



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
FACULTAD JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
NIVEL DE TITULACIÓN
CARRERA DE ECONOMÍA

Título:

**“DETERMINANTES ECONÓMICOS Y ESPACIALES EN
LOS SALARIOS EN ECUADOR: UN ENFOQUE
ECONOMÉTRICO”**

Previo a la obtención del grado de Economista

Autora: Gennina Gabriela Dávila Rojas.

Director: Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa, Mg. Sc.

CERTIFICACIÓN



CARRERA DE ECONOMÍA

FACULTAD JURÍDICA, SOCIAL Y ADMINISTRATIVA

Loja, 21 de febrero de 2020

Eco. Pablo Vicente Ponce Ochoa MSc.

DOCENTE DE LA CARRERA DE ECONOMÍA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

CERTIFICA:

Que el trabajo de tesis titulado **“DETERMINANTES ECONÓMICOS Y ESPACIALES EN LOS SALARIOS EN ECUADOR: UN ENFOQUE ECONÓMETRICO”**, desarrollado por **Gennina Gabriela Dávila Rojas**, estudiante egresada 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 con los siguientes trámites respectivos.

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



Eco. Pablo Vicente Ponce Ochoa MSc.
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Yo, Gennina Gabriela Dávila Rojas, declaro ser autora del presente Trabajo de Titulación y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

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

Autora: Gennina Gabriela Dávila Rojas

Firma:

A handwritten signature in blue ink that reads "Gennina Dávila". The signature is written in a cursive style and is enclosed within a faint, light blue oval border. Below the signature is a horizontal dotted line.

Cédula: 1900638907

Fecha: 28 de febrero del 2020

CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL Y TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Gennina Gabriela Dávila Rojas, declaro ser autor de la tesis titulada **“DETERMINANTES ECONÓMICOS Y ESPACIALES EN LOS SALARIOS EN ECUADOR: UN ENFOQUE ECONOMÉTRICO”** como requisito para obtener 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 Digital Institucional. Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad. La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copias de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 02 días del mes de marzo del 2020.



Autora: Gennina Gabriela Dávila Rojas

Cedula: 1900638907

Dirección: Loja, Av. Benjamín Carrión y Benito Juárez

Correo electrónico: gennida23gmail.com

Teléfono: 0991517166

DATOS COMPLEMENTARIOS:

Director de Tesis: Econ. Pablo Vicente Ponce Ochoa. Mgs.

Tribunal de Grado:

Presidenta Tribunal de Grado: Eco. Rafael Alvarado Lopez

Vocal del Tribunal de Grado: Eco. Nora Vega Chamba

Vocal del Tribunal de Grado: Eco. Liliana Matailo Yaguana

DEDICATORIA

El presente trabajo investigativo lo dedico principalmente a Dios, por ser el inspirador y darme fuerza para continuar en este proceso de obtener mi título como profesional.

A mis padres, por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, gracias a ustedes he logrado llegar hasta aquí y convertirme en lo que soy. Ha sido un orgullo y el privilegio ser su hija, son los mejores padres.

A mis hermanas por estar siempre presentes, acompañándome y por el apoyo moral, que me brindaron a lo largo de esta etapa de mi vida.

A todas las personas que me han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Gennina Gabriela Dàvila Rojas

AGRADECIMIENTO

Al finalizar este trabajo quiero utilizar este espacio para agradecer a Dios quien con su bendición llena siempre mi vida, a mi familia que han sabido darme su ejemplo de trabajo y honradez y a mi tutor por su apoyo y paciencia en este proyecto de estudio.

También quiero agradecer a la Universidad Nacional de Loja, directivos y profesores quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer día a día como profesional, gracias a cada una de ustedes por su paciencia, dedicación, apoyo incondicional y amistad.

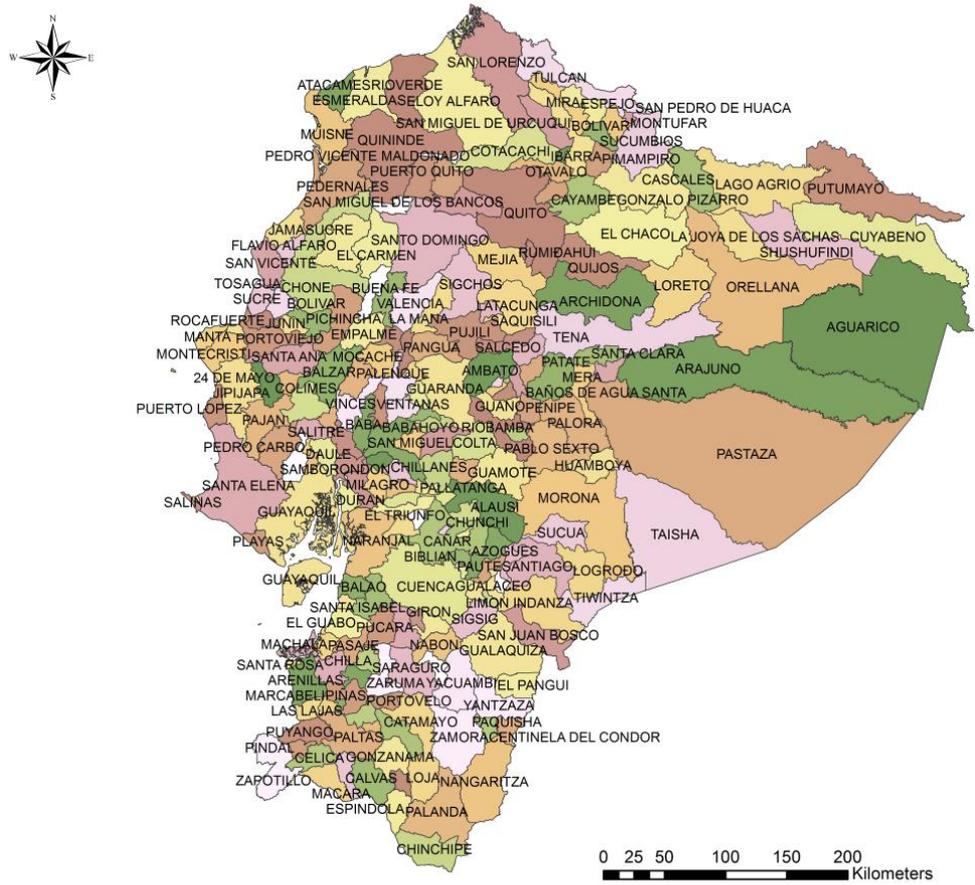
Gennina Gabriela Dàvila Rojas

ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN

BIBLIOTECA: Facultad Jurídica, Social y Administrativa

| TIPO DE DOCUMENTO | AUTOR (A)/ NOMBRE DEL DOCUMENTO | FUENTE | FECHA: AÑO | ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN | | | | | OTRAS DEGRADACIONES | NOTAS OBSERVACIÓN |
|-------------------|---|--------|------------|---------------------------------------|---------------|---------------|--------------|-----------|---------------------|-------------------|
| | | | | NACIONAL | REGIONAL | PROVINCIA | CANTÓN | PARROQUIA | | |
| TESIS | GENNINA GABRIELA DAVILA ROJAS “EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS Y SU EFECTO EN EL NIVEL DE SALARIOS DE LOS TRABAJADORES EN ECUADOR DURANTE EL PERIODO 2009 -2016” | UNL | 2020 | ECUADOR | ZONA 1-ZONA 9 | 21 PROVINCIAS | 214 CANTONES | - | CD | Economista |

Ilustración 1 *Mapa del Ecuador*



Fuente: INEC, 2019.
Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

ESQUEMA DE TESIS

| | |
|--------------------------------|----|
| a. TÍTULO..... | 1 |
| b. RESUMEN..... | 2 |
| c. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| d. REVISIÓN DE LITERATURA..... | 9 |
| 1. ANTECEDENTES..... | 9 |
| 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA..... | 21 |
| 3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL..... | 34 |
| e. MATERIALES Y MÉTODOS..... | 35 |
| f. RESULTADOS..... | 42 |
| g. DISCUSIÓN..... | 71 |
| h. CONCLUSIONES..... | 80 |
| i. RECOMENDACIONES..... | 82 |
| j. BIBLIOGRAFÍA..... | 83 |
| k. ANEXOS..... | 89 |

a. TÍTULO

**DETERMINANTES ECONÓMICOS Y ESPACIALES EN LOS SALARIOS
EN ECUADOR: UN ENFOQUE ECONOMÉTRICO.**

b. RESUMEN

La desigualdad salarial es un fenómeno de gran magnitud a nivel global, debido a que la remuneración que pagan las empresas, algunas veces no compensa la alta calificación de mano de obra que las mismas exigen; el género, la etnia y el nivel de educación son factores que agudizan aún más esta brecha salarial, ya que son variables que fluctúan para determinar la compensación monetaria que debe recibir el trabajador.

El objetivo de la presente investigación, es evaluar los determinantes económicos y espaciales en los salarios en Ecuador, mediante regresiones de datos de panel y técnicos espaciales. La población de estudio la constituyen 21 provincias del Ecuador clasificadas por el nivel del Valor Agregado Bruto no petrolero provincial. La información proviene de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU, 2019) y del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE, 2019), la que nos brinda la suficiente información para el desarrollo y cumplimiento de la investigación. Los resultados principales manifestaron una relación positiva entre el tamaño de la empresa y los salarios, cuya relación mejora si los trabajadores cuentan con un mayor grado de escolaridad y trabajan en el sector de actividad terciario. Esto refuerza la idea que las decisiones de política para reducir la desigualdad salarial no solo deben de ir enfocadas en reforzar las calificaciones de los trabajadores, sino también adoptar medidas que puedan disminuir la desigualdad del salario medio entre las empresas y la existente en su interior.

Palabras clave: Salarios. Tamaño de empresa. Datos de panel. Capital humano

Clasificación JEL: J3. I21. C33. J24

c. INTRODUCCIÓN

En los últimos años se viene reconociendo cada vez más la necesidad de controlar las tendencias de los salarios y aplicar políticas salariales sostenibles que paren el estancamiento de los salarios, acrecienten los niveles de remuneración de los millones de trabajadores y trabajadoras pobres del mundo, certifiquen una distribución justa, reduzcan las monstruosas desigualdades de los salarios y de la renta y fortalezcan el consumo como pilar fundamental de una economía sostenible. El asunto de los salarios es importante por diferentes motivos. En primer lugar, representan una fuente concluyente de ingresos para los hogares y en efecto tienen una enorme influencia en el nivel de vida de la población. En el Informe Mundial sobre Salarios precedente (OIT, 2015a) se calcula que, en las economías desarrolladas, los salarios suelen significar entre un 70 y un 80 por ciento del total de ingresos después de la aplicación de impuestos y transferencias correspondientes a los hogares que cuentan con al menos un miembro en edad de trabajar. En el caso de la clase media de estos países, la contribución salarial en la renta familiar total suele sobrepasar el 80 por ciento, mientras que en el caso de los

hogares de bajos ingresos las transferencias sociales desempeñan un papel importante como complemento de los ingresos salariales. En los países emergentes y en desarrollo, la contribución de los salarios a la renta de los hogares es más pequeña y oscila entre un 50-60 por ciento en la Argentina y el Brasil y un 40 por ciento en el Perú y un 30 por ciento en Viet Nam; a su vez, los ingresos procedentes del empleo independiente suelen figurar una proporción mayor de la renta familiar que en los países desarrollados. Aun así, en los casos de aumento de los ingresos y reducción de la desigualdad de la renta, a menudo ello se ha logrado gracias a una mezcla de más puestos de trabajo en el empleo remunerado para los hogares de bajos ingresos y una repartición salarial más justa. La función de los mercados de trabajo y los salarios para reducir la pobreza y la desigualdad también se puso visible en la última edición del informe insignia anual del Banco Mundial, la pobreza y la prosperidad compartida (Banco Mundial, 2016). En segundo lugar, los salarios son trascendentales por motivos económicos y políticos. En el ámbito de las empresas, los salarios de la plantilla simbolizan un costo, sin embargo, a nivel macroeconómico, el crecimiento salarial sostenible es crucial para optimizar la demanda agregada. Si bien el aumento excesivo de los salarios puede provocar la inflación de los precios y la caída de las exportaciones o la inversión, un incremento débil puede constituir un atasco para el consumo de los hogares y la demanda interna, una perspectiva especialmente pertinente en el actual contexto económico mundial, caracterizado por el crecimiento.

En el Ecuador el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2016) registra que los empleados del sector agrícola tienen una remuneración equivalente al 65,8% del promedio de la economía, mientras que los trabajadores del sector

minero (con especial énfasis en el sector petrolero) tienen remuneraciones 95,8% mayores al promedio de la economía. El segundo sector con mayores remuneraciones es la manufactura con un salario promedio 6,3% superior al promedio de la economía. Le siguen los servicios (3,4% mayor al promedio), el comercio (1,8% menor al promedio) y la construcción con un salario 10,7% menor al promedio del sector productivo. Las brechas salariales, no obstante, no solamente se pueden evidenciar a nivel de rama de actividad sino también por tamaño de empresa. Así, en relación al promedio de la economía, un trabajador de una microempresa gana un 40,7% menos, mientras uno de la grande empresa gana 26,1% más que el promedio del sector productivo nacional. De hecho, hay una relación directa entre el tamaño de la empresa y el nivel salarial. Algo que llama la atención es que son únicamente los trabajadores de la gran empresa los que ganan sobre el promedio de la economía. Esto se explica por la alta participación de las grandes empresas en el empleo.

Los economistas han mostrado un gran interés por la influencia del tamaño de la empresa en los salarios. La relación positiva entre salarios y el tamaño de la empresa fue puesta en evidencia por Moore (1911) y posteriormente ha sido confirmada por estudios de diversos autores en diferentes economías. Lester (1967), encuentra que las empresas con 2.500 trabajadores o más tienen un nivel combinado de salarios y prestaciones de al menos un 20% más alto, en promedio, que el de las empresas con entre 20 y 100 empleados de la misma manera las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa siguen existiendo después de haber tenido en cuenta la influencia de la competencia en el mercado y la sindicalización (Masters, 1969). Bajo este mismo tema Oi & Idson (1999), resaltan

que la prima de salario por tamaño es mayor para los hombres y varía en todas las industrias. Es más grande en los EE. UU. Que en otros países industrializados.

Por otro lado, se destacan también los trabajos empíricos en relación a las diferencias salariales entre zonas geográficas, aplicando técnicas de Ahamdanech dominancia estocástica de Lorenz, García y Simón (2010), realizan una comparación entre las distribuciones salariales completas entre regiones y la metodología de Juhn, Murphy y Pierce, con la creación de escenarios contractuales, identifican a la composición del mercado laboral, las características de los puestos de trabajo y de las firmas son los principales determinantes de las diferencias regionales en la distribución del salario.

Vos y Niek (2001), específicamente para Ecuador, realizan un estudio de la variación de la desigualdad de los ingresos y la pobreza en la liberalización económica y la crisis identificando causas micro y macroeconómicas. Los resultados apuntan a un incremento de la desigualdad producto de la liberalización comercial, pues con ello se incrementó la demanda de trabajadores calificados. No obstante, no se han identificado estudios que aborden el problema de la desigualdad salarial desde una perspectiva territorial.

La existencia de estas brechas salariales, lleva entonces a la pregunta, si estas diferencias son explicadas ¿Por qué las características de los trabajadores mejor pagados son mejores que aquellas de los trabajadores menos remunerados? o ¿por qué intrínsecamente sus empleadores pagan mejor? El objetivo de la presente investigación es encontrar la relación entre el tamaño de las empresas y nivel de salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009 -2019, para lo cual

planteamos la hipótesis que mientras más grande es la empresa mayor es el salario, apoyados en la teoría y evidencia empírica recopilada. Si bien este efecto ha sido ampliamente estudiado y constatado en economías de otros países, la evidencia para la economía ecuatoriana es escasa y parcial. El hecho de que, en el mercado ecuatoriano, el número de pequeñas empresas sea más significativo que en otros países, proporciona un marco institucional diferente para el análisis de ese efecto. Considerando como referente inicial los trabajos tradicionales en la literatura internacional alrededor del efecto salario-tamaño de empresa, este trabajo plantea un análisis con técnicas espaciales para determinar el derrame espacial que puede existir entre la cercanía de las provincias y su incidencia en los salarios. Zambrano y Sánchez,(2014) realizan un análisis similar para Ecuador, pero no utilizan técnicas espaciales y toman como referencia únicamente la provincia del Guayas, a diferencia, el presente trabajo se lo realiza desde un enfoque nacional y clasificando a las regiones por niveles del Valor Agregado Bruto provincial no petrolero, por lo cual este tema llena el vacío existente sobre esta problemática, además se analizó un conjunto de variables de control como género, etnia, rama de actividad, escolaridad y permanencia en el trabajo.

Del proyecto de investigación se derivará una mayor comprensión de, en qué proporción las brechas salariales son un tema de características de los trabajadores y qué parte responde a las capacidades intrínsecas de cada sector y tamaño de empresa para pagar mejores salarios. Esto es, si los trabajadores de la gran empresa, por ejemplo, tienen mejor educación que aquellos de la microempresa.

En este contexto, los objetivos específicos para llevar a cabo el presente trabajo son: 1) Analizar el tamaño de las empresas y los salarios de los trabajadores en el Ecuador durante el periodo 2009-2019. 2) Estimar la relación entre el tamaño de la empresa y los salarios en Ecuador durante el periodo 2009-2019 usando técnicas de datos de panel. 3) Determinar la dependencia espacial del tamaño de la empresa en los salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Metodológicamente el trabajo investigativo se elabora teniendo en cuenta los siguientes componentes: d) presenta la revisión de literatura, e) se describen los materiales, métodos, técnicas e instrumentos, utilizados para desarrollar el trabajo, tomando en cuenta la recolección de datos. f), se hace referencia a los resultados, de la estimación, los que se presentarán en tablas, gráficos, análisis e interpretaciones, g) se detalla la discusión, h) se exponen las conclusiones, en el apartado i) se exponen las recomendaciones de la investigación planteada para cada una de las conclusiones formuladas. En el apartado j), se presenta la bibliografía, donde se muestra las referencias bibliográficas que permitieron obtener información necesaria. Finalmente, en el apartado k), se registran los anexos, cuadros que sirvieron de apoyo para el desarrollo de la investigación.

d. REVISIÓN DE LITERATURA

1. ANTECEDENTES

1.1. Explicaciones teóricas de las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa

Las explicaciones de las desigualdades salariales por tamaño de la empresa pueden incluirse en dos clases: las explicaciones competitivas y las no competitivas. Según estas últimas, las características institucionales endógenas de las empresas de cada tamaño específico dan lugar a remuneraciones desiguales para trabajadores con capacidades y experiencia comparables, según el tamaño de la empresa. En el caso de las primeras explicaciones, se supone que las empresas de distinto tamaño brindan escenarios laborales diferentes o solicitan diversos niveles de calidad de la mano de obra. Los trabajadores deben ser compensados por estas diferencias (de condiciones laborales o de calidad de la mano de obra) y se origina las desigualdades salariales observadas, dependiendo del tamaño de la empresa.

1.1.1. Explicaciones competitivas

El resumen paradigmático de la teoría de las diferencias compensatorias se encuentra en Smith (1904), quien en 1776 atestiguaba que el salario del trabajador se transforma con la facilidad o la dificultad, la limpieza o la suciedad y lo honroso o deshonroso del trabajo. En la teoría de las diferencias compensatorias, por lo tanto, se sostiene que las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa existen a raíz de las desigualdades en los escenarios laborales o en la calidad de la mano de obra.

Las explicaciones fundadas en las condiciones laborales, que no se examinan en este estudio debido a restricciones relacionadas con los datos, se concentran en los aspectos menos llamativos de trabajar en grandes empresas, como un entorno centrado en las normas y la falta de revisión sobre el horario y las propias actividades (Masters, 1969; Duncan y Stafford, 1980. En la explicación fundada

en la calidad de la mano de obra se afirma que las empresas de mayor tamaño buscan de forma activa mano de obra de más calidad, en comparación con otras empresas. Una posible motivación para esta forma de proceder consiste en la tendencia por parte de las empresas de mayor tamaño a utilizar tecnologías más intensivas en capital y en el hecho de que la mano de obra altamente calificada y el capital son complementarios (Hamermesh y Grant, 1979). Por consiguiente, la complementariedad entre el capital y la valoración de la mano de obra hace que las empresas de mayor tamaño y más intensivas en capital utilicen a trabajadores de mayor calificación, que perciben un salario superior determinado por el mercado.

Rosen (1982) propuso una motivación diferente, que no se fundamenta en la valoración del trabajador típico, sino más bien en la valoración de las posiciones de alta dirección de las empresas de mayor tamaño, en comparación con las de menor tamaño. Rosen mantiene que el aumento de productividad consiguiente del nombramiento de personas con una calificación superior para que desempeñen posiciones de alta dirección es mayor que el incremento de sus capacidades, debido a los filtros de valoración a lo largo de toda la cadena de mando inferior. En un escenario de este tipo, el mercado competitivo de gerentes y supervisores se equilibrará incurriendo en que los puestos de alta dirección de las grandes empresas sean desempeñados por personas con un elevado nivel de valoración, quienes recibirán una mayor remuneración, mientras que los puestos más altos de las empresas de menor tamaño son desempeñados por personas con menor valoración y con una menor remuneración.

En la hipótesis del costo de monitoreo de Oi (1983) se propone otra posible motivación. Los empresarios tienen similar capacidad para monitorear a los trabajadores, pero diferente capacidad para coordinar la producción. Por lo tanto, la limitación del tiempo disponible da lugar a un costo sombra relativamente alto vinculado al monitoreo por parte de los empresarios con más valoración, que suelen dirigir empresas de mayor tamaño. Los empresarios de grandes empresas pretenden minimizar el elevado costo sombra de monitorear a los trabajadores contratando mano de obra de mayor calidad, que es más productiva, necesita un menor grado de monitoreo por unidad de eficiencia y demanda una mayor remuneración fijada por el mercado, debido a su calidad más alta.

Quienes defienden las explicaciones de las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa fundada en la calidad de la mano de obra señalan que esa calidad está formada por características medidas, como la educación y la experiencia y características no medidas. Las primeras se evidencian fácilmente utilizando series de datos transversales fácilmente accesibles, mientras que comprobar la importancia de la calidad no medida suele requerir datos longitudinales más costosos y menos accesibles (Brown y Medoff, 1989).

1.1.2. Explicaciones no competitivas

Existen algunas explicaciones no competitivas de las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa. A grandes rasgos, pueden dividirse en las que son coherentes con la suposición de que las empresas maximizan los beneficios (y minimizan los costos) y las que no lo son. Entre estas últimas, posiblemente la más popular sea la hipótesis de poder de mercado del producto, en que se asevera que

las empresas con poder monopolístico (es decir, aquellas de mayor tamaño) utilizan parte de su exceso de beneficios para participar en alguna medida sus ingresos con sus trabajadores (Brown y Medoff, 1989). Uno de los problemas vitales de la hipótesis de poder de mercado del producto es su incapacidad para explicar por qué la competencia por estos empleos mejores no da lugar a una fuerza de trabajo con mayor calificación, pero sin una mayor remuneración (Brown y Medoff, 1989).

Entre las explicaciones relacionadas con la maximización de beneficios, tenemos los modelos de salariales de eficiencia y las explicaciones fundados en las diferencias en los perfiles salariales y de permanencia en el empleo según el tamaño de las empresas.

Riveros y Bouton (1994) especifican los modelos de salariales de eficiencia como una familia de teorías conceptualmente diferentes con las que, en gran parte, se intenta brindar una explicación (endógenamente determinada) de las persistentes inflexibilidades de los salarios reales en presencia de desempleo involuntario. La hipótesis fundamental de estas teorías es que unos salarios reales más altos pueden dar lugar a una mayor productividad laboral, a través de diversos mecanismos. Existen tres modelos principales de salarios de eficiencia: a) el modelo de monitoreo e incumplimiento de los deberes; b) el modelo de costo de rotación del personal y c) el modelo sociológico. A continuación, se detallan cada uno de estos modelos (adaptado de Mounsey y Polius, 2011).

a) Shapiro y Stiglitz (1984) señalaron que, en condiciones de monitoreo imperfecto, el paradigma competitivo básico de la economía neoclásica logra el equilibrio en el punto en que el incumplimiento de los propios deberes es común a

todos los trabajadores. Para lograr que los trabajadores batallen más, las empresas pagan salarios por sobre el salario de equilibrio, creando así una penalización para los empleados que no cumplen sus deberes y son despedidos. Bulow y Summers (1986), mostraron cómo trabajadores igualmente productivos pueden ser asignados arbitrariamente, en el punto de equilibrio, a un sector con salarios altos o a uno con salarios bajos, de manera que las empresas con salarios elevados son aquellas para las que el incumplimiento de los empleados de sus deberes resulta más costoso o en las que es más difícil monitorear la conducta de los empleados. En relación con el tamaño de las empresas, los defensores de este modelo afirman que el monitoreo es más difícil y probablemente el incumplimiento de deberes resulta más costoso en las empresas de mayor tamaño.

b) El modelo de costo de rotación del personal plantea que el abandono de la empresa por los empleados hace que el empleador incurra en costos irre recuperables relacionados a la contratación y formación de nuevos trabajadores, así como un desgaste de productividad mientras esos nuevos empleados avanzan a lo largo de la curva de aprendizaje. En las empresas se intenta disminuir estos costos de rotación del personal pagando un salario más alto, para promover la estabilidad de los trabajadores (Salop, 1979). Los defensores de este modelo sostienen que, para cualquier empleo concreto, puede haber una relación positiva entre los costos de rotación de personal y el tamaño de la empresa, ya que las empresas de mayor tamaño suelen utilizar técnicas de producción más especializadas y, por lo tanto, invierten más en la formación de cada trabajador. En consecuencia, la distribución de salarios también se relaciona positivamente con el tamaño de la empresa.

c) Akerlof (1982 y 1984) sostiene que las costumbres o normas sociales en el entorno laboral tienen un fuerte efecto en la actitud de los trabajadores. Los empleados se ven motivados a trabajar duro por un sentimiento de fidelidad con respecto a los demás empleados y a la empresa. A cambio de su compromiso, los trabajadores esperan recibir un salario justo. Este salario justo depende del grupo salarial de referencia y de los salarios anteriores, entre otras cosas. Según el modelo sociológico básico, la lealtad de los empleados recibe como contrapartida un salario mayor y esta lealtad puede transformarse, por medio de una administración eficaz, en un alto nivel de productividad (Akerlof, 1984, pág. 80). Las desigualdades salariales entre distintas empresas (o distintos sectores) pueden deberse a la diversa capacidad de las empresas (o sectores) para transformar la fidelidad de sus empleados en una mayor productividad.

