

# Método neutrosófico para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador y en otros países.

## Neutrosophic method to evaluate the increase of the unified basic salary in Ecuador and other countries.

Milena Elizabeth Álvarez Tapia <sup>1</sup>, Eugenia Julissa Menza Ortega <sup>2</sup> and Adriana Analy Erazo Yar <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. E-mail: [ut.milenaalvarez@uniandes.edu.ec](mailto:ut.milenaalvarez@uniandes.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. E-mail: [eugeniamo77@uniandes.edu.ec](mailto:eugeniamo77@uniandes.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Tulcán. Ecuador. E-mail: [adrianaey91@uniandes.edu.ec](mailto:adrianaey91@uniandes.edu.ec)

**Resumen.** El incremento del salario básico unificado en el Ecuador y en otros países es una parte fundamental dentro de la realización personal de los trabajadores, este incremento se realiza en base a la economía, mercado laboral y sobre todo el bienestar social. En este sentido el objetivo de la investigación es desarrollar un método neutrosófico para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador y en otros países. Con la implementación del método propuesto se pudo determinar que el incremento del salario básico unificado puede tener un impacto en la informalidad laboral generando así una desigualdad y precariedad al no satisfacer las necesidades básicas de los trabajadores.

**Palabras Claves:** Criterio de experto, Delphi, salario básico unificado, incremento, económico.

**Abstract.** The increase in the unified basic salary in Ecuador and in other countries is a fundamental part of the personal fulfillment of workers. This increase is based on the economy, labor market and, above all, social well-being. In this sense, the objective of the research is to develop a neutrosophic method to evaluate the increase in the unified basic salary in Ecuador and other countries. With the implementation of the proposed method, it was determined that the increase in the unified basic salary can have an impact on labor informality, thus generating inequality and precariousness by not satisfying the basic needs of workers.

**Keywords:** Expert criteria, Delphi, unified basic salary, increase, economic.

### 1 Introducción

El salario básico unificado es un indicador económico fundamental que determina el mínimo legal que un empleador debe pagar a sus trabajadores por una jornada laboral completa. Este valor se revisa anualmente en Ecuador y en muchos países debido a ciertos factores que influyen en el alza del salario básico unificado como la inflación, las condiciones económicas del país, las negociaciones entre el gobierno, los trabajadores y los empleadores; generando así impactos en la economía y el bienestar social.

Actualmente, en la mayoría de los países desarrollados y en vías de desarrollo, se implementa un salario mínimo o salario base legal. Este es el salario mínimo que se utiliza como punto de referencia para establecer los salarios en varios sectores económicos. De este modo, el incremento del salario básico unificado influye en el aumento del precio de bienes y servicios y, consecuentemente, en el costo de la canasta básica familiar [1].

En el Ecuador el salario básico unificado para el año 2024 es de 460 en un aumento de \$10 con respecto al año anterior, buscando mejorar el poder adquisitivo de los trabajadores y dinamizar la economía del país, permitiendo a los trabajadores cumplir las necesidades básicas, reduciendo la pobreza y la desigualdad e impulsando el consumo interno.

El incremento del salario básico unificado representa un desafío significativo para la contratación de mano de obra poco calificada en el sector formal, haciendo que el sistema se convierta en precario de subsistencia [2]. Existen ciertas desventajas en el aumento del salario básico unificado como el poder generar desempleo especialmente en las pequeñas y medianas empresas más que generar una inflación generando el alza de los precios en los productos y servicios.

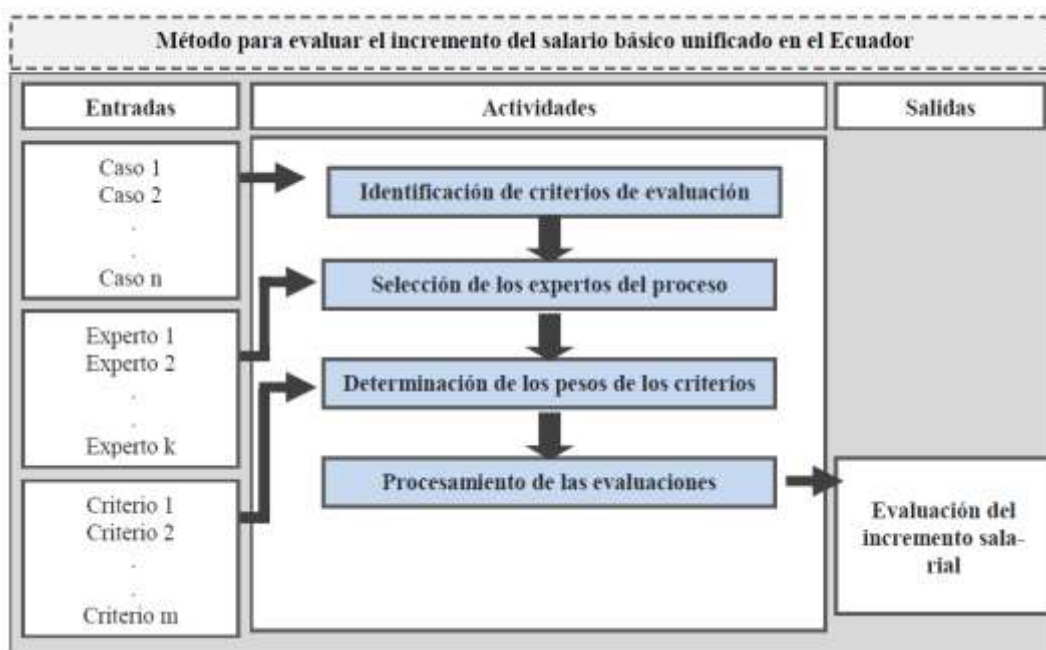
A nivel internacional muchos de los países han realizado un alza en el salario básico unificado respecto al año 2024 como Argentina que incrementó un 35%, Brasil incrementó un 5,45%, en Chile se incrementó el 6,1% quién

