Universidad Nacional de Loja

Facultad Jurídica, Social y Administrativa

Carrera de Economía

"Incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación ¿existe una disyuntiva laboral? Evidencia a nivel provincial para Ecuador, durante el periodo 2007-2016"

Trabajo de Titulación Previo a la Obtención del Título de Economista

AUTOR:

David Gerardo León Ortega

DIRECTOR:

Econ. Víctor Eduardo Chininín Campoverde. Mg, Sc.

Loja – Ecuador

2022

Educamos para Transformar

Loja, 2 de septiembre de 2022

Econ. Víctor Eduardo Chininín Campoverde, Mg. Sc.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICA:

Que el Trabajo de Titulación titulado **"Incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación ¿existe una disyuntiva laboral?Evidencia a nivel provincial para ecuador, durante el periodo 2007-2016**". desarrollado por **David Gerardo León Ortega,** estudiante egresado de la Carrera de Economía, previo a la obtención del Grado de Economista, ha sido realizado bajo mi dirección, control y supervisión, cumpliendo los requerimientos establecidos en el Reglamento de Régimen Académico de la Universidad Nacional de Loja, la misma que ha sido culminada satisfactoriamente con un avance del 100%, motivo por el cual autorizo su presentación para que continúe conlos siguientes trámites respectivos.

Esto es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Firmado electrónicamente por:

VICTOR EDUARDO CHININ CAMPOVERDE

Econ. Víctor Eduardo Chininín Campoverde, Mg. Sc.
DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Autoría

Yo, **David Gerardo León Ortega**, declaro ser autor del presente Trabajo de Titulación, titulado **"Incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación ¿existe una disyuntiva laboral? Evidencia a nivel provincial para Ecuador, durante el periodo 2007-2016"**, y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de esta.

Adicionalmente, acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi Trabajo de Titulación en el Repositorio Institucional-Biblioteca Virtual.

Firma: DAVID GERARDO LEON ORTEGA Firmado digitalmente por DAVID GERARDO LEON ORTEGA Fecha: 2022.11.22 11:21:44 -05'00'

Cédula: 1105141665.

Fecha: Loja, 22 de noviembre del 2022.

Correo electrónico: david.leon@gmail.com

Teléfono: 0983645308

Carta de autorización por parte del autor para consulta, reproducción parcial o total y/o publicación electrónica del texto completo, del Trabajo de Titulación

Yo, **David Gerardo León Ortega**, declaro ser el autor del Trabajo de Titulación denominado **"Incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación ¿existe una disyuntiva laboral? Evidencia a nivel provincial para Ecuador, durante el periodo 2007-2016"**, como requisito para optar por el grado de **ECONOMISTA.** Además, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que, con fines académicos, muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido en el Repositorio Institucional.

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

La Universidad Nacional de Loja no se responsabiliza por el plagio o copias del Trabajo de Titulación que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los veintidós días del mes de noviembre del dos mil veintidós, firma el autor.

Firma: DAVID GERARDO LEON ORTEGA Firmado digitalmente por DAVID GERARDO LEON ORTEGA Fecha: 2022.11.22 11:22:02 -05'00'

Autor: David Gerardo León Ortega.

Cédula: 1105141665.

Dirección: Loja.

Correo electrónico: david.leon@unl.edu.ec

Teléfono: 0983645308

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director del Trabajo de Titulación: Econ. Víctor Eduardo Chininín Campoverde. Mg, Sc.

Tribunal de grado:

Presidente: Econ. José Rafael Alvarado Lopez Mg.Sc.

Vocal: Econ. Cristian Paul Ortiz Villalta Mg.Sc.

Vocal: Ing. Elizabet Alexandra Lozano Veintimilla Mg.Sc.

Dedicatoria

A Dios, por ser camino y vida en este extenso andar. A mis padres, Gerardo y Cecilia, por enseñarme a caminar en medio de las dificultades y darme lo necesario para ser lo que hoy soy. A mis hermanos, Daniel y Anita, y mi sobrina, Raffaella, por acompañarme con su apoyo incondicional y cariño profundo. A mi terruño, Loja, por permitirme comprender la dimensión histórica de nacer en esta tierra. A cada uno de los que han hecho posible este logro, ¡gracias infinitas!

David Gerardo León Ortega

Agradecimiento

A mi familia: Gerardo, Cecilia, Daniel, Anita, Raffaella, David, por ser el eje central de mi vida. A Paula, dilecta compañía, que me ha apoyado en estos años de esfuerzo y sacrificio. A mis docentes, por ser guía y mentores para construir un criterio ético y profesional. A mi universidad, por enseñarme el valor de las causas justas y la honestidad. A la vida, que me ha dado tanto…

David Gerardo León Ortega

Índice de contenidos

Autoría iii

Carta de autorización iv

Dedicatoria v

Agradecimiento vi

Índice de contenidos vii

Índice de tablas ix

Índice de figuras x

Índice de anexos xi

1. Título 1

2. Resumen 2

2.1 Abstract 3

3. Introducción 4

4. Marco Teorico 7

4.1 Antecedentes 7

4.2 Evidencia empírica 11

4.2.1. Calidad de empleo 11

4.2.2. Tasa de ocupación 16

5. Metodología 19

5.1 Tratamiento de los datos 19

5.2 Estrategia econométrica 27

6. Resultados 42

6.1. Objetivo específico 1 43

6.1.1. Evolución de los determinantes de la calidad del empleo 43

6.1.2. Comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo 49

6.2. Objetivo específico 2 55

6.3. Objetivo específico 3 67

7. Discusión 71
7.1. Objetivo específico 71
7.2. Objetivo específico 2 79
7.3. Objetivo específico 3 86
8. Conclusiones 90
9. Recomendaciones 93
10. Bibliografía 96
11. Anexos 105

Índice de tablas

Tabla 1. Resumen de las variables utilizadas, estadísticos descriptivos y bases de datos 23
Tabla 2. Descripción de las variables consideradas para el desarrollo del objetivo 3 26
Tabla 3. Principales determinantes de la calidad de empleo con su respectivo eigenvalues ...44
Tabla 4. Alfa de Cronbach como estadístico de fiabilidad. 55
Tabla 5. Prueba de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) para cada periodo de corte transversal antes de aplicar ACP. 57
Tabla 6. Indicadores y pesos específicos del índice de calidad de empleo a nivel provincial. 59
Tabla 7. Prueba de dependencia en las secciones transversales. 69
Tabla 8. Estimación GLS con variables de control.....71

Índice de figuras

Figura 1. Mapa ilustrativo del procedimiento de Análisis de Componentes Principales 32
Figura 2. Evolución de los principales determinantes de calidad de empleo 2007-2016. 48
Figura 3. Distribución espacial de los principales determinantes de la calidad de empleo por provincias.....54
Figura 4. Distribución espacial del ICE a nivel provincial 2007-2016.....65
Figura 5. Correlación entre las plazas de empleo y sus variables explicativas.....68
Figura 6. Estrategia metodológica de la iniciativa por el empleo de calidad en Ecuado.....95

Índice de anexos

Anexo 1. Determinantes de la calidad de empleo con su respectivo eigenvalues. 105
Anexo 2. Indicadores y pesos de la calidad de empleo a nivel provincial. 106
Anexo 3. Ámbito geográfico de la investigación 116
Anexo 4. Mapa de cobertura del estudio 117
Anexo 5. Certificación de traducción del resumen.....118

1. Título

“INCIDENCIA DE LA CALIDAD DE EMPLEO SOBRE LA TASA DE OCUPACIÓN ¿EXISTE UNA DISYUNTIVA LABORAL? EVIDENCIA A NIVEL PROVINCIAL PARA ECUADOR, DURANTE EL PERIODO 2007-2016”

2. Resumen

La calidad de empleo es un fenómeno poco estudiado en la actualidad, sobre todo en países en vías de desarrollo en donde se prioriza la generación de fuentes de trabajo sin considerar aspectos cualitativos como la satisfacción laboral. En el Ecuador, el 32,5% de la Población Económicamente Activa (PEA) tuvo un empleo adecuado en abril de 2022, lo que quiere decir que 3 de cada 10 ecuatorianos tiene un trabajo decente, con todos los beneficios y prestaciones de ley. Por tanto, el estudio de la calidad del empleo resulta fundamental para conocer la dinámica del mercado laboral y evaluar la existencia de la disyuntiva entre calidad y cantidad de empleos. No obstante, esto no ha sido abordado desde otras perspectivas como las cualidades que tienen los trabajos en cada una de las provincias del Ecuador. Por tal razón, la presente investigación tiene como objetivo estudiar los determinantes de la calidad de empleo y su incidencia sobre la tasa de ocupación de Ecuador a nivel provincial, durante el periodo 2007-2016. El panel de estudio recoge información del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), el Banco Central del Ecuador (BCE) y del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE). Así, la variable dependiente es las plazas de empleo registradas y la variable explicativa es el Índice de Calidad de Empleo (ICE), además de las variables de control. La metodología empleada es de tipo cuantitativa y para la construcción del ICE se aplica Análisis de Componentes Principales (ACP) y, posterior a ello, se ejecuta un modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS). Los resultados indican que no existe una disyuntiva laboral entre la calidad del empleo y la cantidad de plazas de trabajo, por lo que se debe promover una dinámica de mejoramiento de las condiciones laborales para que, de esa forma, se estimule la generación de más fuentes de trabajo.

Palabras clave: Calidad del empleo. Plazas de trabajo. Panel Data. Análisis econométrico.
Clasificación JEL: J24. J81. N16.

2.1 Abstract

The quality of employment is a phenomenon very little studied at present, especially in developing countries where the generation of work sources is prioritized without considering qualitative aspects such as job satisfaction. In Ecuador, 32.5% of the Población Económicamente Activa (PEA) had an adequate job in April 2022, that is, that 3 out of 10 Ecuadorians have a decent job, with all the benefits of law. Therefore, the study of the quality of employment is essential to know the dynamics of the labor market and evaluate the existence of the dilemma between quality and quantity of jobs. However, this has not been addressed from other perspectives such as the qualities that jobs have in each of the provinces of Ecuador. Which is why, this research aims to study the determinants of job quality and its impact on the employment rate of Ecuador at the provincial level, during the period 2007-2016. The study panel collects information from the Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), the Banco Central del Ecuador (BCE) and the Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE). Thus, the dependent variable is the registered job places, and the explanatory variable is the Índice de Calidad de Empleo (ICE), in addition to the control variables. The methodology used is quantitative and for the construction of the ECI Principal Component Analysis (PCA) is applied, and after that, a Generalized Least Squares (GLS) model is executed. The results indicate that there is no labor dilemma between the quality of employment and the number of jobs, so a dynamic of improvement of working conditions should be promoted so that, in this way, the generation of more work sources is stimulated.

Keywords: Quality of employment. Jobs. Data panel. Econometric analysis.

JEL classification: J24. J81. N16.

3. Introducción

A lo largo de los años, el empleo ha sido el tema central en las decisiones de política económica, por lo que mejorar las condiciones de empleabilidad de los individuos se ha constituido como uno de los principales objetivos en los planes económicos y sociales de los gobiernos de turno, así como de organismos internacionales. En ese sentido, la Organización Internacional del Trabajo (OIT) establece la noción de trabajo decente para hacer referencia a empleos con ingresos dignos que favorecen la protección social del trabajador y su familia, mejoran la calidad de vida y estimulan la incorporación en la actividad productiva (Lasso y Frasser, 2015).

En consecuencia, la generación de fuentes de empleo es fundamental para el desarrollo de las naciones, especialmente en regiones como Latinoamérica, en donde aún existen profundas desigualdades de ingresos, empleo informal y marcadas brechas de acceso a la protección social. Así, Beccaria y Maurizio (2008) indican que las características del mercado laboral en la región inciden de notablemente en la transición de las personas en la escala de pobreza, ya que estos factores manifiestan los mecanismos de transferencia de la riqueza y determinan el nivel de ingresos de cada familia. Por tanto, el estudio del empleo en el contexto nacional e internacional es prioritario, sobre todo por la complejidad de las condiciones en las que se desarrollan las relaciones laborales en la actualidad.

En Ecuador, entre 2007 y 2016 se experimentó una tasa promedio de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de 3,20% al año, mientras que la tasa de desempleo llegó a su nivel más bajo en el año 2014, en donde se registró un total de 4,54% a finales de dicho periodo (Banco Central del Ecuador [BCE], 2019). En consecuencia, el auge económico fue notable y permitió que las condiciones del mercado laboral mejoren en beneficio de los trabajadores. Sin embargo, a partir del año 2015 existió una desaceleración en la economía como resultado, principalmente, de la crisis internacional, lo que se tradujo directamente en un desmejoramiento de la situación de empleo a nivel local.

Asimismo, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), para enero de 2022, el desempleo en Ecuador se ubicó en 5,4%, por lo que se entendería que existe una situación de baja cantidad de desempleados; sin embargo, el análisis debe escalar hacia la determinación de la calidad del empleo, puesto que existe una notable precariedad, temporalidad y parcialidad en los puestos de trabajo existentes (Úbeda et al., 2020).

No obstante, tal como lo mencionan Orellana et al. (2020), más que en la cantidad, el problema radica en la calidad del empleo, ya que tener un empleo no necesariamente significa que el individuo puede satisfacer las necesidades humanas, financieras, sociales y económicas; sino, un trabajo de calidad es lo que permitirá que la población supere las diferentes formas de exclusión laboral y, con ello, desarrollarse en un entorno de bienestar social.

Por tanto, resulta necesario extender el estudio hacia el análisis de la calidad del empleo para el caso de Ecuador. Sin embargo, Orellana et al. (2021) hacen énfasis en que existe un vacío de información y análisis respecto a los determinantes de la calidad de empleo, ya que las investigaciones se han centrado en variables estrictamente cuantitativas. Sumado a ello, existen estudios que consideran al subempleo, empleo informal y otras categorías como variables explicativas de la calidad laboral, lo que permite inferir la reducción del análisis a factores estrictamente numéricos y no sistematizados; es decir, no existe la evidencia empírica necesaria para tener una referencia conceptual y metodológica que contribuyan a la definición consensuada de la calidad laboral (Obando, 2016).

Además, se puede evidenciar que en Ecuador hay escasos estudios referentes al tema, así como análisis que no consideran variables cualitativas y, en muchas ocasiones, cuando se han generado estudios de construcción de índices, se han asignado subjetivamente ponderaciones a cada ítem, sin evidencia empírica sólida para el caso. En ese sentido, entre las pocas propuestas investigativas, Llerena (2013) presenta un estudio en donde analiza la calidad de empleo para el área urbana de Ecuador, encontrando que, por un lado, la tasa de desempleo como indicador único de bienestar laboral resulta insuficiente mientras que, por otro lado, existe una profunda desigualdad en las condiciones laborales en las que se encuentran distintos sectores de trabajadores.

Así, como lo mencionan Schuschny y Soto (2009), existe una importante necesidad de generar un indicador compuesto del empleo que permita establecer una representación simplificada de conceptos multidimensionales que engloben características laborales heterogéneas. Adicional a ello, la relación entre la calidad del empleo y la tasa de ocupación ha sido un tema poco estudiado, pero de gran importancia en la discusión de política económica. Por tanto, el aporte que genera la investigación es la contribución al debate académico sobre la calidad del empleo en el Ecuador a nivel provincial. Asimismo, la desagregación territorial, las variables utilizadas y el periodo de tiempo permiten que la investigación se constituya como uno de los primeros estudios de las condiciones del empleo

en el Ecuador. Por tanto, el objetivo central de la presente investigación consiste en determinar cuál es la incidencia de la calidad del empleo sobre la tasa de ocupación de Ecuador en el periodo 2007-2016.

Para ello, en el contexto del empleo formal, inicialmente se plantea la pregunta central de investigación: ¿cuál es la incidencia de la calidad del empleo sobre la tasa de ocupación a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016? A partir de ello, es preciso proponer preguntas específicas que contribuirán a dar respuesta al problema central de investigación. Dichas preguntas son las siguientes: ¿cuál es la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial para el caso de Ecuador, durante el periodo 2007-2016? ¿cuáles son las dimensiones que determinan la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador durante el periodo 2007-2016? ¿existe una relación entre la calidad del empleo y la tasa de ocupación a nivel provincial de Ecuador durante el periodo 2007-2016?

En consecuencia, a partir de las preguntas de investigación, se pretende dar respuesta a las hipótesis del estudio, que son las siguientes: la primera hipótesis, los determinantes de la calidad de empleo presentan un comportamiento constante durante el periodo de estudio; la segunda hipótesis, existen diversas dimensiones que determinan la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador; y, finalmente, la tercera hipótesis, existe una relación significativa y positiva entre la calidad del empleo y la tasa de ocupación a nivel provincial en Ecuador durante el periodo de estudio.

Por tanto, para construir el índice de calidad de empleo se consideran las variables más importantes que inciden sobre el mercado laboral. A saber, se parte de un panel de datos para las 23 provincias del Ecuador (se exceptúa Galápagos por falta de información), contemplando variables como el ingreso, tipo de contrato, tipo de seguro, horas de trabajo, número de trabajos, rama de actividad, categoría de ocupación, seguro médico, sitio de trabajo, percepción de descontento en el trabajo, entre otras. En consecuencia, la importancia de las variables seleccionadas radica en que ayudarán a definir en un espectro amplio la calidad del empleo en el contexto nacional, a la par que permitirán considerar su efecto a lo largo del tiempo y de forma multivariada.

En consecuencia, la presente investigación se estructura de la siguiente manera. Después de la introducción, el documento se encuentra estructurado por apartados, iniciando

con el correspondiente a la revisión de la literatura conformada por los antecedentes y la evidencia empírica relacionada al tema planteado; seguidamente, se detalla la metodología del estudio; luego, se describen los resultados obtenidos. Consiguientemente, se propone la discusión de resultados y, posterior a ello, se establecen las conclusiones y recomendaciones propuestas por el autor. Finalmente, en los apartados subsecuentes se presentan la bibliografía y los anexos.

4. Marco Teorico

A pesar de que el estudio de la calidad del empleo en países en vías de desarrollo es incipiente, se han propuesto algunos cálculos considerando diferentes variables en su determinación, tales como los ingresos laborales, seguridad social, número de trabajos, entre otros. Por otro lado, la relación entre la calidad del empleo y la tasa de ocupación ha sido estudiada en pocas ocasiones, debido principalmente a la compleja metodología que se emplea para la determinación del índice de calidad del empleo y la forma en que se relaciona dicho valor con la tasa de ocupación de los países.

En ese sentido, en la presente sección se plantean los antecedentes y la fundamentación teóricos del tema de estudio. De esa forma, se estudia la relación existente entre la calidad del empleo y su incidencia sobre la tasa de ocupación, a través de un modelo que se consolida con la inclusión de variables de control que contribuyen a caracterizar la posible existencia de la disyuntiva entre calidad y cantidad de empleos.

4.1 Antecedentes

La calidad del empleo y su incidencia sobre la tasa de ocupación ha sido un fenómeno poco estudiado a lo largo de la historia, puesto que la principal atención ha sido captada por tópicos generales como el desempleo o la creación de fuentes de empleo. En consecuencia, la necesidad de estudiar, por una parte, los factores que inciden en la calidad de empleo para un determinado contexto laboral y, por otra, el efecto que dicho indicador genera sobre la tasa de empleo, resulta fundamental para comprender el funcionamiento del mercado laboral en un entorno amplio y diverso, ya que los factores que confluyen en el comportamiento de la variable de estudio pueden experimentar cambios como resultado de acontecimientos a nivel nacional o internacional, así como por la configuración económica y social de cada nación.

A saber, el empleo ha sido uno de los principales factores económicos que ha sido estudiado desde la antigüedad. Petty (1682) empezó a plantear la teoría que fundamenta que el

valor tiene su origen en el trabajo. El autor sostenía que los recursos deben ser regulados de tal manera que los salarios no sobrepasen el umbral que permita la subsistencia, ya que, si eran más altos, los trabajadores responderían con una disminución del tiempo dedicado al trabajo. Más adelante, Hume (1752) afirmaba que todos los bienes existentes en el mundo se pueden adquirir a través del trabajo, lo que significaba una ocupación que permita que los individuos obtengan recursos en favor del bienestar individual.

Por su parte, Cantillon (1755) expresaba que el empleo tiene una relación negativa con el nivel de los salarios reales de subsistencia; sin embargo, manifestaba que la productividad en el empleo, el tamaño de la tierra y la fertilidad son determinantes en la producción. Consiguientemente, Smith (1776) consideraba al trabajo como producto del libre juego de la oferta y demanda, lo que daba lugar al precio de mercado; no obstante, existía un precio natural que era equivalente al costo de producción. De igual forma, Smith consideraba la existencia de un tipo de empleo productivo, que no proveía el importe de sus propios ingresos, y un tipo de empleo improductivo, en el que si se proveía el importe de sus propios ingresos.

En cambio, Marx (1817) expuso su teoría sobre la relación entre el salario y el empleo bajo un contexto de dominación en el que se interrelaciona el capitalista y el trabajador. Así, el valor de trabajo correspondería al tiempo empleado en su producción, de forma que se pueda preservar la vida de los trabajadores. En la misma línea, Marx argumentaba que el salario, al constituirse en una compensación monetaria, no representa la totalidad de la producción generada por los trabajadores, por lo que existe un exceso de valor. Sin embargo, Ricardo (1817) catapulta la teoría clásica del trabajo al exponer que el valor de un bien o servicio depende estrechamente de la cantidad de trabajo empleado, así como concluye que el libre juego de demanda y oferta determinan el costo de un bien en el mercado de trabajo.

Asimismo, Say (1841) hacía referencia a que el empleo consistía en la actividad económica continua que perseguía el cumplimiento de un determinado fin como producto de una serie de tareas realizadas. De igual manera, el autor sostenía que el trabajo es el esfuerzo de los individuos, por lo que existiría una incongruencia si dicho esfuerzo no es retribuido monetariamente. Por su parte, Mill (1862) expresaba su teoría respecto a que, en el marco de competencia perfecta, la oferta de trabajo se basa en la decisión de los trabajadores entre el salario percibido y el tiempo de ocio. Por otro lado, Jevons (1871) afirmaba que los costos reales del mercado no expresaban las cuantías de trabajo considerado en la producción, por lo que el valor del trabajo debía establecerse por el valor del producto.

Además, Marshall (1890) sustentaba la teoría de que, a mayores ganancias, mayores tasas de ocupación, lo que conduciría inevitablemente a un incremento de los salarios y una

mayor prosperidad entre la clase trabajadora. De igual forma, el autor sostiene que los salarios altos generan desempleo involuntario. Desde luego, con la economía moderna nacen los planteamientos de Keynes (1936), que concluía que el pleno empleo es meramente una concepción teórica, y lo que existe en la práctica es un problema de subempleo, ya que los recursos productivos se subutilizan, así como también el desempleo surge por la existencia de recursos ociosos. Por tanto, para el autor el nivel de empleo depende del nivel de la demanda agregada y ésta a su vez está determinada por el consumo y la inversión.

Por otro lado, Robinson (1951) sostenía que la tasa de ocupación puede aumentarse ya sea por el incremento de la inversión o por una disminución del deseo de ahorrar; asimismo, según el autor, la desocupación no disminuye aumentando los salarios, ya que eso se refleja únicamente en el incremento de la demanda monetaria de los mismos artículos. Por su parte, Akerlof y Yellen (1986) señalan que cuando se disminuyen los salarios de los trabajadores, se provoca un efecto negativo sobre la productividad, lo que repercute directamente sobre el empleo. Asimismo, el autor pone de manifiesto la teoría del salario justo en donde se expone que cuando el trabajador percibe un salario mayor al que debería percibir, el resultado será la aplicación de un esfuerzo menor.

Por tanto, una vez que se han revisado los principales antecedentes en torno a la tasa de ocupación, se debe analizar el contexto teórico de la calidad de empleo. A lo largo de la historia, han existido autores que han desestimado cualquier grado de importancia respecto al análisis de la calidad del empleo. Así, Champlin (1995) expresa que la calidad del empleo es una cuestión que no presenta fundamentación teórica alguna en el campo de la economía, por lo que no es representativo analizarlo. Por otro lado, Rodgers y Reinecke (1998) sostienen que, pese a que sea una noción importante, se han ejecutado pocos análisis económicos sistematizados respecto al tema, por lo que no reviste de notoriedad para los encargados de la toma de decisiones en el ámbito público.

Sin embargo, Van Bastelaer y Hussmann (2000) manifiestan que la calidad del empleo está determinada por un conglomerado de factores que inciden en la capacidad del trabajo para satisfacer necesidades aceptadas de forma general por la población. No obstante, no es sino hasta el año 1999 que se planteó el estudio de la calidad de empleo a través del establecimiento del concepto de “trabajo decente” por parte de la OIT en la 87a reunión de la Conferencia Internacional del Trabajo. Así, la Organización Internacional de Trabajo (2005) sostiene que existen dos posturas antagónicas referente a la calidad del empleo (expresado a través de la protección social) y el crecimiento de las plazas de empleo.

Por una parte, se considera que la protección social tiene efectos adversos sobre el crecimiento económico debido a las transferencias financiadas exclusivamente por la imposición del trabajo, así como también por la supresión de empleos productivos que generan las instituciones que protegen el ingreso en casos de desempleo, todo esto en el marco de una estructura laboral rígida. Sin embargo, la OIT también plantea que la calidad de empleo, que puede mejorar directamente por la presencia de normativa que favorece la protección social, puede incidir positivamente sobre la creación de más plazas de trabajo.

A saber, el acceso a la protección social reduce sustancialmente la inseguridad laboral existente, así como también contribuye a la atención general de salud, lo que a su vez aumenta la productividad de los trabajadores; asimismo, este factor promueve que disminuya la recurrencia hacia métodos ilegales de generación de ingresos y, de igual manera, la asistencia social reduce el descontento de la población, lo que se ve reflejado directamente en mejores condiciones sociales necesarias para que existan inversiones beneficiosas de largo plazo. Así también, Theodore Schultz (1961), Gary Becker (1964) y Jacob Mincer (1974) plantean la teoría en donde se establece que el sujeto tiene capacidad de elección tanto sobre la cantidad de trabajo que está dispuesto a ofertar como sobre la calidad de dicho trabajo.

De igual manera, Lucas (1988) hace referencia al capital humano y crecimiento económico, en donde a través de un modelo de crecimiento endógeno explica que la acumulación de mayores cualidades de capital humano generará un mayor crecimiento de la economía; es decir, una creciente inversión en formación profesional conduce necesariamente a una mayor productividad laboral. Por su parte, Bowles y Edwards (1995) establecen un nuevo paradigma en el empleo, al sostener que para detectar los determinantes de la tasa de empleo hay que analizar factores del entorno y no sólo los que se dan en los mercados: las condiciones específicas de trabajo, la jerarquía inherente al trabajo asalariado y, en general, la calidad de los puestos de trabajo.

Por otro lado, Schor (2005) hace referencia que, aunque las personas que no tienen un empleo carecen de los beneficios que constituye el trabajo, muchos individuos que laboran en jornadas extenuantes realizan actividades laborales improductivas en ambientes insostenibles, lo que repercute directamente sobre la calidad del empleo. Asimismo, Weller y Roethlisberger (2011) sostienen que existen componentes que inciden en la calidad del empleo y que representan costos para las economías, por lo que la capacidad de los países para cubrir dichos costos dependerá de los recursos disponibles.

En consecuencia, según los autores, existe una relación entre la calidad de los empleos y la tasa de ocupación de una economía. De esa forma, con el avance de las nuevas tecnologías

y los acontecimientos históricos en los últimos años, ha existido un intenso debate entre la preferencia de la calidad y cantidad de empleo. En la misma línea, Park y Kim (2020) desarrollaron una propuesta teórica enfocada en que una empresa social financieramente sólida crea empleos decentes debido a que el ingreso neto mejora el desempeño laboral y, por lo tanto, mejora el nivel salarial. En otras palabras, mejora tanto la cantidad como la calidad del empleo, proporcionando puestos de trabajo de calidad, con prestaciones sociales y un buen entorno laboral.

Sin embargo, Wang et al., (2022) afirman que históricamente trabajar menos horas de la jornada establecida ha sido asociado a empleos de mala calidad. No obstante, el autor sostiene que posiblemente reducir el número de días laborables no conduciría a una mayor proporción de fuerza laboral con trabajos en condiciones deficientes. En consecuencia, dada la importancia tanto de la cantidad como de la calidad del trabajo, el presente estudio contribuye a la literatura integrando ambas áreas de investigación y examinando sistemáticamente los roles independientes e interactivos de la cantidad y la calidad del trabajo.

4.2 Evidencia empírica

4.2.1. Calidad de empleo

El trabajo es un factor fundamental en el desarrollo social, financiero y económico de los individuos, por lo que el estudio de la calidad del empleo y las condiciones en las que surge reviste de gran importancia en la toma de decisiones de política pública. En ese sentido, el nivel de satisfacción personal en el entorno laboral promueve una sensación de seguridad y desarrollo profesional entre los trabajadores. Por tanto, las condiciones del empleo deben ser analizadas desde la evidencia empírica planteada en diversos estudios para, a partir de ello, configurar y comprender las características del mercado laboral ecuatoriano.

Asimismo, es imperativo que se pueda observar la incidencia que la calidad del empleo puede tener sobre los niveles de ocupación en el contexto nacional e internacional, debido a que muchas de las veces se ha planteado la existencia de una disyuntiva entre calidad y cantidad de empleo. En consecuencia, la presente sección abarca el estudio de la calidad de empleo desde diversos enfoques, así como las diferentes metodologías utilizadas en su cálculo.

Posterior a ello, se plantea una revisión empírica de los casos más importantes de la relación entre calidad de empleo y tasa de ocupación, nexo que, además de ser estudiado desde su relación estricta, también es abordado desde las variables adicionales que inciden sobre la

tasa de empleo, puesto que existen escasos estudios en donde se relaciona directamente al índice de la calidad de empleo con la tasa de ocupación, por lo que las aproximaciones de la correlación ayudan a caracterizar los niveles de ocupación en los mercados de trabajo de una forma adecuada.

4.2.1.1. Definición

La calidad del empleo es un fenómeno multidimensional que involucra una serie de factores cuantitativos y cualitativos que lo determinan en diferente medida. A saber, Aleksynska et al. (2019) en el informe ejecutivo de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) mencionan que, en lo referente a la calidad del trabajo "se analizan siete dimensiones que son el entorno físico, la intensidad del trabajo, la calidad del tiempo de trabajo, el entorno social, las competencias y la evolución, las perspectivas y los ingresos".

4.2.1.2. Determinantes de la calidad del empleo

Los factores que influyen sobre la calidad laboral son multivariantes e inciden en diferentes grados sobre el trabajo de las personas, dependiendo del contexto social, político y económico en donde se analice. Así, Quiñonez (2011) plantea que los determinantes de la calidad del empleo pueden estar configurados bajo indicadores específicos como satisfacción en el trabajo, igualdad de género, flexibilidad, salud y seguridad en el lugar de trabajo, inclusión y acceso al mercado de trabajo, organización de la jornada laboral y vida personal, diálogo social y resultados globales.

De igual forma, para Weller (2007) y Roethlisberger (2011) el entorno productivo, económico y, sobre todo, la institucionalidad laboral, son factores clave en la determinación de la calidad del empleo. Por otro lado, Mendoza (2021) estudio el caso para Perú, en donde determina que las variables edad, sexo, jefatura, estado civil, años de estudio, experiencial laboral, tamaño de la empresa y zona de residencia influyen de manera positiva en la calidad del empleo en la región.

En la misma línea, Fernández (2015) sostiene que, en el caso de Paraguay, el otorgamiento y cumplimiento de derechos laborales y el acceso a los programas de seguridad social son factores necesarios al considerar la calidad del trabajo, debido a que es común que por las ventajas impositivas y bajas cargas sociales que el país ofrece, se generen inversiones en sectores en donde las condiciones laborales son negativas para los trabajadores.

No obstante, para el caso de Ecuador, Orellana et al. (2020) encuentran que por el contexto macroeconómico y social de las relaciones de trabajo que se dan entre empleadores y empleados, para determinar la calidad del empleo es necesario considerar variables como las remuneraciones provenientes de la actividad económica, estabilidad laboral, seguridad social, jornada laboral y número de trabajos. Así, se consideran aspectos cualitativos que otorgan importancia a la situación y percepción de los trabajadores respecto a su situación laboral actual.