Otra explicación de la relación positiva entre los salarios y el tamaño de las empresas se basa en las diferencias en el perfil de permanencia en el empleo de las grandes empresas, en comparación con las pequeñas. Según esta explicación, las grandes empresas invierten más en formación específica del sector que las pequeñas empresas. De este modo, las grandes empresas manifiestan un especial interés en conservar a sus empleados. Una manera de conservarlos consiste en el uso de las primas por antigüedad, gracias a las cuales el salario del trabajador es mayor cuando ha trabajado más años para la empresa (Lazear, 1979 y 1981). De esta forma, se crea un perfil salarial de permanencia en el empleo y se introduce un elemento de compensación diferida, casi equivalente a que el trabajador deposite una fianza en la empresa. Por lo tanto, se modifica la estructura de incentivos a los empleados estimulando el trabajo duro y la honradez, como formas de alcanzar

finalmente el período de reembolso del depósito (Zwick, 2009). En consecuencia, el interés de las grandes empresas da lugar a perfiles más altos de permanencia en el empleo en firmas de mayor tamaño y podría explicar las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa.

Existe evidencia para corroborar que el tamaño de la empresa afecta positivamente a los salarios de los trabajadores. En el presente trabajo investigativo se propone la agrupación de las provincias por niveles del Valor Agregado Bruto (VAB) no petrolero de cada provincia. Sin embargo, se presenta escasa evidencia con el enfoque que se realiza nuestra investigación en función de las provincias agrupadas por el VAB no petrolero. A diferencia de diversas investigaciones sobre el tema se va a utilizar estimaciones en datos de panel espacial, esto para capturar y comprobar la relación económica y la dependencia espacial entre las provincias analizadas. Esta investigación se realizó a nivel provincial, con el fin de contribuir con evidencia para futuras investigaciones y para la elaboración de política económica regional.

1.2. Evidencia empírica

A continuación, se presentan varios estudios de discriminación salarial y sus principales resultados acerca de la descomposición de ingresos por género, etnia y nivel educativo. Entre los que se encuentra el realizado por Camargo y Serrano (1983). En este trabajo, se estima las ecuaciones de salarios para hombres y mujeres en el sector de la industria se incluyeron, además, de los años de estudio, variables de mercado tales como el tamaño del establecimiento, la intensidad de capital en el sector y la proporción de trabajadores en cargos administrativos. Se concluyó

que los procesos de determinación de salarios de hombres y mujeres son bastante distintos. La escolaridad influenciaría más a las mujeres mientras que, para los hombres, las variables relacionadas al mercado de trabajo serían más importantes.

Por su parte, Blinder (1973) a través de estimaciones por MCO mostró: (i) las diferencias entre los salarios de los hombres blancos y negros que fue cercana a 51%, el porcentaje de las diferencias explicadas por las diferencias en dotaciones fue de un 15,2% en tanto que la diferencia correspondiente a la discriminación significó el 35,5%; aproximadamente el 81% de las diferencias en las dotaciones fueron atribuidas a la región de residencia y a la educación de los padres de los hombres blancos, en tanto que las diferencias en las productividades se debieron básicamente a las ventajas en la experiencia de los hombres blancos; (ii) al analizar las diferencias de ingresos por género en la raza blanca éstas fueron del 45,4%, pero el porcentaje atribuido a las dotaciones fue menor que cero (-0,3%), y la parte del diferencial correspondiente a la discriminación representó un 45,8%. Con lo que se concluyó que las regresiones no atribuyeron ninguna diferencia en el salario de hombres y mujeres blancos para las diferencias en sus dotaciones y la mayor parte de las diferencias fueron atribuidas a la discriminación.

Oaxaca (1973) en su trabajo encontró que las diferencias en los ingresos por género entre los blancos fue 0.43 puntos logarítmicos en contra de las mujeres y para los mismos grupos de la raza negra fue de 0.39; la discriminación en contra de las mujeres fue del 58,4% en el grupo de los blancos, en tanto que en el de los negros fue 55,6%; la proporción atribuida a las diferencias en las dotaciones por género fue de 41,6% en los blancos, en tanto que, en la población negra esta misma

fue del 44,4%; la industria en donde trabajaron, la clase de trabajador y ocupación tanto en hombres como mujeres blancos(as) y negros(as) aportaron a la reducción de las diferencias de los salarios por género; el estado de salud del trabajador y migración fueron claves para el aumento de las brechas de ingresos por género en los blancos; la migración y el tiempo parcial de trabajo marcaron una desventaja en contra de las mujeres negras respecto de los hombres lo que provocó que la diferencia salarial aumente y por último que en el grupo de raza negra las diferencias de educación afectaron para que sus diferencias salariales aumente.

Psacharopoulos y Tzannatos (1992) encontraron que, los hombres tienen una ventaja en su salario que va de 15% al 55% sobre los ingresos de las mujeres (en Ecuador la diferencia salarial fue del 41%), lo que significó un promedio no ponderado de alrededor del 30%. Entre el 17% al 20% de las brechas de ingresos por género fue por las diferencias en las dotaciones en tanto que el porcentaje asociado a la discriminación en contra de las mujeres estuvo entre el 82% y el 79% (para el caso de Ecuador la discriminación salarial estuvo entre el 62% y 42%). En términos de las dotaciones, las mujeres parecieron tener desventaja con respecto a las horas de trabajo y la experiencia (alrededor del 50% de las diferencias de pago se debieron a estos dos factores), pero diferencias en la escolaridad favorecieron a las mujeres. Por otra parte, en términos de las diferencias atribuidas a los factores no observables las mujeres tuvieron ventaja en las horas y la educación, pero no pudieron mitigar los efectos de las diferencias por el pago de la experiencia.

En la misma línea de investigación, entre sus principales resultados Altonji y Blank (1999) dadas las ecuaciones de ingresos controladas sólo por género y raza

encontraron que, los negros tuvieron una pérdida del 21% en sus salarios, los hispanos perdieron un 38% y las mujeres un 28%; utilizando la descomposición de Oaxaca: la brecha de ingresos entre negros y blancos fue de 0,21 puntos logarítmicos en contra del grupo minoritario, el 0,11 correspondió a las diferencias en las dotaciones y 0,098 a la discriminación; casi el 93% de las diferencias en las dotaciones fue por la experiencia y la ocupación de los blancos, por lo cual casi el 83% de la discriminación fue por la educación alcanzada por los negros (que les favoreció), pero fue descompensada por su experiencia; la brecha entre los hispanos y blancos fue 0,31 puntos logarítmicos en contra del grupo minoritario, el componente de las dotaciones fue de 0,226 y la discriminación fue de 0,08 ; y la brecha por género fue de 0,28 puntos logarítmicos, en contra de la mujer; la parte de las dotaciones fue de 0,07 y la discriminación fue de 0,21; controlando por todas las características las brechas de ingresos se redujeron (no significativo).

Ñopo, Saavedra y Torero (2004) considerando a los grupos blancos e indígenas asalariados, se mostró que la diferencia entre sus salarios fue de 38,2% a favor de los blancos, de los cuales el 63,8% le correspondió al componente asignado a las dotaciones individuales, en tanto el porcentaje adicional (36,1%) fue asignado al componente discriminatorio; las características laborales tales como actividad económica, ocupación y tamaño de la firmas fueron las variables que mayormente explicaron el componente de las dotaciones (72%); considerando a los grupos blancos e indígenas auto empleados, se mostró que la diferencia entre sus salarios fue de 39,4% a favor de los blancos, de los cuales el 52,4% le correspondió al componente asignado a las dotaciones y el porcentaje adicional (47,5%) fue asignado al componente discriminatorio.

En lo que respecta a García, Aracil y Winter (2006) encuentran que la brecha de ingresos entre la población no indígena/indígena fue del 104,2%; utilizando a la estructura de pagos de los indígenas como no discriminatoria la contribución a las brechas salariales por parte de las dotaciones fue del 63,7% y el porcentaje asignado a discriminación fue del 36,3%; al considerar a la estructura de ingresos de la población no indígena como no discriminatoria el porcentaje imputado a las diferencias en las dotaciones fue del 43,7% y el correspondiente a la discriminación fue del 56,3%; respecto de las dotaciones, la gran mayoría de las ventajas del salario de la población no indígena en contra de la indígena pudo ser explicada por la escolaridad y la residencia urbana.

Larrea (2004) utilizando las ecuaciones de ingresos las que se controló por género, se mostró que las mujeres ganan un 14,3% menos que los hombres; utilizando las mismas ecuaciones de ingresos pero estimando para cada uno de los grupos (hombres y mujeres) se obtuvo que el diferencial de ingresos promedio entre los hombres y mujeres fue de 22%; a través de la descomposición de Oaxaca-Blinder (1973) se mostró que el 54% de los diferenciales salariales por género fue atribuido a la discriminación en contra de la mujer; así mismo el porcentaje adicional (46%) de las diferencias entre los ingresos de los dos grupos se asignaron a las diferencias en las dotaciones.

Por su parte Yamada y Castro (2006) relacionan el logaritmo del ingreso laboral con los años de educación a través de una especificación “minceriana” tradicional. En este punto la conclusión de los autores va relacionada a las relaciones de los ingresos laborales con los años de educación y la experiencia a través de

especificaciones más flexibles, encontrando que cada año adicional de educación puede provocar un incremento en salarios que fluctúa entre 3.5% y casi 30%, dependiendo de si hablamos de la instrucción básica o superior.

Así mismo, Galvis (2010), en su investigación plantea la descomposición de Blinder-Oaxaca en el contexto de regresión por cuantiles para el análisis del fenómeno, obteniendo como resultado central que las brechas salariales se explican por el efecto de las diferencias en la remuneración a los atributos tales como la educación y a elementos no observados. Por otro lado, se concluye que hay una mayor brecha salarial en las ciudades periféricas.

Isaza (2014) en su trabajo advierte que es importante tener en cuenta que, debido a la mejora de los niveles de educación entre las mujeres, les ha sido posible una mayor participación en el empleo formal, mientras que la población femenina con menor educación ha sido relegada a ocupaciones marginales, principalmente en la economía informal. También sugiere que un cambio en la composición de la oferta de trabajo femenino en los términos de capacidad y motivación, juega un papel determinante en la reducción dramática de la brecha salarial observada.

Por último, se presenta el trabajo realizado por Alfonso (2014) quien investiga los efectos de la educación en la distribución de los ingresos laborales en Paraguay, tomando como variable dependiente el logaritmo natural de los ingresos y como variables independientes los años de educación, años de experiencia, perturbación aleatoria, tasa de retorno promedio de educación y aplicando la ecuación de Mincer. La conclusión a la que llega el autor es que el ingreso promedio horario generado por la actividad principal aumenta en promedio en 6% por cada año de

estudio primario, en 9% por cada año de estudio secundario y en 12% por cada año de estudio universitario.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En la presente sección, se define las variables a utilizar en el trabajo de investigación.

2.1. LOS SALARIOS

Los Salarios son el pago que recibe periódicamente los trabajadores por la realización de sus tareas. La remuneración de este trabajo es el resultado del compromiso entre empleado y empleador mediante la formalización de un contrato, por el cual el empleador paga un salario a cambio del trabajo y del esfuerzo de sus empleados, ya sea en la creación de un bien o de una prestación de servicio (José Banda, 2016). Dependiendo de las condiciones del contrato, el salario puede incluir remuneración en especie y puede abonarse diariamente, semanalmente o mensualmente. Asimismo, puede incluir a parte primeras, pagas extraordinarias, pago por horas extras, remuneraciones especiales por trabajo nocturno o peligrosidad del puesto de trabajo, etc.

2.1.1. Definición de salario mínimo.

Según Gerencie, Mercado laboral (2016), menciona que el salario mínimo también garantiza el cubrimiento de las necesidades básicas en cuanto alimentación, educación salud, vivienda, vestido y recreación de un trabajador,

puesto que el valor del salario mínimo se denomina como lo esencial para que el hombre pueda vivir”.

De acuerdo a Campos, R., Esquivel, G. y Santillán, A. (2015), para al momento de establecer los salarios, se deben considerar la capacidad económica de las empresas como un factor determinante a la hora de la fijación de salario mínimo, permite que este pueda ser fijado en común acuerdo entre empresarios y sindicatos, puesto que la filosofía de la norma ha sido lograr que los intereses de las partes involucradas y que se afectan de una u otra forma con la fijación del salario mínimo, confluyan en un punto que permita el equilibrio y deje a todos contentos. En síntesis, el salario mínimo hace referencia, al ingreso mínimo que requiere una persona para solventar o cubrir sus necesidades humanas básicas como la alimentación, vivienda, transporte, vestido, educación, salud, recreación entre otras. Se recibe en términos monetarios fijada mediante un decreto por una ley vigente en una economía.

2.1.2. Tipos de salarios

Según Barro, (2010) la clasificación tradicional de los salarios es la siguiente:

2.1.2.1. Según su forma de causación:

- Variable: El salario del trabajador dependerá de la actividad que lleve adelante y de la eficiencia con la que la lleve a cabo.
- Fijo: En oposición al salario variable, en el fijo, el trabajador cobrará siempre la misma suma de dinero, previamente acordada, más allá de la eficiencia con la que realice su trabajo.

- Mixto: En este caso, el trabajador cobrará un monto fijo y otro variable. La sumatoria de ambos representará su salario total. De esta forma, el trabajador se garantiza una suma mínima y dependerá de su esfuerzo y eficacia cuánto la podrá incrementar.

2.1.2.2. Tomando como referencia los factores que compensan al trabajador:

- Ordinario: Hace alusión a aquel monto de dinero que percibe el trabajador cuando la suma se limita a compensar una jornada ordinaria de trabajo.
- Integral: En este caso, al salario ordinario se le suman los agregados por haber trabajado horas extras, fin de semana, en horario nocturno o por haber realizado tareas que no corresponden con el cargo que ocupa. Por último, a esto se le agregan todas las prestaciones sociales que le corresponden, ya sea aguinaldo, bono, antigüedad, entre otros recargos

2.1.2.3. Tomando como referencia las limitaciones legales vinculadas con los montos percibidos por los trabajadores:

- Mínimo: Se entiende bajo este nombre a aquel monto mínimo que un trabajador puede cobrar a cambio de ofrecer su mano de obra a un empleador durante un determinado período de tiempo. Esta limitación mínima es establecida por los gobiernos nacionales o locales. Para ello, toman en cuenta distintos índices e indicadores, tales como la pobreza, los precios y la inflación, para que necesariamente la suma de dinero que perciba el empleado sea suficiente para que el trabajador y su familia puedan tener una vida digna. En caso de que el

salario se encuentre por debajo del mínimo, el empleador se encontraría violando una norma, por lo que podría ser sancionado. Generalmente, el salario mínimo es revisado por las autoridades competentes y en caso de que alguno de los indicadores antes mencionados variara, el sueldo será actualizado.

- **Máximo:** En oposición al salario mínimo, este es el monto máximo que una persona puede percibir por ocupar un determinado puesto de trabajo, ya sea un cargo público o bien en alguna empresa o entidad, o incluso trabajando de forma independiente. Por lo general, para establecer cuál será el salario máximo se toma como referencia al mínimo y se establece un determinado cálculo.

2.1.2.4. Dependiendo del lapso que se considere para el pago del salario:

- **Jornal:** también denominado salario diario, como su nombre indica, es el monto que una persona percibe por el trabajo realizado a lo largo de un día o de una jornada laboral.
- **Salario quincenal:** este es el salario que una persona recibe luego de haber trabajado durante 15 días.
- **Sueldo:** también conocido como salario mensual, como su nombre indica, es el que el trabajador cobra luego de haber ofrecido sus servicios durante todo un mes. Por lo general, esta forma de salario es la más común.

2.1.2.5. Teniendo en cuenta al salario, en relación a determinados factores

Reyes Ponce, (2004) los clasifica en:

- **Real:** Se denomina de esta manera a la cantidad de servicios y productos que el trabajador puede comprar con el monto de dinero que percibe a cambio de ofrecer su servicio. Por ejemplo, se puede tomar como referencia un kilo de pan o un litro de leche y calcular cuántos de estos se pueden adquirir con un determinado monto. Esta forma de calcular los salarios es muy útil en aquellos países en los que existe mucha inflación o devaluación. Así, se puede comparar, con el paso de los años, el poder adquisitivo de los trabajadores y ver si perdieron o no poder de compra como consecuencia de las problemáticas económicas.
- **Nominal:** En este caso, el salario se expresa en dinero. Es decir, equivale a la suma total de dinero que la persona cobra a cambio de su fuerza de trabajo.
- **Promedio:** Este salario expresa, como su nombre indica, el promedio de los montos percibidos por los trabajadores en un determinado ámbito ya sea una empresa, un sector de la empresa, un determinado cargo, entre otros ejemplos.
- **Relativo:** Este salario hace alusión a la proporción que el trabajador recibe con relación al monto total que acumula el empleador como capital, también denominado ganancia.

2.1.3. Fijación del salario en el mercado de trabajo

Según Martínez, (2013), menciona que, en cualquier modelo de competencia perfecta, los vendedores y compradores del mercado trabajo en el modelo de

competencia perfecta es decir toman el precio relativo del mercado, el salario real, como un precio fijado previamente a su actuación.

Es así que los ofertantes del mercado de trabajo son los trabajadores, porque ofertan el servicio de trabajar a las empresas. Los demandantes del mercado de trabajo son las empresas, porque adquieren ese servicio. Por eso y siguiendo la costumbre de cualquier mercado, la oferta de trabajo agregada la componen todos los trabajadores dispuestos a trabajar a un determinado salario real, mientras que la demanda de trabajo agregada la componen todas las empresas dispuestas a contratar trabajadores a un determinado salario real.

En síntesis, tanto la oferta como la demanda de trabajo son relaciones, no cantidades fijas. Por ejemplo, si el salario es muy alto, esperaríamos que muchos trabajadores estén dispuestos a vender sus servicios de trabajo. Por el contrario, si el salario fuese bajo, el número de trabajadores sería menor. Es esta relación entre salario real y cantidades de trabajo lo que entendemos por la oferta de trabajo.

Respecto a la demanda de trabajo, esperaríamos que cuanto mayor es el salario real la demanda de trabajo es mayor. Esta relación entre salario real y cantidades de trabajo demandadas por las empresas es lo que entendemos por demanda de trabajo. Es importante recordar que esta relación se determina por la productividad del trabajo para cada nivel de contratación.

2.2. EMPRESA

2.2.1. Definición

Empresa es la unidad organizativa que realiza actividades económicas en uno o varios lugares, con autonomía en la toma de decisiones de mercadeo, financiamiento e inversión (Milgrom, Roberts y Jimeno, 1993).

2.2.2. Tipos de empresas

Los criterios más habituales para establecer una tipología de las empresas son los siguientes¹:

2.2.2.1. Según el Sector de Actividad

Se clasifican en:

- Empresas del Sector Primario: También denominado extractivo, ya que el elemento básico de la actividad se obtiene directamente de la naturaleza: agricultura, ganadería, caza, pesca, extracción de áridos, agua, minerales, petróleo, energía eólica, etc.
- Empresas del Sector Secundario o Industrial: Se refiere a aquellas que realizan algún proceso de transformación de la materia prima. Abarca actividades tan diversas como la construcción, la óptica, la maderera, la textil, etc.
- Empresas del Sector Terciario o de Servicios: Incluye a las empresas cuyo principal elemento es la capacidad humana para realizar trabajos físicos o intelectuales. Comprende también una gran variedad de empresas, como las

¹ Del libro: «Introducción a la Administración de Organizaciones», Segunda Edición, de De Zuani Rafael Elio, Editorial Maktub, 2003, Págs. 82 al 86

de transporte, bancos, comercio, seguros, hotelería, asesorías, educación, restaurantes, etc.

2.2.2.2. Según el Tamaño de empresa

El tamaño de empresa se define de acuerdo con el volumen de ventas anuales (V) y el número de personas ocupadas (P). (INEC 2019)

Tabla 1. Clasificación de las empresas

| Clasificación de las empresas | Ventas anuales (dólares) | Personal ocupado |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Micro empresa | Menor a 100.000 | 1 a 9 |
| Pequeña empresa | De 100.001 a 1'000.000 | 10 a 49 |
| Mediana empresa "A" | De 1'000.001 a 2'000.000 | 50 a 99 |
| Mediana empresa "B" | De 2'000.001 a 5'000.000 | 100 a 199 |
| Grande empresa | De 5'000.001 en adelante | 200 adelante |

Fuente: Tomado de INEC 2019

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

- **Grandes Empresas:** Se caracterizan por manejar capitales y financiamientos grandes, por lo general tienen instalaciones propias, sus ventas son de varios millones de dólares, tienen miles de empleados de confianza y sindicalizados, cuentan con un sistema de administración y operación muy avanzado y pueden obtener líneas de crédito y préstamos importantes con instituciones financieras nacionales e internacionales (Jack Fleitman, 2000).
- **Medianas Empresas:** En este tipo de empresas intervienen varios cientos de personas y en algunos casos hasta miles, generalmente tienen sindicato, hay áreas bien definidas con responsabilidades y funciones, tienen sistemas y procedimientos automatizados.

- Pequeñas Empresas: En términos generales, las pequeñas empresas son entidades independientes, creadas para ser rentables, que no predominan en la industria a la que pertenecen, cuya venta anual en valores no excede un determinado tope y el número de personas que las conforman no excede un determinado límite.
- Microempresas: Por lo general, la empresa y la propiedad son de propiedad individual, los sistemas de fabricación son prácticamente artesanales, la maquinaria y el equipo son elementales y reducidos, los asuntos relacionados con la administración, producción, ventas y finanzas son elementales y reducidos y el director o propietario puede atenderlos personalmente.

2.2.2.3. Según la Propiedad del Capital

Según Thompson (2007), la propiedad del capital está en poder de los particulares, de organismos públicos o de ambos. En ese sentido, se clasifican en:

- Empresa Privada: La propiedad del capital está en manos privadas.
- Empresa Pública: Es el tipo de empresa en la que el capital le pertenece al Estado, que puede ser Nacional, Provincial o Municipal.
- Empresa Mixta: Es el tipo de empresa en la que la propiedad del capital es compartida entre el Estado y los particulares.

2.2.2.4. Según la Forma Jurídica

La legislación de cada país regula las formas jurídicas que pueden adoptar las empresas para el desarrollo de su actividad. La elección de su forma jurídica condicionará la actividad, las obligaciones, los derechos y las responsabilidades de

la empresa. En ese sentido, las empresas se clasifican en términos generales en (Arturo R, 2018):

- Unipersonal: El empresario o propietario, persona con capacidad legal para ejercer el comercio, responde de forma ilimitada con todo su patrimonio ante las personas que pudieran verse afectadas por el accionar de la empresa.
- Sociedad Colectiva: En este tipo de empresas de propiedad de más de una persona, los socios responden también de forma ilimitada con su patrimonio, y existe participación en la dirección o gestión de la empresa.
- Cooperativas: No poseen ánimo de lucro y son constituidas para satisfacer las necesidades o intereses socioeconómicos de los cooperativistas, quienes también son a la vez trabajadores y en algunos casos también proveedores y clientes de la empresa.
- Comanditarias: Poseen dos tipos de socios: a) los colectivos con la característica de la responsabilidad ilimitada, y los comanditarios cuya responsabilidad se limita a la aportación de capital efectuado.
- Sociedad de Responsabilidad Limitada: Los socios propietarios de éstas empresas tienen la característica de asumir una responsabilidad de carácter limitada, respondiendo solo por capital o patrimonio que aportan a la empresa.
- Sociedad Anónima: Tienen el carácter de la responsabilidad limitada al capital que aportan, pero poseen la alternativa de tener las puertas abiertas a cualquier persona que desee adquirir acciones de la empresa. Por este camino, estas empresas pueden realizar ampliaciones de capital, dentro de las normas que las regulan.

2.3. SECTOR DE ACTIVIDAD

Un sector de actividad es un conjunto de actividades económicas creadas artificialmente de acuerdo con la esencia de las tareas o actividades realizadas. Por lo tanto, será parte de un mismo sector de actividad de todas las instituciones que producen bienes o servicios del mismo “tipo”, es decir, mostrando entre sí un cierto número de similitudes. El mismo, permite clasificar al establecimiento, dentro de un sector de la economía, según la clase de bienes o servicios que produce. Básicamente se refiere a las características del establecimiento (INEC 2019).

Tradicionalmente, la actividad económica en cada país se divide en tres sectores principales (Nunes Paulo, 2016):

- Sector primario: se refiere a todas las actividades relacionadas con la naturaleza, como la agricultura, la ganadería, la pesca y la minería y canteras;
- Sector secundario: incluye toda la producción manufacturera industrias, la construcción y la energía;
- Sector terciario: servicios de cobertura en general, el comercio, la educación, el turismo, el transporte y las actividades financieras.

A menudo, el nivel de desarrollo de un país se mide por la distribución de su plantilla en tres subsectores. De hecho, cuanto mayor sea el porcentaje de población activa en el sector primario de trabajo, más pequeño tenderá a ser el grado de desarrollo y en este país que se continúa desarrollando, hay una tendencia

a que parte de la fuerza de trabajo se ha ido transfiriendo a los otros dos sectores (industria y servicios).

A pesar de la división de las actividades económicas en tres sectores de actividad principales, cada uno de los cuales puede a su vez dividirse en otras industrias más pequeñas. Por ejemplo, el sector secundario se puede dividir en ingeniería civil y obras públicas, la producción y la fabricación de energía transformadora; la industria transformadora puede ser dividida en varios sub-sectores como la industria química, la ingeniería, la cerámica, el procesamiento de alimentos, entre muchos otros

2.4. ESCOLARIDAD

Número promedio de años lectivos aprobados en instituciones de educación formal en los niveles primario, secundario, superior universitario, superior no universitario y postgrado de las personas. Es decir que el indicador de grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada. (INEC 2019)

Niveles de escolaridad:

- Preescolar
- Educación Básica
- Bachillerato
- Educación Superior

2.5. GÉNERO

Se refiere al un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer.

2.6. ETNIA

Etnia se refiere a los valores y prácticas culturales que distinguen a los grupos humanos. Los miembros de un grupo étnico se ven a sí mismos como diferentes a otros grupos. El concepto alude, en general, a dos dimensiones: un conjunto compartido de características culturales y sociales (lengua, fe, residencia, etc.) y un sentido compartido de identidad o tradición. (INEC 2019)

Para captar la etnicidad de las personas a partir del Censo 2001 y en el proceso de homologación que realizó con el INEC para definir a la variable étnica, se ha establecido utilizar el concepto de auto identificación. Esto significa que las personas autocalifican su pertenencia étnica, a partir de los siguientes grupos étnicos:

- Mestizos
- Indígenas
- Afro ecuatorianos
- Blancos
- Montubio

3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

La presente investigación se apoyará en los artículos de la Constitución de la República del Ecuador (2008), Código de trabajo (2019) y el Código Orgánico de la producción (2018).

