, ya que, al ser una muestra grande, las medias tienen a ser más estables y sobre todo más representativas, la desventaja de este test es que solo se realiza a nivel de muestras, por lo cual el factor de expansión no podrá ser utilizado en este cálculo.

Adicional a la comparación o diferencia de medias, se realiza un modelo de regresión lineal múltiple, con la finalidad de encontrar los factores que explican o determinan el ingreso laboral, esta metodología es comúnmente utilizada debido a que es la más adecuada para un análisis *ceteris paribus*, puesto que permite controlar de forma explícita muchos otros factores que afectan simultáneamente a nuestra variable dependiente, en este caso el ingreso laboral. Debido a la inclusión de diversas variables explicativas que podrían estar correlacionadas, podría inferirse causalidad, es decir que la construcción del modelo será óptima para predecir a nueva variable dependiente.

La estimación se realiza a través del método de mínimos cuadrados ordinarios que permite encontrar los mejores estimadores lineales insesgados (MELI), puesto que

minimiza la suma de los cuadrados de las distancias entre cada una de las observaciones de la variable y sus residuos. Es necesario que se cumplan 5 supuestos para obtener buenas estimaciones, a continuación, se detallan:

1. Linealidad de los parámetros
2. Muestreo aleatorio
3. No hay colinealidad perfecta
4. Media condicional cero
5. Homocedasticidad

Es un método sencillo de aplicar y se ajusta a los supuestos de los modelos econométricos, para la obtención de los estimadores MCO se realiza en primer lugar, el planteamiento de la ecuación con los k regresores que van a predecir a y más un término de error. Como ejemplo, ver la ecuación 2.2.1

$$y = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \hat{\beta}_k x_k + \varepsilon \quad (2.2.1)$$

En segundo lugar, se ejecuta la estimación de la ecuación anterior para lo cual es necesario realizar la minimización del error al cuadrado, y obtener las ecuaciones de primer orden. Como ejemplo, ver la ecuación 2.2.2

$$\hat{y} = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 x_1 + \hat{\beta}_2 x_2 + \dots + \hat{\beta}_k x_k$$

$$\min_{b_0, b_1} \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{i1} - \hat{\beta}_2 x_{i2} - \dots - \hat{\beta}_k x_{ik})^2$$

$$\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{i1} - \dots - \hat{\beta}_k x_{ik}) = 0$$

$$\sum_{i=1}^n x_{i1} (y_i - \hat{\beta}_0 - \hat{\beta}_1 x_{i1} - \dots - \hat{\beta}_k x_{ik}) = 0 \quad (2.2.2)$$

Con los pasos anteriores se obtienen los estimadores MELI conforme se indicó anteriormente. A pesar de que uno de los supuestos es homocedasticidad, los errores serán calculados de manera robusta a heterocedasticidad y autocorrelación, puesto que

no podemos asumir que todos los individuos son exactamente iguales, sino que más se sabe que existen grandes diferencias en el ingreso de las personas dependiendo las zonas en donde vive, el sexo, el estado civil, nivel de instrucción, entre otros. Además de que se plantearan diversas especificaciones con la finalidad de evidenciar la sensibilidad de la predicción ante la inclusión o exclusión de variables.

En el modelo se incluyen variables ya mencionadas anteriormente como el área: urbana y rural; el sexo: hombre y mujer; el número de trabajos: uno y más de uno; el estado civil incluye las subcategorías: casado, separado, divorciado, viudo unión libre y soltero; en cuanto a las categorías de ocupación, esta se subdivide en: empleado privado, empleado tercerizado, jornalero o peón, patrono, cuenta propia y empleado doméstico; los sectores en los que trabajan los empleados se categorizan en sector formal, sector informal, empleado doméstico y no clasificados por sector.

Mientras que, el nivel de instrucción tiene las subcategorías: ninguno, centro de alfabetización, educación media / bachillerato y superior. Todas éstas corresponden a las variables independientes del modelo mientras que el ingreso laboral es nuestra variable dependiente.

