



**UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA**

*La Universidad Católica de Loja*

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y  
EMPRESARIALES**

**CARRERA DE ECONOMÍA**

**ANÁLISIS DE PERTENECER AL SECTOR INFORMAL Y  
LOS NUEVOS MODELOS DE CONTRATACIÓN  
LABORAL EN EL ECUADOR**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de:

**ECONOMÍA**

**Autora:** Mena Zambrano, Melissa Fernanda

**Directora:** Andrade Apolo, Alexandra Maricruz

COCA  
2024



*Esta versión digital, ha sido acreditada bajo la licencia Creative Commons 4.0, CC BY-NC-SA: Reconocimiento-No comercial-Compartir igual; la cual permite copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra, mientras se reconozca la autoría original, no se utilice con fines comerciales y se permiten obras derivadas, siempre que mantenga la misma licencia al ser divulgada. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/deed.es>*

2024

## **Aprobación del director de trabajo de integración curricular**

Loja, 21 de Marzo del 2024

PhD

Diego Alejandro Ochoa Jiménez

**Director de la carrera de Economía**

Orellana

De mi consideración:

Me permito comunicar que, en calidad de director del presente Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de pertenecer al sector informal y los nuevos modelos de contratación laboral en el Ecuador realizado por Melissa Fernanda Mena Zambrano ha sido orientado y revisado durante su ejecución, así mismo ha sido verificado a través de la herramienta de similitud académica institucional, y cuenta con un porcentaje de coincidencia aceptable. En virtud de ello, y por considerar que el mismo cumple con todos los parámetros establecidos por la Universidad, doy mi aprobación a fin de continuar con el proceso académico correspondiente.

Particular que comunico para los fines pertinentes.

Atentamente

Director: Andrade Apolo Alexandra Maricruz

C.I.: 1707879944

Correo electrónico: [amandrade11@utpl.edu.ec](mailto:amandrade11@utpl.edu.ec)

### **Declaración de auditoría y cesión de derechos**

Yo, Melissa Fernanda Mena Zambrano, declaro y acepto en forma expresa lo siguiente:

Ser autor (a) del Trabajo de Integración Curricular denominado: Análisis de pertenecer al sector informal y los nuevos modelos de contratación laboral en el Ecuador , de la Tecnología Superior en Economía , específicamente de los contenidos comprendidos en: marco teórico, evidencia empírica ,metodología, hechos estilizados, resultados y discusiones (se debe colocar los nombres de los capítulos elaborados en el Trabajo de Integración Curricular), siendo Alexandra Maricruz Andrade Apolo, director (a) del presente trabajo; también declaro que la presente investigación no vulnera derechos de terceros ni utiliza fraudulentamente obras preexistentes. Además, ratifico que las ideas, criterios, opiniones, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad. Eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones judiciales o administrativas, en relación a la propiedad intelectual de este trabajo.

Que la presente obra, producto de mis actividades académicas y de investigación, forma parte del patrimonio de la Universidad Técnica Particular de Loja, de conformidad con el artículo 20, literal j), de la Ley Orgánica de Educación Superior; y, artículo 91 del Estatuto Orgánico de la UTPL, que establece: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grado que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”, en tal virtud, cedo a favor de la Universidad Técnica Particular de Loja la titularidad de los derechos patrimoniales que me corresponden en calidad de autor/a, de forma incondicional, completa, exclusiva y por todo el tiempo de su vigencia.

La Universidad Técnica Particular de Loja queda facultada para ingresar el presente trabajo al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública, en cumplimiento del artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

.....

Autor: Melissa Fernanda Mena Zambrano

C.I.: 2200077986

Correo electrónico: [mfmena5@utpl.edu.ec](mailto:mfmena5@utpl.edu.ec)

## **Dedicatoria**

Este trabajo fruto de mi esfuerzo y constancia va dedicado con mucho amor a Dios, por haberme otorgado unos padres maravillosos, Gregorio y María quienes han creído en mí siempre, dándome el ejemplo de superación humildad y sacrificio, enseñándome a valorar todo lo que tengo, a mis abuelitos ya que su bendición diaria a lo largo de mi vida me protegen y me llevan por el camino de bien, por ultimo a mis hermanas Gabriela y Lupita, ya que siempre están a mi lado brindándome su apoyo y su compañía para alcanzar mis anhelos.

## **Agradecimiento**

Gracias a mi Universidad por su formación en este tiempo, un eterno agradecimiento a mi Directora Alexandra, por haberme brindado la oportunidad de recurrir a su capacidad y conocimiento, por tenerme toda la paciencia del mundo y su valioso tiempo, para guiarme durante todo el proceso de la tesis.

## Índice de contenido

Carátula .....	I
Aprobación del director de trabajo de integración curricular.....	II
Declaración de auditoría y cesión de derechos.....	III
Dedicatoria .....	V
Agradecimiento.....	VI
Índice de contenido .....	VII
Índice de tablas .....	XI
Índice de figura .....	XII
Resumen.....	1
Abstract .....	2
Introducción .....	3
Capitulo uno.....	6
Marco teórico .....	6
1.1. Generalidades .....	6
1.2. Teorías de desarrollo económico.....	8
1.3. Conceptualización .....	9
1.3.1. <i>El trabajo informal</i> .....	9
1.3.2. <i>El trabajo informal en Ecuador</i> .....	10
1.3.3. <i>La economía informal y las escuelas de pensamiento dominantes sobre su naturaleza y composición</i> .....	13
1.3.4. <i>Tipología del trabajo informal</i> .....	15
1.3.5. <i>La informalidad en el emprendimiento</i> .....	17
1.3.6. <i>Trabajo formal</i> .....	18
1.3.7. <i>Características del trabajo formal</i> .....	18
1.3.8. <i>Trabajo formal en Ecuador</i> .....	19
1.3.9. <i>Características del trabajo formal en Ecuador</i> .....	19

1.3.10.	<i>El trabajo informal en comparación con el trabajo formal</i> .....	20
1.3.11.	<i>Trabajo informal en Orellana</i> .....	21
1.3.12.	<i>Desempleo</i> .....	23
1.3.13.	<i>Las formas del desempleo</i> .....	23
1.3.14.	<i>SARS-CoV-2 (COVID-19) Virus</i> .....	24
1.3.15.	<i>Pandemia (COVID-19)</i> .....	24
1.3.16.	<i>Crisis por pandemia en Latinoamérica del Covid-19</i> .....	25
1.3.17.	<i>Crisis por pandemia COVID-19 en Ecuador</i> .....	27
1.3.18.	<i>Casos y medidas de contención</i> .....	28
1.3.19.	<i>Respuesta del sistema de salud</i> .....	28
1.3.20.	<i>Impacto económico y social</i> .....	29
1.4.	<i>Marco legal</i> .....	31
1.4.1.	<i>Constitución de la República del Ecuador</i> .....	31
1.4.2.	<i>Código orgánico del trabajo</i> .....	33
1.4.3.	<i>Ley orgánica de apoyo humanitario</i> .....	35
1.5.	<i>Marco empírico</i> .....	39
1.5.1.	<i>Trabajo temporal</i> .....	39
1.5.2.	<i>Trabajo informal</i> .....	39
1.5.3.	<i>Ley humanitaria</i> .....	40
1.5.4.	<i>Seguridad social</i> .....	41
1.5.5.	<i>Economía informal</i> .....	41
1.5.6.	<i>Precariedad laboral</i> .....	42
1.5.7.	<i>Formalización laboral</i> .....	42
1.5.8.	<i>Desigualdad salarial</i> .....	42
1.5.9.	<i>Políticas de empleo</i> .....	43
1.5.10.	<i>Protección social</i> .....	43
1.5.11.	<i>Automatización del trabajo</i> .....	43

1.5.12.	<i>Economía colaborativa</i> .....	44
1.5.13.	<i>Población Económicamente Activa (PEA)</i> .....	44
1.5.14.	<i>Población Económicamente Inactiva (PEI)</i> .....	44
1.5.15.	<i>Población con empleo</i> .....	44
1.5.16.	<i>Empleo adecuado/ pleno</i> .....	45
Capítulo dos .....		48
Marco metodológico .....		48
2.1.	Enfoque.....	48
2.2.	Tipo de investigación.....	48
2.3.	Fuentes de recolección de información .....	49
2.4.	Técnicas de análisis de información .....	49
2.5.	Modelo econométrico .....	51
2.6.	Declaración de las variables .....	53
Capítulo tres.....		55
Resultados .....		55
3.1.	Año 2019.....	55
3.1.1.	<i>Estimación del modelo mediante GLM</i> .....	55
3.1.2.	<i>Odds ratios</i> .....	56
3.1.3.	<i>Curva ROC</i> .....	57
3.1.4.	<i>Matriz de confusión</i> .....	58
3.1.5.	<i>Prueba de Hosmer-Lemeshow</i> .....	58
3.2.	Año 2021 .....	59
3.2.1.	<i>Estimación del modelo mediante GLM</i> .....	59
3.2.2.	<i>Odds ratios</i> .....	60
3.2.3.	<i>Curva ROC</i> .....	63
3.2.4.	<i>Matriz de confusión</i> .....	63
3.2.5.	<i>Prueba de Hosmer-Lemeshow</i> .....	64

<b>3.3. Año 2022</b> .....	<b>65</b>
<b>3.3.1. Estimación del modelo mediante GLM</b> .....	<b>65</b>
<b>3.3.2. Odds ratios</b> .....	<b>66</b>
<b>3.3.3. Curva ROC</b> .....	<b>68</b>
<b>3.3.4. Matriz de confusión</b> .....	<b>69</b>
<b>3.3.5. Prueba de Hosmer-Lemeshow</b> .....	<b>70</b>
<b>3.4. Discusion</b> .....	<b>71</b>
<b>Conclusiones</b> .....	<b>74</b>
<b>Recomendaciones</b> .....	<b>76</b>
<b>Referencias</b> .....	<b>78</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1 Comparación del empleo informal vs empleo formal.....</b>	<b>21</b>
<b>Tabla 2 Variables y categorización del estudio .....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 3 Modelo mediante GLM año 2019.....</b>	<b>55</b>
<b>Tabla 4 Odds ratios año 2019.....</b>	<b>56</b>
<b>Tabla 5 Matriz de confusión año 2019 .....</b>	<b>58</b>
<b>Tabla 6 Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2019.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 7 Modelo mediante GLM año 2021.....</b>	<b>59</b>
<b>Tabla 8 Odds ratios año 2021.....</b>	<b>61</b>
<b>Tabla 9 Matriz de confusión año 2021 .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 10 Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2021 .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 11 Modelo mediante GLM año 2022.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 12 Odds ratios año 2022.....</b>	<b>66</b>
<b>Tabla 13 Matriz de confusión año 2022 .....</b>	<b>69</b>
<b>Tabla 14 Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2022.....</b>	<b>70</b>

## Índice de figura

<b>Figura 1 Sectorización de la población en el año 2018 .....</b>	<b>11</b>
<b>Figura 2 Evolución de la sectorización de la EPA (2007-2018).....</b>	<b>12</b>
<b>Figura 3 Población económicamente activa en el periodo abr 2021 a ene 2023 .....</b>	<b>13</b>
<b>Figura 4 Números de tele trabajadores registrados en Ecuador en el periodo de febrero 2020 hasta noviembre 2021.....</b>	<b>30</b>
<b>Figura 5 Tasa de empleo y desempleo .....</b>	<b>46</b>
<b>Figura 6 Desempleo en Ecuador 2022-2023 .....</b>	<b>47</b>
<b>Figura 7 Curva ROC año 2019 .....</b>	<b>57</b>
<b>Figura 8 Curva ROC año 2021 .....</b>	<b>63</b>
<b>Figura 9 Curva ROC año 2022.....</b>	<b>69</b>

## Resumen

La pandemia de COVID-19 tuvo un impacto global, afectando principalmente a los trabajadores informales con bajos ingresos y mínima seguridad social, con alrededor de 1.600 millones de ellos experimentando dificultades, incluyendo una drástica caída del 60% en sus ingresos. Las medidas de seguridad global, como las restricciones de circulación, llevaron a una disminución en la demanda de bienes no esenciales. Esta crisis reveló dos perspectivas opuestas sobre el sector informal: una optimista, considerándolo una red de seguridad, y otra pesimista, señalando su vulnerabilidad. La falta de protección social complicó la recuperación en países con grandes sectores informales. La investigación propuesta en Ecuador busca comprender y abordar estas problemáticas, evaluando políticas públicas. La metodología incluye una revisión documental centrada en el trabajo informal durante la pandemia, investigación histórica, entrevistas a profesionales del sector informal y el uso de regresión logística con datos de la encuesta ENEMDU. Los hallazgos destacan la necesidad de políticas que aborden la falta de empleos permanentes, la vulnerabilidad social y promuevan la diversificación económica, fortalecimiento de leyes laborales y colaboración entre partes interesadas

*Palabras clave:* Informal, Ecuador, crisis.

### **Abstract**

The COVID-19 pandemic had a global impact, mainly affecting informal workers with low incomes and minimal social security, with around 1.6 billion of them experiencing hardship, including a drastic 60% drop in income. Global security measures, such as restrictions on movement, led to a decline in demand for non-essential goods. This crisis revealed two opposing perspectives on the informal sector: an optimistic one, considering it a safety net, and a pessimistic one, pointing to its vulnerability. The lack of social protection complicated recovery in countries with large informal sectors. The proposed research in Ecuador seeks to understand and address these issues by evaluating public policies. The methodology includes a desk review focusing on informal work during the pandemic, historical research, interviews with informal sector professionals and the use of logistic regression with data from the ENEMDU survey. Findings highlight the need for policies that address the lack of permanent jobs, social vulnerability and promote economic diversification, strengthening of labour laws and collaboration among stakeholders.

*Keywords:* Informal, Ecuador, Crisis.

## Introducción

La dinámica laboral en el Ecuador ha experimentado cambios significativos en las últimas décadas, con la presencia persistente y desafiante del sector informal. Este fenómeno, que abarca desde pequeños negocios no registrados hasta trabajadores por cuenta propia sin beneficios formales, ha dejado una marca indeleble en la estructura laboral del país. En este análisis detallado, nos sumergiremos en la complejidad de pertenecer al sector informal en Ecuador y examinaremos críticamente los desafíos y oportunidades que enfrentan los trabajadores en este ámbito particular.

La informalidad laboral en Ecuador se manifiesta de diversas formas, desde vendedores ambulantes y pequeños comerciantes hasta trabajadores autónomos que prestan servicios independientes. A pesar de las múltiples contribuciones de estos trabajadores a la economía, su falta de acceso a derechos laborales fundamentales, como seguridad social, prestaciones y protección contra la discriminación, plantea interrogantes críticos sobre la equidad en el ámbito laboral.

Los trabajadores del sector informal enfrentan numerosos desafíos que afectan no solo sus condiciones de vida sino también su capacidad para planificar un futuro sostenible. La ausencia de contratos laborales formales y la carencia de beneficios sociales pueden dejar a estos trabajadores vulnerables a situaciones de explotación, con salarios bajos y condiciones laborales precarias. La falta de protección social también agrava la inseguridad financiera, especialmente en momentos de crisis económicas o de salud.

Además, la informalidad a menudo se vincula con la exclusión del acceso a servicios educativos y de capacitación, limitando las oportunidades de desarrollo profesional y personal para aquellos que trabajan en este sector. Este círculo vicioso perpetúa la desigualdad y obstaculiza la movilidad ascendente, creando una brecha persistente entre los trabajadores del sector informal y aquellos empleados en trabajos más formales.

La respuesta a la informalidad laboral en Ecuador implica un compromiso tanto del sector público como del privado. Las políticas gubernamentales juegan un papel crucial en la creación de un entorno que favorezca la transición de trabajadores informales a empleos más formales y seguros. La promoción de iniciativas que faciliten la formalización de pequeños negocios, junto con la implementación de mecanismos que aseguren el cumplimiento de los derechos laborales básicos, se convierte en una necesidad imperativa.

Sin embargo, también es esencial reconocer que la informalidad a menudo surge como una respuesta a la falta de oportunidades formales de empleo. Por lo tanto, es crucial que las políticas aborden las raíces del problema, creando condiciones que fomenten la creación de empleo y el desarrollo económico inclusivo.

En medio de estos desafíos, ha surgido un panorama laboral en evolución que está redefiniendo las formas tradicionales de empleo. Los nuevos modelos de contratación laboral, como el teletrabajo y las plataformas digitales, están ganando popularidad como respuestas innovadoras a la dinámica cambiante del mundo laboral.

El teletrabajo, facilitado por avances tecnológicos, ha permitido que los trabajadores realicen sus funciones desde ubicaciones remotas, brindando flexibilidad y autonomía. Sin embargo, este modelo también plantea preguntas sobre la seguridad laboral y la desconexión social, ya que los trabajadores pueden sentirse aislados de sus colegas y experimentar dificultades para establecer límites entre el trabajo y la vida personal.

A medida que Ecuador avanza hacia un futuro laboral más dinámico, es imperativo considerar la inclusión y la equidad en todas las formas de empleo. La formalización de la economía informal y la adaptación a los nuevos modelos de contratación laboral deben ir de la mano para garantizar que todos los trabajadores tengan acceso a condiciones laborales justas y oportunidades de desarrollo profesional.

Este análisis exhaustivo explorará a fondo las dinámicas, desafíos y posibles soluciones en torno a la informalidad laboral en Ecuador y la creciente influencia de los nuevos

modelos de contratación laboral. Desde la protección de los derechos de los trabajadores hasta la creación de políticas que fomenten la inclusión, este estudio arrojará luz sobre el camino a seguir para construir un entorno laboral más justo, equitativo y sostenible en el Ecuador del siglo XXI.

## Capítulo uno

### Marco teórico

#### 1.1. Generalidades

La economía informal en el mundo toma fuerza y tiene gran potencial de seguir aumentando, a causa del desempleo de alrededor de 160 millones de personas (de los cuales 53 millones en países industrializados y en desarrollo) a los que se agrega 310 millones de personas más, para quienes no hay ocupaciones suficientes.

La economía global se ha elevado en 40 millones de puestos de trabajo por año mientras habría 48 millones de personas buscando empleo (Moyano Díaz et al., 2008). Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) La mayoría de las personas que no encuentran empleo en el sector formal recurren entonces al sector informal de empleos independientes y por cuenta propia (OIT, 2002).

Tanta importancia tiene el trabajo informal en América Latina que hay quienes estiman que la economía de dos potencias económicas regionales – México y Brasil- no podría ser adecuadamente comprendida sin hacer referencia a aquel. En otros países como por ejemplo Perú, se estima que el 42% de su Producto Nacional Bruto (PNB) es el resultado del trabajo informal, mientras que en Argentina el 70% del PNB corresponde a economía informal y el 50% de las horas hombre trabajadas en la oficina son ilegales (De Soto, 1988).

En América Latina, tras la caída de un modelo de sociedad salarial y con el debilitamiento de los Estados, las ciudades van expresando los efectos de una serie de procesos de transformación socioeconómica, configurando un gran mercado de trabajo urbano informal, comercio ambulante y callejero, que son opciones laborales para una gran cantidad de trabajadores de baja calificación (Ziccardi, 2009).

Históricamente, la economía ecuatoriana ha sido muy dependiente de pocos productos primarios de exportación; inicialmente del cacao, luego el banano y a partir de la

década del setenta del petróleo. Esta dependencia no se ha modificado mayormente en la actualidad. En efecto, se sigue exportando en más del 70% productos primarios en todo, lo que confirma que el grado de industrialización para exportación todavía es incipiente.