De la Constitución de la República del Ecuador se tomarán los Artículos:

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

El Estado fijará y revisará anualmente el salario básico establecido en la ley, de aplicación general y obligatoria.

El pago de remuneraciones se dará en los plazos convenidos y no podrá ser disminuido ni descontado, salvo con autorización expresa de la persona trabajadora y de acuerdo con la ley.

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

Las personas trabajadoras del sector privado tienen derecho a participar de las utilidades líquidas de las empresas, de acuerdo con la ley. La ley fijará los límites de esa participación en las empresas de explotación de recursos no renovables. En las empresas en las cuales el Estado tenga participación mayoritaria, no habrá pago

de utilidades. Todo fraude o falsedad en la declaración de utilidades que perjudique este derecho se sancionará por la ley.

También se considera ciertos artículos del Código Orgánico de la Producción:

Art. 8.- El salario digno mensual es el que cubre al menos las necesidades básicas de la persona trabajadora, así como de su familia y corresponde al costo de la canasta básica familiar dividido para el número de perceptores del hogar.

Del Código de trabajo

Art. 35 El trabajo es un derecho y un deber social. Gozará de la protección del Estado, el que asegurará al trabajador el respeto a su dignidad, una existencia decorosa y una remuneración justa que cubra sus necesidades y las de su familia.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. MATERIALES

Para la presente investigación se utilizaron los siguientes materiales:

- Computadora portátil e impresora, materiales de oficina (cuaderno, carpeta, calculadora, etc.), proyector.

TIPO DE INVESTIGACIÓN

2.1. EXPLORATORIA

En la investigación se procedió a recolectar información sobre el tema en diversas fuentes de información relevantes, principalmente de la ENEMDU, y en

el Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE). Se llevó a cabo varios cálculos para mejorar la veracidad de los resultados.

2.2. DESCRIPTIVA

En la investigación se buscó describir y analizar mediante gráficos y tablas el efecto entre el salario y el tamaño de la empresa, además, especificar las propiedades y las características espaciales de 21 provincias sometidas a análisis.

La descripción fue profunda, y se basó en la medición de los atributos propios del país como: género, etnia, sector de actividad, escolaridad y permanencia en el trabajo.

2.3. CORRELACIONAL

La investigación se orientó a estimar y analizar el efecto entre las variables propuestas durante 7 años, en las 21 provincias de las que se dispone de datos. Se evaluó cómo se puede comportar los salarios conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.

2.4. EXPLICATIVA

El estudio explicó las razones de la correlación existente entre el salario y el tamaño de la empresa, además buscó encontrar las causas y las consecuencias.

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación se aplicó los siguientes métodos y técnicas:

3. MÉTODOS

La presente investigación se llevó a cabo bajo los lineamientos del método científico. De sus modalidades o expresiones se utilizaron las siguientes

3.1. INDUCTIVO

La investigación llevada a cabo según el método inductivo se basó en la obtención de conclusiones a partir del comportamiento de las variables a través de la observación y estimación de los datos recolectados a lo largo del tiempo.

3.2. DEDUCTIVO

El siguiente método se basó en el estudio de la realidad y la búsqueda de verificación o nulidad de las premisas básicas establecidas por la teoría y evidencia empírica que hemos considerado en la investigación. A partir de los resultados generales de este estudio se logró intuir lo que ocurrirá en una situación particular.

3.3. ANALÍTICO

Se consideró este método con el fin de determinar las causas y efectos de las variables en estudio.

3.4. ESTADÍSTICO

Este método ayudó a procesar los datos y realizar cálculos adicionales, principalmente utilizando programas informáticos como Excel, Geoda y Geoda Space, así se logró extraer resultados verificables y presentados mediante tablas, gráficos o mapas.

4. TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.1. TÉCNICAS

4.1.1. Bibliográficas

La investigación fue bibliográfica, por tanto, se utilizó información de fuentes secundarias como internet, libros, revistas, publicaciones, bibliotecas virtuales la misma que fue tomada de fuentes confiables, actualizadas y legalmente aceptadas, nos permitirá recoger la suficiente información necesaria para desarrollar el presente trabajo investigativo. La importancia de esta técnica consistió en recolectar la necesaria información teórica referente al tema, para así poder analizar su realidad.

4.1.2. Estadística

Esta técnica fue utilizada para analizar los datos encontrados de la investigación, para transformarlos en información y extraer conclusiones y recomendaciones.

4.1.3. Correlación

El uso de la correlación y sus pruebas de evaluación se utilizó para ver el grado de asociación entre la variable dependiente y las variables independientes.

5. TRATAMIENTO DE LOS DATOS

5.1. ANÁLISIS DE LOS DATOS

La presente investigación pretende analizar el efecto del tamaño de la empresa en los salarios de los trabajadores, se trabajó con información tomada de la

Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (ENEMDU) a partir del año 2009-2019 y con el Directorio de Empresas periodo 2009-2019. En este estudio se considera como variable dependiente el salario medido en dólares y la variable independiente el tamaño de la empresa que siendo una variable categórica se le aplicó tasas de participación (ver Tabla 2). También se realizó el test de correlación para determinar el grado de asociación de las variables, la relación fue de -6,8% es estadísticamente significativa. Finalmente, se incluyó un conjunto de variables de control que capturan las principales características de las provincias del Ecuador (ver Tabla 2).

Tabla 2. Variables

| VARIABLE | DEFINICION | CATEGORÌA | MEDIDA |
|--------------------------|---|------------------|---------------|
| DEPENDIENTE | | | |
| Salario | Ingreso que se obtiene por concepto de sueldos y salarios | | dólares |
| INDEPENDIENTE | | | |
| Tamaño de empresa | Estratificación que se da a cada empresa, de acuerdo con el volumen de ventas anuales | | |
| Grande | ventas anuales van de 5'000.001 en adelante | | 1-100 |
| Mediana B | ventas anuales van de 2'000.001 a 5'000.000 | | 1-100 |
| Mediana A | ventas anuales van de 1'000.001 a 2'000.000 | | 1-100 |
| | ventas anuales van de 100.001 a 1'000.000 | | 1-100 |

| | | | |
|----------------------------------|--|---------------|-------|
| Pequeña empresa | | | |
| Micro empresa | ventas anuales son menores a 100.000 | | 1-100 |
| DE CONTROL | | | |
| Género | Indica la participación de cada uno de los géneros, respecto a la población total. | Hombre | 1-100 |
| | | Mujer | 1-100 |
| Etnia | Indica la participación de cada una de las etnias analizadas, respecto a la población total. | Indígena | 1-100 |
| | | Afro – Negro | 1-100 |
| | | Mestizo | 1-100 |
| | | Blanco | 1-100 |
| Rama de actividad | Indica la participación del empleo de cada una de las ramas de actividad, respecto a la rama de actividad total. | Primario | 1-100 |
| | | Manufacturero | 1-100 |
| | | Servicios | 1-100 |
| Escolaridad | Indica el número de años aprobados dentro del nivel académico cursado. | | 1-100 |
| Permanencia en el trabajo | Indica el número de años que lleva en el trabajo | | 1-100 |

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) &DIEE, 2019.

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

5.2. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Con el propósito de cumplir con los 2 y 3 planteados en la investigación, se utilizó la metodología econométrica detallada a continuación:

Para el desarrollo del objetivo 2, en donde se estimó el efecto del tamaño de la empresa en los salarios tanto a nivel nacional como en las provincias clasificadas por los niveles del Valor Agregado Bruto se estimó dos regresiones de línea base en donde se planteó las siguientes funciones la ecuación 1 indica la función con la variable dependiente e independiente y la ecuación 2 incluye además las variables de control:

$$Sal_{i,t} = (\alpha_0 + \beta_0) + \beta_1 tam_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

$$Sal_{i,t} = (\alpha_0 + \beta_0) + \beta_1 tam_{i,t} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde, la ecuación (1) indica el salario $Sal_{i,t}$ de la provincia i ($i = 1, 2, \dots, 1$) en el período t ($t = 2009, 2010, \dots, T$), está en función del tamaño de la empresa $tam_{i,t}$. Por su parte, la ecuación (2) indica el salario $Sal_{i,t}$ de la provincia i ($i = 1, 2, \dots, 1$) en el período t ($t = 2009, 2010, \dots, T$), está en función del tamaño de la empresa $tam_{i,t}$ y de las variables de control $X_{i,t}$ como género, etnia, rama de actividad, escolaridad y permanencia en el trabajo, por provincia y por año; y finalmente ε_{it} representa el error de la estimación.

Posteriormente se lleva a cabo la estimación del test de Hausman (1978) en donde se determina el modelo entre los efectos fijos (FES) y efectos aleatorios (RES), en nuestro caso los modelos se estimaron por efectos fijos. Posteriormente se procedió a verificar los problemas de heterocedasticidad y autocorrelación en el modelo. Mediante las pruebas de autocorrelación de Wooldridge (2002) y heteroscedasticidad de Wald (2000), respectivamente, se detectó que existen estos problemas en el modelo. Problemas que fueron resueltos mediante el planteamiento de un modelo de Mínimos Cuadrados Generalizados (MCG).

Para el desarrollo del objetivo 3, se desarrolló la metodología con técnicas espaciales. Moreno y Vayá (2000) indican que en los procesos espaciales es permitido incorporar relaciones mutuas entre variables que especifican los fenómenos estudiados. Además, todos los modelos espaciales se caracterizan por su interdependencia, es decir deben incorporarse relaciones mutuas entre las observaciones de las variables económicas, sociales, demográficas.

En las siguientes ecuaciones $Sal_{i,t-j}$ representa el rezago espacial de la variable dependiente; tam_{it-j} representa el rezago espacial de la variable independiente; δ_{it-j} representa el rezago espacial del error; ρ y λ son los parámetros “espaciales” de la variable dependiente y del término de error, respectivamente; W representa la matriz de pesos espaciales; i representa las provincias ($i = 1, \dots, N$) y T es el tiempo en años ($t = 1, \dots, 10$).

La ecuación (3) representa el modelo auto regresivo espacial (SAR). Este modelo trata de explicar la variación que produce las actividades de unidades vecinas sobre una unidad específica. Es uno de los modelos más comúnmente utilizados para determinar correlación espacial. La idea de los modelos SAR es capturar dependencias espaciales importantes como los efectos externos o interacciones espaciales. Se supone que tales dependencias se manifiestan en el retardo espacial Wy de la variable dependiente. En su forma más simple, el modelo SAR tiene expresión:

$$Sal_{i,t} = (\alpha_0 + \beta_0) + \rho WSal_{i,t-j} + \alpha_1 tam_{it} + \beta_1 X_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

Luego se presenta el modelo de Error Espacial (SEM), en el cual la correlación espacial es tratada como una molestia, es decir al igual que muchos enfoques estadísticos trata a la correlación serial espacial como algo que debe eliminarse. Así mismo, incluyen en su estructura el rezago de la dependencia espacial del error, por lo que pueden presentar un mejor ajuste (Ward y Gleditsch, 2007).

$$Sal_{it} = (\beta_0 + \alpha_0) + \beta_1 tam_{it} + \lambda W\delta_{it-j} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Finalmente estimamos el modelo de autocorrelación espacial (SAC o SARMA) que es una combinación del modelo SAR y SEM.

$$Sal_{it} = (\beta_0 + \alpha_0) + \beta_1 tam_{it} + \rho W sal_{it-j} + \lambda W \delta_{it-j} + \beta_2 X_{i,t} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

Estos modelos se aplican para verificar la relación económica y la dependencia espacial entre las provincias analizadas.

f. RESULTADOS

En el presente trabajo investigativo se planteó un objetivo general, basado en tres objetivos específicos diferentes cuyos resultados son analizados en este apartado.

1. PARA EL OBJETIVO 1

Analizar el tamaño de las empresas y los salarios de los trabajadores en el Ecuador durante el periodo 2009 -2019.

Para dar respuesta al primer objetivo planteado, se realizó un análisis de la concentración y evolución del tamaño de las empresas y los salarios en las 21 provincias del Ecuador durante el periodo 2009-2019.

1.1. TAMAÑO DE LA EMPRESA POR PROVINCIAS EN ECUADOR PERIODO 2009-2019

Tomando en consideración los datos obtenidos del Directorio de Empresas y Establecimientos (DIEE 2019) del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC 2019), las empresas en Ecuador están clasificadas de la siguiente

manera: Grande, Mediano A, Mediano B, Pequeño y Microempresa, en la Figura 1 se puede apreciar la concentración de dichas empresas según su tamaño por provincia durante el periodo 2009-2019, tomando como base 21 provincias.

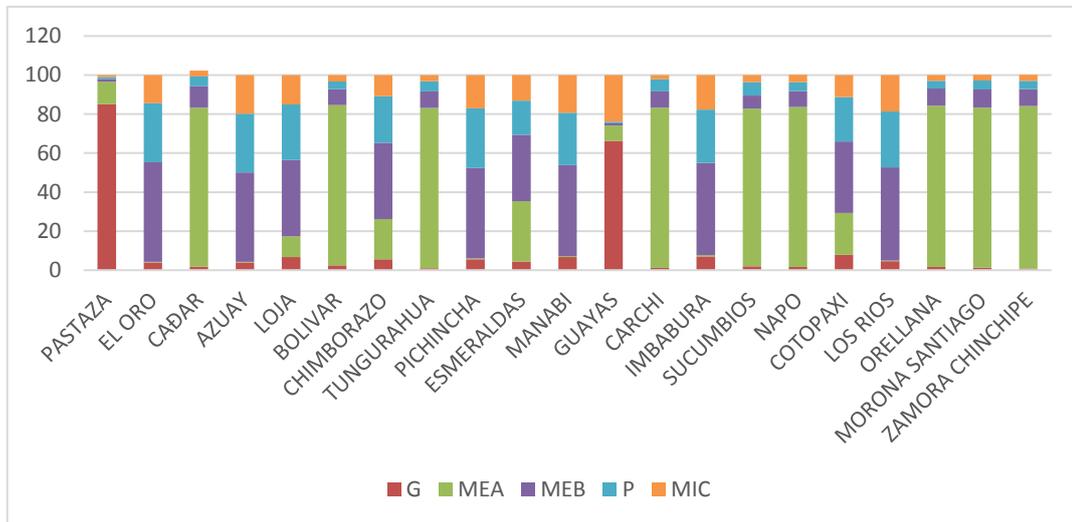


Gráfico 1. Porcentaje tamaño de la empresa por provincia en Ecuador

Fuente: DIEE, 2019

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En el gráfico 1, se muestra la distribución territorial de las empresas de acuerdo a las diferentes provincias del Ecuador durante el periodo analizado. Las provincias que presentan mayor número de Microempresas son: Guayas con un 23,93%, seguido de Azuay con 19,77% y Pichincha con 17,07%, la mayoría de empresas se concentraron en estas provincias para aprovechar los encadenamientos productivos mejorar su producción y comercialización, además de ser conocidas históricamente como sectores de mayor desarrollo económico del Ecuador, puesto que ahí se encuentra la capital del país y los puertos internacionales de mayor importancia. Por su parte, el 71,4% de las pequeñas empresas se encuentran concentradas en provincias Pichincha, El Oro, Azuay, Manabí, Los Ríos, Loja, Imbabura y Chimborazo.

En lo que respecta a las medianas empresas de tipo “A”, las provincias más representativas son Cañar, Bolívar, Tungurahua, Carchi, Sucumbíos, Napo, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe debido a que las ventas de estas empresas van en relación con el territorio y el movimiento económico que se genera en las mismas. Con un bajo porcentaje están Loja, Chimborazo, Esmeraldas y Cotopaxi. Por su parte, las medianas empresas tipo “B” están más concentradas en las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, El Oro, Manabí, Loja, Cotopaxi y Los Ríos, de las cuales El Oro es la provincia con el mayor porcentaje, con aproximadamente el 53% seguido de Pichincha con el 48,4%. Por último, las provincias en donde se encuentran concretadas las grandes empresas son Pastaza y Manabí con el 80% y 64% respectivamente.

1.3. EVOLUCIÓN DE LAS EMPRESAS SEGÚN SU TAMAÑO EN ECUADOR PERIODO 2009-2016.

El siguiente gráfico nos muestra la evolución del tamaño de las empresas en Ecuador durante el periodo 2009-2019.

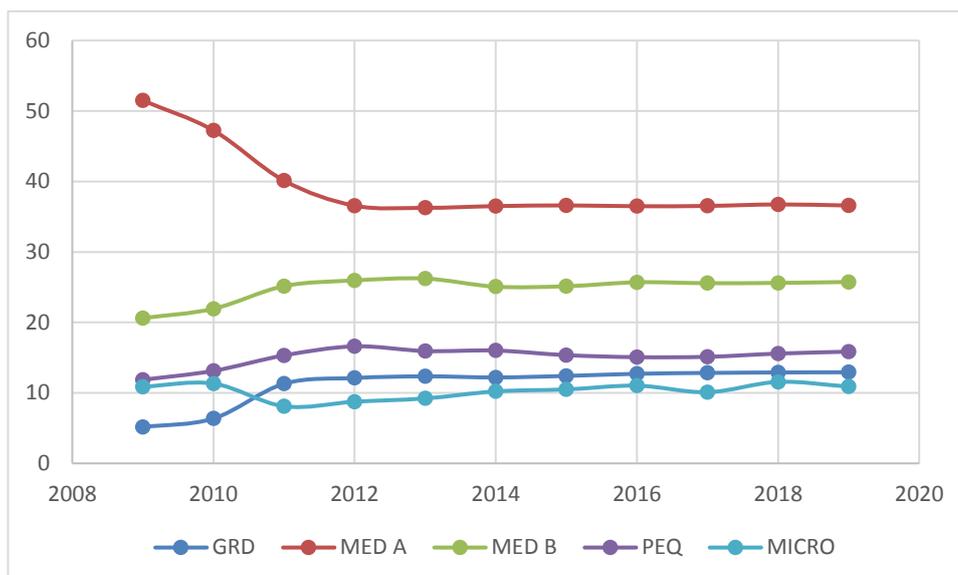


Gráfico 2. Evolución de las empresas según su tamaño en Ecuador

Fuente: DIEE, 2019

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En el gráfico 2, de acuerdo a la clasificación de las empresas según su tamaño, muestra que en 2009 la microempresa mantenía una representación de 10,88% respecto al total de las empresas en el Ecuador, para el siguiente año se incrementó moderadamente ubicándose en aproximadamente 11,32%, sin embargo, para el 2011, la concentración de las microempresas se reduce significativamente alcanzando una participación de 8,10%. Para el año 2012 tras la implementación de incentivos para los emprendedores, la tasa de participación se incrementó a 8,79% si bien este crecimiento no fue significativo, marcó una tendencia positiva para los años posteriores. En el 2013, la participación de las microempresas se ubicó en 9,21%, esto a raíz de la implementación de programas encaminados a desarrollar mecanismos de apoyo a las empresas asociativas rurales, fortalecimiento de las cadenas productivas en varias comunidades tanto en la sierra como en la costa. Por último, durante el periodo de 2014 al 2019, la tendencia positiva se mantuvo

obteniendo tasas de concentración de microempresas entre 10,21 y 11,03% respectivamente.

Con respecto a las pequeñas empresas, durante el periodo analizado ha mantenido un crecimiento significativo, así, para el año 2009 la tasa de participación de las pequeñas empresas en el Ecuador fue de 11,86%, manteniéndose una tendencia creciente durante el periodo de 2010 al 2012 obteniendo un crecimiento de 13,12% y 16,60% respectivamente, sin embargo, para el año 2013, se produce una reducción de las pequeñas empresas en varias provincias como Pichincha, El Oro, Azuay, Manabí, ubicándose en 15,64% del total de las empresas en el Ecuador, posterior a ello, para 2014 las pequeñas empresas nuevamente se incrementan aunque no en gran proporción con un participación de 26,01%, sin embargo durante 2015 y 2016 una nueva reducción se produce tras el cierre de varias empresas en las provincias de Manabí, Los Ríos, Loja y especialmente en Pichincha, ubicando la concentración empresarial en 15,35% y 17,05% durante estos años.

De igual forma, para las empresas medianas de tipo “B” para el año 2009 su tasa de participación fue de 20,60%, manteniéndose una tendencia creciente durante el periodo de 2010 al 2013, obteniendo un crecimiento de 21,93% y 26,23% respectivamente, esto debido al incremento significativo de las empresas en las provincias de Guayas, Azuay, El Oro, Manabí y Loja, sin embargo, para el año 2014, se produce una reducción de las pequeñas empresas en varias provincias como Pichincha y Guayas, ubicándose en 25,07% del total de las empresas en el Ecuador, posterior a ello, para 2015 las medianas empresas de tipo “B” se mantuvo

constante sin incrementos significativos, con una participación de 25,13%, en el año 2016 se da un nuevo incremento, debido a la creación de varias empresas en las provincias de Manabí, Los Ríos y Loja, ubicando la concentración empresarial en 25,69%.

Por su parte, las empresas medianas de tipo “A” para el año 2009 muestran una tasa de concentración del 51,49%, sin embargo, durante el periodo de 2009 al 2013 la concentración de este tipo de empresa se redujo considerablemente obteniendo el 47,24% y 36,26% respectivamente, esto debido a una reducción significativa de las empresas en las provincias de Sucumbíos, Napo, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, a pesar de ello, para el año 2014 al 2016, se produce un incremento de empresas en varias provincias como Napo, Orellana, empresas dedicadas especialmente al sector petrolero, ubicando la concentración de dichas empresas en 36,50% y 40,57% respectivamente. Por último, las grandes empresas en nuestro país, experimentaron un enorme crecimiento durante el periodo de 2009 a 2011 con tasas de 5,15% a 11,29%, dado el enorme crecimiento que tuvieron las grandes empresas en las provincias de Pastaza y Manabí, para los años posteriores la concentración se mantuvo en una tasa de aproximada de 12% con respecto al total de las empresas en el Ecuador.

1.4. LOS SALARIOS POR PROVINCIA EN ECUADOR PERIODO 2009-2019

El gráfico a continuación nos muestra el salario por provincia en el Ecuador para el periodo 2009-2019

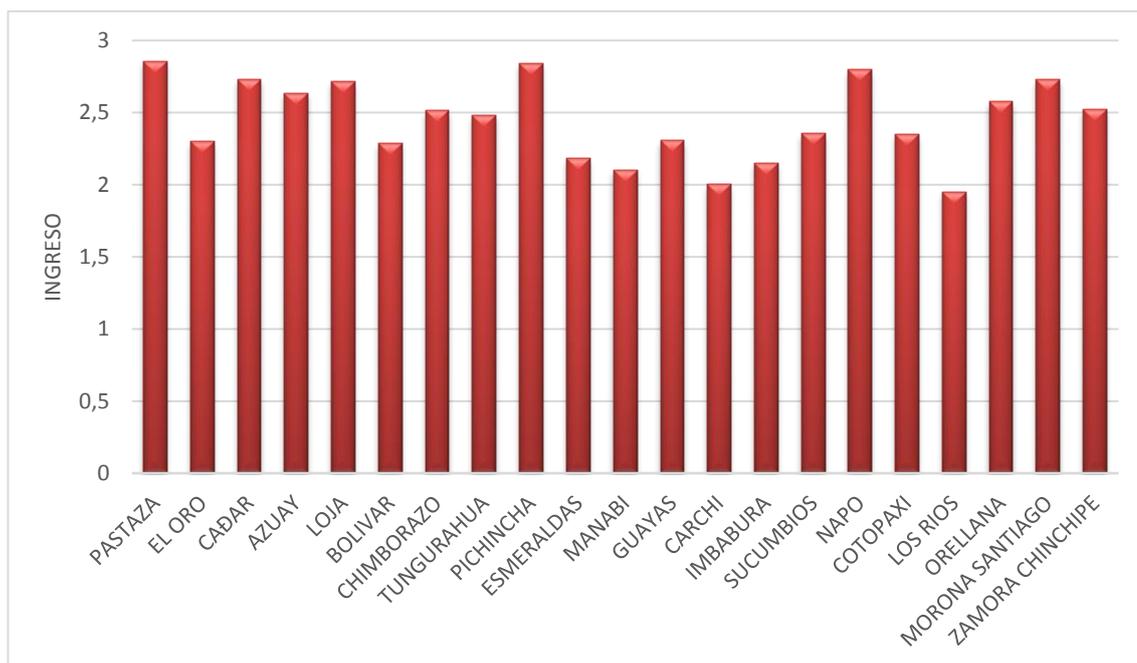


Gráfico 3. Salario por provincia en Ecuador

Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En el gráfico 3, se muestra el ingreso promedio por provincia durante el periodo 2009-2016, las provincias con mayor salario promedio por hora son Pastaza (2,86); Cañar (2,73); Loja (2,72); Pichincha (2,84); Azuay (2,64) y Morona Santiago (2,73), esto debido a que, en la provincia de Pichincha y Pastaza, los salarios promedio del sector secundario son 1,6 veces superiores al del sector primario, mientras que la remuneración en las actividades terciarias supera en 14% al sector secundario. Por su parte, en las provincias de la sierra austral (Azuay, Cañar y Loja) se presentan los incrementos más altos entre el sector primario y secundario, junto con Morona Santiago, provincia en la que el salario del sector secundario es 2,15 veces superior al de actividades primarias.

Entre las provincias con ingresos medios promedio por hora tenemos a Chimborazo (2,52); Tungurahua (2,48); Orellana (2,57) y Zamora Chinchipe

(2,52), estas diferencias son atribuidas a la predominancia de ciertas actividades en cada área geográfica, pues el nivel de especialización de cada economía incide en los niveles de las remuneraciones, así en las provincias de Chimborazo y Tungurahua, registra que el 59% de las personas se concentra en las actividades del sector primario, básicamente, actividades agrícolas, mientras que apenas el 8% corresponde a la actividad secundaria. Por su parte, la región amazónica (Orellana Y Zamora Chinchipe) presenta una estructura concentrada en las actividades primarias, más específicamente, en las actividades de explotación de minas y canteras, en la que se incluye la extracción de petróleo, lo que se refleja en los salarios percibidos por hora de trabajo.

Sin embargo, la baja remuneración a las actividades primarias persiste, aunque de manera heterogénea entre las provincias. Esta característica vinculada a la estructura del mercado laboral por sectores económicos, puede ser identificada como uno de los factores determinantes de las diferencias salariales, donde provincias como El Oro, Bolívar, Esmeraldas, Manabí, Carchi y Los Ríos presentan salarios promedio de entre 1,95 y 2,3 dólares por hora de trabajo.

