



1859



Universidad  
Nacional  
de Loja

**Universidad Nacional de Loja**  
Facultad Jurídica, Social y Administrativa.

**Carrera de Economía**

**“Análisis de la brecha de  
bienestar laboral entre trabajadores formales e  
informales: Un estudio para el caso de Loja–Ecuador en el  
año 2023”**

**Trabajo de Integración Curricular Previo a  
la Obtención del Título de Economista.**

**AUTOR:**

Elias Gustavo Maza Massa

**DIRECTOR:**

Econ. Cristian Paúl Ortiz Villalta Mg. Sc.

Loja – Ecuador

2024

## **Certificación del Trabajo de Integración Curricular**

Loja, 16 de octubre de 2024

Econ. Cristian Paúl Ortiz Villalta Mg. Sc.

### **DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

#### **CERTIFICO:**

Que he revisado y orientado todo proceso de la elaboración del Trabajo de Integración Curricular de grado titulado: “Análisis de la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales: Un estudio para el caso de Loja– Ecuador en el año 2023” de autoría del estudiante Elías Gustavo Maza Massa, previa a la obtención del título de Economista, una vez que el trabajo cumple con todos los requisitos exigidos por la Universidad Nacional de Loja para el efecto, autorizo la presentación para la respectiva sustentación y defensa.

Econ. Cristian Paúl Ortiz Villalta Mg. Sc.

**DIRECTOR DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## **Autoría**

Yo, Elias Gustavo Maza Massa, declaro ser autor del presente trabajo del Trabajo de Integración Curricular y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos y acciones legales, por el contenido de esta. Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja la publicación de mi Trabajo de Integración Curricular en el Repositorio Digital Institucional – Biblioteca Virtual.

**Firma:**

**Cédula de identidad:** 1105539660

**Fecha:** 16 de octubre de 2024

**Correo electrónico:** elias.maza@unl.edu.ec

**Celular:** 0959037054

## **Carta de autorización**

Yo, Elias Gustavo Maza Massa declaro ser autor del Trabajo de Integración Curricular titulado “Análisis de la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales: Un estudio para el caso de Loja– Ecuador en el año 2023” como requisito para optar el título de Economista, autorizo al sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RI, en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia del Trabajo de Integración Curricular que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 15 días del mes de octubre del dos mil veinticuatro.

### **Firma:**

**Autor:** Elias Gustavo Maza Massa

**Cédula:** 1105539660

**Dirección:** Cantón Celica, provincia de Loja

**Correo electrónico:** elias.maza@unl.edu.ec

**Celular:** 0959037054

### **DATOS COMPLEMENTARIOS**

**Director de Trabajo de Integración Curricular:** Econ. Cristian Paúl Ortiz Villalta Mg. Sc.

## **Dedicatoria**

A mis queridos hijos, Johao, Leonhard (Rafael) y Gustavo,

Por ser mi mayor fuente de inspiración y motivación. Este logro es tan suyo como mío. Les dedico esta investigación con todo mi amor y gratitud. Que siempre recuerden que, con esfuerzo y determinación, todo es posible.

Con todo mi amor,

*Elias Gustavo Maza Massa.*

## **Agradecimiento**

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi madre y mis hermanas, quienes con su apoyo incondicional y fortaleza me han acompañado a lo largo de este camino. A mis compañeros y amigos, por compartir conmigo esta travesía académica, y a los docentes de la Universidad Nacional de Loja, cuyo compromiso y guía han sido fundamentales para mi formación. Finalmente, agradezco a la Universidad Nacional de Loja y a la Carrera de Economía por su continuo apoyo, recursos y por brindarme una educación de calidad, que ha sido clave para el desarrollo de esta investigación.

*Elias Gustavo Maza Massa.*

## Índice contenido de

### Hojas preliminares

<b>Portada.....</b>	<b>i</b>
<b>Certificación del Trabajo de Integración Curricular.....</b>	<b>ii</b>
<b>Autoría .....</b>	<b>iii</b>
<b>Carta de autorización .....</b>	<b>iv</b>
<b>Dedicatoria.....</b>	<b>v</b>
<b>Agradecimiento .....</b>	<b>vi</b>
<b>Índice de contenido .....</b>	<b>vii</b>
<b>1. Título.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Resumen .....</b>	<b>2</b>
2.1. Abstract .....	3
<b>3. Introducción .....</b>	<b>4</b>
<b>4. Marco teórico.....</b>	<b>6</b>
4.1. Antecedentes .....	6
4.2. Evidencia empírica.....	8
<b>5. Metodología.....</b>	<b>13</b>
5.1. Tratamiento de datos.....	13
5.2. Estrategia econométrica .....	16
5.2.1. Objetivo específico 1 .....	16
5.2.2. Objetivo específico 2.....	16
5.2.3. Objetivo específico 3 .....	18
<b>6. Resultados.....</b>	<b>20</b>
6.1. Objetivo específico 1.....	20
6.2. Objetivo específico 2.....	28
6.3. Objetivo específico 3.....	34
<b>7. Discusión.....</b>	<b>40</b>
7.1. Objetivo específico 1.....	40
7.2. Objetivo específico 2.....	42
7.3. Objetivo específico 3.....	44
<b>8. Conclusiones.....</b>	<b>47</b>
<b>9. Recomendaciones.....</b>	<b>49</b>
<b>10 Bibliografía .....</b>	<b>51</b>
<b>11. Anexos .....</b>	<b>56</b>

## Índice de tablas

<b>Tabla 1.</b> Resultados de la estratificación del número de encuestas. ....	14
<b>Tabla 2</b> Descripción de variables. ....	15
<b>Tabla 3</b> Estadísticos descriptivos y matriz de correlación. ....	22
<b>Tabla 4</b> Regresión lineal (MCO). ....	31
<b>Tabla 5</b> Efectos marginales condicionales. ....	33
<b>Tabla 6</b> Descomposición de Blinder-Oaxaca. ....	36
<b>Tabla 7</b> Descomposición de Fairlie. ....	38

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> Bienestar laboral y trabajo. ....	23
<b>Figura 2</b> Estado civil y sexo. ....	24
<b>Figura 3</b> Escolaridad y edad. ....	25
<b>Figura 4</b> Horas de trabajo e ingreso laboral. ....	26
<b>Figura 5</b> Sector laboral y seguridad social. ....	27
<b>Figura 6</b> Autonomía laboral, salud física y relación con el medio ambiente. ....	28

## Índice de anexos

<b>Anexo 1</b> Certificación de traducción de ingles. ....	56
<b>Anexo 2.</b> Encuesta. ....	56
<b>Anexo 3</b> Tabla A1. Factor Inflador de la varianza. ....	57
<b>Anexo 4</b> Tabla A2. Prueba para heterocedasticidad Breusch-Pagan/Cook-Weisberg. ....	57
<b>Anexo 5</b> Tabla A3. Prueba t de dos muestras con varianzas iguales. ....	57
<b>Anexo 6</b> Modelo Blinder – Oaxaca desagrupado. ....	58
<b>Anexo 7</b> Bienestar Laboral en Loja. ....	60



## **1. Título**

“Análisis de la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales: Un estudio para el caso de Loja– Ecuador en el año 2023”

## 2. Resumen

El análisis global revela que, en promedio, el 74% de las personas con empleo reportan estar satisfechas con su situación laboral, cifra que aumenta al 77% en América Latina, destacando así diferencias regionales significativas en la percepción de bienestar laboral. En este sentido, esta investigación plantea evaluar la relación entre la informalidad y el bienestar laboral en el año 2023 en Loja, Ecuador, a través de técnicas econométricas, con la finalidad de proponer implicaciones de política pública enfocadas en el bienestar de los individuos. La fuente de datos utilizada en este estudio es la encuesta del proyecto de investigación UNL 2023-2025, llevada a cabo en el cantón de Loja, Ecuador, durante el año 2023. Los principales resultados revelan que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre el bienestar de los trabajadores formales e informales, a pesar de que los trabajadores formales tienen una media de salario más alta. La percepción de autonomía laboral y la mejora en la salud física se asocian con un aumento del bienestar laboral, independientemente del tipo de trabajo que realicen. Finalmente, no se observa una brecha de bienestar, dado que no existen diferencias significativas entre las características observables de ambos grupos. Consecuentemente, se recomienda implementar programas destinados a mejorar la calidad del trabajo que incluyan tanto a trabajadores formales como informales, a través de iniciativas que generen una mayor afiliación a la seguridad social y a la protección laboral.

**Palabras clave:** Modelos econométricos; Blinder-Oaxaca; Empleo; Salario; Salud física.

**Códigos JEL:** C01; C40; J0; J30; I1

## **2.1. Abstract**

The global analysis reveals that, on average, 74% of employed people report being satisfied with their work situation, a digit that increases to 77% in Latin America, thus highlighting significant regional differences in the perception of work well-being. In this sense, this research aims to evaluate the relationship between informality and labor well-being in the year 2023 in Loja, Ecuador, through econometric techniques, with the purpose of proposing public policy implications focused on the well-being of individuals. The data source used in this study is the UNL 2023-2025 research project survey, carried out in the canton of Loja, Ecuador, during the year 2023. The main results reveal that there is no statistically significant difference between well-being of formal and informal workers, despite the fact that formal workers have a higher average salary. The perception of job autonomy and improvement in physical health are associated with an increase in work well-being, regardless of the type of work performed. Finally, a well-being gap is not observed, given that there are no significant differences between the observable characteristics of both groups. Consequently, it is recommended to implement programs aimed at improving the quality of work that include both formal and informal workers, through initiatives that generate better affiliation to social security and labor protection.

**Keywords:** Econometric models; Blinder-Oaxaca; Employment; Salary; Physical Health.

**JEL codes:** C01; C40; J0; J30; I1

### 3. Introducción

En las últimas décadas, el bienestar laboral y subjetivo se ha convertido en un tema de gran importancia en la investigación económica debido a su impacto en la mejora de la calidad de vida de las personas. Según la encuesta Ipsos (2023), a nivel mundial, las personas tienden a reducir su estado de felicidad según su situación económica, vida amorosa, ingresos o la situación política y social del país en que viven; los ciudadanos de países con ingresos altos, según la categorización del Banco Mundial, tienden a sentirse más satisfechos con su trabajo y sus condiciones de vida, mientras que los ciudadanos que viven en países de ingresos medios sienten una mayor satisfacción con su bienestar y aspecto físico, el promedio global de felicidad es del 73%; en los países de ingresos bajos, el promedio de felicidad es del 64%; en ingresos medios, es del 74%; y en ingresos altos, es del 78%, finalmente, en América Latina, el promedio de felicidad es del 78%.

De acuerdo a la encuesta antes mencionada (Ipsos), a nivel global, el promedio de felicidad para las personas empleadas es del 75%, mientras que, para los desempleados es del 70% y en América Latina alcanza el 77%; esto sugiere que existen diferencias en la percepción del bienestar laboral entre diversas regiones del mundo, con una correlación positiva de 0.432 entre empleo y felicidad. Los habitantes de América Latina muestran intereses similares en las características que influyen en su felicidad. Además, Medio Oriente y América Latina son las regiones que han experimentado un mayor crecimiento en felicidad en los últimos años. Estos datos subrayan la importancia de abordar el bienestar laboral como un medio para mejorar la satisfacción general y la calidad de vida de los trabajadores en diferentes partes del mundo.

En este contexto, la teoría base de esta investigación es la teoría de las capacidades propuesta por Sen, (1985) la cual indica que la evaluación del bienestar debe estar basado en las capacidades y acciones que hacen que ese bien resulte valioso. En línea con esta teoría, el estudio de Clark (1996) investigó una variedad de características personales y laborales que afectan la satisfacción en el trabajo, identificando que las mujeres, los trabajadores con menor nivel educativo y aquellos de mayor edad suelen tener una mayor satisfacción laboral. Además, encontró que el tipo de empleo y las oportunidades de ascenso influyen significativamente en el bienestar laboral. Es esencial destacar la diferencia entre satisfacción salarial y satisfacción laboral, ya que la investigación muestra que el salario está más vinculado con la satisfacción salarial que con el bienestar laboral en general. Estos puntos de Clark son cruciales para la investigación del bienestar laboral, ya que incorporan elementos que distinguen la situación personal de la laboral de los individuos.

Para tratar de dar solución a la problemática planteada, se han planteado los siguientes objetivos específicos: 1) Analizar el comportamiento de la informalidad y el bienestar laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante estadísticos descriptivos, con el objetivo de examinar las características sociodemográficas de la población; 2) Evaluar la relación entre la informalidad y el Bienestar Laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante modelos econométricos, con la finalidad de examinar la influencia de la informalidad en el Bienestar Laboral; y 3) Evaluar la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales mediante el uso del modelo de brechas con el fin de proponer implicaciones de políticas públicas.

El aporte de esta investigación está basado en abordar el bienestar laboral en el cantón Loja, Ecuador, con un enfoque en la disparidad entre trabajadores formales e informales. Al identificar y analizar los factores y variables que influyen en el bienestar laboral, se busca determinar si existe una brecha de bienestar entre estos grupos y cuantificarla. Además, se pretende discernir si las causas de esta brecha están dentro del modelo planteado se deben a factores externos. Los hallazgos proporcionarán un conocimiento exhaustivo que contribuirá a la formulación de estrategias para mejorar las condiciones laborales y reducir la brecha de bienestar, promoviendo la equidad y el bienestar general de los trabajadores.

En este sentido, el presente estudio consta de 11 secciones, comenzando con el título, resumen e introducción en las primeras tres secciones. La sección 4) presenta el marco teórico, dividido en dos partes: la primera parte ofrece los antecedentes teóricos, mientras que la segunda parte expone la evidencia empírica relacionada con el tema de investigación. La sección 5) detalla la metodología, describiendo los métodos estadísticos y econométricos utilizados para analizar los datos y cumplir con los objetivos planteados. La sección 6) presenta los resultados de los modelos planteados para cada objetivo específico. En la sección 7), se discuten los resultados obtenidos. La sección 8) ofrece las conclusiones de la investigación, sintetizando los principales hallazgos e interpretándolos en el contexto del marco teórico y la evidencia empírica. La sección 9) presenta recomendaciones basadas en los resultados obtenidos para cada objetivo, sugiriendo posibles acciones y políticas a implementar. La sección 10) incluye la bibliografía y finalmente la sección 11) contiene los anexos, proporcionando información adicional y detalles técnicos que complementan el cuerpo principal del trabajo.

## 4. Marco teórico

### 4.1. Antecedentes

Los antecedentes de esta investigación tienen como fundamento la relación entre la informalidad, la formalidad y su impacto en el bienestar laboral, tomando en cuenta a los estudios previos que abordan temas referentes a esta problemática. Autores como Locke (1968) mencionan a los incentivos y metas de las personas como determinante de su desempeño laboral, así mismo, se encuentra que el lugar de trabajo y los incentivos monetarios no afectan a los trabajadores en su desempeño laboral. Por otro lado, para Locke (1969) la satisfacción en el trabajo es un sentimiento de bienestar, es decir, un conjunto de emociones que son resultado de la estimación de las condiciones en las que se encuentra un trabajador. En su estudio relaciona la cantidad de horas trabajadas con la satisfacción laboral. Estos estudios muestran un punto de partida para el análisis de la satisfacción con el trabajo. En este sentido, Fisher (1980); Bateman et al. (1983) encontraron que el comportamiento de los empleados es determinante a la hora de medir la satisfacción con sus tareas, la productividad puede ser mayor cuando más alta sea la satisfacción laboral de los empleados. Posteriormente, Jurik y Halemba (1984) incorporan al análisis el género del empleado y el nivel educativo en donde determinan que las mujeres tienen razones adicionales para buscar trabajo, además de seguridad laboral, salario e incluso relacionan a la experiencia en el aumento de la satisfacción laboral.

En esta investigación se empleará como fundamento teórico una de las formas más ampliamente reconocidas para medir el bienestar, la cual fue propuesta por Sen (1985) en su teoría de las capacidades. Sen argumenta que la evaluación del bienestar debe basarse en las capacidades y las acciones que hacen que un bien sea valioso, en aquello que genera un beneficio para las personas. Autores como McEvoy y Cascio (1985) sostienen que la satisfacción laboral es un factor crucial para comprender las intenciones de renuncia de los trabajadores. De manera similar, Cooper y Artz (1995) corroboran los hallazgos de Locke al determinar que las expectativas influyen en la satisfacción laboral. Específicamente, estos autores encuentran que aquellos trabajadores o empresarios que establecen metas más ambiciosas tienden a experimentar una mayor satisfacción, siempre y cuando dichas metas sean realistas en relación con su desempeño.

La diferencia de edad es posiblemente una de las variables más relacionadas con la satisfacción laboral, existen diferencias entre los trabajadores que son más jóvenes y los trabajadores mayores. En este sentido, Clarck et al. (1996) destacan esta diferencia tomando en cuenta que muchas veces los trabajadores jóvenes carecen de cualidades obtenidas por el

estudio que poseen las personas con una edad mayor. El estudio de Clarck (1996) abordó un amplio espectro de características personales y laborales que inciden en la satisfacción laboral, destacando entre ellas el género y el nivel educativo, sus conclusiones indican que las mujeres, los trabajadores con menor nivel educativo y aquellos trabajadores de mayor edad tienden a experimentar una mayor satisfacción en sus empleos. Sin embargo, el tipo de trabajo y las oportunidades de ascenso ejercen una influencia significativa en el bienestar laboral. Es importante subrayar la distinción entre la satisfacción salarial y la satisfacción laboral, ya que el estudio revela que el salario está principalmente relacionado con la satisfacción salarial y, en menor medida, con el bienestar laboral en general. Estas consideraciones, delineadas por Clarck, marcan un punto de partida fundamental en la investigación sobre el bienestar laboral al incorporar características que diferencian la situación personal de la laboral de los individuos.

