



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**  
**CARRERA DE ECONOMÍA**

Determinantes de la desnutrición en el Ecuador

**Trabajo de Titulación para optar al título de Economista**

**Autor:**

Sotomayor Morocho, Christian Gabriel

**Tutor:**

Dr. Víctor Dante Ayaviri Nina PhD.

Riobamba, Ecuador. 2025

## DECLARATORIA DE AUTORÍA

Yo, Christian Gabriel Sotomayor Morocho, con cédula de ciudadanía 1900512102, autor del trabajo de investigación titulado: Determinantes de la desnutrición en el Ecuador, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mí exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto de los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

En Riobamba, a la fecha de su presentación.

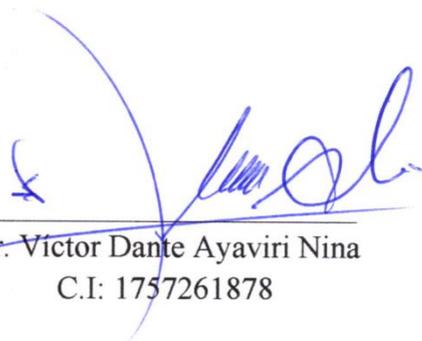


Christian Gabriel Sotomayor Morocho  
C.I: 1900512102

## DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Dr. Víctor Dante Ayaviri Nina catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado: Determinantes de la desnutrición en el Ecuador, bajo la autoría de Christian Gabriel Sotomayor Morocho; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a los 29 días del mes de enero de 2025.



Dr. Víctor Dante Ayaviri Nina  
C.I: 1757261878

## CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación: Determinantes de la desnutrición en el Ecuador por Christian Gabriel Sotomayor Morocho, con cédula de identidad número 1900512102, bajo la tutoría del Dr. Víctor Dante Ayaviri Nina. PhD; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor; no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a la fecha de su presentación.

Econ. Verónica Adriana Carrasco Salazar Mgs.  
**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO**



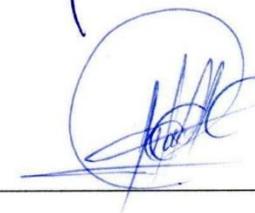
---

Dr. Diego Enrique Pinilla Rodríguez. PhD  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---

Econ. Patricio Daniel Juelas Carrillo Mgs.  
**MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO**



---



Dirección  
Académica  
VICERRECTORADO ACADÉMICO



UNACH-RGF-01-04-08.17  
VERSIÓN 01: 06-09-2021

# CERTIFICACIÓN

Que, **SOTOMAYOR MOROCHO CHRISTIAN GABRIEL** con CC: **1900512102**, estudiante de la Carrera de **ECONOMÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado **“DETERMINANTES DE LA DESNUTRICIÓN EN EL ECUADOR”**, cumple con el **2%**, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **COMPILATIO**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 16 de febrero de 2025



Firmado electrónicamente por:  
VICTOR DANTE  
AYAVIRI NINA

---

Dr. Victor Dante Ayaviri Nina. PhD  
**TUTOR**

## **DEDICATORIA**

En primer lugar, dedico a Dios mi trabajo de titulación, por bendecirme en cada paso de mi vida, con un infinito amor dedico a mis amados padres Mercy y Patricio por ser mi pilar fundamental en todo momento y circunstancia, cada logro va por ellos; a mis hermanas Damarys y Doménica ya que ellas son mi inspiración a ser mejor persona en todo sentido y ser en quien puedan reflejarse a lo largo de la vida. Me permito dedicar este logro a mi familia materna y paterna, a todas las personas que siempre confiaron en mi a lo largo de mi vida académica. Por último, con un amor y aprecio, dedico todo este esfuerzo a mi yo de hace siete años, estaría muy orgulloso de lo que hemos logrado a lo largo del tiempo.

*Christian Gabriel.*

## **AGRADECIMIENTO**

Quiero extender mi agradecimiento a Dios, pues, con su luz y bendición a lo largo de todo este periodo me ha sabido conducir por el camino correcto, brindándome a la vez fuerza y decisión para afrontar la vida en los momentos fuertes de la misma. Como no expresar gratitud a mis padres, Mercy y Patricio, por ser mi apoyo y mi pilar fundamental en toda mi vida, por siempre guiarme e impartirme sus valores y principios mismos que ahora se han reflejado, quiero plasmar en este apartado el inmenso amor que tengo por ellos, pues, este logro es dedicado a ellos, su esfuerzo no fue en vano amados padres, faltarían hojas para plasmar toda la gratitud que tengo hacia ustedes, no tengo como pagar todo lo que han hecho por mi amados padres, gracias por confiar siempre en mí, Dios me los bendiga siempre, los amo.