Colombia se aumentó un 10%; este incremento que se realiza en los diferentes países no depende del valor en sí mismo sino de ciertos factores económicos, productivos, estructura del mercado laboral y políticas públicas complementarias.

El salario básico unificado puede tener efectos en sectores que no estén directamente regulados por la legislación, esto puede deberse a efectos de competencia en mercado laboral o decisiones empresariales basadas en el salario básico unificado en sectores relacionados. En algunos países en desarrollo el cumplimiento del salario básico unificado puede ser un desafío debido a la falta de aplicación efectiva de leyes laborales o prácticas informales en el mercado laboral que dificultan el cumplimiento [3].

## 2 Materiales y métodos

La presente sección realiza una descripción del método neutrosófico para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador. La propuesta está estructurada para soportar el proceso de determinación del impacto del incremento del salario básico unificado. Baza su funcionamiento mediante un enfoque multicriterio multiexperto donde se modela la incertidumbre mediante Números Neutrosóficos de Valor Único. La figura 1 muestra un esquema del método propuesto.



**Figura 1:** Método para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador.

El funcionamiento del método se basa en cuatro pasos (identificación de los criterios de evaluación, selección de los expertos, determinación de los pesos de los criterios, y procesamiento de las evaluaciones) [4] que son descritos a continuación:

- Paso 1. Identificación de los criterios de evaluación.
- Paso 2. Selección de los expertos del proceso.
- Paso 3. Determinación los pesos de los criterios evaluativos.
- Paso 4. Procesamiento de las evaluaciones sobre el cumplimiento de los criterios.

A continuación se expone cómo se realizan cada uno de estos pasos:

El paso 1. Identificación de los criterios evaluativos representa un parámetro de entrada del método, consiste en la selección de los principales criterios que permiten evaluar el impacto del incremento del salario básico unificado en el Ecuador.

El paso 2. Selección de los expertos del proceso, consiste en identificar los expertos potenciales que intervienen para la evaluación del proceso, para ello se parte del reconocimiento de los expertos en el área del conocimiento que se modela, para ello se utiliza un enfoque multiexperto [5, 6]. Se inicia con un cuestionario de auto evaluación a partir del cual se determina el coeficiente de conocimiento de los expertos de modo que:

$$Kc = Vr (0.5) \quad (1)$$

Donde:

Kc: representa el coeficiente de conocimiento o información de los expertos consultados sobre el tema.

$V_r$ : representa el valor de conocimiento reconocido por el experto.

Para  $V_r$  debe cumplir que  $V_r \in [0,1]$

Se determinan los aspectos de mayor influencia a partir de los valores reflejados por cada experto, de esta forma se procesan los valores seleccionados por los expertos. La sumatoria de estos valores permite determinar el coeficiente de argumentación ( $K_a$ ). El  $K_a$  se obtiene a partir de  $K_a = \sum_1^n c$

Donde:

$K_a$ : representa el coeficiente de argumentación.

$C$ : son los valores correspondientes a los criterios alto, medio y bajo de cada fuente de argumentación.

Finalmente se calculó el coeficiente de competencia tal como expresa la siguiente ecuación:

$$K = 0,5(K_c + K_a) \quad (2)$$

Donde:

$K$ : representa el coeficiente de competencia.

El valor de  $K$  obtenido se tomará como referencia para determinar el nivel de competencia ( $NK$ ).

Si  $NK$  ( $0,8 \leq K < 1,0$ ) se considera Alto;

Si ( $0,5 < K < 0,8$ ) se considera Medio;

Si ( $K \leq 0,5$ ) se considera Bajo.

La identificación de los criterios se basa en la selección de los principales indicadores evaluativos [7]. Los criterios permiten evaluar el impacto del incremento salarial, para la generación de recomendaciones.

El paso 3. Determinación los pesos de los criterios evaluativos. Los criterios evaluativos seleccionados para el modelo determinan su importancia mediante un vector de importancia  $W$ . Estos pesos se establecen a través de las valoraciones proporcionadas por los expertos. Estos expertos expresan sus preferencias al comparar los criterios entre sí [8-10]. Si dos criterios reciben la misma valoración, se entiende que ambos tienen la misma importancia. Por otro lado, si un criterio tiene una valoración más alta que otro, se considera que ese criterio es más importante [11, 12]. Es posible que más de un criterio tenga el mismo valor. Un valor de cero para un criterio indica que no se le atribuye importancia, mientras que el valor más alto indica la máxima relevancia para ese criterio. Los valores de los pesos deben cumplir que:

$$0 \leq W_j \leq 1 \quad (3)$$

Donde:

$W$ : representa el vector de importancia atribuida a la evaluación de un criterio.