4.2.1.3. Metodologías para el cálculo del Índice de Calidad del Empleo (ICE)

Existen diversas metodologías que se han utilizado para calcular el índice de calidad de empleo. A saber, Arcos y Ferrada (2019) elaboraron un índice sintético a través del método de re-escalamiento min-máx, en donde determinan que las dimensiones del ICE con mayor ponderación son "contrato laboral" y "seguridad social", con un promedio del 31% y el 29%, respectivamente; a lo que les sigue la "jornada laboral" con un 23% e "ingresos" con un 17%.

Por su parte, Arranz et al. (2018) construyen un índice de calidad de empleo ponderando tres dimensiones: indicador de salarios, indicador de perspectivas profesionales e indicador de estabilidad en el empleo; para ello, obtiene la media aritmética de las tres dimensiones. En consecuencia, concluye que existe una mejora de las perspectivas profesionales, empeoramiento de la estabilidad en la ocupación, y un efecto invariante de la dimensión salarial.

De igual forma, Salas (2018) analiza la calidad del empleo desde la perspectiva del acceso educativo, encontrando que el valor de la educación superior en el mercado de trabajo presenta numerosos matices en términos salariales, a la par que los trabajadores cuentan con mayor propensión a poseer mayores prestaciones a lo largo del tiempo. Asimismo, Giosa y Fernández (2020) estiman un indicador de calidad de empleo asalariado a través de métodos de segmentación de puestos de trabajo, encontrando que los cambios institucionales mejoran la calidad del empleo desde la perspectiva de la estabilidad en el largo plazo, así como también contribuyen en la generación de puestos de trabajo en empresas con una estructura capitalista de baja productividad, pero con mayor acceso a derechos laborales.

Sin embargo, Sahn y Stifel (2003) han generado estudios de cálculo de índices compuestos a través de análisis factorial; sin embargo, mencionan que dicha técnica metodológica es más eficaz cuando se pretende experimentar exploración de datos. En cambio,

Booysen et al. (2008) plantean un estudio en donde emplean un análisis de correspondencias múltiples para la generación de índices, considerando que es más adecuado trabajar con ese procedimiento ante la presencia de variables categóricas

En la misma línea, Porras (2016) propone un estudio para Uruguay, en donde calcula un índice de calidad de empleo y relaciona este valor con el PIB, a través de la construcción del índice sintético de mala calidad del empleo (IME), encontrando que no es suficiente que se registre crecimiento económico para que mejore la calidad del empleo, por lo que la tasa de ocupación no se ve influida por mejores condiciones en el trabajo. Por su parte, Kalleberg y Marsden (2012), plantean el análisis de la calidad del empleo a partir de variables subjetivas, tales como el descontento en el lugar de trabajo por salarios bajos, inestabilidad y malas relaciones laborales, entre otras.

Por otro lado, Galviz y Pérez (2015) plantean que una vez que se haya considerado las variables que influyen en la calidad de empleo en cada contexto territorial, se pueden emplear dos enfoques metodológicos para construir un índice. A saber, el primer enfoque se basa en la teoría del consumidor y escalas de equivalencia, estableciendo la afectación al bienestar derivada de la caracterización de cada uno de los factores laborales; mientras que, el segundo enfoque se basa en las capacidades que determinan la calidad idónea del empleo, lo que hace posible emplear el método de difusos conjuntos.

Así, Sahn y Stifel (2003) han generado estudios de cálculo de índices compuestos a través de análisis factorial; sin embargo, mencionan que dicha técnica metodológica es más eficaz cuando se pretende experimentar exploración de datos. En cambio, Booysen et al. (2008) plantean un estudio en donde emplean un análisis de correspondencias múltiples para la generación de índices, considerando que es más adecuado trabajar con ese procedimiento ante la presencia de variables categóricas.

Sin embargo, existe una metodología que se ha usado comúnmente en el cálculo de los índices de calidad de empleo, debido a su estrategia técnica para determinar y agrupar a distintas variables en componentes que permiten transformar el conjunto original de variables en otro conjunto de nuevas variables incorreladas entre sí (que no tenga repetición o redundancia en la información) llamado análisis de componentes principales. En consecuencia, Flores y Salas (2018) estiman un índice de calidad de empleo basado en este método, en donde resultan dimensiones como la remuneración, estabilidad laboral, prestaciones a corto plazo y

largo plazo, encontrando que la precariedad laboral tiene su origen en la generalizada informalidad laboral.

Por su parte, Kolenikov y Angeles (2009) emplean el Análisis de Componentes Principales Policórico (ACP) para la generación de diversas dimensiones en la construcción de índices. Los autores enfatizan en las ventajas de la técnica metodológica debido a que permite que se estimen coeficientes de una forma más precisa, así como también existe la posibilidad de trabajar con variables ordinales. De igual forma, Luengo et al. (2016) analiza los resultados obtenidos de la aplicación de un cuestionario de satisfacción laboral, en donde a través de Análisis de Componentes Principales concluyen que el estudio de la versión abreviada de la encuesta explica un total de 65,71% de varianza total y fiabilidad global del 0,922 del índice de satisfacción laboral.

Por su parte, Riera et al. (2018) exploran la forma en que las competencias laborales encajan con los requerimientos laborales. Para ello, emplean el enfoque multivariante del Análisis de Componentes Principales, a partir de lo cual encuentran que existe una gran necesidad de profesionales que sean capaces de comunicar sus ideas, trabajar independientemente y en equipo, y aplicar el conocimiento a la práctica, lo que se infiere a partir de las tres dimensiones: conocimiento, interactuación y directivo.

Por tanto, siguiendo a Farné (2003), Kolenikov y Angeles (2009), Arcos y Ferrada (2019) y Orellana et al. (2020), el trabajo investigativo empleará, inicialmente, la técnica de Análisis de Componentes Principales para la construcción del índice de calidad de empleo, debido a que es la base teórica y empírica que mayores ventajas presenta al momento de realizar estimaciones considerando análisis multivariante.

Con ello, se puede evidenciar que para el cálculo de la calidad del empleo se han usado principalmente variables como el ingreso salarial, el tipo de contrato, el tipo de seguro, número de horas trabajadas, número de trabajos, seguro social, seguro médico, sitio de trabajo, sentir en el lugar de trabajo, descontento por ingresos bajos, descontento por malas relaciones laborales, entre otras, lo que ha permitido comprender las características y el funcionamiento del mercado laboral en diversos países.

4.2.2. Tasa de ocupación

La teoría macroeconómica comúnmente sostiene que la calidad del empleo tiene una relación directa con el mejoramiento de las condiciones en las que funciona el mercado laboral y, específicamente, con una mayor cantidad de plazas de trabajo, lo que incide en el crecimiento económico (Davoine et al., 2008). En consecuencia, según el autor mencionado, no existe una disyuntiva laboral entre un trabajo en buenas condiciones y la cantidad de empleos que se puedan generar en la economía. Por tanto, es importante analizar el contexto en el que se desarrollan las relaciones laborales para determinar la correlación entre calidad y cantidad de empleo.

4.2.2.1. Definición

Para caracterizar a la tasa de ocupación en la investigación propuesta, se consideró a las plazas de empleo registradas. A saber, este indicador sigue los conceptos oficiales utilizados para el cálculo de los indicadores de mercado laboral a partir de la ENEMDU, con el fin de generar estadísticas compatibles que reflejen la realidad del mercado laboral ecuatoriano. En ese sentido, el indicador de plazas de empleo registrado se define como el número de actividades para producir bienes o prestar servicios a cambio de una remuneración o beneficios, registradas en el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS), que realizan las personas en edad de trabajar en el mes de referencia.

4.2.2.2 Relación entre cantidad y calidad de empleo

A saber, Jiménez (2016) expresa en su estudio para el caso de Argentina que la tasa de ocupación con respecto a empleos de calidad es procíclica, por lo que existe una relación positiva entre una mayor cantidad de empleos y la calidad que dichos trabajos tienen. Adicionalmente, el autor afirma que existe una relación directa entre el índice de apertura comercial y los empleos de calidad. Desde otra perspectiva, Farné y Vergara (2015) analizaron el contexto laboral de Colombia, en donde concluyen que el crecimiento económico está precedido por una elevada tasa de ocupación y una mejora en los indicadores que influyen en la calidad del empleo, tales como un mejor ingreso laboral y una mayor cobertura de la seguridad social.

No obstante, la relación entre la tasa de ocupación y calidad de empleo puede establecerse de diferentes formas. Así, Auer et al. (2005) plantean que la antigüedad que un

individuo tenga en relación en su lugar de trabajo incrementa la productividad de los trabajadores, lo que a su vez incide en la generación de mayores plazas laborales intensivas en mano de obra. Por su parte, Boyer (2006) sostiene que medidas como el seguro de desempleo permiten que el mercado laboral se consolide con mayores y mejores fuentes de empleo. En consecuencia, los diversos mecanismos de seguridad social generan un efecto estabilizador en la economía, sobre todo en épocas de recesión, por lo que mejorar las condiciones en las que los trabajadores realizan su trabajo puede promover una mejora en la productividad, lo que se influye positivamente en la creación de más fuentes de empleo.

Asimismo, Görg et al. (2018) exponen en su estudio para 20 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) durante el periodo 1960-2014, que el empleo ha fluctuado conforme lo ha hecho el ciclo económico. Por tanto, los autores concluyen que las políticas públicas que promuevan una alta tasa de ocupación deben considerar factores que incidan en aspectos como la flexibilidad en los contratos, número de horas que los individuos laboran durante la semana, el acceso a la protección social, entre otros; de forma que pueda existir un marco normativo que priorice la calidad del empleo para, en un futuro, conforme existan ciclos económicos, se pueda consolidar una tasa de ocupación elevada.

Por su parte, Brito (2020) manifiesta en su análisis secto-espacial de la industria en México, en el periodo 1970-2013, que el Valor Agregado Bruto (VAB) incide positivamente sobre la tasa de empleo, debido a que un mayor nivel de actividad económica incrementa la demanda de fuerza de trabajo, por lo que necesariamente existirán mayores plazas de trabajo. En la misma línea, Bracamontes y Camberos (2021) exponen un estudio que relaciona la calidad del empleo, la tasa de ocupación y el crecimiento económico para la región norte de México, en donde calcula el coeficiente de elasticidad o intensidad empleo-producto. Los resultados de la investigación plantean que la generación de más fuentes de empleo está determinada por el crecimiento económico, la inversión extranjera directa y el gasto público.

Por tanto, el autor concluye que es necesario que se genere un marco legal que priorice una mejora de las condiciones laborales de los trabajadores si se quiere aprovechar al máximo las inversiones y el gasto del gobierno en el mercado de trabajo. En cambio, Brito et al. (2021) exponen que el VAB tiene una relación directa y positiva con el empleo en el Ecuador, puesto que, si se considera la demanda y oferta de bienes y servicios, la creación de fuentes de empleo va a ir en aumento conforme la economía se dinamice y dichas variables se incrementen.

Por su parte, Zúñiga y Soriano (2019) mencionan que existe un cúmulo de factores que influyen en la determinación de la tasa de empleo de las naciones, tales como la tasa de abandono escolar temprano, una notable polaridad en el mercado de trabajo, el nivel de instrucción y la iniciativa emprendedora de las personas. Asimismo, el autor recalca en lo decisivo que resulta el nivel de educación y las perspectivas de inserción laboral en la determinación de los diferentes niveles de ocupación de una población.

En cambio, Muñoz (2009) plantea que la tasa de participación laboral está determinada por algunos elementos constitutivos del mercado de trabajo. Así, uno de los principales determinantes de los niveles de ocupación es el volumen de las empresas que están presentes en la economía, así como también y la productividad laboral, por lo que incluir dichas variables en el análisis del empleo es fundamental para comprender la configuración económica y social del mercado laboral.

A pesar de lo expuesto, existen estudios en los que no se refleja una relación tan clara entre la tasa de ocupación y la calidad del trabajo. A saber, Ruiz y Sehnbruch (2015) sostienen que, para el caso de Chile, en el marco de un crecimiento económico sostenido se ha registrado una creación notable de puestos de trabajo, aunque no se han observado cambios en las condiciones contractuales, de modo que el empleo de malas condiciones y sin protección social ha predominado en el mercado laboral.

Por su parte, Huneeus et al. (2015) en un estudio sobre la calidad de empleo y crecimiento económico para Brasil durante el periodo 2002-2011, encontraron que las condiciones laborales mejoraron notablemente pese a que no existió un incremento significativo de las plazas de trabajo, por lo que concluyen que la adopción de medidas por parte de las autoridades del país en términos de la formalización del empleo. En cambio, Ramos et al. (2015) sostienen que los países se deben enfocarse en la creación de políticas públicas para mejorar las condiciones del empleo, puesto que la sola creación de más plazas de trabajo no mejora la calidad de este debido a que intervienen otros factores internos y externos, tales como la desregularización, shocks económicos internos y externos, entre otros.

Sin embargo, no es menos cierto que existen escasos estudios empíricos sobre la incidencia del índice de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación. Porras (2016) sostiene que las investigaciones sobre el tema son muy escasas, sobre todo para países en desarrollo, lo cual está explicado en parte por la complejidad teórica y metodológica que reviste esta clase

de relaciones econométricas. Asimismo, el autor manifiesta que son aún más escasos los estudios que involucran a la calidad del empleo desde la perspectiva de los determinantes que los influyen y su correlación con otro tipo de variables.

Es así como, para Ecuador, Campuzano et al. (2021) sostienen que el Valor Agregado Bruto (VAB) incide sobre la generación de fuentes de trabajo en sectores específicos de la economía. El autor recalca en el hecho de que los centros geográficos más grandes concentran elevados niveles de producción, lo que hace que cada vez más exista una mayor demanda de mano de obra. Finalmente, Yang y Shao (2016) mencionan que la definición conceptual del empleo incluye información que va más allá del estado de una dicotomía estática de empleado o desempleado, por lo que, al considerar la relación entre las múltiples características de la calidad del empleo y la tasa de ocupación, se pueden generar estructuras transversales de información para evaluar la incidencia sobre el mercado laboral.

No obstante, el vacío de la literatura referente a la relación entre estas dos variables es notorio, sobre todo en el contexto latinoamericano y nacional, por lo que existe una imperiosa necesidad de empezar a estudiar el tema. Para ello, a más de establecer la relación entre la tasa de ocupación y calidad de empleo, es preciso considerar otras variables que también influyen sobre la variable dependiente. Por tanto, siguiendo a Muñoz (2009), Huneeus et al. (2015), Zúñiga y Soriano (2019), Brito (2020), Brito et al. (2021), Campuzano et al. (2021) y Bracamontes y Camberos (2021), también se considerarán al Valor Agregado Bruto (VAB), número de empresas y productividad laboral como variables explicativas de la tasa de ocupación.

5. Metodología

5.1 Tratamiento de los datos

Los datos que se emplearon en la investigación fueron tomados de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) para el periodo 2007-2016, así como también del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) y de las Cuentas Provinciales 2007-2020 del Banco Central del Ecuador (BCE). En consecuencia, la selección de las variables respondió a la necesidad de generar una caracterización del mercado laboral ecuatoriano a nivel desagregado de provincias por cada año. Para el caso de la ENEMDU, se

seleccionó información de los trabajadores del sector formal de la economía, es decir, se consideró al conjunto de personas que trabajan en establecimientos que tienen RUC[1].

En ese sentido, la cobertura de la ENEMDU se extiende en todo el territorio nacional, por lo que existe representatividad a nivel provincial. Así, se consideraron los datos anuales de 23 provincias a nivel nacional: Azuay, Bolívar, Cañar, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Imbabura, Loja, Los Ríos, Manabí, Morona Santiago, Napo, Sucumbíos, Pastaza, Pichincha, Santa Elena, Santo Domingo, Francisco De Orellana, Tungurahua y Zamora Chinchipe. Sin embargo, cabe notar que se excluyó a la provincia de Galápagos del análisis debido a la falta de información en distintos periodos de tiempo.

Así, siguiendo a Farné, S. (2003), Farné, S., y Vergara, C. (2015), Orellana et al. (2021) y Brenes (2021), se recopilaron 22 variables de la ENEMDU para cada periodo de análisis: seguridad social, nivel de instrucción, horas de trabajo, categoría de ocupación, modalidad de contratación, seguro médico, capacitaciones, número de trabajos, satisfacción laboral, descontento por ingresos bajos, descontentos por excesivas horas de trabajo, descontento por horarios inconvenientes, descontento por sobrecarga de trabajo, descontento por inestabilidad laboral, descontento por ambiente perjudicial, descontento por trabajar en la calle, descontento por posibles accidentes, descontento por las actividades que realiza, descontento por poco progreso laboral, descontento por malas relaciones laborales, remesas e ingreso laboral.

Inicialmente, dado que la información recogida en la ENEMDU es una fuente de datos primaria que se presenta a nivel de individuos, se construyó y configuró variables a partir de los datos. Así, con el propósito de vincular diferentes segmentos de los datos con categorías en función de una mayor o menor calidad laboral, todas las variables que sirvieron para construir el ICE se configuraron en una escala de 0 a 100, asignándose un puntaje de 100 a aquellas observaciones que representan una mejor calidad de empleo y un puntaje de 0 a las observaciones que denotan una baja calidad de trabajo.

Por una parte, la variable Seguridad Social se configuró de tal forma que se asignó 100 puntos a aquellos individuos que poseen seguro social (público/privado) y 0 a aquellos individuos que no poseen seguro social. De igual manera, la variable nivel de instrucción se caracterizó de modo que se asignó un valor de 100 a los individuos que tienen tercer y cuarto

[1] La ENEMDU considera a las personas que trabajan en establecimientos de 100 trabajadores y más como parte del sector formal, pues se considera que estos establecimientos tienen todos los registros de ley (incluyendo el RUC).

nivel, 50 puntos a aquellos que poseen nivel secundario y 0 puntos a los individuos que únicamente tienen un nivel primerio/básico de instrucción.

Respecto a las horas de trabajo, es importante considerar la estructura legal vigente en donde se establece una jornada de 8 horas diarias y 40 horas semanales, por lo que se asigna un puntaje de 100 a aquellos individuos que laboran entre 40 y 52 horas, mientras que se fija una valoración de 50 puntos para aquellos que laboran menos de 40 horas y, por último, 0 puntos para todos los individuos que laboran más de 52 horas, tomando como base la lógica de la pérdida de salud física y mental, menor tiempo de ocio y pérdida de calidad vida debido a un exceso de horas en la jornada laboral (Bescond et al., 2003).

En la misma línea, la categoría de ocupación se clasifica de tal forma que se establece una valoración de 100 puntos para aquellos individuos que son empleados públicos o privados asalariados y un valor de 0 puntos para aquellos individuos que son empleados tercerizados, que laboran por horas, destaje o jornal. Seguidamente, la variable modalidad de contratación se caracteriza mediante la asignación de 100 puntos a aquellos individuos que tienen nombramiento, 50 puntos a los que tiene contrato permanente, temporal o indefinido y, finalmente, 0 puntos a aquellos que trabajan por horas, jornal y por obra.

Asimismo, las variables seguro médico y capacitaciones se codifican de tal manera que se asigna una valoración de 100 puntos a aquellas personas que reciben seguro médico y capacitaciones, mientras que se establece un valor de 0 puntos a aquellos individuos que no reciben seguro médico ni algún tipo de capacitaciones, respectivamente. Por otro lado, en lo que respecta a la variable Número de trabajos se establece un valor de 100 puntos para los individuos que cuentan con un trabajo y 0 puntos a los trabajadores que tienen más de un trabajo, de tal forma que se castigan los costos adicionales en término del tiempo en que incurre el trabajador como resultado de trabajos adicionales (Marull, 2012).

Consiguientemente, la satisfacción laboral se categoriza estableciéndose una valoración de 100 puntos para aquellas personas que se sienten contentas con su trabajo, 50 para los individuos que se sienten descontentos pero conformes o poco contentos y, por último, se asigna 0 puntos para aquellos individuos que se encuentran totalmente descontentos. De igual forma, en lo que se refiere a la variable remesas, se otorga un valor 100 puntos a las personas que han recibido remesas y 0 puntos a aquellos que no reciben algún tipo de remesas.

Análogamente, considerando la política vigente de fijación de un Salario Básico Unificado (SBU) en Ecuador, el ingreso laboral se configura de tal forma que se asigna 100

puntos para todos aquellos trabajadores que ganan más de 2,5 veces el SBU, una valoración de 50 puntos para aquellos que ganan entre 1,6 y 2,5 veces el SBU y 0 puntos para aquellas personas que ganan menos de 1,6 veces el SBU. En la misma línea, es fundamental considerar la posibilidad de que la población más rica (tomando en cuenta su nivel de ingreso laboral) no esté representada en el promedio anual, debido a que la recolección de información de la ENEMDU contiene pocas observaciones que vinculen a este sector de la población y, a su vez, podrían no encontrarse representados por las personas de ingresos medios altos que sí están incluidos.

Finalmente, todas las variables de descontento laboral (en sus diversas variaciones) se codifican con una valoración de 100 puntos para aquellos individuos que no se sienten descontentos en términos laborales y 0 puntos para las personas que sí se encuentran descontentas por alguno de los motivos categorizados. A continuación, en la Tabla 1 se muestra las respectivas variables utilizadas en la investigación con su correspondiente definición, medida y la fuente de donde fueron obtenidas, así como también los estadísticos descriptivos necesarios para su comprensión. Nótese que se omiten los valores mínimo y máximo de cada una de las variables del estudio debido a que, dado que la información se encuentra categorizada en una escala de 0 a 100, esto último reviste de nula importancia.

Tabla 1.

Resumen de las variables utilizadas, estadísticos descriptivos y bases de datos.

Símbolo	Definición	Medida	Base	N	Mean	Std. Dev.
SEG	Acceso a seguridad social, en una escala de 0 a 100, donde 0 es nulo acceso y 100 es perfecto acceso.	Porcentaje	INEC	840,023	31.58609	46.48581
ESC	Años de escolaridad, en una escala de 0 a 100, donde 100 representa tercer/cuarto nivel y 0 representa nivel primerio/secundario.	Promedio	INEC	840,023	9.7753	0.67570
HOR	Horas de trabajo categorizada en una escala de 0 a 100.	Promedio	INEC	840,023	38.99917	15.67154
OCP	Categoría de ocupación de los empleados en una escala de 0 a 100.	Porcentaje	INEC	840,023	87.28789	33.3109
CONTR	Modalidad de contratación, en una escala de 0 a 100, donde 0 es contratación por horas y 100 es nombramientos/contratos definitivos.	Porcentaje	INEC	840,023	41.43622	31.24199
MED	Personas que reciben seguro médico, en una escala de 0 a 100.	Porcentaje	INEC	840,023	5.402932	22.60761
CAP	Personas que reciben capacitaciones, en una escala de 0 a 100.	Porcentaje	INEC	840,023	19.88182	39.91119
NUM	Número de trabajos, en una escala de 0 a 100, donde 0 representa a individuos con más de un trabajo y 100 a los individuos con un trabajo.	Porcentaje	INEC	840,023	95.54228	20.6374
SAT	Promedio de satisfacción laboral, en una escala de 0 a 100.[2]	Promedio	INEC	840,023	83.73938	26.13511
DINGR	Descontento por ingresos bajos, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	5.450622	22.70149

[2] Nota. 0 representa totalmente descontento y 100 significa totalmente contento.

Símbolo	Definición	Medida	Base	N	Mean	Std. Dev.
DTRAB	Descontento por excesivas horas de trabajo, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	75.11707	43.23366
DHOR	Descontento por horarios inconvenientes, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	84.82754	35.87553
DSOB	Descontento por sobrecarga de trabajo, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	83.40002	37.20821
DINET	Descontento por inestabilidad laboral, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	41.91449	49.34213
DAMB	Descontento por ambiente perjudicial, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	88.48546	31.91987
DCAL	Descontento por trabajar en la calle, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	91.61046	27.72321
DACC	Descontento por posibles accidentes, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	92.26482	26.715
DACT	Descontento por las actividades que realiza, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	81.78467	38.59725
DPRO	Descontento por poco progreso laboral, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	23.92979	42.66568
DMAL	Descontento por malas relaciones laborales, en una escala de 0 a 100.[2]	Porcentaje	INEC	840,023	95.06832	21.65296
REM	Remesas en una escala de 0 a 100.	Promedio	INEC	840,023	1.321868	11.42102
INGRL	Ingreso laboral por categorías, en una escala de 0 a 100.	Dólares	INEC	840,023	380.5104	643.0548

Luego, para la estimación de la relación entre calidad del empleo y ocupación, se configuró a la tasa de ocupación como el número de plazas de empleo registradas por cada una de las provincias. Asimismo, se utilizó la variable ICE que corresponde a la medida de calidad de empleo por cada una de las observaciones (23 provincias) y por cada periodo de análisis. Por otro lado, en base a los trabajos propuestos por Muñoz (2009), Huneeus et al. (2015), Zúñiga y Soriano (2019), Brito (2020), Brito et al. (2021), Campuzano et al. (2021) y Bracamontes y Camberos (2021), se consideró al Valor Agregado Bruto, número de empresas y productividad laboral como variables de control, ya que inciden sobre la variable dependiente y contribuyen en la consolidación del modelo.

Así, el VAB se constituye como la suma de los valores agregados de los sectores de agricultura, industrias y servicios; la cifra refleja la diferencia entre lo producido por cada territorio (PIB provincial) y los impuestos pagados. Por su parte, la variable de número de empresas corresponde al número total de empresas activas en cada provincia durante el año de referencia. Finalmente, la medida de productividad laboral representa el ingreso de las entidades económicas en relación con el personal ocupado en cada territorio. No obstante, la variable de productividad laboral se la construyó a partir de los datos obtenidos del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE) del INEC.

A saber, el indicador de productividad laboral es el resultado del valor de las ventas totales de las empresas activas durante el periodo de referencia, VT_{it}, con respecto a la cantidad de plazas de empleo registrado por las empresas activas durante ese mismo periodo de tiempo, PER_{it}. Por tanto, la productividad laboral queda expresada como se detalla en la ecuación 1.

$$PRO_{it} = \frac{VT_{it}}{PER_{it}} \times 100 \qquad (1)$$

En consecuencia, en la Tabla 2 se especifican las variables utilizadas en la investigación con su correspondiente definición, medida y la fuente de donde fueron obtenidas, así como también los estadísticos descriptivos necesarios para su comprensión.

Tabla 2.

Descripción de las variables consideradas para el desarrollo del objetivo específico 3.

Símbolo	Definición	Medida	Base	N	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Variable dependiente								
OCP	Plazas de empleo registradas	Número	DIEE	230	9.964367	1.463629	7.56372	13.69797
Variable independiente								
ICE	Índice de calidad de empleo en una escala de 0 a 1[3]	Porcentaje	Elaboración propia	230	0.629465	0.059445	0.345	0.7002
Variables de control								
VAB	Valor Agregado Bruto en miles de dólares	Dólares	BCE	230	14.26897	1.162966	11.86125	17.06843
EMP	Número de empresas	Número	DIEE	230	7.25019	1.319453	3.367296	10.53688
PRO	Productividad laboral	Porcentaje	DIEE	230	18.08446	1.834815	12.23563	21.78798

[3] El índice de calidad de empleo se presenta en una escala de 0 a 1, en donde 1 representa elevada calidad de empleo y 0 significa baja calidad de empleo.

A partir de los resultados encontrados y una exhaustiva revisión bibliográfica, se presentaron gráficos de las principales variables de estudio, de forma que se analizó la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador, así como de la tasa de ocupación. Así, considerando que la calidad del trabajo es un concepto multidimensional en el que confluyen diferentes categorías que afectan la situación del trabajador, se estableció el análisis de los principales determinantes que, en lo posterior, constituyen los indicadores de la calidad laboral. Partiendo de los resultados encontrados y procesados mediante el software estadístico Stata, se procedió a analizar e interpretar los resultados a través del análisis descriptivo, deductivo, analítico y sintético, mientras que los datos más relevantes se organizaron en tablas y gráficos estadísticos que permitieron el planteamiento sistematizado de la información para una fácil comprensión.

Asimismo, la investigación tuvo un enfoque cuantitativo puesto que, con los datos obtenidos de las fuentes oficiales del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) y del Banco Central del Ecuador (BCE), se logró probar las hipótesis previamente definidas. De esa forma, se trabajó con medidas y magnitudes que permitieron sostener científicamente teorías y conceptos macroeconómicos. De igual manera, la investigación fue de tipo descriptiva porque permitió configurar los determinantes de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, así como el planteamiento de una posible disyuntiva laboral entre calidad y cantidad de trabajos en el país. De esa forma, se pudo conocer las características del mercado laboral ecuatoriano, así como la percepción de los trabajadores respecto a su situación laboral.

5.2 Estrategia econométrica

Esta técnica permitió obtener información de fuentes primarias como la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, así como también de fuentes secundarias como libros, documentos y artículos científicos, acerca de tópicos como macrofinanzas, condiciones de empleo, número de trabajadores y empresas, productividad laboral, entre otras variables. Esto, a su vez, sirvió para proponer una base sólida de conocimientos que se propuso consistentemente en el marco teórico de la investigación (antecedentes y fundamentación empírica).

En el presente apartado se muestran los materiales y métodos que se emplearon a lo largo de la investigación para cumplir con los objetivos propuestos. Así, para establecer la incidencia de

la calidad del empleo sobre la tasa de ocupación, es fundamental empezar comprendiendo el carácter multidimensional de la medición de este indicador. En consecuencia, en primera instancia se procedió a realizar un análisis descriptivo y gráfico de las principales variables que determinan la calidad de empleo. A saber, Tinto (2013) sostiene que la investigación descriptiva permite evaluar el proceso inicial de un estudio, debido a que, a través de este mecanismo, se puede ordenar, caracterizar y clasificar distintas variables que confluyen dentro de una noción general, de forma que se pueda configurar el fenómeno concretamente.

En ese sentido, esto permitió establecer la evolución y el comportamiento de los principales determinantes de la calidad de empleo. En segunda instancia, se empleó la metodología de Análisis de Componentes Principales para determinar cuáles son los principales indicadores de la calidad de empleo del Ecuador para el periodo de análisis y, a partir de ello, se construyó el índice de calidad de empleo para cada provincia. Finalmente, en la parte principal del trabajo de investigación, se propuso una estimación econométrica para evaluar la incidencia que el índice de calidad de empleo tiene sobre la tasa de ocupación para el caso ecuatoriano, considerando los datos a nivel provincial y una periodicidad anual entre 2007 a 2016. Con ello, fue posible comprender el contexto macroeconómico del empleo en el país y, consecuentemente, se planteó la evaluación de la existencia de la disyuntiva laboral entre calidad y cantidad de fuentes de trabajo.

Para el objetivo específico 1:

Analizar la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, mediante un análisis gráfico y estadístico.

Para dar cumplimiento al objetivo 1, primeramente, se efectuó un análisis factorial como parte del proceso para aplicar la metodología de Análisis de Componentes Principales. En ese sentido, considerando que existen un total de 22 variables que determinan a la situación laboral y dado que, a priori, no se conoce ninguna estructura ni de variables ni de individuos, se procede a extraer los factores con su respectiva carga factorial. Así esta metodología supone que dados n individuos y p variables, se analiza si es posible representar de forma adecuada la información con un número menor de indicadores construidos como resultado de combinaciones lineales de las variables originales.