A mis hermanas; Damarys, por ser una hermana la cual se siente orgullosa de la persona profesional en la cual me estoy convirtiendo y a la vez, ser por quien demuestro que lo que nos proponemos si lo podemos cumplir, a ti Domicita, mi hermanita, mi niña hermosa, mi lucecita, debo darte yo las gracias por llegar a nuestras vidas, a mi vida, gracias por ser una razón más y la más importante para crecer en todo el sentido positivo de la palabra, eres mi razón para todo mi niña, gracias por llegar a lo más profundo de mi corazón desde el primer instante que supe que venías en camino, te amo con toda mi alma.

Profundamente agradezco a mis abuelitos Luis, María, Ángel y Paulina (+), por sus sabios consejos en cada instante de mi vida, por ese amor que he recibido el cual en honor a aquello he dedicado y seguiré dedicando a ellos cada logro en mi vida. Agradezco a mi tutor Dr. Víctor Dante Ayaviri Nina por impartirme de su conocimiento y profesionalismo dentro del desarrollo del presente trabajo de titulación, por su responsabilidad como tutor, por su notable apoyo y compromiso desde el primer día, toda esta tesis no sería lo que ahora es sin su acompañamiento y consejos profesionales dentro de la materia económica. Como no agradecer a mis docentes, si aún recuerdo mi primer día en la universidad, sin saber absolutamente nada de esta hermosa carrera, y, gracias a sus conocimientos puede decir que seré un excelente profesional, gratitud inmensa a ustedes y a mi amada Universidad Nacional de Chimborazo.

A mi tío Holger Morocho, por las ocasiones en las que dentro de la etapa escolar se sentaba alado mío a explicarme y enseñarme como desarrollar tareas en las cuales tenía complejidades, por demostrarme que con humildad se puede llegar a la cima y por ser una persona la cual |admiro mucho, le agradezco por todo querido tío. A mis tíos Ángel y Shirley Sotomayor, si son personas las cuales me ha ayudado a crecer profesionalmente mediante sus consejos y charlas, por ser el espejo en el cual me reflejo y mi modelo a seguir, los estimo y admiro demasiado.

A mis mejores amigos los cuales la carrera me brindo, los cuales considero como mis hermanos, Adrián, Noé y Gabriela, aparecieron en una etapa en la cual gracias a ustedes pude entender que las verdaderas amistades si existen y que no son las que están compuestas por cantidad, sino, calidad.

Finalmente quiero agradecer a mi ciudad natal, mi bella Gualaquiza, por haberme visto nacer ahí, por hacerme sentir orgulloso de donde provengo, en dónde estoy y hacia dónde voy.

*Christian Gabriel.*

## ÍNDICE GENERAL

DECLARATORIA DE AUTORÍA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

RESUMEN

ABSTRACT

CAPÍTULO I.....	16
1. MARCO REFERENCIAL .....	16
1.1 Introducción.....	16
1.2 Planteamiento del problema .....	17
1.3 Justificación .....	18
1.4 Objetivos.....	19
1.4.1 Objetivo General.....	19
1.4.2 Objetivos Específicos .....	19
CAPÍTULO II.....	20
2. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO .....	20
2.1 Estado del arte .....	20
2.2 Fundamentación conceptual .....	23
2.2.1 Economía del bienestar.....	23
2.2.2 Desnutrición .....	24
2.2.3 Hambre y desnutrición en el siglo XX .....	25
2.2.4 Desigualdad alimentaria y social en Latinoamérica .....	25
2.2.5 Desnutrición proteico-energética.....	26
2.2.6 Desnutrición proteico-calórica .....	27
2.2.7 La razón de la existencia de la desnutrición en la población.....	27
2.2.8 Causas de la desnutrición .....	27
2.2.9 La desnutrición en el mundo .....	28
2.2.10 Seguridad alimentaria en países andinos .....	28