El género de los trabajadores ha sido objeto de estudio en investigaciones como las de Clarck (1997), quien, utilizando datos de una muestra británica, encontró que las mujeres exhiben una mayor satisfacción laboral, incluso cuando se controlan variables exclusivamente profesionales. Sin embargo, dentro de este conjunto de datos, no se identifica la causa de esta mayor satisfacción entre las mujeres. Posteriormente, se empezó a investigar la relación entre la autonomía en el trabajo y el comportamiento empresarial, donde variables como la educación y el género muestran una correlación positiva con el comportamiento empresarial. Este enfoque señala una perspectiva distinta sobre las motivaciones detrás de la búsqueda de autonomía. Blanchflower (1998); Rose (2003) sugieren que los trabajadores que aspiran a aumentar su satisfacción laboral pueden lograrlo mediante la reducción de la carga horaria y, además, el tipo de contrato laboral puede influir en esta satisfacción, especialmente en roles de mayor jerarquía, que suelen ser considerados como referentes de satisfacción. Bradley (2004) profundiza en el análisis de la autonomía y la satisfacción laboral, destacando la distinción entre los nuevos empleados y aquellos que ya son trabajadores autónomos. Además, este señala que la satisfacción laboral no solo está determinada por las horas trabajadas, sino también por el horario y la demanda del mercado, los cuales son factores clave para emprender, por lo que se observa una mayor satisfacción entre los trabajadores que recién inician su negocio. Adicionalmente, el autor enfatiza la importancia de una interpretación más detallada por parte de los encuestados respecto a su percepción de satisfacción. Es decir, los encuestados pueden tener percepciones divergentes sobre la satisfacción laboral, y las diferentes condiciones individuales pueden influir en conceptos diferentes que requieren una investigación más profunda (Rose, 2005).

En las últimas décadas, se ha intensificado la investigación sobre la relación entre la salud mental y el bienestar laboral, particularmente en lo concerniente a la depresión, el estrés, entre otros. Se ha observado una tendencia hacia la disminución de la satisfacción laboral, llegando incluso a constituir un riesgo para los empleados; en este sentido, se sugiere abordar las posibles causas de estas afectaciones, como el agotamiento y el estrés en los empleados (Faragher et al., 2005). Por su parte, Bender et al. (2005) incorporan las expectativas en el estudio de la satisfacción laboral, señalando que las mujeres tienden a sentirse más cómodas en trabajos que tradicionalmente son dominados por su género. Asimismo, resaltan que las mujeres valoran más la flexibilidad entre el trabajo y el hogar, destacando la disparidad entre ambos géneros al evaluar las mismas características de un entorno laboral. En línea con las teorías antes descritas, Gazioglu y Tansel (2006) encuentran que las personas solteras muestran una mayor satisfacción laboral en comparación con aquellas casadas o con pareja; así también, manifiestan una mayor satisfacción entre aquellos con problemas de salud y aquellos con una menor cantidad de estos. El deseo de autonomía sigue destacándose entre muchos trabajadores, tanto en la libertad para tomar decisiones como en la organización del tiempo, siendo especialmente importante para los trabajadores autónomos que inician una pequeña empresa; es decir, esta búsqueda de autonomía se relaciona directamente con un aumento de la satisfacción laboral (Van Gelderen y Jansen, 2006).

Lange (2012) desarrolla un modelo sobre la satisfacción laboral y el autoempleo, donde integra la educación como una variable de control. Contrario a algunos autores que sugieren que los hombres suelen experimentar menos satisfacción en sus trabajos, Lange concluye que esto no es estadísticamente significativo. Además, el autor destaca el compromiso de las empresas en proporcionar beneficios a sus trabajadores, como oportunidades de formación continua, ya que su análisis determina que los trabajadores que disfrutan de autonomía e independencia tienden a experimentar una mayor satisfacción laboral, al tener la capacidad de tomar decisiones por sí mismos sin estar limitados por una estructura jerárquica.

#### **4.2. Evidencia empírica**

Tomando en cuenta a las disparidades que existen entre países que mantienen un nivel de desarrollo diferente, esta investigación diferencia geográficamente entre dos grupos de países, el primero compuesto por países de Europa y Asia y el segundo compuesto por países de América. Este enfoque permite una comparación basada en las diferencias de las



condiciones laborales y niveles socioeconómicos distintos entre países, siendo los países de Europa y Asia el punto de partida.

Locke (1969) realizó uno de los primeros estudios sobre la satisfacción laboral como parte del bienestar de los trabajadores. Define la satisfacción laboral como un estado emocional que resulta del aumento en la valoración de las condiciones laborales. En su análisis, Locke examina la relación entre la cantidad de horas trabajadas por semana y la satisfacción laboral, independientemente de las condiciones adicionales que se presenten. Este estudio concluyó que, a mayor cantidad de horas trabajadas, menor es la satisfacción. Además, se identificó al salario como una variable que influye positivamente en la satisfacción laboral, sugiriendo que los trabajadores siempre desean recibir un salario mayor.

En su estudio realizado para Europa, Aleksynska (2018) encontró una relación negativa entre la satisfacción laboral y el empleo formal, mientras que determinó que el empleo temporal afecta directamente el bienestar laboral, adicionalmente consideró variables como las habilidades de los trabajadores y el entorno social. Por otro lado, Diriwaechter y Shvartsman (2018) descubrieron que un aumento salarial está relacionado con un mayor bienestar, siempre y cuando dicho aumento esté por encima del salario de referencia en su grupo. Sin embargo, después de dos años, este aumento en la satisfacción comienza a disminuir. Por otra parte, la igualdad salarial puede mejorar el desempeño de los trabajadores (Bao et al., 2020). Henriques et al. (2018) obtuvieron resultados similares, encontrando que los trabajadores mayores experimentan un aumento en la satisfacción laboral cuando reducen sus horas de trabajo, incluso si su salario permanece igual.

La satisfacción laboral se considera un indicador importante para aumentar la productividad de los trabajadores. Aunque en algunos sectores se implementa el monitoreo de los empleados para mejorar su productividad, estudios como el de Siegel et al. (2022) encontraron una relación negativa entre el monitoreo y el aumento de la satisfacción laboral. En un contexto distinto, tomando en cuenta al tiempo, Lepinteur (2019); Zheng et al. (2023) encontraron que la cantidad de horas trabajadas influye significativamente en la satisfacción laboral. Según estos estudios, semanas laborales más cortas hacen más felices a los trabajadores. Investigaciones similares realizadas por Mohanty (2019); Henriques (2020) relacionaron de forma positiva el salario con la satisfacción laboral, sin tener en cuenta la edad del trabajador. Sin embargo, se observó que la edad está relacionada con la cantidad de horas trabajadas, y a medida que aumenta la edad y las horas de trabajo, la satisfacción laboral tiende a disminuir. Estas variables pueden generar resultados que varían según el contexto socioeconómico y las condiciones laborales.

Las disparidades entre los sectores laborales han sido objeto de estudios previos. Danzer (2019) encontró diferencias en la satisfacción laboral entre el sector público y el privado en Europa, determinando que los trabajadores ucranianos son más felices cuando trabajan en el sector público. Mobilio et al. (2021) respaldan este resultado al encontrar que los trabajadores del sector público muestran una mayor satisfacción laboral, llegando incluso a estar en la categoría más alta del análisis del bienestar laboral. Sin embargo, estudios como el de Liu et al. (2021); Olsen y Mason (2023) encontraron que la autonomía en la toma de decisiones de los trabajadores también afecta su satisfacción laboral. Investigaciones como la realizada por Stephan et al. (2024) se centran en el efecto de la personalidad proactiva de los emprendedores en el bienestar de sus empleados, este estudio encontró que, durante momentos de inestabilidad en la empresa, el bienestar de los individuos tiende a disminuir.

La diferencia de edad entre los empleados de una empresa puede generar insatisfacción laboral por distintas razones. Alrawahi et al. (2024) encontraron que la satisfacción laboral era menor en grupos de trabajadores jóvenes, asociando este resultado con la falta de cumplimiento de sus expectativas laborales, en contraste con los grupos de individuos mayores quienes pueden haber alcanzado sus metas laborales. En cuanto al género de los trabajadores, Perugini y Vladislavljevic (2019) encontraron que no existe un efecto significativo de la desigualdad de género en las diferencias de satisfacción entre hombres y mujeres. Sin embargo, como menciona Diaz-Carrión (2020) las diferencias en las condiciones laborales entre países pueden hacer que el nivel de satisfacción laboral difiera al comparar entre ellos. Existen características laborales tanto personales como profesionales que pueden influir en la satisfacción laboral, entre ellas están la edad, la cantidad de horas laboradas y el género (Hassan, 2021).

La parte emocional genera un impacto en el desempeño de los empleados, lo que a su vez genera una influencia sobre los demás empleados. Kawata y Owan (2022) encontraron que los trabajadores mayores que mantienen una actitud negativa pueden afectar el desempeño de los trabajadores jóvenes, lo que influye en su bienestar. En cuanto a la actitud, Bjorvatn et al. (2021) encontraron que las personas que establecen metas pueden encontrar empleo con mayor facilidad que aquellos que no lo hacen. Además, Abd-Ellatif (2021) encontró una relación negativa entre el miedo y la satisfacción laboral, e incluso el miedo puede conducir a una mayor rotación laboral mejorar las condiciones laborales, como la seguridad social y la vivienda, así como aumentar la experiencia, puede aumentar la satisfacción laboral. En línea con estos estudios, Vettori et al. (2022) asociaron la parte emocional con la satisfacción laboral, encontraron que la impartición y experimentación de emociones positivas en el ámbito educativo estaban vinculadas con niveles elevados de satisfacción laboral entre los docentes,

mientras que la enseñanza de emociones negativas se relacionaba con una reducción en dicha satisfacción.

Faramarzpour (2021) introduce la ética como parte del estudio de la satisfacción laboral, determinando una relación directa entre la satisfacción laboral y el clima ético, además, la percepción laboral está relacionada con la satisfacción en el trabajo. Tran (2021); Richter et al. (2022) incorporan la intención de retención de los trabajadores por parte de sus jefes como una variable influyente para aumentar la satisfacción laboral, siendo esta retención mejor si existe un apoyo social significativo por parte del jefe. En concordancia con este resultado, Bäker y Goodall (2020) encontraron que la percepción de capacidad del jefe influye en la satisfacción laboral de los trabajadores, otra variable no personal relacionada directamente con la satisfacción en el trabajo son las licencias laborales, ya que quienes son titulares de licencias laborales son más felices en su trabajo que aquellos que no lo son, e incluso las dificultades físicas para realizar una tarea están relacionadas con la satisfacción laboral.

La relación entre la sindicalización y el bienestar laboral también ha sido objeto de investigación. Estudios como el presentado por Goerke y Huang (2022) encontraron que no existe una relación directa que muestre un efecto de la afiliación a un sindicato sobre el aumento de la satisfacción laboral; por el contrario, sus resultados muestran una correlación negativa entre ambas variables. Sin embargo, entre las condiciones laborales que muestran una significancia positiva sobre la satisfacción laboral se encuentra el nivel del cargo que el trabajador mantiene, ya que a mayor cargo existe una mayor satisfacción (Weis et al., 2022). La satisfacción laboral es un tema amplio en el campo de la investigación. Egemen (2024) menciona que no siempre se puede mantener contento a un trabajador, ya que la satisfacción de los mismos varía según el tipo de trabajo que realicen. Aunque existen prácticas como los sistemas de trabajo de alto rendimiento, su implementación afecta positivamente a la satisfacción laboral al reducir el agotamiento en los trabajadores (Darta, 2023).

En el contexto americano, existen estudios que relacionan el género con la satisfacción laboral. Burone y Méndez (2022) concluyeron que existe una brecha de satisfacción laboral relacionada con el género, especialmente en temas que involucran las expectativas de los trabajadores, como las expectativas de ser promovidos o la autonomía de decisiones. En este contexto, Poghosyan et al. (2022) realizaron un estudio con médicos de atención primaria y enfermeras practicantes de Nueva York, concluyendo que, entre los médicos de atención primaria, las mujeres tienen una mayor satisfacción, mientras que, entre los enfermeros practicantes, son los hombres quienes muestran una mayor satisfacción. Las diferencias de satisfacción laboral y género varían según la profesión, considerando esto, Luo (2022) destaca

la importancia de las licencias de ocupación, que son una licencia para trabajar; quienes poseen estas licencias tienen una mayor satisfacción laboral en comparación con los trabajadores que no las tienen.

Como en el apartado anterior, en este grupo también se analiza la relación entre la satisfacción laboral y la afiliación de trabajadores a un sindicato. En Estados Unidos, la afiliación a un sindicato no muestra una diferencia con aquellos empleados que no se encuentran afiliados, aunque al controlar los efectos fijos personales se encuentra una mayor satisfacción en los trabajadores sindicalizados, lo cual se puede relacionar con la disminución de las tasas de renuncia y el subempleo (Artz et al., 2022). En una investigación para Ecuador, Grijalva et al. (2017) separaron en dos grupos las características que se toman en cuenta: las personales y las profesionales. Los hombres son 7.3 % menos probables de ser felices o estar satisfechos en su trabajo en condiciones de trabajo similares, teniendo en cuenta que las mujeres tienen condiciones menos favorables que los hombres.

Al igual que en el análisis previo, en este contexto el salario y las horas de trabajo son variables que se relacionan directamente con la satisfacción laboral, aunque los resultados difieren según el lugar en que se aplique la investigación. Mohanty (2019) realizó un estudio en Estados Unidos en donde demostró que cuanto mayor sea el salario, mayor es la satisfacción laboral, en cuanto a las horas de trabajo, muestran un efecto variado entre positivo y negativo según la edad de los empleados, punto en el que coincide con Saner y Eyüpoğlu (2012). Por el contrario, Easton (2020) encontró que un menor salario puede estar asociado a la baja productividad de los empleados, quienes presentan este desempeño debido a la baja satisfacción laboral. Por otra parte, como lo mencionan Roberts y David (2019); Eliyana et al. (2019), la satisfacción laboral es un indicativo del desempeño, que puede disminuir según el desempeño del jefe, incluido el liderazgo que mantengan.

La brecha existente en la literatura sobre el bienestar laboral en el contexto del cantón Loja en Ecuador, con un enfoque particular en la disparidad entre trabajadores formales e informales, señala la importancia de realizar estudios que aborden de forma general los factores y variables que influyen en el bienestar laboral. Esta investigación busca la presencia de una brecha de bienestar entre trabajadores formales e informales, con el fin de cuantificarla y determinar si las causas de la misma se encuentran dentro del modelo planteado o si se deben a otros factores externos. Esta investigación busca generar un conocimiento exhaustivo que contribuya a la formulación de estrategias para el mejoramiento de las condiciones laborales y la reducción de la brecha de bienestar entre ambos grupos de trabajadores, promoviendo así la equidad y el bienestar general en la comunidad.

## 5. Metodología

### 5.1. Tratamiento de datos.

La fuente de datos utilizada en este estudio es la encuesta del proyecto de investigación UNL 2023-2025 (Anexo 2), la cual se llevó a cabo en el cantón de Loja, Ecuador, durante el año 2023. Esta encuesta proporcionó datos detallados sobre diversos aspectos de la vida laboral y personal de los participantes, permitiendo un análisis profundo del bienestar laboral en este contexto geográfico y temporal específico.

En la encuesta del proyecto de investigación UNL 2023-2025 se utilizó un muestreo estratificado por parroquias urbanas del cantón Loja, resultando en un total de 267 encuestas distribuidas a lo largo de las seis parroquias urbanas del cantón. En la ecuación (1) se presenta la fórmula utilizada para calcular el tamaño total de la muestra, a partir de la cual se realizó la distribución por cada estrato. La muestra utilizada para esta investigación es de 196 encuestas, seleccionando únicamente los datos de las personas que mantienen un empleo, ya sea formal o informal.

$$n = \frac{\sum_{i=1}^1 N_i P_i Q_1}{NE + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^1 N_i P_i Q_1} \quad (1)$$

En la ecuación (2) se presenta la metodología utilizada para la segmentación de los diferentes estratos dentro del estudio, aplicándola a las distintas parroquias existentes.

$$n = \frac{\sum_{i=1}^1 N_i P_i Q_1}{NE + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^1 N_i P_i Q_1} \quad (2)$$

En la ecuación (3),  $d$  representa el valor de la precisión y  $Z$  el valor estadístico utilizado para determinar el tamaño de cada uno de los estratos.

$$E = \frac{d^2}{(Z_{1-\alpha/2})^2} \quad (3)$$

La Tabla 1 muestra los resultados de la estratificación por parroquias urbanas del cantón Loja. En ella se presenta el número de habitantes (N), así como el número de hogares y, finalmente, la cantidad de encuestas que se aplicarán en cada una de ellas.

**Tabla 1.**

*Resultados de la estratificación del número de encuestas.*

<b>Parroquia</b>	<b>N</b>	<b>N. Hogares</b>	<b>N. Encuestas</b>
El Valle	25337	5758	26
Sucre	73876	16790	75
El Sagrario	27146	6170	28
San Sebastián	37216	8458	38
Carigán	36171	8221	37
Punzara	61160	13900	62
Total	260906	59297	267

En el contexto de esta investigación, la variable dependiente es el bienestar laboral, medido en una escala de orden del 0 al 10, en donde 0 significa totalmente infeliz y 10 significa totalmente feliz. La variable trabajo se incluye como una variable dicotómica que toma los valores 1 para formalidad y 0 para la informalidad laboral, se justifica empíricamente debido a estudios previos como el de Aleksynska (2018) que demostraron una relación con el bienestar laboral. Así mismo, la consideración del género se basa en la evidencia de que no existen diferencias significativas en la percepción del bienestar laboral entre hombres y mujeres (Perugini y Vladislavljevic, 2019). La edad se incluye como variable de control debido a su relación establecida con el bienestar laboral, reflejando cambios en la satisfacción laboral con los cambios en la edad de los trabajadores (Henriques et al., 2018). Jurik y Halemba (1984); Clarck (1996) incorporan a la escolaridad en el estudio del bienestar laboral.

Por otro lado, La cantidad de horas trabajadas se incorpora debido a evidencia que sugiere que trabajar más horas se relaciona con niveles más bajos de bienestar laboral (Locke, 1969). La inclusión de la autonomía laboral se basa en estudios como los de Liu et al. (2021); Olsen y Mason (2023); Bradley (2004) quienes demostraron una relación entre la autonomía y el bienestar laboral, al permitir un mayor control sobre las tareas y decisiones laborales. La salud física se considera relevante debido a su fuerte relación con el bienestar laboral, ya que la mala salud puede afectar negativamente a la satisfacción laboral (Gazioglu y Tansel, 2006). Finalmente, el ingreso laboral se incluye como variable de control debido a su asociación significativa con el bienestar laboral, ya que un mayor ingreso puede proporcionar mayor satisfacción laboral (Diriwaechter y Shvartsman, 2018).