Respecto a las importaciones, su estructura tampoco se ha modificado, las más significativas siguen siendo las de materias primas y bienes de capital para la industria. A este problema estructural, se agrega la aplicación del proceso de dolarización a partir del año 2000 (Alvarado et al., 2018).

Tal como lo menciona (Guatumillo et al., 2021) en su trabajo de titulación menciona que la pandemia ha sido un período difícil para la economía mundial debido a la crisis sanitaria provocada por la pandemia del COVID-19, y los países de América Latina y Ecuador no son la excepción. En el caso de Quito, la capital de Ecuador, la presencia de la pandemia aumentó la tasa de desempleo y por ende la informalidad. La ciudad ha sido escenario de serios problemas políticos laborales en los últimos años, y su economía se ha visto afectada seriamente. Por ello, es importante conocer cómo se vio afectado el mercado informal de Quito en el año 2020.

Para la obtención de los datos se utilizó un enfoque cualitativo y un plan de investigación documental y bibliográfica, siendo las principales fuentes el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). El estudio establece que el 13,90 por ciento de la Población Económicamente Activa (PEA) de Quito pertenecen al mercado informal, y estos son principalmente jóvenes que se dedican a vender en la calle, p. ropa, comida. De igual forma, existen 9.606 comerciantes informales en la ciudad de Quito, de los cuales 70 comerciantes informales cuentan con licencia, mientras que el 30 por ciento restante son independientes y no regulados.

Por otro lado, (Lainez Ponce & Marca Marca, 2020) en su trabajo de investigación se centró en poder investigar aquellas causas que atentan contra los derechos de los ecuatorianos en el ámbito laboral después de la pandemia Covid-19. Asimismo, el autor

hace mención del lado negativo de las políticas instauradas en tiempos de pandemia, ya que están solo se enfocan en precautelar el bienestar organizacional y económico de las empresas mas no del trabajador. Otro de los aspectos importantes que menciona el autor son las consecuencias que dejó el covid-19 en el ámbito laboral.

## **1.2. Teorías de desarrollo económico**

Las teorías de desarrollo del desempeño dentro de la economía son variadas son embargo es importante destacar las siguientes 3 teorías.

- **Adam Smith**

Adam Smith fue un filósofo de la época antigua cuya investigación se centró en la economía. La obra más popular de Smith fue probablemente *La riqueza de las naciones*, que más tarde dio lugar a la macroeconomía. Este personaje es considerado el padre de la economía, puesto a que la mayoría de sus teorías se basan en los descubrimientos del mismo. En uno de sus conceptos más famosos, la teoría de la mano invisible, Smith argumenta que los individuos que se cuidan a sí mismos (en lugar del gobierno) terminan haciendo un mejor trabajo al decidir qué debe producir la gente. Describió el proceso como una “mano invisible” que guiaba el mercado mejor que la “mano física” de un funcionario del gobierno que actúa como planificador central. Esta teoría más tarde se convirtió en la base del capitalismo (Ricoy, 2005).

- **Thomas Malthus**

La teoría malthusiana de la población implica un crecimiento aritmético del suministro de alimentos y un crecimiento exponencial de la población. Esta teoría se publicó por primera vez en 1798 en la pieza de Thomas Robert Malthus, un ensayo sobre el principio de la población. Malthus consideraba que la población podía controlarse para nivelar la provisión de alimentos a través de controles positivos y controles preventivos. Estos controles condujeron a la catástrofe malthusiana (Malthus, 2017).

- **David Ricardo**

La teoría del valor trabajo fue uno de los primeros intentos de los economistas de explicar por qué los bienes se intercambiaban en los mercados a determinados precios relativos. Propuso que el valor de una mercancía puede determinarse y medirse objetivamente por el número medio de horas de trabajo necesarias para producirla. En la teoría del valor del trabajo, la cantidad de trabajo utilizada para producir un bien económico es la fuente del valor de ese bien. La teoría laboral del valor ha perdido el favor de la mayoría de los economistas principales desde el siglo XIX. (Retchkiman, 1976).

### **1.3. Conceptualización**

#### **1.3.1. *El trabajo informal***

Se define la economía informal como “todas las actividades económicas desarrolladas por los trabajadores y las unidades económicas que —en la legislación o en la práctica— están insuficientemente cubiertas por sistemas formales o no lo están en absoluto”.

A grandes rasgos, la informalidad puede definirse como el incumplimiento parcial o total de la normativa aplicable. Además, a menudo son empleos expuestos a condiciones laborales inseguras con escasas oportunidades de formación que considera que tienen empleos informales:

- Los empleadores y los trabajadores independientes que operan dentro del sector informal;
- Los asalariados sin seguridad social financiada por su empleador
- Los trabajadores familiares no remunerados, tanto si se hallan dentro como fuera del sector informal (Weller, 2020).

### **1.3.2. El trabajo informal en Ecuador**

Ecuador es uno de los países con mayor carga regulatoria en la región en aspectos relacionados al registro y sus costos de formalización, las continuas fiscalizaciones de los entes oficiales, la carga tributaria, y una de las consecuencias es el aumento de los negocios informales (Banco Mundial, 2013). El impacto en la informalidad y la caracterización de la economía informal en la discusión que tuvo lugar en la conferencia internacional del trabajo en el 2002 (OIT, 2002).

En dicha conferencia se debatió que la actividad informal es también una cuestión de gobernanza. De la misma forma se consideró que el crecimiento de la economía informal puede atribuirse a políticas macroeconómicas y sociales inadecuadas, ineficaces, mal orientadas o mal aplicadas. En oportunidades, elaboradas sin los marcos jurídicos e institucionales propicios y a la falta de una buena gestión que permita la aplicación adecuada y eficaz de las políticas y las leyes.

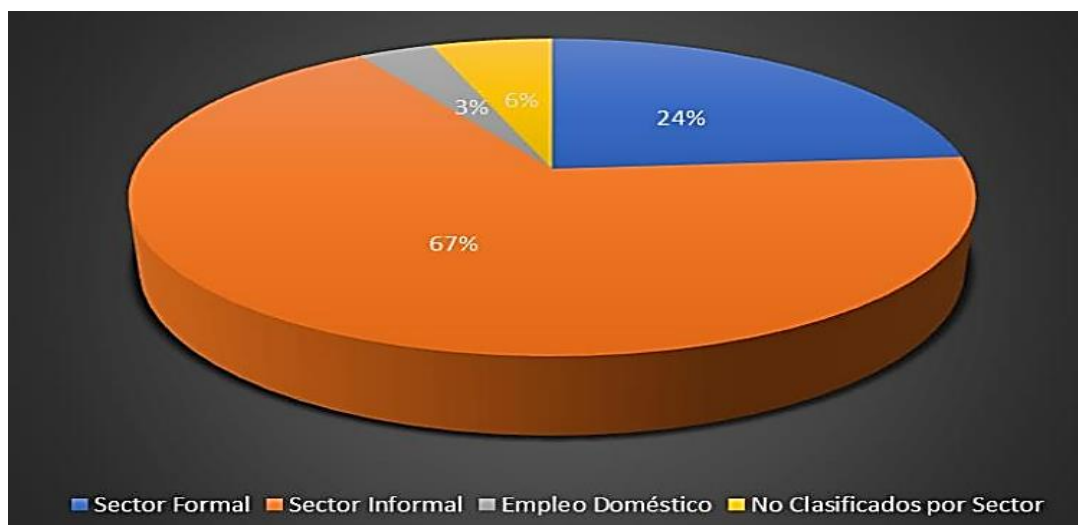
El investigador como Alvarado et al., (2018), plantea que la economía del Ecuador, fundamentalmente desde el año 1982 soportó una extendida y larga contracción, la cual alcanzó inclusive a la década de 1990, lo cual implicó una serie de crisis políticas, cambios de presidentes, medidas y ajustes económicos, aumento de la desigualdad y por último el cambio del signo monetario nacional.

El desempleo abierto se incrementó pasando del 8% en el año 1998 al 17% en el año 1999; la pobreza en el sector urbano aumento desde un 36% al 65% en el mismo periodo. Una importante e intensa migración internacional, llevo al menos a 700.000 ciudadanos a abandonar al país en el año 1999. Además, en el mismo año el PIB se contrajo hasta llegar a -6,3%, el nivel inflacionario se ubicó hasta alcanzar una tasa inflacionaria del 60,7%, la devaluación del signo monetario nacional fue del 204 %. Ante este escenario el presidente Mahuad decretó oficialmente en el mes de enero del año 2000, la dolarización de la economía ecuatoriana (Alvarado et al., 2018)

Uno de los mayores desafíos para Ecuador en la actualidad es el trabajo informal, basado en los datos expresados por Arias, (2018), la sectorización de la población está conformada por un 24% con trabajo formal, un 3 % con empleo doméstico, un 6% no clasificados por sector, y sector informal cubriendo un 67%, (Fig. 1).

**Figura 1**

*Sectorización de la población en el año 2018*



*Nota:* Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU (p. 10), INEC,

Los sectores donde el trabajo informal es más común en Ecuador incluyen el comercio ambulante, la venta callejera, la agricultura de subsistencia, la construcción informal, los servicios domésticos y el trabajo en pequeñas empresas no registradas.

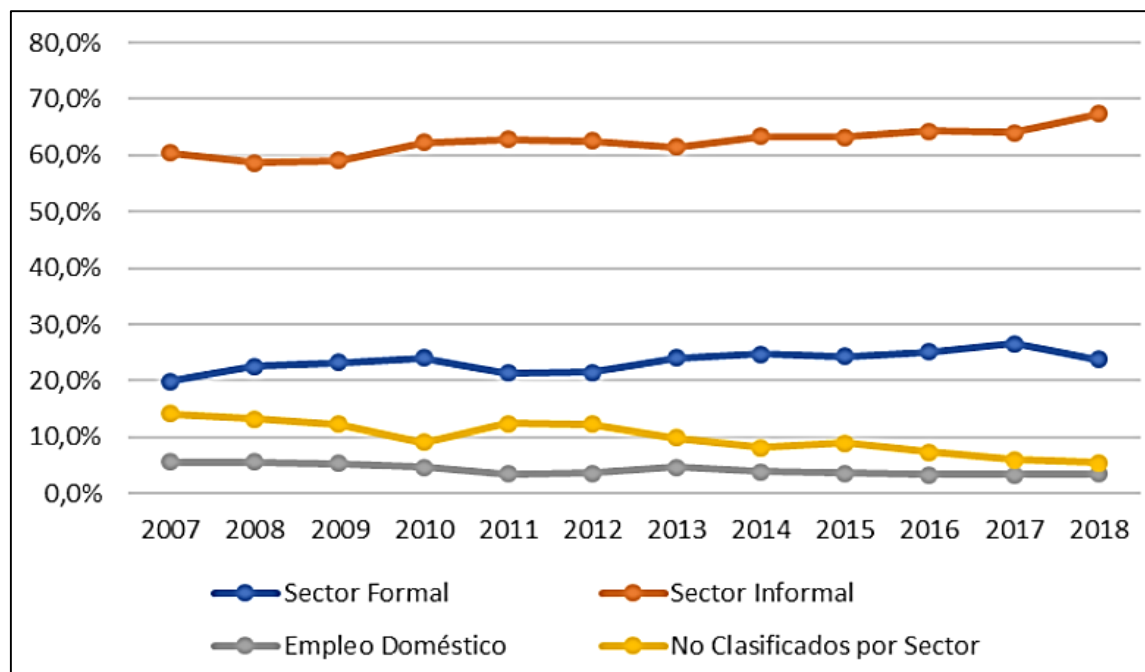
El trabajo informal presenta varios desafíos tanto para los trabajadores como para el país en su conjunto. Para los trabajadores informales, la falta de protección laboral y social puede resultar en condiciones laborales precarias, bajos ingresos, inseguridad económica y dificultades para acceder a servicios básicos como atención médica y educación.

En el periodo del año 2007 al año 2018, la evolución de la población económicamente activa del país, el sector informal toma mayor relevancia (Fig.2), debido a un crecimiento urbano, que es capaz de absorber la mano de obra. es decir, los desplazados se encuentran

sin tener trabajo en el sector privado y generan sus propias oportunidades de empleo (Arias, 2018).

## Figura 2

*Evolución de la sectorización de la EPA (2007-2018)*



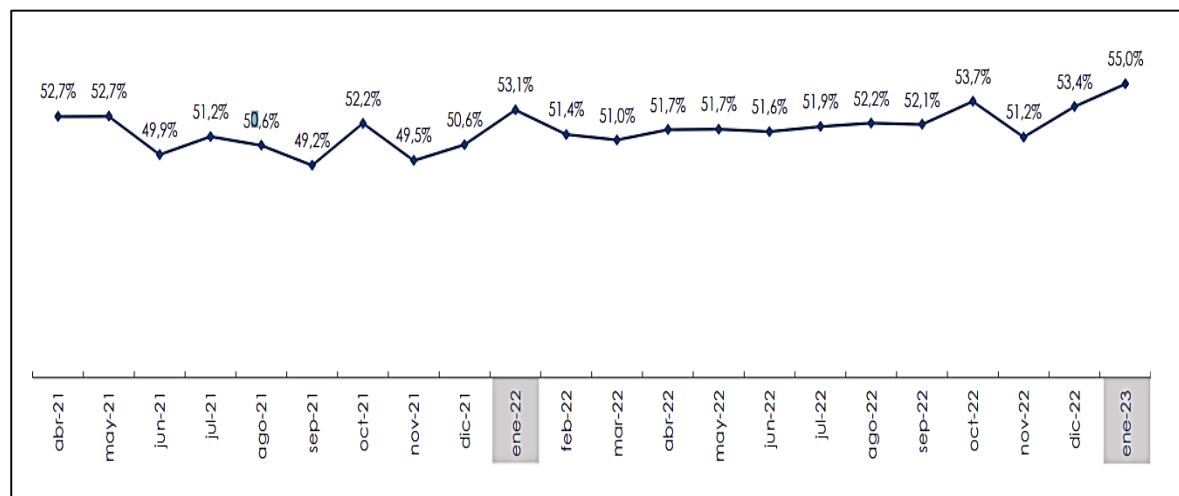
*Nota:* Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU (p. 12), INEC, 2017

Desde la perspectiva del país, el trabajo informal dificulta la recaudación de impuestos y contribuciones a la seguridad social, lo que afecta los ingresos del gobierno y su capacidad para proporcionar servicios públicos de calidad. Además, el trabajo informal puede perpetuar la desigualdad y la pobreza, ya que los trabajadores informales suelen tener menos oportunidades de desarrollo económico y social.

El gobierno ha implementado varias medidas para abordar el trabajo informal y promover la transición hacia empleos formales. Estas incluyen programas de capacitación, facilitación de acceso a créditos y programas de emprendimiento, así como la promoción de la formalización de las pequeñas empresas. Para enero de 2023, el 55,0% de personas con empleo se encontraban en el sector informal de la economía, INEC, (2023),(Fig. 3).

**Figura 3**

*Población económicamente activa en el periodo abr 2021 a ene 2023*



Nota: Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU (p. 10), INEC, 2022

### **1.3.3. La economía informal y las escuelas de pensamiento dominantes sobre su naturaleza y composición**

Las condiciones de trabajo y el nivel de ingresos difieren notablemente entre aquellos que andan buscando trapos viejos y papeles en la calle, aquellos que son contratados para producir prendas de vestir en sus hogares, aquellos que venden mercancía en las calles y aquellos que procesan datos de manera temporal.

Aun dentro de los países, la economía informal se encuentra altamente segmentada según el sector de la economía, el lugar de trabajo y el estatus del empleo, y dentro de estos segmentos de acuerdo al grupo social y al género. Pero aquellas personas que trabajan de manera informal tienen una cosa en común: carecen de protección legal y social (Alter, 2012).

**Escuela dualista:** el sector informal de la economía comprende actividades marginales –distintas del sector formal y no relacionadas con él– que proporcionan ingresos a los pobres y una red de seguridad en tiempos de crisis (Hart, 1973; Sethuraman, 1976; Tokman, 1992).

Argumentan que los negocios informales están excluidos de las oportunidades económicas modernas debido a desequilibrios entre las tasas de crecimiento de la población

y el empleo industrial moderno, y un desfase entre las habilidades de las personas y la estructura de las oportunidades económicas modernas (Alter, 2012).

**Escuela estructuralista:** percibe a la economía informal como unidades económicas (microempresas) y trabajadores subordinados que sirven para reducir los costos de insumos y de mano de obra, y, de ese modo, aumentan la competitividad de las grandes empresas capitalistas (Castells & Portes, 1989; Moser, 1978).

Argumentan que la naturaleza del crecimiento capitalista y/o del capitalismo impulsa la informalidad: específicamente los intentos de las empresas formales de reducir los costos laborales y aumentar la competitividad, así como la reacción de las empresas formales ante el poder de los trabajadores sindicados, las regulaciones estatales de la economía (particularmente los impuestos y la legislación social); la competencia global; y el proceso industrialización (particularmente, sectores deslocalizados, cadenas de subcontratación y especialización flexible) (Alter, 2012).

**Escuela legalista:** La economía informal está formada por microempresarios “valientes” que eligen trabajar de manera informal a fin de evitar los costos, el tiempo y el esfuerzo del registro formal, y quienes necesitan derechos de propiedad para hacer que sus activos sean legalmente reconocidos (De Soto & Diaz, 2002).

Argumentan que un sistema legal hostil lleva a los trabajadores independientes a operar de manera informal con sus propias normas informales y extrajudiciales (Alter, 2012).

**Escuela voluntarista:** También se centra en empresarios informales quienes deliberadamente tratan de evitar regulaciones e impuestos, pero a diferencia de la escuela legalista no culpa a los trámites engorrosos de registro.

Argumentan que los negocios informales eligen operar de manera informal después de considerar la relación costo-beneficio de la informalidad en comparación con la formalidad (Alter, 2012).

#### **1.3.4. Tipología del trabajo informal**

En su publicación Serrano, (2011), hace referencia que la economía informal está compuesta por:

- **Trabajador por cuenta propia:** se les designa así a aquellos emprendedores del sector informal, ya que su relación laboral es independiente, también su sociedad puede estar integrado por familiares y acuerdan al personal por trabajo temporal.
- **Empleador con empresa propia:** su forma de trabajar en el sector informal es por cuenta propia y contratan al personal como asalariados, pero estos no son asentados en el IESS.
- **Trabajador familiar auxiliar:** aquel trabajador que trabaja en negocio familiar pero no son considerados accionistas, no están inscritos al IESS y no son remunerados.
- **Productores:** trabajadores por cuenta propia que producen bienes exclusivamente para el propio uso final de su hogar.

#### **Quienes son los trabajadores informales**

Alter, (2012), cita en su reporte que las personas informales son. Empleo independiente informal, incluye:

- **Empleadores en empresas informales.** - Aquellos que contratan y emplean a trabajadores sin cumplir con los requisitos legales y formales establecidos por el gobierno. Estas empresas generalmente operan fuera del marco legal y suelen evadiendo impuestos, no se registran oficialmente y no cumplen con normas laborales establecidas por el gobierno.
- **Trabajadores por cuenta propia en empresas informales.** - Personas que trabajan de manera autónoma o independiente, sin tener una relación de dependencia con una

empresa formal y sin cumplir con las obligaciones y regulaciones laborales establecidas por las autoridades.

