



**Ciencia Latina**  
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.  
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2024,  
Volumen 8, Número 4.

[https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4)

## **VARIABLES QUE EXPLICAN EL SALARIO DE PROFESIONALES DEL SECTOR PRIVADO GRADUADOS DE LA FCE-UTMACH, 2015-2020**

VARIABLES EXPLAINING THE SALARIES OF  
PRIVATE SECTOR PROFESSIONALS GRADUATED  
FROM FCE-UTMACH, 2015-2020

**Christian Elian Tapia Gallo**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Evelyn Marlelly Cordova Loaiza**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Mariana Malvina Iozzelli Valarezo. Econ.**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

**Laura Luzmila Vega Gonzales. Econ**

Universidad Técnica de Machala, Ecuador

DOI: [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v8i4.12434](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12434)

## VARIABLES QUE EXPLICAN EL SALARIO DE PROFESIONALES DEL SECTOR PRIVADO GRADUADOS DE LA FCE-UTMACH, 2015-2020

**Christian Elian Tapia Gallo<sup>1</sup>**

[ctapia2@utmachala.edu.ec](mailto:ctapia2@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-9300-2440>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Evelyn Marlelly Cordova Loaiza**

[ecordova10@utmachala.edu.ec](mailto:ecordova10@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5611-8364>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Mariana Malvina Iozzelli Valarezo. Econ.**

[miozzelli@utmachala.edu.ec](mailto:miozzelli@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0009-0004-5233-3365>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

**Laura Luzmila Vega Gonzales. Econ**

[lvega@utmachala.edu.ec](mailto:lvega@utmachala.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-0015-3026>

Universidad Técnica de Machala  
Ecuador

### RESUMEN

El siguiente trabajo tiene como objetivo determinar cuáles son las variables que explican los niveles salariales de los profesionales graduados de la FCE de la UTMACH, 2015-2020, para conocer porque algunos profesionales tienen remuneraciones más altas que otros. El problema radica en la necesidad de conocer las diferencias entre los niveles salariales existentes de los profesionales y determinar los factores que provocan este fenómeno dentro del mercado laboral de Machala, teniendo en consideración que estos son profesionales egresados de la misma institución de educación superior. Por medio de variables divididas en tres categorías: sociodemográficas, académicas y laborales se encontró un modelo econométrico aplicado a una muestra de 191 individuos, que explicó cuáles fueron las variables que determinan el nivel de ingreso, en las cuales destacan el sexo, la obtención de certificados por la aplicación de cursos, el nivel de inglés y la influencia de características laborales como la experiencia, años en el trabajo actual y el tamaño de la empresa; proporcionando de esta forma una visión para la toma de decisiones y en la formación de los estudiantes activos, egresados y aspirantes a las diferentes carreras de la FCE

**Palabras clave:** variables, salario, profesionales

---

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: [ctapia2@utmachala.edu.ec](mailto:ctapia2@utmachala.edu.ec)

## **Variables Explaining the Salaries of Private Sector Professionals Graduated from FCE-UTMACH, 2015-2020**

### **ABSTRACT**

The objective of this work is to determine which variables explain the salary levels of professionals graduated from the FCE at UTMACH, 2015-2020, to understand why some professionals have higher remunerations than others. The problem lies in the need to understand the differences in existing salary levels of professionals and to determine the factors that cause this phenomenon within the labor market of Machala, considering that these are professionals who graduated from the same institution of higher education. By means of variables divided into three categories: sociodemographic, academic, and labor-related, an econometric model was applied to a sample of 191 individuals, which explained which variables determine the income level. Among these, gender, the obtaining of certificates through the application of courses, the level of English, and the influence of labor characteristics such as experience, years in the current job, and the size of the company stood out. This provides a vision for decision-making and the training of active students, graduates, and aspirants to the different careers at the FCE.

**Keywords:** variables, salary, professional

*Artículo recibido 10 junio 2024*

*Aceptado para publicación: 15 julio 2024*



## INTRODUCCIÓN

La vida laboral al momento de enfrentarla suele tener desafíos los cuales no son observables y se desconoce cómo funcionan en totalidad, por ello se emplea la búsqueda de aquellos efectos que puedan explicar cuáles son las principales razones por las que existe una variación en los salarios y en que intensidad intervienen, entre todas esas variables se pretende definir cuál es la más relevante en el campo laboral de un estudiante al culminar con sus estudios universitarios para obtener altos ingresos. Debido a la ausencia de estudios similares del mismo contexto y que analicen el mismo espacio geográfico se realiza el presente trabajo el cual identifica las variables que mantienen incidencia sobre los niveles salariales de los profesionales que laboran en el sector privado de la ciudad de Machala, que cuenten con un trabajo formal, una remuneración mensual y culminaron sus estudios en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala durante el periodo 2015-2020. Por lo cual éste explicará lo que realmente puede estimar un profesional para aspirar salarios más altos, por otro lado, será útil para aquellos aspirantes interesados a ingresar en las carreras de la Facultad de Ciencias Empresariales, de esta forma conocer el contexto del mercado laboral y de las variables que influyen en el salario de un profesional.

Para este trabajo de investigación se ha considerado el periodo mencionado, caracterizado por un mercado laboral de la ciudad de Machala con altos índices de empleo informal, altas tasas de desempleo, y en un periodo pre-pandemia. Este enfoque permite analizar la evolución del mercado laboral en un contexto que precede de cambios significativos ocasionados por la pandemia, como la creación del teletrabajo, el recorte de personal, entre otros efectos negativos, que afecta la sistematización de los datos, y puede vulnerar la estimación de los ingresos.