La Tabla 2 muestra las variables utilizadas en esta investigación, entre las cuales utiliza al bienestar laboral como variable dependiente, medido en una escala del 0 al 10 que representa la satisfacción laboral; el tipo de trabajo como variable independiente, una variable dicotómica

que describe la situación laboral actual; y variables de control como el sexo, la edad, la escolaridad, las horas de trabajo, el sector laboral, la afiliación a la seguridad social, la autonomía laboral, la salud física, el ingreso laboral y la relación con el medio ambiente. Estas variables se clasifican según su tipo (dicotómica, escala de orden, categórica nominal) y se expresan con sus respectivos símbolos, unidades de medida y descripciones.

**Tabla 2**

*Descripción de variables.*

Tipo de variable	Nombre de la variable	Símbolo	Unidad de medida	Descripción
Dependiente	Bienestar laboral	sfl	Escala de orden de 0 a 10	¿Cómo se siente usted con respecto a su trabajo? 0 significa totalmente infeliz y 10 significa totalmente feliz.
Independiente	Trabajo	trab	Dicotómica	¿Cuál es situación laboral actual?
Control	Sexo	gnr	Dicotómica	¿Cuál es el género del encuestado?
Control	Edad	edd	Años	¿Cuál es la edad del encuestado?
Control	Edad al cuadrado	edd2	Años	Edad multiplicada por la edad
Control	Estado civil	ecvl	Dicotómica	¿Cuál es el estado civil del Encuestado?
Control	Escolaridad	esc	Años	Años de escolaridad del encuestado.
Control	Horas de trabajo	hrst	Horas	¿Cuántas horas trabajó la semana pasada?
Control	Horas de trabajo al cuadrado	hrst2	Horas	Horas de trabajo por horas de trabajo
Control	Sector	sctr	Dicotómica	¿Qué actividad económica realiza?
Control	Seguridad social	ss	Dicotómica	¿Cuenta con afiliación a la seguridad social?
Control	Autonomía laboral	autlab	Dicotómica	En su trabajo ¿Siente que tiene autonomía laboral?
Control	Salud física	sfisca	Escala de orden de 0 a 10	¿Cómo se siente usted con respecto a su estado de salud física? 0signifi ca totalmente infeliz y 10 significa totalmente feliz.
Control	Ingreso laboral	ingrl	Dólares americanos	Cantidad de dinero que gana por su trabajo.
Control	Logaritmo del ingreso laboral	lingrl	Logaritmo	Logaritmo del ingreso laboral.
Control	Relación con el medio ambiente	rma	Escala de orden De 0 a 10	¿Cómo se siente respecto a su relación con el medio ambiente?

## **5.2. Estrategia econométrica**

La metodología a emplear en esta investigación se fundamenta en técnicas estadísticas y econométricas. Estas herramientas se utilizan para abordar las incógnitas planteadas y responder a los objetivos, tanto generales como específicos, propuestos en la investigación.

La investigación se fundamenta inicialmente en un análisis descriptivo. Este enfoque se emplea para encontrar la relación entre el bienestar laboral y el trabajo formal e informal, junto con las variables de control, mediante el uso de tablas estadísticas y gráficos descriptivos. Además, se utiliza un enfoque de relación para determinar el nivel de correlación entre la informalidad y el bienestar laboral. Por último, se emplea un enfoque de selección de brechas para determinar si existe alguna de bienestar laboral entre los trabajadores formales e informales.

### **5.2.1. Objetivo específico 1**

*Analizar el comportamiento de la informalidad y el bienestar laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante estadísticos descriptivos, con el objetivo de examinar las características sociodemográficas de las variables del modelo.*

Con el fin de cumplir con lo expuesto en el objetivo específico 1 se realiza tablas estadísticas descriptivas y gráficos descriptivos que darán contexto del comportamiento de las variables que se utilizan en este proyecto. Siguiendo la metodología<sup>1</sup> del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), se utiliza una definición legal de la informalidad. Por lo tanto, en esta investigación la informalidad se mide a través de la pregunta: ¿Cuál es su situación laboral actual?, en donde se considerarán las siguientes categorías: Empleo Formal, que abarca a los autoempleados con negocio propio registrado en el SRI, RUC, y a los empleados de instituciones públicas o privadas; Empleo Informal, que incluye a los autoempleados sin negocio registrado y a los agricultores sin registro en el SRI

### **5.2.2. Objetivo específico 2.**

*Evaluar la relación entre la informalidad y el Bienestar Laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante modelos econométricos, con la finalidad de examinar la influencia de la informalidad en el Bienestar Laboral.*

---

<sup>1</sup>Las personas que se encuentran dentro del empleo informal son aquellas que trabajan en unidades operativas menores a 100 trabajadores que no cuentan con Registro Único de Contribuyentes (RUC) (INEC, 2015).



Con el fin de cumplir con el objetivo específico 2 y asumiendo cardinalidad en los datos se utiliza el estimador de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) que se basa en la ecuación (4). Se incorporó la prueba de multicolinealidad (VIF) para verificar la ausencia de multicolinealidad en el modelo. Esta prueba ayuda a identificar la correlación entre variables independientes, lo cual puede impactar la interpretación de los resultados. Al realizar esta prueba, se verifica que las variables utilizadas sean estadísticamente independientes entre sí, lo que mejora la fiabilidad de los resultados econométricos obtenidos.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_n Z_n + \varepsilon \quad (4)$$

En donde Y es la variable dependiente;  $\beta_0$  es el coeficiente de origen que explica el valor de Y cuando X es cero;  $\beta_1$  y  $\beta_n$  son la pendiente de la línea de regresión, muestran el cambio en la variable dependiente Y por cada cambio en una unidad de X;  $X_1$  es la variable independiente;  $Z_n$  recoge a las variables de control y  $\varepsilon$  es el término de error estocástico.

En el caso del modelo planteado, se toma la ecuación (5).

$$sfl = \beta_0 + \beta_1 trab + \beta_2 gnr + \beta_3 edd + \beta_4 edd2 + \beta_5 ecvl + \beta_6 esc + \beta_7 hrst + \beta_8 hrst2 + \beta_9 sctr + \beta_{10} lingrl + \beta_{11} ss + \beta_{12} autlab + \beta_{13} sfisca + \beta_{14} rma + \varepsilon \quad (5)$$

Asumiendo ordinalidad, el bienestar laboral es una variable categórica ordinal que se mide de la siguiente forma.

$$\left\{ \begin{array}{l} 0 \quad si \delta_0 < BL_i^* < \delta_1 \\ 1 \quad si \delta_1 < BL_i^* < \delta_2 \\ 2 \quad si \delta_2 < BL_i^* < \delta_3 \\ 3 \quad si \delta_3 < BL_i^* < \delta_4 \\ 4 \quad si \delta_4 < BL_i^* < \delta_5 \\ 5 \quad si \delta_5 < BL_i^* < \delta_6 \\ 6 \quad si \delta_6 < BL_i^* < \delta_7 \\ 7 \quad si \delta_7 < BL_i^* < \delta_8 \\ 8 \quad si \delta_8 < BL_i^* < \delta_9 \\ 9 \quad si \delta_9 < BL_i^* < \delta_{10} \\ 10 \quad si \delta_{10} < BL_i^* < \delta_{11} \end{array} \right.$$

El modelo propuesto es un modelo Probit ordenado, ya que el bienestar laboral es una variable categórica que se codifica como 0 para totalmente infeliz en el trabajo y como 10 para totalmente feliz en el trabajo, tal como se explica en la ecuación (6).

$$P(Y \leq j) = \Phi(\alpha_j - \beta'X) \quad (6)$$

En dónde  $P(Y \leq j)$  es la probabilidad de que la variable dependiente sea menor o igual a la categoría  $j$ ;  $\Phi$  Es la función de distribución acumulativa de la distribución normal estándar;  $\alpha_j$  es el umbral latente que se asocia con cada categoría de  $j$ ;  $\beta'X$  es el producto entre el coeficiente  $\beta$  y las variables  $X$ .

### 5.2.3. Objetivo específico 3

*Evaluar la brecha de bienestar subjetivo entre trabajadores formales e informales mediante el uso del modelo de selección de brechas con el fin de proponer implicaciones de políticas públicas.*

Para cumplir con el objetivo 3, asumiendo cardinalidad de la escala de bienestar subjetivo, se plantea un modelo de selección de brechas de Oaxaca (1973); Blinder (1973) en donde se intenta encontrar que cantidad de la diferencia en la variable dependiente es consecuencia de la diferencia de las variables predictoras, la ecuación (7) muestra la relación entre la diferencia de ambas variables.

$$E(Y_A) - E(Y_B) = R \quad (7)$$

En dónde  $E(Y_A)$  Es la esperanza de  $Y$  en el grupo A y  $E(Y_B)$  es la esperanza de  $Y$  en el grupo B. Se siguieron tres pasos para realizar este modelo, teniendo como condición que un grupo debe ser mutuamente excluyente del otro, es decir, si un individuo es parte de un grupo no puede ser parte de otro. Primero, se determina si existe una brecha entre los grupos. Segundo, se determina si la brecha es estadísticamente significativa. Y finalmente, se encuentra las fuentes de donde proviene la diferencia.

Para ello se plantea los siguientes modelos representados en las ecuaciones (8), (9) y (10), en donde se realiza la diferencia entre ambos grupos.

$$sfl_{ifr} = \beta_0 + \beta_{ifr} + \alpha_i gnr_{ifr} + \alpha_i edd_{ifr} + \alpha_i esc_{ifr} + \alpha_i hrst_{ifr} + \alpha_i sctr_{ifr} + \alpha_i ss_{ifr} + \alpha_i autlab_{ifr} + \alpha_i sfisca_{ifr} + \varepsilon_{ifr} \quad (8)$$

$$sfl_{infr} = \phi_0 + \phi_{infr} + \alpha_i gnr_{infr} + \alpha_i edd_{infr} + \alpha_i esc_{infr} + \alpha_i hrst_{infr} + \alpha_i sctr_{infr} + \alpha_i ss_{infr} + \alpha_i autlab_{infr} + \alpha_i sfisca_{infr} + \varepsilon_{infr} \quad (9)$$

Al restar estos modelos se obtiene la ecuación (10).

$$Y_{ifr} - Y_{infr} = (\beta_0 - \phi_0) + (\beta_{ifr} - \phi_{infr}) + (\alpha_i Ht_{ifr} - \alpha_i Ht_{infr}) + (\alpha_i slr_{ifr} - \alpha_i slr_{infr}) + (\varepsilon_{ifr} - \varepsilon_{infr}) \quad (10)$$

En donde *infr* representa a la categoría de trabajadores informales y *fr* representa a la categoría de trabajadores formales.

Según Otero (2012) la ecuación (11) representa la ecuación de selección.

$$Z_i^* = W_i \gamma + u_i \quad (11)$$

$$\text{Con: } Z_i = \begin{cases} 1 & \text{si } Z_i^* > 0 \\ 2 & \text{si } Z_i^* < 0 \end{cases}$$

En la ecuación (11) *W* es un vector de variables observables y la ecuación se estima a través de un modelo Probit ordenado.

Asumiendo ordinalidad de la escala de bienestar, se puede utilizar los modelos propuestos por Bauer y Sinning (2006) quienes realizan una extensión de la descomposición de Blinder – Oaxaca a modelos no lineales, tomando como una variable dependiente a una variable binaria o dicotómica que toma valores entre 0 y 1. La regresión para estos modelos se puede escribir como muestra la ecuación (12).

$$Y_{ig}^* = X_{ig} \beta_g^0 + \varepsilon_{ig}^0 \quad (12)$$

En donde  $Y_{ig}^*$  es la parte inobservada, en lugar de esta parte de la ecuación se observa la ecuación (13).

$$\begin{aligned} Y_{ig} &= 0 \text{ si } Y_{ig}^* \leq 0, \\ Y_{ig} &= 1 \text{ si } 0 \leq Y_{ig}^* \leq u_1, \\ Y_{ig} &= 2 \text{ si } u_1 \leq Y_{ig}^* \leq u_2, \\ &\dots \\ Y_{ig} &= J \text{ si } u_{j-1} \leq Y_{ig}^* \end{aligned} \quad (13)$$

En la ecuación (13)  $u$ 's son parámetros que no se conocen y que al igual que los coeficientes  $\beta_g^0$  deben ser estimados. Esta extensión del modelo de Blinder (1973); Oaxaca (1973) se basa en el cálculo de para los valores  $j=1$  (Bauer y Sinning, 2006).

## 6. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos a partir del análisis de datos realizado en el marco de esta investigación. Los hallazgos se organizan en función de los objetivos planteados y abarcan tanto el análisis descriptivo como las pruebas econométricas aplicadas. Se analizan las relaciones entre el bienestar laboral y el tipo de empleo (formal e informal), así como las influencias de las variables de control seleccionadas. A continuación, se detallan los resultados clave y se ofrecen interpretaciones que buscan dar respuesta a las hipótesis planteadas y contribuir al entendimiento del bienestar laboral en el cantón de Loja, Ecuador.

### 6.1. Objetivo específico 1

*Analizar el comportamiento de la informalidad y el bienestar laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante estadísticos descriptivos, con el objetivo de examinar las características sociodemográficas de las variables del modelo.*

Con el fin de examinar los estadísticos descriptivos y la matriz de correlación, se presenta la Tabla 3. Entre los principales resultados, en el Panel A, se encuentra que la satisfacción laboral tiene una media de 7.928, lo que indica que los participantes perciben una satisfacción con su trabajo relativamente alta. Esta elevada satisfacción puede deberse a diversos factores, como un buen ambiente laboral, condiciones de trabajo favorables o una alineación entre las expectativas laborales y la realidad del empleo. En cuanto a la edad, la media es de 42.26 años, con un mínimo de 18 años y un máximo de 80 años, sugiriendo una muestra diversa en términos de experiencia laboral y etapas de vida. La media de escolaridad es de 13.92 años, con un mínimo de 6 años de estudio y un máximo de 21 años, lo que refleja un nivel educativo mayoritariamente alto entre los encuestados, posiblemente relacionado con una mejor capacidad para obtener y mantener empleos de calidad. El promedio de horas trabajadas la semana anterior es de 43.13 horas, con un máximo de 84 horas en la semana, lo que puede indicar que una parte significativa de los encuestados trabaja más de las horas estándar, posiblemente debido a la necesidad de cumplir con cargas laborales intensas o la naturaleza de sus empleos. Finalmente, el ingreso laboral promedio es de 622.62 dólares americanos, con un ingreso laboral máximo de 3000.00 dólares. Este rango amplio de ingresos podría reflejar la diversidad en los tipos de empleo y sectores en los que trabajan los encuestados, desde empleos informales de menor remuneración hasta empleos formales con ingresos más altos.

Además, en el Panel B, se muestra la matriz de correlaciones, donde los resultados indican que la satisfacción laboral tiene una correlación negativa significativa con el género, con un coeficiente de -0.604, y una correlación positiva significativa con la salud física, con un coeficiente de 0.494. El trabajo muestra una correlación negativa significativa con la seguridad social, con un coeficiente de -0.533. La escolaridad presenta una correlación positiva significativa con el ingreso laboral, con un coeficiente de 0.462, y con la seguridad social, con un coeficiente de 0.483. La autonomía laboral tiene una correlación positiva significativa con la satisfacción laboral, con un coeficiente de 0.242, y con las horas trabajadas por semana, con un coeficiente de 0.315. La salud física muestra una correlación positiva significativa con la satisfacción laboral, con un coeficiente de 0.494, y con la seguridad social, con un coeficiente de 0.62.