Para ello, siguiendo a De la Fuente (2011), para obtener las cargas factoriales de los determinantes de la calidad de empleo, se consideró tomar las variables originales estandarizadas, es decir, variables con media 0 y varianza 1. Por tanto, inicialmente se planteó la matriz de correlaciones en donde todos los elementos de la diagonal serán iguales a 1. Así, los componentes principales serán autovectores de la matriz de correlaciones, por lo que se dará igual importancia a todas las variables originales.

$$Suma\ total\ de\ todos\ los\ autovalores = \rho \qquad (2)$$

$$Proporción\ de\ varianza\ recogida\ por\ el\ autovector\ j\ ésimo\ (componente) = \frac{\lambda_j}{\rho} \qquad (3)$$

A partir de la matriz de correlación, se prosiguió con la extracción de los factores. Para ello, se empezó considerando el grupo de variables $(x_1, x_2, .., x_p)$ explicativas de la calidad laboral en Ecuador. A partir de ello, el objetivo final consistió en construir variables incorreladas entre sí $(y_1, y_2, .., y_p)$. En ese sentido, cada $y_1 (j = 1, \dots, p)$ representa una combinación lineal de las variables originales $(x_1, x_2, .., x_p)$, es decir:

$$y_j = a_{j1}x_1 + a_{j2}x_2 + \cdots + a_{jp}x_p = a_j^{'}x \qquad (4)$$

En donde $a_j^{'}x = (a_{1j}, a_{2j}, \dots, a_{pj})$ es un vector de constantes y $x = \begin{pmatrix} x_1 \\ \cdots \\ x_p \end{pmatrix}$. Así, para obtener los principales determinantes de la calidad laboral, se extrajeron los factores de tal forma que a_1 maximice la varianza de y_1 sujeta a la restricción de que el módulo del vector $a_j^{'}$ sea 1.

$$Var\ (y_1) = Var\ (a_1^{'}x) = a_1^{'}\Sigma a_1 \qquad (5)$$

Luego, se construyó la función T, considerando que el vector desconocido que resultaría de la combinación lineal óptima es a_1 y que se deberá maximizar la función $a_1^{'} \sum a_1$ sujeta a la restricción $a_1^{'}a_1$=1:

$$T(a_1) = a_1^{'}\Sigma a_1 - \lambda(a_1^{'}a_1 - 1) \qquad (6)$$

En donde se buscó maximizar la función a través de la derivación e igualación a cero:

$$\frac{\partial T}{\partial a_1} = 2\Sigma a_1 - 2\lambda I a_1 = 0 \quad (7)$$

$$(\Sigma a_1 - \lambda I) a_1 = 0 \quad (8)$$

En ese sentido, para que el sistema tenga un resultado distinto de cero, la matriz $(\Sigma - \lambda I)$ resultó singular, lo que implica que el determinante fue igual a cero, de forma que λ fue un autovalor de Σ:

$$|\Sigma - \lambda I| = 0 \quad (9)$$

Consiguientemente, la matriz de covarianzas Σ fue de orden p y, si está definida positiva, tuvo p autovalores distintos, $\lambda_1 \lambda_2, \ldots, \lambda_p$ tales que, por ejemplo, $\lambda_1 > \lambda_2 > \ldots > \lambda_p$. Por tanto, desarrollando la expresión anterior, se obtuvo lo siguiente:

$$(\Sigma - \lambda I) a_1 = 0 \quad (10)$$

$$\Sigma a_1 - \lambda I a_1 = 0 \quad (11)$$

$$\Sigma a_1 = \lambda I a_1 \quad (12)$$

Resultando que:

$$Var\,(y_1) = Var\left(a_1^{'} x\right) = a_1^{'} \Sigma a_1 = a_1^{'} \lambda I a_1 = \lambda a_1^{'} a_1 = \lambda \cdot 1 = \lambda \quad (13)$$

Por tanto, para maximizar la varianza de y_1, se tomó el mayor autovalor (λ_1) y su correspondiente autovector a_1. En consecuencia, a_1 fue el vector que dio la combinación de las variables originales que tuvo mayor varianza, así: $a_1^{'} = \left(a_{11},\ a_{12}, \ldots, a_p\right)$, por lo que:

$$y_1 = a_1^{'} x = a_{11} x_1 + a_{12} x_2 + \ldots + a_p x_p \quad (14)$$

Por tanto, en base al análisis de las variables originales que resultaron con mayor varianza (eigenvalue), se procedió a escoger los determinantes que explicaban en mayor medida a la calidad laboral. Posteriormente, se procedió a aplicar el test Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) para evaluar si la extracción de los factores (en su conjunto) fue significativo. Así, el test permitió relacionar los

coeficientes de correlación, r_{jh}, observados entre las variables x_j y x_h. Así, cuanto más cerca de 1 resulte el valor obtenido del test KMO, implica que la relación entre las variables es alta.

Luego, una vez conocidos los principales determinantes de la calidad laboral para Ecuador, se construyeron gráficos de evolución de las principales variables que influyen en el cálculo del índice de la calidad de empleo de Ecuador, de manera que se pudo evaluar la evolución de dichas variables dentro del período de estudio y, de esa forma, comprender la caracterización del mercado laboral ecuatoriano. Finalmente, se propusieron gráficas de distribución espacial de las variables mencionadas para poder observar la dinámica de los aspectos laborales por provincias en el Ecuador. Para ello, se emplearon los promedios provinciales de cada uno de los principales determinantes de la calidad del empleo en Ecuador.

Para el objetivo específico 2:

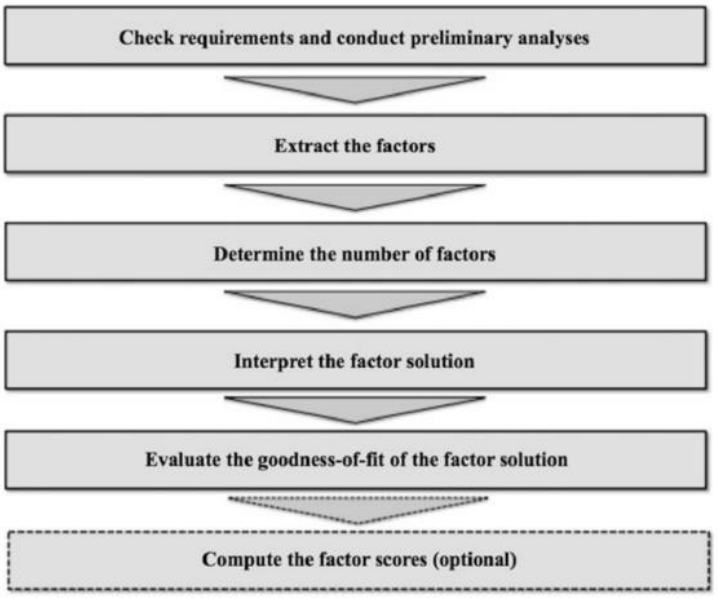
Determinar los indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través del Análisis de Componentes Principales.

Para dar cumplimiento al objetivo 2, fue necesario comprender las particularidades de cada provincia, así como el nivel de desarrollo de cada territorio y sus diversas configuraciones políticas, sociales, culturales y económicas. A saber, para conocer cuáles son los indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, se empleó la metodología de Análisis de Componentes Principales (ACP), lo que permitió identificar las características propias del mercado laboral ecuatoriano.

Por tanto, como se observa en la Figura 2, el proceso metodológico para conocer los indicadores de la calidad de empleo a partir de los determinantes de la situación laboral inicia con la verificación de los requerimientos preliminares de la estructura de datos, proceso que se ejecuta a través de las pruebas de fiabilidad. Luego, se procede con la extracción de factores, la determinación del número de indicadores; y, finalmente, se plantea la interpretación de dichos indicadores, así como el análisis de los pesos específicos de cada uno de ellos. Como fase adicional, se computa los valores de cada indicador para efectuar análisis posteriores a través de regresiones u otro tipo de metodologías.

Figura 1.

Mapa ilustrativo del procedimiento de Análisis de Componentes Principales.



Nota. Tomado de *Principal Component and Factor Analysis* (p.270), por Mooi et al., 2018, *Market Research.*

Así, dado que la metodología de ACP puede ejecutarse siempre y cuando las variables expongan cierto grado de correlación, inicialmente se obtuvo el Alfa de Cronbach y, posteriormente, se empleó la prueba de KMO con el fin de evaluar el grado de relación existente entre los determinantes de la calidad del empleo. En consecuencia, los elevados coeficientes de correlación justifican la técnica de análisis multivariante que se aplicó. Posteriormente, para iniciar el proceso formal de ACP se utilizaron los indicadores ordinales de las variables, las cuales se suponen latentes en las categorías construidas. Sean y_1 y y_2 dos variables con k_1 y k_2 categorías respectivamente, las mismas que se obtienen a partir de discretizar las variables continuas latentes $y_1 *$ y $y_2 *$ de acuerdo con un conjunto de umbrales b_j, 1, …, b_j, $b_j m_{j-1}$ para j=1,2:

$$y_j = \{q \; si \; b_{j,q-1} < y_q^*, < b_{j,q}, para \; q = 1, \ldots, mj - 1 \; 0 \; en \; otro \; caso \} \qquad (15)$$

En donde $b_{j,0} = -\infty, b_{j,mj} = +\infty$

La correlación para las variables continuas latentes $y_1 *$ y $y_2 *$ implícitas en las variables ordinales observadas y_1 y y_2 (Olsson, 1979) se presenta de la siguiente manera:

$$(y_1^* \; y_2^*) \sim N\big(0(\rho \; 1 \; 1 \; \rho \;)\big), -1 \leq \rho \leq 1 \qquad (16)$$

En donde $Cov(y_1^*, y_2^*) = \rho$

Posteriormente, siguiendo el proceso que emplea De la Fuente (2011), se empleará el proceso de extracción de factores conforme el grado de varianza de cada una de las variables para obtener el primer componente principal. Para ello, se deberá elegir a_1 de forma que se pueda maximizar la varianza de y_1 dada la restricción $a_1^{'} a_1$:

$$Var\ (y_1) = Var\ \left(a_1^{'} x\right) = a_1^{'} \Sigma a_1 \qquad (17)$$

Por tanto, se construirá la función T, considerando que el vector desconocido que resultaría de la combinación lineal óptima es a_1 y que se deberá maximizar la función $a_1^{'} \sum a_1$ sujeta a la restricción $a_1^{'} a_1$=1:

$$T(a_1) = a_1^{'} \Sigma a_1 - \lambda\left(a_1^{'} a_1 - 1\right) \qquad (18)$$

En donde se buscará maximizar la función a través de la derivación e igualación a cero:

$$\frac{\partial T}{\partial a_1} = 2\Sigma a_1 - 2\lambda I a_1 = 0 \qquad (19)$$

$$(\Sigma a_1 - \lambda I) a_1 = 0 \qquad (20)$$

En ese sentido, para que el sistema tenga un resultado distinto de cero, la matriz $(\Sigma a_1 - \lambda I)$ tendría que ser singular, lo que implicaría que el determinante tendría que ser igual a cero, de forma que λ sea un autovalor de Σ:

$$|\Sigma - \lambda I| = 0 \qquad (21)$$

Consiguientemente, la matriz de covarianzas Σ deberá ser de orden p y, si está definida positiva, tendrá p autovalores distintos, $\lambda_1 \lambda_2, \ldots, \lambda_p$ tales que, por ejemplo, $\lambda_1 > \lambda_2 > \ldots > \lambda_p$. Por tanto, desarrollando la expresión anterior, se obtendría lo siguiente:

$$(\Sigma - \lambda I)a_1 = 0 \tag{22}$$

$$\Sigma a_1 - \lambda I a_1 = 0 \tag{23}$$

$$\Sigma a_1 = \lambda I a_1 \tag{24}$$

Resultando que:

$$Var\ (y_1) = Var\left(a_1^{'}x\right) = a_1^{'}\Sigma a_1 = a_1^{'}\lambda I a_1 = \lambda a_1^{'}a_1 = \lambda \cdot 1 = \lambda \tag{25}$$

Por tanto, para maximizar la varianza de y_1, se tendrá que tomar el mayor autovalor (λ_1) y su correspondiente autovector a_1. En consecuencia, a_1 será un vector que dará la combinación de las variables originales que tendrán mayor varianza, así: $a_1^{'} = \left(a_{11},\ a_{12}, \ldots, a_p\right)$, por lo que:

$$y_1 = a_1^{'}x = a_{11}x_1 + a_{12}x_2 + \ldots + a_p x_p \tag{26}$$

A partir de lo formulado, los posteriores componentes principales se obtendrán bajo la misma lógica. Además, dado que se pretendería que, por ejemplo, el segundo componente principal, y_2, esté incorrelado con el anterior componente, y_1, la covarianza quedaría expresada como $Cov(y_2, y_1) = 0$, por lo que:

$$Cov(y_2, y_1) = Cov\left(a_2^{'}x\ , a_1^{'}x\right) \tag{27}$$

$$= a_2^{'} \cdot E[(x - \mu)(x - \mu)'] \cdot a_1 \tag{28}$$

$$= a_2^{'}\Sigma a_1 \tag{29}$$

Por lo que se requiere que $a_2^{'}\Sigma a_1 = 0$. Dado que se tendría que $\Sigma a_1 = \lambda a_1$, lo anterior es igual a:

$$a_2^{'}\Sigma a_1 = a_2^{'}\lambda a_1 = \lambda a_2^{'}a_1 = 0 \tag{30}$$

Lo que equivale a que $a_2^{'}a_1$= 0, por lo que los vectores serían ortogonales. Por tanto, se tendría que maximizar la varianza de y_2, es decir, $a_2\Sigma a_2$, que estaría sujeta a las siguientes restricciones:

$$a_2^{'}a_2 = 1 \tag{31}$$

$$a_2^{'}a_1 = 0 \tag{32}$$

A partir de ello, se tomaría la función T, se la procedería a derivar con respecto a a_2 y se multiplicaría por $a_1^{'}$, así:

$$T(a_2) = a_2^{'}\Sigma a_2 - \lambda\left(a_2^{'}a_2 - 1\right) - \delta a_2^{'}a_1 \tag{33}$$

$$\frac{\partial T(a_2)}{\partial a_2} = 2\Sigma a_2 - 2\lambda I a_2 - \delta a_1 = 0 \tag{34}$$

$$2a_1^{'}\Sigma a_2 - \delta = 0 \tag{35}$$

En donde:

$$a_1^{'}a_2 = a_2^{'}a_1 = 0 \tag{36}$$

$$a_1^{'}a_1 = 1 \tag{37}$$

Por lo que:

$$\delta = 2a_1^{'}\Sigma a_2 = 2a_2^{'}\Sigma a_1 = 0 \tag{38}$$

ya que: $Cov(y_2, y_1) = 0. Por\ tanto, \frac{\partial T(a_2)}{\partial a_2}$ quedaría finalmente como sigue:

$$\frac{\partial T(a_2)}{\partial a_2} = 2\Sigma a_2 - 2\lambda a_2 - \delta a_1 = 2\Sigma a_2 - 2\lambda a_2 \tag{39}$$

$$(\Sigma - \lambda I)a_2 = 0 \tag{40}$$

En ese sentido, siguiendo el mismo proceso lógico anteriormente expuesto, se procedería a elegir a λ como el segundo mayor autovalor de la matriz Σ con su respectivo autovector a_2. En consecuencia, al j-ésimo componente principal le correspondería el j-ésimo autovalor.
Finalmente, entre todos los componentes (y) se podrían expresar el producto de una matriz

formada por los autovectores, que se multiplicaría por el vector x que contiene a las variables originales $x_1, \ldots, x_p$, tal como: $y=Ax$

$$y = \left(y_1\, y_2\ \vdots\ y_p\right) \tag{41}$$

$$A = \left(a_{11}\, a_{12}\ \ldots\ a_p\, a_{21}\, a_{22}\ \ldots\ a_p\ \vdots\vdots\ddots\vdots\ a_p\, a_p\ \ldots\ a_p\right) \tag{42}$$

$$x = \left(x_1\, x_2\ \vdots\ x_p\right) \tag{43}$$

Dado que:

$$Var(y_1) = \lambda_1 \tag{44}$$

$$Var(y_2) = \lambda_2 \tag{45}$$

...

$$Var(y_p) = \lambda_p \tag{46}$$

Por tanto, la matriz de covarianzas *y* estará dada por:

$$A = \left(\lambda_1\ 0\ 0\ 0\ 0\ \lambda_2\ 0\ 0\ 0\ 0\ \ddots\ 0\ 0\ 0\ 0\ \lambda_p\right) \tag{47}$$

En donde $y_1, \ldots, y_p$ serán construidas como variables incorreladas. Por tanto, se obtiene:

$$\Lambda = Var(Y) = A'Var(X)A = A'\Sigma A \tag{48}$$

Cabe mencionar que A será una matriz ortogonal, ya que $a_i^{'} a_i = 1$ para cada una de las columnas, por lo que AA'=I. Luego, para determinar el porcentaje de variabilidad de los componentes, se deben sumar todos los autovalores, con lo que se obtendrá la varianza total de los componentes (considerando que la matriz Λ es diagonal):

$$\sum_{i=1}^{p} Var\ (y_i) = \sum_{i=1}^{p} \lambda_i = traza(\Lambda) \tag{49}$$

En consecuencia, por las propiedades del operador traza, se establece:

$$traza\ (\Lambda) = traza\ (A'\Sigma A) = traza\ (\Sigma A'A) = traza\ (\Sigma) \quad (50)$$

Porque AA'=I al ser A ortogonal, por lo que $traza\ (\Lambda) = traza\ (\Sigma) = \sum_{i=1}^{p} Var(x_i)$. Por tanto, la suma de las varianzas de las variables originales y la suma de las varianzas de los componentes tenderán a ser iguales. En ese sentido, al multiplicar por 100, se obtendrá el porcentaje de la varianza total del componente principal:

$$\frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^{p} \lambda_i} = \frac{\lambda_i}{\sum_{i=1}^{p} Var(x_i)} \quad (51)$$

Finalmente, para calcular el porcentaje de variabilidad recogido por los primeros componentes, se ejecutará:

$$\frac{\sum_{i=1}^{m} \lambda_i}{\sum_{i=1}^{p} Var(x_i)} \quad (52)$$

Por tanto, al contar en un inicio con un número grande de variables, con el proceso que se empleará se obtendrán un número reducido de componentes principales que recogerán un porcentaje amplio de variabilidad total $\sum_{i=1}^{p} Var(x_i)$. En definitiva, el ACP permitirá sintetizar un grupo de variables en un conjunto más pequeño que representa la mayor variabilidad en los datos como sea posible.

Posteriormente, como un análisis adicional, se propuso la construcción del índice de calidad de empleo a partir de la obtención de los componentes principales. En consecuencia, considerar los vectores propios que produce el ACP, que incluyen las ponderaciones de los factores, es una forma más integral de calcular las puntuaciones de los factores. A saber, estos pesos específicos indican la contribución relativa de cada indicador a la constitución del índice. Así, se multiplicó los valores de las variables estandarizadas por los pesos específicos para obtener el valor de cada índice de calidad laboral.

$$ICE_{ij} = [y_1 \times Var(y_1)] + [y_2 \times Var(y_2)] + [y_3 \times Var(y_3)] \quad (53)$$

En donde el término i representa a cada unidad territorial (provincias) y j es el tiempo de estudio. Asimismo, y_1 simboliza la puntuación del indicador 1 mientras que $Var(y_1)$ representa

el porcentaje de variabilidad del indicador 1; y_2 hace referencia a la puntuación del indicador 2 mientras que $Var(y_2)$ significa el porcentaje de variabilidad del indicador 2; y, finalmente, y_3 representa la puntuación del indicador 3 mientras que $Var(y_3)$ simboliza el porcentaje de variabilidad del indicador 3.

Para el objetivo específico 3:

Estimar la relación entre calidad del empleo y tasa de ocupación a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través de la estimación de un modelo econométrico.

Para dar cumplimiento al tercer objetivo de la investigación, a partir de los resultados obtenidos en el objetivo específico 2 y considerando la naturaleza de los datos de la ENEMDU, primeramente, se construyó una base de datos panel, debido a que la información es de carácter longitudinal, desagregada por provincias y con periodicidad anual. Por tanto, se considerará como variable dependiente a las plazas de empleo registradas y como variable independiente al índice de calidad de empleo obtenido por cada provincia y, por otro lado, se considerará la introducción de variables de control al modelo, tales como valor agregado bruto, número de empresas y productividad laboral.

Asimismo, para deponer la dispersión de datos a nivel individual y considerar la variación del número de datos recolectados en la ENEMDU a nivel provincial en cada periodo de tiempo, se parte del cálculo de logaritmos para las variables de plazas de empleo, valor agregado bruto, número de empresas y productividad laboral, mientras que la variable de calidad de empleo se expresa como índice en una escala entre 0 y 1. Así, antes de iniciar con la propuesta del modelo general, se planteó la prueba de correlación de Pairwise para medir la correlación parcial de los coeficientes entre las variables. En ese sentido, se pudo determinar cómo se relaciona la tasa de ocupación con las variables explicativas a través de la siguiente ecuación:

$$r = \frac{Cov_{xy}}{S_{xx}S_{yy}} \tag{54}$$

Donde la correlación se obtuvo al dividir la covarianza entre las variables x y y para la raíz cuadrada del producto de la varianza (tanto de x como de y). Para calcular la covarianza se procede mediante la ecuación siguiente:

$$Cov_{xy} = \frac{\sum_{i=1}^{N}(x_i - \bar{x})\,(y_i - \bar{y})}{N} \tag{55}$$

En donde se calcula la media de los valores de x y y, respectivamente. Además, se realiza la sumatoria del producto de las diferencias de cada una de las variables y su media, para luego dividir este valor para el total de las observaciones. Por último, para calcular la varianza de x y y, y obtener la raíz cuadrada de cada una de las mismas, se procede según la siguiente ecuación:

$$S_{xx}S_{yy} = \sqrt{\left(\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_i - \bar{x})^2}{N}\right)\left(\frac{\sum_{i=1}^{n}(y_i - \bar{y})^2}{N}\right)} \tag{56}$$

Donde cada producto representa la desviación estándar de cada variable y, conforme estos productos, se divide la covarianza entre el producto de las desviaciones estándar. Posterior a ello, para evaluar la existencia de dependencia transversal, se aplicó las pruebas de Pesaran (2004) y Pesaran (2015). Así, la prueba de dependencia trasversal basada en el estadístico CD se establece en la ecuación 57.

$$CD = \left[\frac{TN(N-1)}{2}\right]^{1/2} \hat{\rho}N \tag{57}$$

Consiguientemente, por medio de una figura gráfica se observó la tendencia correlacional entre las variables del estudio. De este modo, el análisis de correlación permitió medir el grado de asociación entre las variables mencionadas. Por otro lado, dentro del análisis preliminar se tiene que evaluar la detección del problema de multicolinealidad (lo que podría ocasionar inconvenientes en la estimación de los coeficientes). Para ello, se realizó la prueba del factor de inflación de la varianza (VIF) propuesta por Kleinbaum (1988).

$$VIF_j = \frac{1}{1 - R_j^2} \tag{58}$$

En donde R_j^2 representa el coeficiente de determinación múltiple para el modelo de regresión que relaciona x_j con las demás variables explicativas $x_1,\ldots, x_k$. Por tanto, la prueba del VIF muestra en qué medida se agranda la varianza del estimador como consecuencia de la relación de los regresores. Así, se concluye que existen problemas de multicolinealidad cuando el valor de tolerancia resulta mayor a 10. Consiguientemente, como primer punto, se procedió a efectuar el test de Hausman (1978) para determinar la conveniencia entre la aplicación de un modelo de efectos fijos o aleatorios. A saber, cuando se hace referencia a efectos fijos se considera la presencia de un término constante, diferente para cada provincia del país, por lo que se infiere que los efectos individuales de cada unidad territorial son independientes entre sí.

De igual manera, dicho modelo permitirá identificar que la variable explicativa (calidad de empleo) afecta por igual a las unidades de corte transversal, por lo que las diferencias entre las mismas se deben por características propias de cada variable, de forma que dichas diferencias están explicadas por el intercepto. Asimismo, la estimación de efectos fijos determina que el término de error puede dividirse en una parte fija para cada una de las unidades territoriales (23 provincias) y una parte constante para cada uno de los mismos, mientras que los efectos aleatorios indican que los efectos individuales tienen la misma secuencia que los efectos fijos con la diferencia que los efectos individuales no son independientes entre sí, lo que significa que el término v_i, en lugar de ser un valor fijo para cada individuo, es una variable aleatoria con un valor medio v_i y una varianza distinta de cero. Así, la ecuación queda expresada de la siguiente manera:

$$OCP_{it} = a_i + b_i ICE_{it} + v_i + u_{it} \qquad (59)$$

Donde el término i representa a cada unidad territorial (provincias) en el tiempo t, mientras que a_i se refiere al vector que representa al intercepto. En la misma línea, b representa al parámetro de la variable explicativa (calidad de empleo). Así, en este último parámetro se configura el efecto fijo de cada individuo en el panel. Finalmente, el término u_{it} representa el término de perturbación encierra todos los factores adicionales que determinan la variable endógena que pueden ser errores de medida o variables que fueron omitidas en el modelo de estudio. Posteriormente, una vez que se ha especificado el modelo, se procedió a realizar la

regresión mediante el método de Mínimos Cuadros Ordinarios (MCO) antes de corregir los problemas de autocorrelación, heteroscedasticidad y dependencia de sección cruzada.

A saber, este método permitió encontrar los parámetros de la población en el modelo básico, lo que resulta de la reducción de la suma de las distancias verticales entre los valores de la muestra y los resultados obtenidos por el modelo. Seguidamente, se aplicaron algunas pruebas de diagnóstico para verificar la existencia de multicolinealidad, autocorrelación, heteroscedasticidad y dependencia de sección cruzada. Por tanto, se empleó el test de Wooldridge (2002) para detectar posibles problemas de autocorrelación y el test de Wald (1943) para detectar posibles problemas de heteroscedasticidad. Por otro lado, para evaluar la existencia de dependencia de sección cruzada se aplicó el test de Pesaran (2004).

Así, con los test propuestos se prueban la hipótesis nula de no autocorrelación, no heteroscedasticidad y no dependencia de sección cruzada, aceptando la existencia de estos tres problemas si la probabilidad asociada al estadístico es menor a 0,05. A saber, la identificación de problemas de autocorrelación depende de factores como la eficiencia del estimador, la capacidad de cálculo y la robustez del modelo. En ese sentido, el test de Wooldridge permitió evaluar la existencia de dicho problema a través de la consideración de los residuos de una regresión en primeras diferencias, donde Δ es el indicador de la primera diferencia, para lo cual se comienza estimando los parámetros $\beta 1$ y obteniendo los valores residuales $\in it$:

$$OCP_{it} - OCP_{it-1} = (ICE_{it} - ICE_{it-1})\beta_1 + (\in_{it} - \in_{it-1}) \quad (60)$$

$$\Delta y_{it} = \Delta ICE_{it}\beta_1 + \Delta \in_{it} \quad (61)$$

Por su parte, para determinar la presencia de problemas de heterocedasticidad, el test de Wald permitió determinar si la varianza del término de perturbación en el modelo de regresión no es constante para todas las observaciones. Desde luego, las principales causas para presenciar dicho problema radican en el cambio estructural y la alta dispersión de los datos, esto debido al aumento del tamaño de la muestra y a la especificación errónea del modelo. Así, se asume una relación entre $u2$ y la variable independiente.

$$u^2 = \delta_0 + \delta_1 ICE_1 + v \quad (62)$$

Asimismo, para evaluar la dependencia de sección cruzada, Pesaran (2004) propone un teste que determina si los residuos están correlacionados a través de las entidades, por lo que la dependencia de sección cruzada podría generar sesgos en los resultados. De esa forma, la hipótesis nula hace referencia a que los residuos no están correlacionados. En ese sentido, el test muestra que, sobre la hipótesis nula de dependencia no cruzada, $CD \xrightarrow{d} N(0,1)$ para $N \rightarrow \infty$ y T es lo suficientemente largo. Por tanto, el estadístico *CD* presenta su media a cero para un valor fijo de T y *N* sobre un amplio rango de modelos de datos panel.

$$CD = \sqrt{\frac{2T}{N(N-1)}} \tag{63}$$

Posteriormente, una vez que se han detectado los posibles problemas del modelo, se procedió a emplear la estimación por Mínimos Cuadrados Generalizados (GLS por sus siglas en inglés), con el fin de corregir los problemas los mencionados problemas. Así, la autocorrelación se corrige por un vector autorregresivo que elimina posibles complicaciones de distorsión en el término de perturbación, mientras que la heterocedasticidad se corrige a través de la consideración de los efectos fijos del tiempo y los efectos fijos de las unidades territoriales (provincias). Asimismo, se incluyó variables de control para obtener una mayor precisión en los resultados de la investigación ya que, de esa forma, se consideran otros factores que influyen en la variable dependiente. El modelo se especifica de la siguiente manera.

$$OCP_{it} = (\propto_0 + \beta_0) + \gamma_1 ICE_{it} + \gamma_2 VAB_{it} + \gamma_3 EMP_{it} + \gamma_4 PRO_{it} + u_{it} \tag{64}$$

Donde OCP_{it} hace referencia a la tasa de ocupación (expresado mediante las plazas de empleo registradas), $\propto_0$ es el término que mide el espacio y β_0 es el término que mide el efecto del tiempo, ICE_{it} representa al índice de calidad de empleo, VAB_{it} mide el Valor Agregado Bruto, EMP_{it} representa al número de empresas, PRO_{it} mide la productividad laboral y u_{it} representa el error estocástico.

6. Resultados

Considerando los indicadores y determinantes de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, se obtuvieron los siguientes resultados. Así, es preciso señalar que los hallazgos

investigativos permitieron detallar el aporte de la presente investigación, de tal forma que se pudo confirmando y/o matizando algunas preposiciones teóricas planteadas.

6.1. Objetivo específico 1

"Analizar la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, mediante un análisis gráfico y estadístico".

Considerando la información obtenida en las diferentes fuentes de datos publicadas por el INEC y el BCE, se procedió a analizar la evolución de los determinantes de calidad de empleo a nivel provincial para Ecuador durante el periodo de estudio. Para ello, se hizo uso de variados recursos estadísticos y gráficos con el fin de comprender el comportamiento de dichos determinantes.

6.1.1. Evolución de los determinantes de la calidad del empleo

En el primer objetivo se analizó la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador. Así, considerando que la calidad del trabajo es un concepto multidimensional en el que confluyen diferentes categorías que afectan la situación del trabajador, se estableció el análisis de los principales determinantes que, en lo posterior, constituyen los indicadores de la calidad laboral. A saber, para conocer cuáles son los principales determinantes de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, inicialmente se efectuó el análisis factorial para conocer qué variables con mayor variación explican la calidad de empleo.

En consecuencia, luego de efectuar la rotación respectiva, se obtuvieron los *eigenvalues* de cada una de las variables, mismos que se detallan en su totalidad en el Anexo 2. Así, como se observa en la Tabla 3, se seleccionaron los principales determinantes de la calidad de empleo en base a las variables que presentaron el mayor *eigenvalue*, que son: acceso a la seguridad social (porcentaje de personas que tienen seguridad social), el nivel de instrucción (promedio de años de escolaridad), las horas de trabajo (promedio), el ingreso laboral (promedio), el número de personas que cuentan con un trabajo (este valor se expresa con respecto al número de personas que tienen más de un trabajo) y la satisfacción laboral (promedio).

Tabla 3.

Principales determinantes de la calidad de empleo con su respectivo eigenvalues.

Determinantes	Eigenvalues
Personas con acceso a seguridad social	0.6723
Años de escolaridad	0.8410
Horas de trabajo	0.8264
Ingreso laboral	0.8412
Número de trabajos	0.7374
Satisfacción laboral	0.7745

Análogamente, una vez que se conocieron los determinantes que tienen una mayor incidencia sobre la calidad laboral, se procedió a evaluar la evolución y comportamiento de cada uno de estos determinantes. De esa forma, en el panel A de la Figura 3 se observa que el porcentaje de personas que tienen seguro social (público/privado) ha crecido exponencialmente desde 2007 hasta 2012, en donde se registraron cifras de 18,04% y 37,22%, respectivamente.

A saber, este incremento se podría explicar por la introducción de la Ley Reformatoria a la Ley de Seguridad Social, publicada en el año 2010, en donde se modifica el artículo 117 indicando que los hijos de los afiliados tendrán asistencia en salud hasta los 18 años, anteriormente se incluían solo hasta los seis años y hasta la mayoría de edad con un seguro progresivo. Por tanto, la ampliación de la cobertura fue significativa y esto se evidencia en las cifras mencionadas.

De igual manera, es importante destacar que períodos de alta actividad económica generalmente se encuentran asociados con ciclos en donde el acceso a seguridad social es mayor, por lo que el crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) entre 2007 y 2011 (pasando de 2,2% a 7,9%) podría explicar el incremento de personas que cuentan con seguro social. Si embargo, bajo esta misma lógica, se puede inferir la ralentización que presentan los datos en periodos posteriores. A saber, en el año 2013 se registra una leve caída en las cifras, presentándose un valor de 35,93%. A partir de ese año, la tendencia se mantiene constante con una tenue variación alrededor del 36%.