Finalmente se realizó una regresión bajo el modelo Minceriano, el cual de acuerdo a Freire (2010), explica que convencionalmente se evalúa un modelo semilogarítmico por mínimos cuadrados ordinarios, la variable dependiente es el logaritmo de los ingresos, mientras que como variables independientes usa los años de educación, la experiencia laboral y el cuadrado de la misma, sin embargo, al no contar con la experiencia laboral en nuestros datos, se utilizan variables como la edad, el nivel de instrucción, estado civil, localización, entre otras variables. Como ejemplo, ver la ecuación 2.2.3

$$\ln Yl_i = \beta X_i + \delta P_i + \mu_i \quad (2.2.3)$$

En donde $\ln Yl_i$ es el logaritmo natural del ingreso laboral del empleado i , β es el vector de coeficientes (retornos) de las características X_i , δ es la brecha entre el sector público ($P_i = 1$) y privado ($P_i = 0$), y μ_i es el término de error. Las características

relevantes que se incluirán son: edad, género, nivel de instrucción, está casado o no, y área.

No obstante, el prototipo sugerido posee algunas restricciones en su estimación. Una de los primeros inconvenientes es el sesgo de Heckman debido a que la muestra encierra una alteración ya que solo toma en cuenta a los empleados activos, por lo cual, descarta a las personas desempleadas y que además poseen iguales cualidades de los ya empleados ocasionando estimadores sesgados. De la misma manera el modelo especifica que variables como educación, son exógenas al ingreso, no estimando que los individuos consiguen costear una mejor o mayor educación y en el futuro obtener mayores réditos por los años de escolaridad, lo que provocaría un efecto de simultaneidad entre la variable dependiente e independiente.

Así mismo, podría ser que la brecha salarial presente un sesgo debido a que los individuos en estudio pueden elegir de manera endógena, el sector laboral de su preferencia sea este el público o privado con el propósito de maximizar su ingreso.

Según Álvarez y Seoane (2010), menciona que hay cualidades que no son visibles, tales como capacidades innatas o coeficiente mental que se enlaza con la experiencia de trabajo o el nivel de instrucción. Estas cualidades no visibles, en una ecuación minceriana ocasiona el cálculo de estimadores sesgados.

CAPÍTULO 3

3. RESULTADOS Y ANÁLISIS

En el test de diferencia de medias se encontró que existen diferencias significativas a nivel de área urbana y rural, con diferencias de \$61.40 y \$22.65 respectivamente, es decir que su ingreso laboral se vio reducido en dichos montos. Un caso similar se evidencia a nivel de sexo, puesto que tanto hombres como mujeres vieron reducido su ingreso en \$43.33 y \$20.07 correspondientemente, sin embargo, también se puede observar que las personas con más de un trabajo tuvieron un incremento \$5.55 en su ingreso laboral posterior al confinamiento, aunque la diferencia no es realmente significativa estadísticamente; no sucedió lo mismo con las personas con un solo trabajo puesto que en este caso el ingreso laboral se redujo en \$37.41.

De acuerdo al nivel de instrucción se obtuvieron diferencias significativas en el ingreso laboral para todos los casos excepto para Centro de alfabetización, puesto que, aunque su ingreso se redujo en \$18.72 esta diferencia no es estadísticamente significativa.

Tabla 3.1 Resultados del test de diferencia de medias

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INGRESO PROMEDIO		DIFERENCIA ENTRE GRUPOS	P-Value	CONCLUSIÓN
		ANTES	DESPUÉS			
AREA	URBANA	\$504.79	\$443.39	\$ 61.40	0.0000	Diferencia significativa
	RURAL	\$300.36	\$277.71	\$ 22.65	0.0000	Diferencia significativa
SEXO	HOMBRE	\$473.00	\$429.67	\$ 43.33	0.0000	Diferencia significativa
	MUJER	\$356.90	\$336.83	\$ 20.07	0.0000	Diferencia significativa
NRO. TRABAJOS	Uno	\$427.19	\$389.77	\$ 37.41	0.0000	Diferencia significativa
	Más de uno	\$456.00	\$461.55	\$ -5.55	0.7649	Diferencia No significativa
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Ninguno	\$178.87	\$159.22	\$ 19.65	0.0006	Diferencia significativa
	Centro de alfabetización	\$181.97	\$163.25	\$ 18.72	0.3663	Diferencia No significativa
	Educación Básica	\$320.01	\$276.91	\$ 43.10	0.0000	Diferencia significativa
	Educación Media	\$427.57	\$374.49	\$ 53.08	0.0000	Diferencia significativa
	Superior	\$777.40	\$662.63	\$114.77	0.0000	Diferencia significativa
ESTADO CIVIL	Casado	\$518.16	\$485.56	\$ 32.60	0.0002	Diferencia significativa
	Separado	\$346.86	\$302.88	\$ 43.97	0.0000	Diferencia significativa
	Divorciado	\$516.17	\$432.70	\$ 43.47	0.0000	Diferencia significativa
	Viudo	\$269.17	\$242.30	\$ 26.87	0.2124	Diferencia No significativa
	Unión libre	\$392.50	\$362.11	\$ 30.43	0.0000	Diferencia significativa
	Soltero	\$368.18	\$349.45	\$ 18.73	0.0000	Diferencia significativa