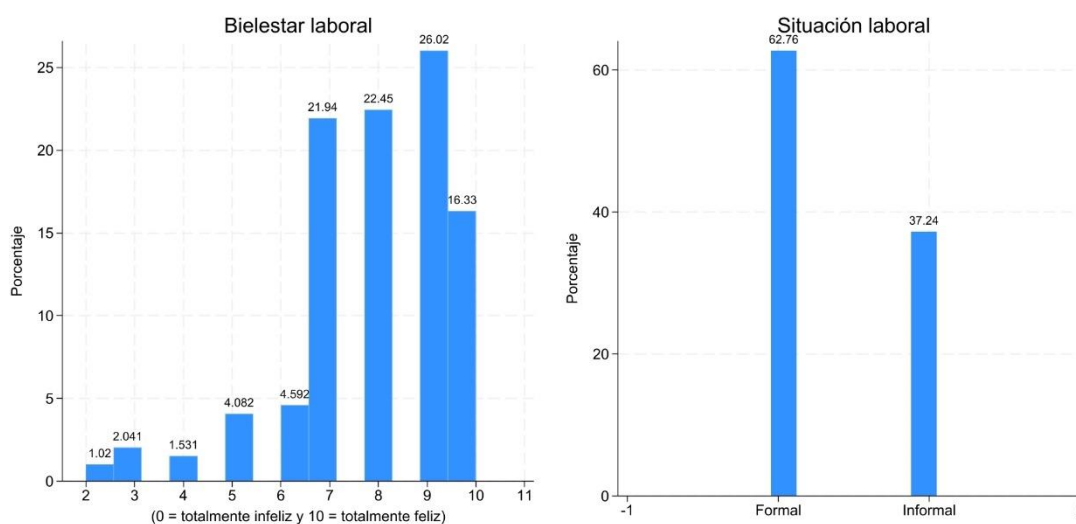
**Tabla 3***Estadísticos descriptivos y matriz de correlación.*

	<b>sfl</b>	<b>trab</b>	<b>gnr</b>	<b>edd</b>	<b>ecvl</b>	<b>esc</b>	<b>hrst</b>	<b>sctr</b>	<b>ingrl</b>	<b>ss</b>	<b>autlab</b>	<b>sfisca</b>	<b>rma</b>
<b>Panel A: Estadísticas descriptivas</b>													
<b>Media</b>	7.928	1.372	1.535	42.260	2.494	13.923	43.132	3.831	622.627	0.454	0.750	8.122	7.443
<b>Desv. Std</b>	1.677	0.484	0.500	11.775	1.965	2.906	15.132	0.996	536.045	0.499	0.434	1.687	1.865
<b>Min</b>	2.000	1.000	1.000	18.000	1.000	6.000	0.000	1.000	0.000	0.000	0.000	1.000	2.000
<b>Max</b>	10.00	2.000	2.000	80.000	6.000	21.000	84.000	6.000	3000.000	1.000	1.000	10.000	10.000
<b>Panel B: Matriz de correlación</b>													
<b>sfl</b>	1.000												
<b>trab</b>	-0.080	1.000											
<b>gnr</b>	-0.604	-0.044	1.000										
<b>edd</b>	0.104	0.080	0.036	1.000									
<b>ecvl</b>	-0.071	-0.108	0.026	-0.360	1.000								
<b>esc</b>	0.152	-0.365	-0.010	-0.279	0.113	1.000							
<b>hrst</b>	0.211	-0.062	-0.020	-0.042	-0.027	0.114	1.000						
<b>sctr</b>	-0.096	-0.092	0.120	-0.155	0.158	0.119	-0.135	1.000					
<b>ingrl</b>	0.152	-0.357	0.124	-0.059	-0.009	0.462	0.217	0.038	1.000				
<b>ss</b>	0.198	-0.533	0.027	-0.074	0.073	0.483	0.111	0.164	0.413	1.000			
<b>autlab</b>	0.242	-0.091	-0.183	0.036	0.001	0.143	0.315	-0.252	0.202	0.195	1.000		
<b>sfisca</b>	0.494	-0.125	-0.047	-0.323	-0.057	0.188	0.136	0.088	0.074	0.62	0.161	1.000	
<b>rma</b>	0.278	-0.008	-0.080	-0.222	0.0587	0.236	0.126	-0.081	0.134	0.008	0.049	0.266	1.000

La Figura 1 muestra un resumen de la variable dependiente, bienestar laboral, y la variable trabajo que es la variable independiente. El primer histograma representa el bienestar laboral, donde se observa que la mayoría de los encuestados se encuentran en el extremo positivo del espectro: el 26.02% califica su bienestar laboral como 9 y el 22.45% como 8, mientras que solo un pequeño porcentaje se siente totalmente insatisfecho, con un 1.02% calificando su bienestar laboral como 2. Estos resultados evidencian que en la ciudad de Loja los trabajadores, tanto formales como informales, mantienen un bienestar laboral positivo. Es decir, independientemente del tipo de trabajo que realicen, ya sea en el sector formal o informal, la mayoría muestra una satisfacción laboral positiva, (véase Anexo 7). En cuanto a la variable trabajo, el 62.76% de los encuestados tiene un empleo formal, ya sea como autoempleados con negocio propio registrado en el SRI o como empleados en instituciones públicas o privadas, mientras que el 37.24% tiene un empleo informal, como autoempleados sin negocio registrado o agricultores sin registro en el SRI. Estos resultados indican que en esta ciudad predomina el empleo formal, aunque el empleo informal representa un porcentaje significativo de los jefes de hogar.

**Figura 1**

*Bienestar laboral y trabajo.*

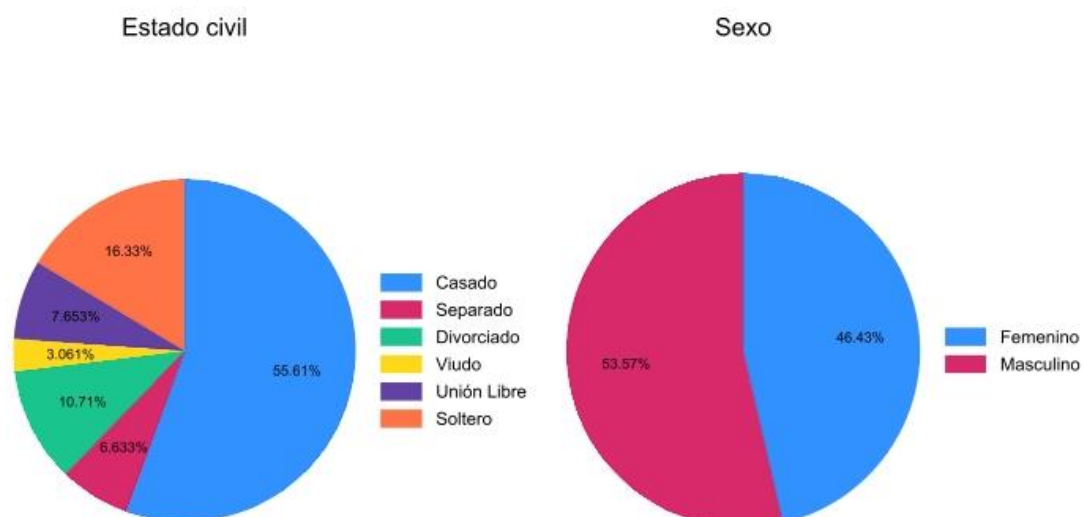


La Figura 2 proporciona un resumen de las distribuciones de sexo y estado civil entre los participantes de la investigación. En cuanto al sexo, se observa que el 46.43% de los encuestados son mujeres (91 individuos) y el 53.57% son hombres (105

individuos), sumando un total de 196 personas, lo que indica que no existe una mayoría significativa de la fuerza laboral masculina sobre la femenina. Además, se detalla el estado civil de los participantes: el 55.61% están casados (109 individuos), el 6.63% separados (13 individuos), el 10.71% divorciados (21 individuos), el 3.06% viudos (6 individuos), el 7.65% en unión libre (15 individuos) y el 16.33% solteros (32 individuos). Para el desarrollo de los objetivos específicos 2 y 3, se unificaron las categorías de casado, separado, divorciado, viudo y unión libre en una sola categoría denominada "otro", convirtiendo la variable en dicotómica con las categorías "soltero" y "otro". Dado que la encuesta está dirigida a jefes de hogar, es coherente encontrar una mayoría de jefes de hogar casados, aunque aquellos en otras situaciones civiles también representan un porcentaje significativo del total.

## Figura 2

*Estado civil y sexo*



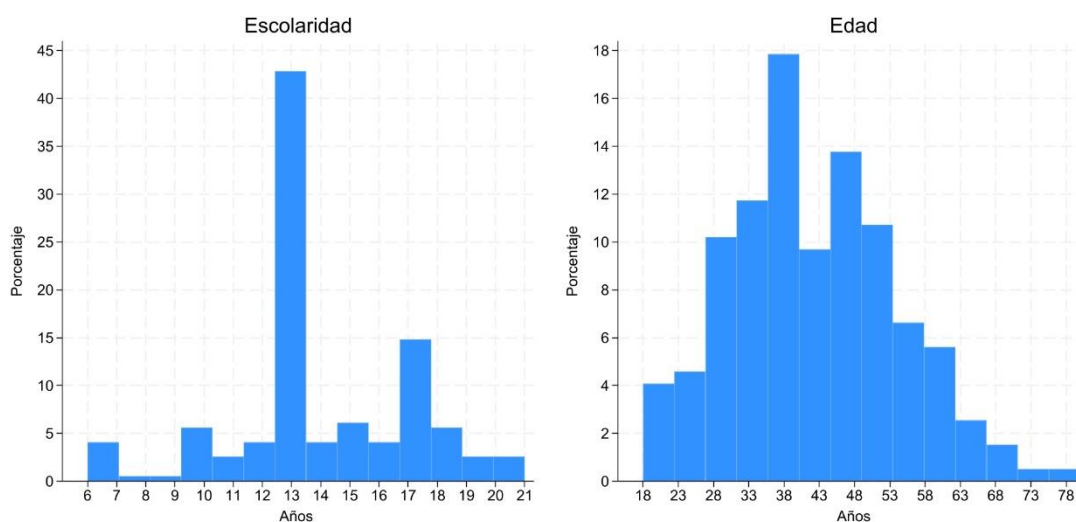
Por otro lado, la Figura 3 proporciona una visión general de los años de escolaridad y la distribución de edades de los participantes en el estudio. La mayoría de los encuestados (42.86%) tienen 13 años de escolaridad, seguidos por un 14.80% con 17 años de escolaridad. Otros grupos notables incluyen aquellos con 15 años de escolaridad (6.12%) y 10 años de escolaridad (5.61%), lo que refleja que una gran proporción de encuestados culminó la secundaria sin acceder a estudios superiores, aunque un



porcentaje importante sí accedió a la educación superior. Con respecto a la distribución de edades, la mayoría de los jefes de hogar encuestados tienen 35 años (7.14%) y 38 años (6.63%), con grupos destacados de 45 años (4.59%) y 52 años (4.59%). A pesar de que la mayoría de los participantes se encuentran entre 35 y 38 años, no existe una diferencia significativa entre la edad de los trabajadores formales e informales, con una media de edad de 41 años para los trabajadores formales y 43 años para los informales (véase el Anexo 4). Aunque la edad influye en el bienestar laboral, no hay evidencia para este estudio que vincule la edad con la participación en el sector formal o informal.

### Figura 3

*Escolaridad y edad.*

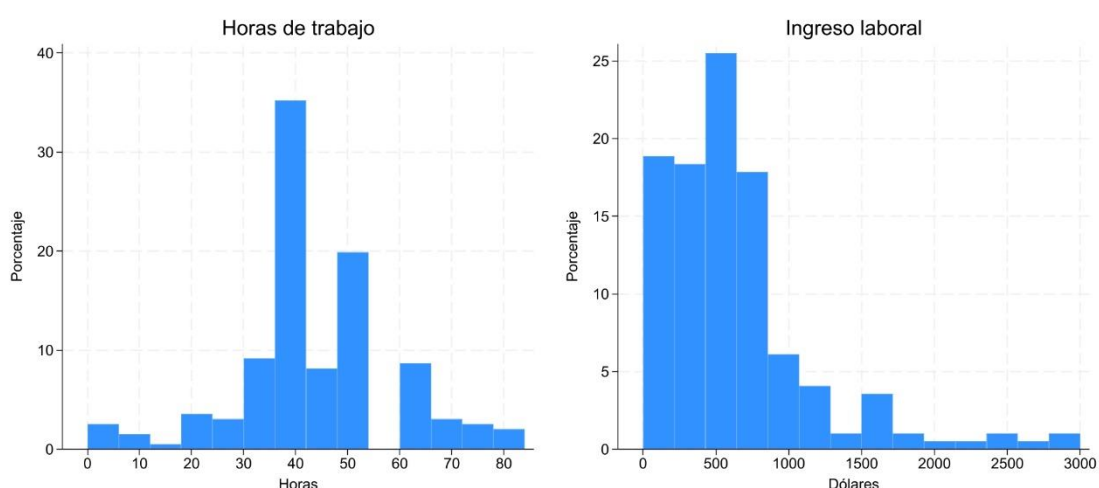


La Figura 4 muestra el número de horas trabajadas la semana pasada por los jefes de hogar encuestados. La mayoría trabajó 40 horas (34.69%), coincidiendo con el número de horas de la semana laboral en Ecuador, si se trabaja estas 40 horas o al menos 8 horas al día se tiene derecho a recibir al menos un salario básico completo. Esto indica que, en Loja, la media de horas de trabajo se encuentra dentro del rango establecido en el país. Además, un 18.88% trabajó 50 horas, y el máximo de horas trabajadas fue 84 (0.51%). Este último porcentaje corresponde principalmente a los trabajadores informales, quienes no tienen un horario laboral establecido, y cuyas jornadas laborales a menudo se extienden por más de ocho horas al día. En cuanto a los ingresos laborales de los encuestados, el 11.22% reportó ingresos de 500 dólares americanos y el 10.71% reportó ingresos de 800 dólares americanos, superando el salario mínimo establecido para Ecuador, que fue de 450 dólares americanos en 2023. Solo un 10.20% reportó ingresos

nulos, presumiéndose que estos son trabajadores informales cuyo trabajo no generó ingresos el mes anterior al momento de ser encuestados. El máximo ingreso reportado fue de 3000 unidades monetarias (0.51%).

**Figura 4**

*Horas de trabajo e ingreso laboral.*

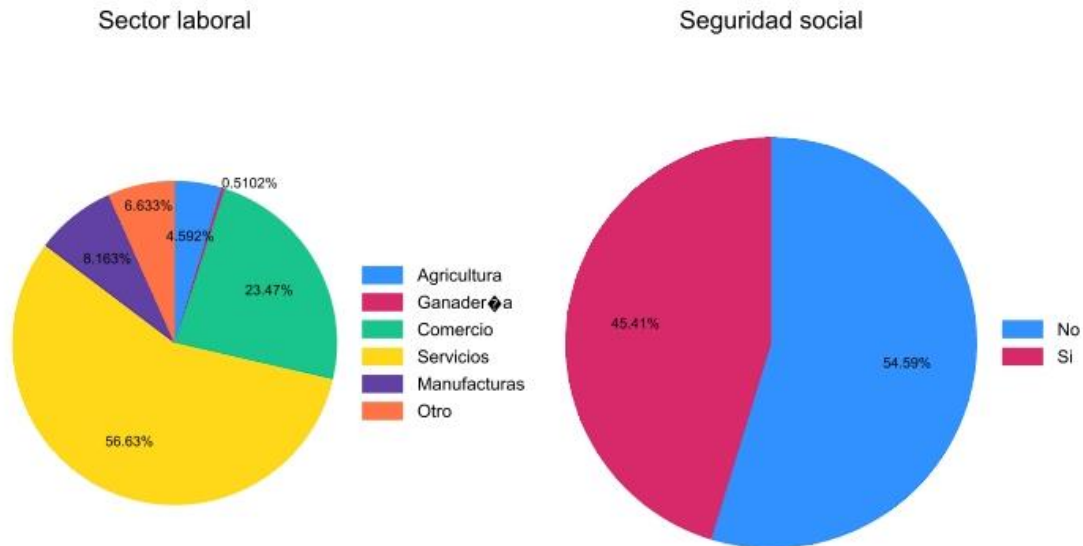


La Figura 5 describe la actividad económica de los jefes de hogar encuestados. La mayoría realiza sus actividades laborales en el sector servicios (56.63%), seguida por el comercio (23.47%), lo que refleja que en las parroquias urbanas del cantón Loja predominan las actividades del sector terciario. Un pequeño porcentaje se dedica a la agricultura (4.59%) y a las manufacturas (8.16%), mientras que un 6.63% realiza otras actividades y solo un 0.51% se dedica a la ganadería. Dado que la encuesta se realizó en un sector urbano, es coherente la baja presencia de jefes de hogar dedicados a actividades del sector primario y secundario, pues estas actividades tienen una menor representación. Para los modelos posteriores, se convirtió la variable del sector laboral en una variable dicotómica, unificando las categorías de agricultura, ganadería, comercio, manufacturas y otros en una sola, resultando en dos categorías: servicios y otros. En cuanto a la seguridad social, la distribución de los encuestados muestra que el 54.59% no tiene seguridad social, mientras que el 45.41% sí la tiene. Se presume que la mayoría de los jefes de hogar no están afiliados a la seguridad social porque, aunque pertenecen al sector formal, muchos operan con negocios propios que tienen un Registro Único de Contribuyentes (RUC) activo, pero no realizan aportes voluntarios a la seguridad social.

Esta es una de las posibles razones por las que el número de trabajadores formales es mayor que el número de trabajadores con seguridad social.

**Figura 5**

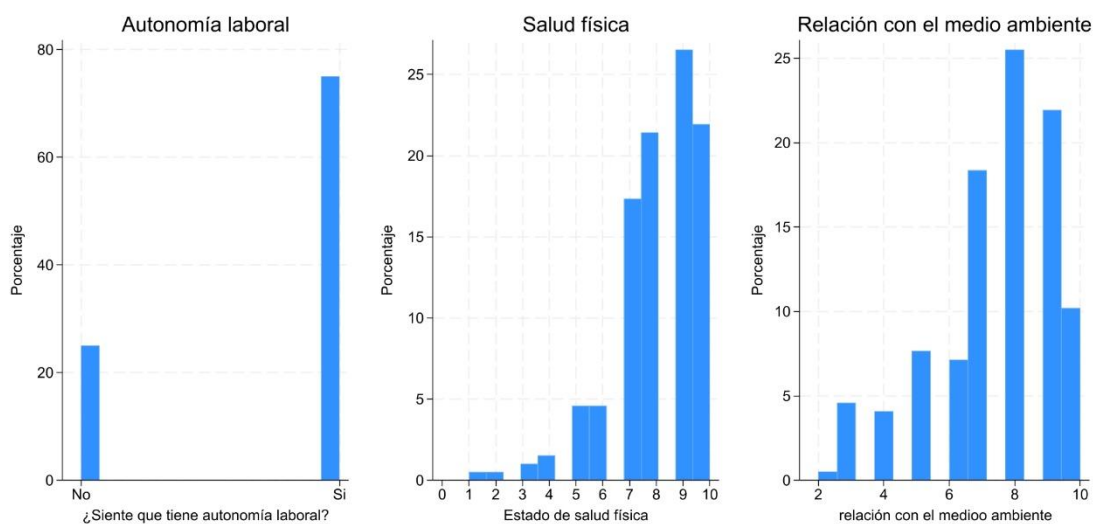
*Sector laboral y seguridad social.*



En la Figura 6 se presentan gráficos que ilustran la percepción de autonomía laboral, la satisfacción con la salud física y la relación con el medio ambiente entre los encuestados. Se observa que el 75% de los encuestados considera que tiene autonomía laboral, mientras que el 25% no la percibe, lo que sugiere que, en Loja, la mayoría de los trabajadores sienten que pueden tomar decisiones de manera autónoma, incluso aquellos en relación de dependencia. Además, un histograma muestra cómo los encuestados evalúan su salud física, revelando que más del 48% se califica en los niveles más altos de satisfacción (8-10), mientras que solo un pequeño porcentaje (2.04%) se encuentra en los niveles más bajos (1-3). Este resultado probablemente se asocia con la edad, ya que los trabajadores jóvenes suelen tener un mejor estado de salud que los de mayor edad. Finalmente, aproximadamente el 67% de los encuestados está satisfecho con su relación con el medio ambiente, situándose en los niveles más altos de felicidad (7-10), con solo un 12.24% en los niveles inferiores (2-5). En conjunto, estos datos sugieren que una mayoría de los encuestados percibe altos niveles de autonomía laboral, satisfacción con su salud física y una relación positiva con el medio ambiente.