1.5. EVOLUCIÓN DE LOS SALARIOS EN ECUADOR PERIODO 2009-2019

En el presente gráfico se observa como ha evolucionado el salario en los últimos años.

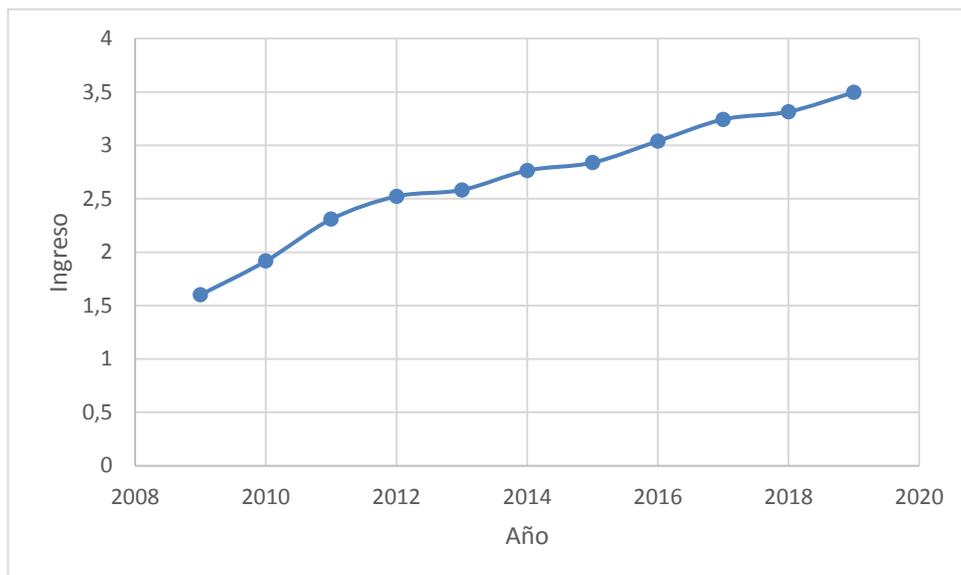


Gráfico 4. Evolución de los salarios en Ecuador

Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

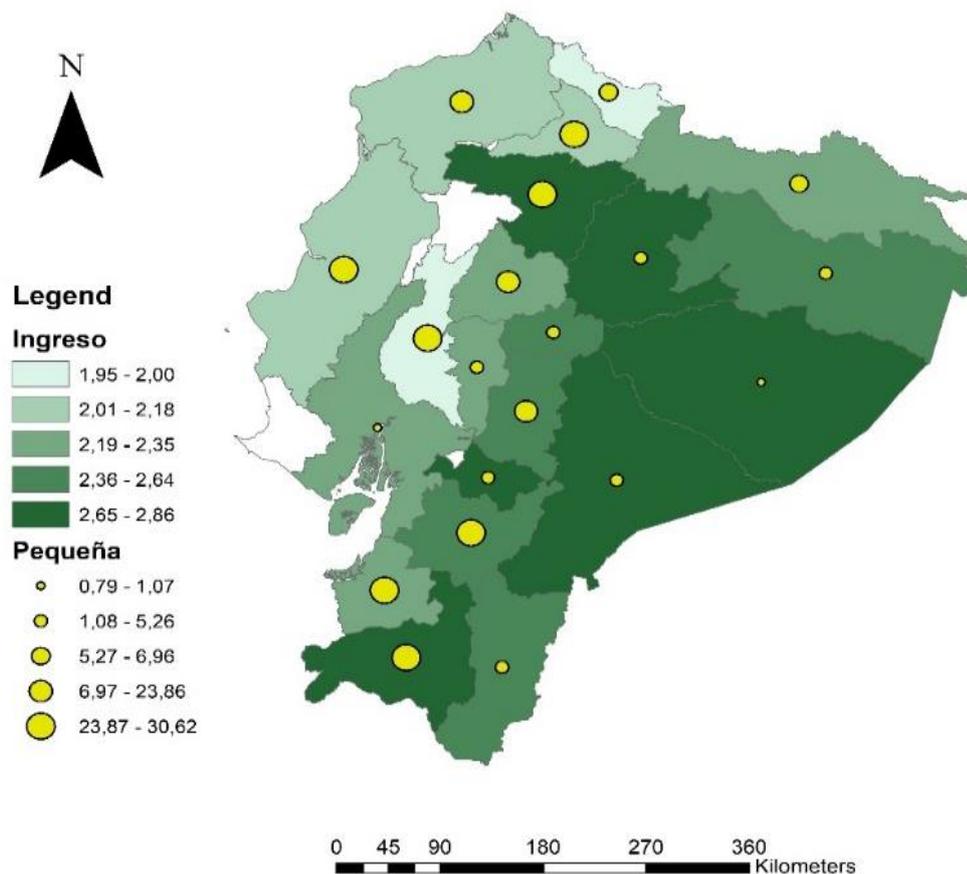
En el gráfico 4, se puede observar que el salario promedio por hora en el Ecuador presenta una tendencia creciente, Entre los años 2009 y 2011 el salario por hora pasa de 1,60 dólares a un crecimiento de 2,31 dólares por hora de trabajo, esto originado por los incrementos de la productividad media laboral en el mismo período, un promedio del 5% aproximado en la mayoría de las empresas en el Ecuador, este comportamiento se mantuvo estable hasta el año 2012, en el que dicho salario crece a 2,52 dólares por hora de trabajo. De la misma manera, para el siguiente año el salario crece ubicándose en aproximadamente 2,76 dólares para el 2016. Así mismo para el 2017 el salario por hora de trabajo se incrementó nuevamente y se ubicó en 2,83 dólares, esto tras la implementación de políticas salariales, que permitieron que los ingresos se equiparen a los niveles de productividad que generaban las grandes empresas. Finalmente, en el año 2019 vuelve a incrementarse el salario a 3,03 dólares por cada hora de trabajo realizado.

1.6. CONCENTRACIÓN DE LAS EMPRESAS POR TAMAÑO Y PROVINCIA EN ECUADOR PERIODO 2009-2019

1.6.1. Pequeña empresa en Ecuador periodo 2009-2019

La ilustración a continuación nos muestra la relación entre la concentración promedio de las pequeñas empresas y el salario promedio por hora en las provincias del Ecuador.

Ilustración 2. Salario y las empresas pequeñas a nivel provincial en Ecuador



Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Davila Rojas, Gennina Gabriela

En la ilustración 2, se muestra la relación gráfica entre la concentración promedio de las pequeñas empresas y el salario promedio por hora durante el periodo 2009-

2019, de acuerdo a la distribución provincial, se pudo evidenciar que provincias como Loja, El Oro, Azuay, Manabí, Los Ríos, Pichincha e Imbabura, presentan una concentración promedio de entre 23,87% y 30,62% de pequeñas empresas, donde la mayoría presenta salarios promedio por hora de entre 1,95 a 2,35 dólares, con excepción de Loja y Pichincha donde los salarios promedio se encuentran entre 2,65 y 2,86 dólares por hora. Por su parte, provincias como Chimborazo, Cotopaxi y Esmeraldas mantienen una concentración promedio de entre el 6,97% y 23,86% de empresas, con salarios de 2,01 y 2,35 dólares por hora.

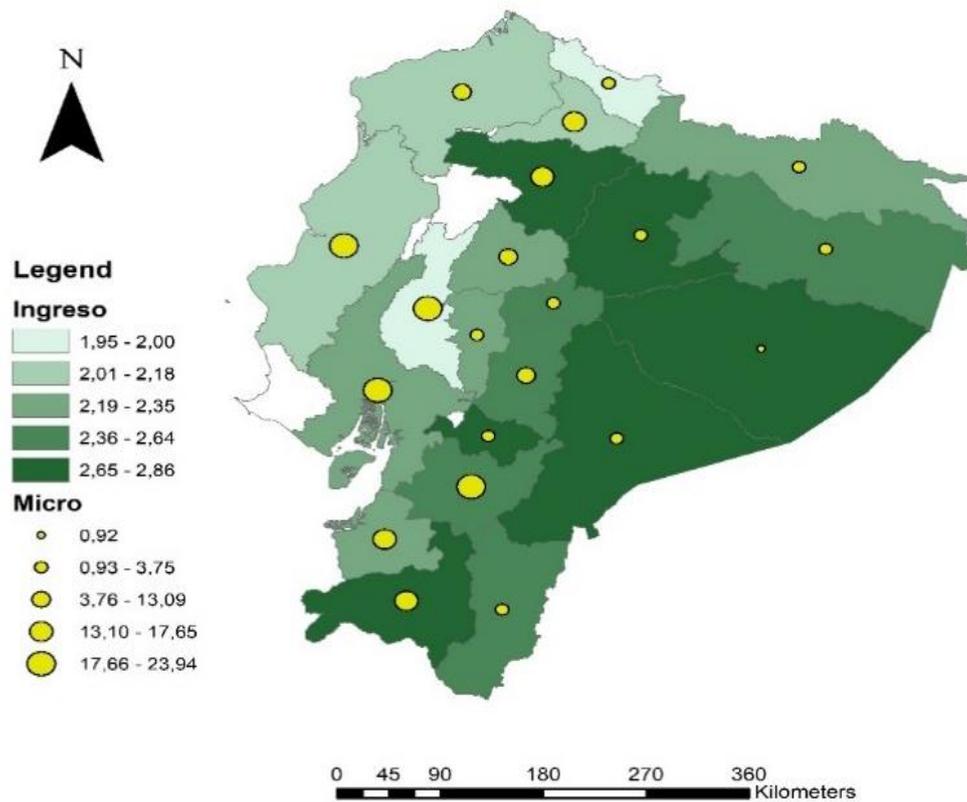
Además, provincias como Cañar, Tungurahua, Bolívar, Napo, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe, presenta un nivel de concentración de 1,08% a 5,26%, con salarios promedio que oscilan entre 2,19 y 2,64 dólares por hora, a excepción de Morona Santiago y Napo que presentan un salario por hora de 2,65 a 2,86 dólares. Por último, se encuentra la provincia de Pastaza con una concentración promedio de 1,95% a 2% de pequeñas empresas, con salarios por hora de 2,65 a 2,86 dólares.

Dados estos resultados, se puede establecer que existe un comportamiento directamente proporcional entre el ingreso por hora y la concentración de las empresas, dado los bajos niveles de productividad de las pequeñas empresas, los ingresos por hora percibidos por los trabajadores son inferiores pues oscilan entre 2,01 y 2,35 dólares. Sin embargo, provincias como Loja, pichincha, Morona Santiago, Napo y Pastaza, no presentan una relación lógica con el tamaño de las empresas y el ingreso, ya que las mismas poseen un ingreso medio mayor a 2,25 dólares por hora, en comparación con otras provincias.

1.6.2. Microempresa en Ecuador periodo 2009-2019

En la siguiente ilustración podemos observar la relación entre la concentración promedio de las Microempresas y el salario promedio por hora en las provincias del Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Ilustración 3. Salario y las microempresas a nivel provincial Ecuador



Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Davila Rojas, Gennina Gabriela

En la ilustración 3, se puede apreciar que provincias como Azuay, Guayas, Los Ríos y Manabí, presentan una mayor concentración promedio de microempresas entre 17,66% y 23,94%, donde la mayoría presenta salarios promedio por hora de entre 2,01 a 2,35 dólares, con excepción de la provincia de Los Ríos donde los salarios promedio para este tipo de empresas oscila en 1,95 y 2 dólares por hora. Por su parte, provincias como Loja, El Oro, Pichincha e Imbabura concentra entre 13,10% y 17,85% de microempresas, con salarios promedio de 2,36 a 2,86 dólares por hora.

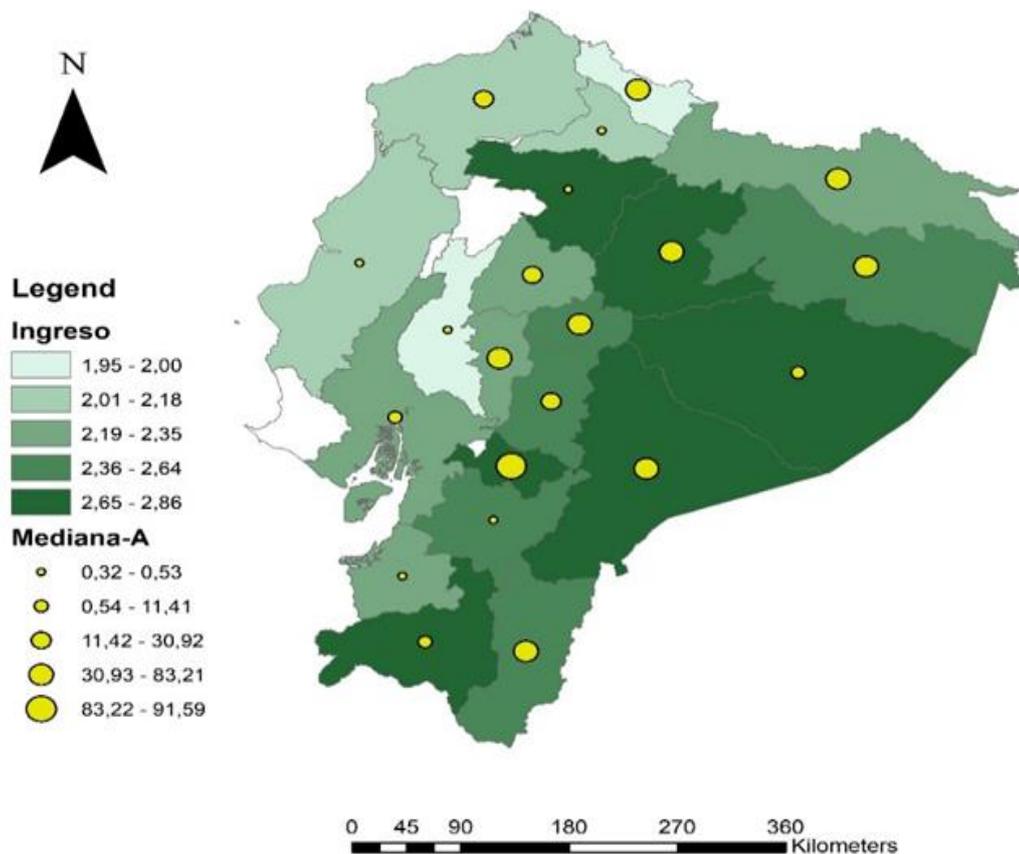
Además, provincias como Chimborazo, Cotopaxi y Esmeraldas, concentran entre 3,76% y 13,09% de microempresas, con salarios promedio de 2,19 a 2,64 dólares por hora. De igual forma, provincias como Zamora Chinchipe, Cañar, Morona Santiago, Bolívar, Tungurahua Napo, Orellana, Sucumbíos y Carchi, concentran entre 0,93% y 3,75% de microempresas, con salarios promedio de 2,19 a 2,86 dólares por hora, con excepción de Carchi que presenta un salario por hora promedio de 2,19 y 2 dólares. Por último, se encuentra la provincia de Pastaza con una concentración promedio de 0,92% de pequeñas empresas, con salarios por hora de 2,65 a 2,86 dólares.

Dados estos resultados, se puede establecer que existe un comportamiento lógico entre el ingreso por hora y la concentración de las microempresas, si bien las empresas de menor tamaño son más numerosas, estas se encuentran inmersas el sector de los servicios, por lo que sus niveles de ventas no les permite pagar salarios altos, donde ingresos promedio percibidos por los trabajadores oscilan entre 1,95 y 2,65 dólares por hora.

1.6.3. Empresas medianas tipo “A” en Ecuador periodo 2009-2019

A continuación, observamos la relación entre la concentración promedio de las empresas de tamaño medianas “A” y el salario promedio por hora en las provincias del Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Ilustración 4. Salario y las empresas medianas “A” a nivel provincial Ecuador



Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Davila Rojas, Gennina Gabriela

En la ilustración 4, se puede apreciar que la provincia de Cañar, presenta una mayor concentración promedio de medianas empresas tipo “A” 83,22% y 91,59%,

donde presenta salarios promedio por hora de entre 2,65 a 2,86 dólares, Por su parte, provincias como Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Bolívar, Tungurahua, Napo, Orellana, Sucumbíos y Carchi, concentran entre 30,93% y 83,21% de medianas empresas tipo “A”, con salarios promedio de 2,36 a 2,86 dólares por hora.

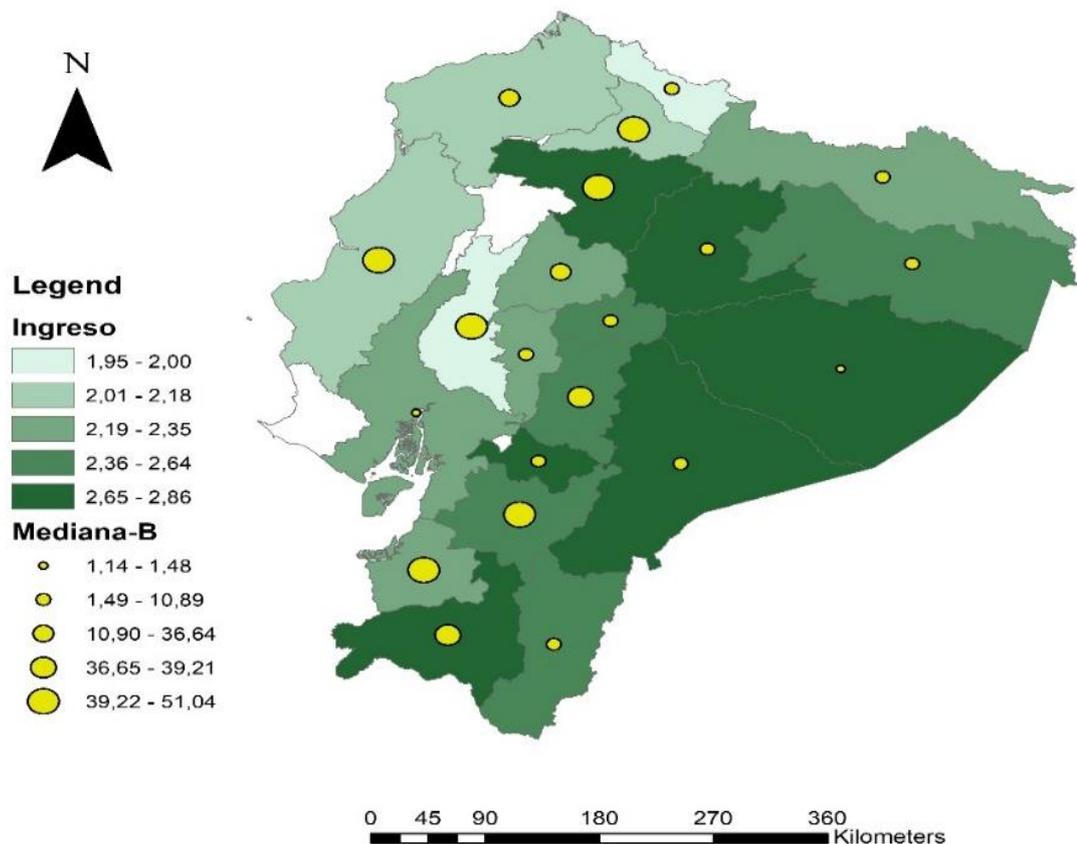
Por otro lado, provincias como Chimborazo, Cotopaxi y Esmeraldas concentran entre 11,42% y 30,92% de medianas empresas tipo “A”, con salarios promedio de 2,19 a 2,64 dólares por hora, con excepción de Esmeraldas que presenta un salario por hora promedio de 2,01 a 2,18 y 2 dólares. De igual forma, provincias como Loja, Guayas y Pastaza, concentran entre 0,54% y 11,41% de empresas tipo “A”, con salarios promedio de 2,65 a 2,86 dólares por hora, con excepción de Guayas que presenta un salario por hora promedio de 2,19 y 2,35 dólares. Por último, se encuentra las provincias de El Oro, Azuay, Los Ríos, Manabí, Pichincha e Imbabura con una concentración promedio de 0,32% a 0,53% de medianas empresas tipo “A”, con salarios por hora de 1,95 a 2,35 dólares.

Dados estos resultados, se puede establecer que existe un comportamiento lógico entre el ingreso por hora y la concentración de las medianas empresas tipo “A”, ya que dichas empresas aprovechan los encadenamientos productivos para mejorar su producción y comercialización en las ramas del cuero, lácteos, metalmecánica, madera y muebles, paja toquilla, joyerías, turismo y textiles, por lo que sus niveles de productividad les permite pagar salarios altos, donde los ingresos promedio percibidos por los trabajadores oscilan entre 2,01 y 2,86 dólares por hora.

1.6.4. Empresas medianas tipo “B” en Ecuador periodo 2009-2019

En la siguiente ilustración observamos la relación entre la concentración promedio de las empresas de tamaño medianas “B” y el salario promedio por hora en las provincias del Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Ilustración 5. Salario y las empresas medianas tipo “B” a nivel provincial Ecuador



Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Davila Rojas, Gennina Gabriela

En la ilustración 5, se puede apreciar que las provincias de El Oro, Azuay, Los Ríos, Manabí, Pichincha e Imbabura, presenta una mayor concentración promedio de medianas empresas tipo “B” de 39,22% y 51,04%, donde presenta salarios

promedio por hora de entre 2,01 a 2,64 dólares, Por su parte, provincias como Loja y Chimborazo, concentran entre 36,65% y 39,21% de medianas empresas tipo “B”, con salarios promedio de 2,36 a 2,86 dólares por hora.

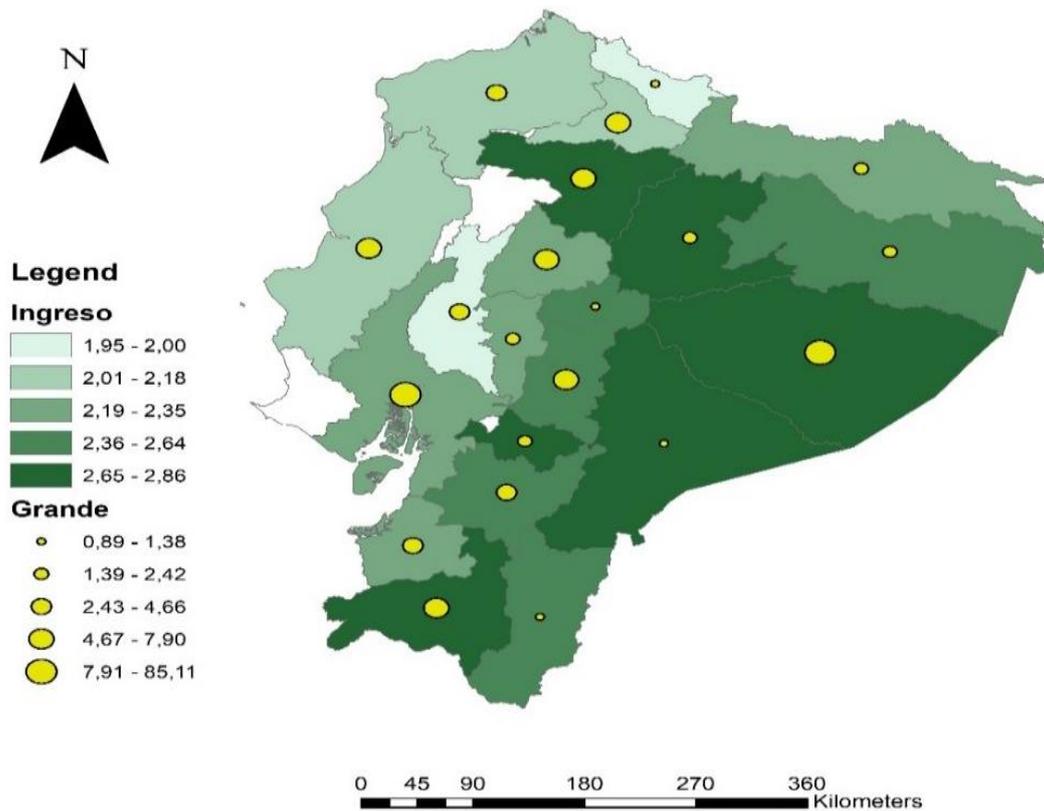
Por otro lado, provincias como, Cotopaxi y Esmeraldas concentran entre 10,90% y 36,64% de medianas empresas tipo “B”, con salarios promedio de 1,95 a 2,18 dólares por hora. De igual forma, provincias como Loja, Guayas y Pastaza, concentran entre 0,54% y 11,41% de empresas tipo “B”, con salarios promedio de 2,65 a 2,86 dólares por hora, con excepción de Guayas que presenta un salario por hora promedio de 2,19 y 2,35 dólares. Por último, se encuentra las provincias de Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Pastaza, Orellana, Tungurahua, Napo, Sucumbíos, Carchi y Bolívar, con una concentración promedio de 1,14% a 1,48% de medianas empresas tipo “B”, con salarios por hora de 2,36 a 2,86 dólares.

Se puede establecer, que no existe un comportamiento lógico entre el ingreso por hora y la concentración de las medianas empresas tipo “B”, ya que dichas empresas poseen mayores niveles de productividad, con elevadas ventas, lo que les permite pagar salarios altos, sin embargo, se observa lo contrario, donde los ingresos promedio percibidos por los trabajadores, en las provincias de mayor concentración de este tipo de empresas oscilan entre 1,95 y 2,65 dólares por hora.

1.6.5. Grandes empresas en Ecuador periodo 2009-2019

En la presente ilustración, observamos la relación entre la concentración promedio de las grandes empresas y el salario promedio por hora en las provincias del Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Ilustración 6. Salario y las empresas grandes a nivel provincial Ecuador



Fuente: ENEMDU, 2019

Elaborado: Davila Rojas, Gennina Gabriela

En el ilustración 6, se puede apreciar que las provincias de Guayas y Pastaza, presenta una mayor concentración promedio de grandes empresas de 7,91% y 85,11%, donde presenta salarios promedio por hora de 2,19 a 2,64 y 2,65 a 2,86 dólares respectivamente. Por su parte, provincias como Loja, Chimborazo, Cotopaxi, pichincha, Imbabura y Manabí, concentran entre 4,67% y 7,90% de grandes empresas, con salarios promedio de 2,01 a 2,35 dólares por hora, con

excepción de Loja y Pichincha que posee un salario promedio de 2,65 a 2,86 dólares por hora.

Por otro lado, provincias como El Oro, Azuay, Los Ríos y Esmeraldas, concentran entre 2,43% y 4,66% de grandes empresas, con salarios promedio de 2,01 a 2,64 dólares por hora. De igual forma, provincias como Cañar, Bolívar, Napo, Sucumbíos y Orellana, concentran entre 1,39% y 2,42% de grandes empresas con salarios promedio de 2,19 a 2,86 dólares por hora. Por último, se encuentra las provincias de Zamora Chinchipe, Morona Santiago, Tungurahua y Carchi, con una concentración promedio de 0,89% a 1,38% de grandes empresas, con salarios por hora de 2,36 a 2,86 dólares.