En este contexto, se observa numerosos profesionales procedentes de las diferentes carreras de la Facultad de Ciencias Empresariales, los cuales se encuentran distribuidos en diversos cargos, y tienen la capacidad de escalar a niveles jerárquicos más altos, lo cual depende de múltiples factores aún por definir. Debido a esto, surge las interrogantes, ¿cuáles son esos factores? y qué razones explican por qué algunos profesionales, a pesar de poseer un nivel de educación universitaria similar, perciben salarios más elevados que otros profesionales, esto constituye el eje principal del estudio, por lo tanto, el problema se define como la necesidad de determinar si existe una brecha salarial entre los

profesionales graduados de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala, la magnitud de este fenómeno y que factores sociodemográficos, académicos y labores influyen en la obtención de los diferentes niveles salariales.

Esta investigación podría contribuir a la comprensión teórica existente al proporcionar datos empíricos actualizados y específicos sobre cómo estas variables interactúan y afectan los niveles salariales. Además, podría ayudar a identificar nuevas variables o relaciones no consideradas anteriormente, mejorando así la comprensión general de los factores que influyen en los salarios de los profesionales. Por otro lado, sirve de guía a los graduados en la toma de decisiones informadas sobre carreras y preparación profesional, por lo tanto, el estudio no solo proporciona una comprensión más profunda de los factores que influyen en los salarios de los profesionales, sino que también ofrece buenas ideas prácticas que pueden aplicarse en la orientación educativa y el desarrollo de habilidades blandas para abordar la problemática y mejorar las perspectivas laborales de los nuevos profesionales.

Para abordar el tema de investigación y lograr las aportaciones teóricas, prácticas y metodológicas mencionados, el presente estudio tiene como objetivo principal: Identificar los niveles salariales de los profesionales que se han graduado en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala y las variables que lo explican, por medio de la obtención de datos provenientes de una encuesta para generar un modelo de regresión lineal múltiple que permita a los profesionales conocer la perspectiva de como aspirar a salarios más altos.

De acuerdo a un estudio realizada en México, señala que el nivel salarial está influenciado por una variedad de factores académicos y contextuales, de los cuales estos últimos involucran aspectos socioculturales y la caracterización del mercado laboral (Ramírez et al., 2021, p. 20).

A nivel de Sudamérica, por medio de la aplicación de métodos estadísticos se determinó una relación positiva entre el salario de los egresados universitarios, con el rendimiento académico, el cual registro una media ponderada de calificaciones de 12,6 puntos y una media salarial de 2.402,43 soles probando la incidencia del rendimiento académico frente al salario, explicando la relación positiva entre ambas (Ramírez Asís et al., 2020, pp. 1, 6).

En Ecuador, la educación está positivamente relacionada con los salarios, mostrando que cada año de estudio aumenta el salario promedio, la variable genero denota gran diferencia, donde las mujeres son

las más afectadas por las diferencias salariales. Por otro lado, la experiencia laboral tiene una influencia limitada en los salarios, lo que coincide con la legislación que promueve las funciones para evitar la dependencia en trabajadores específicos, otro elemento que presenta una relación positiva sobre los salarios es el idioma, las personas con la capacidad de hablar otra lengua tienen salarios más altos, sin embargo, aún es indeterminado, las características del puesto y la empresa, además del idioma (López y Sarmiento, 2019, pp. 11-12)

### **Salario**

Castillo (2014) menciona que el salario es la compensación económica que recibe un trabajador por su labor, generalmente en forma de pago regular. Este ingreso puede variar según el empleador, el tipo de trabajo y la experiencia del empleado.

### **Brecha salarial**

Para Sánchez (2017) la brecha salarial es definida como la diferencia porcentual entre los ingresos medios. Su impacto en el mercado laboral se evalúa a nivel macroeconómico, pero su interpretación requiere considerar diversos factores. (p. 3)

Según Maldonado et al. (2023) Debido a la pandemia las brechas salariales se modificaron y cambiaron, hasta 2017 se mantuvo en niveles bajos, sin embargo, para el 2021 aumento. Los hogares conformados como padres, madres solteras fueron los más afectados. Además, las parejas sin hijos experimentaron una mayor pérdida de ingresos. Estos resultados destacan la necesidad de políticas para abordar estas brechas salariales y el impacto económico de la pandemia en los ingresos de los hogares (pp. 6-7).

### **Variables Sociodemográficas**

Las variables como la edad, sexo, nivel de instrucción del padre, nivel de instrucción de la madre y la cantidad de hijos proporcionan una visión de cómo se compone el entorno demográfico, educativo y familiar de un profesional. Al momento de realizar el análisis se verá un enfoque más comprensivo de todas aquellas complejidades de la población de estudio con respecto a parte de su vida y así obtener mejores resultados.

Según Arce (2003) existen diferencias significativas en los salarios debido al género, en las mismas condiciones de escolaridad, en el sector privado los hombres con estudios universitarios poseen salarios más altos que las mujeres, sin embargo, esto ocurre de forma contraria en el sector público, donde las

mujeres con estudios de tercer nivel cuentan con un mayor ingreso que los empleados masculinos (p. 15).

Groisman y Marshall (2015) explican que las variables como el género o la edad afectan de forma directa al salario, es decir, que, a mayor edad, los individuos obtendrán ingresos más altos, sin embargo, el efecto de este, a pesar de ser significativo para estimar el salario, no son tan representativos los cambios que generan sobre la percepción de los ingresos (pp. 8 - 9).