Desde luego, el fenómeno mencionado anteriormente puede explicarse por la caída drástica de la tasa de crecimiento del PIB, registrándose un valor que va desde 5,6% en 2012 a -1,2% en 2016. A nivel general, se puede inferir que el número de personas que han accedido a la seguridad

social sea esta pública o privada, se ha incrementado durante el periodo de estudio. Por tanto, los trabajadores que han logrado incorporarse a este sistema también han podido hacerse acreedores de los beneficios que ello representa, tales como la atención médica y el derecho a la jubilación al finalizar su etapa laboral.

Posteriormente, en el panel B se observa la evolución del promedio de años de escolaridad durante el periodo de estudio. A saber, se evidencia que entre 2007 y 2009 hubo un despunte notable, pasando de 9.26 a 11.60 años entre 2007 y 2008, para luego bajar nuevamente a 9.64 años de escolaridad. Este auge de corto plazo puede explicarse, por una parte, por el impulso que el gobierno de la época hizo con respecto al sistema educativo a través del Decreto Ejecutivo firmado el 16 de marzo de 2007, en donde se declaró en estado de emergencia al sector educativo a nivel nacional, con lo que desembolsó una cantidad de USD 80 millones para intervenir urgentemente en ese sector, con lo que se incrementó el acceso y se amplió la cobertura escolar.

Adicional a ello, el Plan Decenal de Educación 2006-2015 permitió establecer políticas para la universalización de la escolaridad en los diversos niveles, así como en el otorgamiento de becas para que los individuos puedan seguir estudiando en los niveles superior y de especialización. No obstante, a pesar de que para los años 2011 y 2012 los años promedio de escolaridad se incrementaron a 9.91 y 9.90, respectivamente, los siguientes años estuvieron marcados por una tendencia constante que varió en torno a 9.42 y 9.48 años de escolaridad, por lo que no existió una alteración significativa.

Por otro lado, el Art. 47 del Código del Trabajo vigente en el Ecuador establece que la jornada máxima de trabajo será de ocho horas diarias, de manera que no excedan de cuarenta horas semanales. Por tanto, como se observa en el panel C, la evolución que ha tenido el promedio de las horas de trabajo durante el periodo de estudio ha marcado una clara tendencia a la baja. A saber, el pico más alto se observa en el año 2008, en donde se registró un promedio de 40.78 horas laborales; sin embargo, entre 2009 y 2013 los valores oscilaron entre 40.22 y 39.71, manteniéndose constante durante ese periodo. No obstante, a partir del 2014 existe un descenso en las cifras, registrándose un valor de 37.19 y 36.03 en los años 2015 y 2016, respectivamente.

En ese sentido, al hacer referencia a jornadas de trabajo se está puntualizando en uno de los aspectos esenciales de la organización del trabajo, así como también de las condiciones en que

se efectúa el trabajo. Por tanto, es importante resaltar que, en los años 2007, 2008, 2010 y 2011, se sobrepasó el umbral legalmente establecido lo que, sin duda, repercute directamente sobre el rendimiento y la salud mental y física de los trabajadores.

Por otro lado, como se observa en los años posteriores a 2012, las horas promedio de trabajo se fueron reduciendo paulatinamente por debajo de las 40 horas legalmente establecidas, por lo que podría inferirse la existencia de empleo inadecuado en diversos contextos laborales. Esto convoca a una minuciosa reflexión considerando el avance normativo y la garantía de no regresividad de derechos que debe garantizar la institucionalidad ecuatoriana.

Seguidamente, en lo referente al ingreso laboral, en el panel D de la misma figura se observa que la tendencia se ha mantenido creciente durante el periodo de estudio, pasando de registrar un promedio de $278 en el año 2007 a $462 en el 2016. No obstante, en base a la información de la ENEMDU se evidencia que en los años 2009 y 2016 se registraron decrecimientos en el ingreso laboral promedio con respecto al año anterior, respectivamente.

En ese sentido, se puede inferir que esto obedeció, por una parte, a la crisis internacional del sistema financiero estadounidense que se generó en el 2008 y que tuvo repercusiones en la economía real ecuatoriana; mientras que, en segunda instancia, para el año 2014 existió una drástica caída del precio del petróleo, materia prima que se constituye como la principal fuente de ingresos y financiación del Ecuador, por lo que las consecuencias en la actividad económica fueron evidentes y, con ello, tuvo lugar una disminución del ingreso de los trabajadores.

Posteriormente, en el panel E se observa la evolución del porcentaje de individuos que cuentan con un trabajo con respecto a los que tienen más de un empleo. Esta división se establece sobre la base de una valoración mayor para aquellos trabajadores que tienen únicamente un empleo y una valoración menor para aquellos que tienen más de un trabajo, debido a que, de esta forma, se castigan los costos adicionales en término del tiempo en que incurre el trabajador como resultado de trabajos adicionales, sacrificando tiempo de ocio y descanso familiar.

A saber, desde el año 2007 se evidenció un crecimiento fuerte del grupo de personas que cuentan con un empleo, pasando de 94,16% en 2007 a 97,88% en 2011, por lo que se puede decir que la mayoría de los trabajadores no incurrían en los costos adicionales de tener un segundo

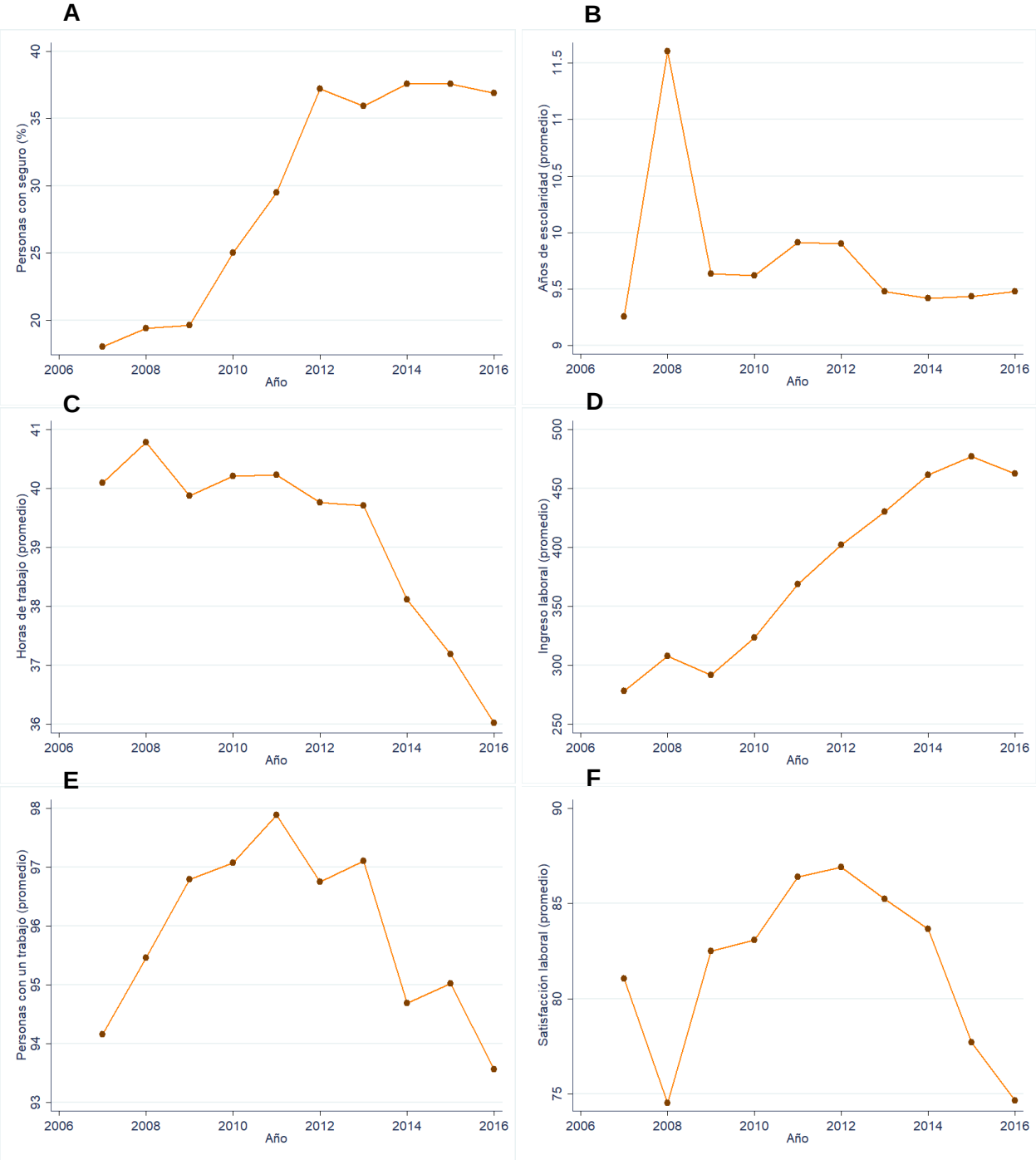
empleo. Sin embargo, desde el 2012 se muestra una reducción de este sector de la población hasta llegar a 2016 con un promedio de 93,56%. No obstante, no existe una diferencia significativa en el tiempo, por lo que se evidencia que una gran parte de la población cuenta únicamente con un empleo.

Por último, en el panel F se muestra la información referente a la satisfacción laboral. A saber, se observa que hubo un crecimiento exponencial del grado de satisfacción durante el periodo 2008 a 2012, registrándose valores de 74,55% a 86,91%, respectivamente. Esto coincide con el crecimiento de la economía como resultado de la política fiscal expansiva (aumento del gasto público) promulgada por el gobierno de entonces, por lo que la percepción natural de la gente se enfocó en el bienestar que obtenía de la bonanza económica.

No obstante, a partir del 2013 las cifras comienzan a caer, hasta llegar al año 2016 con un promedio de 74,66%. Este dato, pese a ser menor que en años anteriores, se mantiene en un rango elevado, por lo que las repercusiones de la grave recesión a nivel mundial se harían presentes años más tarde, principalmente por la reducción de los ingresos petroleros debido a la reducción de más del 50% del precio del crudo.

Figura 2.

Evolución de los principales determinantes de la calidad de empleo, periodo 2007-2016.



6.1.2. Comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo

Una vez que se ha conocido la evolución de los principales determinantes de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador para el periodo 2007-2016, se procedió a analizar el comportamiento de estos para comprender la dinámica de empleo en el país. Para comprender la configuración de cada determinante, se obtuvo el promedio provincial de cada variable considerando todo el periodo de estudio; luego, se planteó la distribución espacial de cada determinante. Así, en el panel A de la Figura 4 se presenta la distribución espacial del porcentaje de personas que tienen seguridad social a nivel provincial, para lo cual se utilizó el promedio de los diez años de estudio de cada unidad territorial.

A saber, se pudo observar que Ecuador mantiene bajos niveles de personas que tienen acceso a la seguridad social, sea esta pública o privada. Ante todo, se evidencia que existen algunas provincias de la sierra y costa que presentan, bajo ese contexto, un porcentaje elevado de trabajadores con acceso a seguridad social, registrándose valores entre 34,2% y 41,8%. Estas provincias son Loja, Azuay, Pichincha, Santa Elena y Manabí. Sin embargo, existen otros territorios en donde el porcentaje es sumamente bajo, tales como Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Bolívar, Morona Santiago y Orellana. En estas provincias, los porcentajes oscilan entre 21,90 y 26,30%.

Asimismo, es importante notar que la mayoría de las provincias de la sierra cuentan con niveles altos (en el contexto descrito) de acceso a seguridad social, por lo que se puede inferir que los trabajadores son acreedores de los beneficios que les permite obtener asistencia médica, formar un patrimonio para su jubilación, etc.; no obstante, los territorios amazónicos son los que presentan un panorama más complejo, puestos que los niveles de personas que cuentan con seguridad social son bajos.

En consecuencia, pese a que en estos territorios se concentra una importante extracción de materias primas (especialmente, el petróleo, con una extracción de 99.6% en la Amazonía según las cifras oficiales) que se han constituido como la principal fuente de ingresos del país, lo que podría traducirse en mayores prestaciones sociales a causa de esa riqueza, sucede lo contrario, por lo que se puede concluir que existen plazas de trabajo de mala calidad. Finalmente, a pesar de que

Loja no sea una provincia con una gran cantidad de plazas de empleo, las pocas que existen han podido acceder en su gran mayoría al seguro social.

Seguidamente, en el panel B de la Figura 4 se observa el promedio provincial de los años de escolaridad. Así, se observó que la gran mayoría de provincias de la sierra ecuatoriana presentan mayores años de escolaridad de sus trabajadores (por sobre los 10 años), siendo este un nivel de, por lo menos, educación secundaria. En este grupo se destacan con los valores más altos los territorios de Loja, Azuay, Tungurahua, Pichincha y Carchi. En cambio, las provincias de la costa presentan valores que oscilan alrededor de los nueve años de escolaridad. Finalmente, los territorios de la región amazónica son los que evidencian menos años de escolaridad, siendo estos de un promedio de 8 años, es decir, sus habitantes únicamente han logrado culminar la escuela.

Este fenómeno permite tener una visión amplia de la desigualdad en la preparación académica entre las poblaciones ubicadas en el centro geográfico y los territorios marginales, tales como lo son Orellana, Pastaza, Sucumbíos, Napo y Esmeraldas. En ese sentido, es importante notar que existe un escenario de desigualdad en el contexto educativo, ya que existe una marcada estructura regionalista: los años de escolaridad son mayores en las provincias de la Sierra y conforme se pasa hacia la región Costa o Amazónica dichos valores empiezan a caer. Por tanto, el bajo desarrollo productivo, los trabajos más cualificados y la mala calidad laboral podrían ser evidentes en estos territorios.

Asimismo, en el panel C se observa la distribución espacial del promedio de horas de trabajo semanal a nivel provincial. Así, el Código de Trabajo vigente establece que la jornada máxima de trabajo será de ocho horas diarias, de manera que no excedan de cuarenta horas semanales; no obstante, se observa que las provincias de Sucumbíos, Orellana, Pichincha, Santo Domingo de los Tsáchilas y El Oro presentan valores superiores al nivel establecido legalmente (entre 40 y 43 horas), por lo que, en términos de bienestar, existe una disminución de la calidad laboral de los trabajadores a causa de las horas adicionales que se laboran en esos territorios. Desde luego, al extender el análisis se debe plantear la consideración de que dichas horas adicionales (configuradas como horas de trabajo suplementarias o complementarias) sean remuneradas con el recargo adicional establecido en la ley.

Por otro lado, los territorios de Napo, Bolívar, Morona Santiago, Cañar y Loja son las provincias en donde se labora menos horas semanales que las reglamentarias (entre 36 y 37 horas promedio), por lo que esto se refleja en menores ingresos para cada trabajador y, posiblemente, en un incremento de la contratación por horas. Por tanto, este último escenario expuesto permite inferir que los trabajadores están siendo subempleados, ya que el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) considera que una persona tiene un empleo pleno o adecuado cuando, entre otras cosas, trabaja 40 o más horas a la semana, independientemente del deseo y de la disponibilidad de trabajar horas adicionales.

Ante lo expuesto, en el escenario opuesto en donde los trabajadores laboran más de las horas establecidas por la norma, el empleador debe cancelar valores extra al trabajador. No obstante, si esto no sucede, se configuraría un escenario de vulneración de derechos laborales. De igual manera, una mala gestión de horas extras por parte de los empleadores podría ocasionar problemas de eficiencia por incremento de costos, puesto que el costo por hora se incrementaría sin la debida contraparte monetaria para poder sostenerlo. En definitiva, cualquiera de los dos escenarios contrapuestos se traduce en una pérdida de bienestar laboral para los trabajadores.

Análogamente, el panel D de la misma figura permitió observar la distribución espacial del promedio del ingreso laboral mensual a nivel provincial. A saber, además de la provincia de Pichincha, las provincias amazónicas son las que mayor ingreso registran, con un ingreso promedio en estas locaciones va desde los $418 USD a $515 USD mensuales. En consecuencia, se debe considerar que estas provincias son aquellas en donde existe una intensiva actividad minera y de extracción de petróleo, que es el principal producto de exportación del Ecuador. Por su parte, Pichincha es la provincia que es sede de todas las instituciones gubernamentales, por lo que sus ingresos laborales son, en gran medida, producto de la institucionalidad pública que mejores salarios perciben.

Por otra parte, las provincias de Guayas, Azuay, El Oro, Loja, Morona Santiago, Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi y Los Ríos se encuentran en un rango intermedio de ingreso laboral, por lo que el ingreso oscila entre $352 USD y $418 USD. Por último, las provincias con el nivel más bajo de salario son Carchi, Manabí, Santa Elena, Cañar y Zamora Chinchipe, registrando un ingreso promedio entre $300 USD y $342 USD. Es importante resaltar que las

provincias con mayor productividad y con mayor número de empresas son las que presentan un mayor salario.

Seguidamente, en el panel E se observa la distribución espacial del porcentaje de personas que cuentan con un único empleo (con respecto a los que tienen más de un empleo) a nivel provincial. Así, se observó que las provincias de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Napo y Sucumbíos son aquellas en donde existen un elevado número de individuos con un único trabajo, presentándose cifras que oscilan entre 96,76% y 97,79%. Sin embargo, los territorios de Zamora Chinchipe, Azuay, Cañar, Morona Santiago y Bolívar son los que presentan menor porcentaje de trabajadores que cuentan con un único empleo (entre 93,21% y 94,71%). Esto, considerando que el nivel de trabajadores de esta categoría sea relativamente alto.

Desde luego, se debe tomar en cuenta que esta variable está elaborada bajo la lógica de que los trabajadores con un solo empleo pueden aprovechar favorablemente el tiempo de ocio, de descanso y el compartir con sus familiares en desmedro de un segundo trabajo. De esa forma, no únicamente se considera en términos cuantitativos a la calidad de empleo, sino también, en la realización personal y social que la persona pueda generar a lo largo de su vida. Por tanto, se infiere que, en los territorios de Esmeraldas, Santo Domingo de los Tsáchilas, Pichincha, Napo y Sucumbíos, los asalariados valoran mayormente el tiempo de ocio en término de bienestar individual y familiar. No obstante, aquellas provincias en donde los individuos tienen que recurrir a más de un trabajo probablemente lo hacen para poder obtener mayores ingresos económicos que les permita satisfacer sus necesidades elementales.

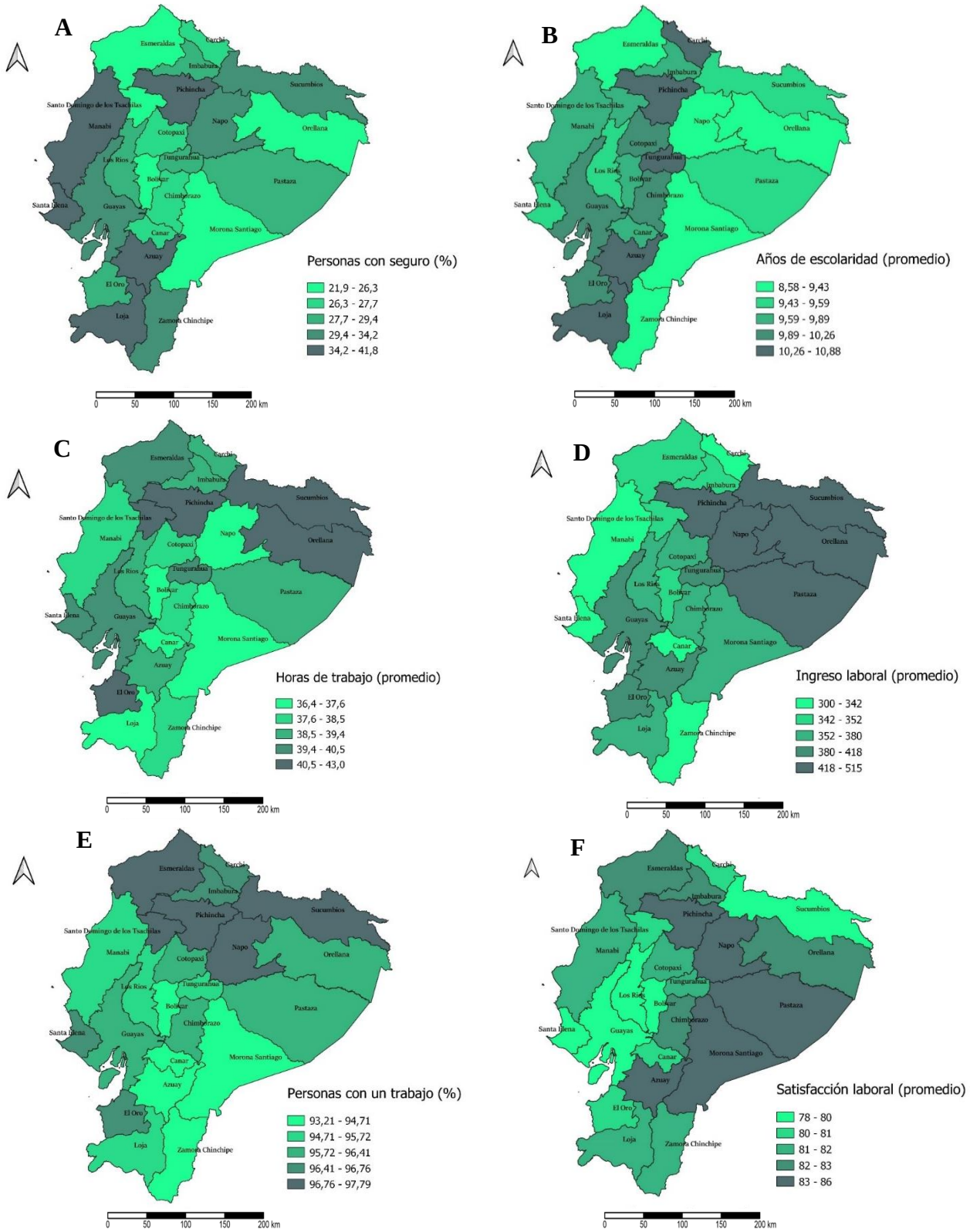
Finalmente, el panel F de la Figura 4 evidencia la distribución espacial del promedio de satisfacción laboral a nivel provincial. Así, considerando que las características propias del mercado laboral son las que determinan los niveles de satisfacción e insatisfacción de los trabajadores con respecto a su situación actual de empleo, siguiendo Bilbao y Vega (2010) se propuso una escala de 0 a 100 en donde, en términos porcentuales, mientras el punto porcentual sea mayor, significa que existe una elevada percepción positiva respecto a su trabajo. Así, se puede observar que las provincias con un mayor nivel de satisfacción son Pichincha, Napo, Pastaza, Morona Santiago y Azuay, en donde se registran valores entre 83% y 86%. No obstante, provincias

como Sucumbíos, Los Ríos, Bolívar, Santa Elena y Guayas registran un promedio que va desde 78% a 80%.

Por tanto, la satisfacción laboral constituye por sí mismo un factor determinante en la calidad del empleo en el Ecuador, ya que permite obtener una noción de la percepción que los trabajadores tienen respecto a su situación laboral. Sin embargo, es importante resaltar que las provincias de Pichincha y Azuay son las que presentan una mejor posición en este indicador, probablemente debido a la condición inherente de progreso y escalamiento en cada una de las industrias. Asimismo, la influencia de múltiples factores como las características de la actividad laboral y el balance entre lo que produce el trabajador y lo que espera recibir a cambio de su esfuerzo son claves para comprender el mayor nivel de satisfacción laboral en un territorio. En ese sentido, a nivel nacional existe una situación relativamente positiva de este factor, puesto que, en términos generales, el nivel promedio de satisfacción laboral se ubica por encima del 78%.

Figura 3.

Distribución espacial de los principales determinantes de la calidad de empleo por provincias.



6.2. Objetivo específico 2

"Determinar los indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través del Análisis de Componentes Principales".

En el cumplimiento del objetivo 2, se encontraron los indicadores de calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador y, con ello, se construyó el índice de calidad de empleo para cada una de las provincias durante el periodo de estudio. Inicialmente, para determinar la pertinencia de la aplicación de la metodología de Análisis de Componentes Principales se procedió a emplear las pruebas de fiabilidad a través del Alfa de Cronbach y la prueba de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) con el fin de evaluar el grado de relación existente entre los determinantes de la calidad del empleo.

Así, para evaluar la capacidad de que la aplicación de Análisis de Componentes Principales arroje resultados consistentes, el Alfa de Cronbach permite obtener una medida de consistencia interna, de modo que se puedan generar comparaciones a través del tiempo y entre las distintas unidades territoriales consideradas en el estudio. Por tanto, en una escala entre 0 y 1, a medida que el coeficiente se aproxime a la unidad, mayor será la consistencia interna del modelo. A saber, tal como se observa en la Tabla 4, el coeficiente obtenido es de 0.8147, lo que permite concluir que es posible efectuar comparaciones en el análisis de políticas entre las provincias y durante el periodo de estudio.

Tabla 4.

Alfa de Cronbach como estadístico de fiabilidad.

Average interitem covariance	Number of items in the scale	Scale reliability coefficient
0.1135461	22	0.8147

Seguidamente, para evaluar el grado de correlación entre cada una de las variables consideradas en la determinación de la calidad del empleo se aplicó la prueba de Kaiser Meyer Olkin (KMO). A saber, este test permite obtener una medida de la proporción de varianza entre las variables que podrían ser varianza común. Por tanto, para aplicar la metodología de ACP es necesario que el test arroje un valor superior a 0.70, debido a que eso representaría que las variables están correlacionadas entre sí. Por tanto, la Tabla 5 permite evaluar el nivel de correlación para

cada periodo de corte transversal (cada año del periodo de estudio), observándose valores totales que son superiores al umbral en cada caso. En definitiva, las pruebas de fiabilidad ejecutadas permitieron establecer que es posible emplear el Análisis de Componentes Principales para la obtención de los determinantes de la calidad del empleo en el Ecuador.

Tabla 5.

Prueba de Kaiser, Meyer y Olkin (KMO) para cada periodo de corte transversal antes de aplicar ACP.

Variable	**KMO (2007)**	**KMO (2008)**	**KMO (2009)**	**KMO (2010)**	**KMO (2011)**	**KMO (2012)**	**KMO (2013)**	**KMO (2014)**	**KMO (2015)**	**KMO (2016)**
Acceso a seguridad social	0.8212	0.8064	0.8095	0.8118	0.8121	0.8855	0.8875	0.8845	0.8840	0.8191
Años de escolaridad	0.8730	0.8086	0.8381	0.8125	0.7100	0.8780	0.8403	0.8883	0.8617	0.8648
Horas de trabajo	0.6537	0.6118	0.6798	0.6986	0.6193	0.5764	0.5650	0.5334	0.5305	0.5769
Categoría de ocupación	0.4789	0.4945	0.4874	0.4773	0.4783	0.6550	0.6531	0.6222	0.6223	0.4223
Modalidad de contratación	0.8012	0.7926	0.7825	0.7740	0.7992	0.6916	0.6813	0.6636	0.6652	0.7918
Seguro médico	0.8397	0.8090	0.8349	0.8082	0.8184	0.8709	0.8695	0.8105	0.7079	0.8141
Capacitaciones	0.8442	0.8278	0.8235	0.8232	0.8250	0.8692	0.8706	0.8741	0.8853	0.8625
Número de trabajos	0.4618	0.5658	0.4346	0.5017	0.5009	0.5052	0.4297	0.5368	0.5315	0.4924
Satisfacción laboral	0.7479	0.8252	0.7445	0.7863	0.7223	0.6637	0.6976	0.7625	0.7518	0.7431
Descontento por ingresos bajos	0.7949	0.7926	0.8077	0.7923	0.7835	0.8343	0.8268	0.8472	0.8297	0.8383
Descontento por excesivas horas de trabajo	0.7121	0.7375	0.7207	0.7456	0.7265	0.7048	0.7495	0.7276	0.7232	0.7235
Descontento por horarios inconvenientes	0.7792	0.7750	0.7894	0.7657	0.7894	0.7715	0.7973	0.7765	0.7458	0.7638
Descontento por sobrecarga de trabajo	0.7799	0.7897	0.7885	0.7706	0.7878	0.7504	0.7884	0.7815	0.7661	0.7688
Descontento por inestabilidad laboral	0.8009	0.7597	0.7767	0.8024	0.8031	0.8772	0.8298	0.8315	0.8293	0.8238
Descontento por ambiente perjudicial	0.7502	0.7496	0.7257	0.7337	0.7594	0.6745	0.7194	0.6894	0.6779	0.6973
Descontento por trabajar en la calle	0.7938	0.8097	0.8139	0.7742	0.8419	0.7636	0.7357	0.7753	0.7679	0.5436
Descontento por posibles accidentes	0.7329	0.7382	0.7224	0.7258	0.7473	0.6475	0.7210	0.7029	0.6623	0.6879
Descontento por las actividades que realiza	0.8396	0.8422	0.8285	0.8223	0.8387	0.7893	0.7889	0.7862	0.7807	0.7875
Descontento por poco progreso laboral	0.7465	0.7373	0.7000	0.7591	0.7715	0.7995	0.7519	0.7745	0.7591	0.7781
Descontento por malas relaciones laborales	0.7972	0.8212	0.8276	0.7978	0.8230	0.8344	0.8477	0.8494	0.8629	0.8307
Remesas	0.6587	0.5534	0.5234	0.4480	0.4284	0.5305	0.4721	0.4312	0.5369	0.4042
Ingreso laboral por categorías	0.8059	0.8025	0.8048	0.7932	0.8028	0.7934	0.8087	0.7893	0.7760	0.8191
Overall	**0.7842**	**0.7774**	**0.7742**	**0.7733**	**0.7837**	**0.7557**	**0.7598**	**0.7467**	**0.7395**	**0.7815**

Posteriormente, los determinantes con la carga factorial más elevada se fueron clasificando según criterios teóricos en indicadores significativos que se agruparon de la siguiente manera: primero, aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social; segundo, satisfacción y descontento laboral; y, finalmente, número, horas y categoría de trabajos. Así, en la Tabla 4 se observan los pesos específicos de cada uno de los indicadores y, en general, los indicadores que constituyen el índice de calidad de empleo por provincias. Así, se evidencia que la provincia con una mejor calidad de empleo es Pichincha con un valor de 68,1% mientras que, por el contrario, Chimborazo es el territorio con una menor calidad de empleo, ya que registra un valor de 51,6%.

En la misma línea, el indicador que tiene un mayor peso dentro del índice de calidad de empleo es la satisfacción y descontento laboral, lo que refleja la importancia que los trabajadores otorgan a la percepción de su situación de trabajo. Seguidamente, otro indicador que tiene un peso significativo en el contexto laboral es el referido al número, horas y categoría de trabajos. Finalmente, aunque con un menor peso en la determinación de la calidad de trabajo, el indicador que representa a los aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social es un insumo importante en el análisis de las cualidades del empleo, ya que el ingreso y el acceso a la seguridad social son factores que posibilitan el progreso individual y social de los individuos, así como su mejora en la calidad de vida.

Tabla 6.

Indicadores y pesos específicos del índice de calidad de empleo a nivel provincial.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
	Aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social		Satisfacción y descontento laboral		Número, horas y categoría de trabajos		
Azuay	0.472	0.273	0.759	0.500	0.663	0.226	0.659
Bolívar	0.226	0.280	0.739	0.470	0.658	0.250	0.575
Carchi	0.273	0.257	0.672	0.484	0.680	0.259	0.572
Cañar	0.218	0.257	0.661	0.486	0.721	0.257	0.562
Chimborazo	0.269	0.248	0.555	0.491	0.677	0.261	0.516
Cotopaxi	0.290	0.243	0.703	0.450	0.633	0.307	0.581
El Oro	0.198	0.111	0.632	0.705	0.648	0.184	0.587
Esmeraldas	0.594	0.110	0.647	0.504	0.645	0.251	0.553
Guayas	0.294	0.219	0.658	0.464	0.630	0.317	0.570
Imbabura	0.364	0.260	0.664	0.490	0.715	0.250	0.599
Loja	0.227	0.276	0.749	0.389	0.590	0.335	0.552
Los Ríos	0.161	0.186	0.703	0.570	0.688	0.244	0.598
Manabí	0.200	0.160	0.652	0.543	0.685	0.297	0.589
Morona Santiago	0.349	0.279	0.727	0.471	0.511	0.250	0.567
Napo	0.422	0.249	0.670	0.596	0.782	0.155	0.626
Orellana	0.472	0.365	0.673	0.388	0.690	0.247	0.604
Pastaza	0.365	0.344	0.720	0.421	0.580	0.235	0.565
Pichincha	0.635	0.300	0.686	0.546	0.748	0.154	0.681
Santa Elena	0.235	0.273	0.734	0.394	0.690	0.333	0.583
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.236	0.224	0.698	0.463	0.722	0.312	0.602
Sucumbíos	0.416	0.334	0.711	0.433	0.669	0.232	0.603
Tungurahua	0.288	0.239	0.629	0.451	0.668	0.311	0.559
Zamora Chinchipe	0.341	0.325	0.725	0.523	0.536	0.152	0.572

Por consiguiente, una vez que se determinaron los indicadores de calidad de empleo para cada una de las provincias a lo largo del periodo de estudio, se procedió a construir el índice de calidad de empleo por cada una de las unidades de estudio. Así, en el panel A de la Figura 5 se observa la distribución espacial del índice de calidad de empleo a nivel provincial para el año 2007.