Ante lo mencionado, se puede establecer que existe un comportamiento lógico entre el ingreso por hora y la concentración de las Grandes empresas, ya que dichas empresas poseen mayores niveles de productividad dadas sus economías de escala, con elevadas ventas, lo que les permite pagar salarios más altos que el resto de empresas, salarios que van de 2,19 a 2,86 dólares por hora, sin embargo, en algunas provincias, los ingresos promedio percibidos por los trabajadores, pese a tener una mayor concentración de este tipo de empresas, este oscilan entre 1,95 y 2,18 dólares por hora, tales como Carchi, Manabí, Esmeraldas, Los Ríos, e Imbabura.

2. PARA EL OBJETIVO 2

Estimar la relación entre el tamaño de la empresa y los salarios en Ecuador durante el periodo 2009-2019 usando técnicas de datos de panel.

Para dar cumplimiento con el objetivo 2, se estimó del modelo base planteado en la ecuación 1, tomando en consideración la agrupación de provincias por niveles del Valor Agregado Bruto (VAB) no petrolero (VAB alto, VAB medio y VAB bajo) cuyos resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 3. Modelo Basico

| EMPRESA | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|--------------------------|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| GRANDE | 0.0211 (0.85) | 0.0179 (0.68) | 15.26*** (5.51) | 1.211* (2.25) |
| Constante | 2.357*** (55.78) | 2.583*** (35.48) | 1.348*** (10.12) | 2.243*** (23.22) |
| P- Value | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| MEDIANA "A" | -0.973*** (-3.88) | -1.265* (-3.18) | -0.625 (-1.67) | -0.928 (-1.75) |
| Constante | 2.758*** (25.18) | 3.059*** (19.07) | 2.159*** (22.47) | 2.963*** (8.63) |
| P- Value | 0,003 | 0,000 | 0,010 | 0,002 |
| MEDIANA "B" | 1.477** (2.72) | 1.962* (2.22) | 0.497 (0.64) | 2.005 (1.72) |
| Constante | 2.003*** (14.51) | 2.107*** (9.19) | 1.841*** (5.95) | 2.155*** (14.22) |
| P-value | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| PEQUEÑA | 3.011*** (3.45) | 3.924** (3.04) | 1.327 (0.90) | 2.991 (1.65) |
| Constante | 1.914*** (14.09) | 1.969*** (9.14) | 1.732*** (5.06) | 2.172*** (14.70) |
| P- value | 0,000 | 0,022 | 0,000 | 0,000 |
| MICRO | -0.189 (-0.43) | 9.616*** (3.96) | 5.326** (3.45) | -0.715 (-1.47) |
| Constante | 2.381*** (39.53) | 1.747*** (7.86) | 1.295*** (5.85) | 2.434*** (28.34) |
| P-Value | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,003 |
| Observaciones | 147 | 56 | 42 | 49 |
| Efectos fijos(provincia) | Si | Si | Si | Si |
| Efectos fijos (tiempo) | Si | Si | Si | Si |

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La Tabla 3 muestra los resultados del modelo base tomando en consideración los salarios y el tamaño de las empresas, se puede destacar que las empresas grandes presentan un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores para todos los niveles de VAB, tienen un efecto significativo en las provincias con un nivel

del VAB no petrolero bajo y medio, a diferencia de las empresas medianas tipo “A”, donde se presenta un efecto negativo y no significativo, en lo que respecta a las empresas medianas tipo “B”, presentan un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores en todos los niveles, con mayor participación en el grupo de provincias con un nivel del VAB no petrolero alto. Por último, en lo que respecta a las pequeñas empresas presentan un efecto positivo para todos los niveles de VAB no petrolero, pero significativo únicamente en la de VAB alto y las microempresas son las que mayor participación tienen sobre los salarios, presentan un mayor efecto en los salarios en las provincias con un VAB alto y medio.

Continuando con el desarrollo del objetivo 2, se presentamos los resultados del modelo planteado en la ecuación (2) que muestra la relación entre los salarios de los trabajadores y las grandes empresas con las variables de control agregadas, a nivel nacional y para cada nivel del VAB provincial no petrolero. Las variables de control que se incluyó son: el género para recoger la participación relativa del género en la distribución de los salarios; asimismo, la etnia para determinar su incidencia en el nivel de salarios; la rama de actividad para relacionar los efectos de la especialización del empleo y su repercusión en el salario de cada trabajador.

Tabla 4. Impacto de las grandes empresas en los salarios

| | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Grande | 0.00283 (0.32) | 0.00142 (0.14) | 5.217*** (4.99) | -0.329* (-2.15) |
| Primario | 0.00990 (0.03) | 2.544*** (3.70) | -1.090* (-2.29) | -0.298 (-0.33) |
| Secundario | -2.348*** (-4.61) | -3.769*** (-3.88) | -4.036*** (-4.59) | -3.179*** (-3.83) |
| Indígena | 5.220*** (7.24) | 9.075*** (5.23) | 4.187*** (3.96) | 5.429*** (3.93) |
| Negro | 5.395*** | 12.90*** | 4.890*** | 3.439 |

| | | | | |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | (6.10) | (4.97) | (4.27) | (1.38) |
| Mestizo | 4.339*** | 8.682*** | 4.065*** | 6.121*** |
| | (6.52) | (5.35) | (4.36) | (4.44) |
| Mujer | -0.205 | 2.231* | -0.135 | -1.426 |
| | (-0.34) | (2.30) | (-0.13) | (-1.45) |
| Escolaridad | 0.546*** | 0.530*** | 0.366*** | 0.617*** |
| | (11.67) | (6.56) | (7.05) | (7.66) |
| Permanencia en el trabajo | -0.00204 | -0.0518** | -0.00261* | -0.000861 |
| | (-1.64) | (-2.84) | (-2.10) | (-0.29) |
| Constant | -7.188*** | -11.86*** | -4.903*** | -8.770*** |
| | (-8.64) | (-5.95) | (-4.60) | (-6.09) |
| Observations | 147 | 56 | 42 | 49 |

*s*statistics in parentheses, * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La Tabla anterior muestra a las empresas grandes, las mismas que presentan un efecto positivo y significativo en los ingresos de los trabajadores para casi todos los niveles, con una mayor participación en provincias con un VAB no petrolero bajo, de igual forma se pudo establecer que cuando dichas empresas se ubican en el sector de actividad terciario los salarios de los trabajadores son altos y competitivos, en comparación con el sector secundario donde los salarios son menores. De acuerdo a la etnia se observa que las personas negras e indígenas reciben mejores salarios en provincias con un VAB alto en comparación a las personas blancas, así mismo los salarios percibidos por las mujeres son superiores con excepción de las provincias con un VAB alto donde sus salarios están por encima del de los hombres.

En lo que respecta, a la escolaridad muestra que las grandes empresas cuyos trabajadores cuentan con mayor escolaridad y tienen mayor grado de especialización reciben mayores salarios, lo que demuestra que la educación es la

variable más significativa para explicar los ingresos. Por último, la permanencia en el trabajo presenta un efecto negativo sobre los salarios.

La Tabla 5, muestra los resultados del modelo planteado entre los salarios de los trabajadores y las medianas las empresas de tipo “A” con las variables de control agregadas, a nivel nacional para cada nivel del VAB provincial no petrolero.

Tabla 5. Impacto de las medianas empresas tipo “A” en los salarios

| | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Mediana “A” | -0.125 (-1.84) | -0.205 (-1.55) | -0.327* (-2.40) | -0.0968 (-0.59) |
| Primario | -0.0216 (-0.06) | 2.666*** (3.87) | -2.017*** (-3.93) | -0.151 (-0.15) |
| Secundario | -2.508*** (-4.79) | -3.884*** (-3.87) | -6.006*** (-5.91) | -2.860*** (-3.32) |
| Indígena | 5.206*** (7.20) | 8.729*** (5.06) | 5.986*** (5.66) | 6.291*** (3.81) |
| Negro | 5.447*** (6.17) | 11.22*** (4.23) | 6.903*** (5.76) | 5.491 (1.80) |
| Mestizo | 4.387*** (6.57) | 7.974*** (4.93) | 5.807*** (6.03) | 6.661*** (3.97) |
| Mujer | 0.0677 (0.11) | 1.957* (2.04) | -0.446 (-0.32) | -0.489 (-0.46) |
| Escolaridad | 0.532*** (11.17) | 0.469*** (5.30) | 0.289*** (3.37) | 0.559*** (6.98) |
| Permanencia en el trabajo | -0.00202 (-1.53) | -0.0586** (-3.18) | -0.00270 (-1.88) | -0.000279 (-0.08) |
| Constant | -7.124*** (-8.50) | -10.31*** (-4.85) | -4.962*** (-3.89) | -9.151*** (-5.64) |
| Observations | 147 | 56 | 42 | 49 |

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En la Tabla 5 se analizó el impacto de las empresas medianas tipo “A”, donde se presenta un efecto negativo y no significativo en los ingresos de los trabajadores en todos los niveles, a excepción del grupo de provincias con un nivel del VAB no petrolero bajo, que es significativo. De igual forma se puede evidenciar que los salarios en el sector secundario son menores con relación al sector terciario (servicios). Además, se pudo evidenciar que las personas indígenas en este tipo de

empresas, son las que reciben mayores salarios con un mayor efecto en provincias con un VAB alto, seguido de las personas negras y mestizas que mantienen una participación mayor sobre los salarios con relación a las personas blancas. También, se aprecia que la participación de la mujer en los salarios en este tipo de empresas no es tan significativa como en las empresas grandes. Por último, la tasa de escolaridad ejerce un efecto positivo, lo que significa que por cada año de escolaridad los salarios de los trabajadores se incrementan, teniendo un mayor efecto en provincias con un VAB medio, caso contrario ocurre con la permanencia en el trabajo que tiene un efecto negativo originado por la pérdida de productividad de los trabajadores con el paso de los años.

En la Tabla 6 muestra los resultados del modelo planteado entre los salarios de los trabajadores y las medianas las empresas de tipo “B” con las variables de control agregadas, a nivel nacional y para cada nivel del VAB provincial no petrolero.

Tabla 6. Impacto de las medianas empresas tipo “B” en los salarios

| | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Mediana “B” | 0.220 (1.78) | 0.286 (1.05) | 0.461 (1.55) | 1.368** (3.22) |
| Primario | -0.124 (-0.34) | 2.296** (3.19) | -2.146*** (-3.96) | -1.025 (-1.11) |
| Secundario | -2.536*** (-4.85) | -4.213*** (-3.93) | -5.736*** (-5.06) | -2.867*** (-3.59) |
| Indígena | 4.977*** (6.86) | 8.466*** (4.73) | 6.662*** (6.42) | 4.037** (2.88) |
| Negro | 5.145*** (5.85) | 11.28*** (4.10) | 7.346*** (5.90) | 4.002 (1.65) |
| Mestizo | 4.176*** (6.27) | 7.835*** (4.65) | 6.191*** (6.20) | 4.485** (3.20) |
| Mujer | -0.228 (-0.38) | 2.034* (2.10) | -1.396 (-0.97) | -1.601 (-1.59) |
| Escolaridad | 0.546*** (11.66) | 0.483*** (5.47) | 0.336*** (3.67) | 0.620*** (8.42) |
| Permanencia en el trabajo | -0.00219 | -0.0599** | -0.00275 | 0.000590 |

| | | | | |
|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | (-1.58) | (-3.06) | (-1.92) | (0.19) |
| Constante | -7.018*** | -10.38*** | -5.729*** | -7.302*** |
| | (-8.39) | (-4.78) | (-4.43) | (-5.06) |
| Observations | 147 | 56 | 42 | 49 |

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En la Tabla 6 se puede observar el impacto de las empresas medianas tipo “B”, donde se observa un efecto positivo, con mayor influencia en las provincias con VAB no petrolero medio. Se pudo establecer que las empresas medianas tipo “B” del sector servicios, tanto en provincias con un VAB medio y bajo pagan a sus los trabajadores salarios son altos. De acuerdo a la etnia en este tipo de empresas se observa que las personas negras reciben mejores salarios en provincias con un VAB alto en comparación a las personas indígenas y blancas, de igual forma los salarios percibidos por las mujeres son menores con excepción de las provincias con un VAB alto donde sus salarios están por encima del de los hombres que en el resto de grupos de provincias.

En lo que respecta, a la escolaridad muestra que las medianas empresas de tipo “B” establecidas en provincias con un VAB medio, los trabajadores cuentan con más escolaridad y mayor especialización por lo que reciben mayores salarios en relación al resto de provincias, lo que se confirma con la permanencia en el trabajo presenta un efecto positivo, ya que gracias a la capacitación constante y especialización en su trabajo se obtiene mayores salarios.

A continuación, en la Tabla 7 se muestran los resultados del modelo planteado entre los salarios de los trabajadores y pequeñas empresas con las diferentes

variables de control agregadas, a nivel nacional y para cada nivel del VAB provincial no petrolero.

Tabla 7. Impacto de las pequeñas empresas en los salarios

| | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Pequeña empresa | 0.301 (1.49) | 0.549 (1.35) | 0.122 (0.22) | 2.070** (3.14) |
| Primario | -0.0841 (-0.23) | 2.232** (3.11) | -2.163*** (-3.80) | -1.063 (-1.15) |
| Secundario | -2.487*** (-4.76) | -4.254*** (-4.03) | -4.866*** (-3.77) | -2.846*** (-3.56) |
| Indígena | 5.022*** (6.86) | 8.286*** (4.66) | 7.301*** (6.45) | 4.358** (3.09) |
| Negro | 5.180*** (5.83) | 10.70*** (3.85) | 7.441*** (5.81) | 3.813 (1.56) |
| Mestizo | 4.183*** (6.22) | 7.549*** (4.48) | 6.237*** (6.07) | 4.775*** (3.36) |
| Mujer | -0.227 (-0.38) | 1.976* (2.05) | -2.969* (-2.02) | -1.676 (-1.67) |
| Escolaridad | 0.545*** (11.58) | 0.465*** (5.18) | 0.431*** (4.38) | 0.618*** (8.30) |
| Permanencia en el trabajo | -0.00221 (-1.62) | -0.0625** (-3.15) | -0.00264 (-1.89) | -0.000247 (-0.08) |
| Constante | -7.024*** (-8.30) | -9.875*** (-4.48) | -6.143*** (-4.36) | -7.509*** (-5.13) |
| Observations | 147 | 56 | 42 | 49 |

² t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En la Tabla 7, se puede apreciar el impacto de las pequeñas empresas en los salarios, las mismas que presenta un efecto positivo, con mayor influencia en las provincias con VAB no petrolero medio. De igual forma se pudo establecer que cuando las pequeñas empresas se ubican en el sector servicios tanto en provincias con un VAB medio y bajo los salarios de los trabajadores son altos, sin embargo, en aquellas empresas que se ubican en provincias con un VAB alto y mantienen sus operaciones dentro del sector primario pagan menores salarios en comparación al resto de sectores. En lo respecta al grupo étnico al que pertenecen los trabajadores se evidencio que en las pequeñas empresas. De igual forma los salarios

percibidos por las mujeres son superiores únicamente de las provincias con un VAB alto donde sus salarios están por encima del de los hombres.

En lo que respecta, a la escolaridad muestra que las pequeñas empresas establecidas en provincias con VAB medio, los trabajadores cuentan con más escolaridad y mayor especialización por lo que reciben mayores salarios en relación al resto de provincias, por último, en lo que respecta a la permanencia en el trabajo en las pequeñas empresas presentan un efecto negativo en todas las provincias.

Por último, en la Tabla 8 se muestran los resultados del modelo planteado entre los salarios de los trabajadores y las microempresas con las diferentes variables de control agregadas, a nivel nacional y para cada nivel del VAB provincial no petrolero.

Tabla 8. Impacto de las micro empresas en los salarios

| | NACIONAL | VAB ALTO | VAB BAJO | VAB MEDIO |
|---------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Micro empresa | 0.171 (1.16) | 1.522 (1.86) | 2.233*** (4.97) | 0.111 (0.42) |
| Primario | 0.0110 (0.03) | 2.145** (3.02) | -1.699*** (-4.14) | -0.219 (-0.23) |
| Secundario | -2.394*** (-4.72) | -4.612*** (-4.26) | -5.763*** (-8.28) | -2.999*** (-3.42) |
| Indígena | 5.611*** (7.28) | 8.210*** (4.68) | 5.335*** (6.14) | 6.581*** (3.65) |
| Negro | 5.874*** (6.20) | 10.10*** (3.61) | 6.385*** (6.18) | 5.457 (1.76) |
| Mestizo | 4.724*** (6.59) | 7.318*** (4.37) | 5.389*** (6.48) | 7.059*** (3.79) |
| Mujer | -0.143 (-0.23) | 1.961* (2.04) | 0.624 (0.62) | -0.676 (-0.66) |
| Escolaridad | 0.547*** (11.71) | 0.430*** (4.58) | 0.265*** (4.41) | 0.557*** (7.19) |
| Permanencia en el trabajo | -0.00206 (-1.65) | -0.0604** (-3.16) | -0.00168 (-1.18) | -0.000296 (-0.09) |
| Constante | -7.616*** (-8.56) | -9.325*** (-4.21) | -5.164*** (-5.10) | -9.474*** (-5.13) |
| Observations | 147 | 56 | 42 | 49 |

t statistics in parentheses

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

En la Tabla 8, se analizó el impacto de las micro empresas, donde se presenta un efecto positivo en los salarios, siendo más significativo para grupo de provincias con un nivel del VAB no petrolero bajo. De acuerdo a la etnia en este tipo de empresas se observa que las personas negras reciben mejores salarios en provincias con un VAB alto en comparación a las personas indígenas y blancas, de igual forma los salarios percibidos por las mujeres son superiores con excepción de las provincias con un VAB medio donde sus salarios están por debajo del salario de los hombres.

En lo que respecta, a la escolaridad muestra que las micro

empresas cuyos trabajadores cuentan con más escolaridad y tienen mayor grado de especialización reciben mayores salarios, siendo más significativo en provincias con un VAB medio. Por último, la permanencia en el trabajo presenta un efecto negativo sobre los salarios, la permanencia limita el derecho del trabajador a la libre elección de profesión y reduciendo a largo plazo su productividad y por ende los salarios que reciben los trabajadores son cada vez menores.

3. PARA EL OBJETIVO 3

Determinar la dependencia espacial del tamaño de la empresa en los salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009-2019.

En la tabla 9 presenta El test de dependencia espacial, donde presente el IMoran que es un coeficiente que mide la auto-correlación espacial general de su conjunto

de datos. En otras palabras, mide cómo un objeto es similar a otros que lo rodean. La presencia de auto-correlación hace que la mayoría de las pruebas estadísticas no sean válidas, por lo que es importante probarlo. La I-Moran es una forma de probar la auto-correlación.

En este análisis presenta las siguientes hipótesis:

H0: No existe dependencia espacial

H1: Existe Dependencia espacial

Tabla 9. Test de dependencia espacial

| TEST | MI/DF | VALUE | PROB |
|-----------------------------|--------------|--------------|-------------|
| Moran's I (error) | 1,24 | 3,01 | 0,00 |
| Lagrange Multiplier (lag) | 1 | 181,33 | 0,00 |
| Robust LM (lag) | 1 | 3,95 | 0,04 |
| Lagrange Multiplier (error) | 1 | 1 | 0,00 |
| Robust LM (error) | 1 | 1 | 0,00 |
| Lagrange Multiplier (SARMA) | 2 | 1 | 0,00 |

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La tabla 9 muestra los resultados del test de dependencia espacial. El I-Moran señala que existe dependencia espacial, es decir las características de las provincias vecinas en materia de salarios inciden en los salarios de una provincia determinada. Además, la versión robusta de la prueba LM para la variable endógena espacialmente retardada rechaza la hipótesis nula de no dependencia espacial, al igual que la versión robusta de para Autocorrelación espacial residual aceptan la hipótesis alternativa.

Por lo tanto, los tres modelos espaciales SAR, SEM Y SARMA son especificaciones correctas. Para confirmar la dependencia sugerida, se consideró el test robusto del modelo LM, estos resultados sugirieron que se debe estimar el modelo SAR SEM y SARMA.

Para determinar la dependencia espacial se tomó en consideración únicamente 21 provincias por falta de información, siguiendo la metodología de la prueba de Hausman del modelo base lineal de datos de panel se estimaron modelos de panel espacial (SAR y SEM) con efectos fijos.

Tabla 10. Estimación de modelos espaciales por efectos fijos de la relación entre los salarios de los trabajadores y el tamaño de la empresa, en el periodo 2007-2016

| EMPRESA | GRANDE | | MEDIANA "A" | | MEDIANA "B" | | PEQUEÑA | | MICRO | |
|---------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| | SAR | SEM | SAR | SEM | SAR | SEM | SAR | SEM | SAR | SEM |
| Coefficiente | 0.0338 (0.05) | 0.403 (0.56) | 0.728 (1.18) | 0.621 (0.83) | -3.901** (-2.64) | -4.384** (-2.88) | -3.901** (-2.64) | -4.554** (-3.28) | 4.601 (1.02) | 4.105 (0.85) |
| Primario | -0.203 (-0.34) | -0.0128 (-0.02) | -0.220 (-0.40) | 0.0160 (0.03) | -0.204 (-0.37) | -0.178 (-0.31) | -0.204 (-0.37) | -0.0189 (-0.03) | -0.222 (-0.36) | -0.0113 (-0.02) |
| Secundario | -2.66** (-2.71) | -1.644 (-1.62) | - | -1.566 (-1.42) | -2.929** (-3.19) | -2.046* (-2.07) | -2.929** (-3.19) | -1.972 (-1.91) | -2.534** (-2.63) | -1.531 (-1.44) |
| Indígena | 2.823* (2.03) | 1.896 (1.39) | 3.022* (2.27) | 2.119 (1.54) | 2.873* (2.39) | 1.765 (1.39) | 2.873* (2.39) | 2.065 (1.79) | 2.731* (2.16) | 1.909 (1.47) |
| Negro | 2.650 (1.93) | 0.870 (0.45) | 2.644 (1.87) | 0.755 (0.37) | 2.574 (1.93) | 1.151 (0.62) | 2.574 (1.93) | 0.821 (0.45) | 2.491 (1.83) | 0.663 (0.32) |
| Mestizo | 2.394* (2.10) | 1.303 (1.05) | 2.479* (2.21) | 1.372 (1.06) | 2.424* (2.30) | 1.265 (1.07) | 2.424* (2.30) | 1.410 (1.22) | 2.304* (2.16) | 1.264 (1.01) |
| Mujer | 0.857 (1.10) | 0.889 (1.20) | 0.890 (1.22) | 0.927 (1.33) | 1.134 (1.55) | 0.833 (1.26) | 1.134 (1.55) | 1.184 (1.72) | 0.756 (0.98) | 0.739 (1.04) |
| Escolaridad | 0.313*** (4.62) | 0.337*** (3.66) | 0.305*** (4.67) | 0.324*** (3.54) | 0.292*** (4.35) | 0.353*** (3.93) | 0.292*** (4.35) | 0.314*** (3.63) | 0.306*** (4.43) | 0.329*** (3.55) |
| Permanencia en el trabajo | -0.001* (-2.37) | -0.0004 (-0.70) | - | -0.0004 (-0.71) | -0.001** (-5.14) | -0.0008 (-1.83) | -0.001** (-5.14) | -0.0003 (-0.35) | -0.0007 (-1.40) | -0.0007 (-0.10) |
| Spatial rho | 0.588*** (7.98) | | 0.590*** (7.90) | | 0.589*** (8.18) | | 0.589*** (8.18) | | 0.584*** (7.81) | |
| Lambda | | 0.805*** (12.06) | | 0.804*** (11.42) | | 0.800*** (11.77) | | 0.810*** (12.33) | | 0.803*** (11.26) |
| sigma2_e | | 0.0369* (4.65) | 0.0335* (4.55) | 0.0368* (4.93) | 0.0328** (4.38) | 0.0358*** (4.90) | 0.0328*** (4.38) | 0.0352*** (4.75) | 0.0335*** (4.64) | 0.0367*** (5.02) |
| Observaciones | | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 | 147 |

Fuente: DIEE & INEC (2019)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La Tabla 10 muestra, los resultados del modelo SAR y SEM, el signo de las variables independientes de las empresas grandes” y microempresas es positivo se mantiene igual que en el modelo de datos de panel, contrario a las empresas medianas tipo A, B y las pequeñas empresas que fue negativo. En el modelo SAR al tomar en consideración el tamaño de la empresa, el coeficiente Rho es positivo y estadísticamente significativa para todos los grupos de empresas lo cual indica que

existe dependencia espacial, es decir, todas las empresas inciden en promedio un 0,58% en el aumento de los salarios no solo de su provincia, sino también en las provincias vecinas, en otras palabras los salarios de una provincia depende del capital humano, de la especialización que tenga esa provincia y de lo que tengan las provincias vecinas a nivel nacional. Por ejemplo, en provincia de Loja los salarios de los trabajadores dependen mucho de la especialización de las empresas y de las características que tienen las provincias de El Oro, Zamora Chinchipe y Azuay, con las cuales limita. Para el modelo SEM se encuentra un valor de lambda estadísticamente significativo y positivo, lo cual deduce la existencia de dependencia espacial residual.

En el modelo planteado añadiendo las variables de control en los modelos SAR y SEM, se ha podido establecer que cuando dichas empresas se ubican en el sector servicios, los salarios de los trabajadores son altos y competitivos, en comparación con el sector primario donde los salarios son menores. Los salarios percibidos por las mujeres son superiores al de los hombres en todos los grupos de empresas.

En lo que respecta, a la escolaridad, muestra que las grandes empresas cuyos trabajadores cuentan con más escolaridad y tienen mayor grado de especialización reciben mayores salarios, con un incremento promedio de 0,30% para todos los grupos de empresas, lo que demuestra que la educación es la variable más significativa para explicar los ingresos tanto en las provincias donde se ubica las empresas como en las provincias vecinas. Los hombres y las mujeres tienden a concentrarse según ciertas profesiones o dentro de la misma, implicando la existencia de empleos discriminatorios debido a la existencia de obstáculos para las mujeres a la hora de acceder a ciertas ocupaciones ya que muchas veces quedan relegadas actividades con menor responsabilidad. Este hecho de concentración

puede ser causa de las diferencias en capital humano o a decisiones basadas en normas sociales, pero también a discriminación por parte de los empleadores.