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

En el caso del estado civil, se aprecia que para todas las subcategorías existen diferencias significativas exceptuando a los viudos que ganan \$26.87 menos post confinamiento sin embargo la diferencia no es realmente significativa estadísticamente.

El test no solo se realizó a nivel general, sino que de manera más específica se evaluaron diferencias por sexo, siendo así que, aunque para los hombres que viven en el área rural se evidencian diferencias significativas, para el caso de las mujeres no sucede lo mismo, esto se mantiene a pesar de la segmentación entre hombres y mujeres. Con mayor detalle se pueden apreciar los resultados en la tabla 3.2:

Tabla 3.2 Resultados del test de diferencia de medias entre hombres y mujeres

CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	HOMBRES		MUJERES		P-VALUE		CONCLUSIÓN	
		ANTES	DESPUÉS	ANTES	DESPUÉS	HOMBRES	MUJERES	HOMBRES	MUJERES
AREA	URBANA	\$562.46	\$489.73	\$420.34	\$376.79	0.0000	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	RURAL	\$338.27	\$307.10	\$221.93	\$214.15	0.000	0.1025	Diferencia significativa	Diferencia No significativa
NRO. TRABAJOS	Uno	\$470.57	\$423.80	\$355.72	\$335.02	0.0000	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Más de uno	\$502.56	\$517.53	\$372.49	\$365.66	0.4987	0.8366	Diferencia No significativa	Diferencia No significativa
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Ninguno	\$212.33	\$192.95	\$137.16	\$119.43	0.0138	0.0268	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Centro de alfabetización	\$211.74	\$227.62	\$151.41	\$122.91	0.6914	0.1316	Diferencia No significativa	Diferencia No significativa
	Educación Básica	\$361.16	\$308.49	\$242.99	\$217.87	0.0000	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Educación Media	\$471.76	\$415.81	\$349.24	\$300.18	0.0000	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Superior	\$891.89	\$749.79	\$643.12	\$564.39	0.0000	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
ESTADO CIVIL	Casado	\$576.22	\$523.98	\$401.81	\$405.73	0.0000	0.6883	Diferencia significativa	Diferencia No significativa
	Separado	\$390.32	\$354.21	\$319.00	\$268.24	0.0006	0.0000	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Divorciado	\$580.18	\$499.24	\$481.97	\$393.30	0.0109	0.0001	Diferencia significativa	Diferencia significativa
	Viudo	\$321.46	\$276.90	\$247.18	\$228.11	0.0924	0.5021	Diferencia significativa	Diferencia No significativa
	Unión libre	\$432.01	\$392.87	\$294.26	\$285.70	0.0000	0.1759	Diferencia significativa	Diferencia No significativa
	Soltero	\$369.31	\$352.33	\$366.26	\$344.84	0.0003	0.0002	Diferencia significativa	Diferencia significativa

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

En el modelo de regresión lineal múltiple con errores robustos a heterocedasticidad y autocorrelación, se evidencia que la pendiente post confinamiento es inferior en más de \$26, así mismo los coeficientes que disminuyeron posterior al confinamiento son los que corresponden a: área urbana (\$23), patrono (\$47), empleado doméstico (\$420), no clasificados por sector (\$20), y nivel de instrucción superior (\$32). Mientras que algunos también se incrementaron como empleado privado (\$52), empleado terciarizado (\$72), jornalero o peón (\$29) y ningún nivel de instrucción (\$20).