**Figura 6**

*Autonomía laboral, salud física y relación con el medio ambiente.*



## 6.2. Objetivo específico 2

*Evaluar la relación entre la informalidad y el Bienestar Laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante modelos econométricos, con la finalidad de examinar la influencia de la informalidad en el Bienestar Laboral.*

En esta subsección se presentan los resultados obtenidos para el objetivo específico 2. Para esto, se utilizaron dos enfoques metodológicos: una regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) y un modelo probit ordenado. El análisis de MCO nos permite estimar de manera directa el impacto de las variables independientes sobre el bienestar laboral asumiendo que esta relación es lineal. En contraste, el modelo probit ordenado es adecuado para nuestra variable de bienestar laboral, que tiene múltiples niveles de bienestar. Este modelo captura mejor la naturaleza ordinal de la variable dependiente, proporcionando una estimación más precisa de los factores que influyen en diferentes niveles de bienestar laboral. La siguiente subsección presenta primero los resultados de la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios, seguidos por los resultados del modelo de probit ordenado.

Antes de realizar los análisis, se llevaron a cabo pruebas de diagnóstico para asegurar la validez de los modelos. La prueba de factor de inflación de la varianza (VIF)

se utilizó para detectar la presencia de multicolinealidad entre las variables, su resultado revela una media de 1.386, concluyendo que no existe multicolinealidad entre las variables dependientes, (véase Anexo 2). Además, se aplicó la prueba de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg para detectar heterocedasticidad en los residuos del modelo de MCO, en este caso, el valor  $p$  es 0.0400. Como este valor es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula de homocedasticidad, lo que sugiere que hay evidencia de heterocedasticidad en los residuos del modelo, (véase Anexo 3); para corregir la heterocedasticidad se aplicó el modelo mediante el uso de errores estándares robustos. Estos análisis nos permiten comparar los efectos estimados bajo diferentes supuestos y metodologías, proporcionando una visión más completa de los determinantes del bienestar laboral en el contexto estudiado.

La Tabla 4 presenta los resultados de la regresión de Mínimos Cuadrados Ordinarios, la primera columna muestra las variables utilizadas, la segunda columna muestra el coeficiente que representa la dirección y magnitud del efecto de la variable dependiente y las variables de control sobre la variable independiente que en este caso es el bienestar laboral, la tercera columna muestra el error estándar que muestra la precisión del coeficiente, mientras más bajo sea este más precisa será la estimación del coeficiente, la cuarta columna muestra al valor estadístico ( $t$ ) que mide si el coeficiente es estadísticamente diferente de cero y se calcula dividiendo al coeficiente para su error estándar, la quinta columna muestra al valor estadístico  $p$  que es la probabilidad de obtener un coeficiente tan extremos como el observado, considerando la hipótesis nula ( $H_0$ ) de que el coeficiente es igual a cero, un valor  $p$  bajo (generalmente menor a 0.05) indica que el coeficiente es significativamente diferente de cero, es decir, la variable dependiente o de control tiene un efecto estadísticamente significativo sobre el bienestar laboral. La sexta y séptima columna muestran el intervalo de confianza en donde se espera que se encuentra el valor verdadero del coeficiente, esto con un nivel de confianza de 95 %, la sexta columna es el límite inferior y la séptima el límite superior.

Los resultados mostrados en la Tabla 4 indican que, en la variable trabajo, la categoría de comparación es el trabajo formal, y el cambio de trabajador informal a formal se asocia con una disminución de 0.023 puntos en el bienestar laboral; sin embargo, este resultado no es estadísticamente significativo, probablemente debido a las pocas diferencias entre las características profesionales y laborales entre trabajadores formales e informales. La edad no muestra un efecto estadísticamente significativo sobre el bienestar laboral, y la edad al cuadrado, que captura los efectos decrecientes de la edad

sobre la variable dependiente, tampoco muestra una relación significativa, al igual que la escolaridad, las horas de trabajo, las horas de trabajo al cuadrado y el ingreso laboral. Estas pocas disparidades en las características profesionales y laborales de los participantes causan que el efecto de estas variables sobre el bienestar laboral no resulte significativo. Sin embargo, la percepción de autonomía laboral causa un aumento de 0.476 puntos en el bienestar laboral, sugiriendo que en el cantón Loja la percepción de autonomía influye significativamente en la percepción de bienestar de los jefes de hogar. Asimismo, un aumento de un punto en la escala de salud física provoca un aumento de 0.440 puntos en el bienestar laboral, siendo este resultado estadísticamente significativo, lo que indica que la salud física es un factor determinante del bienestar laboral en el cantón Loja, probablemente relacionado con la edad y la capacidad de realizar trabajos tanto físicos como intelectuales.

La relación con el medio ambiente también influye de manera estadísticamente significativa en el bienestar laboral; un aumento de un punto en la escala de relación con el medio ambiente genera un incremento de 0.138 puntos en el bienestar laboral, lo que indica que los jefes de hogar del cantón Loja valoran significativamente su relación con el entorno. Sin embargo, las variables sexo, estado civil, sector y seguro social, al igual que las variables mencionadas anteriormente, no muestran un efecto estadísticamente significativo sobre el bienestar laboral. Este resultado contrasta con los obtenidos en la prueba t de dos muestras con varianzas iguales (véase Anexo 4), utilizada para comparar las medias de dos grupos y determinar si existe una diferencia estadísticamente significativa entre ellas. Los resultados de esta prueba muestran que no existe una diferencia estadísticamente significativa entre las variables propuestas y los trabajadores formales e informales, lo que explica por qué las variables de control no tienen un efecto significativo sobre el bienestar laboral. Este resultado también podría atribuirse a las condiciones laborales de los participantes.

**Tabla 4***Regresión lineal (MCO).*

<b>Bienestar laboral</b>	<b>Coef.</b>	<b>Err. St</b>	<b>Valor-t</b>	<b>Valor-p</b>	<b>[95% Conf Interval]</b>	
Trabajo (formal)	0	.	.	.	.	.
informal	-0.023	0.263	-0.090	0.931	-0.541	0.495
Edad	-0.038	0.056	-0.680	0.499	-0.148	0.072
Edad2	0.001	0.001	0.930	0.353	-0.001	0.002
Escolaridad	0.018	0.047	0.380	0.707	-0.075	0.110
Horas de trabajo la semana anterior	0.016	0.023	0.690	0.492	-0.029	0.061
Horas de trabajo la semana anterior2	0	0	-0.210	0.835	-0.001	0.000
Ingreso laboral (logaritmo)	-0.084	0.056	-1.500	0.134	-0.193	0.026
Autonomía laboral	0.476*	0.266	1.790	0.075	-0.049	1.000
Salud física	0.440***	0.071	6.200	0.000	0.299	0.579
Relación con el medio ambiente	0.138**	0.061	2.250	0.026	0.016	0.259
Sexo: Femenino	0	.	.	.	.	.
Masculino	-0.013	0.211	-0.060	0.953	-0.429	0.404
Estado civil (soltero)	0	.	.	.	.	.
Otro	-0.103	0.335	-0.310	0.759	-0.765	0.558
Sector (servicios)	0	.	.	.	.	.
Otro	-0.010	0.257	-0.040	0.969	-0.517	0.497
Seguro social (No)	0	.	.	.	.	.
Si	0.194	.287	0.680	0.500	-.0372	0.760
Constante	3.151**	1.496	2.110	0.037	0.199	6.104
Media variable dependiente		7.929	Desviación estándar variable dependiente			1.678
R-cuadrado		0.322	Número de obs			196
Test-F		6.154	Prob > F			0.000
Criterio de Akaike (AIC)		711.796	Criterio de Bayesian. (BIC)			760.968

*Nota.* \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1 indica los niveles de significancia estadística: \*\*\* p<.01 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 1%, \*\* p<.05 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 5%, y \* p<.1 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 10%.

La Tabla 5 muestra los resultados de los efectos marginales condicionales, la primera columna muestra a las variables utilizadas, la segunda columna muestra el efecto marginal (dy/dx), este coeficiente estadístico indica el cambio promedio en la probabilidad del bienestar laboral que es la variable dependiente cuando la variable independiente o de control aumenta en una unidad, cuando la variable dependiente o de

control es una variable dicotómica este estadístico muestra el cambio en la probabilidad tomando una categoría como referencia. La tercera columna muestra el error estándar que mide la precisión de  $dy/dx$ , mientras más bajo sea el error estándar la estimación del efecto marginal tiene más precisión. La cuarta columna muestra el estadístico  $z$  que es el cociente entre  $dy/dx$  y el error estándar. La quinta columna muestra al valor estadístico  $p$ , que indica la probabilidad de obtener un estadístico  $z$  tan extremo como el que se observa, bajo la hipótesis nula ( $H_0$ ), esta indica que el coeficiente es igual a cero, mientras más bajo sea este valor se indica que es poco probable que la estimación se deba al azar, asegurando así la significancia estadística. La sexta columna muestra el intervalo de confianza dentro de cual se encuentra el verdadero valor del efecto marginal, a un nivel de significancia del 95 %, a la izquierda se muestra el límite inferior y a la derecha el límite superior.

Al analizar la Tabla 5, se observa que la variable trabajo, cuya categoría de comparación es el trabajo formal, muestra que el trabajo informal tiene un efecto marginal de 0.009. Esto sugiere que, en promedio, ser un trabajador informal incrementa la probabilidad de aumentar el bienestar laboral en 0.9 puntos porcentuales, aunque este efecto no es estadísticamente significativo, ya que su valor  $p$  es de 0.761. Al igual que en los resultados del modelo MCO, en este modelo existen variables cuyo efecto sobre el bienestar laboral no es estadísticamente significativo: género, edad, edad al cuadrado, estado civil, escolaridad, horas de trabajo, horas de trabajo al cuadrado, sector y seguro social. Este resultado sugiere que, en el contexto del cantón Loja, no existe una diferencia significativa entre las características tanto personales como profesionales que conduzcan a un aumento o disminución del bienestar laboral. Además, la falta de variabilidad de la muestra puede generar este resultado. Es decir, dentro de los grupos de trabajadores formales e informales existen características personales y profesionales con poca diferencia. Por ejemplo, la media de escolaridad entre ambos grupos tiene una diferencia de 2.191 años, y la media de edad difiere en 1.942 años (véase Anexo 4).

Tener autonomía laboral aumenta la probabilidad de tener un alto bienestar laboral en 7.9 puntos porcentuales en comparación con no tener autonomía laboral, manteniendo las demás variables constantes. Este efecto es estadísticamente significativo, lo que indica que la percepción de autonomía en la toma de decisiones es un factor valorado por los trabajadores lojanos al elegir un trabajo. La capacidad de iniciativa propia para generar cambios o intervenir en las decisiones de una empresa contribuye a la satisfacción laboral. Una mejor salud física está asociada con un aumento de 6.1 puntos porcentuales en la



probabilidad de tener un alto bienestar laboral, también manteniendo las demás variables constantes. Este efecto es altamente significativo, lo que sugiere que el estado de salud influye en el bienestar laboral; un mejor estado de salud provoca que los trabajadores se sientan más satisfechos en su trabajo. Frecuentemente, se asocia a los trabajadores jóvenes con un mejor sentimiento de bienestar en la salud física. Además, una mejor relación con el medio ambiente incrementa la probabilidad de tener un alto bienestar laboral en 2.1 puntos porcentuales, manteniendo las demás variables constantes. Este efecto es significativo, indicando que la percepción que los trabajadores tienen sobre el medio ambiente influye en su bienestar laboral en el contexto lojano en el año 2023.

**Tabla 5**

*Efectos marginales condicionales.*

	dy/dx	Err. St	z	P>z	[Intervalo de confianza 95%]	
Trabajo (formal)						
Informal	0.009	0.032	0.300	0.761	-0.053	0.072
Género (Femenino)						
Masculino	0.004	0.030	0.130	0.899	-0.055	0.063
Edad	-0.009	0.011	-0.810	0.416	-0.029	0.012
Edad 2	0.000	0.000	0.970	0.331	-0.000	0.000
Estado civil (soltero)						
Otro	-0.040	0.062	-0.640	0.525	-0.162	0.082
Escolaridad	0.002	0.007	0.240	0.810	-0.011	0.015
Horas de trabajo	0.000	0.003	0.140	0.889	-0.005	0.006
Horas de trabajo 2	0.000	0.000	0.260	0.798	-0.000	0.000
Sector (Servicios)						
Otro	-0.005	0.036	-0.130	0.899	-0.076	0.067
Ingreso (log)	-0.013	0.007	-1.980	0.047	-0.027	-0.000
Seguro Social						
Si	0.049	0.047	1.050	0.296	-0.043	0.140
Autonomía laboral (No)						
Si	0.079**	0.026	3.010	0.003	0.027	0.130
Salud física	0.061***	0.013	4.520	0.000	0.034	0.087
Relación con el medio ambiente	0.021**	0.009	2.320	0.020	0.003	0.038

*Nota:* dy/dx para los niveles de factor es el cambio discreto desde el nivel base. \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1 indica los niveles de significancia estadística: \*\*\* p<.01 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 1%, \*\* p<.05 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 5%, y \* p<.1 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 10%.

### 6.3. Objetivo específico 3

*Evaluar la brecha de bienestar subjetivo entre trabajadores formales e informales mediante el uso del modelo de selección de brechas con el fin de proponer implicaciones de políticas públicas.*

En esta subsección se muestran los resultados obtenidos para el objetivo específico 3. Para esto, se utilizó dos enfoques de descomposición. Se aplicó el modelo de descomposición de Oaxaca-Blinder y el modelo de descomposición no lineal de Fairlie. El modelo de descomposición de Oaxaca-Blinder permite tener una descomposición de la diferencia de bienestar laboral entre los trabajadores formales e informales en tres componentes: las diferencias en las dotaciones, las diferencias en los coeficientes y las diferencias en la interacción entre las dotaciones y los coeficientes. Este método proporciona una comprensión detallada de cuánto de la diferencia en el bienestar laboral se debe a diferencias en las características observables y cuánto a diferencias en el retorno de estas características. Además del modelo de Oaxaca-Blinder, se utilizó un modelo de descomposición no lineal para realizar un análisis más detallado. Este método, también conocido como descomposición de Fairlie, es adecuado para modelos no lineales como el probit y el logit, permitiendo descomponer las diferencias en probabilidades en lugar de diferencias en medias. El modelo de descomposición no lineal aplicado en este estudio con el método probit permite analizar las diferencias en el bienestar laboral considerando la no linealidad de las variables y su relación con el bienestar laboral. Este enfoque complementa la descomposición de Oaxaca-Blinder al proporcionar una perspectiva más detallada y precisa en el contexto de modelos no lineales.

La Tabla 6 muestra los resultados de la descomposición de Oaxaca-Blinder. La primera columna muestra a las variables, la segunda columna muestra los coeficientes estimados en la descomposición de Oaxaca y Blinder. Representa la contribución de cada componente (dotaciones, coeficientes, interacción) a la diferencia en el bienestar laboral entre los dos grupos. La tercera columna muestra el error estándar que mide la precisión del coeficiente, la cuarta columna muestra al estadístico Z que es el cociente entre el coeficiente y el error estándar, la quinta columna muestra al estadístico p, la hipótesis nula ( $H_0$ ) planteada es que el coeficiente es igual a cero. La sexta y séptima columna muestra el intervalo de confianza en el que se encuentra el verdadero coeficiente propuesto en la segunda columna, primero se muestra el límite inferior y posteriormente el límite superior.

Los resultados de la Tabla 6 muestran en primer lugar la media de bienestar de cada grupo, el bienestar se encuentra medido en una escala de 1 al 10, la media de bienestar de trabajadores formales es de 8.033 mientras que para los trabajadores informales es de 7.753, con una diferencia de 0.279 puntos de la escala. A continuación, se muestra la contribución de las diferencias en las características observables que es de 0.638, pero no es estadísticamente significativa ( $p = 0.086$ ), la contribución de las diferencias en los coeficientes es 0.141, y tampoco es estadísticamente significativa ( $p = 0.643$ ), la interacción entre dotaciones y coeficientes es -0.500, y no es estadísticamente significativa ( $p = 0.204$ ). Al analizar las contribuciones de cada característica observable o dotaciones, ninguna de las dotaciones es estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ) individualmente. Esto sugiere que las diferencias en género, edad, estado civil, escolaridad, horas de trabajo, sector, ingreso, seguridad social, autonomía laboral, salud física y relación con el medio ambiente no explican de manera significativa la diferencia en el bienestar laboral entre los grupos.

De la misma forma, al analizar las contribuciones de los coeficientes, la mayoría de los coeficientes no son estadísticamente significativos ( $p > 0.05$ ). La única excepción es "Salud física", que es estadísticamente significativa ( $p = 0.004$ ), indicando que las diferencias en cómo se valoran las características de salud física entre los dos grupos tienen un impacto significativo en el bienestar laboral; el coeficiente de -3.533 indica que la diferencia en cómo se valora la salud física entre los dos grupos contribuye de manera significativa y negativa a la diferencia en el bienestar laboral. En otras palabras, si los coeficientes de salud física fueran iguales para ambos grupos, la diferencia en el bienestar laboral se reduciría en 3.533 unidades. Al analizar las contribuciones de la interacción entre dotaciones y coeficientes, ninguna de las interacciones es estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Esto sugiere que la interacción entre las dotaciones y los coeficientes no contribuye de manera significativa a la diferencia en el bienestar laboral entre los grupos.

Los resultados del modelo de Oaxaca-Blinder muestran que la mayoría de los componentes y variables individuales no resultan estadísticamente significativos, lo que indica que las diferencias observadas en el bienestar laboral entre los grupos no son lo suficientemente grandes para ser consideradas significativas. Entre las posibles razones se encuentra la poca variabilidad de la muestra, o una muestra pequeña en la que no se puede recoger las diferencias de bienestar entre ambos grupos, aunque posiblemente otra de las razones sea que en la zona urbana del cantón Loja las condiciones socio económicas

de los hogares y las características personales de los jefes de hogar no difieren lo suficiente entre si como si lo harían entre el sector urbano y rural o entre otros cantones de la provincia. Al realizar la descomposición por grupos dentro del modelo de Oaxaca-Blinder se muestran resultados similares, (véase el Anexo 5).