$j$  representa el puntero de desplazamiento en la selección de un criterio dentro de la función sumatoria.

A cada experto se le pide que emita su opinión acerca de la importancia que tiene cada indicador con relación a los demás para el caso a evaluar [13, 14]. La sumatoria de estos valores relativos debe ser igual a 1.

EP: Función promedio que mediante la cual es obtenido el valor relativo de cada criterio

$$EP = \frac{\sum_{i=1}^n W_i}{E} \quad (4)$$

Donde:

$W_i$ : representa el peso de los vectores de peso atribuido a un criterio.

$E$ : cantidad de expertos que participa en el proceso.

El paso 4. Procesamiento de las evaluaciones sobre el cumplimiento de los criterios, consiste en computar la evaluación a partir del conjunto de datos métodos que intervinieron en el proceso. Para la evaluación se modelan los datos de las preferencias mediante números neutrosóficos expresados como se muestra a continuación [15, 16].

$$v(p) = (T, I, F) \quad (5)$$

Donde:

$N = \{(T, I, F) : T, I, F \subseteq [0, 1]\}n$ , es un valor neutrosófico que mapea un grupo de fórmulas proporcionales a  $N$ , por cada sentencia  $p$ . Para la selección de los atributos se emplea la escala lingüística propuesta por Sahin [17], [18]. La Tabla 1 muestra la propuesta de etiquetas lingüísticas con sus respectivos valores numéricos [19, 20]. La selección se realiza mediante las etiquetas lingüísticas que son sustituidas por sus términos equivalentes para realizar el procesamiento matemático.

**Tabla 1:** Términos lingüísticos empleados.

<b>Término lingüístico</b>	<b>Números SVN</b>
Extremadamente alto (EA)	[1,0,0]
Muy muy alto (MMA)	[0.9, 0.1, 0.1 ]
Muy alto (MA)	[0.8,0.15,0.20 ]
Alto (A)	[0.70,0.25,0.30 ]
Medianamente alto (MDA)	[0.60,0.35,0.40 ]
Media (M)	[0.50,0.50,0.50 ]
Medianamente bajo (MDB)	[ 0.40,0.65,0.60 ]
Bajo (B)	[ 0.30,0.75,0.70 ]
Muy bajo (MB)	[ 0.20,0.85,0.80 ]
Muy muy bajo (MMB)	[ 0.10,0.90,0.90 ]
Extremadamente bajo (EB)	[ 0,1,1]

Para el proceso de evaluación se emplea el método multicriterio Proceso de Jerarquía Analítica (AHP por sus siglas en Inglés) que tiene como objetivo calificar los criterios, subcriterios y alternativas de acuerdo con su preferencia [21]. El valor final se calcula por la media geométrica ponderada que satisface los requisitos [22], ver ecuación 6 y 7 [23-25]. Los pesos se utilizan para medir la importancia de los criterios de cada experto, donde algunos factores son considerados como la autoridad, el conocimiento, el esfuerzo de los expertos, entre otros.

$$\bar{x} = \left( \prod_{i=1}^n x_i^{w_i} \right)^{1/\sum_{i=1}^n w_i} \tag{6}$$

Si  $\sum_{i=1}^n w_i = 1$ , cuando la sumatoria de los pesos suma 1, la ecuación 6 se transforma en la ecuación 7.

$$\bar{x} = \prod_{i=1}^n x_i^{w_i} \tag{7}$$

Se obtienen las matrices cuadradas que representan la decisión del experto o expertos, que contiene la comparación por pares de criterios, subcriterios o evaluación de alternativas representado mediante un árbol genérico analítico [22], [26].

### 3 Resultados y discusión

La presente sección introduce la propuesta en un contexto real. Se implementa el método neutrosófico mediante criterio de experto para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador. A continuación se describe la implementación de los pasos del método propuesto:

Paso 1. Identificación de los criterios de evaluación.

La identificación de los criterios de evaluación consiste en determinar cuál o cuáles son los criterios y condiciones económicas y sociales actuales, que permiten evaluar el impacto del incremento del salario básico unificado en el Ecuador.

Paso 2. Selección de los expertos del proceso.

Para el desarrollo de la actividad se les solicita a los expertos potenciales que sus respuestas sean objetivas y precisas respondiendo la siguiente interrogación.

Según su opinión ¿Cuál es el grado de conocimientos que usted posee sobre el impacto del incremento del salario básico unificado en el Ecuador? Expresar su preferencia en un dominio de valores [0,1], donde 0 representa el menor conocimiento y 1 representa el mayor conocimiento del tema. La Tabla 2 muestra la tabulación del resultado de los expertos que intervinieron en el proceso.

**Tabla 2:** Tabulación del grado de conocimiento expresado por los expertos.

Expertos	Valor reconocido de la información										Kc
	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9	1	
1							X				[0.70,0.25,0.30 ]
2									X		[0.9, 0.1, 0.1 ]
3									X		[0.9, 0.1, 0.1 ]
4										X	[1,0,0]
5										X	[1,0,0]
6										X	[1,0,0]
7										X	[1,0,0]

Se realiza una autovaloración de la incidencia que tiene cada uno de los aspectos de la tabla sobre el incremento del salario básico unificado en el Ecuador. Marcado con una X en las categorías Alto, Medio o Bajo. La Tabla 3 presenta los aspectos valorativos.