Por último, la permanencia en el trabajo presenta un efecto negativo sobre los salarios, la permanencia es un acuerdo entre trabajador y empresario donde el trabajador se compromete a quedarse en la empresa por un tiempo determinado, así la empresa asegura de que su inversión en la formación y especialización de sus trabajadores sea rentable, lo que limita el derecho del trabajador a la libre elección de profesión y reduciendo a largo plazo su productividad y por ende se pagan menores salarios.

En general, los resultados señalan que existen beneficios dependiendo del tamaño de la empresa, es decir, las empresas influyen en los salarios a través de la especialización productiva, ya que gracias a dicha especialización estas generan mayores ingresos lo que les permite pagar salarios más altos. En consecuencia, cuanto más desarrolladas estén las actividades de las empresas mayor serán los salarios de los trabajadores en la provincia y por ende los salarios de las provincias vecinas.

g. DISCUSIÓN

1. PARA EL OBJETIVO 1

Analizar el tamaño de las empresas y los salarios de los trabajadores en el Ecuador durante el periodo 2009 -2019.

En la presente investigación, las provincias que presenta mayor número de Microempresas son, Guayas, Azuay y Pichincha. En lo que respecta a las empresas

medianas tipo “A”, las provincias más representativas son Cañar, Bolívar, Tungurahua, Carchi, Sucumbíos, Napo, Orellana, Morona Santiago y Zamora Chinchipe debido a que las ventas de estas empresas van en relación con el territorio y el movimiento económico que se genera en las mismas. Con un bajo porcentaje están Loja, Chimborazo, Esmeraldas y Cotopaxi. Por su parte, las empresas medianas tipo “B” están más concentradas en las provincias de Pichincha, Guayas, Azuay, El Oro, Manabí, Loja, Cotopaxi y Los Ríos. Datos que coinciden con los mencionados por Flores (2013), quien expone que la concentración de la industria manufacturera más competitiva y representativa se localiza en las provincias más desarrolladas del país (Guayas, Pichincha, Azuay, Tungurahua y Manabí). En otra investigación para Ecuador, Ortega (2015), muestra que tras la liberalización del comercio se generaron cambios en la especialización de las provincias de la actividad industrial, y esto provocó importantes impactos en la economía del país.

Como consecuencia la apertura comercial disminuyó los niveles de especialización de la actividad manufacturera en las provincias con mayor desarrollo, relacionado con lo manifestado por Sarango (2016), quien destaca que la industria manufacturera está asociada con los niveles de desarrollo y dotación que estas provincias poseen en los diferentes factores que determinan la competitividad.

En lo que respecta al salario, entre los años 2009 y 2011 el salario por hora pasa de 1,60 dólares a un crecimiento de 2,31 dólares por hora de trabajo, esto originado por los incrementos de la productividad media, este comportamiento se mantuvo estable hasta el año 2012 en el que dicho salario crece a 2,52 dólares por hora de

trabajo. Cerrando en el año 2019 donde vuelve a incrementarse a 3,03 dólares por cada hora de trabajo realizado. Lo que concuerda con lo expuesto por Blanco y Grier (2009) donde menciona que el ingreso bajo en cada una de las provincias es explicado por el poco uso de tecnologías y mano de obra cualificada, lo cual ocasiona bajos niveles de productividad. Además, las actividades que están relacionadas a los productos agrícolas no tienen un valor agregado y están propensos a estar afectados por las condiciones climáticas, por lo tanto, sus precios son muy bajos y por ende los salarios también son bajos. Además, Astorga (2003), menciona que varias empresas del Ecuador están dedicadas a la explotación de petróleo y sus derivados, los costos del petróleo son vulnerables a los precios del mercado internacional, por lo tanto, no es un recurso que garantiza ingresos altos.

Lo anterior indica que las actividades productivas en el Ecuador, en su mayoría, se orientan a la compra y venta de bienes o servicios y al turismo, es decir, el aparato productivo ecuatoriano no genera grandes cantidades de productos con valor agregado. Además, se observa un incremento en el número de empresas en los sectores terciario y primarios, y una fuerte disminución del número de empresas que se dedicaban al sector secundario, disminución que fue causada, por las políticas económicas y restricciones del gobierno.

2. PARA EL OBJETIVO 2

Estimar la relación entre el tamaño de la empresa y los salarios en Ecuador durante el periodo 2009-2019 usando técnicas de datos de panel.

Las grandes empresas, tienen un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores, para casi todos los niveles de VAB no petrolero, a excepción del grupo

de provincias con un nivel del VAB no petrolero medio, teniendo mayor efecto en las provincias con un nivel del VAB no petrolero bajo, con un incremento en los salarios de 5,21%. Lo que se relaciona con lo expuesto por Torrico (2009), quien menciona que, la gestión salarial en las grandes empresas en aplicación al concepto de los “salarios de eficiencia”, establecen incentivos a fin de lograr recursos humanos más productivos y retener sus talentos. Estas empresas, además, se otorgan pagos no monetarios con el fin de generar una percepción salarial mayor entre sus empleados “impulsándolos” a procurar mayor nivel de rendimiento. En este sentido, Herderson (1998) menciona que este comportamiento se debe a la mayor productividad observa en ciudades grandes, ya que las mismas son consideradas como economías de urbanización, por lo que los recursos son más eficientes en este tipo de entornos; ello permite ofrecer salarios más elevados.

Por otro lado, las empresas medianas tipo “A” presentan un efecto negativo y no significativo en los ingresos de los trabajadores en todos los niveles, a excepción del grupo de provincias con un nivel del VAB no petrolero bajo. Esto se relaciona a lo manifestado por OIT (2012) donde los bajos salarios se deben a menores prestaciones no salariales debido a que su productividad es comparativamente menor. Sin embargo, teniendo en cuenta la gran contribución que aportan las PYME al empleo, en particular, el hecho de que muy a menudo emplean a grupos prioritarios como jóvenes, trabajadores de edad y trabajadores menos calificados.

Para la OCDE (2012) la escasez de habilidades y conocimientos puede afectar el crecimiento de manera adversa a través de los efectos negativos que genera en la productividad laboral, mientras que a nivel empresa esta escasez conlleva mayores

costos de contratación puesto que los pocos trabajadores con habilidades tienen mayor poder de mercado, sin embargo, los salarios son bajos en relación a las grandes empresas.

Las empresas medianas tipo “B”, presentan un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores en todos los niveles, teniendo un mayor efecto en las provincias con un nivel de VAB no petrolero medio, donde el ingreso de los trabajadores se incrementará en 1,36%. Este efecto positivo sobre los salarios de este tipo de empresas se debe a lo que Jacobs (1970), Glaeser y Redlick (2008) y Glaeser (2011) mencionan como una herramienta de supervivencia, que hace referencia a su capacidad de cambio, mismo que constituye el potencial de las medianas empresas para adquirir habilidades y conocimientos mediante los cuales es posible la aplicación de métodos y técnicas de producción que permitan mantener economías de escala, o en su defecto reduzcan el impacto en el crecimiento y que permita mantener salarios competitivos sin afectar los recursos de la empresa.

Por último, tanto las pequeñas y micro empresas por su parte, presenta un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores en todos los niveles, teniendo un mayor efecto en las provincias de VAB no petrolero medio, con un incremento de más de 2%. Lo que contrasta con lo expuesto por Werther y Davis (2003) y Alakoski y Ojasalo (2012) quienes mencionan que las empresas pequeñas tienen por su naturaleza, ventajas importantes respecto a las grandes, que les permiten gestionar la calidad de sus servicios eficazmente y mantener salarios competitivos, dado que existe un mejor conocimiento de los deseos de los clientes. La comunicación es más directa entre la primera línea y la dirección y se conoce hacia adentro, todo lo que

pasa con los clientes, lo que favorece a la productividad de la empresa y por ende a los salarios que reciben los trabajadores.

Tomando en consideración las variables de control añadidas al modelo, son estadísticamente significativas, a excepción, del sector primario (agrícola) y de las mujeres. De acuerdo a las variables significativas, el sector secundario es 2,34% menor con relación al sector terciario (servicios) dentro de la participación en los salarios de los trabajadores. Por su parte, las personas negras, indígenas y mestizas mantienen una participación positiva de superior al 7% sobre los salarios con relación a las personas blancas. Por último, la tasa de escolaridad ejerce un efecto positivo en los salarios de los trabajadores. Se explica con lo manifestado por Rice (2018), quién indica que las economías de los países menos desarrollados tienden a enfocarse en los servicios y las materias primas, aunque en el mundo real cada país produce una variedad diversificada de productos para exportar y para abastecer su propia demanda. De igual forma, Cuadrado y Maroto (2012) y Hernández (2007), los cuales destacan la importancia de la especialización en los servicios y la manufactura para acelerar el desarrollo regional en los países en desarrollo.

En lo que respecta, al nivel educativo Oi y Idson (1999) mencionan que las empresas grandes están dirigidas por trabajadores con mayores habilidades, lo que se traduce en beneficios más elevados que en parte repercuten en los salarios, por lo que se ven incentivados a contratar trabajadores de alto nivel educativo. Concuerta con lo dicho por Alonso (2014), el ingreso promedio horario generado por la actividad principal aumenta en promedio en 6% por cada año de estudio primario, en 9% por cada año de estudio secundario y en 12% por cada año de

estudio universitario, mismo que refleja la importancia de nivel educativo en la remuneración de los trabajadores.

De lo anterior, se puede establecer que las empresas tienden a concentrarse espacialmente en lugares determinados, lo que obedece a que existen beneficios o ventajas que incentivan las aglomeraciones, surgiendo así las economías de urbanización, que son todos aquellos efectos externos que provienen de las ventajas que se originan en el lugar, lo que favorece a la productividad y se ve reflejado en los salarios que pagan a sus trabajadores.

3. PARA EL OBJETIVO 3

Determinar la dependencia espacial del tamaño de la empresa en los salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009-2019.

Los resultados del modelo SAR y SEM, el signo de las variables independientes de las empresas grandes” y microempresas es positivo se mantiene igual que en el modelo de datos de panel, contrario a las empresas medianas tipo A, B y las pequeñas empresas que fue negativo. En el modelo SAR al tomar en consideración el tamaño de la empresa, el coeficiente Rho es positivo y estadísticamente significativa para todos los grupos de empresas lo cual indica que existe dependencia espacial, es decir, el tamaño de una empresa incide en el aumento de los salarios no solo de su provincia, sino también en las provincias vecinas. Para el modelo SEM se encuentra un valor de lambda estadísticamente significativo y positivo, lo cual conduce a la existencia de dependencia espacial residual. En consecuencia, cuanto más desarrolladas estén las actividades de las empresas mayor

serán los salarios de los trabajadores en la provincia y por ende los salarios de las provincias vecinas. Lo antes mencionado coincide con lo mencionado por Martori y Oller (2012) quienes expresan que el aumento salarial es fuertemente relacionado con las zonas de mayor especialización productiva, dado que la cercanía de las grandes empresas obliga a las más pequeñas a incrementar sus salarios evitando la fuga de mano de obra.

Los resultados obtenidos en este trabajo, guardan relación con lo expuesto por Larraz, Beatriz y Herrera (2016), para reducir la desigualdad salarial a escala provincial, se debe fomentar la implantación de pequeñas y medianas empresas, en detrimento de las grandes, del sector servicios frente al de la construcción, así como incrementar las empresas reguladas por convenios colectivos de ámbito provincial o sectorial y la contratación de trabajadores con estudios profesionales frente a los superiores reduciendo la dependencia espacial de las grandes ciudades.

Así mismo, Gómez y Santana (2016), encontraron evidencia estadística a favor de la existencia de dependencia espacial entre los salarios y la especialización de las empresas. Los autores demostraron que es causado por un proceso de factores espaciales no observables, los que dieron una transición hacia el crecimiento de las provincias. Además, se mantienen constantes en el tiempo en provincias con un VAB alto y bajo. En este sentido, Cardoso (2016) determinó que las provincias influyen entre sí, en el nivel de ingresos de los trabajadores a nivel provincial, se realizó un modelo SAR y SEM, en donde el coeficiente de lambda resultó estadísticamente significativo; por ende, el capital humano y la especialización de

las empresas en las diferentes provincias influyen en los salarios de las provincias vecinas.

Contrario a los resultados presentados, Álvaro (2018), tomando en cuenta el sector industrial, de la construcción, agricultura y de servicios, menciona que los resultados de esta estimación han permitido ver que el sector que más influencia tiene sobre la dispersión salarial es la agricultura y además con una influencia significativa porque el efecto que produce es una reducción de las diferencias salariales.

De acuerdo a la evidencia empírica analizada, han sido muy pocos los estudios que realizan un análisis de la relación entre los salarios y el tamaño de las empresas aplicando técnicas econométricas espaciales. Por lo cual, la presente investigación aporta resultados significativos sobre la existencia de dependencia espacial entre las variables en las provincias del Ecuador, contribuyendo a la limitada evidencia empírica existente.

h. CONCLUSIONES

Para terminar el presente trabajo investigativo se especificaron las siguientes conclusiones:

- Las provincias que presenta mayor número de Microempresas son: Guayas, seguido de Azuay con y Pichincha, la mayoría de empresas se concentraron en estas provincias para aprovechar los encadenamientos productivos para mejorar su producción y comercialización.

- Las provincias con mayor salario promedio por hora son Pastaza, Cañar, Loja, Pichincha, Azuay y Morona Santiago.
- Las grandes empresas presentan un efecto positivo en los ingresos de los trabajadores, teniendo un mayor efecto en las provincias con un nivel del VAB no petrolero bajo. Por último, en lo que respecta a las pequeñas y micro empresas son las que mayor participación tienen sobre los salarios en las provincias con un VAB alto.
- La escolaridad es la variable más significativa para explicar los ingresos de los trabajadores, ya que indistintamente el tamaño de empresa, los trabajadores que cuentan con más escolaridad y tienen mayor grado de especialización reciben mayores salarios.
- El tamaño de las empresas y los salarios presentan una clara dependencia espacial por lo que se puede deducir que la dispersión salarial se ve influenciada por las provincias vecinas, es decir, por aquellas provincias que comparten frontera, por lo que las diferencias salariales tienen una clara dependencia geográfica a nivel provincial.

i. RECOMENDACIONES

Luego de formular las conclusiones de la presente investigación, se sugieren ejecutar las siguientes recomendaciones:

- Implementar políticas encaminadas a facilitar el ajuste de los mercados de trabajo, entre ellos la movilidad laboral, con el objetivo de que los

trabajadores, a través de la relocalización, pueden encontrar mayores oportunidades de desarrollo.

- Impulsar el establecimiento de actividades manufactureras que aprovechen las ventajas comparativas de las diferentes provincias. Frente a la desventaja de localización, en cuanto acceso al mercado de insumos, las provincias que se encuentren en esta situación deberían orientar sus actividades comerciales hacia aquellas que presentan bajo costo de transporte, además de promover la integración provincial para generar productos con un alto valor agregado.
- Se recomienda al Ministerio de educación intensificar campañas de motivación e incentivo educativo a las personas que continúan sus estudios secundarios especialmente en las provincias Cotopaxi, Chimborazo y Tungurahua, con esto se pueda llegar a una convergencia regional en tema educativo que contribuya a mejorar los salarios de la población.
- Que becas completas nivel primario, secundario y superior (Manutención, transporte y matrícula) destinado a familias de recursos limitados, además otorgar becas para postgrados en universidades nacionales y extranjeras, para lograr que un mayor porcentaje de la población con un título de cuarto nivel siendo más competitivos en el mercado laboral.

j BIBLIOGRAFÍA

- Acker, J. (2006). Inequality regimes: Gender, class, and race in organizations. *Gender & society*, 20(4), 441-464.
- Ahluwalia, M. S. (1976). Income distribution and development: Some stylized facts. *The American Economic Review*, 66(2), 128-135.
- Anand, S., & Kanbur, S. R. (1993). The Kuznets process and the inequality—development relationship. *Journal of development economics*, 40(1), 25-52
- Anselin, L. (1988). Model validation in spatial econometrics: a review and evaluation of alternative approaches. *International Regional Science Review*, 11(3), 279-316.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Becker, G. S. (1964). Human capital revisited. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Edition)* (pp. 15-28). The University of Chicago Press.
- Behrman, J. R., & Wolfe, B. L. (1984). Labor force participation and earnings determinants for women in the special conditions of developing countries. *Journal of Development Economics*, 15(1-3), 259-288.
- Bouillon, C., Legovini, A., & Lustig, N. (1999). Can Education Explain Income Inequality Changes in Mexico? *Inter-American Development Bank*.
- Bourguignon, F., & Morrisson, C. (1998). Inequality and development: the role of dualism. *Journal of Development Economics*, 57(2), 233-257.
- Bracho, T., (2002). Desigualdad educativa: Un tema recurrente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 409-413.
- Bratti, M., Checchi, D., & De Blasio, G. (2008). Does the expansion of higher education increase the equality of educational opportunities? Evidence from Italy. *Labour*, 22(s1), 53-88.

- Breusch, T. S., and A. R. Pagan. 1979. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica* 47: 1287-1294.
- Cañete, R. (2015). Privilegios que niegan derechos: desigualdad extrema y secuestro de la democracia en América Latina y el Caribe
- Carnoy, M. (1996). Education and racial inequality: The human capital explanation revisited. *Economics of Education Review*, 15(3), 259-272.
- Castelló-Climent, A., & Doménech, R. (2014). Human capital and income inequality: some facts and some puzzles. Retrieved from BBVA Research [https:// www. bbvaresearch. com/ wp-content/ uploads/ migrados/ WP_1228_ tcm348-430101. pdf](https://www.bbva.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1228_tcm348-430101.pdf).
- Chakraborty, S., & Das, M. (2005). Mortality, human capital and persistent inequality. *Journal of Economic Growth*, 10(2), 159-192.
- Checchi, D. (2006). *The economics of education: Human capital, family background and inequality*. Cambridge University Press.
- Checchi, D., & García-Peñalosa, C. (2004). Risk and the distribution of human capital. *Economics Letters*, 82(1), 53-61.
- Checchi, D., Ichino, A., & Rustichini, A. (1999). More equal but less mobile? Education financing and intergenerational mobility in Italy and in the US. *Journal of public economics*, 74(3), 351-393.
- Cliff, A. D., & Ord, J. K. (1981). *Spatial processes: models & applications*. Taylor & Francis.
- Comaroff, J. L. (1987). *Of totemism and ethnicity: consciousness, practice and the signs of inequality*. *Ethnos*, 52(3-4), 301-323.
- Combes, P. P., Duranton, G., & Overman, H. G. (2005). Agglomeration and the adjustment of the spatial economy. *Papers in Regional Science*, 84(3), 311-349.
- Cooper, S. J. (1998). Redistribution and the persistence of income inequality. *Research Programs*, John F. Kennedy School of Government, Harvard University

- Cueva, K., & Alvarado, R. (2017). Concentración espacial de capital humano calificado y desigualdad regional de ingresos en Ecuador. *Paradigma económico*, 2007-3062, pp. 5-26.
- De Barros, R. P. (2009). *Measuring inequality of opportunities in Latin America and the Caribbean*. World Bank Publications.
- De la Fuente, A., & Doménech, R. (2006). Capital humano, crecimiento y desigualdad en las regiones españolas. *Moneda y crédito*, 222, 13-56.
- Eicher, T. S., & García-Peñalosa, C. (2001). Inequality and growth: the dual role of human capital in development. *Journal of Development Economics*, 66(1), 173-197.
- Elhorst, J. P. (2003). Specification and estimation of spatial panel data models. *International regional science review*, 26(3), 244-268.
- Fakthong, T. (2012). Convergence in income inequality and growth under public investment in human capital: the case of Thailand. *Procedia Economics and Finance*, 2, 315-324.
- Fantom, N. J., & Serajuddin, U. (2016). The World Bank's classification of countries by income.
- Fleisher, B., Li, H., & Zhao, M. Q. (2010). Human capital, economic growth, and regional inequality in China. *Journal of development economics*, 92(2), 215-231.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *The state of the world's children 2011: adolescence-an age of opportunity*. Unicef.
- Ghossoub, E. A., & Reed, R. R. (2017). Financial development, income inequality, and the redistributive effects of monetary policy. *Journal of Development Economics*, 126, 167-189.
- Gini, C. (1912). *Variabilità e mutabilità, contributo allo studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche: fascicolo Ier: Introduzione-Indici di variabilità-Indici di mutabilità*.
- Gini, C. (1921). Measurement of inequality of incomes. *The Economic Journal*, 31(121), 124-126.

- Glaeser, Edward L., y Charles Redlick. (2008) «Social Capital and Urban Growth. » National Bureau of Economic Research. Octubre de 2008.
- Goschin, Z. (2014). Regional inequalities and sigma divergence in Romania. *Procedia Economics and Finance*, 10, 45-53.
- Graham, C. (2002). Mobility, opportunity and vulnerability: the dynamics of poverty and inequality in a global economy. *Journal of Human Development*, 3(1), 57-94.
- Green, A., Preston, J., & Sabates, R. (2003). Education, equality and social cohesion: a distributional approach. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 33(4), 453-470.
- Greene, W. H. (2012). *ECONOMETRIC ANALYSIS* (seventh edition ed.). United States of America: *Pearson*
- Gregorio, J. D., & Lee, J. W. (2002). Education and income inequality: new evidence from cross-country data. *Review of income and wealth*, 48(3), 395-416.
- Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 1029-1054.
- Hardoon, D. (2017). *An Economy for the 99%*. *Oxfam International*.
- Jacobs, J. (1970). *The Economy of Cities*. Nueva York, EE.UU.: Vintage Books, 1970
- Kelejian, H. H., & Prucha, I. R. (2010). Specification and estimation of spatial autoregressive models with autoregressive and heteroskedastic disturbances. *Journal of Econometrics*, 157(1), 53-67.
- Labra, R., & Torrecillas, C. (2014). Guía CERO para datos de panel. Un enfoque práctico. *UAM-Accenture Working Papers*, (2014/16), 1-57.
- LeSage, J. P. (2008). An introduction to spatial econometrics. *Revue d'économie industrielle*, (3), 19-44.
- Lessmann, C. (2014). Spatial inequality and development—is there an inverted-U relationship? *Journal of Development Economics*, 106, 35-51.

- Li, Y., & Wei, Y. D. (2010). The spatial-temporal hierarchy of regional inequality of China. *Applied Geography*, 30(3), 303-316.
- López-Aranguren, E. (2005). Problemas sociales: desigualdad, pobreza, exclusión social. Biblioteca Nueva.
- Lorenz, M. O. (1905). Methods of measuring the concentration of wealth. *Publications of the American statistical association*, 9(70), 209-219.
- Marrero, G. A., & Rodríguez, J. G. (2013). Inequality of opportunity and growth. *Journal of Development Economics*, 104, 107-122.
- Marshall, A. (1890). Principles of political economy. Maxmillan, New York.
- Merchand Rojas, Marco Antonio; (2007). Convergencia entre teorías que explican por qué hay territorios ganadores y otros perdedores. *Análisis Económico, XXII primer cuatrimestre*, 195-222.
- Mincer, J. (1958). Investment in human capital and personal income distribution. *Journal of political economy*, 66(4), 281-302.
- Mincer, J., & Ofek, H. (1982). Interrupted work careers: Depreciation and restoration of human capital. *Journal of human resources*, 3-24.
- Ministerio de Educación de Ecuador (2015). *Estadísticas Educativas*. Volumen 1. Quito-Ecuador.
- Mount, F. (2008). Five types of inequality
- Neuman, S., & Weiss, A. (1995). On the effects of schooling vintage on experience-earnings profiles: theory and evidence. *European economic review*, 39(5), 943-955.
- Novalés, A. (2011). Crecimiento económico, desigualdad y pobreza
- Ocegueda Hernández, J. M., Castillo Ponce, R. A., & Varela Llamas, R. (2009). Crecimiento regional en México: Especialización y sectores clave. *Problemas del desarrollo*, 40(159), 61-84.
- Olejnik, A. (2008). Using the spatial autoregressively distributed lag model in assessing the regional convergence of per-capita income in the EU25. *Papers in Regional Science*, 87(3), 371-384

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2016), *Low-Performing Students: Why They Fall Behind and How To Help Them Succeed*, OECD Publishing, Paris.
- Oxfam Internacional. (2014). *Iguales acabemos con la desigualdad extrema. Es hora de cambiar las reglas.*
- Oxfam Internacional. (2017). INFORME DE OXFAM. En D. Hardoon (Ed.), *una economía para el 99%*. Oxford.
- Park, K. H. (1996). Educational expansion and educational inequality on income distribution. *Economics of education review*, 15(1), 51-58.
- Przeworski, A. (Ed.). (2015). *Democracy in a Russian mirror* (Vol. 11). Cambridge University Press.
- Ramos, R., Suriñach, J., & Artís, M. (2010). Human capital spillovers, productivity and regional convergence in Spain. *Papers in Regional Science*, 89(2), 435-447.
- Rawls, J. (1971). *A Theory of Justice*, Cambridge, Estados Unidos.
- Reyes Ponce, A. (2004). *ADMINISTRACIÓN DE PERSONAL SUELDOS Y SALARIOS*. México D.F.: Limusa S.A.
- Rivera, C. G. J., & Castro, G. Á. (2013). Foreign direct investment in Mexico Determinants and its effect on income inequality. *Contaduría y Administración*, 58(4), 201-222.
- Rodríguez-Pose, A., & Tselios, V. (2009). Education and income inequality in the regions of the European Union. *Journal of Regional Science*, 49(3), 411-437.
- Roemer, J. E. (1998). *Theories of distributive justice*. Harvard University Press
- Sargan, J. D. (1958). The instability of the Leontief dynamic model. *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 381-392.
- Sarmiento, S. (2017). Evolución de la desigualdad de ingresos en Ecuador periodo 2007-2015. *Revista Analítika*, 13(1), 47-80.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American economic review*, 51(1), 1-17.

Sen, A., & Honderich, T. (1985). Rights and capabilities. *Morality and objectivity*.

Shahpari, G., & Davoudi, P. (2014). Studying Effects of Human Capital on Income Inequality in Iran. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 109, 1386-1389.

Shannon, C. E. (1948). A mathematical theory of communication, Part I, Part II. *Bell Syst. Tech. J.*, 27, 623-656.

Storper, M. y R. Walker (1979), "Systems and Marxist Theories of Industrial Location: A Review", Working Paper, núm. 312, Berkeley, University of California.

Suárez, A. S. S. (1996). Sobre la inversión en capital humano. In Ensayos sobre contabilidad y economía: en homenaje al profesor Angel Sáez Torrecilla (pp. 661-671). Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas.

[2]: Del libro: «Negocios Exitosos», de Jack Fleitman, Mc Graw Hill Interamericana Editores, 2000, Págs. 22 y 23.