Ayala et al. (2016) Mencionan que existe una correlación positiva entre el nivel de educación de los progenitores, con el salario de los individuos, demostrando que aquellos individuos con padres con estudios de tercer nivel tienen mayores salarios determinado con la aplicación del modelo de Mincer en las 4 regiones del país (p. 8)

### **Variables Académicas**

En esta clasificación incluye el puntaje de graduación, niveles de inglés, edad al terminar estudios, asignatura desaprobada, número de certificados y número de idiomas las cuales están enfocadas más a explicar cómo el entorno educativo se correlaciona, y profundizar en aquellos aspectos que contribuyen a obtener un nivel salarial alto.

El rendimiento académico que tiene un estudiante dentro de su carrera universitaria afecta directamente y en gran magnitud al nivel de su salario, ya que este representa un punto favorable para las empresas que buscan capital humano preparado y eficiente, dicho de otra forma, existe una relación positiva entre aquellos profesionales con mayor desempeño y los niveles salariales altos. (Adarve, 2011, p. 39).

El dominio del inglés permite mejores condiciones salariales, con un aumento del 19.4% con respecto, a quienes solo hablan una lengua, debido a la baja competencia del idioma, y es un elemento que las empresas toman en consideración para una evaluación laboral (Charles y Torres, 2022, pp. 10-11)

Morales et al (2024) Los programas de certificación tienen un efecto positivo en términos de ingresos, este fenómeno tiene un impacto positivo dentro los trabajadores en relación de dependencia como resultado de la mejor de habilidades.

### **Variables Laborales**

Las siguientes variables proporcionarán un enfoque detallado de los factores determinantes de los niveles salariales de los profesionales, permitiendo un análisis sobre las influencias económicas y las

características del lugar de trabajo. La aparición de estas variables en nuestra metodología tendrá mejor comprensión acerca de cómo se está manejando el mercado de trabajo y que toman en cuenta las empresas actuales de los profesionales.

La experiencia laboral se refiere al tiempo empleado en una actividad bajo contrato laboral, que integra los conocimientos y habilidades adquiridas dentro de su perfil profesional. (Aguilar del Castillo, 2016, p. 7)

Areta Martínez (2013) indica que empresas grandes, en todas las regiones de Perú el nivel salarial se incrementa en comparación de microempresas y MYPES, el aumento del salario lo cataloga como directo y progresivo frente al tamaño de la empresa (p. 27).

### **Modelo Teóricos**

El modelo de Mincer elaborado en 1974 demuestra la relación entre el logaritmo natural del salario  $\ln(w)$  sobre los años de educación, es decir la preparación académica, los años de experiencia y los años de experiencia al cuadrado. Por un lado es la base para la búsqueda de los determinantes del salario, y por otro sirve de herramienta con el cual se interpreta la tasa de retorno en la educación, el cual menciona que un mayor gasto en educación, aumenta el nivel de preparación de las personas, en consecuencia, el nivel de escolaridad a nivel nacional se eleva, finalmente, aumentando el nivel de ingresos de los individuos lo cual se traduce en crecimiento económico (Lucero, 2019, pp. 7 - 9).

Urroz & Salgado (2020) en la aplicación del modelo de Mincer evidencian que por cada año de escolaridad los individuos incrementan su salario en un 7,5% mientras que aquellos que han adquirido experiencia laboral llevan un 3,36 % y la experiencia potencial un valor muy bajo de 0,068 %, lo cual permitió encontrar el factor más importante al momento de inferir el salario de un trabajador. (p. 15)

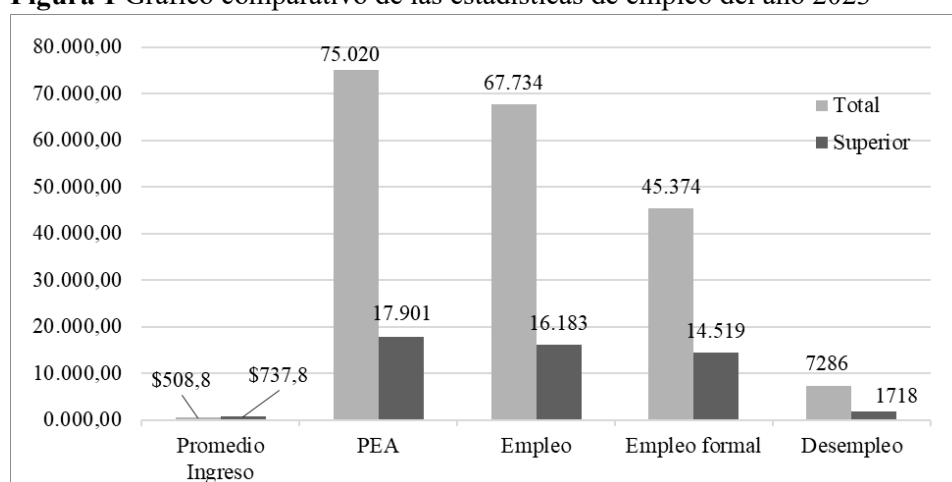
Vera (2019) utilizó el modelo para explicar las diferencias salariales por género, el cual muestra la afectación de manera directa frente a los ingresos que recibe tanto los hombres como mujeres, con la aplicación del modelo para distintos años, en el 2010 las mujeres tenían un salario inferior a 11,34 % y para el año 2016 se redujo las diferencias salariales a 10,87 %, además con la aplicación del modelo de Mincer, se observaron otros factores como la zona geográfica, la etnia y el nivel de educación, entre otras (p. 12)