- **Trabajadores familiares auxiliares.** - Aquellas personas que trabajan en el ámbito familiar, brindando apoyo y/o asistencia en las tareas del hogar o cuidando de los miembros de la familia. Este tipo de trabajo se caracteriza por ser realizado por personas cercanas o con vínculos familiares con los empleadores.
- **Miembros de cooperativas de productores informales.** - Son individuos que participan en organizaciones, cooperativas sin tener un estatus formal o legal como productores. Estas cooperativas generalmente surgen en sectores económicos informales, donde los productores trabajan de manera independiente o en pequeñas unidades de producción

#### **Empleo asalariado informal:**

- **Trabajadores ocasionales o jornaleros.** - aquellos que realizan trabajos de forma temporal, sin una relación laboral continua o estable con un empleador específico. Este tipo de trabajadores suelen ser contratados para proyectos a corto plazo, tareas específicas o eventos temporales.
- **Trabajadores temporales o a tiempo parciales.** - Empleados que no trabajan a tiempo completo o de manera permanente en una empresa. Sus horarios y períodos de empleo suelen ser más flexibles y pueden variar según las necesidades del empleador o las circunstancias del empleado
- **Trabajadores del hogar remunerados.** - personas que realizan tareas domésticas y de cuidado en el hogar de otra persona a cambio de una compensación económica. Estas labores pueden incluir la limpieza, la cocina, la lavandería, el cuidado de niños, el cuidado de personas mayores o con discapacidad, entre otros.

- **Trabajadores a contrato.** - aquellos empleados que han sido contratados por una empresa o empleador para desempeñar un trabajo específico por un período de tiempo determinado o bajo ciertas condiciones establecidas en el contrato de trabajo.
- **Trabajadores no registrados o sin declarar.** - Son aquellos que realizan actividades laborales sin estar formalmente empleados o sin que sus empleadores los hayan registrado adecuadamente ante las autoridades correspondientes, incumpliendo así con las obligaciones legales y fiscales.
- **Trabajadores industriales a domicilio (también llamados trabajadores subcontratados).** - Empleados que realizan tareas de producción, fabricación o ensamblaje de productos desde su propio hogar en lugar de hacerlo en una fábrica o instalación industrial. Esta modalidad de trabajo ha existido durante muchos años y ha sido común en diferentes sectores de la industria, como la confección de prendas de vestir, la fabricación de productos electrónicos, la elaboración de artículos de cuero, entre otros.

### **1.3.5. La informalidad en el emprendimiento**

La informalidad puede ser un tema muy amplio de desarrollar inclusive al referirnos solo en el alcance del emprendimiento. Por eso hay que entender primero que el iniciar un negocio, no es solamente ofrecer algún servicio como de capacitación, o abrir un local de comidas de cualquier característica. Los ejemplos mencionados suelen ser referencias importantes de nuevos negocios y así considerar a los propietarios como emprendedores, lo cual es correcto. Y en este tipo de actividades, hay altas posibilidades que haya algún grado de formalidad. También existen en la actualidad una tendencia creciente de emprendimientos tecnológicos, que por lo general son negocios creados por personas jóvenes (Zapata et al., 2018).

Sin embargo, el emprendimiento puede venir en muchas otras formas como la venta de productos por catálogos, las clases particulares de ajedrez, la venta de productos en la vía

pública y la pesca artesanal, entre otras muchas actividades posibles (ESPAE, 2018). A diferencia de los ejemplos anteriores, estos últimos tienden a ser informales. Una de las razones es que la población se encuentra en una posición difícil con respecto a oportunidades laborales, donde actualmente el Ecuador tiene una tasa de desempleo del 5.83% (Carrión & Garzón, 2020).

El emprendimiento formal puede tener beneficios muy positivos para las ciudades debido a la creación de empleo, pago de impuestos, innovación y otros beneficios. Muchos expertos aseguran que la economía más importante del mundo se sustenta en las micro, pequeñas y medianas empresas. Por lo tanto, es importante crear riesgos en la sociedad y darles la oportunidad de sobrevivir a largo plazo. Para ello, es importante que las condiciones sean las correctas (Coronel & Ortega, 2019).

#### **1.3.6. Trabajo formal**

El trabajo formal hace referencia a una relación laboral que cumple con leyes y regulaciones establecidas por un determinado país en el que se lleva a cabo. En un contexto laboral formal, tanto el empleador como el trabajador cumplen con obligaciones y derechos de acuerdo con la legislación laboral vigente.

#### **1.3.7. Características del trabajo formal**

- **Contrato de trabajo:** Existe un contrato de trabajo por escrito que establece los términos y condiciones de la relación laboral, incluyendo la descripción del trabajo, salario, horarios, beneficios, entre otros.
- **Cumplimiento de leyes laborales:** Se respetan las leyes laborales y regulaciones del país, incluyendo disposiciones relacionadas con salarios mínimos, jornada laboral, seguridad social, derechos y beneficios laborales, entre otros.

- **Contribuciones a la seguridad social:** El empleador y el trabajador realizan sus respectivas contribuciones a los sistemas de seguridad social establecidos, como seguro de salud, seguro de pensiones y seguro de desempleo.
- **Estabilidad laboral:** Existe una estabilidad en el empleo, donde el trabajador cuenta con protecciones legales contra el despido injustificado y tiene acceso a vías legales para resolver disputas laborales.
- **Derechos y beneficios laborales:** Los trabajadores tienen derechos y beneficios establecidos por ley, como vacaciones remuneradas, licencia por enfermedad, licencia por maternidad/paternidad, indemnizaciones por despido injustificado, entre otros.
- **Protección laboral:** Los trabajadores tienen acceso a medidas de protección laboral, como seguro de accidentes de trabajo, normas de seguridad en el lugar de trabajo y regulaciones para la protección de la salud y el bienestar laboral.

### ***1.3.8. Trabajo formal en Ecuador***

El Congreso Nacional, (2012) rige que el trabajo formal en Ecuador se administra por la Ley Orgánica del Trabajo, la cual establece los derechos y obligaciones tanto de los empleadores como de los trabajadores.

### ***1.3.9. Características del trabajo formal en Ecuador***

Algunos aspectos importantes relacionados con el trabajo formal en Ecuador son los siguientes:

- **Contrato de trabajo:** Se requiere un contrato de trabajo por escrito para formalizar la relación laboral entre el empleador y el trabajador. El contrato debe incluir información como la identificación de las partes, la descripción del trabajo, el salario, los horarios, entre otros.

- **Salario mínimo:** Existe un salario mínimo establecido por el gobierno ecuatoriano, el cual varía según el sector de actividad y la ubicación geográfica. Los empleadores están obligados a pagar al menos el salario mínimo a sus empleados.
- **Jornada laboral:** La jornada laboral estándar en Ecuador es de 40 horas semanales, distribuidas en un máximo de 8 horas diarias. Además, se establecen límites para el trabajo nocturno y horas extras, las cuales deben ser remuneradas de manera adicional.
- **Seguridad social:** Los empleadores están obligados a afiliar a sus empleados al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), el cual brinda cobertura en salud, pensiones y riesgos laborales.
- **Derechos laborales:** Los trabajadores tienen derechos como vacaciones remuneradas, licencia por enfermedad, indemnización por despido injustificado, entre otros. También existen derechos específicos para mujeres embarazadas, personas con discapacidad y otros grupos vulnerables.
- **Obligaciones del empleador:** Los empleadores deben cumplir con obligaciones como el pago puntual de salarios, garantizar un ambiente de trabajo seguro y saludable, proporcionar equipos de protección personal cuando sea necesario, entre otros.

#### ***1.3.10. El trabajo informal en comparación con el trabajo formal***

Una vez recolectada la información disponible se logra establecer una comparación en ambas formas laborales (Tabla 1).

**Tabla 1***Comparación del empleo informal vs empleo formal*

<b>Aspecto</b>	<b>Trabajo Informal</b>	<b>Trabajo Formal</b>
<b>Definición</b>	Actividades no reguladas ni protegidas por la ley	Actividades reguladas y protegidas por la ley
<b>Contrato Laboral</b>	No existe un contrato laboral formal	Existe un contrato laboral formal
<b>Derechos Laborales</b>	Los trabajadores informales tienen menos protección	Los trabajadores formales tienen derechos laborales
<b>Seguridad Social</b>	No hay acceso a la seguridad social y beneficios	Acceso a la seguridad social y beneficios laborales
<b>Estabilidad Laboral</b>	No hay estabilidad laboral garantizada	Mayor estabilidad laboral
<b>Protección Legal</b>	No existe una protección legal fuerte	Protección legal ante despidos injustificados, etc.
<b>Contribuciones</b>	No se realizan contribuciones al sistema público	Contribuciones al sistema público (impuestos, etc.)
<b>Formalización</b>	Menor formalización económica y fiscal	Mayor formalización económica y fiscal
<b>Productividad</b>	Menor productividad en general	Mayor productividad en general
<b>Oportunidades</b>	Menos oportunidades de crecimiento y desarrollo	Más oportunidades de crecimiento y desarrollo

### **1.3.11. Trabajo informal en Orellana**

El trabajo informal, también conocido como empleo informal o trabajo no registrado, se refiere a aquellos empleos que no están regulados ni protegidos por las leyes laborales y no están cubiertos por beneficios sociales como seguro de salud, jubilación o vacaciones pagadas. Estos trabajadores suelen carecer de contratos formales y no tienen acceso a la seguridad laboral ni a la protección legal. El trabajo informal es una realidad persistente en muchas partes del mundo, incluyendo Orellana, y tiene importantes implicaciones económicas y sociales (Moyano Díaz et al., 2008).

En el caso de Orellana, el trabajo informal puede estar relacionado con varios sectores económicos, como el comercio callejero, la construcción, la agricultura y los servicios domésticos. Los trabajadores informales a menudo se ven obligados a aceptar condiciones laborales precarias y salarios bajos debido a la falta de protecciones legales. La falta de estabilidad laboral y de ingresos regulares afecta negativamente la calidad de vida de estos trabajadores y sus familias, contribuyendo a la perpetuación del ciclo de la pobreza (Gallegos Cuenca, 2018).

El trabajo informal también puede estar vinculado a la economía sumergida, donde las transacciones económicas y los empleos no se registran oficialmente, lo que dificulta la recaudación de impuestos y la implementación de políticas fiscales efectivas. Esto puede tener un impacto significativo en el desarrollo económico y la capacidad del gobierno para proporcionar servicios públicos y programas de bienestar social (Sequeda, 2014).

Además, el trabajo informal a menudo implica la falta de acceso a la seguridad social y a servicios de salud adecuados. Los trabajadores informales pueden estar expuestos a condiciones de trabajo peligrosas sin la protección adecuada, lo que aumenta su vulnerabilidad a lesiones y enfermedades laborales. Esta falta de protección también puede afectar negativamente la salud y el bienestar general de los trabajadores y sus familias (Palacios, 2011).

Para abordar el problema del trabajo informal en Orellan, es fundamental implementar políticas laborales y sociales efectivas que brinden protección y derechos a los trabajadores informales. Esto puede incluir la promulgación y aplicación de leyes laborales adecuadas, la creación de oportunidades de empleo formal, la mejora del acceso a la educación y la capacitación para mejorar las habilidades laborales, y la sensibilización pública sobre los derechos laborales y la importancia de eliminar el trabajo informal en la economía

### **1.3.12. Desempleo**

En su publicación Pugliese, (2000), manifiesta que el término desempleo incluye a todas las personas por encima de una determinada edad (variable en cada país) que en el período de referencia estaban:

- Sin trabajo, es decir, no trabajaban por cuenta ajena ni por cuenta propia.
- Disponibles para trabajar en la actualidad, es decir, disponibles para un trabajo por cuenta ajena o por cuenta propia,
- Buscando trabajo, es decir, actuando para encontrarlo

### **1.3.13. Las formas del desempleo**

Las tres formas que aparecen son las siguientes:

- **El desempleo de quien no ha sido aún obrero.** - pero que llegará a serlo. Para estas personas, que proceden de contextos en los que las relaciones de producción capitalistas no están todavía generalizadas, o en todo caso están absorbidas en estructuras productivas pre capitalistas, el empleo obrero será un punto de llegada (Pugliese, 2000).
- **El desempleo de quien ya ha sido obrero.** - es decir, de quien vive en el contexto de la sociedad industrial y ha perdido su empleo. En este caso las modernas relaciones de producción del capitalismo industrial están ya plenamente generalizadas: la condición obrera para los proletarios es una condición normal; el desempleo es un incidente respecto a esta condición. Ésta se da siempre, pero adquiere carácter masivo en los momentos de crisis (Pugliese, 2000).
- **El desempleo de quien no ha sido nunca obrero y tiene pocas oportunidades de entrar en la condición obrera** (al menos en esa franja de la clase obrera que goza de una ocupación estable en el mercado de trabajo primario). - Se trata del desempleo juvenil, extendido en todas las sociedades actuales por efecto del estancamiento, o,

mejor dicho, de la caída estructural de la demanda de trabajo industrial y, en general, de la demanda de trabajo para empleos estables (Pugliese, 2000).

#### **1.3.14. SARS-CoV-2 (COVID-19) Virus**

Enfermedad respiratoria de leve a grave causada por un coronavirus (síndrome respiratorio agudo severo coronavirus 2 del género Beta coronavirus ), se transmite principalmente por contacto con material infeccioso (como gotitas respiratorias) o con objetos o superficies contaminados por el virus causante , y se caracteriza especialmente por fiebre, tos y dificultad para respirar y puede progresar a neumonía e insuficiencia respiratoria (Martí-Amengual et al., 2020).

#### **1.3.15. Pandemia (COVID-19)**

Es una emergencia sanitaria mundial causada por la propagación del coronavirus SARS-CoV-2. Fue declarada como tal por la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 11 de marzo de 2020. El virus se identificó por primera vez en la ciudad de Wuhan, en la provincia de Hubei, China, en diciembre de 2019. Desde entonces, se ha extendido a nivel global, afectando a casi todos los países del mundo, OMS, (2020).

En América Latina, apenas se escuchaba las noticias y nadie podía dimensionar el impacto que tendría en un corto plazo en la vida de las personas y de las familias, así como en el ámbito laboral y empresarial (OTI, 2022). La pandemia de covid-19 pone los problemas en el centro de la escena antes de que sean bordeados, minimizados o invisibles.

Por un lado, desigualdades sociales, económicas, raciales y regionales expuestas y la alta concentración de riqueza que los hace más intolerables que nunca. Tras décadas de neoliberalismo, demuestra el declive de los servicios básicos, no solo relacionados con la salud, sino también con la educación (brecha digital), el acceso a la vivienda y la degradación del hábitat. La propagación del virus demuestra el fracaso del modelo de globalización neoliberal consolidado bajo la Organización Mundial del Comercio (OMC) durante los últimos 30 años (Svampa, 2021).

Las medidas de contención del COVID-19, provocó que el empleo en el comercio, restaurantes, hoteles e industrias manufactureras sean los más afectados, mientras que el trabajo en sector agropecuario (indispensable para la subsistencia general y, generalmente, con la posibilidad de mantener el distanciamiento físico en el trabajo) tuvo un riesgo de pérdida (temporal) medio-bajo, (OTI, 2022).

La pandemia generó la necesidad de promover nuevos marcos regulatorios con capacidad de dar respuesta a la coyuntura. Las empresas tuvieron que encontrar la forma de reaccionar ante el mandato de mantenerse en los hogares y procurar no salir.

En aquellos momentos, las naciones y empresas ganadoras fueron las que dentro de sus políticas de empleo tenían esquemas de teletrabajo, pero las que no contaban con ello debieron empezar por invertir en equipo y nuevas metodologías de trabajo y hasta por reinventar la forma de comunicarse y liderar a sus colaboradores (Weller, 2020).

### ***1.3.16. Crisis por pandemia en Latinoamérica del Covid-19***

La pandemia y los horizontes que abrió, plantearon numerosas interrogantes. A escala global, se tuvo que repensar la globalización desde otros modelos y de sentar las bases de un Estado fuerte, eficaz y democrático, con vocación para reconstruir lo común, articulando la agenda social con la ambiental. Sin embargo, en los niveles regional y nacional, frente a los impactos económicos.

En Latinoamérica el virus acentuó aún más las desigualdades sociales y territoriales existentes y exacerbó las fallas estructurales (el hacinamiento y falta de acceso a la salud, la insuficiencia de la estructura sanitaria, la informalidad, la brecha de género), lo que dio lugar a un cóctel potencialmente explosivo. Pasada la primera ola en Europa, América Latina, se convirtió en el epicentro de la pandemia, con más muertes en el mundo, al menos hasta el arribo de la segunda ola, que afectaría a los países europeos a partir de noviembre (Ramos, 2020).

La falta de infraestructura médica adecuada, la escasez de suministros y la alta densidad de población en algunas áreas contribuyeron a la propagación acelerada del virus. Además de los desafíos en el ámbito de la salud, la crisis también tuvo un impacto económico significativo. Muchos países dependen en gran medida del turismo y las exportaciones, sectores que se han visto gravemente afectados por las restricciones de viaje y la disminución de la demanda global. El cierre de empresas, el aumento del desempleo y la disminución de los ingresos han llevado a un aumento de la pobreza y la desigualdad en muchos países latinoamericanos.

Casi todos los países de la región adoptaron medidas económicas y sanitarias destinadas a contener la crisis social y sanitaria, (Palomo et al., 2022). Las medidas tomadas para controlar la propagación del virus, como los confinamientos y las restricciones de movimiento, también han tenido un impacto en la vida cotidiana de las personas. Muchos trabajadores informales y de bajos ingresos se han visto obligados a dejar de trabajar, lo que ha generado dificultades económicas y sociales significativas.

A pesar de los desafíos, los países de Latinoamérica trabajaron para hacer frente a la crisis. Implementaron medidas de salud pública, como el uso de mascarillas, el distanciamiento social y la promoción de la higiene personal. También pusieron en marcha programas de asistencia económica y apoyo social para ayudar a los más afectados por la pandemia.

Sin embargo, la crisis por la pandemia en Latinoamérica sigue siendo un desafío en curso. La cooperación regional y el fortalecimiento de los sistemas de salud son fundamentales para superar esta situación y construir resiliencia para futuras emergencias sanitarias. Además, es necesario abordar las desigualdades estructurales y fortalecer los sistemas socioeconómicos para garantizar una recuperación inclusiva y sostenible en la región.

### **1.3.17. Crisis por pandemia COVID-19 en Ecuador**

Ecuador fue uno de los países más golpeados durante las primeras semanas de propagación del coronavirus en América Latina, y organismos internacionales sostienen que será uno de los que más duras consecuencias económicas sufrirá a causa de la pandemia que golpeó en un momento crítico (Sumba et al., 2020). Durante la pandemia, al igual que muchos otros países, enfrentó una serie de desafíos en términos de salud pública, economía y sociedad en general.

La Organización Internacional del Trabajo, (2002) hace mención que las previsiones para ya eran negativas incluso antes del coronavirus. En enero del 2020 se estimaba que la debilidad en el crecimiento económico regional incidiría en el alza del número de desempleados, que se ubicaba entonces en 25 millones de personas, se llegó a un récord histórico de 41 millones de personas nunca visto en América Latina y el Caribe, la cifra más alta en la historia de la región. En los primeros dos meses de crisis sanitaria el 80% de los negocios y empresas de Ecuador no realizaron ninguna actividad. A diferencia de permitirle un respiro, restan aún más la liquidez de las empresas y la capacidad de compra de la población ecuatoriana. La situación laboral en el país empeorará a causa de la baja actividad y paralización de la mayoría de sectores económicos, en medio de la emergencia por la pandemia del covid-19.