Las variables incluidas en el modelo son significativas al 99% de confianza, además los resultados nos permiten inferir que una mujer soltera que vive en el área rural, con un trabajo por cuenta propia en el sector formal con un nivel de instrucción de tan solo centro de alfabetización, tiene un ingreso laboral de \$113 actualmente, mientras que una mujer con las mismas características, pero con más de un trabajo tiene un ingreso laboral de \$236. Por el contrario, si se trata de un hombre soltero que reside en el área urbana, tiene un nivel de instrucción superior, y un solo trabajo por su cuenta en el sector formal, éste tiene un ingreso laboral de \$587, pero si en lugar de trabajar en el sector formal, trabaja en el sector informal, su ingreso laboral es de tan solo \$365.

Los resultados de las regresiones se muestran de manera resumida con el error estándar entre paréntesis y (*) que nos indican el nivel de significancia de cada variable:

Tabla 3.3 Determinantes del ingreso laboral pre y post confinamiento

VARIABLE	PRE- CONFINAMIENTO	POST-CONFINAMIENTO
Área - Urbana	54.747 (2.208)**	30.851 (5.859)**
Sexo - Hombre	125.545 (2.911)**	112.094 (6.612)**
p50 – Más de uno	107.159 (7.531)**	123.060 (16.665)**
p06 - casado	164.316 (3.309)**	169.054 (8.975)**
p06 - separado	77.418 (3.291)**	65.045 (7.907)**
p06 - divorciado	128.840	109.915

VARIABLE	PRE- CONFINAMIENTO	POST-CONFINAMIENTO
	(8.503)**	(13.215)**
p06 - viudo	106.432	102.722
	(9.910)**	(14.484)**
p06 – unión libre	88.047	82.796
	(2.435)**	(6.188)**
p42 – empleado privado	90.235	142.187
	(3.283)**	(8.523)**
p42 – empleado terciarizado	201.963	274.528
	(57.510)**	(17.909)**
p42 – jornalero o peón	19.366	48.480
	(2.222)**	(5.263)**
p42 – patrono	703.571	656.197
	(29.180)**	(73.431)**
p42 – empleado doméstico	434.637	14.319
	(3.782)**	(10.183)
SECEMP – sector informal	-222.816	-222.055
	(2.894)**	(7.162)**
SECEMP – empleo doméstico	-457.242	
	(5.445)**	
SECEMP – no clasificados por sector	-180.324	-200.836
	(2.505)**	(6.139)**
Nnivins - ninguno	11.403	32.036
	(6.981)	(31.128)
Nnivins – educación básica	56.574	58.402
	(6.850)**	(30.827)
Nnivins – educación media / bachillerato	100.673	92.092
	(7.303)**	(31.285)**
Nnivins - superior	363.744	331.637
	(8.933)**	(32.913)**
Constant	139.252	113.010
	(8.029)**	(32.577)**
R ²	0.13	0.15

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

En cuanto al modelo de ingresos de Mincer se encontró un poder predictivo mayor que en el modelo previo, en este caso el R² es de 0.34, en este sentido las variables se observa que el nivel de instrucción tienen un impacto positivo y significativo en los salarios a partir de la educación media o bachillerato, la tasa de rentabilidad de la educación es del 74.6% para educación media y de 115% para educación superior, lo

que implica que los ingresos crecen a medida que el nivel de instrucción del encuestado es más alta.

Tabla 3.4 Modelo de Ingresos de Mincer

VARIABLE	POST-CONFINAMIENTO
edad	0.009 (0.001)**
Sexo - Hombre	0.173 (0.011)**
Nnivins - ninguno	0.226 (0.292)
Nnivins – educación básica	0.527 (0.277)
Nnivins – educación media / bachillerato	0.746 (0.277)**
Nnivins - superior	1.154 (0.277)**
casado	0.203 (0.011)**
Área - Urbana	0.049 (0.015)**
gob	0.511 (0.012)**
Constant	4.728 (0.277)**
R^2	0.34

Fuente: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)

Elaborado por: Autores

CAPÍTULO 4

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

En este capítulo se presentan las conclusiones del presente trabajo de investigación y las recomendaciones para la continuidad del estudio en esta área.