**Tabla 6**

*Descomposición de Blinder-Oaxaca.*

<b>Bienestar laboral</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Err. Std</b>	<b>z</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>[Intervalo de Confianza 95%]</b>	
<b>General</b>						
Formal (1)	8.033	0.149	53.890	0.000	7.740	8.325
Informal (2)	7.753	0.223	34.760	0.000	7.316	8.191
Diferencia	0.279	0.268	1.040	0.298	-0.247	0.805
Dotaciones	0.638	0.372	1.720	0.086	-0.090	1.366
Coefficientes	0.141	0.305	0.460	0.643	-0.457	0.740
Interacción	-0.500	0.394	-1.270	0.204	-1.273	0.272
<b>Dotaciones</b>						
Género	0.006	0.018	0.330	0.744	-0.030	0.042
Edad	-0.096	0.172	-0.560	0.574	-0.433	0.240
Edad 2	0.023	0.172	0.140	0.892	-0.313	0.360
Estado civil	0.041	0.049	0.850	0.397	-0.054	0.137
Escolaridad	0.106	0.162	0.660	0.512	-0.212	0.424
Horas de trabajo	0.056	0.092	0.610	0.539	-0.123	0.236
Horas de trabajo 2	-0.031	0.085	-0.370	0.714	-0.197	0.135
sector	0.170	0.127	1.340	0.181	-0.079	0.419
Ingreso (logaritmo)	-0.117	0.092	-1.260	0.207	-0.298	0.065
Seguridad social	0.061	0.308	0.200	0.842	-0.542	0.664
Autonomía laboral	0.085	0.076	1.120	0.264	-0.064	0.233
Salud física	0.332	0.202	1.650	0.100	-0.063	0.727
Relación con el medio ambiente	0.001	0.011	0.100	0.917	-0.020	0.023
<b>Coefficientes</b>						
Género	-0.089	0.224	-0.400	0.692	-0.527	0.350
Edad	-4.279	5.469	-0.780	0.434	-14.999	6.440
Edad 2	1.328	2.888	0.460	0.646	-4.333	6.989
Estado civil	0.558	0.619	0.900	0.367	-0.655	1.772
Escolaridad	-0.893	1.214	-0.740	0.462	-3.274	1.487
Horas de trabajo	0.095	2.035	0.050	0.963	-3.892	4.083
Horas de trabajo 2	0.400	1.138	0.350	0.725	-1.831	2.630
sector	0.540	0.342	1.580	0.115	-0.132	1.211

Ingreso (logaritmo)	0.124	0.567	0.220	0.827	-0.988	1.235
Seguridad social	0.029	0.074	0.390	0.698	-0.116	0.174
Autonomía laboral	-0.554	0.384	-1.440	0.149	-1.306	0.199
Salud física	-3.533***	1.235	-2.860	0.004	-5.954	-1.111
Relación con el medio ambiente	0.403	1.009	0.400	0.689	-1.574	2.380
cons	6.013	3.146	1.910	0.056	-0.154	12.179
<hr/>						
Interacción						
Género	-0.008	0.024	-0.330	0.738	-0.055	0.039
Edad	0.191	0.304	0.630	0.529	-0.404	0.786
Edad 2	-0.143	0.329	-0.430	0.664	-0.789	0.503
Estado civil	-0.041	0.056	-0.720	0.469	-0.150	0.069
Escolaridad	-0.156	0.214	-0.730	0.466	-0.576	0.263
Horas de trabajo	0.004	0.094	0.050	0.963	-0.180	0.189
Horas de trabajo 2	0.015	0.058	0.260	0.793	-0.098	0.128
sector	-0.281	0.186	-1.510	0.131	-0.645	0.084
Ingreso (logaritmo)	0.032	0.149	0.220	0.828	-0.259	0.324
Seguridad social	0.144	0.368	0.390	0.696	-0.578	0.866
Autonomía laboral	-0.065	0.069	-0.940	0.345	-0.200	0.070
Salud física	-0.196	0.133	-1.470	0.142	-0.457	0.065
Relación con el medio ambiente	0.002	0.016	0.110	0.916	-0.029	0.032
<hr/>						
Grupo 1: trab = 0				Observaciones	=	196
Grupo 2: trab = 1				Modelo	=	lineal
Dotaciones: $(X1 - X2) * b2$				N de obs 1	=	123
Coefficientes: $X2 * (b1 - b2)$				N de obs 2	=	73
Interacción: $(X1 - X2) * (b1 - b2)$						

*Nota.* \*\*\* p<.01, \*\* p<.05, \* p<.1 indica los niveles de significancia estadística: \*\*\* p<.01 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 1%, \*\* p<.05 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 5%, y \* p<.1 significa que el coeficiente es significativo al nivel del 10%.

La Tabla 7 presenta una descomposición de diferencias en el bienestar laboral entre dos grupos. Esta tabla contiene componentes que desglosan la diferencia total en el bienestar laboral (Raw) en distintas partes según varias configuraciones de omega (un parámetro de ponderación). La primera columna muestra los parámetros, en la segunda columna se muestra el coeficiente que representa la contribución de cada componente (como características, coeficientes, productividad, etc.) a la diferencia en el bienestar laboral. La tercera columna muestra al porcentaje de la diferencia total (Raw) que se explica por cada componente. Un porcentaje positivo indica que el componente aumenta

la diferencia total, mientras que un porcentaje negativo indica que el componente reduce la diferencia total. Omega es un parámetro de ponderación que ajusta cómo se descompone la diferencia total en el bienestar laboral entre diferentes componentes. Distintas configuraciones de omega (1, 0, 0.40) muestran cómo cambian las contribuciones relativas de las características, coeficientes, productividad, ventajas y desventajas a la diferencia total.

Los resultados de la Tabla 7 muestran que para el omega 1 en cuanto a las características, el coeficiente es -0.451, representando el 157 % de la diferencia total. Esto significa que las diferencias en las características observables entre los grupos explican más de la diferencia total, pero en dirección opuesta a lo esperado. Para los coeficientes, el coeficiente es 0.164, representando -57 % de la diferencia total. Esto indica que las diferencias en cómo las características afectan el bienestar laboral entre los grupos reducen la diferencia total observada. Para un omega de 0, de las características el coeficiente es -5.456, representando el 1901% de la diferencia total. Esto sugiere una contribución extremadamente alta y en la dirección opuesta, indicando que las características observables entre los grupos son significativamente diferentes. En cuanto a los coeficientes, el coeficiente es 5.169, representando -1801 % de la diferencia total. De igual forma, esta cifra indica una gran influencia negativa de las diferencias en los coeficientes.

**Tabla 7**

*Descomposición de Fairlie*

Número de obs (A) =	73	
Número de obs (B) =	123	
<b>Resultados</b>	<b>Coefficiente</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Omega = 1</b>		
Características	-0,452	157,382
Coeficientes	0,165	-57,382
<b>Omega = 0</b>		
Características	-5,457	1901,501
Coeficientes	5,170	-1801,501
<b>Omega = 0.40</b>		
Productividad	-0,368	128,115
Ventaja	3,740	-1303,309
Desventaja	-3,659	1275,194
<b>Raw</b>	<b>-0,287</b>	<b>100,000</b>

Para un omega de 0.40; En cuanto a la ventaja, el coeficiente es 3.739, representando -1303.309% de la diferencia total. Esto sugiere que las ventajas del grupo de comparación reducen la diferencia observada y para la desventaja, el coeficiente es -3.659, representando 1275.194% de la diferencia total. Muestra que las desventajas del grupo de referencia contribuyen significativamente a la diferencia total. Esta descomposición muestra que tanto las dotaciones como los coeficientes contribuyen a la diferencia observada en el bienestar laboral entre los trabajadores formales e informales. Las grandes contribuciones negativas y positivas sugieren que las características observables y la forma en que estas impactan el bienestar son significativamente diferentes entre los grupos. La productividad y las ventajas/desventajas específicas también juegan un papel importante. Sin embargo, este resultado se basa únicamente en la diferencia observada dentro del modelo planteado.

## 7. Discusión

### 7.1. Objetivo específico 1

*Analizar el comportamiento de la informalidad y el bienestar laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante estadísticos descriptivos, con el objetivo de examinar las características sociodemográficas de las variables del modelo.*

La primera variable analizada es el bienestar laboral. La media de bienestar en Loja es de 7.928 puntos en una escala de 0 a 10, donde 0 indica el peor bienestar y 10 el mejor. Este resultado sugiere que el bienestar laboral es relativamente alto entre los jefes de hogar participantes. Aleksynska (2018) encontró una media de satisfacción laboral de 0.849 puntos en una escala de 0 a 1, con 0 como el peor y 1 como el mejor. A diferencia de esta investigación, dicho autor trabajó con la Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo, utilizando una muestra de 29,300 observaciones, tomando en cuenta únicamente a los asalariados por contrato. Las diferencias expuestas en estos resultados probablemente se deben a la variabilidad de las muestras utilizadas, al contexto socioeconómico y a las diferentes condiciones laborales que están influenciadas por el contexto social y geográfico en que se realizan las investigaciones.

El análisis del trabajo como variable independiente muestra que el 62.76% del total de la muestra utilizada tiene un trabajo formal, ya sea como autoempleados con negocio propio registrado en el SRI o como empleados en instituciones públicas o privadas, mientras que el 37.24% de los participantes tiene un empleo informal. Contrario a ello, el INEC (2023) encuentra que, a nivel nacional, el 55.7% de las personas con empleo trabajan en el sector informal. Además, en el área urbana, el desempleo total es del 4.4%, el empleo adecuado es del 45.3%, el subempleo es del 20.6%, otro empleo no pleno es del 24.8%, y el empleo no remunerado es del 4.7%. Las diferencias entre los resultados de esta investigación y los del INEC pueden atribuirse a varias razones: primero, la variabilidad en las muestras utilizadas, ya que esta investigación se enfoca en un cantón específico de Loja, mientras que el INEC proporciona datos a nivel nacional. Segundo, el contexto socioeconómico y las condiciones laborales en Loja pueden diferir significativamente de otras regiones del país. Finalmente, las diferencias metodológicas y de definición de categorías laborales entre ambas investigaciones también pueden contribuir a la disparidad en los resultados.

Por otro lado, el análisis de la variable de control sexo muestra que el 53.57 % de los participantes son hombres y el 46.43 % son mujeres, Resultados similares como los



que muestran Perugini y Vladislavljević (2019) encuentran que en su investigación la muestra tomada refleja un porcentaje similar entre hombres con el 34 % y mujeres con el 35.4 %. Esta investigación toma como muestra a los trabajadores en función de dependencia y excluye a los trabajadores autónomos, agrícolas, en formación y a quienes no responden a la pregunta sobre la satisfacción laboral que plantea la encuesta sobre renta y condiciones de vida. El análisis de estos autores muestra una menor participación femenina en el mercado laboral, ese excedente de hombres se encuentra en los trabajadores por cuenta propia y los desempleados. Las diferencias entre estos resultados es posible que sean causa de las diferencias geográficas y la segmentación utilizada, una utiliza a trabajadores formales e informales y la otra no toma en cuenta a los desempleados y los trabajadores autónomos.

Los resultados del análisis de la variable ingreso laboral muestran que en Loja la media del ingreso laboral es de 622.62 dólares americanos, con un máximo de 3000.00 dólares americanos. Contrariamente, Mohanty (2019), encuentra un salario semanal promedio de 464.13 dólares en el año 1990, 804.48 dólares en el año 2000, y 1139.73 dólares en el año 2010. Esta investigación utiliza datos de la Encuesta Nacional Longitudinal de la Juventud (NLSY79), realizada en los Estados Unidos. Adicionalmente, el INEC (2023) muestra que en diciembre de 2023 el salario promedio de una persona con empleo en Ecuador fue de 299.20 dólares, 319.30 dólares para los hombres y 266.30 dólares para las mujeres. Las diferencias expuestas en estas investigaciones se deben principalmente a varias razones: primero, las diferencias geográficas son significativas. La investigación de Mohanty (2019) se centra en los Estados Unidos, un país con un nivel de desarrollo económico y estándares de vida más altos que Ecuador. En contraste, los datos del INEC reflejan la realidad económica de Ecuador, un país con un nivel de ingresos y desarrollo diferente. Segundo, el tamaño y la representatividad de las muestras utilizadas en cada estudio también influyen en los resultados. La NLSY79 es una encuesta longitudinal con una muestra amplia y diversa a nivel nacional en Estados Unidos, mientras que el INEC proporciona datos representativos a nivel nacional en Ecuador. Por otro lado, la investigación en Loja se enfoca específicamente en un cantón, lo que puede no capturar la variabilidad presente en otras regiones del país. Tercero, la temporalidad de los datos también juega un papel crucial. Los datos de Mohanty (2019) abarcan varias décadas, mostrando una tendencia creciente en los salarios con el tiempo, mientras que los datos del INEC y de Loja son

más recientes y específicos para el año 2023. Finalmente, el contexto socioeconómico y laboral de cada región influye considerablemente.

El análisis de la autonomía laboral en Loja muestra que el 75 % de los trabajadores considera que sí tienen autonomía en su trabajo, mientras que el 25 % no la percibe. En contraste, en un estudio diferente, Olsen y Mason (2023) encontraron una media de autonomía laboral de 19.26 en una escala de 6 a 24, utilizando una muestra de 22,850 profesores de 4,620 escuelas en los Estados Unidos. De la misma forma, Lange (2012) encuentra una media de satisfacción laboral de 7.10 para los empleados en relación de dependencia y de 7.89 para los trabajadores autónomos, la satisfacción laboral está medida en una escala de 0 a 10 y se usa la Encuesta Social Europea (ESS). Estas diferencias podrían estar relacionadas con la naturaleza misma de las ocupaciones, ya que los trabajadores en Loja podrían estar involucrados en industrias o sectores donde la autonomía laboral es más común o valorada, mientras que los profesores en Estados Unidos y los trabajadores en Europa podrían estar sujetos a estructuras y normas más rígidas en cuanto a su trabajo. Además, las diferencias podrían estar influenciadas por las culturas laborales específicas de cada lugar, con una posible cultura laboral en Loja que fomente la autonomía y la toma de decisiones independientes, en contraste con una cultura laboral en Estados Unidos y Europa más orientada hacia la supervisión y el control.

## **7.2. Objetivo específico 2**

*Evaluar la relación entre la informalidad y el Bienestar Laboral en el año 2023 en Loja - Ecuador, mediante modelos econométricos, con la finalidad de examinar la influencia de la informalidad en el Bienestar Laboral.*

Los resultados del modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios muestran que el cambio de un trabajador informal a formal genera un aumento en la satisfacción laboral de 0.023 puntos. El modelo probit indica que ser un trabajador informal aumenta la probabilidad de mejorar el bienestar laboral en 0.9 puntos porcentuales. En línea con este resultado, Lange (2012) encuentra que los trabajadores autónomos sienten una mayor satisfacción en el trabajo en comparación con aquellas personas que mantienen un empleo en relación de dependencia. Estos resultados evidencian que existe un aumento en el bienestar laboral para los empleados autónomos o sin relación de dependencia, incluso cuando se analizan diferentes espacios territoriales. Esta consistencia sugiere que la

autonomía y la flexibilidad asociadas con el trabajo informal o autónomo pueden ser factores clave que contribuyen a una mayor satisfacción laboral.

En los modelos realizados, tanto el MCO como el modelo probit muestran que no existe un efecto significativo de la edad sobre el bienestar laboral. Incluso el cuadrado de la edad no muestra un efecto estadísticamente significativo, aunque en ambos modelos, un año más de edad disminuye el bienestar laboral y la edad al cuadrado lo aumenta. Contrario a este resultado, Lange (2012) encuentra una relación en forma de U entre la edad y el bienestar laboral, lo cual refleja el ciclo de vida, ya que tanto la edad como su cuadrado tienen resultados estadísticamente significativos. A diferencia de estas investigaciones, Alrawahi et al. (2024) encontraron que, en trabajadores mayores de 25 años y mayores de 54 años, la satisfacción laboral aumenta y el estrés laboral disminuye. Estos resultados muestran que el aumento de la edad incrementa el bienestar laboral, posiblemente relacionado con la experiencia acumulada o con las metas alcanzadas a lo largo de los años de trabajo, aunque factores como el tipo de empleo o la industria y las condiciones socioeconómicas pueden explicar en como la edad afecta al bienestar laboral.

Al analizar los resultados obtenidos con respecto a las horas de trabajo, se muestra que en el modelo MCO un aumento de una hora de trabajo incrementa el bienestar laboral en 0.016 puntos, y su cuadrado no tiene un efecto sobre el bienestar; sin embargo, estos resultados no son estadísticamente significativos. En cuanto al modelo probit, ambas variables no tienen un efecto estadísticamente significativo sobre el bienestar laboral. Contrario a este resultado, Lepinteur (2018) encuentra que una semana laboral más corta genera un aumento en el bienestar de los trabajadores en su estudio para Portugal y Francia, y en Francia, el efecto de estas semanas más cortas es mayor para las mujeres. De manera similar, Zheng et al. (2023) encuentran que trabajar más de 9 horas reduce el bienestar laboral, afectando más a las mujeres que a los hombres. Las diferencias en el efecto de la cantidad de horas trabajadas pueden deberse principalmente a las variaciones en el entorno geográfico, que generan discrepancias en las características tanto del entorno laboral como del entorno social, así como en las características personales y profesionales de los trabajadores. Estas diferencias pueden influir en cómo las horas de trabajo impactan el bienestar laboral, reflejando la importancia del contexto cultural y socioeconómico en la percepción y la experiencia del trabajo.