**Tabla 3:** Aspectos valorativos sobre el incremento del salario básico unificado en el Ecuador.

Fuentes de argumentación		Alto	Medio	Bajo
1.	Análisis teóricos realizados por usted sobre el tema	0.3	0.2	0.1
2.	Estudio de trabajos realizados por autores ecuatorianos	0.5	0.4	0.2
3.	Estudio de trabajos de autores extranjeros	0.05	0.04	0.03
4.	Intercambio de experiencias con especialistas sobre el incremento del salario básico unificado en el Ecuador y la inflación.	0.05	0.04	0.03

El coeficiente de argumentación se obtiene mediante la sumatoria de los valores correspondientes a los criterios Alto, Medio y Bajo de cada fuente de argumentación. La Tabla 4 muestra el resultado obtenido para el presente caso de estudio.

**Tabla 4:** Coeficiente de argumentación de los expertos consultados (Ka).

Expertos	Valores de la frecuencia de argumentación				Ka
	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	
1	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]
2	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1 ]
3	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[1,0,0]
4	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.7, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]
5	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1 ]
6	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.7, 0.1, 0.1 ]	[1,0,0]
7	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]

La Tabla 5 muestra el resumen de los Kc, Ka, K, Mk de los expertos que intervienen en el proceso.

**Tabla 5:** Datos de cada experto según el coeficiente de conocimiento (Kc), coeficiente de argumentación (Ka), coeficiente de competencia (K) y el nivel de competencia (NK) recogido mediante el cuestionario de autoevaluación.

Expertos	Kc	Ka	K	NK
1	[0.70,0.25,0.30 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.8, 0.1, 0.1 ]	Alto
2	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	Alto
3	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[1,0,0]	[0.95, 0.1, 0.1 ]	Alto
4	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.95, 0.1, 0.1 ]	Alto
5	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.95, 0.1, 0.1 ]	Alto
6	[1,0,0]	[1,0,0]	[1,0,0]	Alto
7	[1,0,0]	[0.9, 0.1, 0.1 ]	[0.95, 0.1, 0.1 ]	Alto

A partir del nivel de competencia obtenido por los expertos que intervienen en el proceso, son utilizados los 7 expertos que participaron por obtener un alto nivel de competencia.

Paso 3. Selección de los criterios de evaluativos y sus pesos.

La selección de los criterios evaluativos utilizados en el modelo propuesto fue obtenida a partir de los expertos que intervinieron en el proceso seleccionándose cinco criterios de modo que:

$$C = \{c_1, c_2, c_3, c_4, c_5\}$$

Donde:

- c<sub>1</sub> Inflación y estabilidad económica.
- c<sub>2</sub> Competitividad empresarial.
- c<sub>3</sub> Equidad y distribución del ingreso.
- c<sub>4</sub> Sostenibilidad fiscal.
- c<sub>5</sub> Impacto social y político.

Estos criterios son descritos a continuación:

Inflación y estabilidad económica: Este criterio se refiere a la evaluación del impacto que tendrá el aumento del salario básico en la tasa de inflación y en la estabilidad general de la economía. Se busca determinar si el

incremento salarial provocará un aumento desproporcionado de los precios, lo que podría generar inestabilidad económica, o si, por el contrario, ayudará a estimular la demanda y el crecimiento económico de manera sostenible.

**Competitividad empresarial:** Este criterio se centra en analizar cómo el aumento del salario básico afectará la capacidad de las empresas para competir en el mercado. Se busca determinar si las empresas podrán absorber los costos adicionales derivados del aumento salarial sin comprometer su viabilidad económica, o si esto podría llevar a despidos, reducción de horas laborales o incluso al cierre de empresas.

**Equidad y distribución del ingreso:** Este criterio se enfoca en evaluar cómo el aumento del salario básico afectará la distribución del ingreso y la desigualdad económica en la sociedad. Se busca determinar si el incremento salarial contribuirá a reducir la brecha entre los ingresos de los trabajadores de bajos ingresos y los de ingresos más altos, o si podría ampliar aún más esta brecha.

**Sostenibilidad fiscal:** Este criterio se refiere a la evaluación de si el gobierno cuenta con los recursos financieros necesarios para financiar el aumento del salario básico de manera sostenible. Se busca determinar si el incremento salarial podría generar desequilibrios fiscales o aumentar la deuda pública, lo que tendría implicaciones negativas para la estabilidad económica a largo plazo.

**Impacto social y político:** Este criterio se centra en analizar cómo el aumento del salario básico afectará la cohesión social y la estabilidad política en la sociedad. Se busca determinar si el incremento salarial contribuirá a reducir la desigualdad social y promover la estabilidad política, o si podría generar tensiones sociales y políticas adicionales.

A partir del trabajo realizado por los expertos se obtuvieron los vectores de importancia  $W$  atribuidos a cada criterio. La Tabla 6 muestra los valores resultantes de la actividad.

**Tabla 6:** Pesos determinado para los criterios.

Criterios	Pesos $W$
1	[1,0,0]
2	[1,0,0]
3	[0.80,0,15,0.20 ]
4	[0.75,0.25,0.30 ]
5	[0.90, 0.1, 0.1 ]

Paso 4. Procesamiento de las evaluaciones sobre el cumplimiento de los criterios.