A saber, las provincias de Manabí, Sucumbíos, Morona Santiago y Loja presentan una mejor calidad laboral, ya que sus índices se ubican por sobre 63,7%. En ese sentido, Morona Santiago y Loja son los territorios con mejor calidad de trabajo (68,8% y 66,9%, respectivamente), lo que se puede explicar por los altos niveles de escolaridad de la población, lo les ha permitido acceder a mejores plazas de trabajo con mayores remuneraciones.

Asimismo, estas provincias cuentan con un elevado número de trabajadores que son empleados públicos o privados asalariados que laboran en jornadas laborables establecidas por la ley y cuentan con un salario fijo y estable (99,29% para Morona Santiago y 97,90% para Loja) en contraposición a los empleados tercerizados que trabajan por horas o jornal. En la misma línea, la provincia de Loja cuenta con un total de 71,35% de trabajadores que tienen nombramiento o contrato permanente, temporal o indefinido, mientras que Morona Santiago registra un total de 81,82% en la misma categoría.

De igual forma, estas provincias presentan un importante porcentaje de satisfacción laboral (73%), lo que permite inferir que los trabajadores tienen una percepción buena respecto al empleo que poseen. Seguidamente, las provincias de Esmeraldas, Orellana, Bolívar, El Oro y Cañar presentan una moderada calidad de empleo, registrándose valores entre 58,5% y 63,7%. Finalmente, provincias como Carchi, Santo Domingo de los Tsáchilas, Los Ríos, Napo, Pastaza y Zamora Chinchipe presentan una baja calidad de trabajo, siendo este último territorio el que tiene una situación más deplorable respecto a lo laboral, registrando un valor de 48,2% en su índice de calidad de empleo. Este resultado puede explicarse por el bajo acceso a seguridad social por parte de los trabajadores (apenas un 22,13%) y un número reducido de asalariados que trabajan las 40 horas reglamentarias (43,12%).

Por otro lado, en el panel B se observa que para el año 2008 existen provincias que mejoran su calidad laboral, mientras que los territorios que en el periodo anterior tenían una elevada calidad de trabajo vieron el empeoramiento de las condiciones de trabajo. Así, las provincias de Santo

Domingo de los Tsáchilas, Cotopaxi, Bolívar, Santa Elena y Azuay presentan una mejora en la calidad laboral, ya que sus índices oscilan entre 60.5% y 66.4%.

Sin embargo, provincias como Orellana, Pastaza, Manabí, Chimborazo y Tungurahua registran índices entre 45.9% y 53.5%, siendo los territorios con una menor calidad de trabajo para el periodo de estudio. Asimismo, se puede inferir que la provincia de Manabí redujo su calidad de empleo con respecto al año anterior, lo que puede entenderse por el deterioro de las condiciones en las que los trabajadores se encuentran laborando.

A nivel general, la crisis financiera internacional desatada en el segundo semestre del 2008 influyó notablemente en la economía ecuatoriana, por lo que pronto tuvo lugar una desaceleración importante de la actividad económica, en un contexto de menor disponibilidad de recursos y deterioro generalizado del entorno económico mundial. En consecuencia, el nivel general del índice de calidad de empleo se vio deteriorado.

Por su parte, en el panel C de la Figura 5 se observó la distribución espacial de la calidad de empleo para el año 2009, en donde se evidencia que las provincias de Imbabura, Los Ríos, Santa Elena, Cañar, El Oro, Zamora Chinchipe, Imbabura, Carchi y Loja registran una mejor calidad laboral (sus índices varían entre 57.9% y 63.3%). No obstante, las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana y Cotopaxi presentan una menor calidad laboral, por lo que indicadores como el ingreso, el número de trabajo y la categoría de ocupación han incidido notablemente en la determinación de las condiciones en las que los trabajadores se desarrollan en su espacio de trabajo.

A saber, este fenómeno presente en la mayoría de las provincias amazónicas puede explicarse por los efectos de la crisis financiera internacional de ese año, lo que se tradujo en la disminución de los precios del petróleo, principal rubro económico de esos territorios, por lo que indudablemente sus ingresos descendieron y la calidad laboral se desplomó. De igual manera, con respecto al año anterior es preciso remarcar que el nivel general del índice de calidad de trabajo se mantiene constante, por lo que el estancamiento de la economía fue evidente.

De la misma forma, el panel D presenta los índices de calidad de empleo a nivel provincial para el año 2010. Así, se observa que únicamente las provincias de Napo, Cotopaxi, Bolívar, Azuay

y el Oro registran una mejora en su calidad laboral para dicho periodo, pues los principales indicadores (ingreso laboral, satisfacción y descontento labora, seguro y tipo de contratación) han incidido notablemente en el progreso de las condiciones en las que se desarrolla el empleo de los trabajadores.

Sin embargo, la mayoría de las provincias presentan un deterioro en las condiciones de empleo. A saber, las provincias de Carchi, Manabí, Santa Elena, Tungurahua y Morona Santiago presentan índices que oscilan entre 41% y 52.1%, por lo que se puede concluir que estos territorios han sufrido los efectos económicos de la crisis internacional que tuvo repercusiones en la economía ecuatoriana.

Seguidamente, en el panel E de la Figura 5 evidencia la calidad de empleo a nivel provincial para el año 2011. Así, las provincias de Napo, Cotopaxi y Loja mantienen una elevada calidad de empleo, mientras que la provincia de Zamora Chinchipe aumenta significativamente la calidad del trabajo con respecto al año anterior. Por su parte, provincias como Guayas una leve desmejora en las condiciones laborales de los trabajadores, ya que pasó de registrar un índice de 54.8% a 54.0%.

No obstante, se puede observar que provincias como Pichincha, Orellana, Esmeraldas y Manabí registran un índice de calidad de empleo que oscila entre 49.9% y 53.8%, por lo que las condiciones del trabajo se vieron deterioradas en sus diversos componentes, tales como el acceso a la seguridad social, la satisfacción laboral y el ingreso. No obstante, se puede inferir que el nivel general de calidad laboral aumentó, probablemente como resultado del crecimiento de la economía en 7.98%, lo que se tradujo en que las empresas demandaron más personal y el empleo adecuado aumentó hasta el 53.2%.

Consiguientemente, para el año 2012, tal como se puede concluir a partir del panel F, la provincia de Pichincha mejora drásticamente su calidad laboral, así como también las provincias de Imbabura, Cotopaxi, Napo y Orellana registran mayores índices de calidad de empleo, mismos que van desde 63.9% a 70%. A saber, para este año el nivel general de calidad laboral se incrementa notablemente con respecto a los periodos anteriores. Las provincias de Pichincha y Napo registran un índice de 68.7% y 70.0%, respectivamente.

No obstante, la calidad laboral de la provincia de Napo está explicada en su mayoría (59.7%) por el indicador de aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social. En ese sentido, se infiere que el aumento de la renta por concepto del incremento del volumen de las exportaciones petroleras tuvo incidencia sobre el mejoramiento de los salarios y prestaciones sociales de los trabajadores. No obstante, a nivel nacional la economía ecuatoriana creció 5%, lo que significa una reducción del crecimiento de 2.4% con respecto al año anterior.

Pese a ello, los territorios de Manabí, Esmeraldas, Carchi y Zamora Chinchipe registran valores relativamente bajos en su índice de calidad de empleo. Así, Manabí registra un valor 50.1%; Esmeraldas, 50.6%; Carchi, 50.4%; y, Zamora Chinchipe, 45.6%. Estas provincias presentan valores bajos en la valoración del indicador de aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social, lo que permite concluir que los trabajadores perciben ingresos inferiores al salario básico unificado y existe un bajo acceso a seguridad social, por lo que podría entenderse que la mayor parte de trabajadores se encuentran en el subempleo. Asimismo, las provincias fronterizas afrontan fenómenos como la migración ilegal, el abaratamiento de productos por las constantes devaluaciones de la moneda, entre otros problemas, por lo que la calidad laboral se ve afectada en grado sumo.

Por otro lado, el panel G de la Figura 5 permitió conocer que la mayoría de las provincias mejoran notablemente su calidad laboral para el año 2013, ya que existe un adelanto en indicadores como el acceso a la seguridad social, un menor porcentaje de descontento por diversos motivos y un incremento significativo en el ingreso salarial. Así, se destacan provincias como Pichincha, Napo, Cotopaxi, Tungurahua y Azuay, que registran valores que oscilan entre 62.6% y 69.5%. No obstante, únicamente las provincias de Pastaza y Santa Elena registran una menor calidad de trabajo, pues sus índices son de 41.8% y 34.5%, respectivamente, por lo que es notable la disminución en el acceso a la seguridad social, el descontento laboral por diversos motivos y las horas de trabajo.

No obstante, la mayoría de las provincias registran una mejora en las condiciones de trabajo, lo que podría ser el resultado de que el Producto Interno Bruto (PIB) tuvo un crecimiento anual de 4.5% en el año 2013 con respecto al periodo anterior, ubicando al país como una de las economías con mejores resultados en la región. Así, este escenario de crecimiento se explica

mayoritariamente por el desempeño del sector no petrolero, que registró un crecimiento anual de 4.9%, llegando a representar el 85.4% del total del PIB para el año 2013. De esa forma, mayor producción se traduce en mayores ingresos para las empresas y mejores percepciones laborales de los trabajadores.

Por su parte, el panel H evidencia la calidad laboral para el año 2014. Así, las provincias amazónicas de Orellana y Morona Santiago son en las que mejor posición se encuentran en su calidad de trabajo, registrando valores del índice de calidad de empleo de 65.0% y 68.0%, respectivamente. En estos territorios existen una importante significancia del indicador referente a aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro social y también del indicador de número, horas y categoría de trabajos. En ese sentido, la situación laboral de estas provincias sintonizó con el crecimiento de la economía, mismo que fue del 3.8%.

Sin embargo, las provincias de Loja, Cañar, Pastaza, Los Ríos, Cotopaxi y Bolívar registran menores índices de calidad de trabajo, situándose valores inferiores al 53.3%, registrando un deterioro en la calidad del empleo. Un factor común de estos territorios es que presentan valores bajos en el indicador de satisfacción y descontento laboral, lo que quiere decir que los trabajadores tienen una percepción negativa respecto a su empleo.

Seguidamente, el panel I de la Figura 5 permite observar la calidad de empleo a nivel provincial para el año 2015. A saber, las provincias fronterizas de Esmeraldas, Orellana y Zamora Chinchipe mejoran considerablemente su calidad laboral, registrándose índices que van desde 59.8% a 66.0%. Además, Pichincha eleva su calidad laboral registrando un valor de 66.0%. Estos territorios explican su mejora en las cifras debido a que, en gran medida, la satisfacción laboral se incrementó notablemente, registrando valores en su indicador por sobre 64.0%.

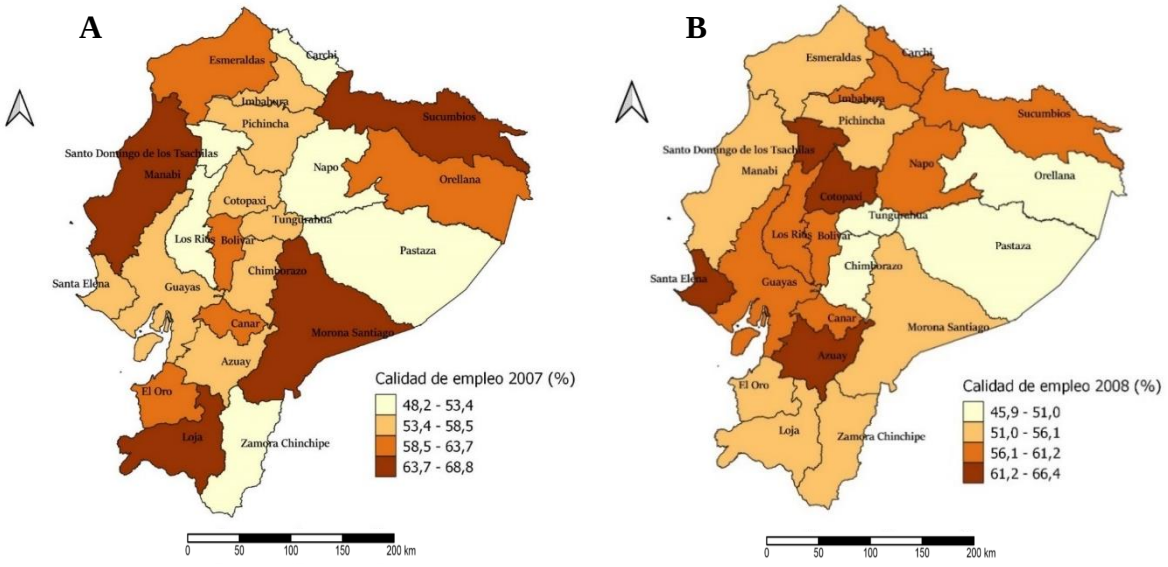
No obstante, a nivel nacional el empleo adecuado fue de 46,5% de la Población Económicamente Activa (PEA), por lo que se observó una disminución de 2,8 puntos porcentuales con respecto al periodo anterior. Por tanto, el panorama general reflejó un deterioro de las condiciones laborales, con menores ingresos y acceso a seguridad social en territorios como Cañar, Bolívar, Los Ríos y Santo Domingo de los Tsáchilas.

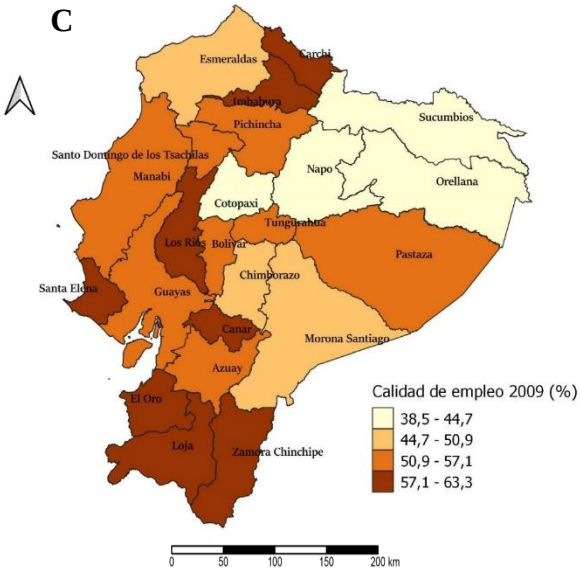
Finalmente, el panel J de la Figura 5 permitió encontrar que, aunque la mayoría de las provincias han mejorado su calidad de empleo para el 2016 con respecto a años anteriores, aún existen territorios que no han logrado mejorar las condiciones de trabajo de las personas. A saber, Napo, Pastaza, Tungurahua, Guayas, Santa Elena, El Oro y Zamora Chinchipe mejoraron considerablemente su calidad de trabajo, por lo que el indicador de número, horas y categoría de trabajos fue profundamente significativo en la determinación del ICE.

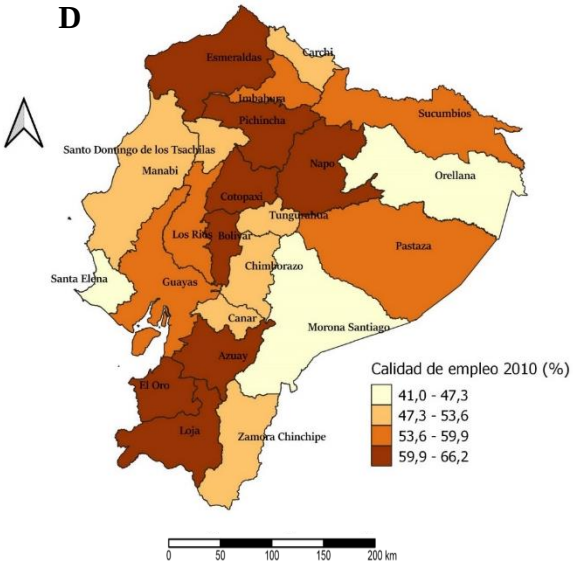
No obstante, aún los territorios de Azuay, Carchi y Sucumbíos presentan un deterioro en las condiciones laborales, lo que se puede explicar debido al poco acceso a la seguridad social, el descontento por los ingresos bajos y las pocas posibilidades de progreso de los trabajadores, ya que estos indicadores son importantes en la determinación de la calidad de empleo para estas provincias.

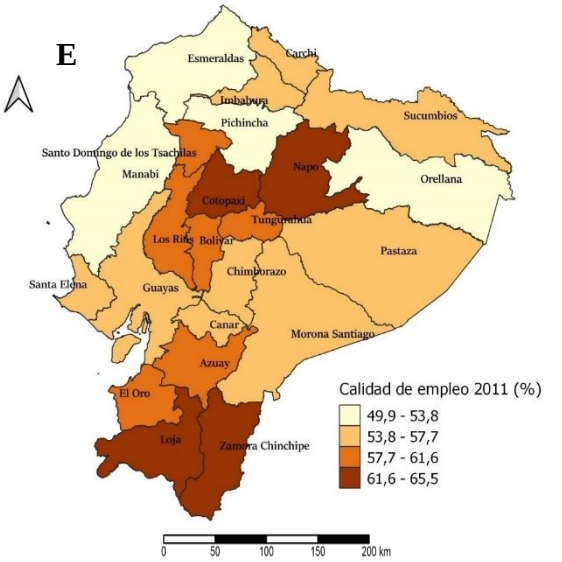
Figura 4.

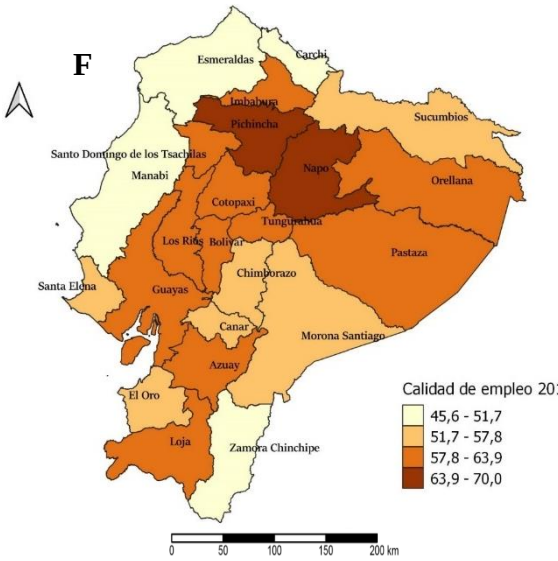
Distribución espacial del índice de calidad de empleo a nivel provincial entre 2007-2016.

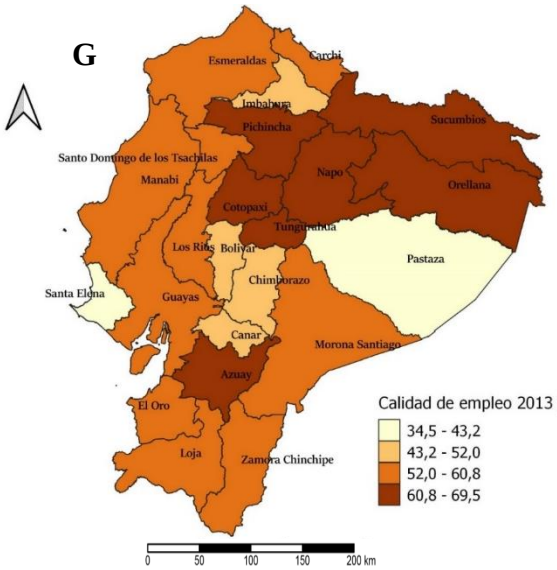


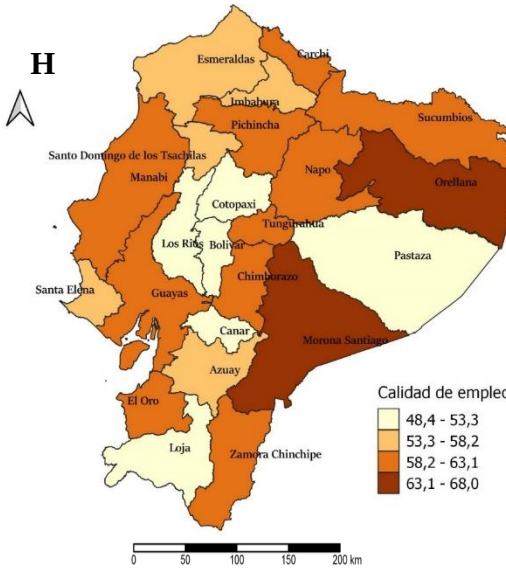

C
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2009 (%)
38,5 - 44,7
44,7 - 50,9
50,9 - 57,1
57,1 - 63,3
0 50 100 150 200 km

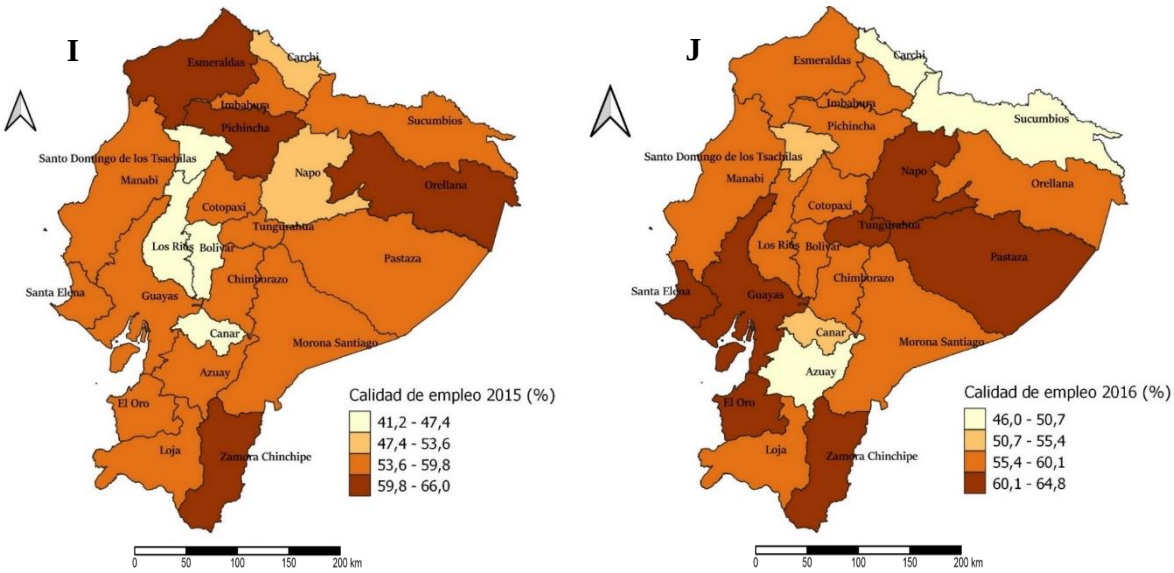

D
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2010 (%)
41,0 - 47,3
47,3 - 53,6
53,6 - 59,9
59,9 - 66,2
0 50 100 150 200 km


E
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2011 (%)
49,9 - 53,8
53,8 - 57,7
57,7 - 61,6
61,6 - 65,5
0 50 100 150 200 km


F
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2012 (%)
45,6 - 51,7
51,7 - 57,8
57,8 - 63,9
63,9 - 70,0
0 50 100 150 200 km


G
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2013 (%)
34,5 - 43,2
43,2 - 52,0
52,0 - 60,8
60,8 - 69,5
0 50 100 150 200 km


H
Esmeraldas
Carchi
Imbabura
Pichincha
Sucumbios
Santo Domingo de los Tsachilas
Manabi
Napo
Orellana
Cotopaxi
Tungurahua
Los Rios
Bolivar
Pastaza
Chimborazo
Santa Elena
Guayas
Canar
Morona Santiago
Azuay
El Oro
Loja
Zamora Chinchipe
Calidad de empleo 2014 (%)
48,4 - 53,3
53,3 - 58,2
58,2 - 63,1
63,1 - 68,0
0 50 100 150 200 km



6.3. Objetivo específico 3

"Estimar la relación entre calidad del empleo y tasa de ocupación a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través de la estimación de un modelo econométrico".

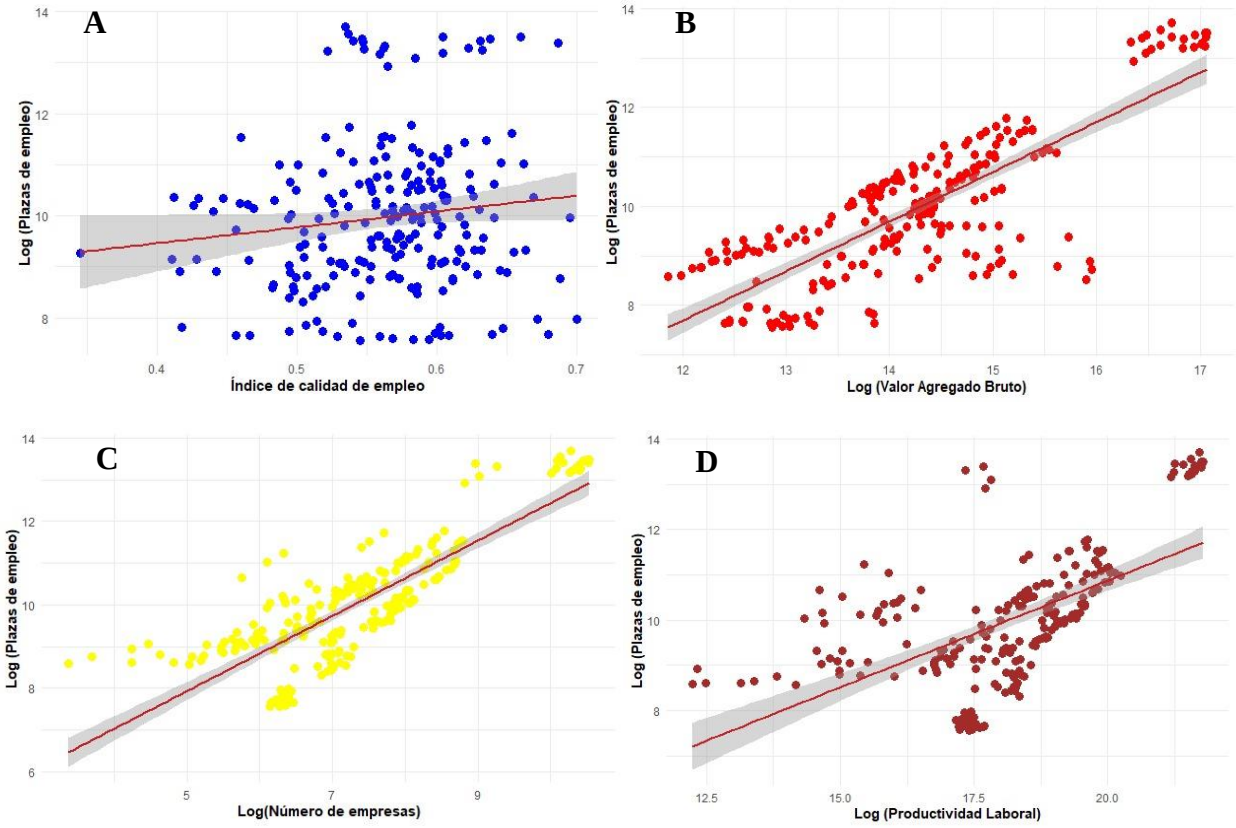
Para el cumplimiento del tercer objetivo, una vez que se han construido los índices de calidad de empleo para cada una de las provincias por cada periodo de estudio, como análisis previo a la ejecución del modelo se procedió a presentar y evaluar los gráficos de correlación entre el logaritmo de las plazas de empleo registradas y las variables que influyen en su determinación. Así, en la Figura 6, el panel A indica que las plazas de empleo y el índice de calidad de empleo presenta un ligero ajuste positivo, aunque la dispersión de las observaciones es notable, por lo que podría inferirse la existencia de una relación lineal entre estas dos variables. No obstante, esta primera imagen de la relación principal permite poner sobre el debate la existencia de una disyuntiva laboral entre calidad y cantidad de trabajos.

Asimismo, el panel B permite observar que las plazas de empleo y el valor agregado bruto presentan una correlación positiva, por lo que, a priori, se podría confirmar la teoría existente referente a que mientras exista una alta actividad económica, mayores plazas de empleo habrá en la sociedad. Sin embargo, es importante resaltar el hecho de que existe una concentración baja de los valores de la producción (considerados en el VAB), por lo que se debe tomar en cuenta este aspecto para un correcto entendimiento de la situación real de la economía nacional.

Por otro lado, en el panel C se evidencia que las plazas de empleo presentan una notable correlación positiva con el número de empresas, por lo que podría inferirse un buen ajuste del modelo. Esto quiere decir que a medida que el número de empresas se incremente, habrá mayores fuentes de empleo en el territorio, por lo que este primer resultado es lo planteado usualmente por la teoría económica. Por otro lado, a nivel general se puede concluir que los datos presentan una leve dispersión con respecto a la línea de ajuste. Finalmente, el panel D permitió comprender que las plazas de empleo y la productividad laboral tienen una relación positiva, lo que permite comprender que los factores de la productividad son afectan positivamente en el incremento de más plazas de trabajo.

Figura 5.

Correlación entre las plazas de empleo y sus variables explicativas.



Seguidamente, para evaluar la dependencia de secciones transversales en el modelo, se planteó la prueba de dependencia trasversal de Pesaran (2004) y Pesaran (2015). Así, con el

propósito de evaluar la existencia de dependencia entre observaciones (provincias), se emplearon estas pruebas para cada una de las series del estudio. En consecuencia, como se observa en la Tabla 7, la probabilidad obtenida es menor a 0.01, por lo que se rechaza la hipótesis nula de dependencia transversal de las variables analizadas, lo que quiere decir que existe un alto grado de correlación cruzada entre las variables del modelo.

Tabla 7.

Prueba de dependencia en las secciones transversales.

Variable	*CD-test (2004/2015)*	
	Estadístico	*p-valor*
Plazas de empleo (log)	40.166***	0.000
Índice de calidad de empleo	0.527***	0.000
Valor Agregado Bruto (log)	35.251***	0.000
Número de empresas (log)	47.718***	0.000
Productividad laboral (log)	47.825***	0.000

Nota. t statistics in parentheses* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Posteriormente, para dar cumplimiento al objetivo propuesto se realizó el diagnóstico para detectar la existencia de problemas de multicolinealidad. Para ello, se aplicó el test de Factor de Inflación de la Varianza (VIF por sus siglas en inglés), mismo que reportó un valor de 2.44, lo que quiere decir que al ser menor a 10, se demuestra la inexistencia de problemas de multicolinealidad. Segundo, se aplicó el test de Hausman (1978) para evaluar la conveniencia entre un modelo de efectos fijos o efectos aleatorios. En ese sentido, esta prueba permitió concluir que lo más idóneo para la estructura de datos es la aplicación de un modelo de efectos fijos.

A partir de ello, se procedió a ejecutar el test de Wooldridge (1991) para evaluar la existencia de problemas de autocorrelación. En este caso, dado que la probabilidad asociada al estadístico es menor que 0.05, no se acepta la hipótesis nula y, por lo tanto, se concluye que existe un problema de autocorrelación de primer orden. Asimismo, se aplicó el test de heterocedasticidad del Wald, mismo que permitió concluir que, dado que la probabilidad asociada al estadístico es menor que 0.05, se rechaza la hipótesis nula y se concluye que sí existe un problema de heterocedasticidad (la varianza no permanece constante en el tiempo).