En el modelo MCO, la percepción de autonomía laboral en el trabajo genera un aumento de 0.476 puntos en el bienestar laboral, siendo este resultado estadísticamente significativo. En el modelo probit, la autonomía laboral aumenta el bienestar en 7.9

puntos porcentuales en comparación con aquellos trabajadores que no sienten tener autonomía en sus trabajos, manteniendo las demás variables constantes. En línea con este resultado, Lange (2012) genera indicadores de autonomía laboral, como la capacidad de influir en la forma en que se organiza el trabajo diario y la capacidad de influir en las decisiones políticas de la organización empleadora. Sus resultados muestran que estas variables tienen un efecto positivo y estadísticamente significativo sobre el bienestar laboral tanto para todos los participantes como para hombres y mujeres por separado. Asimismo, Olsen y Mason (2023) encuentran que la percepción de autonomía en la toma de decisiones genera un aumento en la satisfacción laboral, siendo sus resultados estadísticamente significativos. Estas coincidencias refuerzan la importancia de la autonomía en el lugar de trabajo como un factor clave para mejorar el bienestar laboral, sugiriendo que tener control sobre el propio trabajo y la capacidad de influir en decisiones organizativas son aspectos cruciales para la satisfacción de los empleados.

Posteriormente, el modelo MCO muestra que un aumento en la escala de salud física provoca un aumento de 0.440 puntos en el bienestar laboral, siendo este resultado estadísticamente significativo. El modelo probit revela que una mejora en la salud física se asocia con un aumento de 6.1 puntos porcentuales en el bienestar laboral. De manera similar, Gazioglu y Tansel (2006) encuentran que muchos empleados con problemas de salud reportan altos niveles de satisfacción laboral en todas las áreas, excepto en la satisfacción con el pago. Sin embargo, cuando se controlan las variables, los problemas de salud se asocian significativamente con una menor satisfacción laboral en general. Estas coincidencias subrayan la importancia de la salud física como un determinante crucial del bienestar laboral, sugiriendo que una mejor salud no solo mejora el bienestar general, sino que también puede mitigar los efectos negativos asociados con otros aspectos del trabajo, como la satisfacción con el pago.

### **7.3. Objetivo específico 3**

*Evaluar la brecha de bienestar subjetivo entre trabajadores formales e informales mediante el uso del modelo de selección de brechas con el fin de proponer implicaciones de políticas públicas.*

Los resultados del modelo de brechas muestran que la media de bienestar para los trabajadores formales es de 8.033 y para los trabajadores informales es de 7.75, manteniendo una diferencia de 0.279 puntos. Este hallazgo concuerda con el resultado

obtenido por Lange (2012), quien encuentra una diferencia de 0.79 puntos. Sin embargo, en el estudio de Lange, quienes tienen una mayor satisfacción laboral son los trabajadores por cuenta propia (7.89) en comparación con los trabajadores asalariados (7.10). Estas diferencias pueden atribuirse a las características específicas de los trabajadores en cada categoría, así como a las variaciones en las condiciones laborales y las expectativas de los empleados en diferentes contextos laborales. La mayor satisfacción entre los trabajadores formales en el primer estudio podría reflejar mejores beneficios laborales y mayor seguridad en el empleo, mientras que la mayor satisfacción entre los trabajadores por cuenta propia en el estudio de Lange podría estar relacionada con una mayor autonomía y control sobre su trabajo.

El coeficiente de las características observables de los trabajadores es de 0.638, mientras que la contribución de las diferencias entre los coeficientes es de 0.141, y la interacción entre las características y los coeficientes es de -5.000. Clark (1996) aborda un amplio conjunto de características personales y laborales que influyen en el bienestar laboral, como el sexo y el nivel educativo. De la misma forma, Locke (1969) incluye un conjunto de características laborales como el número de horas trabajadas. Abd-Ellatif (2021) incluye características observables que influyen significativamente en el bienestar laboral como la seguridad social y vivienda. En esta investigación, las características observables que se manifiestan a través de las variables de control utilizadas representan la mayor parte de la diferencia entre el bienestar laboral de los trabajadores formales e informales. Sin embargo, los resultados, al no ser estadísticamente significativos, indican que no existe una diferencia en el bienestar laboral entre ambos grupos que sea suficientemente significativa como para representar una brecha de bienestar entre ellos. Esto sugiere que, aunque las características observables pueden explicar parte de la variación en el bienestar laboral, no son lo suficientemente robustas para confirmar una diferencia sustancial entre trabajadores formales e informales en este estudio específico.

Las variables de control aportan a la diferencia de bienestar, de las características observables, la salud física tiene un impacto marginal (0.332) pero no es estadísticamente significativo. Los coeficientes que miden cuanto de la diferencia en el bienestar laboral se debe a diferencias en los coeficientes de las variables observables entre los dos grupos, para la edad un coeficiente de -4.279 significa que la edad tiene un efecto negativo considerablemente mayor sobre el bienestar laboral para uno de los grupos en comparación con el otro. Es decir, si los trabajadores informales experimentan una reducción en el bienestar laboral a medida que envejecen, este efecto negativo es

significativamente mayor comparado con los trabajadores formales. En línea con este resultado, Mohanty (2019) y Henriques (2020) encuentran que la edad influye en el bienestar laboral, observando que, a mayor edad, el bienestar laboral tiende a disminuir con frecuencia. Esto sugiere que, aunque la salud física tiene un impacto limitado y no significativo, la edad emerge como un factor crítico que contribuye negativamente al bienestar laboral en mayor medida para un grupo específico, destacando la importancia de considerar cómo las diferentes etapas de la vida laboral pueden afectar de manera distinta la percepción del bienestar laboral.

Posteriormente, se presentan los resultados del modelo de Fairlie, donde se muestra que las características observables explican gran parte de la diferencia en el bienestar laboral entre trabajadores formales e informales, con una contribución de -0.452 (157.382%) cuando Omega es 1. Las diferencias en los coeficientes también son relevantes, con 0.165 (-57.382%). Con Omega de 0.40, la productividad explica -0.368 (128.115%), mientras que las ventajas y desventajas se equilibran con 3.740 (-1303.309%) y -3.659 (1275.194%) respectivamente. Estos resultados están en línea con los hallazgos de Lange (2012), quien encuentra que la autonomía es una variable que influye en el bienestar laboral. De manera similar, Saner y Eyüpoğlu (2012) añaden características personales y profesionales que se pueden considerar dentro de las características observables que generan una diferencia en el bienestar laboral entre dos grupos específicos, como en este caso, entre trabajadores formales e informales. Estos resultados sugieren que, además de las diferencias en las características observables, las diferencias en los coeficientes también desempeñan un papel significativo en la explicación de la brecha de bienestar laboral entre los dos grupos, resaltando la importancia de considerar tanto las características individuales como las diferencias en cómo estas características afectan el bienestar laboral en distintos contextos laborales.

## 8. Conclusiones

El análisis del comportamiento de la informalidad y el bienestar laboral en Loja durante el año 2023 revela que la mayoría de trabajadores pertenecen al sector formal. Además, la mayoría de los encuestados trabaja en el sector servicios. Aunque existe una significativa presencia de empleo formal, el bienestar laboral no muestra diferencias notables entre trabajadores formales e informales, concluyendo que la calidad del empleo en Loja es alta independientemente del tipo de trabajo. Los niveles educativos de los trabajadores demuestran que están capacitados para desempeñar diversos tipos de trabajo sin que esto afecte su productividad. Los trabajadores formales mantienen salarios más altos debido a la naturaleza de su empleo y a los beneficios legales que reciben en comparación con los trabajadores informales. En resumen, tanto los trabajadores formales como informales experimentan niveles similares de bienestar, a pesar de las diferencias en algunas de sus características personales y profesionales.

Los resultados obtenidos para el objetivo específico 2 revelan que, en el contexto del cantón Loja en el año 2023, la informalidad laboral no tiene un impacto estadísticamente significativo en el bienestar laboral. En el modelo MCO, ser un trabajador formal aumenta el bienestar, mientras que en el modelo probit, ser trabajador informal lo incrementa. Se concluye que las diferencias en las características personales y profesionales no generan un impacto significativo sobre el bienestar laboral a pesar de las diferencias en la naturaleza de cada trabajo. Asimismo, la percepción de autonomía tiene un impacto estadísticamente significativo sobre el bienestar. La independencia en la toma de decisiones y la inclusión en la programación de actividades de la empresa generan un aumento en el bienestar y la satisfacción con el trabajo, lo que hace que los trabajadores lo valoren de forma positiva. De igual manera, una mejor salud física genera un aumento en el bienestar, independientemente de la edad de los trabajadores, lo cual se relaciona con la facilidad para realizar tanto tareas físicas como mentales.

El análisis de la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales en el cantón Loja, Ecuador, revela que no existe una diferencia significativa de bienestar laboral entre ambos grupos, incluso cuando se considera uno de estos como discriminado según el modelo de Blinder-Oaxaca. Esto indica que no hay una brecha de bienestar laboral atribuible a las características expuestas. En cuanto al modelo de Fairlie, sugiere que las percepciones y valoraciones del bienestar por parte de ambos grupos difieren, pero estas diferencias no alcanzan significancia estadística. Por lo tanto, no

existe una diferencia notable en la valoración del bienestar entre ambos grupos. Estos resultados resaltan que las diferencias en bienestar no pueden ser explicadas únicamente por la formalidad o informalidad del empleo. Esto sugiere que otros factores, posiblemente contextuales o individuales, juegan un papel más importante en la determinación del bienestar laboral. En conclusión, aunque las percepciones del bienestar pueden variar ligeramente, la formalidad del empleo no parece ser un determinante crucial en la calidad de vida laboral en esta región.

El análisis del bienestar laboral en Loja en el año 2023 encontró que no existen diferencias significativas entre el bienestar laboral de los trabajadores formales e informales. Sin embargo, se identificó variables que tienen influencia estadísticamente significativa como la percepción de autonomía laboral, la salud física y la relación con el medio ambiente, concluyendo que la naturaleza del empleo formal o informal no es un factor determinante en la percepción del bienestar laboral en esta región. La limitación de esta investigación se muestra en la información tomada de una muestra pequeña

El análisis del bienestar laboral en Loja en el año 2023 encontró que no existen diferencias significativas entre el bienestar laboral de los trabajadores formales e informales. Sin embargo, se identificaron variables con influencia estadísticamente significativa, como la percepción de autonomía laboral, la salud física y la relación con el medio ambiente, concluyendo que la naturaleza del empleo formal o informal no es un factor determinante en la percepción del bienestar laboral en esta región. Una limitación de esta investigación radica en el tamaño reducido de la muestra, lo cual puede restringir la generalización de los resultados. Un tamaño de muestra pequeño puede no capturar adecuadamente la variabilidad presente en la población total. A pesar de esta limitación, los hallazgos ofrecen una visión valiosa sobre los factores que realmente influyen en el bienestar laboral, subrayando la importancia de enfoques que consideren aspectos más allá del tipo de empleo para mejorar la satisfacción y calidad de vida de los trabajadores.



## **9. Recomendaciones**

Para mejorar el bienestar laboral en el cantón Loja, se recomienda fortalecer las condiciones laborales en todos los sectores, especialmente en el sector servicios, dado que la mayoría de los encuestados trabaja en este ámbito. Se deben promover políticas que mejoren las condiciones laborales y fomenten la capacitación continua. Esto se puede lograr mediante la inclusión de programas de formación técnica que permitan a los trabajadores adquirir nuevas habilidades. Además, es crucial asegurar que todos los trabajadores tengan acceso a programas de educación y formación, con el fin de aumentar la calidad del empleo y las oportunidades de movilidad laboral. Se debe promover la igualdad de acceso a beneficios laborales y programas de seguridad social para reducir la disparidad en salarios y condiciones laborales entre trabajadores formales e informales. Asimismo, es importante fomentar la participación en la programación de actividades, ya que esto se asocia con un mayor bienestar laboral, independientemente del tipo de trabajo.

Es fundamental ampliar la muestra de futuros estudios con el fin de aumentar la variabilidad de los datos y obtener un panorama más completo y representativo de la situación laboral. Esto permitirá diseñar políticas más efectivas y adaptadas a la realidad local. Además, se deben implementar políticas que promuevan la autonomía laboral de los trabajadores, independientemente del tipo de trabajo que realicen, e introducir iniciativas de salud ocupacional que incluyan chequeos médicos regulares, campañas de promoción de hábitos saludables y acceso a servicios médicos. También es crucial diseñar políticas inclusivas que reconozcan la diversidad del mercado laboral y proporcionen beneficios equitativos para todos los trabajadores. Esto incluye asegurar que todos los trabajadores tengan acceso a la seguridad social, capacitación y condiciones laborales dignas.

Para abordar el bienestar laboral entre trabajadores formales e informales según el análisis de la brecha de bienestar subjetivo en el cantón Loja, se recomienda profundizar en el análisis utilizando enfoques metodológicos más sensibles a las características específicas de cada grupo. Esto incluye explorar variables no observables o que no se incluyeron en este estudio y que podrían estar influyendo en las percepciones individuales de bienestar, así como considerar estudios longitudinales que capturen cambios en el bienestar a lo largo del tiempo. Además, es crucial evaluar la validez de los indicadores actuales de bienestar para reflejar adecuadamente las condiciones laborales y personales de los trabajadores en Loja. En términos de política pública, se sugiere diseñar estrategias que promuevan la igualdad en el acceso a oportunidades laborales y mejoren

las condiciones generales de trabajo para todos los trabajadores. Esto podría incluir programas de capacitación y apoyo para emprendedores informales.

Para el objetivo general, se recomienda implementar programas destinados a mejorar la calidad del trabajo que abarquen tanto a los trabajadores formales como informales del mercado laboral. Esto podría incluir iniciativas para aumentar la seguridad social y la protección laboral para los trabajadores informales, así como promover la autonomía laboral en los empleos formales y mejorar las condiciones de trabajo en general. Además, es crucial revisar y adaptar los indicadores de bienestar utilizados para asegurar que reflejen adecuadamente las diversas dimensiones de las experiencias laborales en Loja, lo cual facilitará el diseño de políticas más efectivas y ajustadas a la realidad local. Para estudios futuros, se recomienda ampliar la muestra utilizada para capturar de manera objetiva las diferencias laborales y socioeconómicas entre los trabajadores, así como expandir el alcance geográfico del estudio para incluir el sector rural del cantón Loja y explorar las variaciones geográficas y abarcar una representación más amplia de cada sector laboral.

## 10 Bibliografia

- Abd-Ellatif, E. E., Anwar, M. M., AlJifri, A. A., & El Dalatony, M. M. (2021). Fear of COVID-19 and its impact on job satisfaction and turnover intention among Egyptian physicians. *Safety and Health at Work*, 12(4), 490-495.
- Aleksynska, M. (2018). Temporary employment, work quality, and job satisfaction. *Journal of Comparative Economics*, 46(3), 722-735.
- Alrawahi, S., Sellgren, S. F., Altouby, S., Alwahaibi, N., & Brommels, M. (2024). Stress and job satisfaction among medical laboratory professionals in Oman: *A cross-sectional study. Heliyon*, 10(3).
- Artz, B., Blanchflower, D. G., & Bryson, A. (2022). Unions increase job satisfaction in the United States. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 203, 173-188.
- Bäker, A., & Goodall, A. H. (2020). Feline followers and “umbrella carriers”: Department chairs’ influence on faculty job satisfaction and quit intentions. *Research Policy*, 49(4), 103955.
- Bao, M. X., Cheng, X., & Smith, D. (2020). A path analysis investigation of the relationships between CEO pay ratios and firm performance mediated by employee satisfaction. *Advances in Accounting*, 100457.
- Bauer, Thomas K.; Sinning, Mathias (2006) : An Extension of the Blinder Oaxaca Decomposition to Non Linear Models, *RWI Discussion Papers, No. 49, Rheinisch Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI), Essen*
- Bender, K. A., Donohue, S. M., & Heywood, J. S. (2005). *Job satisfaction and gender segregation. Oxford Economic Papers*, 57(3), 479–496.
- Bjorvatn, K., Ekström, M., & Pires, A. J. G. (2021). Setting goals for keystone habits improves labor market prospects and life satisfaction for unemployed youth: Experimental evidence from Norway. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 188, 1109-1123.
- Blanchflower, D. G., & Oswald, A. J. (1998). What makes an entrepreneur? *Journal of labor Economics*, 16(1), 26-60.
- Bradley, D. E., & Roberts, J. A. (2004). Self-employment and job satisfaction: investigating the role of self-efficacy, depression, and seniority. *Journal of small business management*, 42(1), 37-58.
- Bateman, T. S., & Organ, D. W. (1983). Job satisfaction and the good soldier: The relationship between affect and employee “citizenship”. *Academy of management Journal*, 26(4), 587-595.

- Blinder, A. S. 1973. Wage discrimination: Reduced form and structural estimates. *Journal of Human Resources* 8: 436–455.
- Burone, S., & Luciana, M. Ñ. (2022). Are women and men equally happy at work? Evidence from PhD holders at a public university in Uruguay. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 97, 101821.
- Clark, A. E. (1996). Job Satisfaction in Britain. *British Journal of Industrial Relations*, 34(2), 189–217.
- Clark, A., Oswald, A., & Warr, P. (1996). Is job satisfaction U-shaped in age?. *Journal of occupational and organizational psychology*, 69(1), 57-81.
- Clark, A. E. (1997). Job satisfaction and gender: Why are women so happy at work? *Labour Economics*, 4(4), 341–372.
- Cooper, A. C., & Artz, K. W. (1995). Determinants of satisfaction for entrepreneurs. *Journal of Business Venturing*, 10(6), 439–457.
- Danzer, N. (2019). Job satisfaction and self-selection into the public or private sector: Evidence from a natural experiment. *Labour Economics*, 57, 46-62.
- Díaz-Carrión, R., Navajas-Romero, V., & Casas-Rosal, J. C. (2020). Comparing working conditions and job satisfaction in hospitality workers across Europe. *International Journal of Hospitality Management*, 90, 102631.
- Dorta-Afonso, D., Romero-Domínguez, L., & Benítez-Núñez, C. (2023). It's worth it! High performance work systems for employee job satisfaction: The mediational role of burnout. *International Journal of Hospitality Management*, 108, 103364.
- Diriwaechter, P., & Shvartsman, E. (2018). The anticipation and adaptation effects of intra-and interpersonal wage changes on job satisfaction. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 146, 116-140.
- Easton, T. (2020). Teaching econometrics with data on coworker salaries and job satisfaction. *International Review of Economics Education*, 34, 100178.
- Egemen, M. (2024). Assessing the individual effects of different job satisfaction facets on the job performance of qualified employees in the unique conditions of the construction industry. *Ain Shams Engineering Journal*, 102789.
- Eliyana, A., & Ma'arif, S. (2019). Job satisfaction and organizational commitment effect in the transformational leadership towards employee performance. *European Research on Management and Business Economics*, 25(3), 144-150.