A partir de las evaluaciones expresadas por los expertos sobre el comportamiento de los criterios en el caso de estudio se obtienen las preferencias promediadas por indicadores tal como expresa la Tabla 7.

**Tabla 7.** Resultado de las preferencias.

Criterios	C1	C2	C3	C4	C5
Evaluación	MA	MA	MMA	MA	MA

A partir del resultado de las preferencias se obtuvo un vector de preferencia tal como se expresa:

$$S=[0.8, 0.8, 0.9, 0.8; 0.8]$$

Finalmente, para el caso de estudio se obtuvo una evaluación de:  $E = 0.85$ . El resultado expresa que el incremento del salario básico unificado en el Ecuador posee un índice Muy alto (MA) de efectividad en la actualidad.

### Resultados de la entrevista

Adicionalmente, se decidió realizar una entrevista a actores económicos destacados en Ecuador, para fundamentar los resultados alcanzados con la implementación del método neutrosófico propuesto. Los principales resultados alcanzados se resumen a continuación:

**Pregunta 1.** ¿Cuál cree usted que es el impacto del incremento del salario básico unificado en la economía ecuatoriana?

El incremento de 10 USD en el salario básico unificado en Ecuador no representa un impacto significativo en la capacidad adquisitiva de los trabajadores. Este aumento no se ajusta a la realidad económica del país, ya que no es suficiente para cubrir el costo de la canasta básica. La canasta básica incluye alimentos, vivienda, salud, educación, entre otros, y su costo es considerablemente mayor al salario mínimo actual.

Hay que considerar el contexto económico del país; el Ecuador presenta desafíos significativos en términos de inflación, costo de vida y acceso a bienes básicos. El aumento de \$10 no logra abordar estas problemáticas de manera efectiva, ya que el costo de vida sigue siendo elevado, por lo tanto el salario mínimo no permite cubrir las necesidades básicas de una familia promedio.

Esto genera una situación de desigualdad y precariedad laboral, ya que los trabajadores no pueden satisfacer sus necesidades básicas con sus ingresos. Es necesario que los incrementos salariales se ajusten a la realidad económica del país y que se tomen medidas complementarias para mejorar las condiciones laborales y garantizar

un nivel de vida digno para todos los trabajadores.

**Pregunta 2.** ¿Qué impacto cree usted que tiene el incremento del salario básico unificado en la informalidad laboral en Ecuador?

El impacto del aumento de 10 USD en el salario básico unificado de Ecuador puede ser insuficiente para los trabajadores que laboran sin beneficios adicionales. Estos trabajadores, muchas veces informales o sin contrato formal, reciben remuneraciones diarias que no se ajustan al incremento del salario mínimo. La falta de beneficios legales, como la seguridad social, vacaciones pagadas, y otros derechos laborales, afecta significativamente la calidad de vida de estos trabajadores.

El aumento en el salario mínimo no soluciona esta situación, ya que su ingreso sigue siendo bajo y no se refleja en mejoras tangibles en sus condiciones de trabajo; además, al no tener contrato formal, estos trabajadores pueden ser más vulnerables a la explotación laboral y a condiciones laborales precarias.

Por otro lado, el impacto del aumento del salario mínimo puede ser limitado debido a la inflación y el aumento de los precios de los productos básicos. Aunque el salario mínimo aumente, si los precios de los alimentos, la vivienda y otros productos básicos también aumentan, el poder adquisitivo de los trabajadores puede no mejorar significativamente.

**Pregunta 3.** ¿Cuál cree usted que es la relación entre el incremento del salario básico unificado y la inflación en Ecuador?

El aumento del salario básico unificado y la situación económica de un país están estrechamente relacionados, pero esta relación entre ambos puede ser compleja y no siempre directa. En el caso de Ecuador, hubo un aumento en el salario mínimo puede tener varios efectos sobre la economía y el empleo.

Por un lado, un aumento en el salario mínimo puede tener un impacto positivo en la economía al aumentar el poder adquisitivo de los trabajadores. Cuando los trabajadores ganan más, es probable que gasten más, lo que pueden estimular la demanda de bienes y servicios y, en última instancia, impulsar el crecimiento económico. Además, un salario mínimo más alto puede ayudar a reducir la desigualdad de ingresos al elevar los ingresos de los trabajadores de bajos ingresos.

Sin embargo, un aumento en el salario mínimo también puede tener efectos negativos, especialmente si no está respaldado por un aumento en la productividad. Si los empleados no pueden pagar los salarios más altos, es posible que reduzcan la contratación de nuevos empleados o incluso despidan a los trabajadores existentes para compensar los mayores costos laborales, lo que implicaría un aumento en las tasas de desempleo.

En el caso de Ecuador, se menciona que la economía sigue decayendo ya hay más cifras de desempleo, el aumento del salario básico unificado podría ser parte de un ciclo económico más amplio de desaceleración. Factores como la falta de inversión, la inestabilidad política, la deuda pública elevada con la dependencia de materias primas pueden contribuir a una economía en declive.

**Pregunta 4.** ¿Cuál es la relación entre el salario básico unificado y el costo de vida en Ecuador?

La relación entre el aumento del salario básico unificado en Ecuador y el costo de vida de los Ecuatorianos es un tema crucial que afecta a gran parte de la población. El salario básico unificado es el monto mínimo que un empleador debe pagar a un trabajador por jornada completa en el país, y su incremento suele ser objeto de debate y análisis debido a su impacto en la economía y en la calidad de vida de las personas.