Un informe de la (OIT, 2021), indica que el coronavirus dejó 11,5 millones de nuevos desempleados en América Latina en 2020, calcula que entre abril, mayo y junio se perderán 195 millones puestos a tiempo completo. Según estudios se dice que cada seis personas menores de 29 años se han estancado desde que empezó la pandemia (COVID 2019), y de aquellos que conservaron su puesto de trabajo han visto como o su jornada se redujo a un 23% como media.

Donde de una u otra manera los jóvenes se están viendo afectados de una manera desproporcionada por toda esta crisis, debido a todo el campo de mercado laboral, y en el

ámbito de formación y enseñanza. La pandemia incide un impacto sumamente en alto en los jóvenes, si no en educación, salud, entre otros, donde esto impide el camino de quienes buscan cambiar un trabajo o por el simple hecho buscar otro trabajo (Sumba Bustamante et al., 2020).

### **1.3.18. Casos y medidas de contención**

El Ministerio de Salud pública (MSP, 2020) y la secretaria general del estado establecieron medidas, las cuales se dieron a conocer en comunicados de prensa y redes sociales:

- Confirmando su primer caso de COVID-19 el 29 de febrero de 2020. A partir de entonces, el número de casos comenzó a aumentar.
- Implementaron medidas de contención para frenar la propagación del virus, como el cierre de fronteras, restricciones de viaje, toques de queda, cierre de comercios no esenciales y distanciamiento social.
- Medidas de bioseguridad, como el uso obligatorio de mascarillas, la desinfección regular de manos y el distanciamiento físico.

Ecuador se enfrentó a desafíos en términos de capacidad hospitalaria y suministros médicos, especialmente durante los primeros meses de la pandemia.

### **1.3.19. Respuesta del sistema de salud**

El sistema de salud ecuatoriano se vio desafiado debido a la alta demanda de atención médica.

- Hubo escasez de equipos de protección personal y recursos médicos en algunas áreas, lo que dificultó la respuesta efectiva al virus
- Restricciones y medidas de distanciamiento social: El Gobierno ecuatoriano implemento medidas de distanciamiento social, como la restricción de movilidad, el

cierre de fronteras, la suspensión de eventos masivos y la implementación de toques de queda en diferentes regiones del país. Estas tenían como objetivo reducir la interacción entre las personas y, por lo tanto, la propagación del virus.

- Pruebas y rastreo de contactos: Se realizaron pruebas para detectar casos de COVID-19 y se ha llevado a cabo el rastreo de contactos de las personas infectadas. Esto ha ayudado a identificar y aislar a los individuos infectados, asimismo como a prevenir la transmisión del virus.
- Campañas de información y concientización: Se llevaron a cabo campañas de información y concientización para educar a la población sobre las medidas de prevención, como el lavado de manos frecuente, el uso de mascarillas y el distanciamiento social. También se proporcionó recomendaciones sobre qué hacer en caso de presentar síntomas y se ha promovió la vacunación.
- Dentro del periodo 2021 a 2022 se fortaleció la capacidad de atención médica: tomando medidas para aumentar la capacidad de los sistemas de salud en términos de camas de hospital, equipo médico y recursos humanos. Se establecieron hospitales temporales y se destinaron recursos adicionales para hacer frente a la creciente demanda de atención médica.

### **1.3.20. Impacto económico y social**

La pandemia tuvo un fuerte impacto en la economía, especialmente en sectores como el turismo, la industria manufacturera y el comercio.

- Las empresas, especialmente las pequeñas y medianas, enfrentaron dificultades y algunos negocios cerraron permanentemente.
- El desempleo aumentó significativamente, lo que generó dificultades económicas para muchas personas y familias.

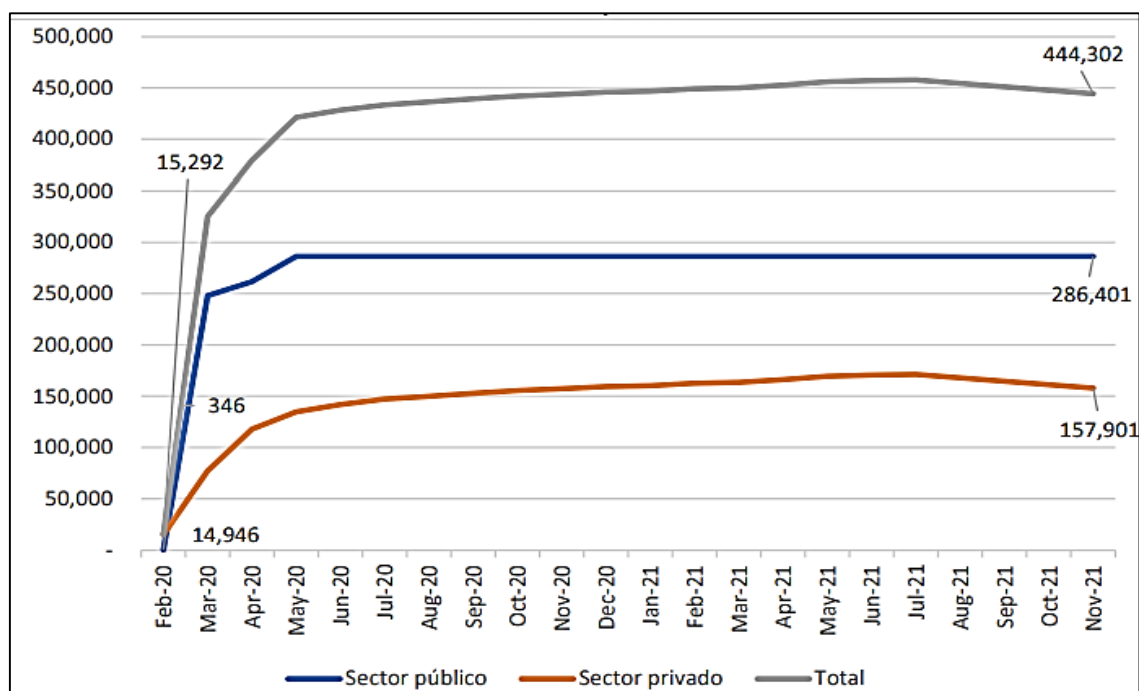
- Se implementaron medidas de apoyo económico por parte del gobierno para ayudar a los sectores afectados y a los ciudadanos en situación de vulnerabilidad.

La crisis generada por la pandemia dinamizó la implementación del teletrabajo en Ecuador. Para agosto de 2020, el Ministerio del Trabajo calculaba que 286.401 trabajadores del sector público y 148.902 del sector privado estaban registrados en la modalidad de teletrabajo emergente, lo que equivalía al 6,6% del total de empleados y al 5,7 % de la población económicamente activa.

La última cifra disponible revela que, a noviembre de 2021, 444.302 personas estaban registradas como teletrabajadores, de las cuales 157.901 pertenecían al sector privado, (OTI, 2022). En la siguiente gráfica puede apreciarse la evolución reciente del teletrabajo en Ecuador.

#### Figura 4

*Números de teletrabajadores registrados en Ecuador en el periodo de febrero 2020 hasta noviembre 2021*



Nota. Ministerio del Trabajo de Ecuador y Primicias (2021)

## **1.4. Marco legal**

El marco legal y regulatorio del trabajo en Ecuador se basa en la Constitución de la República del Ecuador y en leyes laborales específicas

### **1.4.1. Constitución de la República del Ecuador**

#### **Título II Derechos**

#### **Capítulo segundo**

#### **Derechos del buen vivir**

#### **Sección octava: Trabajo y seguridad social.**

**Art. 33.-** El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

- La legislación del trabajo y su aplicación se sujetarán a los principios del derecho social.
- El Estado propenderá a eliminar la desocupación y la subocupación.
- Será válida la transacción en materia laboral, siempre que no implique renuncia de derechos y se celebre ante autoridad administrativa o juez competente.
- En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, se aplicarán en el sentido más favorable a los trabajadores.

**Análisis:** El art. 33, hace mención al trabajo como un derecho y un deber social, una fuente de realización personal y base de la economía. También resalta la responsabilidad del Estado en garantizar el respeto a la dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y

retribuciones justas, y la oportunidad de realizar un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado. En conjunto, estos elementos subrayan la importancia de promover condiciones

#### **Título IV del régimen de Desarrollo**

#### **Capítulo sexto: Trabajo y producción**

#### **Sección tercera: formas de trabajo y su retribución**

**Art. 328.-** La remuneración será justa, con un salario digno que cubra al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora, así como las de su familia; será inembargable, salvo para el pago de pensiones por alimentos.

Lo que el empleador deba a las trabajadoras y trabajadores, por cualquier concepto, constituye crédito privilegiado de primera clase, con preferencia aun a los hipotecarios.

Para el pago de indemnizaciones, la remuneración comprende todo lo que perciba la persona trabajadora en dinero, en servicios o en especies, inclusive lo que reciba por los trabajos extraordinarios y suplementarios, a destajo, comisiones, participación en beneficios o cualquier otra retribución que tenga carácter normal. Se exceptuarán el porcentaje legal de utilidades, los viáticos o subsidios ocasionales y las remuneraciones adicionales.

Las personas trabajadoras del sector privado tienen derecho a participar de las utilidades líquidas de las empresas, de acuerdo con la ley. La ley fijará los límites de esa participación en las empresas de explotación de recursos no renovables. En las empresas en las cuales el Estado tenga participación mayoritaria, no habrá pago de utilidades. Todo fraude o falsedad en la declaración de utilidades que perjudique este derecho se sancionará por la ley

**Análisis:** El Art. 328, establece disposiciones relacionadas con la remuneración justa y adecuada de los trabajadores, así como la protección de sus derechos económicos. Se destaca la importancia de garantizar un salario digno que cubra las necesidades básicas del

trabajador y su familia, así como el hecho de que las deudas del empleador hacia los trabajadores tienen un estatus privilegiado y prioritario en términos de cobro.

#### **1.4.2. Código orgánico del trabajo**

**Art. 3.-Libertad de trabajo y contratación.** - El trabajador es libre para dedicar su esfuerzo a la labor lícita que a bien tenga. Fuera de esos casos, nadie estará obligado a trabajar sino mediante un contrato y la remuneración correspondiente. En general, todo trabajo debe ser remunerado.

**Análisis:** El Art. 3, resalta la libertad del trabajador para elegir su ocupación, subraya la importancia del contrato laboral y la remuneración correspondiente, y establece la premisa de que todo trabajo debe ser remunerado. En conjunto, estos aspectos enfatizan los derechos y la protección del trabajador en relación con su labor y su compensación

**Art. 7.-Aplicación favorable al trabajador.** - En caso de duda sobre el alcance de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales en materia laboral, los funcionarios judiciales y administrativos las aplicarán en el sentido más favorable a los trabajadores.

**Análisis:** El Art. 7, indica que, en casos de duda sobre la interpretación de las leyes laborales, los funcionarios judiciales y administrativos deben favorecer la interpretación que beneficie a los trabajadores. Esto tiene como objetivo proteger los derechos y los intereses de los trabajadores en situaciones en las que exista ambigüedad o incertidumbre en la aplicación de las disposiciones legales, reglamentarias o contractuales relacionadas con el ámbito laboral.

**Art. 8.-Contrato individual.** - Contrato individual de trabajo es el convenio en virtud del cual una persona se compromete para con otra u otras a prestar sus servicios lícitos y personales, bajo su dependencia, por una remuneración fijada por el convenio, la ley, el contrato colectivo o la costumbre.

**Análisis:** El Art. 8, resalta que el contrato individual de trabajo es un acuerdo en el que una persona se compromete a prestar servicios lícitos y personales a otra u otras personas. Estos servicios son realizados bajo la dependencia del empleador, es decir, siguiendo sus instrucciones y directrices. A cambio de los servicios prestados, se establece una remuneración que puede ser fijada por el acuerdo entre las partes, la ley, un contrato colectivo o una práctica habitual en el ámbito laboral.

En resumen, el contrato individual de trabajo implica una relación laboral en la que se establecen las condiciones de trabajo, la dependencia del empleado hacia el empleador y la compensación por los servicios prestados.

**Art. 10.-Concepto de empleador.** – La persona o entidad, de cualquier clase que fuere, por cuenta u orden de la cual se ejecuta la obra o a quien se presta el servicio, se denomina empresario o empleador.

**Análisis:** El Art. 10, define y clasifica a la persona o entidad que contrata y se beneficia de la ejecución de una obra o la prestación de un servicio. Se le denomina empresario o empleador, independientemente de su naturaleza jurídica o forma organizativa. Esta clasificación es importante en el contexto laboral, ya que establece la relación entre la persona que brinda el servicio y aquella que tiene la responsabilidad de contratar y supervisar la ejecución del trabajo

**Art. 279.-** Fijación de sueldos, salarios básicos y remuneraciones básicas mínimas unificadas. - Las comisiones sectoriales y las de trabajo, en los respectivos lugares, fijarán los sueldos, salarios básicos y remuneraciones básicas mínimas unificadas por día o por obra, para los trabajadores a domicilio, procediendo de oficio o a solicitud de parte.

**Análisis:** El Art. 279 establece la necesidad de establecer sueldos, salarios y remuneraciones mínimas unificadas para los trabajadores a domicilio. Se menciona que estas determinaciones serán realizadas por comisiones sectoriales y de trabajo, considerando los aspectos específicos de cada sector. Además, se indica que los montos pueden ser fijados

por día de trabajo o por obra realizada, y el proceso puede ser iniciado tanto de manera voluntaria como a solicitud de una de las partes involucradas.

**Art. 281.-** Pago íntegro del sueldo, salario básico o remuneración básica mínima unificada. – Los sueldos, salarios básicos o remuneraciones básicas mínimas unificadas fijados por la comisión. Deberán ser pagados íntegramente al trabajador, sin ninguna deducción para retribución del empresario, contratista, etc.

**Análisis:** El Art. 281 establece la obligación de pagar la totalidad del sueldo, salario básico o remuneración básica mínima unificada acordada para los trabajadores. Se destaca que estos pagos deben realizarse sin ninguna deducción que beneficie al empleador u otra entidad similar, garantizando así que el trabajador reciba el monto completo acordado por su trabajo

#### **1.4.3. Ley orgánica de apoyo humanitario**

**Art. 16.- De los acuerdos de preservación de fuentes de trabajo.** - Los trabajadores y empleadores podrán, de común acuerdo, modificar las condiciones económicas de la relación laboral con la finalidad de preservar las fuentes de trabajo y garantizar estabilidad a los trabajadores. Los acuerdos no podrán afectar el salario básico o los salarios sectoriales determinados para jornada completa o su proporcionalidad en caso de jornadas reducidas.

El acuerdo podrá ser propuesto tanto por trabajadores como por empleadores. Los empleadores deberán presentar, de forma clara y completa, los sustentos de la necesidad de suscribirlos, para que el trabajador pueda tomar una decisión informada. Una vez suscritos los acuerdos, estos deberán ser informados al Ministerio del Trabajo, quien supervisará su cumplimiento. El acuerdo será bilateral y directo entre cada trabajador y el empleador. El acuerdo alcanzado, durante el tiempo de su vigencia, tendrá preferencia sobre cualquier otro acuerdo o contrato.

De producirse el despido del trabajador al que se aplica el acuerdo, dentro del primer año de vigencia de esta Ley, las indemnizaciones correspondientes se calcularán con la

última remuneración percibida por el trabajador antes del acuerdo. Los acuerdos podrán ser impugnados por terceros únicamente en los casos en que se haya producido cualquier tipo de fraude en perjuicio de uno o varios acreedores. Si el juez presume la existencia de un delito vinculado a la celebración del acuerdo, lo dará a conocer a la fiscalía general del Estado para las investigaciones y acciones correspondientes.

**Análisis:** el Art. 16, establece un marco legal para los acuerdos de preservación de fuentes de trabajo, permitiendo que los trabajadores y empleadores negocien cambios en las condiciones económicas de la relación laboral para preservar los empleos. Se establecen limitaciones para proteger los salarios básicos y se requiere la notificación y supervisión por parte del Ministerio del Trabajo. Además, se especifica cómo se calcularían las indemnizaciones en caso de despido durante el primer año de vigencia de la ley, y se menciona la posibilidad de impugnar los acuerdos en caso de fraude o delitos relacionados

**Art. 19.- Contrato especial emergente.-** Es aquel contrato individual de trabajo por tiempo definido que se celebra para la sostenibilidad de la producción y fuentes de ingresos en situaciones emergentes o para nuevas inversiones o líneas de negocio, productos o servicios, ampliaciones o extensiones del negocio, modificación del giro del negocio, incremento en la oferta de bienes y servicios por parte de personas naturales o jurídicas, nuevas o existentes o en el caso de necesidades de mayor demanda de producción o servicios en las actividades del empleador.

El contrato se celebrará por el plazo máximo de un (1) año y podrá ser renovado por una sola vez por el mismo plazo. La jornada laboral ordinaria objeto de este contrato podrá ser parcial o completa, con un mínimo de veinte (20) y un máximo de cuarenta (40) horas semanales, distribuidas en un máximo de seis (6) días a la semana sin sobrepasar las ocho (8) horas diarias, y su remuneración y beneficios de ley serán proporcionales, de acuerdo con la jornada pactada. El descanso semanal será al menos de veinticuatro horas consecutivas. Las horas que excedan de la jornada pactada se pagarán con sujeción a lo determinado en el artículo 55 del Código del Trabajo.

Al terminar el plazo del contrato o si la terminación se da por decisión unilateral del empleador o trabajador antes del plazo indicado, el trabajador tendrá derecho al pago de remuneraciones pendientes, bonificación por desahucio y demás beneficios de ley calculados de conformidad al Código del Trabajo. Si finalizado el plazo acordado se continúa con la relación laboral, el contrato se considerará como indefinido, con los efectos legales del mismo.

Análisis: El Art. 19, describe el contrato especial emergente, que se utiliza en situaciones específicas para garantizar la sostenibilidad de la producción y los ingresos. Se establecen límites de duración, jornada laboral, descanso semanal y derechos del trabajador

**Art. 20.- De la reducción emergente de la jornada de trabajo.** - Por eventos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados, el empleador podrá reducir la jornada laboral, hasta un máximo del 50%. El sueldo o salario del trabajador corresponderá, en proporción, a las horas efectivamente trabajadas, y no será menor al 55% de la fijada previo a la reducción; y el aporte a la seguridad social pagarse con base en la jornada reducida.

El empleador deberá notificar a la autoridad de trabajo, indicando el período de aplicación de la jornada reducida y la nómina del personal a quienes aplicará la medida.

Esta reducción podrá aplicarse hasta por un (1) año, renovable por el mismo periodo, por una sola vez. A partir de la implementación de la jornada reducida y durante el tiempo que esta dure, las empresas que hayan implementado la reducción de la jornada laboral no podrán reducir capital social de la empresa ni repartir dividendos obtenidos en los ejercicios en que esta jornada esté vigente.

Los dividendos serán reinvertidos en la empresa, para lo cual los empleadores efectuarán el correspondiente aumento de capital hasta el treinta y uno (31) de diciembre del ejercicio impositivo posterior a aquel en que se generaron las utilidades y se acogerán al artículo 37 de la Ley de Régimen Tributario Interno. De producirse despidos, las indemnizaciones y bonificación por desahucio se calcularán sobre la última remuneración

mensual percibida por el trabajador antes de la reducción de la jornada, además de cualquier otra sanción que establezca la ley por este incumplimiento.