## Mercado laboral

Según Romero (2022) clasifica a la ciudad de Machala entre las ciudades con mayor índice de informalidad laboral con un 50% de la PEA, además de ser considerada poco equitativa en la participación laboral, donde las mujeres son las más afectadas teniendo mayor representación en empleos de esta índole, así mismo con un 6,9% es la segunda ciudad con mayor tasa de desempleo a nivel nacional y con mayor tasa de empleo no remunerado, este problema influye de forma negativa en la creación de emprendimiento y entre las causas actuales se conocen las olas migratorias y los efectos de la pandemia (pp. 10 - 12)

**Figura 1** Grafico comparativo de las estadísticas de empleo del año 2023



Nota: Realizado en base a los datos proporcionados por el INEC (2023)

En la encuesta nacional de empleo, subempleo y desempleo, para el año 2023 en la ciudad de Machala, la población económicamente activa en el sector privado fue de 75.020, según el grado de instrucción, el 23,86% pertenece a la población económicamente activa (PEA) de profesionales con estudios en educación superior, es decir, 17.901 profesionales los cuales presenta un salario promedio de \$737, además dentro de esta clasificación, existe una tasa de desempleo del 9,7%, un 90,3% de tasa de empleo, y del total 14.519 cuentan con un empleo en el sector formal INEC (2023)

El desempleo en Ecuador es elevado en comparación con otros países, esto sucede debido a que las empresas no cuentan con un presupuesto para todos aquellos aspirantes recién graduados, además, Ecuador es un país con una economía débil y con sector privado subdesarrollado, incapaz de brindar puestos de acuerdo a los perfiles de los profesionales. Sin embargo, los requisitos de las empresas van más allá del título universitario, se da un mayor peso a los certificados y la experiencia, por lo que sería

muy útil incentivar a los jóvenes a seguirse auto educando y adquiriendo conocimiento según su carrera en cursos y capacitaciones para destacar en estas empresas. (Zambrano J. , 2016, pp. 28 - 29).

### Graduados en la FCE

**Tabla 1** Graduados de la Facultad de Ciencias Empresariales del periodo 2015-2020

<b>Carrera</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>Total</b>
Administración De Empresas	493	170	354	158	217	43	1435
Administración De Hotelería Y Turismo	134	22	91	58	53	21	379
Comercio Internacional	421	76	219	58	104	42	920
Contabilidad Y Auditoría	1519	342	870	222	285	91	3329
Economía Mención En Gestión Empresarial	170	23	104	82	59	24	462
Ingeniería Bancaria Y Financiera	31	9	5		1		46
Ingeniería En Marketing	235	30	147	63	95	49	619
Secretariado Ejecutivo Computarizado	142	14	26		2		184
<b>Total general</b>	<b>3145</b>	<b>686</b>	<b>1816</b>	<b>641</b>	<b>816</b>	<b>270</b>	<b>7374</b>

Nota: Datos proporcionados por la coordinación de la carrera de economía

A través de este medio se puede conocer el número de estudiantes que se gradúan por año en la Facultad de Ciencias Empresariales, y describir la tendencia decreciente presente, en el año 2000 se encuentra el mayor número de graduados con 3145, sin embargo, para el año 2020, disminuyó el número a 270 graduado, donde la carrera que más profesionales ha insertado al mercado laboral, es la carrera de Contabilidad y Auditoría, representando un 45,14% del total de graduados

### METODOLOGÍA

El enfoque del trabajo de investigación es mixto, porque se realizó pruebas econométricas utilizando variables independientes de carácter numérico, así como variables cualitativas. Cuenta con un análisis descriptivo-experimental, a través de un análisis descriptivo, se examinarán variables que influyen en la remuneración de estos profesionales, factores como la experiencia laboral, nivel educativo, especialización, género y otras variables relevantes, lo que permite una visión clara sobre el campo salarial, además, proporciona una mejor comprensión para futuros análisis y decisiones de los profesionales. Por otro lado, el estudio experimental permite analizar la incidencia en el salario de los profesionales, a través de las pruebas realizadas por la combinación de las variables con el fin de encontrar un modelo que pase las pruebas de significancia, de normalidad para encontrar el mejor ajuste.

La población establecida fueron los profesionales que se han graduado en la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Técnica de Machala durante el periodo 2015-2020, cuya base de datos fue proporcionado por la universidad la cual indica que han sido 7374 estudiantes.

La cantidad de profesionales para la obtención de datos se determinó por medio de la fórmula de la muestra, con un nivel de confianza de 95%, un margen de error de 7%, y una probabilidad de éxito y fracaso de 50%, dando como resultado 191 individuos encuestados, como limitación se optó por el establecimiento de un margen de error de 7% debido a la dificultad de recibir respuestas sobre la encuesta de la población objetivo. El instrumento de recolección de datos utilizado fue la encuesta a través de los “formularios de Google” en la cual contiene 25 ítems con una combinación entre preguntas de selección múltiple y abiertas, según la necesidad de la variable por analizar.

El software utilizado para el análisis estadístico y econométrico es SPSS, en el cual se va a realizar las respectivas pruebas y combinaciones, encontrando de esta forma un modelo de regresión lineal múltiple que explique la relación entre las variables utilizadas con el salario.