Finalmente, se evaluó la dependencia de sección cruzada a través de la prueba de Pesaran y Friedman. A saber, la hipótesis nula en este tipo de pruebas hace referencia a que no existe

dependencia de sección cruzada. En este caso, dado que las probabilidades asociadas al estadístico en las pruebas en cuestión son menores a 0.05, se pudo concluir que no se acepta la hipótesis nula y, por lo tanto, sí existe un problema de dependencia de sección cruzada. Ante ello, dado que existen problemas de autocorrelación, heterocedasticidad y dependencia de sección cruzada, se planteó la aplicación una estimación mediante mínimos cuadrados generalizados (GLS por sus siglas en inglés) con el fin de resolver los problemas del modelo. Los resultados de las pruebas anteriormente mencionados se colocaron en la parte inferior de la Tabla 3 para su visualización y comprensión.

Por tanto, la Tabla 8 evidencia los resultados obtenidos a partir de la estimación GLS en donde se evalúa la incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación (medida a través de las plazas de empleo registradas). El modelo considera la inclusión de las variables Valor Agregado Bruto, Número de empresas y Productividad laboral (todas expresadas en logaritmos) como variables de control para lograr un mejor ajuste sistémico del modelo. Así, se puede observar que la calidad de empleo produce un efecto positivo sobre la ocupación: a medida que se aumenta en 1% el ICE, las plazas de empleo aumenta en 0.293 fuentes de trabajo. Este resultado es llamativo desde el punto de vista económico y social, sobre todo por lo expresado comúnmente por la teoría económica. En efecto, es preciso señalar que para Ecuador no existe una disyuntiva laboral entre calidad y cantidad de empleos.

No obstante, la medida de producción expresada a través del VAB indica una relación positiva con la ocupación: a medida que el valor agregado bruto aumenta en una unidad, las plazas de empleo se incrementan en 0.669. De igual manera, al considerar la influencia del número de empresas sobre la ocupación, se puede concluir que, en el ámbito laboral, si se incrementa una empresa en el territorio, la ocupación se incrementa en 0.275 plazas de empleo. Por último, la productividad laboral y la ocupación manifiestan una relación negativa: a medida que la productividad se incremente en 1%, las plazas de empleo disminuyen en 0.0154.

Tabla 8.

Estimación GLS con variables de control.

	FE	RE	GLS
Índice de calidad de empleo	-0.186	-0.0752	0.293***
	(-0.41)	(-0.11)	(3.85)
Valor Agregado Bruto (log)	-0.326*	0.701***	0.669***
	(-2.39)	(7.11)	(21.26)
Número de empresas (log)	-0.229**	0.167	0.275***
	(-3.33)	(1.92)	(7.64)
Productividad laboral (log)	0.0662***	-0.0460	-0.0154***
	(3.78)	(-1.87)	(-3.90)
Constant	15.20***	-0.389	-1.303**
	(8.82)	(-0.33)	(-2.92)
Observaciones	230	230	230
N° grupos	23	23	23
VIF			2.44
Hausman test			130.29***
Wooldridge test			407.574***
Wald test			569.68***
Pesaran's test			26.707***
Friedman's test			112.584***
chi2			1477.80***

Nota. t statistics in parentheses* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

7. Discusión

7.1. Objetivo específico 1

"Analizar la evolución y el comportamiento de los determinantes de la calidad del empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, mediante un análisis gráfico y estadístico".

Durante los últimos años, la calidad de empleo y sus determinantes ha sido un tema estudiado en contadas ocasiones en Ecuador. Sin embargo, se ha podido obtener información desagregada que permite la comparación y el contraste con los resultados de esta investigación. A saber, en la década comprendida entre 2007 y 2016 los indicadores de empleo han fluctuado

notablemente por la variabilidad de mercado laboral y de la economía en su conjunto. Durante el periodo entre 2007 y 2012 ha existido un aumento exponencial de la población con acceso a seguridad social, pasando de un total de 18,04% a 36% de la población asegurada. Este resultado se ve confirmado por Porras (2015), quien manifiesta que en los últimos años la cobertura del seguro social ha aumentado considerablemente, aunque existe un grave riesgo de la viabilidad financiera del sistema. Esto es evidente por la reforma a la Ley de Seguridad Social, publicada en el año 2010, en donde se indica que los hijos de los afiliados tendrán asistencia en salud hasta los 18 años, mientras que hasta antes de la modificación solo era posible que accedan hasta los 16 años.

Asimismo, el resultado coincide con lo expuesto por Guamán y Lorente (2017), quienes sostienen que los datos del Ministerio Coordinador de Desarrollo Social evidencian que la cobertura del sistema general del Instituto Ecuatoriano de la Seguridad Social (IESS) ha pasado de 1.5 millones de afiliados en el año 2006 a más de 3.5 millones a diciembre del 2015, lo que significa un incremento exponencial de acceso al sistema. De manera análoga, este aumento del acceso a la seguridad social pone de manifiesto una mejor calidad de los empleos, lo que coincide con lo planteado por Galiano y Bravo (2019), quien afirma que el Estado debe asumir la responsabilidad de garantizar a los trabajadores la dignidad y el respeto a una vida digna, con remuneraciones justas y un trabajo saludable, de tal forma que la seguridad social se convierte en un pilar fundamental reconocido como deber y responsabilidad del Estado.

Por su parte, en lo referente a la evolución del salario, los resultados evidencian que ha existido una tendencia creciente durante el periodo de estudio, pasando de registrar un salario promedio de $278 en el año 2007 a $462 en el 2016. Esto coincide con lo manifestado por García et al., (2016), quienes mencionan que durante esos años se llevó a cabo en el país una política que permitió que el salario mínimo real se incrementara alrededor del 46,2% entre 2007 y 2015. De igual forma, este resultado coincide con lo expuesto por Tamayo et al., (2018), quienes encontraron que el SBU aumentó 121,25 % entre 2006 y 2015.

Asimismo, los resultados evidencian que el salario promedio de los trabajadores para el año 2007 fue de $278, mientras que la política de fijación de un salario mínimo estableció un rubro de $170 para ese mismo año, por lo que puede observarse que existe una mayor proporción de

personas que ganan un salario por encima de este último o, en su defecto, existen pocos trabajadores que se encuentran ganando un salario por encima del SBU, pero su ingreso es sumamente alto con respecto a este último. Este escenario se repite en el año 2016, cuando existía un salario mínimo fijado por ley de $366, mientras que el salario promedio encontrado en los resultados fue de $462. Sin embargo, la leve caída del ingreso laboral para el año 2009 puede explicarse por la crisis financiera internacional que implicó una desaceleración general de la economía ecuatoriana reflejada principalmente en el mercado de trabajo. No obstante, la disminución en el ingreso no fue pronunciada, debido principalmente a que el efecto de la crisis fue absorbido en mayor medida por el capital y no por las remuneraciones del trabajo.

En consecuencia, esta brecha entre salarios puede explicarse, entre otras cosas, por las diferencias en los niveles productivos. A saber, en un estudio propuesto por el Banco Central del Ecuador (2010) se concluye que en el país existe un alto grado de segmentación entre unidades productivas de acuerdo con su nivel de productividad, por lo que el nivel de salarios que unas y otras empresas pueden pagar a sus trabajadores difiere conforme se diferencian las unidades productivas de diferente tamaño; es decir, existen salarios que fluctúan de acuerdo con el tamaño de la firma empresarial. En lo que se refiere a los años de escolaridad, los resultados muestran que su evolución ha sido constante durante el periodo de estudio. No obstante, se observa que en el año 2008 existió un repunte en el promedio, registrándose un valor de 11.60 años de escolaridad. Este resultado difiere con los datos presentados por el Ministerio de Educación (2015), ya que en su reporte de indicadores sostiene que para ese mismo año se registró un promedio de 9.14 años de escolaridad.

Esta diferencia puede explicarse principalmente al observar el tratamiento de los datos recopilados de la ENEMDU, puesto que en el presente estudio se consideró a los trabajadores del sector formal de la economía, mientras que las cifras del Ministerio de Educación consideran a todas las personas de 24 años y más, independientemente si cuentan con un trabajo formal e informal. Asimismo, la diferencia con respecto al año anterior puede entenderse si se observa la composición de la variable, puesto que se pudo determinar que para el año 2008 existió un total de 72.94% de la población con estudios a nivel medio o superior, lo que contrasta con las mismas cifras de 62.18% y 64.42% de los años 2007 y 2009, respectivamente. En consecuencia, existe una diferencia significativa entre cada periodo de estudio con relación al porcentaje de personas con

estudios de nivel superior, lo que incide en el promedio de los años de escolaridad de los trabajadores. Además, en el contexto de la inversión social y la obra pública se debe tomar en cuenta las variables que se conjugan a favor de la escolaridad de la población, que van desde la construcción de infraestructura educativa, reformas a nivel docente, entre otros factores.

No obstante, a nivel general se observa un crecimiento paulatino durante el periodo de estudio, lo que se explica por el incremento en la inversión en educación, que pasó de 1 911 a 4 792 millones de dólares, para el mismo período, por lo que existió un notable aumento acumulativo del 151% en este rubro. En ese sentido, la relación que existe entre una mayor inversión en educación y una mejora en las cifras de escolaridad se explica en el estudio publicado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en donde se concluye que existe una relación positiva entre una creciente inversión en educación pública y mayores años de escolaridad en determinados contextos en donde hay una gran cantidad de población juvenil y desigualdad de ingresos (Vegas y Coffin, 2015).

Por su parte, en lo referente al promedio de las horas de trabajo, los resultados evidenciaron que existió una tendencia a la baja durante el periodo de estudio, pasando de 40.78 a 36.03 horas laborales entre 2007 y 2016. Esto contrasta con las cifras presentadas en el Reporte de Economía Laboral del INEC (2015), en donde plantea que para el año 2007 el promedio de horas de trabajo fue de 42.75; no obstante, existió una tendencia a la baja acentuada a partir del año 2013, por lo que se registró un promedio de 39.46 horas laborales para el año 2015. En ese escenario, este resultado coincide con lo expuesto por Olmedo (2018), quien hace referencia a que, si bien desde el año 2007 existió una variación relativa en el promedio de horas de trabajo, a partir del año 2014 se observó un empeoramiento de las condiciones laborales, por lo que el empleo adecuado se vio afectado y esto se tradujo en una disminución del tipo de trabajo que satisface las 40 horas laborales establecidas en el Código del Trabajo.

En ese sentido, existe un umbral que ha sido sobrepasado durante los años 2007 al 2011, mientras que, en los años posteriores, las cifras de las horas promedio de trabajo estuvieron por debajo del mencionado nivel. Esto, sin duda, ha repercutido en la calidad de vida de los trabajadores, puesto que, se coincide con lo expuesto por Monesterolo (2013), ya que la distribución de las horas semanales de trabajo se considera uno de los factores que más influyen

en el rendimiento, salud y accidentes de los trabajadores, lo que se refleja en la productividad del empleado. Seguidamente, los resultados respecto a la evolución del ingreso laboral marcan una pauta interesante, ya que este rubro representa un componente importante en la determinación de la calidad del trabajo en el país y ha tenido un marcado crecimiento durante el periodo de estudio, pasando de $278 a $462 dólares entre 2007 y 2016. Esto difiere con lo expuesto por Moya (2021), quien se refiere a que la política de fijación de salarios estableció en Ecuador un Salario Básico Unificado (SBU) que pasó de 170 USD en 2007 a 366 USD para el año 2016, por lo que se puede identificar que el promedio del ingreso laboral se mantuvo por arriba de las remuneraciones básicas establecidas por ley.

No obstante, a partir del año 2016 hubo un decrecimiento en el promedio salarial con respecto al 2015, pasando de $477 a $462 dólares americanos. Esto contrasta con lo encontrado por Zapata (2018) en su análisis de la evolución salarial en Ecuador, en donde determina que las condiciones del mercado de trabajo sufrieron las repercusiones de la crisis internacional por la caída del precio del petróleo, lo que se tradujo en la recesión de la economía ecuatoriana en un -1.58% al término del año; no obstante, el SBU se incrementó en un 3.39% ese mismo año.

Por otro lado, respecto a las personas que cuentan con un trabajo, se ha podido determinar que esta cifra de trabajadores ha aumentado entre los años 2007 y 2011, para después disminuir paulatinamente hasta llegar a niveles por debajo del 94%. Esto coincide con lo expuesto por Marull (2012), quien sostiene que existe un comportamiento cíclico cuando en una economía empieza a incrementarse el porcentaje de trabajadores que cuentan con un único trabajo, en contraposición a los que cuentan con más de un empleo. Así, luego de un incremento en dicho volumen de trabajadores, comienza a existir una tendencia a la baja, ya que existe un umbral en donde los trabajadores que tienen más de un empleo incurren en costos adicionales en términos de tiempo, lo que disminuye su calidad de vida.

Finalmente, la satisfacción laboral es un componente preponderante en la determinación de la calidad del empleo y en el bienestar de los trabajadores. Así, se ha observado que el grado de satisfacción respecto al empleo ha variado de acuerdo con los momentos que la economía ha tenido, siendo mayor en aquellos años cuando la economía tuvo un dinamismo boyante y disminuyendo cuando se asistió a escenarios de recesión económica. Esto se asemeja con lo

expuesto por Farné y Vergara (2015), quienes encontraron que para el caso de Colombia el crecimiento económico iba en consonancia con una mejora en los indicadores que influyen en la calidad del empleo, tales como un mejor ingreso laboral.

No obstante, los resultados expuestos no coinciden con lo que exponen Grijalva et al. (2014) en su estudio para el caso de Ecuador, en donde concluyen que para el año 2007 había un total de 63.41% de satisfacción laboral y este porcentaje presentó una tendencia creciente hasta el año 2015, en donde se registró un valor de 73.39%. En ese sentido, se podría explicar lo expuesto si se contextualiza que el ingreso laboral es un factor clave a la hora de comprender la satisfacción de los trabajadores respecto a su trabajo, ya que, a pesar de que la economía haya sufrido el impacto de la crisis internacional manifestada por el temor a una nueva recesión mundial, el SBU establecido por ley mantuvo su patrón de crecimiento y, con ello, los salarios vieron elevar su nivel a nivel general.

Así, el análisis de evolución de los principales determinantes de la calidad laboral permite conocer el promedio transversal de las unidades territoriales, lo que posibilita observar el comportamiento a lo largo del periodo de estudio. De esa forma, es factible contrastar la información con los fenómenos suscitados en cada año y con ello se puede discutir sobre la relevación del efecto generado y las variaciones de cada componente laboral.

Seguidamente, el análisis se sitúa respecto a la concentración y comportamiento geográfico de los principales indicadores de la calidad laboral a nivel provincial en Ecuador. Así, las provincias de la sierra sur y centro y algunas provincias costeras son los territorios que mayor acceso a seguridad social presentan, lo que coincide con lo expuesto por el Boletín Estadístico del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2016), en donde se pone de manifiesto que las provincias de Loja, Azuay, Pichincha y Manabí presentan valores alrededor del 53% de asegurados como porcentaje de la población total.

Asimismo, el acceso a la seguridad social es uno de los principales motores del desarrollo social y el bienestar individual, ya que representa una mejora en la calidad de vida de los individuos. No obstante, existe una brecha entre los territorios que tienen una mejor posición económica y productiva respecto a las provincias marginales. Así, esto se contrasta con el estudio presentado por la Organización Internacional del Trabajo (2016), en donde se concluye que las

unidades territoriales en donde el ingreso laboral es mayor hacen posible que las personas incrementen su acceso a la seguridad social. De igual manera, los territorios que tienen una mejor capacidad contributiva necesariamente están relacionados con variables socioeconómicas y sociodemográficas de mejor calidad.

Por su parte, el capital humano expresado a través del promedio de los años de escolaridad de la población a nivel provincial representa un elemento constitutivo en las condiciones laborales en las que los individuos se encuentran. Así, se observa que, en su mayoría, las provincias de la sierra y la provincia costera de Guayas tienen mejores niveles de educación. Esto se asemeja a lo que sostienen Masache y Alvarado (2017), quienes refieren que las economías dinámicas, como es el caso de Guayas y Pichincha, son aquellas en donde sus trabajadores cuentan con mayores niveles de cualificación, lo que contribuye a que existan mayores ingresos y la calidad del empleo mejore.

De igual forma, el capital humano se refleja en un factor de la economía que genera valor no únicamente al individuo que la posee, sino también a toda la población en la que se encuentra dicho factor. Por tanto, la concentración geográfica del promedio de más o menos años de escolaridad puede constituirse como un determinante de mejores condiciones laborales. Asimismo, Campoverde et al. (2018) concluyen que existe rendimientos crecientes debido a una elevada especialización por parte de las provincias que crecen a tasas más altas que el resto de las provincias, lo que se explica por la concentración de conocimiento en provincias de ingresos altos.

En cuanto al promedio de horas de trabajo, el Código de Trabajo vigente en el Ecuador explicita que el empleo adecuado es aquel en donde se labora 40 horas semanales. No obstante, algunas provincias registran un promedio de horas de trabajo por encima del umbral, pese a que las jornadas laborales de más de ocho horas diarias no sólo perjudican el bienestar físico y mental, sino que esto puede conducir a la disminución de la capacidad de los trabajadores para mantener o incrementar la productividad laboral.

Esto se asemeja con lo encontrado por Silva et al. (2020), en donde indican que el promedio de horas de trabajo por semana en la población empleada formalmente del Ecuador es de 42.2, que es similar al promedio de 42 horas en América Latina. De ese modo, al sobrepasar el umbral establecido por la norma los trabajadores reportan mala salud autopercibida y la posible

prevalencia de lesiones ocupacionales en sus lugares de trabajo, por lo que la calidad laboral en esos escenarios se ve disminuida.

Por su parte, el ingreso de los trabajadores por concepto de las actividades que realizan constituye por sí mismo un determinante principal de la calidad laboral, puesto que de eso dependen en gran medida la satisfacción de las necesidades básicas y el bienestar individual y familiar. A saber, a pesar de que las provincias amazónicas son las que mayor ingreso registran, estos territorios son los que tienen un menor porcentaje de personas con seguro social y menores años de escolaridad, por lo que podría inferirse que estos factores no revisten de importancia en el establecimiento de los empleos generados en la zona.

Asimismo, las provincias con una mayor intensidad productiva (como los territorios amazónicos por la extracción petrolera y la provincia de Pichincha y Guayas por la concentración de actividad económica) reflejan un mayor ingreso laboral. Esto coincide con lo planteado por Ontaneda (2020), quien afirma que los salarios promedio son más altos en la región Sierra, así como también que las principales diferencias en el ingreso se suscitan entre las provincias de la Costa y la Amazonía. Asimismo, los territorios en donde los funcionarios públicos son mayoría (tal como sucede en la provincia de Pichincha), se registran ingresos laborales mayores al del resto de trabajadores. Finalmente, los territorios como Morona Santiago, Napo y Pastaza presentan la mayor proporción de empleo público respecto al empleo total (28%, 23% y 24%, respectivamente), por lo que se puede concluir que esto se refleja en un mayor promedio de ingreso laboral para esas provincias.

Consiguientemente, el bienestar de los trabajadores no depende únicamente de variables cuantitativas, sino que también inciden la pérdida de salud física y mental, menor tiempo de ocio y, en general, la pérdida de calidad de bienestar para el círculo familiar. Esto sucede comúnmente por el exceso en la jornada laboral, entendiéndose de una forma en que si un individuo tiene un trabajo adicional al que posee actualmente, se puede incurrir en costos añadidos en términos del tiempo en que comete el trabajador como resultado de trabajos adicionales.

Esto sucede principalmente en aquellas provincias en donde existen menores posibilidades de progreso salarial, puesto que la gente requiere de más de un trabajo para poder generar mayores ingresos económicos. Esto se asemeja a lo planteado por Sánchez et al. (2013), quienes analizan

que las unidades territoriales con menores recursos educativos y monetarios conciben al ocio como un estigma social, por lo que el factor principal que limita el aprovechamiento del tiempo libre en actividades ajenas al trabajo es la falta de recursos. Así, los individuos se ven forzados a conseguir más de un empleo para poder subsistir.

Finalmente, la satisfacción laboral de los trabajadores se acentúa en los territorios en donde, por lo general, el ingreso laboral es mayor. No obstante, se observa que los empleados de las provincias amazónicas con una menor actividad productiva y bajos salarios se encuentran contentos con el trabajo que realizan. Por tanto, esto difiere con lo encontrado por Grijalva et al. (2017), quienes concluyen que los beneficios sociales pueden estimular de manera positiva la percepción del trabajador en cada provincia.

Sin embargo, es preciso anotar que la satisfacción laboral se convierte en un elemento constitutivo de la calidad del empleo en cada unidad territorial, principalmente porque puede ser la antesala a una mejora en la productividad de la industria y el desarrollo personal de los trabajadores. Por tanto, la mayoría de las provincias consideradas en el estudio presentan una percepción relativamente buena respecto a su empleo.

En definitiva, la distribución por provincias presentada en los mapas de colores permite observar una aproximación espacial de la distribución da cada una de las variables de estudio que inciden en la calidad laboral en Ecuador, con esto se visualiza la aproximación o ubicación de unidades territoriales con mayor o menor presencia de cada determinante; por lo que, es preciso concluir, que esto permitió capturar en qué provincias se acentúa más o menos un fenómeno de trabajo en particular.

7.2. Objetivo específico 2

"Determinar los indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través del Análisis de Componentes Principales".

Por su parte, los resultados obtenidos permiten comprender las principales características del mercado laboral ecuatoriano, sobre todo en lo referente a la calidad del trabajo. Así, los determinantes con la carga factorial más elevada se clasificaron en indicadores significativos. A saber, el primer indicador se refiere a los aspectos salariales, modalidad de contratación y seguro

social; el segundo indicador se refiere a la satisfacción y descontento laboral; y, finalmente, el tercer indicador agrupa el número, horas y categoría de trabajos.

En consecuencia, esto coincide con lo expuesto por González y Del Cid (2005), quienes encontraron que para la determinación de la calidad del empleo se debe recurrir a indicadores sobre el análisis cualitativo de variables clave como el acceso a la seguridad social, los ingresos laborales y la jornada de trabajo (expresada en horas laborales). Asimismo, el indicador de satisfacción y descontento laboral planteado en la investigación coincide con lo expuesto por Quiñonez (2011), quien plantea que los determinantes de la calidad del empleo pueden estar configurados bajo indicadores específicos como satisfacción en el trabajo, aunque difiere al considerar otros indicadores como la igualdad de género, flexibilidad, inclusión y acceso al mercado de trabajo.

No obstante, Weller (2007) y Roethlisberger (2011) consideraron el entorno productivo, económico y, sobre todo, la institucionalidad laboral, como indicadores clave en la determinación de la calidad del empleo; sin embargo, esto no coincide con los indicadores que resultaron luego del análisis de componentes principales efectuado, probablemente debido a la poca información respecto a las instituciones y su desempeño en el mercado laboral ecuatoriano.

Por otro lado, Mendoza (2021) determina que para Perú los indicadores de edad, sexo, jefatura, estado civil, experiencial laboral y zona de residencia influyen de manera positiva sobre las condiciones de trabajo, lo que supone un adelanto en la comprensión del funcionamiento del mercado laboral, que coincide con lo propuesto por Meneses et al. (2021), puesto que se consideran variables que visibilizan hechos como la persistencia de inserción desigual y acceso inequitativo en el mercado laboral de grupos vulnerables, escenarios sensibles y perdurables en la economía de Ecuador.

Por su parte, Arcos y Ferrada (2019) construyeron un índice de calidad de empleo para la zona sur austral de Chile, en donde determinaron que los indicadores con mayor ponderación son "contrato laboral" y "seguridad social", con un promedio del 31% y el 29%, respectivamente; a lo que les sigue la "jornada laboral" con un 23% e "ingresos" con un 17%. Esto contrasta con los resultados expuestos, en donde se determina que el indicador referente al ingreso, modalidad de contratación y seguridad social presentó una ponderación de 25.17%, mientras que el indicador que se refiere a la jornada laboral (número, horas y categoría de trabajos) tiene una ponderación

de 25.31%. Adicional a ello, en la presente investigación se consideró como un indicador importante de la calidad de empleo a la satisfacción y descontento laboral, lo que no fue considerado por el estudio para el caso de Chile.

Seguidamente, durante el año 2007 con la llegada del gobierno del presidente Rafael Correa se propusieron una serie de reformas y cambios a nivel político, económico, social, laboral y educativo. No obstante, estas reformas se ejecutaron a partir de la entrada en vigor de la nueva constitución del 2008. Desde luego, la calidad laboral que se pudo observar para el año 2007 fue el resultado de las políticas ejecutadas en el mercado laboral que se aplicaron en gobiernos anteriores o, en su defecto, fue la consecuencia de fenómenos estacionales.

Así, para ese año se observó un panorama en el que la mayoría de las provincias, a excepción de Manabí, Sucumbíos, Morona Santiago y Loja, tuvieron una baja calidad laboral, lo que se corrobora con lo expuesto por el Banco Central del Ecuador (2007), quien refiere que a escala nacional existió una disminución de trabajadores que laboraron 40 horas a la semana, percibieron un ingreso superior o igual al mínimo legal, pasando de 45.0% en diciembre 2006 a 42.1% en el mismo mes del año 2007.

En la misma línea, es importante resaltar que la calidad del empleo depende principalmente del contexto macroeconómico, por lo que cuando el país atraviesa por la senda del crecimiento y existe bonanza económica, las condiciones del mercado laboral se vuelven propicias para el desarrollo de mejores empleos, con mayores remuneraciones y beneficios para los trabajadores. En consecuencia, para el año 2009 se observó un descenso general de la calidad del empleo en todas las provincias, acentuándose principalmente en los territorios de la Amazonía.

A saber, esto se comprueba por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010), en su estudio de la economía ecuatoriana en donde se hace referencia a que el contexto macroeconómico se debilitó gracias a la crisis financiera internacional suscitada en ese año, que tuvo como resultado la reducción del precio del petróleo (principal producto de exportación de las provincias amazónicas), la caída de las remesas y, a nivel general, la pérdida de dinamismo de la demanda interna. Así, esto quedó evidenciado en el bajo crecimiento de la economía, siendo de 0,4%, muy por debajo del 7,2% observado en 2008.

Respecto al año 2010, el mercado laboral ecuatoriano siguió recibiendo los estragos de la crisis financiera internacional de los periodos pasados, aunque se observó el fenómeno estacional de la dinamización económica que deja la temporada de alta de comercio por navidad y fin de año del periodo que antecede, aunque este escenario sea momentáneo. En ese sentido, es de suponerse que la calidad de los empleos se ha mantenido constante. Sin embargo, la mayoría de las provincias de la sierra mejoraron sus índices respecto al año anterior.

Esto se corrobora con lo que sostiene el Banco Central del Ecuador (2010) al referirse a que las provincias de Azuay (50,1%), Pichincha (49,2%), Tungurahua (44,7%) y Guayas (38,4%) registraron un promedio superior a la media respecto al empleo pleno en el país (37,6%), por lo que se comprende que los trabajadores de esos territorios han podido acceder a empleos bien remunerados, con seguridad social y todos los beneficios de ley.as que presentaron una tasa de ocupación plena mayor a la media. Este escenario puede explicarse gracias a la concentración cada vez mayor de asalariados en actividades comerciales e industriales (alrededor de 40% entre ambas actividades respecto al total de ocupados), ya que las provincias mencionadas se caracterizan por agrupar sus actividades en estos sectores de la economía nacional.

Seguidamente, en el año 2011 la calidad laboral disminuye en la mayoría de las provincias, a excepción de Loja, Cotopaxi y Napo que mantienen un ICE similar al año anterior. Así, los territorios amazónicos siguen presentando condiciones de trabajo negativas, pese a que sean centros económicos orientados a la extracción de materias primas. Esto es similar a lo expuesto por , quienes destacan que estas provincias se enfocan en la producción y extracción petrolera, lo que representa importancia a nivel nacional.

No obstante, existen factores que impiden que estos territorios progresen y puedan desarrollarse social y económicamente, tales como su bajo nivel de accesibilidad e interacción con el resto de los mercados del país sumado a los problemas en acceso a educación, salud y seguridad ciudadana. En consecuencia, la mayoría de las provincias amazónicas se encuentran en una condición de aislamiento de los procesos de crecimiento económico y desarrollo social, lo que dificulta que el contexto del mercado laboral mejore y exista bienestar social.

Sin embargo, para las provincias de la sierra el panorama mejora considerablemente, de forma particular para aquellas de la sierra centro y sur. A saber, estos territorios han logrado

diversificar su economía y esto les ha permitido potenciar una mayor interacción con el resto de los centros económicos a nivel nacional (Azuay y Pichincha en el sur y centro geográfico, respectivamente). Esto se corrobora con lo expuesto por Aguilar y Correa (2017), quienes sostienen que estas provincias han podido generar un tejido productivo que ha posibilitado un mayor crecimiento y desarrollo local, sumado al capital humano intensivo que está presente en estos territorios y el dinamismo de actividades con valor agregado.

Por su parte, durante los años 2012 y 2013 la demanda laboral creció a la par que el desempleo caía a nivel nacional. En ese sentido, las provincias de la sierra centro siguen teniendo una mejor calidad laboral que el resto de los territorios. Así, el factor de satisfacción y descontento laboral es sumamente significativo en esas unidades territoriales, lo que permite observar la importancia de la percepción de los trabajadore respecto a su empleo.

Asimismo, Tungurahua es la provincia con mayor calidad laboral entre 2012 y 2013, lo que contrasta con lo que sostienen Granda y Feijoó (2014), quienes hacen referencia a que este territorio presenta el mayor incremento en términos porcentuales (pasó de 56,45% a 61,04%, entre diciembre 2012 y diciembre 2013) de empleo adecuado, lo que permite comprender que los asalariados pudieron obtener un ingreso igual o superior al SBU y contaban con todos los beneficios de la ley, entre los que resalta el acceso a la seguridad social.

De igual manera, el auge de las provincias con una intensiva actividad comercial se explica debido a que la mayor cantidad de personas ocupadas se encuentra en el sector de comercio e industria manufacturera. En consecuencia, Guayas y Azuay mejoran notablemente su calidad de trabajo, incrementando el acceso a la seguridad social a través de la formalización de empleos que se encontraban en la informalidad y otorgando salarios acordes a lo establecido por la ley. Así, la dinamización del mercado laboral fue evidente en estos territorios.

Para el año 2014 se observó que la mayor parte de las provincias mantenía elevados niveles de calidad laboral, especialmente las provincias de Guayas, Pichincha, Orellana y Morona Santiago. Esto se corrobora por Rodríguez (2019), quien encuentra que para ese año hubo un escenario de bonanza y crecimiento para el país, por lo que la situación laboral gozaba de las mejores condiciones posibles: la tasa de desempleo había disminuido y la tasa de empleo adecuado se había incrementado, alcanzando un registro de 49,3 %. No obstante, es notorio que no existe

una tendencia clara que predomine en el largo plazo, ya que las variaciones del índice de calidad de empleo se mantienen alrededor del promedio histórico.

Seguidamente, durante los últimos años se mejoraron las condiciones macroeconómicas a nivel general, lo que se pudo evidenciar en que el PIB creció a una tasa promedio del 3,20 % al año. No obstante, en el año 2015 el país asistió a una desaceleración de la economía como resultado de las circunstancias adversas a nivel externo. Pese a ello, entre 2015 y 2016 se pudo capturar el efecto de las políticas laborales aplicadas por el gobierno del presidente Rafael Correa, mismo que impulsó un aumento significativo del SBU en términos reales, registrándose un incremento de 54,24% aproximadamente entre 2007 y 2017 (BCE, 2020).

Asimismo, se ejecutaron otras políticas en favor de los trabajadores, como la eliminación de las formas de contratación que posibilitaban la precarización y la informalidad, así como también se estableció la infracción penal por la no afiliación al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) de los empleados en relación de dependencia. Así, todo esto permitió que las condiciones del mercado laboral mejoraran en beneficio de los trabajadores, a la par que las instituciones que intervienen en la regularización de las relaciones laborales, como lo es el Ministerio del Trabajo, asumieron un rol preponderante en el control de las vulneraciones que podrían suscitarse entre empleadores y asalariados.

A saber, las políticas implementadas permitieron observar una notable mejoría en la calidad del empleo, lo que se observa en el planteamiento de los índices de calidad laboral y su mejoría significativa en casi todas las provincias a nivel nacional al término del año 2016. Esto es similar a lo encontrado por Orellana et al. (2021), quienes para el caso de Ecuador encontraron un ICE de 57,97%, lo que se explicó por los elevados niveles de estabilidad laboral y el incremento de la cobertura de la seguridad social que se registran durante los últimos años.