**Análisis:** El Art. 20, establece las reglas y condiciones para la reducción de la jornada laboral en situaciones de fuerza mayor o caso fortuito.

"Por eventos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente justificados, el empleador podrá reducir la jornada laboral, hasta un máximo del 50%": Se establece que el empleador tiene la facultad de reducir la jornada de trabajo en situaciones de fuerza mayor o caso fortuito, siempre que estén debidamente justificadas. La reducción no puede superar el 50% de la jornada laboral original.

"El sueldo o salario del trabajador corresponderá, en proporción, a las horas efectivamente trabajadas, y no será menor al 55% de la fijada previo a la reducción; y el aporte a la seguridad social pagarse con base en la jornada reducida": Se establece que el sueldo o salario del trabajador se ajustará en proporción a las horas efectivamente trabajadas. Además, se especifica que el sueldo no puede ser inferior al 55% del sueldo anterior a la reducción. El aporte a la seguridad social también se calculará con base en la jornada reducida.

"El empleador deberá notificar a la autoridad de trabajo, indicando el período de aplicación de la jornada reducida y la nómina del personal a quienes aplicará la medida": Se establece la obligación del empleador de notificar a la autoridad laboral sobre la reducción de la jornada, indicando el período en el que se aplicará y la lista de empleados a los que se les aplicará la medida.

"Esta reducción podrá aplicarse hasta por un (1) año, renovable por el mismo periodo, por una sola vez": Se establece que la reducción de la jornada de trabajo puede aplicarse durante un máximo de un año, y puede ser renovada por el mismo período, pero solo una vez.

"A partir de la implementación de la jornada reducida y durante el tiempo que esta dure, las empresas que hayan implementado la reducción de la jornada laboral no podrán reducir capital social de la empresa ni repartir dividendos obtenidos en los ejercicios en que esta jornada esté vigente": Se establece una prohibición para las empresas que han implementado la reducción de la jornada laboral de reducir su capital social o repartir dividendos durante el tiempo que dure esta medida.

"De producirse despidos, las indemnizaciones y bonificación por desahucio se calcularán sobre la última remuneración mensual percibida por el trabajador antes de la reducción de la jornada, además de cualquier otra sanción que establezca la ley por este incumplimiento": Se establece que, en caso de despidos durante la reducción de la jornada, las indemnizaciones y bonificaciones se calcularán con base en la última remuneración mensual percibida por el trabajador antes de la reducción. Además, se menciona que cualquier incumplimiento de estas disposiciones puede acarrear sanciones

## **1.5. Marco empírico**

### **1.5.1. Trabajo temporal**

Una relación laboral de plazo fijo, en la que los empleados son contratados únicamente por un plazo fijo, incluye contratos de trabajo de plazo fijo, basados en proyectos o tareas, así como el trabajo por tiempos, incluido el trabajo por noche. Se caracteriza, por tanto, por una relación triangular entre la empresa de trabajo temporal, la empresa cliente y el trabajador, e implica la celebración de dos contratos: un contrato de suministro (entre la empresa de trabajo temporal y la empresa cliente) y un contrato de cesión (entre la empresa cliente) empresa de trabajo temporal y el trabajador) (Martín, 2002).

### **1.5.2. Trabajo informal**

El trabajo ocasional es la contratación de trabajadores a muy corto plazo o de forma ocasional e intermitente, a menudo por un número específico de horas, días o semanas, a cambio de un salario establecido por los términos del contrato de trabajo diario o periódico.

El trabajo ocasional es una característica destacada del empleo asalariado informal en los países en desarrollo de bajos ingresos, pero también ha surgido más recientemente en las economías industrializadas, en particular en trabajos asociados con la "economía bajo demanda" o "gig economy" (Moyano Díaz et al., 2008).

En Ecuador, las restricciones impuestas para controlar la propagación del virus, como el distanciamiento social y los cierres parciales o totales de actividades comerciales, afectaron especialmente a los trabajadores informales. Muchos de ellos dependían de empleos diarios o informales para obtener ingresos y sustentar a sus familias.

El gobierno ecuatoriano implemento medidas para intentar apoyar a los trabajadores informales afectados por la pandemia. Estas medidas incluyo programas de asistencia económica y subsidios, aunque su alcance y efectividad pueden variar. Es importante destacar que la capacidad del gobierno para brindar apoyo puede estar sujeta a limitaciones financieras y logísticas.

Además de las medidas gubernamentales, también hubo iniciativas de solidaridad de la sociedad civil y organizaciones no gubernamentales que brindaron ayuda a los trabajadores informales en Ecuador durante la pandemia.

Sin embargo, se destaca que el trabajo informal conlleva riesgos adicionales durante la pandemia, ya que los trabajadores informales a menudo no tienen acceso a medidas de protección adecuadas, como equipos de protección personal o facilidades para practicar el distanciamiento social en sus lugares de trabajo. Esto aumenta su exposición al virus y puede afectar su salud y la de sus familias.

### **1.5.3. Ley humanitaria**

La Ley de Ayuda Humanitaria incluye medidas laborales como la posibilidad de celebrar un contrato entre el empleador y el trabajador, un nuevo tipo de contrato a plazo fijo con un objeto especial emergente, una jornada laboral más corta, vacaciones anticipadas y trabajo a distancia (González-Ortiz & Trelles-Vicuña, 2021).

Durante la pandemia, el gobierno ecuatoriano implementó una serie de medidas para hacer frente a la crisis sanitaria y mitigar sus efectos sociales y económicos. Estas medidas incluyeron la declaración del estado de emergencia, restricciones a la movilidad, cierres de actividades no esenciales, protocolos de distanciamiento social y la implementación de un plan de vacunación.

Además, el gobierno implementó medidas económicas y sociales para apoyar a los sectores más afectados por la pandemia, como el pago de bonos o subsidios a familias de bajos ingresos, trabajadores independientes y microempresarios. Estos programas tenían como objetivo brindar ayuda humanitaria a aquellos que se encontraban en situaciones de mayor vulnerabilidad debido a la crisis.

#### **1.5.4. Seguridad social**

El seguro social es la protección que brinda la sociedad a las personas y los hogares para garantizar la atención médica y el sustento, especialmente en caso de vejez, carencia de plazas de trabajo, enfermedad, enfermedades catastróficas, accidentes laborales, maternidad o pérdida de sustento en el hogar (Beveridge, 1987).

#### **1.5.5. Economía informal**

La economía informal se refiere al conjunto de transacciones y actividades económicas que tienen lugar fuera del ámbito de la economía formal, es decir, aquellas que no están reguladas por el gobierno. Esta economía incluye actividades como el trueque, el trabajo por cuenta propia, la desregulación laboral, el tráfico de drogas y la prostitución. Estas actividades se caracterizan por no estar escritas en ninguna ley o reglamento y generalmente no se recoge información sobre ellas. Las personas involucradas en la economía informal no reciben los beneficios de la seguridad social, el acceso a los servicios de salud o la protección laboral. Esto crea una situación de inseguridad y vulnerabilidad para los trabajadores, especialmente en situaciones de crisis como el COVID-19 (Portes & Haller, 2004).

### **1.5.6. Precariedad laboral**

La precariedad laboral se refiere a la situación de inseguridad en la que se encuentran muchos trabajadores debido a la falta de regulaciones y protecciones apropiadas. Esto puede incluir condiciones de trabajo inseguras, salarios bajos, horas de trabajo irregulares, contratos temporales o falsos, falta de acceso a beneficios y carencia de voz en la toma de decisiones en el lugar de trabajo. Esta inseguridad laboral puede tener un impacto significativo en la economía de un país, ya que limita el crecimiento económico y aumenta la desigualdad entre los grupos sociales. La precariedad laboral también puede afectar la salud mental y emocional de los trabajadores, lo que puede llevar a problemas de bienestar a largo plazo (Amable et al., 2001).

### **1.5.7. Formalización laboral**

La formalización laboral se refiere a la adopción de prácticas, políticas y regulaciones laborales para promover la formalización del trabajo informal. Estas prácticas incluyen la regulación del trabajo por cuenta propia, la adopción de contratos formales de trabajo, el establecimiento de salarios mínimos, la regulación de las horas de trabajo, el acceso a los seguros sociales y la prevención de la discriminación y el acoso laboral. Estas prácticas pueden ayudar a mejorar la seguridad laboral de los trabajadores, aumentar su productividad y crear un entorno laboral más equitativo. Además, la formalización laboral promueve la inclusión de los trabajadores informales en la economía formal, lo que ayuda a reducir la desigualdad y la pobreza (Díaz, 2014).

### **1.5.8. Desigualdad salarial**

La desigualdad salarial se refiere a la diferencia en los salarios entre los trabajadores de diferentes géneros, razas, edades o niveles educativos. Esta desigualdad tiene un impacto profundo en la economía de un país, ya que limita el crecimiento económico y aumenta la desigualdad entre los grupos sociales. Esta desigualdad salarial también es una fuente importante de inseguridad laboral, por lo que requiere una regulación adecuada para reducir

estas diferencias en los salarios. La desigualdad salarial también puede tener un impacto negativo en la autoestima y el bienestar de los trabajadores (Contreras & Gallegos, 2011).

#### **1.5.9. Políticas de empleo**

Las políticas de empleo son las directrices establecidas por el gobierno para promover el crecimiento de la economía a través del empleo. En el caso de Ecuador, estas políticas incluyen el impulso de la inversión, el estímulo de la educación y la capacitación, el establecimiento de incentivos para la contratación de trabajadores y la reducción de los costos laborales. Estas políticas buscan mejorar la ocupación y la productividad de los trabajadores y promover la inclusión de los trabajadores informales en el mercado laboral (Dolado et al., 2001).

#### **1.5.10. Protección social**

La protección social se refiere a los sistemas implementados por el gobierno para proporcionar asistencia financiera a aquellas personas que no pueden cubrir sus necesidades básicas. Estos sistemas incluyen subsidios de desempleo, seguro de salud, seguro de discapacidad y pensión para los adultos mayores. Estos programas ayudan a los trabajadores informales a acceder a un nivel adecuado de protección social. Esta protección puede ayudar a los trabajadores a enfrentar situaciones económicas difíciles, como la pobreza, la falta de acceso a servicios de salud y los bajos salarios. Estas ayudas también pueden contribuir a mejorar las condiciones de vida de los trabajadores informales y promover la inclusión social (Cecchini & Martínez, 2011).

#### **1.5.11. Automatización del trabajo**

La automatización del trabajo se refiere a la implementación de tecnologías avanzadas como robots, inteligencia artificial y procesamiento de datos para mejorar la productividad de los trabajadores. Estas tecnologías pueden ayudar a aumentar la eficiencia, reducir los costos laborales y mejorar la calidad de los productos y servicios. La automatización del trabajo también puede reducir la necesidad de contratar trabajadores, lo

que puede llevar a una reducción en la demanda de trabajadores informales. Además, puede generar nuevas oportunidades de trabajo para aquellos que estén capacitados para trabajar con estas tecnologías (Gerardo, 2005).

#### **1.5.12. Economía colaborativa**

La economía colaborativa se refiere al conjunto de transacciones económicas realizadas entre varios individuos, como los servicios de entrega y transporte a domicilio, la compra y venta de productos de segunda mano y el trabajo freelance. Esta economía ha sido promovida por la tecnología, lo que ha permitido a muchas personas involucrarse en este tipo de actividades laborales.

Esta economía ofrece a los trabajadores una forma de ganarse la vida sin tener que estar sujetos a un horario fijo o a las regulaciones de un empleador. Esto ha permitido a muchas personas trabajar en situaciones de trabajo informal y obtener una remuneración justa por sus servicios (Sánchez, 2016).

#### **1.5.13. Población Económicamente Activa (PEA)**

Personas de 15 años y más que trabajaron al menos 1 hora en la semana de referencia o, aunque no trabajaron, tuvieron trabajo (empleados); y personas que no tenían empleo, pero estaban disponibles para trabajar y buscan empleo (desempleados).

#### **1.5.14. Población Económicamente Inactiva (PEI)**

Son todas aquellas personas de 15 años y más que no están empleadas, tampoco buscan trabajo y no estaban disponibles para trabajar. Típicamente las categorías de inactividad son rentistas, jubilados, estudiantes, amas de casa, entre otros.

#### **1.5.15. Población con empleo**

Personas de 15 años y más que, durante la semana de referencia, se dedicaron a alguna actividad para producir bienes o prestar servicios a cambio de remuneración o beneficios.

### **1.5.16. Empleo adecuado/ pleno**

Personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas a la semana, independientemente del deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. También forman parte de esta categoría, las personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales iguales o superiores al salario mínimo, trabajan menos de 40 horas, pero no desean trabajar horas adicionales.

**Subempleados:** personas con empleo que, durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales. Es la sumatoria del subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo y por insuficiencia de ingresos.

**Subempleo por insuficiencia de tiempo de trabajo:** corresponde a personas con empleo que, durante la semana de referencia, trabajan menos de 40 horas efectivas a la semana, y perciben ingresos laborales iguales, superiores o inferiores al salario mínimo, y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales.

2.2.2 Subempleo por insuficiencia de ingresos: personas con empleo que, durante la semana de referencia, perciben ingresos laborales inferiores al salario mínimo, trabajan igual o más de 40 horas, y desean y están disponibles para trabajar horas adicionales.

### **Empleo no remunerado**

Aquellas personas con empleo que, durante la semana de referencia, no perciben ingresos laborales. En esta categoría están los trabajadores no remunerados del hogar, trabajadores no remunerados en otro hogar y ayudantes no remunerados de asalariados/ jornaleros.

### Otro empleo no pleno

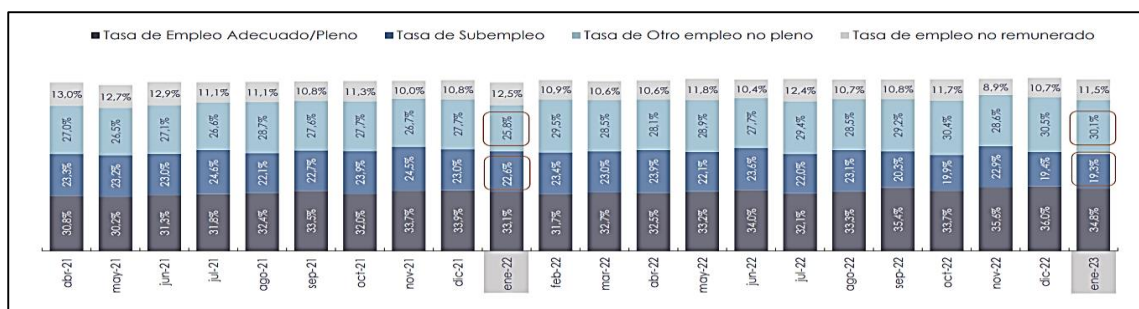
Incluye a las personas con empleo que, durante la semana de referencia, percibieron ingresos inferiores al salario mínimo y/o trabajaron menos de la jornada legal y no tienen el deseo y disponibilidad de trabajar horas adicionales.

### Empleo no clasificado

Personas empleadas que no se pueden clasificar como empleados adecuados, inadecuados, o no remunerados por falta de información en los factores determinantes. Se construye como residuo del resto de categorías.

**Figura 5**

*Tasa de empleo y desempleo*



Nota: INEC, 2023

### Desempleados

Personas de 15 años y más que en el período de referencia, no estuvieron empleados y presentan ciertas características:

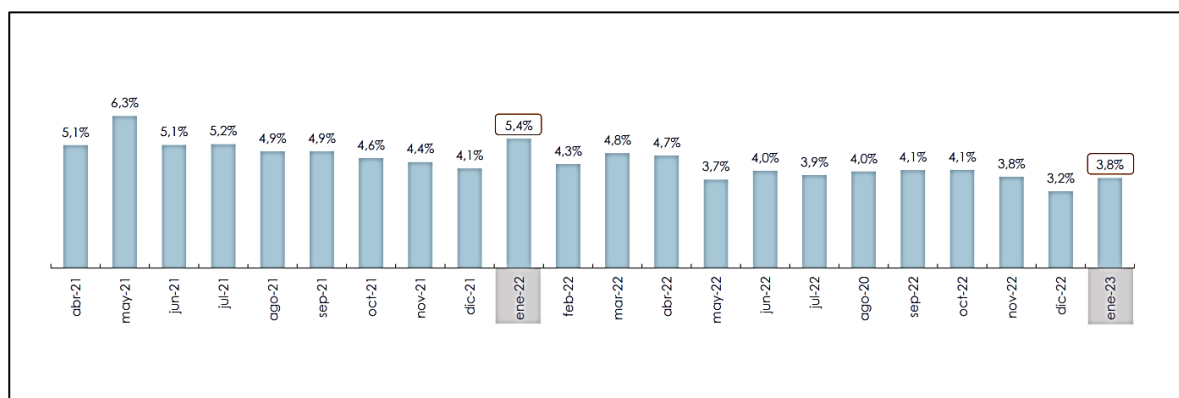
- i) No tuvieron empleo, no estuvieron empleados la semana pasada y están disponibles para trabajar;
- ii) Buscaron trabajo o realizaron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio en las cuatro semanas anteriores. Se distinguen dos tipos de desempleo: abierto y oculto.
  - 3.1 Desempleo abierto: personas sin empleo, que no estuvieron empleados en la semana pasada y que buscaron trabajo e

hicieron gestiones concretas para conseguir empleo o para establecer algún negocio, en las cuatro semanas anteriores a la entrevista.

En enero de 2023, la tasa de desempleo fue del 3,8% a nivel nacional.

**Figura 6**

*Desempleo en Ecuador 2022-2023*



*Nota:* Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU (p. 10), INEC, 2022

### **Desempleo oculto**

Personas sin empleo que no estuvieron empleados la semana pasada, que no buscaron trabajo y no hicieron gestiones concretas para conseguirlo o para establecer algún negocio, en las cuatro semanas por alguna de las siguientes razones: tiene un trabajo esporádico u ocasional; tiene un trabajo para empezar inmediatamente; espera respuesta por una gestión en una empresa o negocio propio; espera respuesta de un empleador o de otras gestiones efectuadas para conseguir empleo; espera cosecha o temporada de trabajo o piensa que no le darán trabajo o se cansó de buscar

## **Capítulo dos**

### **Marco metodológico**

El objetivo de esta investigación es analizar el impacto de la pandemia del COVID-19 frente al trabajo informal, utilizando un enfoque inferencial, usando los datos de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) para los años 2019, 2021 y 2022. La informalidad laboral se define como la condición de los trabajadores que no tienen acceso a la seguridad social, ya sea por cuenta propia o por cuenta ajena. La informalidad laboral es un fenómeno que afecta negativamente al desarrollo económico y social del país, ya que implica una menor recaudación fiscal, una menor protección social y una menor productividad. Por lo tanto, es importante identificar los factores que influyen en la decisión de los individuos de ser informales o formales, para diseñar políticas públicas que promuevan la formalización laboral y mejoren las condiciones de vida de la población.

#### **2.1. Enfoque**

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, ya que se basa en el análisis de datos numéricos obtenidos de la ENEMDU, que es una encuesta representativa a nivel nacional que recoge información sobre las características socioeconómicas y laborales de los individuos. El enfoque cuantitativo permite medir la magnitud y la dirección de la relación entre las variables de interés, así como estimar la probabilidad de que un individuo sea informal, dadas sus características observables.