### Variables

Las variables utilizadas se presentan en la Tabla 2 los cuales se dividen en las tres categorías mencionadas anteriormente con su respectiva nomenclatura:

**Tabla 2:** Variables utilizadas para la creación del modelo de regresión múltiple

Categorías	Código	Variables
Características sociodemográficas	EDAD	Edad
	SEXO	Sexo
	NIP	Nivel de instrucción padre
	NIM	Nivel de instrucción madre
	HJ	Hijos
Características académicas	PG	Puntaje de graduado
	POSC	Postgrado, segunda carrera
	NI	Niveles de ingles
	ETE	Edad al terminar estudios
	AD	Asignaturas desaprobadas
	NC	Numero de certificados
	NIH	Numero de idiomas que habla

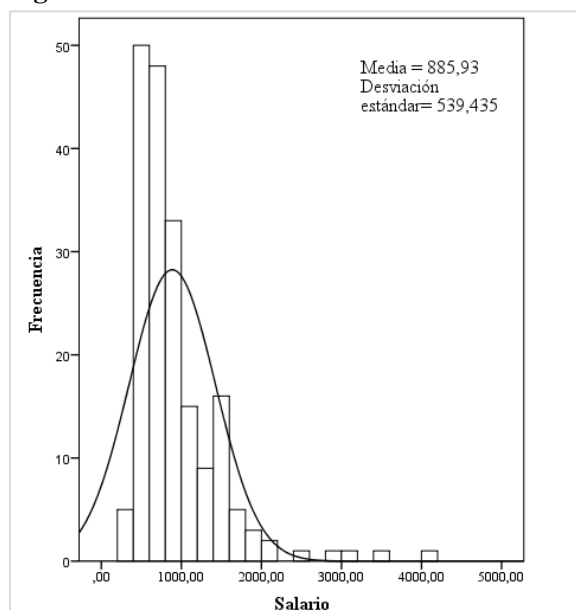
Características laborales	SAL	Salario
	AEA	Años en su empleo actual
	NEP	Número de empleos previos
	AE	Años de Experiencia
	MSEE	Meses sin empleo al graduarse
	IEP	Ingreso de empleo previo
	NSD	Numero de softwares que domina
	DC	Duración del contrato
	TE	Tamaño de la empresa
	ST	Sector que pertenece su trabajo

Nota: basado en la relación entre la teoría existente de variables que explican los salarios

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para la observación de una brecha en los profesionales graduados en la facultad de ciencias empresariales se determinó por medio de los estadísticos descriptivos de la variable salario y el análisis de la presencia una alta dispersión y sin una distribución uniforme con respecto a la media

**Figura 2** Distribución de los niveles salariales de la muestra encuestada



Nota: Gráficos de distribución y frecuencia de la variable salario realizado en el estadístico SPSS

Con la determinación de los valores mínimos y máximos correspondiente a 200 dólares y 4000 dólares respectivamente, tomando como referencia la figura 2, la información de la media de \$885 y desviación estándar de \$539, es posible observar una alta dispersión en los datos, con una concentración en los valores bajos, es decir, los salarios se encuentran distribuidos por debajo de la media, y sin uniformidad

entre las colas, estas diferencias en las concentraciones de salarios bajos en comparación a los niveles salariales superiores a la media cuentan con alta dispersión, lo que explica una brecha salarial existente. Por medio de las bases teóricas sobre el modelo de Mincer, determinamos el valor del logaritmo natural del salario, y los años de experiencia al cuadrado, de tal forma que el modelo en primera instancia involucre la participación de todas las variables predictoras sobre el siguiente modelo

$$\ln(\text{Salario}) = \beta_0 + \beta_i (V. \text{Sociodemográficas}, V. \text{Académicas}, V. \text{Laborales}) + \mu_i$$

Además, con el uso de las variables seleccionadas y mencionadas anteriormente, por medio de pruebas de significancia a las variables, utilizando el p-valor, descartamos a las no significativas, es decir, aquellas mayores a 0,05

**Tabla 3** Modelo de regresión lineal usando todas las variables independientes

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,838 <sup>a</sup>	,703	,666	,286491421000000

Nota: resultados del primer modelo desarrollado en SPSS

En primera instancia, se puede observar una alta correlación entre las variables, además de que, en su conjunto, las características sociodemográficas, laborales y laborales, predicen en un 70% a Y, es decir, el logaritmo natural del salario, por lo cual, eliminar las variables no significativas en el modelo, brinda un resultado más exacto de los factores que influyen en gran medida para estimar el nivel salarial de un profesional

### Modelo

Una vez determinado la importancia y la correlación inicial de las variables sobre el nivel salarial, por medio del método de colas, se generó 8 modelos econométricos, este método permite generar combinaciones entre variables para establecer el coeficiente de determinación más alto para explicar al salario

**Tabla 4.** Estimadores del modelo:

Resumen del modelo				
Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,700 <sup>a</sup>	0,490	0,487	0,354827034897457
2	,749 <sup>b</sup>	0,561	0,556	0,330031520207733
3	,777 <sup>c</sup>	0,604	0,598	0,314291374936371
4	,793 <sup>d</sup>	0,629	0,621	0,304944377617212
5	,804 <sup>e</sup>	0,647	0,638	0,298263811579803
6	,818 <sup>f</sup>	0,668	0,658	0,289902117934633
7	,824 <sup>g</sup>	0,678	0,666	0,286305778278605
8	,828 <sup>h</sup>	0,685	0,672	0,283906855926102

Nota: Modelo de regresión lineal múltiple realizado por el método de colas en SPSS