- Con la información de las encuestas ENEMDU para los años 2017, 2018, 2019, 2020, y 2021, se depuró la base para analizar únicamente a las personas con empleo que están siendo remuneradas, así como también en primera instancia se eliminan las observaciones de los empleados del gobierno, posteriormente se procedió con la evaluación de las diferencias salariales antes y después del confinamiento por la pandemia del COVID-19.
- Este trabajo es importante porque nos permite evidenciar las distorsiones que se generan en el mercado laboral a raíz de una externalidad negativa que en este caso afectó a nivel mundial a las economías de los países sobre todo aquellos países que se encuentran en vías de desarrollo como Ecuador y que no tiene planes de contingencia ante las externalidades.
- Por lo antes mencionado se encontraron diferencias significativas a nivel área, sexo, nivel de instrucción, estado civil y sector. Las personas en su mayoría presentaron una disminución fuerte en su ingreso laboral, afectando a familias enteras ya que, aunque en algunos casos la diferencia no resultó significativa, dicha reducción de \$20 dólares al mes representan al año \$240 que podrían servir para alimentos, vivienda, vestimenta o estudios, e inclusive se evidenció que hubo reducciones de más de \$20.
- Así mismo mediante una regresión lineal por el método de MCO se encontró una disminución en el valor de la pendiente, así como diferencias significativas en la contribución de cada variable incluida, entre las principales el área, el tipo de empleo, sector y nivel de instrucción.
- Finalmente, a través de un modelo de regresión de Mincer se determinó que, la tasa de rentabilidad de la educación es del 74.6% para educación media y de 115% para educación superior. Esto permite observar que la

educación es importante para dar mayor estabilidad económica a una familia, permitiendo un mejor estilo de vida en la mayoría de los casos.

- Una limitación del trabajo se encontró al momento de realizar la regresión del modelo de Mincer, ya que la encuesta del ENEMDU no consulta los años de experiencia del encuestado y por ende no se pudo realizar la versión original del modelo sino una estimación aproximada en función del estado civil, edad, entre otros.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar este trabajo nuevamente en el futuro, por años a partir del 2021 para evidenciar los cambios en la pendiente y contribución de las variables, así como la importancia de la educación conforme pasa el tiempo y cómo influye en el ingreso de las personas.
- Crear planes de contingencia por parte de las empresas, tales como seguros, que le permita al empleador tener la solvencia para cancelar a sus empleados y pagar solo la prima cuando la economía se vaya estabilizando.
- Implementar políticas pertinentes con el fin de aliviar los impactos de crisis y reestructurar la economía y el mercado laboral.

BIBLIOGRAFÍA

Artículos de Revistas Científicas Indexadas

Álvarez, Mercedes Teijeiro and Freire-Seoane, María Jesús, (2010), Las ecuaciones de Mincer y las tasas de rendimiento de la educación en Galicia, ch. 14, p. 285-304 in Mancebón-Torrubia.

Antón, J., Carpio, J. V., Moreno, J. R., & Lara, N. (2020). Brecha salarial de Género en los Sectores Público y privado del Ecuador. *X-pedientes_Economicos*, 4(9), 47-67.

Benítez, D., & Espinoza, B. (2018). Discriminación salarial por género en el sector formal en Ecuador usando registros administrativos. *Cuaderno de Trabajo*, (6).

Bustamante, R. Y. S., Ruíz, G. R. S., Suarez, C. A. R., & Santiana, Z. L. T. (2020). El desempleo en el ecuador: causas y consecuencias. *Polo del conocimiento: revista científico-profesional*, 5(10), 774-797.

Buteler, M. (2020). Coronavirus: las consecuencias económicas del confinamiento global. *Boletín informativo del grupo de jóvenes investigadores*.