#### **2.2. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es explicativo, ya que busca explicar las causas y los efectos de la informalidad laboral, mediante la formulación y la contratación de hipótesis. Las hipótesis se derivan de la revisión de la literatura teórica y empírica sobre el tema, así como de la observación de los datos descriptivos. Las hipótesis se refieren a la influencia de variables como el área geográfica, el sexo, la edad, el nivel educativo, el nivel de ingresos y el sector económico sobre la probabilidad de ser informal.

### 2.3. Fuentes de recolección de información

La fuente de recolección de información es la ENEMDU, que es una encuesta realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) de Ecuador, que tiene como objetivo medir las condiciones del mercado laboral y de la pobreza en el país. El INEC pone a disposición de la ciudadanía los resultados de la ENEMDU anual para los años 2019, 2021 y 2022. Con esta información, los usuarios podrán analizar la situación del mercado laboral y de la pobreza a un mayor nivel de desagregación, como por ejemplo a nivel provincial y para un periodo de tiempo más amplio, como es el anual. La ENEMDU recoge información sobre las características sociodemográficas, educativas, ocupacionales e ingresos de los individuos, así como sobre su condición de informalidad laboral, según la definición adoptada por el INEC.

### 2.4. Técnicas de análisis de información

La técnica de análisis de información que se utiliza en esta investigación es el modelo logit, que es un modelo de regresión binaria que permite estimar la probabilidad de que una variable dependiente dicotómica (en este caso, la informalidad laboral) tome el valor de 1 o 0, en función de un conjunto de variables independientes continuas o categóricas. El modelo logit se basa en la función logística, que transforma la probabilidad lineal en una probabilidad no lineal entre 0 y 1. El modelo logit se expresa de la siguiente manera:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \beta_2 x_2 + \dots + \beta_k x_k$$

Donde:

- $p$  es la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 1, dado un conjunto de valores de las variables independientes.
- $1-p$  es la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 0, dado un conjunto de valores de las variables independientes.

- $\log(1-p)$  es el logaritmo natural de la razón de probabilidades de que la variable dependiente tome el valor de 1 o 0, que es la variable dependiente transformada del modelo logit.
- $\beta_0$  es el término independiente o constante del modelo logit, que representa el valor esperado de la variable dependiente transformada cuando todas las variables independientes son iguales a cero.
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_k$  son los coeficientes de las variables independientes del modelo logit, que representan el cambio esperado en la variable dependiente transformada cuando se incrementa en una unidad la variable independiente correspondiente, manteniendo constantes las demás variables independientes.
- $x_1, x_2, \dots, x_k$  son las variables independientes del modelo logit, que pueden ser continuas o categóricas, y que representan los factores que influyen en la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 1 o 0.

El modelo logit se estima mediante el método de máxima verosimilitud, que consiste en encontrar los valores de los parámetros que maximizan la probabilidad de observar los datos muestrales. Para estimar el modelo logit se utiliza la función `glm` (generalized linear model) del software estadístico R, que permite ajustar modelos lineales generalizados con distintas familias y funciones de enlace. En este caso, se especifica la familia binomial y la función de enlace logit, que corresponden al modelo logit.

Para evaluar el desempeño del modelo logit se utilizan las siguientes técnicas:

- Los odds ratios, que se obtienen al exponenciar los coeficientes estimados del modelo logit, y que indican cómo cambia la razón de probabilidades de que la variable dependiente tome el valor de 1 o 0 cuando se incrementa en una unidad la variable independiente correspondiente, manteniendo constantes las demás variables independientes.

- La curva ROC (receiver operating characteristic), que es una herramienta gráfica que permite evaluar el desempeño del modelo de clasificación, comparando la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) con la tasa de falsos positivos (1 - especificidad) para distintos umbrales de corte. El área bajo la curva (AUC) es una medida de la capacidad del modelo para discriminar entre las clases (informal o formal).
- La matriz de confusión, que es una tabla que muestra el número de observaciones clasificadas correctamente y erróneamente por el modelo, según la variable dependiente observada y la variable dependiente predicha. La matriz de confusión permite calcular medidas de desempeño del modelo, como la precisión, el índice kappa, la sensibilidad y la especificidad.
- La prueba de Hosmer-Lemeshow, que es una prueba de bondad de ajuste que compara la frecuencia observada y la esperada de los eventos (informal o formal) en subgrupos de riesgo. La hipótesis nula de la prueba es que el modelo se ajusta bien a los datos.

## 2.5. Modelo econométrico

El modelo econométrico que se utiliza en esta investigación es el siguiente:

$$\log\left(\frac{p}{1-p}\right) = \beta_0 + \beta_1 \text{area} + \beta_2 \text{p02} + \beta_3 \text{p03} + \beta_4 \text{p10a} + \beta_5 \text{ingrl} + \beta_6 \text{rama1}$$

Donde:

- $p$  es la probabilidad de que un individuo sea informal, dado un conjunto de valores de las variables independientes.
- $1-p$  es la probabilidad de que un individuo sea formal, dado un conjunto de valores de las variables independientes.
- $\log(1-p)$  es el logaritmo natural de la razón de probabilidades de que un individuo sea informal o formal, que es la variable dependiente transformada del modelo logit.

- $\beta_0$  es el término independiente o constante del modelo logit, que representa el valor esperado de la variable dependiente transformada cuando todas las variables independientes son iguales a cero.
- $\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6$  son los coeficientes de las variables independientes del modelo logit, que representan el cambio esperado en la variable dependiente transformada cuando se incrementa en una unidad la variable independiente correspondiente, manteniendo constantes las demás variables independientes.
- $x_1, x_2, \dots, x_k$  son las variables independientes del modelo logit, que pueden ser continuas o categóricas, y que representan los factores que influyen en la probabilidad de que la variable dependiente tome el valor de 1 o 0.

Las variables utilizadas en el modelo son las siguientes:

- La variable dependiente es la informalidad laboral (secemp), que toma el valor de 1 si el individuo es informal y 0 si el individuo es formal, según la definición del INEC.
- Las variables independientes son:
  - El área geográfica (area), que toma el valor de 1 si el individuo vive en el área urbana y 0 si vive en el área rural.
  - El sexo del individuo (p02), que toma el valor de 1 si el individuo es hombre y 2 si es mujer.
  - La edad del individuo (p03), que toma los valores de 0 si el individuo tiene entre 0 y 14 años, 1 si tiene entre 15 y 29 años, 2 si tiene entre 30 y 44 años, 3 si tiene entre 45 y 64 años, y 4 si tiene 65 años o más.
  - El nivel educativo del individuo (p10a), que toma los valores de 1 si el individuo no tiene ningún nivel educativo, 2 si tiene el nivel de centro de alfabetización, 3 si tiene el nivel de jardín de infantes, 4 si tiene el nivel de primaria, 5 si tiene el nivel de educación básica, 6 si tiene el nivel de secundaria, 7 si tiene el nivel

de educación media, 8 si tiene el nivel de superior no universitario, 9 si tiene el nivel de superior universitario, y 10 si tiene el nivel de post-grado.

- El nivel de ingresos del individuo (ingrl), que toma los valores de 0 si el individuo tiene un ingreso entre \$0,00 y \$375,00, 1 si tiene un ingreso entre \$375,01 y \$500,00, 2 si tiene un ingreso entre \$500,01 y \$800,00, 3 si tiene un ingreso entre \$800,01 y \$1000,00, 4 si tiene un ingreso entre \$1000,01 y \$2000,00, y 5 si tiene un ingreso de \$2000,01 o más.
- El sector económico del individuo (rama1), que toma el valor de 1 si el individuo trabaja en el sector agrícola y 0 si trabaja en otros sectores.

Se utiliza una regresión logística para estimar el modelo para cada uno de los años 2019, 2021 y 2022, usando los datos de la ENEMDU correspondientes a cada año. Se comparan los resultados obtenidos para cada año, para analizar la evolución de la informalidad laboral y sus determinantes en el periodo de estudio.

## 2.6. Declaración de las variables

La siguiente tabla muestra la declaración de las variables utilizadas en el modelo, con su respectiva categorización:

**Tabla 2**

*Variables y categorización del estudio*

Variable	Categorización
Informabilidad (secemp)	1= informal 0= formal
Area	1= urbana 0 = rural
Educación (p10a)	1 = Ninguno 2 = Centro de Alfabetización 3 = Jardín de Infantes 4 = Primaria 5 = Educación Básica 6 = Secundaria 7 = Educación Media 8 = Superior No Universitario 9 = Superior Universitario

Ingresos (ingrl)	10 = Post – grado 0 = \$0,00-\$375,00 1 = \$375,01-\$500,00 2 = \$500,01-\$800,00 3 = \$800,01-\$1000,00 4 = \$1000,01-\$2000,00 5 = \$2000,01 a más
Agricultura (rama1)	1 = Agricultura 0 = Otros Sectores
Sexo (p02)	1 = Hombre 2 = Mujer
Edad (p03)	0 = 0-14 años 1 = 15-29 años 2 = 30-44 años 3 = 45-64 años 4 = 65 a más años

---

## Capítulo tres

### Resultados

#### 3.1. Año 2019

##### 3.1.1. Estimación del modelo mediante GLM

La tabla de coeficientes estimados, errores estándar, valores z y p-valores es la siguiente:

**Tabla 3**

*Modelo mediante GLM año 2019*

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor z	P-valor
Intercepto	-37.7104	30874.5575	-0.001	0.999
area (urbana)	20.6507	6642.052	0.003	0.9975
p02 (mujer)	0.378	0.8021	0.471	0.6375
p03 (15-29 años)	19.2214	4728.7662	0.004	0.9968
p03 (30-44 años)	18.3696	4728.7662	0.004	0.9969
p03 (45-64 años)	-1.8074	10083.7001	0	0.9999
p03 (65 a más años)	(base)			
p10a (Primaria)	19.3892	29952.3323	0.001	0.9995
p10a (Educación Básica)	36.825	30874.5575	0.001	0.999
p10a (Secundaria)	18.1667	29952.3322	0.001	0.9995
p10a (Educación Media)	35.9359	30874.5575	0.001	0.9991
p10a (Superior No Universitario)	18.4737	34878.4596	0.001	0.9996
p10a (Superior Universitario)	0.3898	30755.5198	0	1
p10a (Post – grado)	-0.6451	41853.0482	0	1
p10a (Ninguno)	(base)			
ingrl (\$375,01-\$500,00)	-1.0677	0.9692	-1.102	0.2706
ingrl (\$500,01-\$800,00)	-2.81	1.2041	-2.334	0.0196 *
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	-40.339	10838.3947	-0.004	0.997
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	-20.0878	8011.1858	-0.003	0.998
ingrl (\$2000,01 a más)	-21.4375	20536.8432	-0.001	0.9992
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)			
rama1 (Agricultura)	20.2562	7765.2247	0.003	0.9979
rama1 (Otros Sectores)	(base)			

De acuerdo con la tabla, el único coeficiente que resultó significativo al nivel de 0.05 fue el correspondiente al rango de ingresos de \$500,01-\$800,00. Los demás coeficientes no

fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la probabilidad de ser informal.

### 3.1.2. Odds ratios

Los odds ratios se obtienen al exponenciar los coeficientes estimados del modelo. Estos indican cómo cambia la razón de probabilidades de ser informal cuando se incrementa en una unidad la variable independiente, manteniendo constantes las demás variables. La tabla de odds ratios es la siguiente:

**Tabla 4**

*Odds ratios año 2019*

<b>Variable</b>	<b>Odds ratio</b>
Intercepto	4.19E-17
area (urbana)	9.30E+08
p02 (mujer)	1.46E+00
p03 (15-29 años)	2.23E+08
p03 (30-44 años)	9.50E+07
p03 (45-64 años)	1.64E-01
p03 (65 a más años)	(base)
p10a (Primaria)	2.63E+08
p10a (Educación Básica)	9.84E+15
p10a (Secundaria)	7.76E+07
p10a (Educación Media)	4.04E+15
p10a (Superior No Universitario)	1.05E+08
p10a (Superior Universitario)	1.48E+00
p10a (Post – grado)	5.25E-01
p10a (Ninguno)	(base)
ingrl (\$375,01-\$500,00)	3.44E-01
ingrl (\$500,01-\$800,00)	6.02E-02
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	3.03E-18
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	1.89E-09
ingrl (\$2000,01 a más)	4.90E-10
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)
rama1 (Agricultura)	6.27E+08
rama1 (Otros Sectores)	(base)

De acuerdo con la tabla, el único odds ratio que resultó significativo al nivel de 0.05 fue el correspondiente al rango de ingresos de \$500,01-\$800,00. Este odds ratio es menor que 1, lo que indica que al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$500,01-\$800,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0602, manteniendo constantes las demás variables. Esto significa que los individuos con un ingreso de \$500,01-\$800,00 tienen una menor probabilidad de ser informales que los individuos con un ingreso de \$0,00-\$375,00, ceteris paribus.

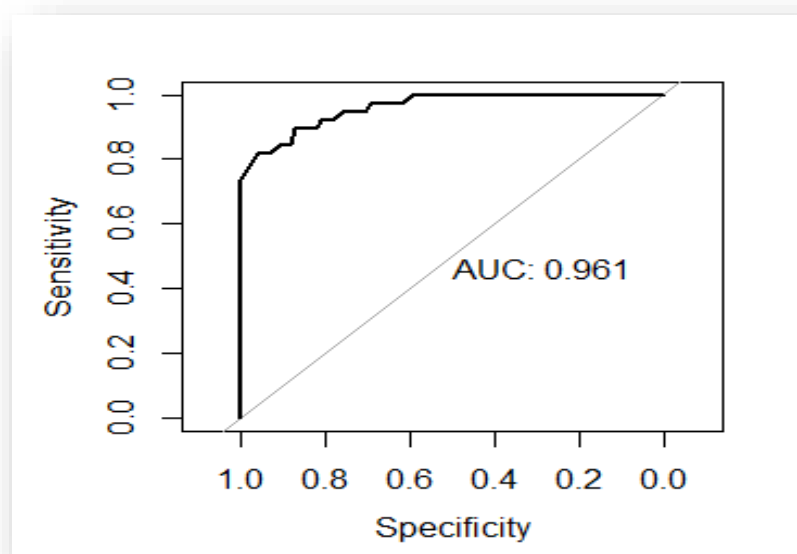
Los demás odds ratios no fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la razón de probabilidades de ser informal.

### 3.1.3. Curva ROC

La curva ROC es una herramienta gráfica que permite evaluar el desempeño del modelo de clasificación, comparando la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) con la tasa de falsos positivos (1 - especificidad) para distintos umbrales de corte. La siguiente figura muestra la curva ROC del modelo ajustado:

**Figura 7**

Curva ROC año 2019



El área bajo la curva (AUC) es una medida de la capacidad del modelo para discriminar entre las clases (informal o formal). El valor del AUC para el modelo es de 0.961, lo que indica que el modelo tiene una alta capacidad de discriminación.

#### **3.1.4. Matriz de confusión**

La matriz de confusión es una tabla que muestra el número de observaciones clasificadas correctamente y erróneamente por el modelo, según la variable dependiente observada y la variable dependiente predicha. La siguiente tabla muestra la matriz de confusión del modelo, usando un umbral de corte de 0.5:

**Tabla 5**

*Matriz de confusión año 2019*

	<b>Predichos Formal</b>	<b>Informal</b>
<b>Formal</b>	74	7
<b>Informal</b>	5	31

De acuerdo con la tabla, el modelo clasificó correctamente a 74 individuos formales y 31 individuos informales, y clasificó erróneamente a 7 individuos formales como informales y a 5 individuos informales como formales. La precisión del modelo, que es la proporción de observaciones clasificadas correctamente, es de 0.8974. El índice kappa, que mide el grado de concordancia entre la clasificación observada y la predicha, ajustando por el azar, es de 0.7629, lo que indica una buena concordancia. La sensibilidad del modelo, que es la proporción de individuos informales que fueron clasificados correctamente, es de 0.9367. La especificidad del modelo, que es la proporción de individuos formales que fueron clasificados correctamente, es de 0.8158.

#### **3.1.5. Prueba de Hosmer-Lemeshow**

La prueba de Hosmer-Lemeshow es una prueba de bondad de ajuste que compara la frecuencia observada y la esperada de los eventos (informal o formal) en subgrupos de riesgo. La hipótesis nula de la prueba es que el modelo se ajusta bien a los datos. La siguiente tabla muestra el resultado de la prueba de Hosmer-Lemeshow para el modelo:

**Tabla 6***Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2019*

<b>Estadístico</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>P-valor</b>
2.3973	7	0.9346

De acuerdo con la tabla, el p-valor de la prueba es de 0.9346, lo que indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Esto significa que el modelo se ajusta bien a los datos, según la prueba de Hosmer-Lemeshow.

### 3.2. Año 2021

#### 3.2.1. Estimación del modelo mediante GLM

La tabla de coeficientes estimados, errores estándar, valores z y p-valores para el año 2021 es la siguiente:

**Tabla 7***Modelo mediante GLM año 2021*

<b>Variable</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Error estándar</b>	<b>Valor z</b>	<b>P-valor</b>
Intercepto	-0.3342	0.85022	-0.393	0.69426
area (urbana)	-0.35759	0.24675	-1.449	0.14728
p02 (mujer)	-0.13174	0.16961	-0.777	0.43734
p03 (15-29 años)	0.19652	0.26162	0.751	0.45256
p03 (30-44 años)	0.17134	0.27789	0.617	0.53752
p03 (45-64 años)	0.70225	0.44901	1.564	0.11782
p03 (65 a más años)	(base)			
p10a (Centro de Alfabetización)	-0.08075	1.4534	-0.056	0.9557
p10a (Primaria)	0.58796	0.81715	0.72	0.47182
p10a (Educación Básica)	1.11438	0.92512	1.205	0.22837
p10a (Secundaria)	0.24281	0.82082	0.296	0.76737
p10a (Educación Media)	-0.05759	0.86406	-0.067	0.94686
p10a (Superior No Universitario)	-0.2091	0.92937	-0.225	0.82199
p10a (Superior Universitario)	-0.49991	0.86877	-0.575	0.565

p10a (Post – grado)	-12.65691	395.61511	-0.032	0.97448
p10a (Ninguno)	(base)			
ingrl (\$375,01-\$500,00)	-1.75415	0.236	-7.433	1.06e-13 ***
ingrl (\$500,01-\$800,00)	-2.74129	0.29057	-9.434	< 2e-16 ***
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	-4.94791	1.0723	-4.614	3.94e-06 ***
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	-3.93756	0.63158	-6.235	4.53e-10 ***
ingrl (\$2000,01 a más)	-1.96157	0.67093	-2.924	0.00346 **
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)			
rama1 (Agricultura)	3.85635	0.37567	10.265	< 2e-16 ***
rama1 (Otros Sectores)	(base)			

De acuerdo con la tabla, los coeficientes que resultaron significativos al nivel de 0.05 fueron los correspondientes a los rangos de ingresos de \$375,01-\$500,00, \$500,01-\$800,00, \$800,01-\$1000,00, \$1000,01-\$2000,00, y \$2000,01 a más, y el correspondiente al sector agrícola. Los demás coeficientes no fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la probabilidad de ser informal.