Tal como se observa en la tabla 3, la bondad de ajuste del modelo número 8, como resultado de la prueba de varias combinaciones dieron un coeficiente de determinación de 0,685, es decir, que las variables dependientes explican en un 68,5% la variabilidad del logaritmo natural de salario, además el coeficiente de determinación ajustado de 0,672 explica que los conjuntos de variables seleccionadas son eficientes en la estimación del salario. Posteriormente en la tabla 5 de coeficientes observamos nuevamente el valor significativo de las variables con un valor menor a 0,05, además del valor de beta, que incluye el valor del intercepto, los valores asociados a cada una de las x y la prueba de Colinealidad, cuyo valor VIF (estadístico que mide el nivel de colinealidad) no tiene que ser mayor a 10, para establecer una mayor fiabilidad en las variables como predictores

**Tabla 5.** Tabla de coeficientes

<b>Coeficientes</b>						
<b>Modelo</b>	<b>Coeficientes no estandarizados</b>	<b>T</b>	<b>Sig.</b>	<b>Estadísticas de Colinealidad</b>		
				<b>Tolerancia</b>	<b>VIF</b>	
<b>8</b> (Constante)	5,751	65,018	0,000			
NC	0,035	7,055	0,000	0,601	1,665	
AE	0,038	5,087	0,000	0,744	1,344	
NSD	0,039	4,049	0,000	0,691	1,447	
DC	0,018	2,800	0,006	0,896	1,116	
AEA	0,029	3,889	0,000	0,903	1,107	
SEXO	-0,134	-2,942	0,004	0,912	1,097	
NI	0,029	2,349	0,020	0,948	1,055	
TE	0,041	2,026	0,044	0,910	1,099	

**a. Variable dependiente: LN Salario**

Nota: valores obtenidos por la combinación de variables en SPSS

Para finalizar se tomó en cuenta que los coeficientes explican cambios porcentuales proporcionales sobre el salario, debido a que se analizó en una forma funcional logarítmica, por lo tanto, se concluyó con el modelo:

$$LnSalario = 5,751 - 0,134SEXO + 0,035NC + 0,029NI + 0,038AE + 0,029AEA + 0,039NSD + 0,018DC + 0,041TE$$

La relación entre las variables descritas, tomando las bases teóricas encontradas, y la aplicación del modelo Mincer, destaca dentro de las variables sociodemográficas, la incidencia del género en el salario, tomando en principio que se asignó el valor 0 para hombre, y 1 para mujer, el signo negativo, indica que la mujer gana proporcionalmente 0,134 menos que el hombre, por otro lado la variabilidad de la

variable académica, número de certificados, que explica que una mayor auto preparación, independiente de los estudios universitarios, o un aumento unitario en la adquisición de certificado por asistir a cursos, capacitaciones, etc. provoca cambios proporcionales al 0,035 sobre el salario, a su vez la variable académica niveles de inglés provoca cambios porcentuales de 0,029, esto indica que una mayor preparación tanto en cursos de capacitación, como en inglés permite acceder a puestos de trabajo con mejores salarios.

Además, cada factor laboral destaca la importancia de las características profesionales y laborales en la estimación del nivel salarial, siendo altamente significativas e influyentes para el análisis de los salarios, destacando los años de experiencia, que estiman la variabilidad de Y, en 0,038, de forma creciente, explicando que por cada aumento anual de experiencia el nivel salarial crece de forma proporcional al coeficiente, otras variables como años en el empleo actual, explican cambios proporcionales al 0,029 sobre el salario, el dominio de softwares explica cambios porcentuales de 0,039 , por cada aumento marginal sobre esta variable, además la duración del contrato explica que cada año de permanencia sobre la empresa, el logaritmo de salario se ve incrementado en 0,018, por último, el tamaño de la empresa como variable cualitativa, permite relacionar el mercado laboral sobre el impacto del salario donde un profesionales, observando diferencias significativas y un crecimiento proporcional de 0,041 debido al tamaño de la empresa.

Como prueba de la eficiencia de las variables se puede observar que no existen problemas de colinealidad, al tener cada variable, valores de tolerancia mayores a 0,1 y VIF menores a 10

Con la observación de la presencia de una brecha salarios, y los valores de la media de 885 y la desviación estándar de 593, implica una alta variabilidad en los salarios, además, las comparaciones con el mercado laboral de la ciudad de Machala, el salario promedio de los profesionales graduados es de 737,8 dólares. Destaca que en primera instancia el salario de la muestra de los profesionales Graduados en la Facultad de Ciencias Empresariales es mayor al promedio del total de profesionales.

Para la ejecución del modelo de regresión lineal múltiple, el valor del logaritmo del salario se ve explicado por dos fuerzas principalmente, los años de educación y la experiencia laboral, se partió de esta base teórica el establecimiento del modelo, además de la determinación de las variables sociodemográficas, académicas y laborales, para su respectivo impacto sobre el nivel salarial

**Tabla 6** Tabla de significancia

Variables	P. Valor	
Variables sociodemograficas	SEXO	0,008
	NIM	0,566
	NIP	0,221
	EDAD	0,795
	HJ	0,611
Variables academicas	POSC	0,509
	PG	0,639
	NI	0,135
	ETE	0,517
	AD	0,072
	NC	0,000
	NIH	0,651
	Variables laborales	AEA
NEP		0,358
AE		0,062
AEC		0,765
IEP		0,361
MSEE		0,534
NSD		0,000
DC		0,008
TE	0,038	