Castillo, J., & Salas, C. (2018). Estabilidad laboral y desigualdad del ingreso: Una perspectiva de género. *Cuestiones Económicas*, 28(3), 147-180

Estupiñán, X., Sharma, M., Gupta, S., & birla, B. (2020). El impacto de la pandemia de covid-19 en la oferta laboral, los salarios y el valor agregado bruto en india (impact of covid-19 pandemic on labour supply, wages and gross value added in india). Available at [ssrn 3637880](https://ssrn.com/abstract=3637880).

Carrillo, Paúl (2004). «Las diferencias salariales entre el sector público y privado en el Ecuador». *Cuestiones económicas*, 20(2), pp. 165–174.

Rubio, S. M., Beltrán, C. A., Baltazar, R. G., & Sánchez, R. V. G. (2020). El concepto de salario emocional. *Revista Científica Retos de la Ciencia*, 4(8), 15-24.

Tejani, S., & Fukuda-Parr, S. (2021). El género y la covid-19: trabajadoras y trabajadores en las cadenas mundiales de valor. *Revista internacional del trabajo*.

Tesis (Bachelor) (M.S.) (Ph.D.)

Carrillo Maldonado, P., & Torres Olmedo, J. (2020). Análisis del sector informal y discusiones sobre la regulación del trabajo en plataformas digitales en el Ecuador.

España, S. (2020). La pandemia deja al 83 % de los trabajadores en Ecuador en el desempleo o con condiciones precarias. El País. Obtenido de <https://elpais.com/economia/2020-08-26/el-83-de-trabajadores-en-ecuador-esta-desempleado-o-con-condicionesprecarias-por-la-pandemia.html>

Gabilondo Larrea, P. (2021). Factores que influyen en el salario de empleados en el siglo XXI.

Jordán Estupiñán, K. L. (2020). Impacto financiero en las empresas de rastreo satelital durante la pandemia covid-19, caso tracklink ecuador (doctoral dissertation).

Mincer, J. (1958). Investment in Human Capital and Personal Income Distribution. *Journal of Political Economy*

López Lapo, J. L., & Sarmiento Castillo, G. (2019). Determinants of the wage gap in Ecuador: analysis under a minceriano model related to dummy aggregate variables. *Espirales Revista Multidisciplinaria De investigación*, 3(29), 70–85. <https://doi.org/10.31876/er.v3i29.591>

Miñano Campos, M. K. (2018). El salario mínimo vital y su incidencia en el nivel de desempleo en el Perú, durante el periodo: 1992-2016.

Morón Sánchez, W. J. (2018). La protección frente al despido arbitrario del trabajador de confianza en el sector público y privado.7

Peñaloza, H. A. B., & Rincón, i. g. impacto de las acciones de mitigación del covid-19 en la informalidad laboral rural en Colombia impact of covid-19 mitigation actions on rural labor informality in Colombia.

Pérez Alvear, D. A., & Bermúdez Salvador, C. A. (2021). El ámbito laboral sin garantías en tiempos de pandemia en ecuador en el año 2020 (bachelor's thesis, universidad de guayaquil, facultad de jurisprudencia ciencias sociales y políticas).

Quiroz Cárdenas, G. A., & Taipe Espinoza, Y. S. (2021). Efectos de las disposiciones de protección a la salud contra la COVID19 en los trabajadores del sector privado, Arequipa–2021.

Rodríguez Espinoza, L. A. (2021). Salario emocional y rendimiento laboral de los trabajadores de una empresa de transportes de mercancías peligrosas en tiempos de pandemia.

Sánchez Chóez, S. K. (2021). El desempleo y su incidencia en la economía familiar durante la pandemia del covid-19 en el cantón Paján (Bachelor's thesis, Jipijapa. UNESUM).

Vera Cervantes, G. V. (2020). El incremento del salario básico unificado de Ecuador y su impacto en el poder adquisitivo de los consumidores. Período 2012-2017 (bachelor's thesis, facultad de ciencias económicas. universidad de Guayaquil).

Documentos oficiales

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2015). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Indicadores Laborales. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2015/Septiembre-2015/Presentacion_Empleo.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2016). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Indicadores Laborales. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2016/Diciembre-2016/122016_Presentacion_Laboral.pdf

Organización de Naciones Unidas Mujeres. (Febrero de 2015). Hechos y cifras: Empoderamiento económico. Obtenido de Organización de Naciones Unidas Mujeres