Consecuentemente, se observa que las provincias de Guayas, Santa Elena y El Oro son aquellas que han mejorado notablemente su calidad laboral en los últimos años, lo que se explica por el incremento de la actividad económica en sectores formales y que generan valor agregado, tales como el comercio, producción agrícola y la construcción (principales rubros que aportan estas provincias al VAB nacional). Asimismo, la provincia de Tungurahua también ha mejorado considerablemente las condiciones laborales, lo que se puede entender por el incremento de la

actividad comercial y, sobre todo, por la profundización financiera, que ha alcanzado a término del 2016 una cifra de 48,60%, valor superior incluso a provincias como Guayas.

A saber, esto permite comprender la dinamización de la actividad productiva y, consecuentemente, de los empleos de buena calidad, ya que la colocación de recursos en los sectores más productivos ha incentivado una mayor celeridad de la inversión en sectores estratégicos. Finalmente, los territorios de Napo y Orellana mejoraron su calidad laboral principalmente debido al hecho de que la administración pública y la extracción de petróleo y gas natural son las principales actividades económicas de estas provincias, por lo que existen mejores salarios, mayores años de escolaridad y estabilidad laboral en las plazas de empleo existentes.

No obstante, Azuay es una de las provincias que ha mantenido una calidad laboral relativamente buena; sin embargo, a partir del año 2015 tuvo una caída en los indicadores de acceso a seguridad social y en la modalidad de contratación (se puede entender que proliferaron mayormente contratos ocasionales y disminuyó el número de nombramientos), por lo que las condiciones de trabajo fueron negativas en los años posteriores. Esto contrasta con Obando (2017), quien encuentra que para el año 2016 la provincia con menor calidad de empleo es Chimborazo con un ICE de 35%. Así, la diferencia entre estas dos posturas radica en la metodología empleada y, principalmente, en la consideración de las variables para la construcción del índice.

De la misma forma, es necesario comprender el resultado de las políticas públicas aplicadas sobre el mercado laboral ecuatoriano. Así, con la puesta en marcha de la nueva constitución se impulsaron políticas activas que se encaminaron a la mejora de las condiciones laborales por parte de la oferta de trabajo. En consecuencia, se cambió la concepción de la contratación de los trabajadores a través de la eliminación de la tercerización y la contratación por horas, por lo que fue posible establecer una relación laboral bilateral entre empleado y empleador.

Sin duda, en primera instancia la ejecución de estas políticas les otorgó a los trabajadores una mejor posición dentro del mercado laboral, a partir de lo cual fue posible que tengan un mayor poder de negociación. No obstante, esto difiere a lo que sostiene Zapata (2018), quien refiere que a pesar de que hubo un estímulo dirigido hacia la oferta laboral, existieron consecuencias adversas en la demanda del empleo causadas principalmente por el aumento de la rigidez de los contratos

laborales y los desincentivos. En ese contexto, es posible entender que pudo suscitarse una disyuntiva entre cantidad y calidad del trabajo.

7.3. Objetivo específico 3

"Estimar la relación entre calidad del empleo y tasa de ocupación a nivel provincial en Ecuador, durante el periodo 2007-2016, a través de la estimación de un modelo econométrico".

Inicialmente se plantea la evaluación de los niveles de correlación entre la tasa de ocupación (expresada a través de las plazas de empleo) y cada una de las variables explicativas. A saber, la relación entre calidad de empleo y la ocupación se muestra levemente positiva. Este resultado al contrastarlo con lo expuesto por Jiménez (2016) permite concluir que la ocupación tiende a variar consecuentemente con variaciones en las condiciones en las que surgen las fuentes de empleo, por lo que la relación se expresa procíclica dependiendo las circunstancias del mercado laboral y de la economía en su conjunto.

Por su parte, el Valor Agregado Bruto y la ocupación presentan un ajuste positivo, lo que se sustenta por Brito et al. (2021) para el caso de Ecuador, en donde se pone de manifiesto que la economía se dinamiza cuando, a partir de la oferta y demanda de bienes y servicios, se crean fuentes de empleo en los sectores en los que hay una mayor productividad, tales como lo son la construcción y el comercio en la mayoría de las provincias. Desde luego, esta relación será positiva siempre y cuando el VAB sea generado en sectores que generen cada vez una mayor especialización productiva.

Seguidamente, la ocupación y el número de empresas se correlacionan positivamente, lo que quiere decir que mientras se incrementen las empresas dentro del mercado laboral, las plazas de trabajo irán en aumento. No obstante, esto contrasta con Pérez y Sánchez (2020), quienes sostienen que, pese a que el número de negocios o empresas disminuye, no siempre esto se refleja en una reducción de puestos de trabajo, sino que, por el contrario, estos pueden aumentar, lo que permite comprender la existencia de una relación inversa entre las dos variables.

En último lugar, las plazas de empleo y la productividad laboral muestran una relación positiva, lo que es diferente a lo expuesto por Giosa y Fernández (2020), quienes justifican que las empresas con estructura capitalista (firmas con participación de acuerdo con el capital invertido)

pueden generar mayores fuentes de empleos a costa de una productividad baja. En ese contexto, no necesariamente se debería promover la creación de empleos de baja productividad, por lo que perfeccionar las condiciones en las que los trabajadores realizan sus actividades podría impulsar una mejora en la productividad y esto, a su vez, incidir positivamente en la creación de más fuentes de trabajo.

En definitiva, los análisis de correlación permitieron observar el ajuste de cada una de las observaciones provinciales entre las plazas de empleo y las variables explicativas. De esa forma, ha sido posible evidenciar el grado de dispersión y dirección de cada una de las relaciones para que se pueda observar la posible aproximación de la direccionalidad entre cada una de las variables en cuestión. Seguidamente, los resultados arrojaron la existencia de una relación positiva entre calidad y cantidad de empleos.

A saber, se muestra que calidad de empleo produce un efecto positivo sobre la ocupación. En ese sentido, inicialmente cabe anotar que la correlación entre la ocupación y la calidad de empleo resultó ser estadísticamente significativa, por lo que esto coincide con lo planteado por Weller y Roethlisberger (2011), quienes sostienen que existen componentes que inciden en la calidad del empleo y que representan costos para las economías, por lo que la capacidad de los países para cubrir dichos costos dependerá de los recursos disponibles. En consecuencia, según los autores, existe una correlación entre la calidad de los empleos y la tasa de ocupación de una economía.

Dicho esto, la relación que evalúa ambas variables es similar con lo expuesto por Davoine et al. (2008) en su estudio para países de la Unión Europea, en donde concluyen que existe una relación positiva entre la calidad del empleo y la tasa de ocupación, por lo que, para ese caso particular, no necesariamente existe una disyuntiva laboral. Esto, a pesar de que esta relación positiva resulte llamativa sobre el escenario en el cual los empleadores tienden a disminuir las plazas de trabajo, cuando, por ley, se obliga a que presten una mejor calidad del trabajo a sus empleadores (a través de salarios justos, afiliación a la seguridad social, etc.).

No obstante, los resultados contrastan con lo encontrado por Görg et al. (2018), quienes exponen en su estudio para países de la OCDE durante el periodo 1960-2014, que la ocupación siempre fluctúa de acuerdo con el ciclo económico de las naciones, independientemente de los

aspectos que inciden en la calidad laboral. No obstante, esto no sugiere que no se deban considerar en la formulación de programas económicos la mejora de las condiciones de trabajo, por lo que la formulación de políticas públicas que promuevan el empleo necesariamente deben considerar aspectos esenciales como el acceso a la protección social, modalidad de contratación, entre otros factores; esto especialmente en países en vías de desarrollo, como es el caso de Ecuador, es preponderante debido a la flexibilidad que se podría tratar de ejecutar en periodos de recesión y crisis económica.

En la misma línea, los resultados difieren de lo expresado por Ruiz y Sehnbruch (2015) para el caso de Chile, ya que se determina que en periodos de crecimiento económico estable se han generado un número considerable de fuentes de trabajo, pese a que no se han observado empleos de buena calidad, por lo que, por ejemplo, se ha encontrado que muchos de los nuevos empleos no cuentan con acceso a seguridad social.

Por tanto, se puede resaltar que para el caso de Ecuador no necesariamente se debe esperar a que el crecimiento económico sea una condición *sine qua non* para generar fuentes de empleo de buena calidad, sino que este fenómeno puede ser un proceso previo y constituyente para conseguir que las condiciones del mercado laboral en su conjunto mejoren en beneficio de los trabajadores y, sobre la base de ello, se propicie un escenario de mayor productividad y dinamismo de la economía. Adicional a ello, considerando el resultado obtenido a partir de la prueba de dependencia transversal, es posible comprender la importancia de la interdependencia entre las provincias consideradas en el estudio a lo largo del tiempo.

Esto contrasta con lo expuesto por Hoyos y Sarafidis (2006), quienes hacen referencia a que el aumento de la integración social y económica entre regiones generalmente propicia un escenario de notables interdependencias entre los territorios que comparten características comunes. Para el caso de Ecuador, a pesar de las condiciones propias del mercado laboral, en donde se observan provincias con una actividad productiva relevante o, por el contrario, con un desarrollo económico incipiente, se pueden promover políticas públicas considerando las condiciones heterogéneas que comparte el mercado de trabajo en el país. Desde luego, esto es posible partiendo de la realidad que se presenta en el análisis propuesto, en donde se evidencia que

los trabajadores le otorgan importancia en grado sumo al acceso a la protección social, estabilidad laboral y posibilidades de progreso.

Sin embargo, en Ecuador es necesario que de acuerdo con las condiciones sociales, culturales y financieras se pueda promover políticas públicas enfocadas en la regulación del mercado de trabajo, especialmente en aquellas provincias en donde la diversificación del empleo es nula y el subempleo es abundante. Esto se argumenta por Ramos et al. (2015), quienes ponen de manifiesto que las naciones en donde existe polarización entre los actores que intervienen en el mercado laboral deben enfocarse en la creación de normativas que estimulen la creación de empleos de buena calidad, ya que la sola creación de más plazas de trabajo no mejora la calidad de este. Esto, sin duda, es necesario considerando la intervención de factores internos y externos, tales como shocks económicos, dependencia del accionar de otras economías e institucionalidad débil.

Por su parte, Campuzano et al. (2021) exponen que el Valor Agregado Bruto (VAB) ha crecido en el Ecuador gracias al impulso que algunos sectores de la economía han tenido durante los últimos años, específicamente el sector primario (agricultura, ganadería, explotación y extracción de materias primas). Por tanto, este mayor dinamismo en la economía ha posibilitado que se incrementen las fuentes de trabajo en esas áreas de la producción. Esto contrasta con la relación positiva que se ha establecido entre la ocupación y el VAB en el país. Sin embargo, se debe considerar las condiciones desiguales en las provincias se encuentran respecto a la generación de valor, ya que se pone de manifiesto la gradiente centro-periferia históricamente existente en el país, en donde los territorios con mayor actividad económica son los que generan más fuentes de empleo.

Seguidamente, respecto al número de empresas se visualiza una relación positiva con las plazas de empleo. Esto es similar a lo encontrado por Ron y Sacoto (2017), quienes sostienen que para Latinoamérica mientras más PYMES existan, mayores serán las fuentes de empleo que se generen en la economía. Así, esto se evidencia en que el 99% del total de estas firmas empresariales generan empleos para el 67% del total de la fuerza laboral. No obstante, bajo las condiciones socioeconómicas en las que surge el empleo en el país, es necesario que las pequeñas empresas puedan generar empleos de calidad para promover el desarrollo local. Esto contrasta con Barragán

y Ayaviri (2017), quienes afirman que en el Ecuador las fuentes de trabajo que promueven la equidad, la participación comunitaria y la economía solidaria pueden contribuir al mejoramiento de las condiciones de vida laboral y social.

Por su parte, los resultados evidencian una relación negativa entre la productividad laboral y las plazas de empleo. A saber, esto resulta llamativo debido a que este factor de la economía constituye por sí mismo un componente fundamental del crecimiento económico, así como de la evolución del salario de los trabajadores que mayor rendimiento generen en la producción. No obstante, en el contexto ecuatoriano la relación inversa podría explicarse por el hecho de que mientras exista una elevada productividad laboral, se generan cada vez mayores ingresos tanto para el trabajador como para las empresas, por lo que muchas de las veces las empresas intentar reducir sus costos de trabajo al mismo tiempo.

En consecuencia, este fenómeno se traduce en un estancamiento o disminución del personal asalariado que inicialmente laboraba en la firma empresarial. Esto contrasta con lo expuesto por Quija et al. (2021) y Aravena y Fuentes (2013) en su análisis de la economía latinoamericana, en donde sostienen que un mayor crecimiento del número de horas trabajadas en comparación con el capital explicaría el aporte global negativo de la productividad laboral en la generación de más plazas de trabajo, por lo que, en la medida en que el capital sea cada vez mayor, se generarán recortes en la nómina de las empresas.

8. Conclusiones

Esta investigación examinó, por una parte, los determinantes de la calidad de empleo y, por otra parte, la incidencia de esa calidad laboral sobre la ocupación de Ecuador a nivel provincial. Para ello, se utilizaron recursos gráficos y estadísticos para comprender el fenómeno laboral de forma integral. En consecuencia, las conclusiones obtenidas a partir de la reflexión crítica son las siguientes:

8.1. Del objetivo específico 1

La dinámica del mercado laboral ecuatoriano ha sido cambiante y ajustada a los momentos económicos coyunturales que el país atraviesa. Con la llegada del nuevo gobierno y el establecimiento de políticas laborales, el acceso de los trabajadores a la seguridad social y a los

beneficios que el sistema otorga se incrementó. Sin embargo, los años de escolaridad se mantuvieron constantes en el tiempo. Asimismo, las horas de trabajo tuvieron una disminución paulatina entre 2007 y 2016, por lo que los trabajadores pudieron trasladarse desde el empleo adecuado hacia el subempleo, lo que repercute en su calidad de trabajo. Por su parte, el ingreso laboral, el porcentaje de individuos que cuentan con un único empleo (con respecto a los que cuentan con más de uno) y el nivel de satisfacción laboral crecieron a lo largo del periodo de estudio, como resultado de la mejora del contexto macroeconómico del país que se reflejó en el aumento del empleo adecuado.

En segundo lugar, el acceso a la seguridad social se ha mantenido en niveles bajos en provincias con poca actividad económica y desamparo estatal. Sin embargo, los territorios de la sierra mantienen un elevado promedio de años de escolaridad e ingreso laboral respecto a las provincias aledañas, lo que permite comprender la existencia de mejores condiciones en el acceso al mercado de trabajo. Por su parte, las diferencias en las horas de trabajo siguen siendo notables entre zonas como Bolívar, Napo y Cañar. Respecto al porcentaje de personas que cuentan con un único empleo, es preciso anotar que aún existen territorios en donde los trabajadores tienen que acceder a más de un empleo para poder satisfacer sus necesidades elementales. Finalmente, las provincias de Pichincha y Azuay son las que presentan una mayor satisfacción laboral, lo que se explica por los salarios elevados que se perciben en la industria de la zona.

8.2. Del objetivo específico 2

Los determinantes de la calidad del empleo en Ecuador son diversos y reflejan la realidad de la situación laboral del país. Así, se puede observar que para los trabajadores ecuatorianos es sumamente importante los aspectos salariales, la modalidad de contratación, el acceso a la seguridad social, el número de trabajos, las horas laborales, la categoría de trabajo que tienen, la satisfacción y el descontento laboral. Esto permite entender la dinámica del mercado y la forma en que se desarrollan los procesos productivos, por lo que es necesario identificar las fortalezas y debilidades del sistema para construir políticas acordes a la realidad de cada territorio, en donde exista una relación de reciprocidad entre trabajadores y empleadores.

Seguidamente, las provincias de Guayas, El Oro, Santa Elena, Zamora Chinchipe, Napo, Tungurahua y Pastaza son las que han presentado una mejor calidad del empleo en los últimos

años, lo que permite comprender en qué territorios geográficos los trabajadores se encuentran en una mejor situación (perciben ingresos justos, acceden a seguridad social, etc.). Por su parte, Pichincha al ser sede de la mayor parte de la institucionalidad pública del país, ha mantenido un nivel estable de calidad laboral. Por su parte, Azuay es la cuarta provincia que mayor tejido económico concentra y donde se encuentran ubicados importantes grupos empresariales, lo que le ha permitido consolidar a la provincia como uno de los ecosistemas económicos y sociales más desarrollados del país. Finalmente, Loja ha mantenido una calidad laboral relativamente buena, aunque no se han observado cambios en la estructura productiva en los últimos años, por lo que es evidente la baja diversificación del empleo y la poca creación de mejores puestos de trabajo.

8.3. Del objetivo específico 3

Para el caso de Ecuador, no existe una disyuntiva laboral entre calidad y cantidad de trabajo, por lo que la dinámica laboral se enfoca en el mejoramiento de las condiciones de trabajo para que el número de plazas laborales crezca. Esto puede resultar llamativo debido a que, comúnmente, se justifica que el acceso a mayores prestaciones sociales y salarios más elevados conduce a un costo de trabajo alto para los empleadores. Sin embargo, los nuevos paradigmas mundiales consideran que mientras existan mayores salarios reales y mayor bienestar social de los trabajadores, la productividad laboral podría incrementar y la economía podría dinamizarse a través del estímulo de la demanda agregada, lo que, a su vez, incide en la generación de más fuentes de trabajo decente.

Así, considerando el contexto macroeconómico del Ecuador y la interdependencia entre los territorios, es evidente que los incentivos para que los empleos sean cada vez de mejor calidad siguen siendo insuficientes. Por un lado, el incremento del número de empresas y del Valor Agregado Bruto se configura como un elevado dinamismo de la economía y un boyante mercado laboral. Sin embargo, el crecimiento de la economía por sí solo no representa una mejora de las condiciones laborales, por lo que se debe observar la naturaleza social, financiera y de bienestar individual y colectivo para que se pueda mejorar la situación de los trabajadores. De ese modo, considerando las características propias de cada provincia y/o región, mejorar el contexto del empleo posibilitará la creación de más fuentes de trabajo de calidad.

9. Recomendaciones

Los objetivos principales de la intervención estatal, a través del Ministerio de Trabajo, deben estar orientados hacia la protección social de los trabajadores y el mejoramiento de las condiciones en las que laboran, ya que esto permitirá tanto al empleador como al empleado organizar adecuadamente el tiempo de trabajo necesario para la producción de bienes y la prestación de servicios que brindan, con un alto grado de eficiencia y responsabilidad social, por lo que dicha medida no se limita únicamente a alcanzar una jornada de menor duración, sino, una mejor distribución de la misma que garantice al prestador de servicios un descanso necesario y un mayor grado de satisfacción laboral.

Las brechas existentes entre los territorios geográficos provinciales son profundamente importantes, por lo que el Estado debe orientar sus esfuerzos en el control del cumplimiento de la norma establecida en el número de horas de trabajo, modalidades de contratación, ingreso justo y acorde a lo establecido en la ley, afiliación a la seguridad social, entre otros aspectos. Esto, principalmente en las provincias con peores condiciones laborales (como algunas zonas amazónicas y de la costa) en donde aún se evidencia condiciones de poco progreso. Desde luego, la operativización de estas medidas se puede ejecutar a través de las inspectorías del Ministerio de Trabajo mediante la vigilancia continua y rigurosa en los establecimientos e instituciones públicas y privadas.

La aplicación de medidas de política efectivas como la negociación colectiva, las transferencias monetarias y en especie, los servicios de intermediación laboral, los programas de formación, las ayudas a la movilidad geográfica, entre otros, son recursos esenciales para que la calidad del trabajo pueda mejorar progresivamente. De esa forma, se podrá consolidar un sistema laboral sólido y recíproco entre las partes. Así, a través de la formulación y envío de proyectos de ley por parte del ejecutivo hacia la Asamblea Nacional, se puede estimular la creación de más fuentes de trabajo decente a la par que se mejoran las condiciones laborales. En definitiva, hay que crear empresas para crear empleo, pero esta creación debe obedecer a cambios en la estructura productiva de los territorios con niveles bajos de diversificación del empleo y con industrias incipientes.

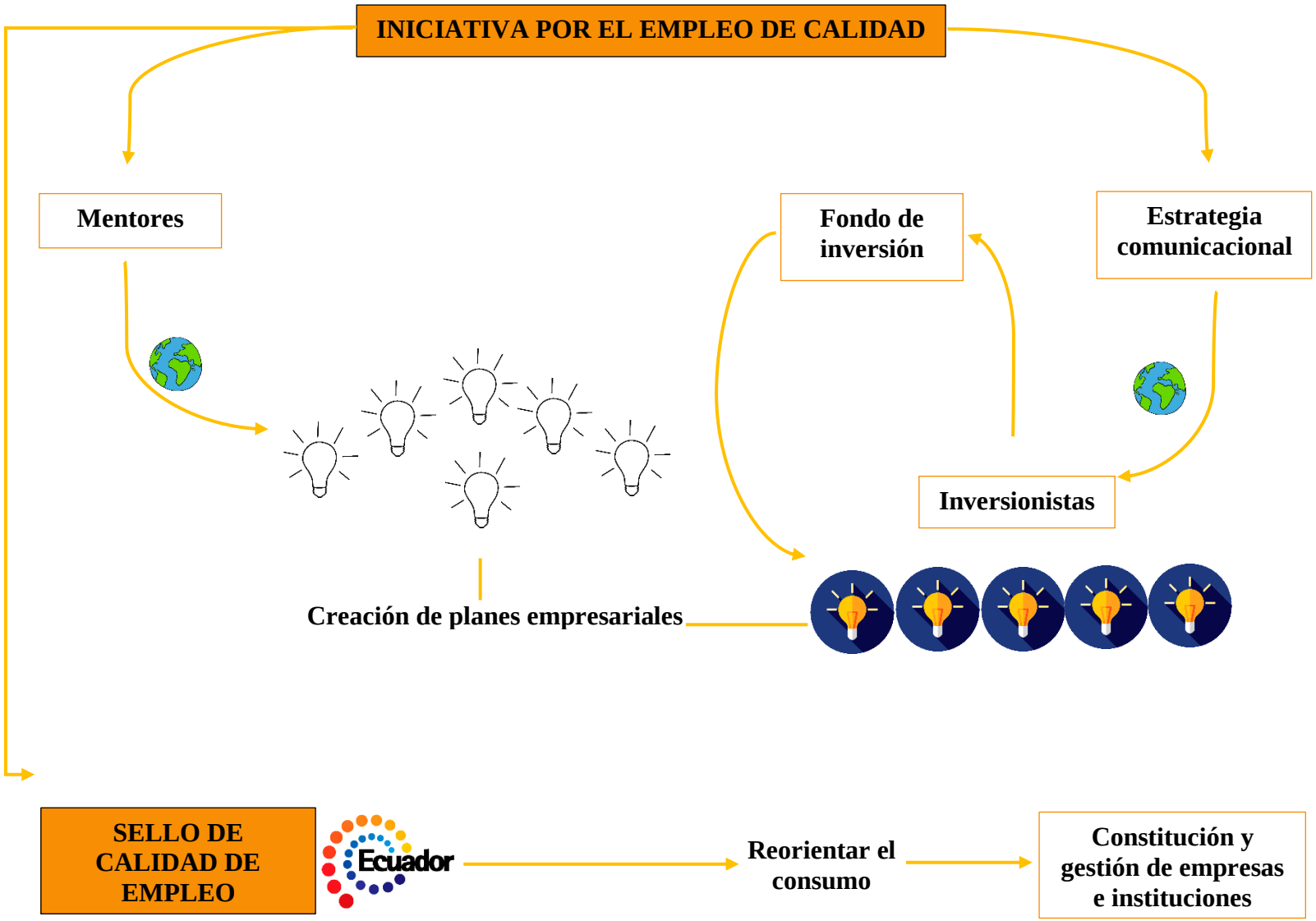
Finalmente, considerando que para el caso de Ecuador no existe una disyuntiva entre cantidad y calidad de empleos, una propuesta que está dirigido principalmente al Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Trabajo y Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, es la implementación del sello de calidad de empleo. Básicamente, al evidenciar que la mejora de las condiciones laborales de los trabajadores contribuye a que la cantidad de plazas de empleo aumenten, es preciso reorientar la política pública hacia la implementación de programas que incentiven que las empresas e instituciones públicas y privadas que cumplan con ciertos estándares se hagan acreedoras a un sello de calidad de empleo.

Así, como un aporte significativo del autor al debate económico y laboral del país, se propone la iniciativa por el empleo de calidad. A saber, la estrategia empieza con la selección de una delegación de expertos en temas laborales y de emprendimiento que recorran las provincias del país para observar ideas y adoptar nuevos nichos de negocio y experiencias de trabajo de instituciones públicas y privadas que puedan servir en la realidad local. A la par, se propondrá la creación de un fondo de inversión que canalice inversiones y financiamiento de interesados a nivel nacional e internacional, posibilitando la capitalización de sólidos planes empresariales o el posicionamiento de instituciones que contribuyan a la promoción del trabajo decente en el país.

En la misma línea, a través de una campaña comunicacional gestado por el Ministerio de Turismo y la Secretaría General de Comunicación, se elaborará una estrategia comunicacional para captar inversiones de todo el mundo. De esa forma, se podrán proponer a través del fondo de inversión podría ventajas fiscales para nuevas inversiones que promuevan mejores condiciones de trabajo para los individuos. Luego, se establecerá la creación de un sello de calidad y, con ello, se constituirán empresas e instituciones que sean acreedoras de dicho sello por la observancia del pago de salarios justos, acceso a seguridad social, posibilidades de crecimiento personal, entre otros factores. Con ello, se tratará de reorientar el consumo hacia dichas firmas empresariales e instituciones públicas que posean el sello de calidad de empleo, de forma que ambas partes, empleador y empleado, generen una relación recíproca en beneficio mutuo. Con esta propuesta, los trabajadores ganan, los dueños del capital ganan y, en definitiva, el país gana. En ese sentido, la propuesta se plantea en la Figura 7.

Figura 6.

Estrategia metodológica de la iniciativa por el empleo de calidad en Ecuador.



10. Bibliografía

Aguilar, C., y Correa, R. (2017). Dimensión territorial del potencial de desarrollo de los cantones del Ecuador. *Paradigma Económico, 8*(2), 85-110.

Aleksynska, M., Berg, J., Foden, D., Johnston, H., Parent, A., y Vanderleyden, J. (2019). Condiciones de trabajo desde una perspectiva mundial. Organización Internacional del Trabajo.

Appelbaum, E., Bernhardt, A., y Murnane, R. (2003). Low-Wage America: How Employers Are Reshaping Opportunity in the Workplace. *Russell Sage Foundation*.

Aravena, C., y Fuentes, J. (2013). El desempeño mediocre de la productividad laboral en América Latina: una interpretación neoclásica. *Serie Macroeconomía del Desarrollo.* Cepal.

Arcos, A., y Ferrada, L. (2019). Calidad del empleo en la zona austral de Chile. *Revista de Economía Institucional, 21*(41), 213-234. doi:https://doi.org/10.18601/01245996.v21n41.09

Arranz, J., García, C., y Hernanz, V. (2018). Calidad del empleo: una propuesta de índice y su medición para el periodo 2005-2013. *Review of Public Economics, 225,* 133-164.

Auer, P., Berg, J., y Coulibaly, I. (2005). ¿El trabajo estable mejora la productividad? *Revista Internacional del Trabajo, 124*(3), 345-372.

Banco Central del Ecuador (2007). *Boletín Coyuntura del Mercado Laboral*. Dirección de Estadística Económica de la Dirección General de Estudios del Banco Central del Ecuador.

Banco Central del Ecuador (2010). *La Economía Ecuatoriana luego de 10 años de dolarización.* Dirección General de Estudios.

Banco Central del Ecuador (2010). *Boletín Laboral*: *Resultados de los indicadores del mercado laboral al I trimestre de 2010.* Dirección General de Estudios.

Banco Central del Ecuador (2020). *Salario básico unificado y componentes salariales: valores nominal y real en promedio del sector privado.* Dirección General de Estudios.

Barragán, M., y Ayaviri, V. (2017). Innovación y emprendimiento, y su relación con el desarrollo local del pueblo de Salinas de Guaranda, Provincia Bolívar, Ecuador. *Información tecnológica, 28*(6), 71-80.

Bilbao, J., y Vega, M. (2010). NTP 394: Satisfacción laboral: escala general de satisfacción. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene Personal.

Booysen, F., Van der Berg, S., Burger, R., Maltitz, M., y Rand, G. (2008). Using an Asset Index to Assess Trends in Poverty in Seven Sub-Saharan African Countries. *World Development, 36*(6), 1113-1130.

Boyer, R. (2006). Employment and decent work in the era of «flexicurity». *Documento de trabajo núm. 32.* Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas.

Bracamontes, J., y Camberos, M. (2021). Elasticidad empleo-producto y determinantes del empleo en la Región Norte, México. *Revista Vértice Universitario, 93*(93). doi:https://doi.org/10.36792/rvu.v93i93.44

Brenes, D. (2021). Calidad del empleo y productividad laboral: Un estudio de los trabajadores migrantes nicaragüenses en la caña de azúcar de la Región Chorotega de Costa Rica en la zafra 2019-2020.

Brito, L., y Mejía, P. (2020). El empleo manufacturero en México, 1970-2013: un análisis espacial desde el enfoque de la NEK. *Economía, sociedad y territorio, 20*(63), 563-594.

Brito, L., Sotomayor, G., y Apolo, J. (2019). Análisis y perspectivas del valor agregado bruto en la economía ecuatoriana. *X-Pedientes Económicos, 3*(5), 17-36.

Campoverde, A., Sánchez, V., y Alvarado, R. (2018). La importancia del capital humano y la especialización sectorial como impulsadores del desarrollo: Enfoque espacial para Ecuador. *Cuestones Económicas, 28*(1:2).

Campuzano, D., Alonso, J., Jaramillo, F., y Pereira, J. (2021). El valor agregado bruto del Ecuador 2007-2017: The gross value added of Ecuador 2007-2017. *In Conference Proceedings UTMACH*, 5(1), 9-27.

Calderón, B., y Calderón, M. (2012). La calidad del empleo de las entidades de la economía social en período de crisis. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía, 79*, 30-57.

Carrasco, E. (2003). La calidad del empleo en el marco de la Constitución colombiana. *Cuaderno de Trabajo 3.* Observatorio del Trabajo y la Seguridad Social, Universidad Externado de Colombia.

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (2010). Estudio Económico de América Latina y el Caribe 2009-2010: impacto distributivo de las políticas públicas. Cepal.

Champlin, D. (1995). Understanding Job Quality in an Era of Structural Change: What Can Economics Learn from Industrial Relations? *Journal of Economic Issues, 29*(3), 829-841.

Davoine, L., Erhel, C., y Lariviére, M. (2008). La calidad del trabajo según los indicadores europeos y otro más. *Revista internacional del trabajo, 127*(2-3).

Dickens, W., y Lang, K. (1984). A test of dual labor market theory. *National Bureau of Economic Research*.

Doeringer, P., y Piore, M. (1975). Unemployment and the dual labor markets. *The Public Interest, 38*, 67-79.

Farné, S. (2003). Estudio sobre la calidad del empleo en Colombia. *Estudios de economía laboral en Países Andinos, No 5*, 38.

Farné, S., y Vergara, C. (2015). Crecimiento económico, flexibilización laboral y calidad del empleo en Colombia de 2002 a 2011. *Revista Internacional del Trabajo, 134*(2), 275-293.

Fernández, J. (2015). Análisis de la Calidad del empleo en Paraguay. *Población y Desarrollo, 21*(41), 8-16.

Flores, L., y Salas, I. (2018). Quality of employment in socially vulnerable groups in Mexico. The case of the elderly. *Economía, Sociedad y Territorio, 18*(56), 1-33. doi:http://dx.doi.org/10.22136/est20181066

Galiano, G., y Bravo, I. (2019). La seguridad social en Ecuador: breves apuntes sobre sus deficiencias y beneficios. *Uniandes EPISTEME, 6*(4), 527-549.

Galvis, L., y Pérez, G. (2015). Informalidad laboral y calidad del empleo en la Región Pacífica colombiana. *Documentos de trabajo sobre economía regional(233)*.

García, M., Grijalva, A., Maurizio, R., y Palacios, J. (2016). Dinámica del empleo registrado en la seguridad social en Ecuador: 2006-2015. Quito: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

Giosa, N., y Fernández, M. (2020). La calidad del empleo en Argentina durante la posconvertibilidad: Propuesta metodológica y análisis de indicadores de segmentación laboral. *Trabajo y Sociedad*(35), 573-601.