[1]: Del libro: «Introducción a la Administración de Organizaciones», Segunda Edición, de Zuani Rafael Elio, Editorial Maktub, 2003, Págs. 82 al 86

k. ANEXOS

PROYECTO DE TRABAJO DE TITULACIÓN

a. TEMA

DETERMINANTES ECONÓMICOS Y ESPACIALES EN LOS SALARIOS EN ECUADOR: UN ENFOQUE ECONOMETRICO

Gennina Gabriela Dávila Rojas

Carrera de Economía, Universidad Nacional de Loja. Loja, Ecuador

b. PROBLEMÁTICA

Los economistas han mostrado un gran interés por la influencia del tamaño de la empresa en los salarios. La relación positiva entre salarios y el tamaño de la empresa fue puesta en evidencia por Moore (1911) y posteriormente ha sido confirmada por estudios de diversos autores en diferentes economías teniendo en cuenta una gran variedad de sectores y ocupaciones.

En Ecuador se distingue que, en número, las pequeñas empresas son las que mayor presencia tienen, seguidas por las microempresas. Entre micro y pequeñas empresas se aglomera el 83,7% de empresas en 2014, mientras que las grandes representan el 3,7% del total de empresas. En comparación al 2009, la participación de las micro y pequeñas empresas incluso ha aumentado. No obstante, a pesar del número importante de empresas de corta envergadura, su relevancia económica es corta tanto en ventas como en empleo. Las microempresas aglomeraron el 5,4% de empleo registrado y el 0,7% de ventas, a la vez que las pequeñas acumularon el 24,2% de empleo registrado y el 10,8% de ventas. Por su parte, las grandes empresas, a pesar de representar solo el 3,7% del número de firmas, acumulan el 73,3% de las ventas y el 47,8% del empleo. Es términos de relevancia económica, las grandes empresas han amentado incluso su participación en ventas (1,6%) y empleo (2,2%). Así, en relación al promedio de la economía, un trabajador de una microempresa gana un 40,7% menos, mientras uno de la grande gana 26,1% más que el promedio del sector productivo nacional. De hecho, hay una relación directa entre el tamaño de la empresa y el nivel salarial. Algo que llama la atención es que son únicamente los trabajadores de la gran empresa los que ganan sobre el promedio

de la economía. Esto se explica por la alta participación de las grandes empresas en el empleo. INEC (2016)

A pesar de décadas de investigación y análisis, no existe una explicación concluyente que justifique la relación positiva entre salarios y tamaño de la empresa. Brown y Medoff (1989) y Troske (1999) consideran diversas hipótesis basadas en la calidad de los trabajadores y en las condiciones laborales, pero sólo encuentran evidencia empírica que apoye a algunas de ellas. Después de controlar por diferentes características de los trabajadores, como la edad, el género, la raza, el estado civil, la pertenencia a sindicatos, sectores y ocupación, aún queda sin explicar una gran parte del efecto salario-tamaño.

Una justificación para este éxito limitado a la hora de explicar la relación positiva entre salario y tamaño se puede encontrar en las limitaciones de las bases de datos utilizadas. Mientras la mayoría de las premisas teóricas para explicar el efecto salario-tamaño se basan en el emparejamiento de empleados y empleadores como fuerza básica detrás de este proceso, la mayoría de los trabajos empíricos disponibles han utilizado datos referidos a trabajadores que contienen poca o ninguna información sobre sus empleadores, o datos para empresas o establecimientos casi sin información sobre las características de los trabajadores. No obstante, en los últimos años han aparecido en la literatura trabajos que utilizan bases de datos con información de los empleados y de los empleadores. La disponibilidad de estas bases de datos ha permitido determinar cuál es la importancia de las características de los empleados y de los empleadores en la explicación del efecto salario-tamaño. Abowd et al (1999) encuentran que la heterogeneidad individual de los trabajadores tiene un papel más importante que la heterogeneidad de las empresas en la variación de los salarios entre categorías de tamaño empresarial. Concretamente, según estos autores, las características personales explican el 90% de las diferencias salariales intersectoriales y el 75% del efecto salario-tamaño, mientras que las características del establecimiento explican un porcentaje relativamente bajo de dichas diferencias.

c. JUSTIFICACIÓN

1. JUSTIFICACIÓN ACADÉMICA

La investigación planteada consiente articular los conocimientos alcanzados en las diferentes materias impartidas en la carrera de economía, para obtener un proyecto integral, que sirva de soporte teórico para futuras investigaciones. Logrando así cumplir con el requisito previo a la obtención del grado de Economista

2. JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El presente trabajo tiene como objetivo básico la constatación de la existencia de un efecto salario-tamaño para el mercado de trabajo ecuatoriano. Si bien este efecto ha sido ampliamente estudiado y constatado en economías de otros países, la evidencia para la economía ecuatoriana es escasa y parcial. El hecho de que en el mercado ecuatoriano el número de pequeñas empresas sea más significativo que en otros países, proporciona un marco institucional diferente para el análisis de ese efecto. Considerando como referente inicial los trabajos tradicionales en la literatura internacional alrededor del efecto salario-tamaño, este trabajo plantea la aplicación de técnicas que permiten avanzar en el análisis empírico de este efecto. Así se aplican técnicas econométricas con datos de panel para estudiar el efecto del tamaño empresarial sobre el conjunto de la distribución de los salarios. Los principales resultados indican que al considerar las características de la mano de obra y las características de la empresa en que labora, se descubre que las empresas con menos de 10 empleados y aquellas con 50 o más pagan primas estimadas de 0,86% y 5,5% respectivamente.

d. OBJETIVOS

1. OBJETIVO GENERAL

Encontrar la relación entre el tamaño de las empresas y nivel de salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009 -2019.

2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analizar el tamaño de las empresas y los salarios de los trabajadores en el Ecuador durante el periodo 2009-2019.
- Estimar la relación entre el tamaño de la empresa y los salarios en Ecuador durante el periodo 2009-2019 usando técnicas de datos de panel.
- Determinar la dependencia espacial del tamaño de la empresa en los salarios de los trabajadores en Ecuador durante el periodo 2009-2019.

e. MARCO TEÓRICO

1. ANTECEDENTES

Se han propuesto diversas hipótesis en la literatura para explicar la existencia de una supuesta prima salarial relacionada con la dimensión empresarial, a la vez que contribuciones empíricas se han centrado en constatar su presencia en diversas economías, añadiendo progresivamente sofisticaciones en las técnicas empleadas con el objetivo de acomodarlas a los supuestos teóricos formulados. Para situar el análisis que realizamos en las posteriores secciones de este trabajo, a continuación, vamos a exponer brevemente las principales hipótesis formuladas para tratar de explicar por qué las empresas de mayor tamaño tienden a pagar un mayor salario a un trabajador en relación al que el mismo trabajador percibiría en una empresa de menor dimensión.

Según algunas investigaciones en países desarrollados, se plantea la idea de que la calidad del trabajo y las condiciones laborales son distintas entre las empresas grandes y las pequeñas (Brown i Medoff, 1989). Por ejemplo, se ha relacionado el efecto salario-tamaño con la complementariedad entre el capital físico y las habilidades de los trabajadores (Schmidt y Zimmerman, 1991; Hamermesh, 1980), en el sentido de que las empresas grandes tienden a ser más intensivas en capital, lo que hace crecer por su parte la demanda del imput complementario, en este caso los trabajadores con más habilidades. Otras explicaciones se basan en la necesidad de las empresas grandes de reducir los costes de aprendizaje y control de sus trabajadores (Oi, 1983) y en la mayor capacidad de las empresas grandes por hacer frente a los costes fijos asociados a equipos de trabajadores con más habilidades

(Kremer y Maskin, 1996). Por su parte, las hipótesis relativas a las condiciones laborales asumen la percepción de peores condiciones laborales en las grandes empresas².

Investigaciones en países en desarrollo, hacen referencia a la estructura del mercado de trabajo y al poder de mercado de las empresas. Las explicaciones centradas en la estructura del mercado de trabajo utilizan la idea de que el grado de sindicación aumenta con la dimensión empresarial (Brown i Medoff, 1989; Oi y Idson, 1999). Alternativamente se ha sugerido que los empresarios prefieren pagar salarios más altos con el fin de no recibir presión sindical (Kwoka, 1988; Geroski et al, 1995). Respecto al poder de mercado, se ha sugerido que las grandes empresas tienden a disfrutar de situaciones monopolistas, lo que les permite obtener rentas extraordinarias parte de las cuales reparten en forma de salarios entre sus empleados (Kwoka, 1988 y Nickell y Vainiomaki, 1994).

Además de las investigaciones agrupadas en las anteriores categorías se han formulado otras hipótesis alternativas. Entre ellas, la de la productividad sugiere que los trabajadores de las empresas grandes son más productivos debido a la mejor organización, mayor calidad del factor capital, y al mayor nivel de formación específica que reciben los trabajadores en esas empresas (Oi y Idson, 1999). Por otra parte, se ha sugerido que las empresas grandes acostumbran a estar dirigidas por directivos con mayores habilidades, lo que se traduce en beneficios más elevados que en parte repercuten en los salarios, a la vez que tienen incentivos a contratar a trabajadores de elevada calidad (Oi, 1983). Finalmente, hay un conjunto de explicaciones que se basan en la capacidad de las empresas grandes para cubrir sus puestos de trabajo de forma eficiente y en su dificultad para controlar a los trabajadores en la realización eficiente de sus tareas (por ejemplo, Green, 1988 y Green et al, 1996).

Respecto a la evidencia empírica, cabe indicar en primer lugar que las aportaciones iniciales constataron la existencia del efecto salario-tamaño en el contexto de una ecuación de Mincer ampliada en la que se incluía el tamaño empresarial como factor determinante de los salarios. Para contrastar las diversas

hipótesis o explicaciones la estrategia seguida ha consistido en comprobar si el coeficiente asociado al tamaño disminuía su valor y perdía su significación al incluir variables que aproximaban los factores subyacentes a la explicación sugerida. De forma muy breve, existe en amplio consenso en la literatura a favor de la existencia de una prima salarial asociada a la dimensión empresarial en un amplio conjunto de economías, que sólo parcialmente puede ser explicada recurriendo a las hipótesis teóricas sintetizadas anteriormente (Brown y Medoff, 1989; Davis y Haltiwanger, 1996; Dunne y Schmitz, 1995 para USA; Main y Reilly, 1993 para Reino Unido; Crossley, 1998 para Canadá; Reebick, 1993 para Japón; Winter-Ebmer y Zweimuller, 1999 para Suiza; Winter-Ebmer, 2001 para Austria; Albæk, 1998 para los países nórdicos). Un factor a destacar es que la gran mayoría de las aportaciones se han basado en muestras obtenidas de encuestas que contienen información exhaustiva de características de los trabajadores o de los empleadores. En un número todavía escaso de aportaciones se ha conseguido combinar simultáneamente información de ambos tipos de características (Abowd et al, 1999; Troske, 1999; Belfield y Wei, 2004).

Desde una perspectiva complementaria, Idson y Feaster (1990) sugirieron analizar el efecto tamaño en el marco de la descomposición de Oaxaca. Aplicando la misma estrategia, Brunello y Colussi (1998) llegan a la conclusión de la no significación del efecto tamaño en Italia cuando se controla por el sesgo de selección asociado al tamaño de la empresa en la que prestan sus servicios los trabajadores.

Para el caso de la economía ecuatoriana, aparte de aquellos trabajos que se han centrado en el análisis de algún determinante salarial concreto y que controlan adicionalmente por el tamaño empresarial, se puede aceptar que la evidencia disponible es aún escasa y parcial. Así, Huguet y Sánchez (2001), obtienen evidencia favorable a la existencia de una prima salarial asociada al tamaño empleando una descomposición de Oaxaca. Dicha prima parece ser debida a la mayor retribución al capital humano y a una mayor proporción de contratos indefinidos en las empresas grandes. Por su parte, Camacho (2003) utilizando

información procedente del INEC también obtiene evidencia favorable a la existencia del efecto tamaño para Ecuador. Sus resultados indican que parte del efecto es debido a características de los establecimientos, tales como la productividad, el poder de mercado y el esfuerzo en I+D.

Según los estudios realizados por varios autores existe evidencia suficientes para confirmar la relación positiva entre los salarios y el tamaño empresarial, sin embargo hasta la fecha no existen investigaciones suficientes en Ecuador, es por esto que en este documento verificaremos si la relación es positiva y significativa como lo sugiere la evidencia empírica previa, realizando una estimación en datos de panel a nivel nacional durante el periodo 2009-2015, además trataremos de dotar de evidencia empírica robusta que sirva de apoyo teórico para futuras investigaciones y se deriven importantes implicaciones de política económica.

f. DATOS Y METODOLOGÍA

1. DATOS

Con el fin de determinar el efecto del tamaño empresarial en el ingreso laboral en Ecuador, utilizamos información estadística compilada en de la Encuesta nacional de empleo desempleo y subempleo (ENEMDU) y del directorio de Empresas del periodo 2009-2015, mismas que son elaboradas y publicadas por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos del Ecuador (INEC).

Este estudio estima el ingreso laboral como variable dependiente, que se entiende como cualquier retribución a las actividades productivas en forma de pagos en dinero, en especie o en servicios descontando el monto por cuenta de impuestos directos y los aportes a la seguridad social. La variable independiente es el tamaño de la empresa que corresponde a la estratificación que se da a cada empresa, de acuerdo con el volumen de ventas y/o el número de personas ocupadas, para lo cual debemos considerar los siguientes parámetros:

Tabla 1. Clasificación de las empresas

| Clasificación de las empresas | Ventas anuales (dólares) | Personal ocupado |
|--------------------------------------|---------------------------------|-------------------------|
| Micro empresa | Menor a 100.000 | 1 a 9 |
| Pequeña empresa | De 100.001 a 1'000.000 | 10 a 49 |
| Mediana empresa "A" | De 1'000.001 a 2'000.000 | 50 a 99 |
| Mediana empresa "B" | De 2'000.001 a 5'000.000 | 100 a 199 |
| Grande empresa | De 5'000.001 en adelante | 200 en adelante |

Fuente: INEC (20176)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

Clasificación emitida por la Comunidad Andina de Naciones (CAN). Es importante señalar que el primer criterio para determinar el tamaño de una empresa son las ventas y en segundo lugar el personal ocupado.

Finalmente incluimos un conjunto de controles que capturan las características de los trabajadores y de las empresas. La Tabla 1 resume las variables dependientes, independientes y los controles utilizados en las estimaciones.

Tabla 2. Definición de las variables del modelo econométrico

| Variables | Definición | Categoría | Medición |
|--------------------------|--|---------------------|-----------------|
| Dependiente | Ingreso que se obtiene por concepto de sueldos y salarios | | tasa |
| Ingreso laboral | | Expresadas en | porcentaje |
| Independientes | estratificación que se da a cada empresa, de acuerdo con el volumen de ventas y/o el número de personas ocupadas | Micro empresa | 1 |
| Tamaño de empresa | | Pequeña empresa | 2 |
| | | Mediana empresa "A" | 3 |
| | | Mediana empresa "B" | 4 |
| | | Grande empresa | 5 |
| Rama de actividad | Indica la actividad del trabajo que realiza | Primario | 1 |
| | | Manufacturero | 2 |
| | | De servicios | 3 |
| Área | Se refiere a la ubicación donde reside | Rural | 1 |
| | | Urbano | 2 |
| Sexo | Es el sexo de los miembros del hogar | Hombre | 1 |
| | | Mujer | 0 |

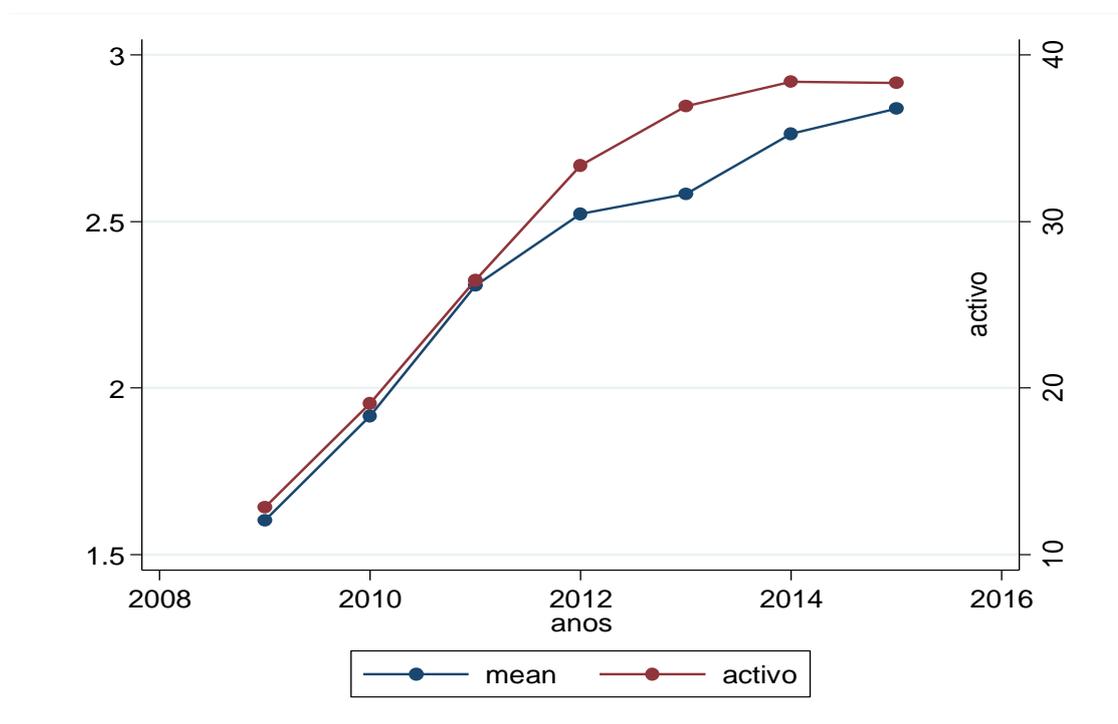
| | | | |
|--------------|--|------------------|---|
| Étnia | Se refiere a como se identifican las personas según sus culturas y costumbres. | Indígena | 1 |
| | | Afro ecuatoriano | 2 |
| | | Negro | 2 |
| | | Mulato | 3 |
| | | Montubio | 3 |
| | | Mestizo, otro | 3 |
| | | Blanco | 4 |

Fuente: DIIE & INEC (2017)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

Una vez obtenidos los datos, realizamos una agrupación de las provincias considerando el nivel de ingreso laboral; de esta manera tenemos grupos de provincias de ingresos altos, de ingresos medios y de ingresos bajos para los cuales realizamos las respectivas estimaciones y posteriores análisis.

Figura1. Evolución del ingreso laboral por horas y el tamaño de las empresas en Ecuador 2009-2016

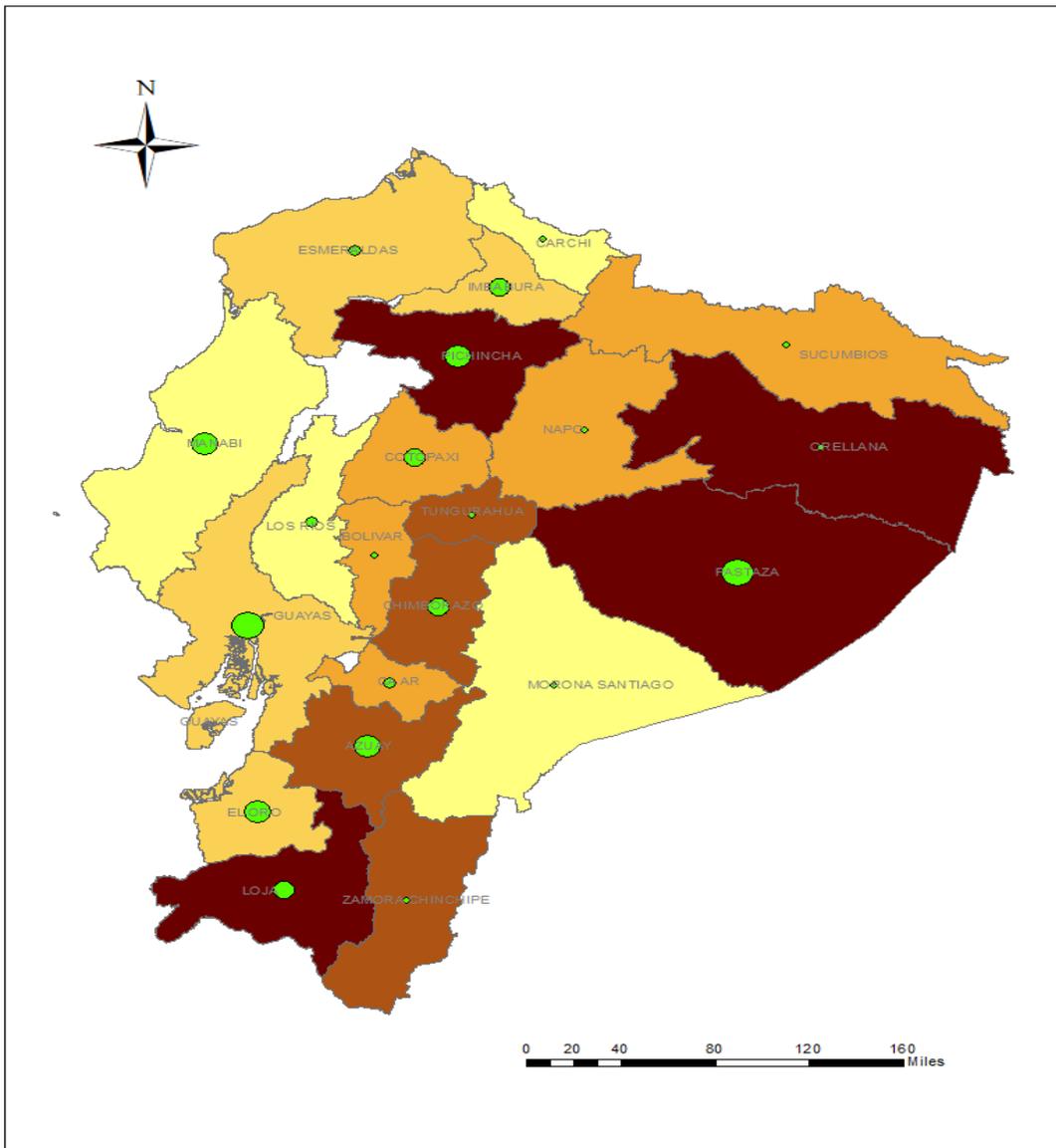


Fuente: INEC (2017)

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La ilustración 2, muestra la relación entre el salario y el tamaño de la empresa, los colores más suaves muestran los niveles concentración de las empresas según du tamaño, el tono se torna más fuerte conforme aumente el número de empresas con mayor tamaño. La desigualdad de salarios está representada por los círculos de color verde, los más pequeños constituyen un nivel de salario más bajo.

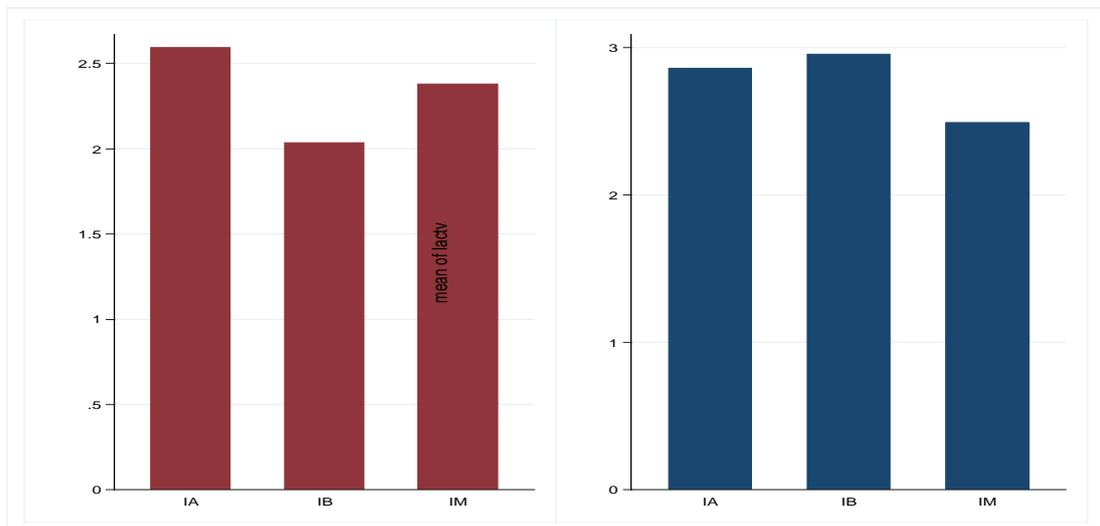
Ilustración 7. Salario por hora y el tamaño de la empresa



Fuente: INEC
Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La figura 3, muestra en el primer panel el salario por hora, como se observa existe alguna diferencia significativa en los tres niveles de ingresos (IA provincias de ingresos altos, IM provincias de ingresos medios, IB provincias de ingresos bajos), sin embargo, en el segundo panel donde se muestra el tamaño empresarial se puede evidenciar que no existe una marcada diferencia entre los niveles de ingresos.

Figura 3. El salario por hora y el tamaño de la empresa en tres niveles

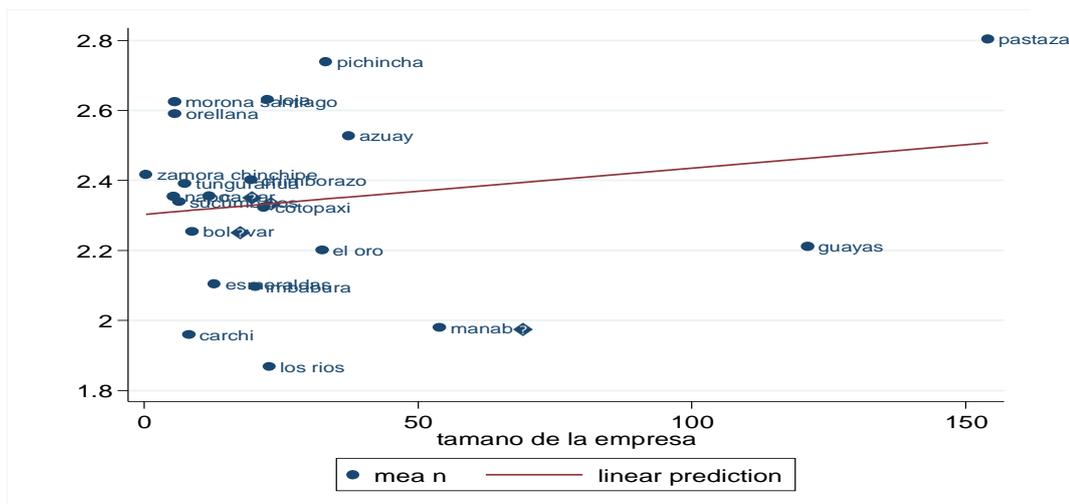


Fuente: INEC

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La Figura 4, muestra la correlación entre las variables, como observamos estas variables presentan una relación positiva lo que confirma la evidencia, previo al análisis econométrico podemos afirmar que existe una conexión importante entre las variables analizadas.