El aumento del salario básico unificado se considera una medida para mejorar las condiciones laborales y garantizar un ingreso digno para los trabajadores, pero cuando este incremento no es suficiente para cubrir el costo de vida surgen problemas como la pérdida de poder adquisitivo de los trabajadores y la dificultad para satisfacer sus necesidades básicas.

Uno de los principales factores que contribuyen a que el salario básico unificado no sea suficiente para cubrir el costo de vida es el aumento en los precios de los productos de primera necesidad. El alza de los precios de alimentos, medicina, transporte y otros bienes y servicios es un fenómeno común en muchos países y Ecuador no es la excepción. Este aumento puede estar relacionado con diversos factores como la inflación, los costos de producción y los impuestos.

**Pregunta 5.** ¿Cómo afecta el incremento del salario básico unificado a los pequeños y medianos empresarios en Ecuador?

El impacto del salario básico unificado en la economía del Ecuador y en el cierre de las empresas es un tema de gran relevancia que refleja la complejidad de la situación económica del país. El incremento del salario básico unificado puede tener efectos directos e indirectos en las empresas, especialmente en aquellas que enfrentan dificultades financieras.

Uno de los principales efectos del aumento del salario básico unificado en la economía es el aumento de los costos laborales para las empresas, con el salario básico unificado sube, las empresas deben destinar más recursos para pagar a sus empleados, lo que puede afectar su capacidad de inversión, su rentabilidad y su competitividad en el mercado. Esto es especialmente relevante para las pequeñas y medianas empresas que pueden tener dificultades para absorber estos costos adicionales y mantener su operatividad.

Además, el aumento de salario básico unificado puede tener un impacto en la inflación y en los precios de los productos y servicios. Si las empresas trasladan el aumento de los costos laborales a los precios de sus productos,

esto puede provocar Un aumento generalizado de los precios en la economía, lo que afectaría al poder adquisitivo de la población y podría llevar a un espiral inflacionaria.

**Pregunta 6.** ¿Qué medidas de compensación se ofrecen a los trabajadores cuando se incrementa el salario básico unificado en Ecuador?

La falta de medidas de compensación para los trabajadores ante el aumento de salario básico unificado es un tema de preocupación que puede tener consecuencias significativas para la calidad de vida de los trabajadores y para la economía en general. Cuando el salario básico unificado sube y no se acompañan de medidas de compensación adecuadas, los trabajadores pueden enfrentar dificultades para mantener su nivel de vida y para cubrir sus necesidades básicas.

Una de las principales preocupaciones ante la falta de medidas de compensación es el impacto en el poder adquisitivo de los trabajadores. Si el salario sube y los salarios no se ajustan en consecuencia, los trabajadores pueden ver reducido su poder de compra, lo que afectaría su calidad de vida y la de sus familias. Esto puede llevar a un aumento de la pobreza y la desigualdad en el país, ya que los trabajadores más vulnerables son los más afectados por estas situaciones.

**Pregunta 7.** ¿Cuál cree que es el papel del gobierno en el proceso de incremento del salario básico unificado en Ecuador?

El gobierno a través del Ministerio de Trabajo es responsable de determinar el valor del salario básico unificado, este valor se establece anualmente y se anuncia públicamente; antes de fijar el nuevo valor del salario básico unificado el gobierno suele llevar a cabo consultas con representante de los trabajadores, empleadores y otros actores relevantes buscando recopilar información y opiniones para tomar una decisión informada.

Una vez consideradas todas las opciones y realizado el análisis el gobierno tomó una decisión final sobre el incremento del salario básico unificado y además este supervisa su implementación y se asegura que los empleadores cumplan con la normativa laboral vigente.

**Pregunta 8.** ¿Qué medidas se pueden implementar para mitigar los efectos negativos del incremento del salario básico unificado en Ecuador?

El gobierno desempeñó un papel fundamental en la regulación de los precios de los productos básicos para garantizar que la canasta básica sea asequible para todos los ciudadanos. Sin embargo, el aumento de los precios de los alimentos y otros artículos es una preocupación constante especialmente para las familias de bajos ingresos. La estabilidad económica social de un país depende en gran medida de la capacidad de los ciudadanos para acceder a una canasta básica de alimentos a precios razonables.

Uno de los principales argumentos en contra de argumentar los precios de la canasta básica Es que aumentaría la carga económica sobre los hogares ya vulnerables, lo que podría llevar a un aumento en la pobreza y la desigualdad, además un aumento en los precios de los alimentos básicos que podría tener efectos negativos en la nutrición y la salud de la población, especialmente de los niños y las personas mayores.

Es por esto, que se debe encontrar un equilibrio entre garantizar que la canasta básica sea asequible para todos y mantener un sistema económico eficiente y sostenible en donde se presente un enfoque integral incluyendo medidas como la promoción de la producción agrícola local, la implementación de programas de apoyo alimentario para los más vulnerables y la adopción de políticas fiscales y monetaria responsables que fomenten la estabilidad económica y social a largo plazo.