### 3.2.2. Odds ratios

Los odds ratios se obtienen al exponenciar los coeficientes estimados del modelo. Estos indican cómo cambia la razón de probabilidades de ser informal cuando se incrementa en una unidad la variable independiente, manteniendo constantes las demás variables. La tabla de odds ratios para el año 2021 es la siguiente:

**Tabla 8***Odds ratios año 2021*

<b>Variable</b>	<b>Odds ratio</b>
Intercepto	7.16E-01
area (urbana)	6.99E-01
p02 (mujer)	8.77E-01
p03 (15-29 años)	1.22E+00
p03 (30-44 años)	1.19E+00
p03 (45-64 años)	2.02E+00
p03 (65 a más años)	(base)
p10a (Centro de Alfabetización)	9.22E-01
p10a (Primaria)	1.80E+00
p10a (Educación Básica)	3.05E+00
p10a (Secundaria)	1.27E+00
p10a (Educación Media)	9.44E-01
p10a (Superior No Universitario)	8.11E-01
p10a (Superior Universitario)	6.07E-01
p10a (Post – grado)	3.19E-06
p10a (Ninguno)	(base)
ingrl (\$375,01-\$500,00)	1.73E-01
ingrl (\$500,01-\$800,00)	6.45E-02
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	7.10E-03
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	1.95E-02
ingrl (\$2000,01 a más)	1.41E-01
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)
rama1 (Agricultura)	4.73E+01
rama1 (Otros Sectores)	(base)

De acuerdo con la tabla, los odds ratios que resultaron significativos al nivel de 0.05 fueron los correspondientes a los rangos de ingresos de \$375,01-\$500,00, \$500,01-\$800,00, \$800,01-\$1000,00, \$1000,01-\$2000,00, y \$2000,01 a más, y el correspondiente al sector agrícola. Estos odds ratios son menores que 1, excepto el del sector agrícola, que es mayor que 1. Esto indica que:

- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$375,01-\$500,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.1731, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$500,01-\$800,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0645, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$800,01-\$1000,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0071, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$1000,01-\$2000,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0195, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$2000,01 a más, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.1406, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de trabajar en otros sectores a trabajar en el sector agrícola, la razón de probabilidades de ser informal aumenta en un factor de 47.2924, manteniendo constantes las demás variables.

Esto significa que los individuos con mayores ingresos tienen una menor probabilidad de ser informales que los individuos con menores ingresos, *ceteris paribus*. También significa que los individuos que trabajan en el sector agrícola tienen una mayor probabilidad de ser informales que los individuos que trabajan en otros sectores, *ceteris paribus*.

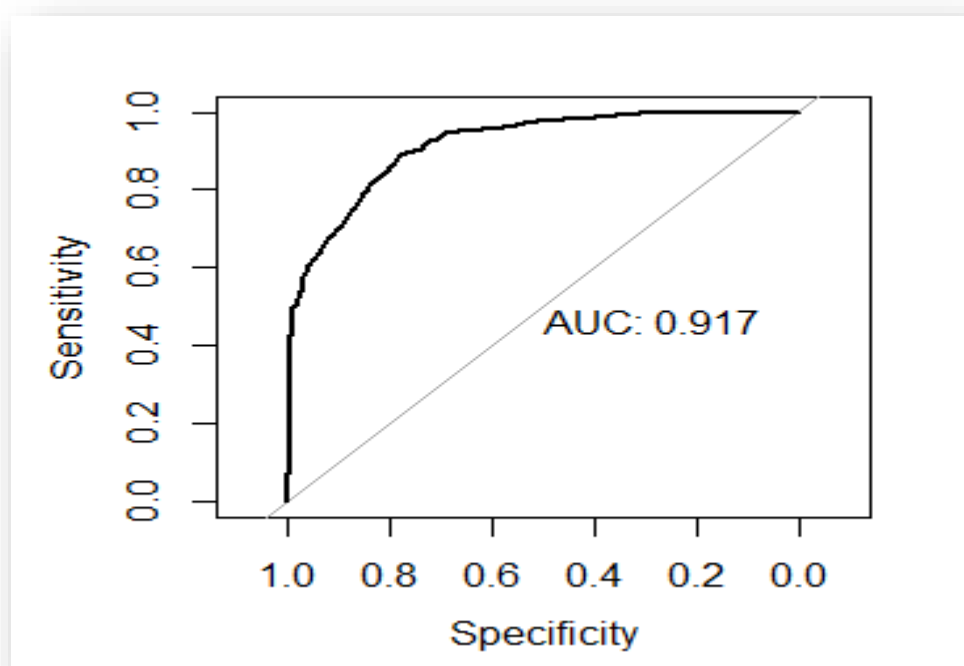
Los demás odds ratios no fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la razón de probabilidades de ser informal.

### 3.2.3. Curva ROC

La curva ROC es una herramienta gráfica que permite evaluar el desempeño del modelo de clasificación, comparando la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) con la tasa de falsos positivos (1 - especificidad) para distintos umbrales de corte. La siguiente figura muestra la curva ROC del modelo ajustado para el año 2021:

**Figura 8**

*Curva ROC año 2021*



El área bajo la curva (AUC) es una medida de la capacidad del modelo para discriminar entre las clases (informal o formal). El valor del AUC para el modelo es de 0.917, lo que indica que el modelo tiene una alta capacidad de discriminación.

### 3.2.4. Matriz de confusión

La matriz de confusión es una tabla que muestra el número de observaciones clasificadas correctamente y erróneamente por el modelo, según la variable dependiente

observada y la variable dependiente predicha. La siguiente tabla muestra la matriz de confusión del modelo para el año 2021, usando un umbral de corte de 0.5:

**Tabla 9**

Matriz de confusión año 2021

<b>Predichos</b>	<b>Formal</b>	<b>Informal</b>
Formal	784	155
Informal	92	380

De acuerdo con la tabla, el modelo clasificó correctamente a 784 individuos formales y 380 individuos informales, y clasificó erróneamente a 155 individuos formales como informales y a 92 individuos informales como formales. La precisión del modelo, que es la proporción de observaciones clasificadas correctamente, es de 0.8249. El índice kappa, que mide el grado de concordancia entre la clasificación observada y la predicha, ajustando por el azar, es de 0.6195, lo que indica una buena concordancia. La sensibilidad del modelo, que es la proporción de individuos informales que fueron clasificados correctamente, es de 0.7103. La especificidad del modelo, que es la proporción de individuos formales que fueron clasificados correctamente, es de 0.8950.

### **3.2.5. Prueba de Hosmer-Lemeshow**

La prueba de Hosmer-Lemeshow es una prueba de bondad de ajuste que compara la frecuencia observada y la esperada de los eventos (informal o formal) en subgrupos de riesgo. La hipótesis nula de la prueba es que el modelo se ajusta bien a los datos. La siguiente tabla muestra el resultado de la prueba de Hosmer-Lemeshow para el modelo para el año 2021:

**Tabla 10**

*Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2021*

<b>Estadístico</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>P-valor</b>
1.4838	8	0.993

De acuerdo con la tabla, el p-valor de la prueba es de 0.993, lo que indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Esto significa que el modelo se ajusta bien a los datos, según la prueba de Hosmer-Lemeshow.

### 3.3. Año 2022

#### 3.3.1. Estimación del modelo mediante GLM

La tabla de coeficientes estimados, errores estándar, valores z y p-valores para el año 2022 es la siguiente:

**Tabla 11**

*Modelo mediante GLM año 2022*

Variable	Coefficiente	Error estándar	Valor z	P-valor
Intercepto	0.29776	0.79018	0.377	0.7063
area (urbana)	-0.28794	0.25698	-1.12	0.2625
p02 (mujer)	-0.32423	0.1605	-2.02	0.0434 *
p03 (15-29 años)	0.25873	0.25279	1.024	0.3061
p03 (30-44 años)	0.44715	0.27115	1.649	0.0991 .
p03 (45-64 años)	0.27484	0.43545	0.631	0.5279
p03 (65 a más años)	(base)			
p10a (Centro de Alfabetización)	0.27952	4.25367	0.066	0.9476
p10a (Primaria)	0.06995	0.74129	0.094	0.9248
p10a (Educación Básica)	0.34228	0.90118	0.38	0.7041
p10a (Secundaria)	-0.10673	0.76117	-0.14	0.8885
p10a (Educación Media)	-0.43852	0.80869	-0.542	0.5876
p10a (Superior No Universitario)	-1.07047	0.88826	-1.205	0.2282
p10a (Superior Universitario)	-0.55874	0.79985	-0.699	0.4848
p10a (Post – grado)	-15.51876	811.41853	-0.019	0.9847
p10a (Ninguno)	(base)			
ingrl (\$375,01-\$500,00)	-1.87836	0.22136	-8.485	< 2e-16 ***
ingrl (\$500,01-\$800,00)	-2.85316	0.25609	-11.141	< 2e-16 ***
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	-4.18946	0.7425	-5.642	1.68e-08 ***
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	-3.98186	0.72963	-5.457	4.83e-08 ***
ingrl (\$2000,01 a más)	-17.59635	670.98117	-0.026	0.9791
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)			
rama1 (Agricultura)	2.75279	0.28671	9.601	< 2e-16 ***
rama1 (Otros Sectores)	(base)			

De acuerdo con la tabla, los coeficientes que resultaron significativos al nivel de 0.05 fueron los correspondientes al sexo del individuo (mujer), los rangos de ingresos de \$375,01-\$500,00, \$500,01-\$800,00, \$800,01-\$1000,00, y \$1000,01-\$2000,00, y el correspondiente al sector agrícola. Los demás coeficientes no fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la probabilidad de ser informal.

### 3.3.2. Odds ratios

Los odds ratios se obtienen al exponenciar los coeficientes estimados del modelo. Estos indican cómo cambia la razón de probabilidades de ser informal cuando se incrementa en una unidad la variable independiente, manteniendo constantes las demás variables. La tabla de odds ratios para el año 2022 es la siguiente:

**Tabla 12**

*Odds ratios año 2022*

<b>Variable</b>	<b>Odds ratio</b>
Intercepto	1.35E+00
area (urbana)	7.50E-01
p02 (mujer)	7.23E-01
p03 (15-29 años)	1.30E+00
p03 (30-44 años)	1.56E+00
p03 (45-64 años)	1.32E+00
p03 (65 a más años)	(base)
p10a (Centro de Alfabetización)	1.32E+00
p10a (Primaria)	1.07E+00
p10a (Educación Básica)	1.41E+00
p10a (Secundaria)	8.99E-01
p10a (Educación Media)	6.45E-01
p10a (Superior No Universitario)	3.43E-01
p10a (Superior Universitario)	5.72E-01
p10a (Post – grado)	1.82E-07
p10a (Ninguno)	(base)
ingrl (\$375,01-\$500,00)	1.53E-01

ingrl (\$500,01-\$800,00)	5.77E-02
ingrl (\$800,01-\$1000,00)	1.52E-02
ingrl (\$1000,01-\$2000,00)	1.87E-02
ingrl (\$2000,01 a más)	2.28E-08
ingrl (\$0,00-\$375,00)	(base)
rama1 (Agricultura)	1.57E+01
rama1 (Otros Sectores)	(base)

---

De acuerdo con la tabla, los odds ratios que resultaron significativos al nivel de 0.05 fueron los correspondientes al sexo del individuo (mujer), los rangos de ingresos de \$375,01-\$500,00, \$500,01-\$800,00, \$800,01-\$1000,00, y \$1000,01-\$2000,00, y el correspondiente al sector agrícola. Estos odds ratios son menores que 1, excepto el del sector agrícola, que es mayor que 1. Esto indica que:

- Al pasar de ser hombre a ser mujer, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.7231, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$375,01-\$500,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.1528, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$500,01-\$800,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0577, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$800,01-\$1000,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0152, manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$1000,01-\$2000,00, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de 0.0187, manteniendo constantes las demás variables.

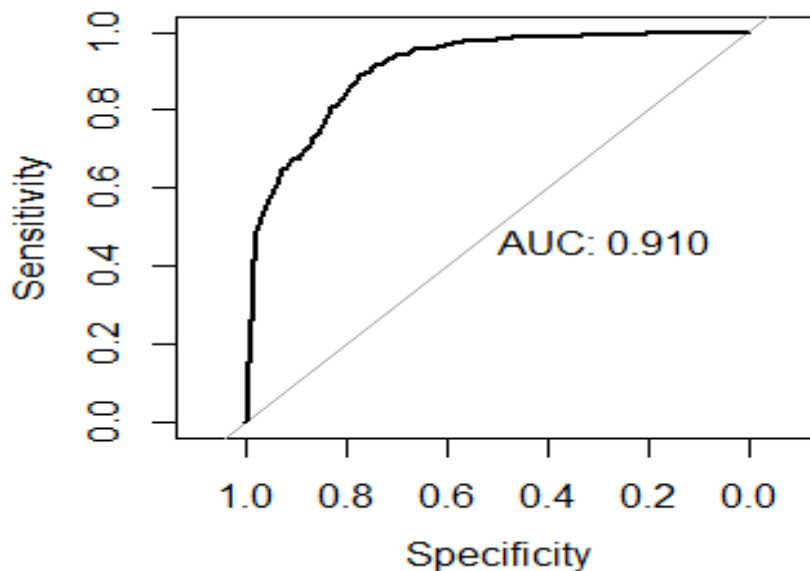
- Al pasar de un ingreso de \$0,00-\$375,00 a un ingreso de \$2000,01 a más, la razón de probabilidades de ser informal disminuye en un factor de  $2.280361e-08$ , manteniendo constantes las demás variables.
- Al pasar de trabajar en otros sectores a trabajar en el sector agrícola, la razón de probabilidades de ser informal aumenta en un factor de 15.6863, manteniendo constantes las demás variables.

Esto significa que los individuos con mayores ingresos tienen una menor probabilidad de ser informales que los individuos con menores ingresos, *ceteris paribus*. También significa que los individuos que trabajan en el sector agrícola tienen una mayor probabilidad de ser informales que los individuos que trabajan en otros sectores, *ceteris paribus*.

Los demás odds ratios no fueron significativos, lo que indica que no hay evidencia suficiente para afirmar que esas variables tengan un efecto sobre la razón de probabilidades de ser informal.

### **3.3.3. Curva ROC**

La curva ROC es una herramienta gráfica que permite evaluar el desempeño del modelo de clasificación, comparando la tasa de verdaderos positivos (sensibilidad) con la tasa de falsos positivos ( $1 - \text{especificidad}$ ) para distintos umbrales de corte. La siguiente figura muestra la curva ROC del modelo ajustado para el año 2022:

**Figura 9***Curva ROC año 2022*

El área bajo la curva (AUC) es una medida de la capacidad del modelo para discriminar entre las clases (informal o formal). El valor del AUC para el modelo es de 0.910, lo que indica que el modelo tiene una alta capacidad de discriminación.

### 3.3.4. *Matriz de confusión*

La matriz de confusión es una tabla que muestra el número de observaciones clasificadas correctamente y erróneamente por el modelo, según la variable dependiente observada y la variable dependiente predicha. La siguiente tabla muestra la matriz de confusión del modelo para el año 2022, usando un umbral de corte de 0.5:

**Tabla 13***Matriz de confusión año 2022*

<b>Predichos</b>	<b>Formal</b>	<b>Informal</b>
Formal	735	116
Informal	154	495

De acuerdo con la tabla, el modelo clasificó correctamente a 735 individuos formales y 495 individuos informales, y clasificó erróneamente a 116 individuos formales como informales y a 154 individuos informales como formales. La precisión del modelo, que es la proporción de observaciones clasificadas correctamente, es de 0.82. El índice kappa, que mide el grado de concordancia entre la clasificación observada y la predicha, ajustando por el azar, es de 0.6308, lo que indica una buena concordancia. La sensibilidad del modelo, que es la proporción de individuos informales que fueron clasificados correctamente, es de 0.8101. La especificidad del modelo, que es la proporción de individuos formales que fueron clasificados correctamente, es de 0.8268.

### 3.3.5. Prueba de Hosmer-Lemeshow

La prueba de Hosmer-Lemeshow es una prueba de bondad de ajuste que compara la frecuencia observada y la esperada de los eventos (informal o formal) en subgrupos de riesgo. La hipótesis nula de la prueba es que el modelo se ajusta bien a los datos. La siguiente tabla muestra el resultado de la prueba de Hosmer-Lemeshow para el modelo para el año 2022:

**Tabla 14**

*Prueba de Hosmer-Lemeshow año 2022*

<b>Estadístico</b>	<b>Grados de libertad</b>	<b>P-valor</b>
8.3672	8	0.3984

De acuerdo con la tabla, el p-valor de la prueba es de 0.3984, lo que indica que no hay evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula. Esto significa que el modelo se ajusta bien a los datos, según la prueba de Hosmer-Lemeshow.

### 3.4. Discusión

La informalidad laboral es un fenómeno que afecta negativamente al desarrollo económico social del país, ya que implica una menor recaudación fiscal, una menor protección social y una menor productividad. Por lo tanto, es importante identificar los factores que influyen en la decisión de los individuos de ser informales o formales, para diseñar políticas públicas que promuevan la formalización laboral y mejoren las condiciones de vida de la población.

En esta investigación se utilizó un modelo logit para estimar la probabilidad de que un individuo sea informal, en función de variables como el área geográfica, el sexo, la edad, el nivel educativo, el nivel de ingresos y el sector económico, usando los datos de la ENEMDU para los años 2019, 2021 y 2022. El año 2019 se consideró como el año pre-pandemia, mientras que los años 2021 y 2022 se consideraron como los años post-pandemia, debido al impacto de la crisis sanitaria provocada por el COVID-19 en el mercado laboral ecuatoriano.

Los resultados del modelo logit mostraron que los factores que influyeron significativamente en la probabilidad de ser informal en el año 2019 fueron el sexo del individuo (mujer), los rangos de ingresos de \$375,01-\$500,00, \$500,01-\$800,00, \$800,01-\$1000,00, y \$1000,01-\$2000,00, y el sector económico (agricultura). Estos factores también influyeron significativamente en los años 2021 y 2022, con la excepción del rango de ingresos de \$800,01-\$1000,00, que dejó de ser significativo en el año 2021. Además, en el año 2021 se incorporó como factor significativo el rango de edad de 30-44 años, mientras que en el año 2022 se incorporó como factor significativo el rango de edad de 15-29 años.

Estos resultados sugieren que la pandemia de COVID-19 tuvo un efecto diferenciado sobre la informalidad laboral, según las características de los individuos. Por un lado, se observó que los individuos con mayores ingresos tuvieron una menor probabilidad de ser informales que los individuos con menores ingresos, tanto antes como después de la pandemia, lo que indica que los individuos con mayores ingresos tienen una mayor capacidad

de adaptación y resiliencia frente a los shocks económicos. Por otro lado, se observó que los individuos que trabajan en el sector agrícola tuvieron una mayor probabilidad de ser informales que los individuos que trabajan en otros sectores, tanto antes como después de la pandemia, lo que indica que el sector agrícola es un refugio para los trabajadores que no encuentran oportunidades en el sector formal. Asimismo, se observó que las mujeres tuvieron una menor probabilidad de ser informales que los hombres, tanto antes como después de la pandemia, lo que podría deberse a que las mujeres tienen una mayor participación en el sector de servicios, que es más propenso a la formalización, o a que las mujeres tienen una mayor preferencia por la seguridad social que los hombres.