González, G., y Del Cid, M. (2005). Políticas para el fomento del empleo y trabajo decente. Un proceso con los actores sociales en Centroamérica y República Dominicana. *Informe*. Organización Internacional de Trabajo.

Görg, H., Hornok, C., Montagna, C., y Onwordi, G. (2018). Employment to Output Elasticities y Reforms towards Flexicurity: Evidence from OECD Countries. *Kiel Institute for the World Economy*.

Granda, C., y Feijoó, E. (2014). Reporte de Economía Laboral Diciembre 2014. Dirección De Estudios Laborales y Económicos del Instituto Nacional de Estadística y Censos.

Grijalva, A., Palacios, J., Patiño, C., y 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. *Analítika*, 13(1).

Guamán, A., y Lorente, R. (2017). La universalización del sistema de seguridad social como camino hacia el buen vivir: evolución retos y oportunidades del modelo del Ecuador. Cambio laboral y políticas inclusivas.

Hausman, J. (1978). Specification Tests in Econometrics. *Econometrict Society*, 46(6), 1253.

Hoyos, E., y Sarafidis, V. (2006). Testing for cross-sectional dependence in panel-data models. *The stata journal*, 6(4), 482-496.

Huneeus, F., Landerretche, O., Puentes, E., y Selman, J. (2015). Un indicador de baja calidad del empleo aplicado al Brasil, 2002–2011. *Revista internacional del trabajo, 134*(2), 213-246.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (2016). *Boletín Estadístico nímero 22 año 2016.* Direccion Actuarial, de Investigación y Estadística.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2015). *Reporte de Economía Laboral, 2015*. Dirección de Estudios Laborales y Económicos.

Infante, R., y Sunkel, O. (2009). Chile: hacia un desarrollo inclusivo. *Revista CEPAL*.

Infante, R., y Vega, M. (2001). La calidad del empleo: lecciones y tareas. *Economía, 24* (48), 179-236.

Jiménez, M. (2016). Un análisis de los determinantes de la calidad del empleo en las medianas y grandes empresas y en el sector público de Argentina. *Ensayos de Economía(49)*, 227-270.

Jiménez, D. (2020). Diferencias regionales en el ingreso laboral y el papel de la educación, informalidad laboral y el sector público. El caso de Ecuador. *Paradigma económico. Revista de economía regional y sectorial*, *12*(1), 59-107.

Johri, R. (2005). Work values and the quality of employment: A literature review. *New Zealand: Department of Labour*.

Kalleberg, A., y Marsden, P. (2013). Changing work values in the United States, 1973–2006. *Social Science Research, 42*(2), 255-270. doi:https://doi.org/10.1016/j.ssresearch.2012.09.012

Kleinbaum, D. (1988). Variable Reduction and Factor Analysis. Applied Regression Analysis and Other Multivariable Methods. *PWS Kent Publishing Co.*, 595-640.

Kolenikov, S., y Angeles, G. (2009). Socioeconomic status measurement with discrete proxy variables: is principal component analysis a reliable answer? *Review of Income and Wealth, 55*(1), 128-165.

Lucas, R. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of monetary economics, 22*(1), 3-42.

Luengo, C., Lara, R., y López, M. (2016). Análisis de los componentes principales de la escala Satisfacción laboral (S20-23) medida en una muestra del equipo de enfermería de Centros

de Atención Primaria de las Provincias de Ñuble y Valparaíso, Chile. *Enfermería Global, 15*(41), 195-207.

Masache, K., y López, R. (2017). Concentración espacial de capital humano calificado y desigualdad regional de ingresos en Ecuador. *Paradigma económico, 9*(1), 5-26.

Mendoza, E. (2021). Determinantes microeconómicos de la calidad del empleo en la región Piura al 2018. *Economía y negocios*.

Meneses, K., Córdova, G., y Aguirre, K. (2021). Lo más destacado y sobresaliente que caracteriza al mercado laboral ecuatoriano en siete hechos estilizados. *Revista economía y política*, (33), 1-33.

Ministerio de Educación (2015). Estadística Educativa. *Reporte de indicadores, 1*(1).

Mooi, E., Sarstedt, M., y Mooi, I. (2018). Principal Component and Factor Analysis. *Market research*, 265-311.

Moya, L. (2021). *Análisis de la dinámica del empleo en el Ecuador, periodo 2007 - 2016*. Tesis de Maestría. Quito, EC: Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

Muñoz, O. (2009). Factores determinantes de la participación laboral: aspectos conceptuales. *Revista Tendencias, 10*(1), 87-116.

Obando, C. (2017). *Metodología para la caracterización multidimensional del empleo en el Ecuador*. Tesis de maestría. Quito, 2017.

Organización Internacional del Trabajo (2016). *Programa para la Promoción de un Piso de Protección Social en la Región Andina.* Cooperación Española.

Olmedo, P. (2018). El empleo en el Ecuador-Una mirada a la situación y perspectivas para el mercado laboral actual. *Friedrich ebert stiftung*, 5, 1-48.

Orellana, M., Rivera, C., Beltrán, P., y Ontaneda, D. (2020). Measuring Quality of Employment: an Application for Ecuador in the period from 2007 to 2017. *Revista de Economía del Caribe, 25*, 7-33. doi:https://doi.org/10.14482/ecoca.25.331

Pérez, M. y Sánchez, I. (2020). Las sociedades cooperativas de España: empresas creadoras de empleo. Una especial referencia a Andalucía. *REVESCO. Revista de Estudios Cooperativos, 136.*

Pesaran, M. (2004). General diagnostic tests for cross section dependence in panels. University of Cambridge, Faculty of Economics. *Working Papers in Economics, 12*(4), 14–35.

Pesaran, M. (2015). Testing weak cross-sectional dependence in large panels. *Econometric Reviews, 34*(6-10), 1089-1117.

Porras, A. (2015). La seguridad social en Ecuador: un necesario cambio de paradigmas. *Foro Revista de Derecho*, (24), 89-116.

Porras, S. (2017). Calidad del empleo y crecimiento económico: El caso de Uruguay. *Serie Documentos de Trabajo, 17/17*.

Posso, C. (2010). Calidad del empleo y segmentación laboral: un análisis para el mercado laboral colombiano 2001-2006. *Revista Desarrollo y Sociedad, 65*, 191-234. doi:https://doi.org/10.13043/dys.65.7

Quijia, J., Guevara, C., y Ramírez, J. (2021). Determinantes de la Productividad Laboral para las Empresas Ecuatorianas en el Periodo 2009-2014. *Revista Politécnica, 47*(1), 17-26.

Quiñonez, M. (2011). El índice de calidad del empleo: una propuesta alternativa aplicada a Colombia. Universidad de Valle.

Ramos, J., Sehnbruch, K., y Weller, J. (2015). Calidad del empleo en América Latina. Teoría y datos empíricos. *Revista internacional del Trabajo, 134*(2), 187-212. doi:https://doi.org/10.1111/j.1564-9148.2015.00248.x

Reich, M., Gordon, D., y Edwards, R. (1973). A theory of labor market segmentation. *The American Economic Review, 63*(2), 359-365.

Riera, M., Rodriguez, N., Blasco, Y., Pujol, M., y López, J. (2018). Éxito en la entrada al mercado de trabajo: Análisis factorial de componentes principales de las competencias laborales. *Revista d'Innovació Docent Universitària*, (10), 77-91.

Rodríguez, S. (2019). Transiciones en el mercado laboral en Ecuador período 2007-2016. Pontificia Universidad Católica del Ecuador.

Roethlisberger, C. (2011). La calidad del empleo en América Latina. *Macroeconomía del Desarrollo, 110*.

Ron, R., y Sacoto, V. (2017). Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total. *Espacios, 38*(53), 15.

Ruiz, J., y Sehnbruch, K. (2015). ¿Más trabajo pero no mejor en Chile? La importancia capital del contrato indefinido. *Revista Internacional del Trabajo, 134*(2), 247-274. doi:https://doi.org/10.1111/j.1564-9148.2015.00250.x

Sahn, D., y Stifel, D. (2003). Exploring Alternative Measures of Welfare in the Absence of Expenditure Data. *Review of Income and Wealth, 49*(4), 463-489.

Salas, I. (2018). La calidad de empleo en México desde la brecha de acceso a la educación superior y las desigualdades interestatales. *Revista Mexicana de Investigación Educativa, 23*(77), 381-411.

Sánchez, L., Jurado, L., y Simões, M. (2013). Después del trabajo ¿qué significado tiene el ocio, el tiempo libre y la salud? *Paradigma, 34*(1), 031-051.

Silva, M., Merino, P., Benavides, F., López, M., y Gómez, A. (2020). La salud ocupacional en Ecuador: una comparación con las encuestas sobre condiciones de trabajo en América Latina. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional,* 45.

Tamayo, D., Palacios, J., y Puebla, D. (2018). Heterogeneidad en los puestos de trabajo y la reducción de la desigualdad salarial en Ecuador. *Analitika, Revista de análisis estadístico, 15*(1), 7-36.

Vegas, E., y Coffin, C. (2015). Cuando el gasto en la educación importa: Un análisis empírico de información internacional reciente. Banco Interamericano de Desarrollo.

Wald, A. (1943). Pruebas de hipótesis estadísticas relativas a varios parámetros cuando el número de observaciones es grande. *Transacciones de la Sociedad Matemática, 54*(3), 426–482.

Wang, S., Kamerāde, D., Burchell, B., Coutts, A., y Balderson, S. (2022). What matters more for employees' mental health: job quality or job quantity? *Cambridge Journal of Economics, 46*, 251–274. doi:https://doi.org/10.1093/cje/beab054

Weller, J. (2007). «La flexibilidad del mercado de trabajo en América Latina y el Caribe. Aspectos del debate, alguna evidencia y políticas. *Macroeconomía del Desarrollo, 61*.

Yang, Y., y Shao, X. (2017). Understanding industrialization and employment quality changes in China: Development of a qualitative measurement. *China Economic Review*. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.chieco.2017.08.009

Zapata, A. (2018). La política laboral aplicada en el Gobierno de Rafael Correa y sus consecuencias en el empleo 2007–2016. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador, 20*(281), 29.

Zúñiga, R., y Soriano, E. (2019). Desempleo juvenil y programas empleo en Andalucía: ¿La formación como elemento clave? *Revista de Ciencias Sociales, 25*(4), 22-39.

11. Anexos

Anexo 1.

Determinantes de la calidad de empleo con su respectivo eigenvalues.

Determinantes	Eigenvalues
Personas con acceso a seguridad social	0.6723
Años de escolaridad	0.8410
Horas de trabajo	0.8264
Categoría de ocupación	0.4169
Tipo de contrato	0.6424
Seguro médico	0.3632
Capacitaciones	0.6288
Número de trabajos	0.7374
Satisfacción laboral	0.7745
Descontento por ingresos bajos	0.6225
Descontento por trabajos que realiza	0.5875
Descontento por horarios inconvenientes	0.6171
Descontento por sobrecarga de trabajo	0.6520
Descontento por inestabilidad laboral	0.5365
Descontento por ambiente perjudicial	0.5714
Descontento por trabajar en la calle	-0.3603
Descontento por accidents laborales	0.5127
Descontento por las actividades que realiza	0.5136
Descontento por pocas posibilidades de progreso	-0.5176
Descontento por malas relaciones laborales	0.3224
Remesas	0.5542
Ingreso laboral	0.8412

Anexo 2.

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2007.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.333	0.341	0.713	0.499	0.703	0.161	0.582
Bolívar	0.350	0.241	0.639	0.509	0.745	0.250	0.596
Cañar	0.265	0.195	0.695	0.598	0.769	0.207	0.627
Carchi	0.154	0.234	0.644	0.532	0.650	0.233	0.530
Chimborazo	0.315	0.313	0.664	0.441	0.721	0.246	0.568
Cotopaxi	0.248	0.331	0.695	0.495	0.786	0.174	0.563
El Oro	0.610	0.419	0.546	0.371	0.708	0.210	0.607
Esmeraldas	0.189	0.243	0.685	0.580	0.881	0.177	0.599
Guayas	0.241	0.204	0.680	0.564	0.570	0.232	0.565
Imbabura	0.281	0.313	0.686	0.464	0.676	0.223	0.557
Loja	0.531	0.367	0.730	0.481	0.809	0.152	0.669
Los Ríos	0.246	0.294	0.561	0.472	0.670	0.234	0.494
Manabí	0.530	0.272	0.681	0.564	0.718	0.163	0.646
Morona Santiago	0.485	0.440	0.734	0.221	0.828	0.377	0.688
Napo	0.387	0.452	0.686	0.181	0.539	0.368	0.497
Orellana	0.397	0.455	0.608	0.226	0.841	0.319	0.586
Pastaza	0.475	0.591	0.308	0.216	0.866	0.192	0.514
Pichincha	0.290	0.302	0.673	0.453	0.696	0.244	0.563
Santa Elena	0.233	0.350	0.544	0.170	0.749	0.480	0.534
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.232	0.477	0.563	0.192	0.865	0.331	0.505
Sucumbíos	0.439	0.427	0.629	0.156	0.862	0.417	0.645
Tungurahua	0.267	0.246	0.665	0.501	0.660	0.253	0.566
Zamora Chinchipe	0.319	0.564	0.753	0.240	0.619	0.197	0.482

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2008.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.359	0.234	0.687	0.602	0.748	0.164	0.620
Bolívar	0.297	0.289	0.715	0.474	0.765	0.237	0.606
Cañar	0.356	0.421	0.469	0.147	0.799	0.432	0.564
Carchi	0.194	0.236	0.705	0.515	0.753	0.249	0.596
Chimborazo	0.501	0.591	0.082	0.222	0.774	0.188	0.459
Cotopaxi	0.294	0.246	0.710	0.541	0.819	0.213	0.631
El Oro	0.143	0.217	0.668	0.549	0.657	0.234	0.551
Esmeraldas	0.336	0.513	0.717	0.168	0.825	0.320	0.556
Guayas	0.215	0.229	0.681	0.546	0.729	0.225	0.585
Imbabura	0.448	0.312	0.621	0.470	0.793	0.219	0.605
Loja	0.245	0.472	0.399	0.159	0.739	0.369	0.452
Los Ríos	0.273	0.167	0.615	0.596	0.762	0.217	0.578
Manabí	0.262	0.480	0.644	0.183	0.851	0.338	0.531
Morona Santiago	0.480	0.525	0.586	0.176	0.625	0.298	0.542
Napo	0.421	0.475	0.847	0.165	0.650	0.360	0.573
Orellana	0.276	0.485	0.675	0.175	0.726	0.340	0.499
Pastaza	0.434	0.721	0.611	0.279	-	-	0.483
Pichincha	0.312	0.243	0.619	0.500	0.630	0.257	0.547
Santa Elena	0.521	0.206	0.730	0.523	0.644	0.271	0.664
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.264	0.329	0.723	0.125	0.850	0.546	0.641
Sucumbíos	0.432	0.490	0.858	0.156	0.726	0.354	0.603
Tungurahua	0.285	0.325	0.712	0.381	0.447	0.294	0.495
Zamora Chinchipe	0.310	0.466	0.664	0.156	0.805	0.378	0.552

.

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2009.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.442	0.446	0.844	0.204	0.567	0.350	0.568
Bolívar	0.205	0.288	0.592	0.416	0.780	0.296	0.536
Cañar	0.367	0.481	0.673	0.151	0.831	0.369	0.584
Carchi	0.183	0.291	0.696	0.511	0.834	0.198	0.574
Chimborazo	0.478	0.611	0.201	0.187	0.582	0.201	0.447
Cotopaxi	0.420	0.600	0.787	0.211	0.039	0.189	0.426
El Oro	0.308	0.309	0.696	0.457	0.708	0.234	0.579
Esmeraldas	0.206	0.235	0.621	0.611	0.238	0.154	0.464
Guayas	0.206	0.187	0.687	0.489	0.569	0.324	0.559
Imbabura	0.276	0.264	0.630	0.399	0.756	0.337	0.579
Loja	0.390	0.525	0.812	0.168	0.835	0.308	0.598
Los Ríos	0.436	0.328	0.690	0.513	0.813	0.159	0.626
Manabí	0.292	0.389	0.670	0.144	0.750	0.466	0.560
Morona Santiago	0.349	0.511	0.827	0.247	0.844	0.242	0.587
Napo	0.422	0.585	0.400	0.222	0.256	0.194	0.385
Orellana	0.322	0.707	0.732	0.293	-	-	0.442
Pastaza	0.463	0.638	0.841	0.187	0.657	0.175	0.568
Pichincha	0.243	0.300	0.745	0.345	0.667	0.355	0.567
Santa Elena	0.422	0.238	0.682	0.475	0.728	0.287	0.633
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.221	0.468	0.881	0.170	0.752	0.362	0.526
Sucumbíos	0.398	0.619	0.424	0.213	0.546	0.168	0.428
Tungurahua	0.256	0.447	0.791	0.178	0.824	0.376	0.565
Zamora Chinchipe	0.432	0.601	0.770	0.205	0.856	0.194	0.583

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2010.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.647	0.512	0.832	0.189	0.552	0.299	0.654
Bolívar	0.518	0.612	0.683	0.198	0.858	0.190	0.615
Cañar	0.334	0.467	0.654	0.194	0.741	0.339	0.534
Carchi	0.274	0.471	0.743	0.189	0.732	0.340	0.518
Chimborazo	0.437	0.490	0.114	0.150	0.840	0.359	0.533
Cotopaxi	0.272	0.276	0.684	0.544	0.887	0.180	0.607
El Oro	0.435	0.331	0.751	0.520	0.861	0.148	0.662
Esmeraldas	0.494	0.316	0.633	0.516	0.730	0.168	0.606
Guayas	0.349	0.369	0.695	0.387	0.615	0.244	0.548
Imbabura	0.304	0.406	0.580	0.143	0.832	0.451	0.582
Loja	0.307	0.229	0.677	0.621	0.750	0.150	0.603
Los Ríos	0.271	0.462	0.838	0.180	0.774	0.358	0.553
Manabí	0.275	0.290	0.603	0.431	0.648	0.279	0.521
Morona Santiago	0.291	0.537	0.635	0.263	0.436	0.200	0.410
Napo	0.439	0.539	0.753	0.225	0.882	0.236	0.614
Orellana	0.455	0.691	0.781	0.157	0.707	0.152	0.437
Pastaza	0.430	0.593	0.749	0.221	0.710	0.185	0.553
Pichincha	0.407	0.304	0.710	0.542	0.776	0.154	0.628
Santa Elena	0.269	0.423	0.386	0.197	0.701	0.379	0.456
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.172	0.391	0.684	0.166	0.771	0.443	0.522
Sucumbíos	0.374	0.494	0.615	0.193	0.905	0.312	0.587
Tungurahua	0.431	0.541	0.859	0.184	0.350	0.275	0.488
Zamora Chinchipe	0.384	0.522	0.792	0.227	0.606	0.250	0.532

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2011.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.448	0.447	0.308	0.139	0.819	0.414	0.582
Bolívar	0.251	0.324	0.712	0.433	0.786	0.243	0.581
Cañar	0.426	0.541	0.780	0.155	0.726	0.304	0.572
Carchi	0.311	0.443	0.845	0.132	0.714	0.425	0.553
Chimborazo	0.342	0.506	0.869	0.162	0.695	0.332	0.545
Cotopaxi	0.498	0.602	0.843	0.210	0.783	0.188	0.624
El Oro	0.450	0.337	0.611	0.423	0.740	0.240	0.587
Esmeraldas	0.332	0.599	0.692	0.209	0.809	0.192	0.499
Guayas	0.430	0.384	0.053	0.144	0.777	0.473	0.540
Imbabura	0.422	0.396	0.302	0.135	0.744	0.469	0.557
Loja	0.530	0.599	0.760	0.216	0.764	0.186	0.623
Los Ríos	0.289	0.457	0.747	0.186	0.859	0.357	0.578
Manabí	0.190	0.393	0.748	0.160	0.767	0.447	0.537
Morona Santiago	0.554	1.000	-	-	-	-	0.554
Napo	0.483	0.554	0.758	0.244	0.887	0.202	0.632
Orellana	0.570	0.728	0.321	0.272	-	-	0.502
Pastaza	0.488	0.510	0.846	0.185	0.540	0.305	0.570
Pichincha	0.487	0.362	0.233	0.293	0.842	0.344	0.535
Santa Elena	0.318	0.368	0.694	0.175	0.719	0.457	0.567
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.209	0.266	0.730	0.499	0.718	0.235	0.589
Sucumbíos	0.440	0.606	0.924	0.199	0.557	0.195	0.559
Tungurahua	0.336	0.448	0.685	0.185	0.901	0.367	0.608
Zamora Chinchipe	0.560	0.550	0.726	0.267	0.839	0.184	0.655

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2012.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.470	0.556	0.708	0.235	0.860	0.209	0.608
Bolívar	0.223	0.323	0.788	0.317	0.726	0.361	0.583
Cañar	0.423	0.506	0.716	0.179	0.711	0.315	0.566
Carchi	0.340	0.622	0.684	0.206	0.881	0.172	0.504
Chimborazo	0.443	0.523	0.763	0.169	0.699	0.308	0.576
Cotopaxi	0.471	0.322	0.657	0.512	0.797	0.166	0.620
El Oro	0.408	0.479	0.499	0.354	0.873	0.167	0.518
Esmeraldas	0.314	0.609	0.975	0.189	0.644	0.202	0.506
Guayas	0.306	0.315	0.760	0.434	0.709	0.251	0.604
Imbabura	0.474	0.483	0.507	0.157	0.855	0.359	0.616
Loja	0.271	0.301	0.726	0.488	0.794	0.211	0.603
Los Ríos	0.397	0.366	0.663	0.452	0.735	0.183	0.579
Manabí	0.334	0.592	0.702	0.210	0.785	0.198	0.501
Morona Santiago	0.504	0.603	0.456	0.179	0.732	0.218	0.545
Napo	0.716	0.597	0.572	0.225	0.812	0.177	0.700
Orellana	0.532	0.692	0.766	0.308	-	-	0.604
Pastaza	0.520	0.602	0.909	0.204	0.569	0.194	0.609
Pichincha	0.629	0.351	0.698	0.497	0.784	0.152	0.687
Santa Elena	0.408	0.574	0.841	0.201	0.538	0.225	0.524
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.321	0.421	0.746	0.156	0.783	0.423	0.583
Sucumbíos	0.601	0.599	0.624	0.218	0.133	0.183	0.520
Tungurahua	0.397	0.300	0.651	0.515	0.713	0.185	0.586
Zamora Chinchipe	0.418	0.521	0.087	0.156	0.695	0.323	0.456

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2013.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.441	0.356	0.773	0.369	0.703	0.275	0.635
Bolívar	0.332	0.363	0.677	0.466	0.343	0.171	0.495
Cañar	0.232	0.297	0.717	0.459	0.446	0.244	0.507
Carchi	0.308	0.445	0.714	0.149	0.742	0.406	0.545
Chimborazo	0.346	0.622	0.744	0.191	0.856	0.187	0.518
Cotopaxi	0.531	0.436	0.669	0.151	0.878	0.413	0.695
El Oro	0.603	0.434	0.665	0.312	0.497	0.254	0.595
Esmeraldas	0.374	0.330	0.687	0.437	0.633	0.233	0.571
Guayas	0.210	0.286	0.739	0.426	0.511	0.289	0.522
Imbabura	0.346	0.489	0.842	0.199	0.331	0.312	0.440
Loja	0.355	0.313	0.682	0.503	0.515	0.184	0.549
Los Ríos	0.401	0.477	0.644	0.408	0.715	0.115	0.536
Manabí	0.449	0.682	0.802	0.165	0.763	0.153	0.555
Morona Santiago	0.548	0.511	0.844	0.194	0.539	0.296	0.603
Napo	0.629	0.737	0.792	0.263	-	-	0.672
Orellana	0.573	0.584	0.587	0.228	0.759	0.188	0.611
Pastaza	0.495	0.494	0.896	0.193	0.808	0.313	0.418
Pichincha	0.567	0.282	0.608	0.474	0.780	0.244	0.638
Santa Elena	0.502	0.228	0.101	0.204	0.370	0.567	0.345
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.330	0.282	0.678	0.560	0.697	0.158	0.583
Sucumbíos	0.528	0.588	0.760	0.199	0.703	0.213	0.611
Tungurahua	0.540	0.262	0.659	0.573	0.739	0.164	0.641
Zamora Chinchipe	0.488	0.608	0.542	0.211	0.652	0.181	0.529

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2014.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.604	0.675	0.089	0.161	0.842	0.165	0.561
Bolívar	0.486	0.539	0.098	0.140	0.756	0.321	0.518
Cañar	0.485	0.602	0.280	0.177	0.836	0.220	0.526
Carchi	0.234	0.296	0.747	0.545	0.687	0.159	0.585
Chimborazo	0.329	0.320	0.775	0.500	0.715	0.180	0.621
Cotopaxi	0.434	0.390	0.524	0.419	0.562	0.191	0.496
El Oro	0.411	0.325	0.695	0.563	0.571	0.112	0.589
Esmeraldas	0.464	0.510	0.856	0.164	0.553	0.326	0.558
Guayas	0.399	0.279	0.730	0.536	0.648	0.186	0.622
Imbabura	0.390	0.250	0.653	0.508	0.572	0.242	0.568
Loja	0.505	0.495	0.094	0.169	0.744	0.336	0.516
Los Ríos	0.517	0.741	0.391	0.259	-	-	0.484
Manabí	0.475	0.506	0.629	0.231	0.805	0.263	0.597
Morona Santiago	0.541	0.318	0.740	0.518	0.760	0.163	0.680
Napo	0.629	0.490	0.117	0.182	0.782	0.328	0.586
Orellana	0.496	0.280	0.719	0.485	0.692	0.235	0.650
Pastaza	0.513	0.267	0.733	0.504	0.621	0.229	0.506
Pichincha	0.519	0.490	0.686	0.510	-	-	0.604
Santa Elena	0.416	0.319	0.649	0.573	0.579	0.107	0.567
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.362	0.549	0.761	0.234	0.918	0.218	0.576
Sucumbíos	0.362	0.285	0.678	0.536	0.857	0.179	0.620
Tungurahua	0.316	0.296	0.719	0.512	0.653	0.192	0.587
Zamora Chinchipe	0.329	0.329	0.721	0.401	0.745	0.271	0.599

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2015.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.572	0.475	0.127	0.163	0.747	0.362	0.563
Bolívar	0.282	0.604	0.776	0.217	0.712	0.179	0.466
Cañar	0.421	0.617	0.844	0.198	0.209	0.185	0.465
Carchi	0.190	0.347	0.770	0.415	0.526	0.239	0.511
Chimborazo	0.449	0.510	0.659	0.154	0.720	0.337	0.572
Cotopaxi	0.412	0.473	0.768	0.433	0.446	0.095	0.569
El Oro	0.236	0.313	0.795	0.423	0.492	0.264	0.540
Esmeraldas	0.516	0.376	0.640	0.473	0.691	0.151	0.601
Imbabura	0.458	0.539	0.746	0.289	0.781	0.172	0.597
Loja	0.332	0.308	0.702	0.597	0.700	0.095	0.588
Los Ríos	0.398	0.499	0.732	0.178	0.257	0.323	0.412
Manabí	0.503	0.590	0.560	0.275	0.839	0.135	0.564
Morona Santiago	0.510	0.740	0.698	0.260	-	-	0.559
Napo	0.538	0.421	0.082	0.140	0.630	0.439	0.514
Orellana	0.542	0.437	0.743	0.389	0.594	0.173	0.629
Pastaza	0.453	0.369	0.707	0.526	0.549	0.105	0.539
Pichincha	0.564	0.277	0.674	0.469	0.738	0.254	0.660
Santa Elena	0.222	0.344	0.719	0.540	0.856	0.116	0.564
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.249	0.393	0.616	0.458	0.596	0.150	0.469
Sucumbíos	0.426	0.425	0.689	0.365	0.667	0.210	0.573
Tungurahua	0.561	0.245	0.636	0.601	0.491	0.154	0.595
Zamora Chinchipe	0.438	0.342	0.744	0.658	-	-	0.639

Indicadores y pesos de indicadores de la calidad de empleo a nivel provincial, 2016.

Provincia	Indicador 1	Peso indicador 1	Indicador 2	Peso indicador 2	Indicador 3	Peso indicador 3	ICE
Azuay	0.394	0.511	0.657	0.161	0.821	0.186	0.460
Bolívar	0.409	0.572	0.827	0.202	0.741	0.226	0.569
Cañar	0.398	0.627	0.867	0.165	0.746	0.208	0.548
Carchi	0.204	0.237	0.571	0.464	0.605	0.299	0.494
Chimborazo	0.471	0.638	0.769	0.166	0.736	0.196	0.573
Chimborazo	0.471	0.638	0.769	0.166	0.736	0.196	0.573
Cotopaxi	0.138	0.254	0.760	0.492	0.752	0.254	0.600
El Oro	0.387	0.375	0.504	0.147	0.802	0.478	0.603
Esmeraldas	0.287	0.391	0.773	0.455	0.717	0.154	0.574
Guayas	0.315	0.226	0.728	0.609	0.715	0.165	0.632
Imbabura	0.228	0.315	0.810	0.368	0.698	0.316	0.591
Loja	0.454	0.567	0.715	0.226	0.711	0.207	0.566
Los Ríos	0.648	0.340	0.701	0.321	0.547	0.257	0.586
Manabí	0.454	0.546	0.823	0.236	0.703	0.218	0.595
Morona Santiago	0.310	0.349	0.743	0.415	0.754	0.236	0.595
Napo	0.356	0.375	0.746	0.381	0.755	0.245	0.602
Orellana	0.428	0.534	0.489	0.138	0.869	0.328	0.581
Pastaza	0.534	0.475	0.623	0.161	0.806	0.365	0.648
Pichincha	0.565	0.422	0.347	0.208	0.762	0.370	0.593
Santa Elena	0.400	0.448	0.797	0.177	0.791	0.374	0.617
Santo Domingo de los Tsáchilas	0.432	0.542	0.654	0.213	0.625	0.245	0.527
Sucumbíos	0.340	0.468	0.744	0.270	0.527	0.263	0.498
Tungurahua	0.402	0.316	0.659	0.463	0.777	0.221	0.604
Zamora Chinchipe	0.481	0.560	0.771	0.241	0.743	0.199	0.603

Anexo 3. Ámbito geográfico de la investigación

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN										
BIBLIOTECA: Facultad Jurídica, Social y Administrativa (FJSA)										
TIPO DE DOCUMENTO	**AUTOR/NOMBRE DEL DOCUMENTO**	**FUENTE**	**AÑO**	**ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN**						**NOTAS OBSERVACIÓN**
				NACIONAL	**REGIONAL**	**PROVINCIA**	**CANTÓN**	**PARROQUIA**	**OTRAS DEGRADACIONES**	
Trabajo de tiulación	David Gerardo León Ortega **“INCIDENCIA DE LA CALIDAD DE EMPLEO SOBRE LA TASA DE OCUPACIÓN ¿EXISTE UNA DISYUNTIVA LABORAL? EVIDENCIA A NIVEL PROVINCIAL PARA ECUADOR, DURANTE EL PERIODO 2007-2016”**	UNL	2022	ECUADOR	ZONA 1 -ZONA 9	23 PROVINCIAS	-	-	CD	ECONOMISTA

Anexo 4. Mapa de cobertura del estudio

Anexo 5. Certificación de traducción del resumen

Loja, 21 de noviembre de 2022

Yo, **David Andrés Torres Maita**, con número de cedula **1104403298**, licenciado en educación mención idioma inglés.

CERTIFICO:

Haber realizado la traducción textual del resumen del documento adjunto, correspondiente al Trabajo de Titulación denominado: **"Incidencia de la calidad de empleo sobre la tasa de ocupación ¿existe una disyuntiva laboral? Evidencia a nivelprovincial para Ecuador, durante el periodo 2007-2016",** elaborado por **David Gerardo León Ortega,** con número de cedula **1105141665**.

Es todo lo que puedo certificar en honor a la verdad, facultando al portador el presente documento para el trámite correspondiente.

Atentamente. –

Firmado electrónicamente por:
DAVID ANDRES
TORRES MAITA

Lic. David Andrés Torres Maita
Cedula: 1104403298
E – mail: andresld94@gmail.com