## Discusión de resultados

En Ecuador, al igual que en otros países de Latinoamérica se ha establecido una política social con respecto a la aplicación de salarios y sueldos. Esta política se refleja con el Código de Trabajo que regula la numeración, los derechos laborales y la participación de los trabajadores en las utilidades de la empresa, buscándole equidad de acuerdo con la complejidad y especialización de trabajo. Se prevén mejoras continuas para garantizar la equidad salarial sin discriminación, considerando la especialización y experiencia en el trabajo para efectos de remuneración [27].

La inflación que es medida a través del índice de precios al consumidor es crucial para establecer el salario básico unificado, esta relación crea controversia del derecho y a la economía, debido a que al estar en una sociedad humanitaria el bien común Debería ser el centro de desarrollo social; sin embargo existen inequidades y problemas que trascienden cualquier concepto planteado por la ciencia. La inflación impacta el costo de vida y afecta directamente el poder adquisitivo de las personas y Por ende afecta la calidad de vida, es por esto que se revisa constantemente el salario básico unificado para asegurar que sea justo y equitativo protegiendo los derechos laborales [28].

En Ecuador la calidad de vida está influenciada por diversos factores, entre ellas la región en la que se vive y la disponibilidad de servicios básicos. Un indicador importante de la calidad de vida es la canasta básica, qué se define como un conjunto de bienes y servicios indispensables para satisfacer las necesidades del hogar promedio de cuatro personas, esta canasta básica incluye alimentos, vivienda, educación, salud, entre otros, hizo acceso



adecuado es fundamental para el bienestar de la población ecuatoriana [29].

Respecto a los resultados se puede determinar que el aumento de \$10 en el salario básico unificado no representa un impacto significativo en la capacidad adquisitiva de los trabajadores, debido a que no es suficiente para cubrir el costo de la canasta básica. Así como también el aumento del salario básico unificado puede ser insuficiente para trabajadores informales, lo que puede afectar su calidad de vida y vulnerabilidad laboral.

El aumento del salario mínimo puede tener efectos positivos en la economía, al aumentar el poder adquisitivo de los trabajadores pero también puede tener efectos negativos si no está respaldado por un aumento en la productividad, ya que no siempre es suficiente para cubrir el costo de vida lo que puede generar dificultades para las trabajadoras en satisfacer sus necesidades básicas.

Este aumento puede generar un crecimiento en los costos laborales para las empresas lo que puede afectar su capacidad de inversión y su competitividad en el mercado; así como también la falta de medidas de compensación adecuadas puede afectar el poder adquisitivo de los trabajadores y aumentar la pobreza y desigualdad en el país.

## Conclusión

La propuesta implementó en su procesamiento un método neutrosófico mediante criterio de experto para evaluar el incremento del salario básico unificado en el Ecuador y en otros países. Se modeló el grado de incertidumbre mediante números neutrosóficos para la evaluación. Los resultados indicaron que el incremento del salario básico unificado no representa un impacto significativo en la capacidad adquisitiva de los trabajadores, debido a que su incremento no fue numeroso, al contrario genera desigualdad y precariedad laboral ya que no cubre el costo de la canasta básica y sobre todo que puede ser insuficiente para los trabajadores informales; es por esto que se necesita ajustar los incrementos salariales a la realidad económica del país.

Así también el incremento del salario básico unificado puede tener efectos positivos ya que puede aumentar el poder adquisitivo en los trabajadores satisfaciendo aquellas necesidades básicas y cubriendo el costo de vida, pero si no está respaldado por un aumento en la productividad este puede tener efectos negativos como el aumento en la tasa de desempleos.

También se logró determinar que la falta de medidas de compensación adecuadas puede afectar el poder adquisitivo de los trabajadores y aumentar la pobreza y la desigualdad, por esto es necesario regular los precios de los productos básicos para garantizar que la canasta básica sea asequible para todos, además que se debe promover una producción agrícola local y programas de apoyo alimentario para los más vulnerables. El resultado del método desarrollado expresa una baja evaluación del impacto del incremento del salario básico unificado en el Ecuador.

## Referencias

- [1] V. E. C. Campoverde, D. J. M. Nora, M. I. O. Hernández, and R. M. L. Torres, "El salario básico unificado y su impacto en el costo de la canasta familiar básica de la ciudad de Loja-Ecuador, 2008-2012," *Análisis del crecimiento económico. Ensayos de interpretación.*, pp. 13.
- [2] M. G. G. Bautista, E. G. Z. Moreano, P. A. S. Cuesta, M. E. B. Lombeida, M. D. J. L. Espinoza, and V. H. V. Samaniego, "Lecciones aprendidas sobre el salario básico unificado y su influencia en la evolución del empleo de las familias ecuatorianas de la región Sierra," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2018.
- [3] S. Wong, "La política de salarios mínimos en el Ecuador y sus impactos," *Revista Gestión*, vol. 270, pp. 44-46, 2016.
- [4] W. M. M. Zamora, T. Y. G. Ponce, M. I. D. Chávez, and I. M. B. Cedeño, "El control interno y su influencia en la gestión administrativa del sector público," *Dominio de las Ciencias*, vol. 4, no. 4, pp. 206-240, 2018.
- [5] L. Gil, and D. Pascual, "La metodología Delphi como técnica de estudio de la validez de contenido," *Anales de Psicología*, vol. 28, no. 3, pp. 1011-1020, 2012.
- [6] M. Varela, L. Díaz, and R. García, "Descripción y usos del método Delphi en investigaciones del área de la salud," *Investigación en Educación Médica*, vol. 1, no. 2, pp. 90-95, 2012.
- [7] R. Abella Rubio, "COSO II y la gestión integral de riesgos del negocio," *estrategia financiera*, vol. 21, 2006.
- [8] J. E. Ricardo, M. Y. L. Vázquez, A. J. P. Palacios, and Y. E. A. Ojeda, "Inteligencia artificial y propiedad intelectual," *Universidad y Sociedad*, vol. 13, no. S3, pp. 362-368, 2021.
- [9] I. A. González, A. J. R. Fernández, and J. E. Ricardo, "Violación del derecho a la salud: caso Albán Cornejo Vs Ecuador," *Universidad Y Sociedad*, vol. 13, no. S2, pp. 60-65, 2021.
- [10] G. Á. Gómez, J. V. Moya, J. E. Ricardo, and C. V. Sánchez, "La formación continua de los docentes de la educación superior como sustento del modelo pedagógico," *Revista Conrado*, vol. 17, no. S1, pp. 431-439, 2021.
- [11] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and I. P. Pupo, "Sistema de recomendaciones sobre la evaluación de proyectos de desarrollo de software," *Revista Cubana de Informática Médica*, vol. 13, no. 2, 2021.