- Faragher, E. B., Cass, M., & Cooper, C. L. (2005). The relationship between job satisfaction and health: a meta-analysis. *Occupational and environmental medicine*, 62(2), 105-112.
- Faramarzpour, M., Farokhzadian, J., Tirgari, B., Shahrababaki, P. M., Borhani, F., & Rafati, F. (2021). Nurses' perceptions of hospital ethical climate and their job satisfaction. *Ethics, Medicine and Public Health*, 18, 100664
- Fisher, C. D. (1980). On the dubious wisdom of expecting job satisfaction to correlate with performance. *Academy of management review*, 5(4), 607-612.
- Gazioglu, S., & Tansel, A. (2006). Job satisfaction in Britain: individual and job related factors. *Applied economics*, 38(10), 1163-1171.
- Grijalva, A., Palacios, J., Patiño, C., & Tamayo, D. (2017). Los factores asociados a la satisfacción laboral en Ecuador en 2007 y 2015 utilizando la Encuesta Nacional de Empleo, desempleo y Subempleo. *Revista de Análisis Estadístico*, 35-45.
- Goerke, L., & Huang, Y. (2022). Job satisfaction and trade union membership in Germany. *Labour Economics*, 78, 102238.
- INEC. (2015). Actualización metodológica: empleo en el sector informal y clasificación de los ocupados según sectores
- INEC. (2023). Indicadores laborales. *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU)*
- Ipsos. (2023). Global happiness up six points from last year, 73% now say they are happy.
- Jurik, N. C., & Halemba, G. J. (1984). *Gender, Working Conditions and the Job Satisfaction of Women in a Non-Traditional Occupation: Female Correctional Officers in Men's Prisons*. *The Sociological Quarterly*, 25(4), 551-566.
- Hassan, O., & Ibourk, A. (2021). Burnout, self-efficacy and job satisfaction among primary school teachers in Morocco. *Social Sciences & Humanities Open*, 4(1), 100148.
- Henriques, C. O., Luque, M., Marcenaro-Gutierrez, O. D., & Lopez-Agudo, L. A. (2018). A multiobjective interval programming model to explore the trade-offs among different aspects of job satisfaction under different scenarios. *Socio-Economic Planning Sciences*.
- Henriques, C. O., Marcenaro-Gutierrez, O. D., & Lopez-Agudo, L. A. (2020). Getting a balance in the life satisfaction determinants of full-time and part-time European workers. *Economic Analysis and Policy*, 67, 87-113.

- Kawata, Y., & Owan, H. (2022). Peer effects on job satisfaction from exposure to elderly workers. *Journal of the Japanese and International Economies*, 63, 101183.
- Lange, T. (2012). Job satisfaction and self-employment: autonomy or personality?. *Small business economics*, 38, 165-177.
- Lepinteur, A. (2019). The shorter workweek and worker wellbeing: Evidence from Portugal and France. *Labour Economics*, 58, 204-220.
- Liu, S., Keeley, J. W., Sui, Y., & Sang, L. (2021). Impact of distributed leadership on teacher job satisfaction in China: The mediating roles of teacher autonomy and teacher collaboration. *Studies in Educational Evaluation*, 71, 101099.
- Locke, E. A. (1968). *Toward a theory of task motivation and incentives*. *Organizational Behavior and Human Performance*, 3(2), 157–189.
- Locke, E. A. (1969). What is job satisfaction? *Organizational Behavior and Human Performance*, 4(4), 309–336.
- Luo, J. J. (2022). Occupational licensing and job satisfaction: Evidence from US data. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 101, 101930.
- McEvoy, G. M., & Cascio, W. F. (1985). Strategies for reducing employee turnover: A meta-analysis. *Journal of applied Psychology*, 70(2), 342.
- Mobilio, S. B., Irish, T. R., Larson, J. W., Finnerty, M. W., & Sweetser, K. D. (2021). The few, the proud, the satisfied? The relationship between perceptions of public affairs and job satisfaction in the US Marine Corps. *Public Relations Review*, 47(4), 102045.
- Mohanty, M. (2019). Effects of job satisfaction on the worker's wage and weekly hours: A simultaneous equations approach. *Journal of Behavioral and Experimental Economics*, 79, 27-42.
- Oaxaca, R. 1973. Male–female wage differentials in urban labor markets. *International Economic Review* 14: 693–709.
- Olsen, A. A., & Mason, E. N. (2023). Perceptions of autonomy: Differential job satisfaction for general and special educators using a nationally representative dataset. *Teaching and Teacher Education*, 123, 103999.
- Otero, J. V. (2012). Descomposición Oaxaca - Blinder en modelos lineales y no lineales. *Universidad Autónoma de Madrid*.
- Perugini, C., & Vladislavljević, M. (2019). Gender inequality and the gender-job satisfaction paradox in Europe. *Labour Economics*.

- Poghosyan, L., Brooks, J. M., Liu, J., Lee, Y., Bilazarian, A., & Muench, U. (2022). Physician and nurse practitioner teamwork and job satisfaction: Gender and profession. *The Journal for Nurse Practitioners*, 18(8), 819-824.
- Richter, E., Lucksnat, C., Redding, C., & Richter, D. (2022). Retention intention and job satisfaction of alternatively certified teachers in their first year of teaching. *Teaching and Teacher Education*, 114, 103704
- Rose, M. (2003). Good Deal, Bad Deal? Job Satisfaction in Occupations. *Work, Employment and Society*, 17(3), 503–530.
- Rose, M. (2005). Job Satisfaction in Britain: Coping with Complexity. *British Journal of Industrial Relations*, 43(3), 455–467.
- Roberts, J. A., & David, M. E. (2019). Boss phubbing, trust, job satisfaction and employee performance. *Personality and Individual Differences*,
- Saner, T., & Eyüpoğlu, Ş. Z. (2012). The age and job satisfaction relationship in higher education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 55, 1020-1026.
- Sen, A. (1999). Commodities and capabilities. *OUP Catalogue*.
- Siegel, R., König, C. J., & Lazar, V. (2022). The impact of electronic monitoring on employees' job satisfaction, stress, performance, and counterproductive work behavior: A meta-analysis. *Computers in Human Behavior Reports*, 8, 100227.
- Stephan, U., Strauss, K., Gorgievski, M. J., & Wach, D. (2024). How entrepreneurs influence their employees' job satisfaction: The double-edged sword of proactive personality. *Journal of Business Research*, 174, 114492.
- Tran, D. B. (2021). Locus of control and job satisfaction in Australia: the mediating role of job perception. *Journal of Behavioral and Experimental Economics (formerly The Journal of Socio-Economics)*, 95(C).
- Van Gelderen, M., & Jansen, P. (2006). Autonomy as a start-up motive. *Journal of small business and enterprise development*, 13(1), 23-32.
- Vettori, G., Bigozzi, L., Vezzani, C., & Pinto, G. (2022). The mediating role of emotions in the relation between beliefs and teachers' job satisfaction. *Acta Psychologica*, 226, 103580.
- Weiss, D., Weiss, M., Rudolph, C. W., & Zacher, H. (2022). Tough times at the top: Occupational status predicts changes in job satisfaction in times of crisis. *Journal of Vocational Behavior*, 139, 103804.
- Zheng, H., Vatsa, P., Ma, W., & Zhou, X. (2023). Working hours and job satisfaction in China: A threshold analysis. *China Economic Review*, 77, 101902.

## 11. Anexos

### Anexo 1

#### *Certificación de traducción de inglés*

Loja, 09 de octubre de 2024

Lic. Viviana Thalia Huachizaca Pugo

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN MENCIÓN INGLÉS**

#### **CERTIFICA:**

Que el documento aquí compuesto es fiel traducción del idioma español al idioma inglés del resumen del Trabajo de Integración Curricular: "Análisis de la brecha de bienestar laboral entre trabajadores formales e informales: Un estudio para el caso de Loja-Ecuador en el año 2023", autoría de Elias Gustavo Maza Massa con CI. 1105539660 de la carrera de Economía de la Universidad Nacional de Loja.

Lo certifico en honor a la verdad y autorizo a la parte interesada hacer uso del presente en lo que a sus intereses convenga.

Atentamente,



Viviana Thalia Huachizaca Pugo

**LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA EDUCACION MENCIÓN INGLÉS**

1031-2018-1987944

### Anexo 2.

#### *Encuesta.*

<https://kf.kobotoolbox.org/#!/forms/aBMQhEnZsCmH7gFQLACcRz/landing>



### Anexo 3

Tabla A1. Factor Inflador de la varianza.

	VIF	1/VIF
1.trabajo	1.507	.663
1.género	1.058	.945
Edad2	1.465	.683
1.estaco civil	1.214	.823
Escolaridad	1.711	.584
Horas de trabajo 2	1.192	.839
1.sector	1.545	.647
Ingreso laboral (logaritmo)	1.196	.836
1.Seguridad social	1.939	.516
1.Autonomía laboral	1.229	.814
Salud física	1.354	.738
Relación con el medio ambiente	1.216	.822
Media VIF	1.386	.

### Anexo 4

Tabla A2. Prueba para heterocedasticidad Breusch-Pagan/Cook-Weisberg.

Supuesto	Términos de error normales
Variable	Valores ajustados de bienestar laboral
H0:	Varianza constante
Chi2(1)	3.53
Prob > chi2	0.0601

### Anexo 5

Tabla A3. Prueba t de dos muestras con varianzas iguales

	obs1 Formal	obs2 Informal	Media 1	Media 2	Diferencia	Err St	Valor t	Valor p
Sfl por Trab:	123	73	8.033	7.753	0.279	0.247	1.150	0.262
Gnr por Trab:	123	73	0.552	0.506	0.045	0.073	0.621	0.534
Edd por Trab:	123	73	41.536	43.479	1.942	1.738	-	0.265
							1.117	
Edd2 por trab:	123	73	1841.114	2063.342	222.228	155.981	-	0.155
							1.424	
Ecvl por trab:	123	73	0.813	0.876	0.063	0.054	-	0.245
							1.164	
Esc por Trab	123	73	14.739	12.547	2.191	0.400	5.468	0.000
Hrst por Trab	123	73	43.853	41.917	1.935	2.237	0.865	0.387
Hrst2 por trab	123	73	2116.959	2039.863	77.096	195.123	0.395	0.693
Sctr por Trab	123	73	0.308	0.643	0.334	0.069	-	0.000
							4.814	
Ingrl por Trab	123	73	769.715	374.794	394.920	74.167	5.324	0.000
Ss por Trab	123	73	0.658	0.109	0.548	0.062	8.774	0.000
Autlab por Trab	123	73	0.780	0.698	0.081	0.064	1.278	0.202
Sfisca por Trab	123	73	8.284	7.849	0.435	0.247	1.755	0.080
Rma por Trab	123	73	7.455	7.424	0.030	0.276	0.110	0.911

## Anexo 6

### Modelo Blinder – Oaxaca desagrupado

Tabla A4. Grupo 1 (Formal).

Fuente	SS	df	MS	Número de	Obs	123
Modelo	56.257	13	4.327	Prob > F	=	0.037
Residual	247.613	109	2.272	R-squared	=	0.185
Total	303.870	122	2.491	Root MSE	=	1.507

Bienestar laboral	Coefficiente	Err. Std	t	P>t	[Intervalo de Confianza 95%]	
gnr	-0.045	0.282	-0.160	0.874	-0.603	0.513
edd	-0.049	0.101	-0.480	0.630	-0.249	0.151
edd2	0.001	0.001	0.460	0.646	-0.002	0.003
ecvl	-0.012	0.444	-0.030	0.979	-0.892	0.868
esc	-0.023	0.063	-0.360	0.720	-0.147	0.102
hrst	0.031	0.037	0.850	0.397	-0.042	0.104
hrst2	-0.000	0.000	-0.530	0.597	-0.001	0.001
sctr	0.330	0.381	0.870	0.387	-0.424	1.085
lingrl	-0.066	0.094	-0.700	0.483	-0.252	0.120
ss	0.374	0.368	1.020	0.312	-0.356	1.104
autlab	0.240	0.361	0.660	0.508	-0.476	0.956
sfisca	0.312	0.094	3.310	0.001	0.126	0.499
rma	0.092	0.081	1.140	0.258	-0.068	0.252
_cons	5.094	2.443	2.090	0.039	0.252	9.937

Tabla A5. Modelo para el grupo 2 (Informal).

Fuente	SS	df	MS	Número de	Obs	73
Modelo	151.093	13	11.623	Prob > F	=	0.000
Residual	90.468	59	1.533	R-squared	=	0.625
Total	241.562	72	3.355	Root MSE	=	1.238

Bienestar Laboral	Coefficiente	Err. Std	t	P>t	[Intervalo de Confianza 95%]	
gnr	0.130	0.339	0.380	0.703	-0.548	0.808
edd	0.050	0.075	0.660	0.510	-0.100	0.200
edd2	-0.000	0.001	-0.140	0.892	-0.002	0.001
ecvl	-0.649	0.548	-1.180	0.242	-1.746	0.448
esc	0.049	0.073	0.660	0.511	-0.098	0.196
hrst	0.029	0.032	0.920	0.360	-0.034	0.092
hrst2	-0.000	0.000	-1.010	0.315	-0.001	0.000
sctr	-0.508	0.364	-1.390	0.169	-1.237	0.221
lingrl	-0.092	0.069	-1.330	0.190	-0.230	0.046
ss	0.112	0.560	0.200	0.843	-1.009	1.233
autlab	1.033	0.409	2.520	0.014	0.214	1.852

sfisca	0.763	0.125	6.080	0.000	0.512	1.014
rma	0.038	0.109	0.340	0.732	-0.181	0.256
_cons	-0.918	1.982	-0.460	0.645	-4.885	3.049

Tabla A6. Descomposición Blinder-Oaxaca

	Número de obs	=	196
	Modelo	=	lineal
Grupo 1: trab = 0	N of obs 1	=	123
Grupo 2: trab = 1	N of obs 2	=	73
Dotaciones: $(X1 - X2) * b2$			
Coeficientes: $X2 * (b1 - b2)$			
Interacción: $(X1 - X2) * (b1 - b2)$			

Bienestar Laboral	Coefficiente	Err. Std	z	P>z	[Intervalo de Confianza 95%]	
Gneneral						
Grupo_1	8.033	0.149	53.890	0.000	7.740	8.325
Grupo_2	7.753	0.223	34.760	0.000	7.316	8.191
Diferencia	0.279	0.268	1.040	0.298	-0.247	0.805
Dotaciones	0.638	0.372	1.720	0.086	-0.090	1.366
coeficientes	0.141	0.305	0.460	0.643	-0.457	0.740
Interacción	-0.500	0.394	-1.270	0.204	-1.273	0.272
Dotaciones						
gnr	0.006	0.018	0.330	0.744	-0.030	0.042
edd	-0.096	0.172	-0.560	0.574	-0.433	0.240
edd2	0.023	0.172	0.140	0.892	-0.313	0.360
ecvl	0.041	0.049	0.850	0.397	-0.054	0.137
esc	0.106	0.162	0.660	0.512	-0.212	0.424
hrst	0.056	0.092	0.610	0.539	-0.123	0.236
hrst2	-0.031	0.085	-0.370	0.714	-0.197	0.135
sctr	0.170	0.127	1.340	0.181	-0.079	0.419
lingrl	-0.117	0.092	-1.260	0.207	-0.298	0.065
ss	0.061	0.308	0.200	0.842	-0.542	0.664
autlab	0.085	0.076	1.120	0.264	-0.064	0.233
sfisca	0.332	0.202	1.650	0.100	-0.063	0.727
rma	0.001	0.011	0.100	0.917	-0.020	0.023
Coeficientes						
gnr	-0.089	0.224	-0.400	0.692	-0.527	0.350
edd	-4.279	5.469	-0.780	0.434	-14.999	6.440
edd2	1.328	2.888	0.460	0.646	-4.333	6.989
ecvl	0.558	0.619	0.900	0.367	-0.655	1.772
esc	-0.893	1.214	-0.740	0.462	-3.274	1.487
hrst	0.095	2.035	0.050	0.963	-3.892	4.083
hrst2	0.400	1.138	0.350	0.725	-1.831	2.630
sctr	0.540	0.342	1.580	0.115	-0.132	1.211
lingrl	0.124	0.567	0.220	0.827	-0.988	1.235
ss	0.029	0.074	0.390	0.698	-0.116	0.174
autlab	-0.554	0.384	-1.440	0.149	-1.306	0.199
sfisca	-3.533	1.235	-2.860	0.004	-5.954	-1.111
rma	0.403	1.009	0.400	0.689	-1.574	2.380

_cons	6.013	3.146	1.910	0.056	-0.154	12.179
<b>Interacciones</b>						
gnr	-0.008	0.024	-0.330	0.738	-0.055	0.039
edd	0.191	0.304	0.630	0.529	-0.404	0.786
edd2	-0.143	0.329	-0.430	0.664	-0.789	0.503
ecvl	-0.041	0.056	-0.720	0.469	-0.150	0.069
esc	-0.156	0.214	-0.730	0.466	-0.576	0.263
hrst	0.004	0.094	0.050	0.963	-0.180	0.189
hrst2	0.015	0.058	0.260	0.793	-0.098	0.128
sctr	-0.281	0.186	-1.510	0.131	-0.645	0.084
lingrl	0.032	0.149	0.220	0.828	-0.259	0.324
ss	0.144	0.368	0.390	0.696	-0.578	0.866
autlab	-0.065	0.069	-0.940	0.345	-0.200	0.070
sfisca	-0.196	0.133	-1.470	0.142	-0.457	0.065
rma	0.002	0.016	0.110	0.916	-0.029	0.032

## Anexo 7

### *Bienestar Laboral en Loja.*