Figura 4. Correlación el salario por hora y tamaño empresarial en Ecuador 2009-201

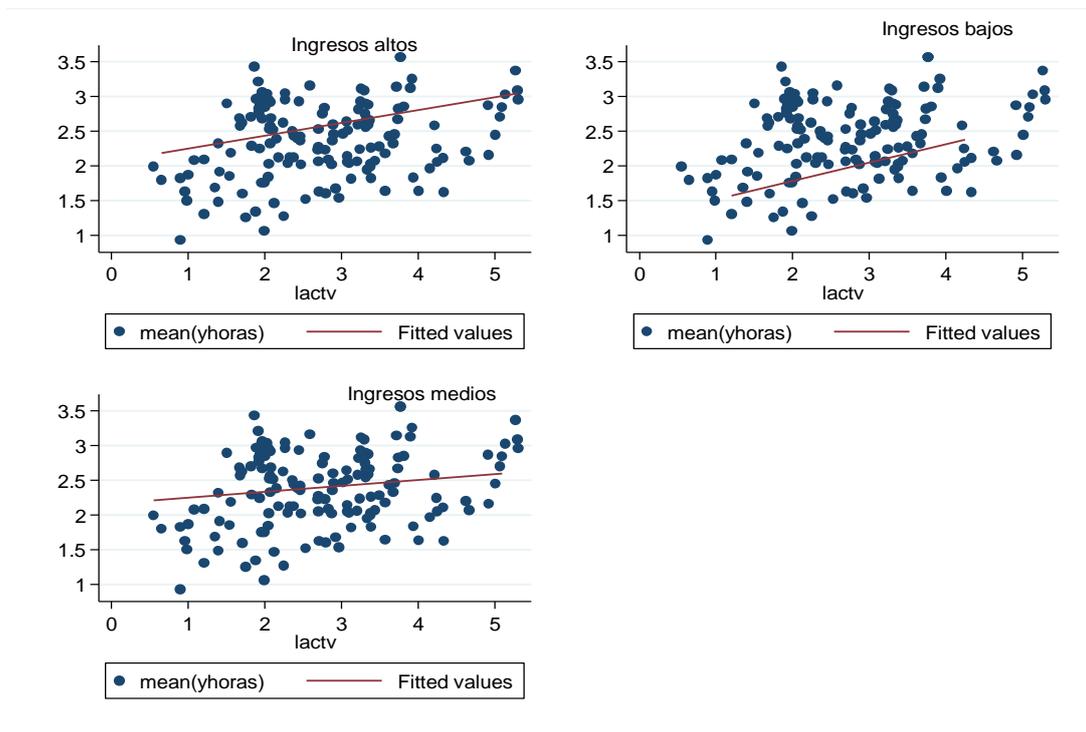


Fuente: INEC

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

La figura 5, muestra la correlación entre el ingreso laboral por horas y el tamaño de la empresa según el nivel de ingresos de las provincias, para ello hemos dividido las provincias en tres grupos, según sus ingresos promedio; en el primero grupo se encuentran las provincias de ingresos altos, el grafico muestra que existe una relación positiva aunque no muy marcada entre las variables, en el segundo grupo analizamos las provincias de ingresos bajos, esta vez se observa una relación positiva mucho más marcada entre las variables, sin embargo en el grupo de ingresos medios esta relación presenta una ligera relación positiva.

Figura 5. Correlación de las variables según el nivel de ingresos de las provincias.



Fuente: INEC

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

2.METODOLOGIA

En la tabla 3 presentamos los estadísticos descriptivos de las variables, podemos concluir que la mayor variación existe entre provincias, que dentro de ellas en todas las variables analizadas, cabe resaltar que en este estudio analizamos 21 provincias denotado por n, mientras que el número de observaciones son 147 simbolizado por N y el t-bar es 7.

Tabla 3 . Estadísticos descriptivos

| Variable | | Mean | Std. Dev. | Min | Max | Observations |
|----------|---------|-------|-----------|-------|-------|--------------|
| salario | overall | 2.361 | 0.540 | 0.932 | 3.561 | N = 147 |
| | between | | 0.272 | 1.868 | 2.803 | n = 21 |

| | | | | | | |
|------------|---------|-------|-------|--------|-------|---------|
| | within | | 0.470 | 1.025 | 3.184 | T = 7 |
| Grande | overall | 0.102 | 0.226 | 0.003 | 0.877 | N = 147 |
| | between | | 0.215 | 0.008 | 0.846 | n = 21 |
| | within | | 0.081 | -0.483 | 0.348 | T = 7 |
| Mediano A | overall | 0.406 | 0.401 | 0.002 | 0.851 | N = 147 |
| | between | | 0.376 | 0.003 | 0.828 | n = 21 |
| | within | | 0.158 | 0.058 | 1.101 | T = 7 |
| Mediano B | overall | 0.242 | 0.199 | 0.001 | 0.533 | N = 147 |
| | between | | 0.188 | 0.011 | 0.510 | n = 21 |
| | within | | 0.075 | -0.055 | 0.429 | T = 7 |
| Pequeno | overall | 0.148 | 0.124 | 0.001 | 0.342 | N = 147 |
| | between | | 0.118 | 0.007 | 0.306 | n = 21 |
| | within | | 0.046 | -0.074 | 0.278 | T = 7 |
| Hombre | overall | 0.658 | 0.064 | 0.469 | 0.8 | N = 147 |
| | between | | 0.058 | 0.578 | 0.780 | n = 21 |
| | within | | 0.028 | 0.527 | 0.741 | T = 7 |
| Blanco | overall | 0.032 | 0.033 | 0 | 0.202 | N = 147 |
| | between | | 0.023 | 0.014 | 0.116 | n = 21 |
| | within | | 0.024 | -0.004 | 0.173 | T = 7 |
| Negro | overall | .038 | 0.081 | 0 | 0.430 | N = 147 |
| | between | | 0.078 | 0.006 | 0.370 | n = 21 |
| | within | | 0.028 | -0.046 | 0.307 | T = 7 |
| Mestizo | overall | .832 | 0.144 | 0.009 | 0.986 | N = 147 |
| | between | | 0.123 | 0.499 | 0.965 | n = 21 |
| | within | | 0.079 | 0.089 | 1.106 | T = 7 |
| Secundario | overall | .073 | 0.054 | 0 | 0.271 | N = 147 |
| | between | | 0.048 | 0.021 | 0.208 | n = 21 |

| | | | | | | |
|-----------|---------|------|-------|--------|-------|---------|
| | within | | 0.026 | -0.001 | 0.144 | T = 7 |
| Terciario | overall | .662 | 0.118 | 0.335 | 0.938 | N = 147 |
| | between | | 0.111 | 0.389 | 0.865 | n = 21 |
| | within | | 0.044 | 0.481 | 0.784 | T = 7 |

Fuente: INEC

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

Para cumplir con los objetivos del trabajo se hará uso de la econometría aplicada a datos de panel, en la cual se asume una relación lineal entre la variable independiente y las variables dependientes. La ventaja de estos modelos frente a otros es que tienen la ventaja de incluir tanto datos de corte transversal como dinámicos y para evaluar la solidez de los resultados se propusieron diversas metodologías, tanta metodología para paneles estáticos como para paneles dinámicos, además, se realiza un modelo de Panel espacial, debido al número limitado de observaciones.

Partimos del siguiente modelo:

$$ymean(horas)_{it} = \alpha_{oit} + atamano_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Modelo ampliado:

$$ymean(horas)_{it} = \alpha_{oit} + atamano_{it} + \alpha x_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

Donde i representa los provincias ($i=1, \dots, N$) y t es el tiempo en años ($t=1, \dots, 7$). $ymean(horas)$ es el ingreso por horas, x_{it} corresponde al conjunto de variables de control como: el tamaño de las empresas, sexo, etnia, rama de actividad, α , es el coeficiente, finalmente ε_{it} es el término de perturbación, ε_{it} representa el error.

A continuación, agrupamos efectos fijos (FES) y efectos aleatorios (RES), para evaluar la técnica óptima para el presente estudio utilizamos el test de especificación de Hausman (1978).

De acuerdo con Cliff & Ord (1981), los modelos espaciales SAR, SEM y SARMA se desarrollaron en primera instancia en modelos de datos de corte

trasversal, con la introducción de estimaciones en datos de panel, estos métodos fueron adaptados a la nueva generación de datos, Anselin (1988) contribuyó con las notaciones básicas de estos modelos, las cuales hemos empleado en nuestro estudio.

Para las regresiones específicas del modelo de datos de panel espacial utilizamos regresiones

$$y_{mean(horas)}_{it} = (\alpha_0 + \beta_0) + \rho W y_{mean(horas)}_{it=1} + \alpha_1 tamaño + \frac{v_{it} + \varepsilon_{it}}{\delta_{it}} \quad (3)$$

$$y_{mean(horas)}_{it} = (\alpha_0 + \beta_0) + \alpha_1 tamaño_{it} + \lambda W tamaño_{i,t-j} + v_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

$$y_{mean(horas)}_{it} = (\alpha_0 + \beta_0) + \alpha_1 tamaño_{it} + \lambda W \delta_{i,t-j} + v_{it} + \varepsilon_{it} \quad (5)$$

$$y_{mean(horas)}_{it} = (\alpha_0 + \beta_0) + \rho W y_{mean(horas)}_{it=1} + \alpha_1 tamaño_{it} + \lambda W tamaño_{i,t-j} + v_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

$$y_{mean(horas)}_{it} = (\alpha_0 + \beta_0) + \rho W y_{mean(horas)}_{it=1} + \alpha_1 tamaño_{it} + \lambda W \delta_{i,t-1} + v_{it} + \varepsilon_{it} \quad (7)$$

Donde i representa las provincias ($i= 1, N$) y t es el tiempo en años ($t=1,7$). El ingreso laboral esta denotado como $y_{mean(horas)}_{it}$, ρ y λ representa el coeficiente de auto-regresión espacial, los elementos $W y_t$ y $W y_{t-1}$ son espaciales, los pesos W se asumen conocidos.

En presente modelo de análisis experimentamos una serie de especificaciones estáticas y dinámicas, e incluimos determinantes adicionales a nuestras ecuaciones. Antes de empezar las estimaciones básicas y específicas del modelo planteado, iniciamos probando el Test de especificación Hausman (1978), con el fin de comparar los β obtenidos por medio del estimador de efectos fijos y efectos

aleatorios, de esta manera identificamos si las diferencias entre ellos son o no significativas, finalmente elegimos el estimador adecuado para nuestro modelo.

3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. TÉCNICAS

3.1.1. Bibliográfica

Los datos serán recopilados del instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2017). Abordaremos varias teorías principalmente de Mincer (1958) sobre la inversión en capital humano y la distribución del ingreso personal, además nos apoyaremos en la evidencia empírica proporcionada por Rodríguez-Pose & Tselios (2009), entre otras investigaciones relevantes Latidex y Scopus. El tema que se va a analizar ha sido poco estudiado y el valor reside en que permite familiarizarse con temas de amplio interés en la coyuntura actual del país.

3.1.2. Estadística

Esta técnica se utilizará para analizar los datos obtenidos de la presente investigación, para transformarlos en información y de esta manera extraer conclusiones y recomendaciones.

3.2. INSTRUMENTOS

Para la realización de la siguiente investigación se utilizará los siguientes instrumentos:

3.2.1. Microsoft Excel

Es un programa que contiene una hoja de cálculo; este, será utilizado para realizar el procesamiento de los datos obtenidos.

3.2.2. Geoda y Geoda Space

Es un programa SIG para entorno Windows, con una interfaz relativamente sencilla, que nos ayudará a realizar análisis de datos espaciales.

3.2.3. Ficha Bibliográfica

Se la aprovechará con el objetivo de ubicar, registrar y localizar fuentes de información

g. ESQUEMAS DE CONTENIDO

La Tesis será efectuada mediante el siguiente esquema:

- a. TEMA
- b. RESUMEN
- c. INTRODUCCIÓN
- d. REVISIÓN DE LITERATURA
- e. MATERIALES Y MÉTODOS
- f. RESULTADOS
- g. DISCUSIÓN
- h. CONCLUSIONES
- i. RECOMENDACIONES
- j. BIBLIOGRAFÍA
- k. ANEXOS

h. CRONOGRAMA

| N° | Actividades programadas | Meses | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|---|-----------------|-------------------|-------------------|---------------|-----------------|---|---|---|---|---|--|--|---|---|--|--|--|--|---|
| | | Octubre 2019 | Noviembre 2019 | Diciembre 2019 | Enero 2020 | Febrero 2020 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | Semanas | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Elección del tema | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Elaboración del proyecto | X | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Corrección del proyecto | | X | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | Aprobación del proyecto | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5 | Revisión de literatura | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6 | Elaboración del instrumento | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | | |
| 7 | Recolección y elaboración de base de datos, de acuerdo a las variables de estudio | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | Análisis de resultados | | | | | X | X | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Redacción de conclusiones y recomendaciones | | | | | | | X | X | | | | | | | | | | | |
| 10 | Sustentación privada | | | | | | | | X | | | | | | | | | | | |
| 11 | Corrección de la tesis | | | | | | | | | X | X | | | | | | | | | |
| 12 | Presentación de la versión final de la tesis | | | | | | | | | | | | | X | X | | | | | |
| 13 | Disertación de la tesis publica | | | | | | | | | | | | | | | | | | | X |

i. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

1) PRESUPUESTO

La presente investigación tendrá un costo de \$ 730,75 el mismo que se detalla continuación:

| Detalle | Unidad de Medida | Cantidad | Valor Unitario | Valor Total |
|--------------------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|--------------------|
| Elaboración del proyecto | | | | 200 |
| Anillados | Unidad | 10 | 1,5 | 15 |
| Impresión de borradores | Hojas | 500 | 0,1 | 50 |
| Empastados | Unidad | 5 | 12 | 60 |
| CD | Unidad | 2 | 1,6 | 3,2 |
| Pen drive | Unidad | 1 | 15 | 15 |
| Servicio de internet | Mes | 5 | 23,41 | 117,05 |
| Papel bond | Resmas | 7 | 5 | 35 |
| Trámites legales | | | | 120 |
| Otros | | | | 50 |
| total | | | | 665,25 |

Elaborado: Dávila Rojas, Gennina Gabriela

2) FINANCIAMIENTO

La siguiente investigación, será financiada en su totalidad por la autora de la misma.

j. Bibliografía

Acker, J. (2006). Inequality regimes: Gender, class, and race in organizations. *Gender & society*, 20(4), 441-464.

Ahluwalia, M. S. (1976). Income distribution and development: Some stylized facts. *The American Economic Review*, 66(2), 128-135.

Anand, S., & Kanbur, S. R. (1993). The Kuznets process and the inequality—development relationship. *Journal of development economics*, 40(1), 25-52

- Anselin, L. (1988). Model validation in spatial econometrics: a review and evaluation of alternative approaches. *International Regional Science Review*, 11(3), 279-316.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
- Becker, G. S. (1964). Human capital revisited. In *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education (3rd Edition)* (pp. 15-28). The University of Chicago Press.
- Behrman, J. R., & Wolfe, B. L. (1984). Labor force participation and earnings determinants for women in the special conditions of developing countries. *Journal of Development Economics*, 15(1-3), 259-288.
- Bouillon, C., Legovini, A., & Lustig, N. (1999). Can Education Explain Income Inequality Changes in Mexico? *Inter-American Development Bank*.
- Bourguignon, F., & Morrisson, C. (1998). Inequality and development: the role of dualism. *Journal of Development Economics*, 57(2), 233-257.
- Bracho, T., (2002). Desigualdad educativa: Un tema recurrente. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 7(16), 409-413.
- Bratti, M., Checchi, D., & De Blasio, G. (2008). Does the expansion of higher education increase the equality of educational opportunities? Evidence from Italy. *Labour*, 22(s1), 53-88.
- Breusch, T. S., and A. R. Pagan. 1979. A simple test for heteroscedasticity and random coefficient variation. *Econometrica* 47: 1287-1294.
- Cañete, R. (2015). Privilegios que niegan derechos: desigualdad extrema y secuestro de la democracia en América Latina y el Caribe
- Carnoy, M. (1996). Education and racial inequality: The human capital explanation revisited. *Economics of Education Review*, 15(3), 259-272.

- Castelló-Climent, A., & Doménech, R. (2014). Human capital and income inequality: some facts and some puzzles. Retrieved from BBVA Research [https:// www. bbvaresearch. com/ wp-content/ uploads/ migrados/ WP_1228_ tcm348-430101. pdf](https://www.bbva.com/wp-content/uploads/migrados/WP_1228_tcm348-430101.pdf).
- Chakraborty, S., & Das, M. (2005). Mortality, human capital and persistent inequality. *Journal of Economic Growth*, 10(2), 159-192.
- Checchi, D. (2006). *The economics of education: Human capital, family background and inequality*. Cambridge University Press.
- Checchi, D., & García-Peñalosa, C. (2004). Risk and the distribution of human capital. *Economics Letters*, 82(1), 53-61.
- Checchi, D., Ichino, A., & Rustichini, A. (1999). More equal but less mobile? Education financing and intergenerational mobility in Italy and in the US. *Journal of public economics*, 74(3), 351-393.
- Cliff, A. D., & Ord, J. K. (1981). *Spatial processes: models & applications*. Taylor & Francis.
- Comaroff, J. L. (1987). *Of totemism and ethnicity: consciousness, practice and the signs of inequality*. *Ethnos*, 52(3-4), 301-323.
- Combes, P. P., Duranton, G., & Overman, H. G. (2005). Agglomeration and the adjustment of the spatial economy. *Papers in Regional Science*, 84(3), 311-349.
- Cooper, S. J. (1998). Redistribution and the persistence of income inequality. *Research Programs*, John F. Kennedy School of Government, Harvard University
- Cueva, K., & Alvarado, R. (2017). Concentración espacial de capital humano calificado y desigualdad regional de ingresos en Ecuador. *Paradigma económico*, 2007-3062, pp. 5-26.
- De Barros, R. P. (2009). *Measuring inequality of opportunities in Latin America and the Caribbean*. World Bank Publications.
- De la Fuente, A., & Doménech, R. (2006). Capital humano, crecimiento y desigualdad en las regiones españolas. *Moneda y crédito*, 222, 13-56.

- Eicher, T. S., & García-Peñalosa, C. (2001). Inequality and growth: the dual role of human capital in development. *Journal of Development Economics*, 66(1), 173-197.
- Elhorst, J. P. (2003). Specification and estimation of spatial panel data models. *International regional science review*, 26(3), 244-268.
- Fakthong, T. (2012). Convergence in income inequality and growth under public investment in human capital: the case of Thailand. *Procedia Economics and Finance*, 2, 315-324.
- Fantom, N. J., & Serajuddin, U. (2016). The World Bank's classification of countries by income.
- Fleisher, B., Li, H., & Zhao, M. Q. (2010). Human capital, economic growth, and regional inequality in China. *Journal of development economics*, 92(2), 215-231.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2011). *The state of the world's children 2011: adolescence-an age of opportunity*. Unicef.
- Ghossoub, E. A., & Reed, R. R. (2017). Financial development, income inequality, and the redistributive effects of monetary policy. *Journal of Development Economics*, 126, 167-189.
- Gini, C. (1912). *Variabilità e mutabilità, contributo allo studio delle distribuzioni e delle relazioni statistiche: fascicolo Ier: Introduzione-Indici di variabilità-Indici di mutabilità*.
- Gini, C. (1921). Measurement of inequality of incomes. *The Economic Journal*, 31(121), 124-126.

INDICE

| | |
|---|-----|
| CARATULA..... | i |
| CERTIFICACIÓN | ii |
| AUTORÍA..... | iii |
| CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL Y TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TEXTO COMPLETO | iv |
| DEDICATORIA | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| ÁMBITO GEOGRÁFICO DE LA INVESTIGACIÓN | vii |
| ESQUEMA DE TESIS | ix |
| a. TÍTULO..... | 1 |
| b. RESUMEN | 2 |
| c. INTRODUCCIÓN..... | 3 |
| d. REVISIÓN DE LITERATURA | 8 |
| 1. ANTECEDENTES | 8 |
| 1.1. Explicaciones teóricas de las desigualdades salariales según el tamaño de la empresa..... | 8 |
| 1.1.1. Explicaciones competitivas..... | 9 |
| 1.1.2. Explicaciones no competitivas..... | 11 |
| 1.2. Evidencia empírica | 15 |
| 2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA | 21 |
| 2.1. Los Salarios | 21 |
| 2.1.1. Definición de salario mínimo..... | 21 |
| 2.1.2. Tipos de salarios..... | 22 |
| 2.1.2.1. Según su forma de causación: | 22 |
| 2.1.2.2. Tomando como referencia los factores que compensan al trabajador: 23 | |
| 2.1.2.3. Tomando como referencia las limitaciones legales vinculadas con los montos percibidos por los trabajadores:..... | 23 |
| 2.1.2.4. Dependiendo del lapso que se considere para el pago del salario: 24 | |

| | | |
|----------|--|----|
| 2.1.2.5. | Teniendo en cuenta al salario, en relación a determinados factores | |
| | 24 | |
| | Reyes Ponce, (2004) los clasifica en: | 24 |
| 2.1.3. | Fijación del salario en el mercado de trabajo | 25 |
| 2.2. | Empresa | 26 |
| 2.2.1. | Definición | 26 |
| 2.2.2. | Tipos de empresas | 27 |
| | Los criterios más habituales para establecer una tipología de las empresas son los siguientes: | 27 |
| 2.2.2.1. | Según el Sector de Actividad | 27 |
| 2.2.2.2. | Según el Tamaño de empresa | 28 |
| 2.2.2.3. | Según la Propiedad del Capital | 29 |
| 2.2.2.4. | Según la Forma Jurídica | 29 |
| 2.3. | Sector de actividad | 31 |
| 2.4. | Escolaridad | 32 |
| 2.5. | Género | 32 |
| 2.6. | Etnia | 33 |
| 3. | FUNDAMENTACIÓN LEGAL | 34 |
| e. | MATERIALES Y MÉTODOS | 35 |
| 1. | Materiales | 35 |
| 2. | Tipo de investigación | 35 |
| 2.1. | Exploratoria | 35 |
| 2.2. | Descriptiva | 36 |
| 2.3. | Correlacional | 36 |
| 2.4. | Explicativa | 36 |
| 3. | MÉTODOS | 37 |
| 3.1. | Inductivo | 37 |
| 3.2. | Deductivo | 37 |
| 3.3. | Analítico | 37 |
| 3.4. | Estadístico | 37 |
| 4. | TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 38 |
| 4.1. | Técnicas | 38 |

| | | |
|--------|---|----|
| 4.1.1. | Bibliográficas | 38 |
| 4.1.2. | Estadística | 38 |
| 4.1.3. | Correlación..... | 38 |
| 5. | TRATAMIENTO DE LOS DATOS | 38 |
| 5.1. | Análisis de los datos | 38 |
| 5.2. | Metodología de la investigación | 40 |
| f. | RESULTADOS | 43 |
| 1. | PARA EL OBJETIVO 1 | 43 |
| 1.1. | Tamaño de la empresa por provincias en ecuador periodo 2009-2019...43 | |
| 1.3. | Evolución de las empresas según su tamaño en ecuador periodo 2009-2016. 45 | |
| 1.4. | Los salarios por provincia en ecuador periodo 2009-2019 | 48 |
| 1.5. | Evolución de los salarios en ecuador periodo 2009-2019..... | 50 |
| 1.6. | Concentración de las empresas por tamaño y provincia en ecuador periodo 2009-2019 | 52 |
| 1.6.1. | Pequeña empresa en ecuador periodo 2009-2019 | 52 |
| 1.6.2. | Microempresa en Ecuador periodo 2009-2019 | 54 |
| 1.6.3. | Empresas medianas tipo “A” en Ecuador periodo 2009-2019..... | 56 |
| 1.6.4. | Empresas medianas tipo “B” en Ecuador periodo 2009-2019..... | 58 |
| 1.6.5. | Grandes empresas en Ecuador periodo 2009-2019..... | 59 |
| 2. | PARA EL OBJETIVO 2..... | 61 |
| 3. | PARA EL OBJETIVO 3..... | 70 |
| g. | DISCUSIÓN | 74 |
| 1. | PARA EL OBJETIVO 1 | 74 |
| 2. | PARA EL OBJETIVO 2 | 76 |
| 3. | PARA EL OBJETIVO 3 | 80 |
| h. | CONCLUSIONES | 82 |
| i. | RECOMENDACIONES..... | 83 |
| j | BIBLIOGRAFÍA | 84 |
| k. | ANEXOS | 92 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Clasificación de las empresas | 28 |
| Tabla 2. Variables | 39 |
| Tabla 3. Modelo Basico | 62 |
| Tabla 4. Impacto de las grandes empresas en los salarios | 63 |
| Tabla 5. Impacto de las medianas empresas tipo “A” en los salarios | 65 |
| Tabla 6. Impacto de las medianas empresas tipo “B” en los salarios | 66 |
| Tabla 7. Impacto de las pequeñas empresas en los salarios | 68 |
| Tabla 8. Impacto de las micro empresas en los salarios | 69 |
| Tabla 9. Estimación de modelos espaciales por efectos fijos de la relación entre los salarios de los trabajadores y el tamaño de la empresa, en el periodo 2007-2016..... | 72 |

ÍNDICE DE GRÁFICOS

| | |
|---|----|
| Gráfico 1. Porcentaje tamaño de la empresa por provincia en Ecuador | 44 |
| Gráfico 2. Evolución de las empresas según su tamaño en Ecuador | 46 |
| Gráfico 3. Salario por provincia en Ecuador..... | 49 |
| Gráfico 4. Evolución de los salarios en Ecuador | 51 |

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

| | |
|--|------|
| Ilustración 1 Mapa del Ecuador | viii |
| Ilustración 2. Salario y las empresas pequeñas a nivel provincial en Ecuador | 52 |
| Ilustración 3. Salario y las microempresas a nivel provincial Ecuador | 54 |
| Ilustración 4. Salario y las empresas medianas “A” a nivel provincial Ecuador | 56 |
| Ilustración 5. Salario y las empresas medianas tipo “B” a nivel provincial Ecuador | 58 |
| Ilustración 6. Salario y las empresas grandes a nivel provincial Ecuador | 60 |

Ilustración 7. Salario por hora y el tamaño de la empresa 101