- [12] M. Cornelio, "Estación de trabajo para la práctica de Microbiología y Parasitología Médica en la carrera de medicina integrado al sistema de laboratorios a distancia," *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no. 2, pp. 174-181, 2016.
- [13] S. D. Álvarez Gómez, A. J. Romero Fernández, J. Estupiñán Ricardo, and D. V. Ponce Ruiz, "Selección del docente tutor basado en la calidad de la docencia en metodología de la investigación," *Conrado*, vol. 17, no. 80, pp. 88-94, 2021.
- [14] J. E. Ricardo, V. M. V. Rosado, J. P. Fernández, and S. M. Martínez, "Importancia de la investigación jurídica para la formación de los profesionales del Derecho en Ecuador," *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2020.
- [15] J. E. Ricardo, J. J. D. Menéndez, and R. L. M. Manzano, "Integración universitaria, reto actual en el siglo XXI," *Revista Conrado*, vol. 16, no. S 1, pp. 51-58, 2020.
- [16] J. E. Ricardo, N. B. Hernández, R. J. T. Vargas, A. V. T. Suntaxi, and F. N. O. Castro, "La perspectiva ambiental en el desarrollo local," *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2017.
- [17] R. Sahin, and M. Yigider, "A Multi-criteria neutrosophic group decision making metod based TOPSIS for supplier selection," *arXiv preprint arXiv:1412.5077*, 2014.
- [18] H. Wang, F. Smarandache, Y. Zhang, and R. Sunderraman, "Single valued neutrosophic sets," *Review of the Air Force Academy*, no. 1, pp. 10, 2010.
- [19] B. B. Fonseca, O. M. Cornelio, and F. R. R. Marzo, "Tratamiento de la incertidumbre en la evaluación del desempeño de los Recursos Humanos de un proyecto basado en conjuntos borrosos," *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, vol. 13, no. 6, pp. 84-93, 2020.
- [20] N. Caedentey Moreno, and O. Mar-Cornelio, "Monitoreo energético en los laboratorios de la Universidad de las Ciencias Informáticas," *Ingeniería Industrial*, vol. 37, no. 2, pp. 190-199, 2016.
- [21] S. S. Bonham, *IT project portfolio management*: Artech House, 2005.
- [22] B. Zhou, "Enterprise information technology project portfolio selection through system dynamics simulations," Massachusetts Institute of Technology, 2007.
- [23] B. B. Fonseca, and O. Mar, "Implementación de operador OWA en un sistema computacional para la evaluación del desempeño," *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 2021.
- [24] C. Marta Rubido, and O. M. Cornelio, "Práctica de Microbiología y Parasitología Médica integrado al Sistema de Laboratorios a Distancia en la carrera de Medicina," *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, vol. 20, no. 2, pp. 174-181, 2016.
- [25] O. Mar, and B. Bron, "Procedimiento para determinar el índice de control organizacional utilizando Mapa Cognitivo Difuso," *Serie Científica*, pp. 79-90.
- [26] J. M. Moreno-Jiménez, and L. G. Vargas, "Cognitive Multiple Criteria Decision Making and the Legacy of the Analytic Hierarchy Process/Decisión Multicriterio Cognitiva y el Legado del Proceso Analítico Jerárquico," *Estudios de Economía Aplicada*, vol. 36, pp. 67-80, 2018.
- [27] M. E. T. Pérez, and G. R. Goya, "Salarios mínimos y necesidades vitales," *ECA Sinergia*, vol. 10, no. 3, pp. 108-118, 2019.
- [28] K. M. P. Manchay, J. J. C. Torres, and W. E. V. Pincay, "Incidencia del costo de la canasta básica familiar frente al salario básico unificado del periodo 2020-2021 en el cantón Machala," *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, vol. 7, no. 1, pp. 6597-6627, 2023.
- [29] J. C. V. Guamán, and V. E. M. Medina, "La remuneración y su evolución histórica en Ecuador frente a economías de primer mundo," *Sociedad & Tecnología*, vol. 5, no. S1, pp. 184-199, 2022.

**Recibido:** Febrero 18, 2024. **Aceptado:** Marzo 15, 2024