Nota: determinación de las variables significativas por el p-valor

Tomando en consideración el mismo nivel de escolaridad, debido a que el objeto de análisis son los profesionales graduados de la Facultad de Ciencias Empresariales, se optó por probar variables académicas incidentes en los salarios para probar su eficiencia en la explicación de los salarios, sin embargo, los resultados del trabajo actual demostraron que el rendimiento académico, no es representativo para estimar los salarios en el mercado laboral de la ciudad de Machala, al igual que la edad de graduación y el estudio de, por otro lado la variable niveles de inglés demostraron una fuerte correlación y una incidencia positiva sobre el salario de igual forma, donde este se ve incrementado de forma directa, por último, la variable número de certificados dentro del contexto académico demuestra una alta incidencia sobre los salarios, correspondiendo a los resultados obtenidos por Rosales (2018) que muestra alta correlación entre los cursos académicos con los niveles salariales altos, demostrando su incidencia en un crecimiento de 0,018% por cada aumento unitario de certificados provenientes por los salarios, esto debido a que dentro de un mercado laboral donde los oferentes, es decir, personas que ofrecen su fuerza laboral, es superior en gran medida a la demanda laboral, observado por la alta tasa



de desempleo y la alta tasa de empleo informal de la ciudad de Machala, los profesionales deben destacar en la competencia, para acceder a puestos mejores pagados dentro de una empresa

Dentro del análisis de las variables sociodemográficas, se pudo observar una relación directa del sexo, como Posso (2016) demuestra esta última dentro del contexto ecuatoriano, que a pesar del esfuerzo existe discriminación laboral por el género donde las mujeres ganan 20% menos que los hombres, dentro de la investigación, se observa que las mujeres ganan 13% menos que los hombres, siempre y cuando las demás variables permanezcan sin cambios, en términos monetarios, las profesionales mujeres ganan aproximadamente 39 dólares menos que los hombres, sin embargo, otras variables como el nivel de instrucción de los padres, el número de hijos, la edad y otras características sociodemográficas demuestran que dentro de la ciudad de Machala es irrelevante para las empresas conocer el perfil social de los individuos, por consecuencia, se basan más en la experiencia y el formación académica,

Por último, las variables laborales, fueron las de mayor impacto dentro del modelo de regresión lineal, tomando las bases teóricas investigadas, como los estudios de Zambrano & Sánchez (2015) y Sarmiento y Álvarez (2022), donde determinaron que la experiencia laboral y el tamaño de la empresa, respectivamente, influyen en la determinación de los salarios

Otro aspecto es el tiempo de antigüedad en la empresa, medido por medio de dos variables, como son los años en el trabajo actual y la duración del contrato, lo que demuestra que más años de un profesional en esa empresa tiene mayor probabilidad de crecer laboralmente y por consecuente en su nivel salarial. Esto demuestra la valoración positiva que se tiene dentro del mercado a la percepción de la experiencia y la preparación; esta misma correlación se observa en el dominio de softwares informáticos, estadísticos y otros, lo cual refleja que es importante la capacitación en herramientas digitales para el establecimiento de salarios altos.

## **CONCLUSIONES**

Los resultados de la investigación, permitieron encontrar un modelo lo más acertado a la realidad, tomando en consideración un mercado laboral que se conoce por las altas tasas de desempleo y desempleo informal, donde un profesional de las carreras empresariales o afines cuentan con un salario promedio de 885 USD, además de grandes diferencias estadísticas entre los valores mínimos y

máximos, que concluyó con la definición de brecha salarial dentro de la ciudad de la localidad, para explicar porque existen están grandes diferencias salariales, que factores influyen y porque a niveles académicos similares se logró encontrar variables que expliquen las diferencias salariales del mercado laboral de Machala para los graduado de la Facultad de Ciencias Empresariales, dentro de los cual se establecieron por medio de la revisión bibliográfica, tres características principales que ayudaban a explicar los salarios, los cuales fueron: variables sociodemográficas, variables académicas y variables laborales, el cual permitió encontrar que dentro del contexto establecido, las variables que permiten a los profesionales estimar sus niveles salariales son: Sexo, Número de certificados, Niveles de Ingles, Años en el Empleo Actual, Años de Experiencia, Duración del Contrato, Tamaño de la Empresa, Numero de Software que Domina y Duración del Contrato, por lo tanto, de acuerdo a la revisión de los tres principales características anterior mencionadas, se determinó que no existen variaciones según las características propias de la localidad, a excepción del género, por otro lado se observa que las características del lugar de trabajo y del perfil profesional del individuo son altamente significativos, como es el caso de la experiencia laboral, el número de certificados, el número de software que domina y el tamaño de la empresa que fueron las variables con mayor incidencia sobre los salarios

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Adarve, R. A. (2011). Salarios y rendimiento académico : análisis a los egresados de la Universidad Eafit. *Tesis para magíster en Economía con énfasis en investigación*. Universidad EAFIT, Medellin, Colombia. Google academico:  
<https://repository.eafit.edu.co/server/api/core/bitstreams/2ee9f4b7-dd0a-40f5-a5a4-4f324a525c57/content>
- Aguilar del Castillo, M. d. (2016). La visibilidad de la experiencia laboral. *deposito de investigacion Universidad de Sevilla*, 171-206. <https://doi.org/978-84-945033-9-9>
- Arce, M. U. (2003). Diferencias salariales entre los sectores público y privado por género, escolaridad y edad: El caso de España. *El Trimestre Económico*, 70(278(2)), 233-252.  
<https://doi.org/http://www.jstor.org/stable/20856777>
- Areta, M. (2013). El debate sobre el salario mínimo diferenciado por regiones en el Perú. *Revista de Investigacion Juridica*, 5, 1-40. <https://doi.org/2222-9655>