Por último, se observó que los individuos de edades medias (30-44 años) y jóvenes (15-29 años) tuvieron una mayor probabilidad de ser informales que los individuos de otras edades, solo después de la pandemia, lo que podría deberse a que estos grupos etarios fueron los más afectados por la pérdida de empleo formal y la reducción de ingresos, y que tuvieron que recurrir a la informalidad como una estrategia de supervivencia. Esto implica que la pandemia de COVID-19 generó una mayor vulnerabilidad y precariedad laboral para los individuos de edades medias y jóvenes, que podrían enfrentar mayores dificultades para acceder al mercado laboral formal en el futuro.

La pandemia del COVID-19 ha tenido un impacto significativo en el sector laboral informal, como lo demuestran varios estudios. Acevedo et al. (2021) realizaron un estudio que reveló los efectos diferenciales de la pandemia sobre el trabajo informal, afectando particularmente a ciertos grupos demográficos. Del mismo modo, Ortiz et al. (2018) destacaron los patrones espaciales del trabajo informal dentro de las zonas urbanas, indicando variaciones en la prevalencia del empleo informal en diferentes regiones. Además, Huertas et al. (2019) enfatizaron los desafíos en el diseño institucional de los programas de formalización, indicando las complejidades y limitaciones para abordar el trabajo informal a través de medidas de política.

Estos hallazgos apoyan la afirmación de que la pandemia de COVID-19 ha tenido un impacto diferencial en el trabajo informal, como lo indican las diferentes probabilidades de empleo informal en diferentes grupos demográficos y ubicaciones geográficas. Los estudios subrayan la necesidad de intervenciones políticas específicas para abordar los retos que plantea el trabajo informal y promover la formalización, sobre todo en el contexto de los esfuerzos de recuperación tras la pandemia.

La investigación de Acevedo et al. (2021) proporciona información sobre las implicaciones de la pandemia en el trabajo informal, destacando las consecuencias a largo plazo para ciertas cohortes demográficas que entran en el mercado laboral durante periodos de recesión económica. Esto se alinea con la observación de que la pandemia ha llevado a una mayor vulnerabilidad y precariedad laboral, particularmente para individuos de mediana edad y jóvenes, como lo indica la incorporación de rangos de edad como factores significativos en las probabilidades de empleo informal post-pandemia. Además, el análisis espacial realizado por Ortiz et al. (2018) subraya la naturaleza localizada del trabajo informal, enfatizando la necesidad de enfoques políticos adaptados para abordar las variaciones regionales en el empleo informal.

En conclusión, la síntesis de estos estudios subraya el impacto diferencial de la pandemia de COVID-19 en el trabajo informal, lo que requiere respuestas políticas específicas para abordar los desafíos y vulnerabilidades asociados con el empleo informal.

## Conclusiones

El objetivo del presente trabajo de investigación fue de determinar las políticas públicas que puede el Estado ecuatoriano implementar para combatir el trabajo temporal a nivel nacional, para ello se encontraron los siguientes hallazgos:

Se identificaron las causas que generan el trabajo temporal en la población del Coca se cumplió mediante el análisis de los factores que influyen en la probabilidad de ser informal, usando el modelo logit. Los resultados mostraron que el sexo, el nivel de ingresos y el sector económico son los factores que más inciden en la informalidad laboral, tanto antes como después de la pandemia de COVID-19. Estos factores reflejan las condiciones estructurales del mercado laboral del Coca, que se caracteriza por una alta participación de las mujeres, una baja remuneración y una fuerte presencia del sector agrícola, que son factores asociados a la temporalidad y la precariedad laboral. Además, se observó que la edad también influyó en la informalidad laboral, pero solo después de la pandemia, lo que indica que la crisis sanitaria afectó de manera diferenciada a los grupos etarios, siendo los más jóvenes y los de edades medias los más vulnerables a la informalidad.

Se determinaron los problemas socioeconómicos que produce la contratación temporal en la población del Coca se cumplió mediante la revisión de la literatura teórica y empírica sobre el tema, así como la observación de los datos descriptivos. Los problemas socioeconómicos que se identificaron fueron los siguientes: una menor recaudación fiscal, que limita la capacidad del Estado para proveer bienes y servicios públicos; una menor protección social, que expone a los trabajadores informales a mayores riesgos de pobreza, exclusión y vulnerabilidad; y una menor productividad, que reduce el crecimiento económico y la competitividad del país. Estos problemas se agravaron con la pandemia de COVID-19, que generó una mayor pérdida de empleo formal, una mayor reducción de ingresos y una mayor dependencia de la informalidad como estrategia de supervivencia.

Se reconocieron las posibilidades que tiene el trabajador informal dentro del campo laboral en el Coca se cumplió mediante la estimación de la probabilidad de ser informal para distintos perfiles de individuos, usando el modelo logit. Las posibilidades que se reconocieron fueron las siguientes: los individuos con mayores ingresos tienen una menor probabilidad de ser informales que los individuos con menores ingresos, lo que implica que los individuos con mayores ingresos tienen una mayor capacidad de adaptación y resiliencia frente a los shocks económicos; los individuos que trabajan en el sector agrícola tienen una mayor probabilidad de ser informales que los individuos que trabajan en otros sectores, lo que implica que el sector agrícola es un refugio para los trabajadores que no encuentran oportunidades en el sector formal; las mujeres tienen una menor probabilidad de ser informales que los hombres, lo que podría deberse a que las mujeres tienen una mayor participación en el sector de servicios, que es más propenso a la formalización, o a que las mujeres tienen una mayor preferencia por la seguridad social que los hombres; y los individuos de edades medias y jóvenes tienen una mayor probabilidad de ser informales que los individuos de otras edades, solo después de la pandemia, lo que implica que estos grupos etarios fueron los más afectados por la pérdida de empleo formal y la reducción de ingresos, y que tuvieron que recurrir a la informalidad como una estrategia de supervivencia.

## Recomendaciones

Implementar un sistema de investigación eficaz que delimite cuándo la contratación temporal está justificada y cuándo se está cometiendo un fraude de ley, y que sancione a las empresas que abusen de la temporalidad sin causa. Esto permitiría reducir la precariedad laboral y garantizar los derechos de los trabajadores temporales. Se recomienda que se realice un diagnóstico integral de la situación laboral y económica del cantón, que identifique las principales necesidades y oportunidades de los trabajadores temporales y sus familias, así como de los sectores productivos que los emplean. Este diagnóstico podría servir de base para diseñar e implementar políticas públicas que promuevan la creación de empleos permanentes y estables, la diversificación económica, la inversión en programas de capacitación y educación, y la regulación y protección legal de los derechos de los trabajadores temporales.

La contratación temporal produce una serie de problemas socioeconómicos que afectan negativamente a la calidad de vida y al bienestar de los trabajadores temporales y sus familias, así como al desarrollo sostenible de la región, se recomienda que se implementen medidas de apoyo social y económico para estos trabajadores y sus familias, que les permitan acceder a beneficios sociales, como el seguro de salud y la jubilación, mejorar sus condiciones laborales y salariales, y reducir su estrés y ansiedad. Estas medidas podrían incluir la creación de redes de seguridad social, la ampliación de la cobertura de los servicios públicos, la promoción de la equidad y la inclusión social, y la sensibilización sobre el impacto ambiental de algunas actividades económicas. Por otra parte, establecer incentivos fiscales y bonificaciones a las empresas que ofrezcan contratos permanentes a los trabajadores, especialmente a los jóvenes y a los de edades medias, que son los más vulnerables a la informalidad. Esto facilitaría el acceso al empleo formal y la protección social de estos grupos etarios.

Es necesario que se establezcan mecanismos de participación y colaboración entre los gobiernos locales, las empresas y las organizaciones de la sociedad civil, que involucren

a todas las partes interesadas en el diseño, la implementación y el seguimiento de las iniciativas que se propongan. Estos mecanismos podrían facilitar la coordinación, la comunicación y la rendición de cuentas entre los actores involucrados, así como la generación de consensos y compromisos para lograr los objetivos comunes. Por último, fomentar el desarrollo del sector agrícola, mediante la mejora de la infraestructura, la innovación, la capacitación y el acceso al crédito, para aumentar la productividad, la competitividad y la formalización de los trabajadores de este sector, que es el más propenso a la informalidad.

## Referencias

- (OTI), O. I. del T. (2022). *Perspectiva empresarial sobre la legislación del teletrabajo en América Latina*.
- Alter Chen, M. (2012). La economía informal: definiciones, teorías y políticas. In *Londres: Secretariado del Commonwealth*.
- Alvarado, F. G., Tapia, M. C., & Jijón, E. R. (2018). Los desequilibrios del sector externo y sus implicaciones para el esquema de dolarización en el Ecuador periodo 2010–2016. *Dominio de Las Ciencias*, 4(3), 211–226.
- Amable, M., Benach, J., & González, S. (2001). La precariedad laboral y su repercusión sobre la salud: concepto y resultados preliminares de un estudio multimétodos. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 4(4), 169–184.
- Arias, K. (2018). *Empleo informal y Plataformas Digitales en el Ecuador*.
- Ariza, M. B. (2007). *Abordaje hermenéutico de la investigación cualitativa. Teorías, procesos, técnicas*. U. Cooperativa de Colombia.
- Banco Mundial. (2013). Ecuador lucha contra la informalidad para potenciar a las pequeñas empresas. *Banco Mundial. Recuperado El, 17*.
- Batthyány, K., Cabrera, M., Alesina, L., Bertoni, M., Mascheroni, P., Moreira, N., Picasso, F., Ramírez, J., & Rojo, V. (2011). *Metodología de la investigación para las ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*.
- Bautista, N. P. (2022). *Proceso de la investigación cualitativa: epistemología, metodología y aplicaciones*. Editorial El Manual Moderno.
- Beveridge, W. (1987). Las bases de la seguridad social. In *Las bases de la seguridad social* (p. 271).
- Carella, F., Frea, S., & Velasco, J. J. (2021). Migración laboral, movilidad en el mundo del

- trabajo ante la pandemia de la COVID-19 en América Latina y el Caribe. *Nota Técnica*.
- Carrión-Loaiza, J. F., & Garzón-Montealegre, V. J. (2020). Análisis del producto interno bruto agrícola ecuatoriano y sus principales productos en el periodo 2002–2019. *Domino de Las Ciencias*, 6(4), 940–952.
- Castells, M., & Portes, A. (1989). World underneath: The origins, dynamics, and effects of the informal economy. *The Informal Economy: Studies in Advanced and Less Developed Countries*, 12.
- Cecchini, S., & Martínez, R. (2011). *Protección social inclusiva en América Latina: una mirada integral, un enfoque de derechos*. Cepal.
- Congreso Nacional. (2012). Código del Trabajo Ecuador. In *Código del Trabajo* (Issue 138).
- Contreras, D., & Gallegos, S. (2011). Desigualdad salarial en América Latina: una década de cambios. *Revista Cepal*.
- Coronel, A., & Ortega, M. (2019). Perspectivas del emprendimiento en el Ecuador, sus dificultades y la informalidad. *YACHANA Revista Científica*, 8(3), 34–40.
- De Soto, H. (1988). Why Does the Informal Economy Matter? *Estudios Públicos*, 30.
- De Soto, H., & Diaz, H. P. (2002). The mystery of capital. Why capitalism triumphs in the West and fails everywhere else. *Canadian Journal of Latin American & Caribbean Studies*, 27(53), 172.
- Díaz, J. J. (2014). Formalización empresarial y laboral. *Hacia Un Desarrollo Inclusivo: El Caso Del Perú*. Santiago: CEPAL, 2014. LC/L. 3779. p. 173-260.
- Dolado, J. J., Felgueroso, F., & Jimeno, J. F. (2001). *El mercado laboral y las políticas de empleo en el inicio del siglo XXI*.
- ESPAE, E. (2018). Global Entrepreneurship Monitor Ecuador. In *ESPOL. Offset Abad. Recuperado el* (Vol. 4).

- Esteves, A. (2020). El impacto del COVID-19 en el mercado de trabajo de Ecuador. *Mundos Plurales-Revista Latinoamericana de Políticas y Acción Pública*, 7(2), 35–41.
- Fernández, G. M. Q., Nina, V. D. A., Villa, M. V. V., & Flores, R. V. (2020). Comercio informal en ciudades intermedias del Ecuador: Efectos socioeconómicos y tributarios. *Revista de Ciencias Sociales*, 26(3), 207–230.
- Filgueira, F. (1998). El nuevo modelo de prestaciones sociales en América Latina: eficiencia, residualismo y ciudadanía estratificada. *Centroamérica En Reestructuración. Ciudadanía y Política Social*, 71–116.
- Fuentes, E. A. P., & Romero, T. C. J. (n.d.). *Aplicación de regresión lineal a La Población con Empleo del Ecuador (ENEMDU)*.
- Gallegos Cuenca, B. D. (2018). *Propuesta para un plan de acción comercial y urbano para la reubicación y reorganización de los comerciantes informales del cantón la Joya de los Sachas, provincia de Orellana, período 2017-2018*. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.
- Gerardo, T. S. (2005). Automatización de los Procesos de Trabajo. *Actualidad Contable Faces*, 8(10), 95–105.
- González-Ortiz, C. V., & Trelles-Vicuña, D. F. (2021). Análisis de la “Ley Orgánica de Apoyo Humanitario para combatir la crisis sanitaria derivada del Covid-19” y su posible vulneración a los derechos laborales. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento de La Investigación y Publicación En Ciencias Administrativas, Económicas y Contables)*. ISSN: 2588-090X. *Polo de Capacitación, Investigación y Publicación (POCAIP)*, 6(3), 137–156.
- Guatumillo, M. A. M., Velasco, B. Z., Espinoza, E. B. C., & Morán, K. Z. (2021). La realidad del mercado informal de Quito en tiempos de pandemia COVID-19, 2020. *Revista Publicando*, 8(30), 47–56.

- Hart, K. (1973). Informal income opportunities and urban employment in Ghana. *The Journal of Modern African Studies*, 11(1), 61–89.
- Iglesias, R. L. B., & Alonso, A. I. (2020). Democracias en cuarentena: respuestas políticas a COVID-19 y el futuro de la democracia. *RES. Revista Española de Sociología*, 29(3), 703–714.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC). (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*.
- Lainez Ponce, J. S., & Marca Marca, J. D. (2020). *La vulneración de los derechos de los trabajadores en el Ecuador, por las nuevas normas y las políticas emanadas desde el ejecutivo y la legislatura con ocasión de la pandemia del covid-19, a partir del mes de marzo del 2020*. Universidad de Guayaquil, Facultad de Jurisprudencia Ciencias Sociales y ....
- Lopera, J., Ramírez, C., Zuluaga, M., & Ortiz, J. (2010). *El método analítico*. Centro de Investigaciones Sociales y Humanas Universidad de Antioquia.
- Malthus, T. (2017). *Malthus: Principios de Economía Política*. LeBooks Editora.
- Martí-Amengual, G., Sanz-Gallen, P., & Arimany-Manso, J. (2020). Valoración medicolegal de la infección por COVID-19 en el ámbito laboral. *Revista Española de Medicina Legal*, 46(3), 146–152.
- Martín, V. H. (2002). *El trabajo temporal y la segmentación: un estudio de las transiciones laborales*. Universidad de Alcalá.
- Moser, C. O. N. (1978). Informal sector or petty commodity production: dualism or dependence in urban development? *World Development*, 6(9–10), 1041–1064.
- Moyano Díaz, E., Castillo Guevara, R., & Lizana Lizana, J. (2008). Trabajo informal: motivos, bienestar subjetivo, salud, y felicidad en vendedores ambulantes. *Psicología En Estudio*, 13, 693–701.

- MSP, M. de S. P. (2020). *Se registra el primer caso de coronavirus en Ecuador*. Secretaría General de Comunicación de La Presidencia.
- OIT- Organización Internacional del Trabajo. (2002). El trabajo decente y la economía informal. *Conferencia Internacional Del Trabajo 90 Reunión*.
- OIT. (2021). *Programa de acción 2020/2021*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2020). *Brote de enfermedad por coronavirus. Nuevo Coronavirus 2019*.
- Palacios, R. (2011). ¿Qué significa "trabajador informal"? Revisiones desde una investigación etnográfica. *Revista Mexicana de Sociología*, 73(4), 591–616.
- Palomo, N., Faulbaum, L. V., Machado, A. C., Rolon, C., Soares, F. V., Rubio, M., Alejandre, F., & Escaroz, G. (2022). *Protección social y respuesta al COVID-19 en América Latina y el Caribe: Innovaciones en los sistemas de registro y pago*. Research Report.
- Portes, A., & Haller, W. J. (2004). *La economía informal*. Cepal.
- Pugliese, E. (2000). Qué es el desempleo. *Política y Sociedad*, 34, 59.
- Ramos, M. (2020). Coronavirus: ¿por qué América Latina es la región con más muertes en el mundo. In *London: BBC News*.
- Restrepo Montes, J. A., Marulanda Valencia, F. Á., & Arango Muñoz, D. G. (2021). La gestión estratégica en tiempos de Covid-19: una mirada desde el sector turístico-subsector de alojamiento. *Revista Universidad y Empresa*, 23(41), 133–166.
- Retchkiman, B. (1976). David Ricardo y la teoría fiscal. *Problemas Del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 8(31).
- Ricoy, C. J. (2005). La teoría del crecimiento económico de Adam Smith. *Economía y Desarrollo*, 138(1), 11–47.
- Rojas, V. M. N. (2021). *Metodología de la Investigación: diseño, ejecución e informe*.

Ediciones de la U.

- Rosero, A. A., & Barragán, G. V. (2020). La informalidad y su relación con la recaudación tributaria. Estudios en el contexto de Ecuador. *Dissertare Revista De Investigación En Ciencias Sociales*, 5(2), 1–14.
- Ruiz-Frutos, C., & Gómez-Salgado, J. (2021). Efectos de la pandemia por COVID-19 en la salud mental de la población trabajadora. *Archivos de Prevención de Riesgos Laborales*, 24(1), 6–11.
- Sánchez, R. A. (2016). Economía colaborativa: un nuevo mercado para la economía social. *CIRIEC-España, Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa*, 88, 230–258.
- Sequeda, M. T. F. (2014). Las nociones de trabajo informal y trabajo precario en el análisis de la calidad del empleo en Colombia. *Lebret*, 6, 29–58.
- Serrano Mancilla, A. (2011). *Análisis de informalidad en Ecuador: recetas tributarias para su gestión*. Quito: SRI.
- Sethuraman, S. V. (1976). The urban informal sector: Concept, measurement and policy. *Int'l Lab. Rev.*, 114, 69.
- Sumba Bustamante, R. Y. S., Saltos Ruiz, G. R., Rodríguez Suarez, C. A., & Tumbaco Santiana, Z. L. (2020). El desempleo en el ecuador: causas y consecuencias. *Polo Del Conocimiento: Revista Científico-Profesional*, 5(10), 774–797.
- Svampa, M. N. (2021). *La pandemia desde América Latina: Nueve tesis para un balance provisorio*. Fundación Friedrich Ebert.
- Tokman, V. E. (1992). *Beyond regulation: The informal economy in Latin America*. Lynne Rienner Publishers.
- Weller, J. (2020). *La pandemia del COVID-19 y su efecto en las tendencias de los mercados laborales*.

Zapata, G., Fernández López, S., & Neira Gómez, I. (2018). El emprendimiento tecnológico en Suramérica: una aproximación a sus determinantes individuales. *Perfiles Latinoamericanos*, 26(52), 0.

Ziccardi, A. (2009). *Las ciudades y la cuestión social*. Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos (OLACCHI ....