- Ayala, N., Calva, V., & Palacios, A. (2016). Capital humano e ingreso laboral en Ecuador: un enfoque regional. *Revista Economica*, 1(1), 11-21. <https://doi.org/2602-8204>
- Castillo, J. e. (2014). *sueldos,salarios,incentivos y prestaciones*. mexico: Grupo editorial Patria. <https://doi.org/978-607-438-817-6>
- Charles, H., & Torres, A. J. (2022). Dominio del inglés y salario en México. *Análisis Económico*, 37(94), 167-180. <https://doi.org/https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/Charles>
- Cuba Rosales, L. (2018). La relación del Capital Humano en la Empleabilidad de los egresados en Administración de la UNMSM. *Revista Industrial Data*, 21(1), 91-100. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.15381/idata.v21i1.14915>
- Groisman, F., & Marshall, A. (2015). Educación, demanda de calificaciones y salarios relativos: El caso argentino, 2004-2011. *Instituto de Desarrollo Económico Y Social*, 55(216), 227-243. <https://doi.org/1852-0022>
- INEC. (2023). Encuesta de Empleo, Desempleo y Subempleo - ENEMDU. Ecuador. <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiNGUxZjQyMDUtMzg0Zi00MzI0LTk5NWEtY2JiMWUzM2YyYjdlIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWmtNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- López, J. L., & Sarmiento, G. (2019). Determinantes de la brecha salarial en Ecuador: análisis bajo un modelo minceriano relacionado con variables. *Espiraes revista multidisciplinaria de invesitgación*, 3(29), 70-85. <https://doi.org/https://doi.org/10.31876/er.v3i29.591>
- Lucero, M. F. (2019). Rendimiento de la educación en Ecuador. *Estudios de la Gestión: revista internacional de administración*, 6, 37-90. <https://doi.org/https://doi.org/10.32719/25506641.2019.6.2>
- Maldonado, L. R., Maldonado, P. L., Maldonado, G. J., & Maldonado, M. G. (10 de noviembre de 2023). Evolución del ingreso nominal y la brecha salarial urbano-rural en Ecuador. *RECIMUNDO*, 11. [https://doi.org/10.26820/recimundo/7.\(3\).sep.2023.217-227](https://doi.org/10.26820/recimundo/7.(3).sep.2023.217-227)

- Morales, L. F., Bonilla, L., Granda, C., Flórez, L. A., & Hermida, D. &. (2024). Pérdida de dinamismo en la ocupación y el impacto del programa de certificación de habilidades del SENA. *Reportes del Mercado Laboral*(29), 1-26. <https://doi.org/https://doi.org/10.32468/rml.29>
- Posso, A. (2016). ¿Hay discriminación en contra de las mujeres en el mercado laboral ecuatoriano? *Cuadernos de Economía*, 39(111), 175-188. <https://doi.org/10.1016/j.cesjef.2015.10.004>
- Ramírez Asís, E. H., Colichón Chiscul, M. E., & Barreto, I. B. (2020). Rendimiento académico como predictor de la remuneración de egresados en Administración, Perú. *Revista Lasallista de Investigación*, 17(2), 88-97. <https://doi.org/10.22507/rli.v17n2a7>
- Ramírez, J. L., Ruiz, A. E., & Peña, S. (2021). Relación entre Desempeño Laboral y Especialidades: El Caso de los Egresados de una Licenciatura en Enseñanza del Inglés. *Education Policy Analysis Archives*, 29(103). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5880>
- Romero, K. T. (2022). Análisis de los derechos constitucionales en el decomiso de los productos de los comerciantes informales en el cantón Machala año 2021. *Revista de Investigacion en Ciencias Juridicas*, 5(15), 96-109. <https://doi.org/https://doi.org/10.33996/revistalex.v5i15.112>
- Sánchez, N. (2017). La brecha salarial y las desigualdades de género en el mercado de trabajo. una revisión de aproximaciones teóricas y aportaciones empíricas. *Anuario IET de Trabajo y Relaciones Laborales*, 4, 87-98. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.5565/rev/aiet.56>
- Sarmiento, L. S., & Álvarez, J. S. (2022). Determinantes de la diferencia salarial en el mercado laboral de Ecuador. Un estudio territorial. *UDA AKADEM*, 1(9), 2022. <https://doi.org/https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i9.479>
- Urroz, M. J., & Salgado, M. (2020). La relación entre educación e ingresos: Estimación de las diferencias salariales por nivel educativo alcanzado. *ResearchGate*, 1-20. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.26464.30722>
- Vera, E. (2019). Género y diferencias salariales: Un análisis econométrico para el Ecuador. *Revista de la Facultad de Ciencias Económica*, 1(1), 1-35. <https://doi.org/https://doi.org/10.53591/fce.v1i1.1490>
- Zambrano, J. (2016). El nivel de desempleo en los graduados de la carrera de economía de la ULEAM, Chone. *Trabajo de titulación*. Universidad Laica Eloy Alfara de Manabi Extencion Chone,



Chone, Ecuador. <https://repositorio.ulead.edu.ec/bitstream/123456789/2027/1/ULEAM-ECO-0038.pdf>

Zambrano, M. A., & Sanchez, D. A. (2015). Factores determinantes del salario del sector privado en el Ecuador para el año 2014: un caso de estudio en la ciudad de Guayaquil. *Cuadernos de economía*, 138, 139-151. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.cesjef.2015.06.001>