2.2.11	Comportamiento de la desnutrición en el Ecuador.....	30
2.2.11.1	La desnutrición en la población ecuatoriana .....	30
2.2.12	El desarrollo de la desnutrición en Latinoamérica y en Ecuador .....	31
2.2.13	Causas de la desnutrición en Ecuador .....	31
2.2.13.1	Pobreza .....	31
2.2.13.2	Falta de acceso a alimentos nutritivos .....	32
2.2.13.3	Falta de educación sobre nutrición .....	32
2.2.13.4	Falta de acceso a servicios de salud adecuados.....	33
2.2.14	Efectos de la desnutrición en Ecuador.....	33
2.2.14.1	Retraso en el crecimiento .....	33
2.2.14.2	Deficiencias nutricionales.....	34
2.2.14.3	Mayor riesgo de enfermedades crónicas .....	34
2.2.14.4	Impacto en la salud mental .....	35
2.2.15	La pobreza y su relación en la desnutrición .....	35
2.2.16	La pobreza extrema y su relación en la desnutrición.....	37
2.2.17	El desempleo y su relación en la desnutrición.....	38
2.2.18	La subalimentación y su relación en la desnutrición.....	40
2.2.19	El saneamiento en la sociedad y su relación en la desnutrición .....	41
2.2.20	Teorías económicas con relación a determinantes de la desnutrición .....	43
2.2.20.1	Teoría de la pobreza de David Ricardo y Amartya Sen .....	43
2.2.20.2	Teoría del sesgo urbano de Lipton .....	43
2.2.20.3	Teoría de los fallos de mercado de Arthur Pigou .....	44
2.2.20.4	Teoría del capital humano de Theodore Schultz y Gary Becker.....	44
CAPÍTULO III .....		46
3.	METODOLOGÍA.....	46
3.1	Muestra .....	46
3.2	VARIABLES DE ESTUDIO.....	46
3.2.1	Variable dependiente .....	46
3.2.2	VARIABLES INDEPENDIENTES .....	47
3.3	Modelo empírico .....	47
3.3.1	Hipótesis de la investigación .....	47
3.3.2	Aplicación del modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios.....	48
3.3.3	Coefficientes significativos.....	49

3.4	Evidencia de investigaciones en cuanto al uso de mínimos cuadrados ordinarios en el estudio de la desnutrición .....	49
CAPÍTULO IV .....		51
4.	RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	51
4.1	Estadísticos descriptivos.....	51
4.1.1.	Análisis de la regresión, suma de cuadrado, grados de libertad y media de los cuadrados. ....	51
4.1.2.	Estadísticas de ajuste y bondad de ajuste del modelo econométrico .....	52
4.1.3.	Análisis de los coeficientes y estadísticos p-valor de las variables independientes en la desnutrición. ....	53
4.2	Validación del modelo econométrico .....	54
4.2.1	Test de Multicolinealidad .....	55
4.2.2	Test de correcta especificación.....	56
4.2.3	Test de heterocedasticidad.....	57
4.3	Discusión .....	57
CAPÍTULO V .....		59
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	59
5.1	Conclusiones.....	59
5.2	Recomendaciones .....	59
BIBLIOGRAFÍA .....		61
ANEXOS.....		67

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Análisis de la Regresión: Suma de Cuadrados (SS), Grados de Libertad (df) y Media de los Cuadrados (MS) para el Modelo y Residuos .....	52
<b>Tabla 2</b> Análisis de la Regresión: Estadísticas de Ajuste y Bondad de Ajuste del Modelo.....	52
<b>Tabla 3</b> Análisis de la Regresión: Coeficientes, Errores Estándar, Estadísticas t y p-valor de las Variables Independientes en la Desnutrición; tasa de pobreza, pobreza extrema, desempleo, saneamiento y subalimentación.....	53
<b>Tabla 4</b> Análisis de la Multicolinealidad: Variance Inflation Factor (VIF) y Reciprocal of VIF (1/VIF) para las Variables Independientes.....	55
<b>Tabla 5</b> Prueba de Ramsey RESET: Resultados del test y p-valor para detectar variables omitidas en el modelo de Desnutrición .....	56
<b>Tabla 6</b> Prueba de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg: Resultados del test y p-valor para detectar heterocedasticidad en el modelo de Desnutrición.....	57

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Gráfica 1</b> Prevalencia de desnutrición en Ecuador (% de la población) .....	30
<b>Gráfica 2</b> Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población) - Ecuador % .....	36
<b>Gráfica 3</b> Población en situación de pobreza extrema según área geográfica (Porcentaje del total de la población en cada área geográfica).....	37
<b>Gráfica 4</b> Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelada OIT) - Ecuador %.....	39
<b>Gráfica 5</b> Prevalencia de la subalimentación en Ecuador (en porcentajes).....	40
<b>Gráfica 6</b> Hogares según disponibilidad de servicios básicos en la vivienda, por área urbana y rural "saneamiento" (Porcentaje de Hogares).....	42

## RESUMEN

La desnutrición en la población ecuatoriana es un problema de salud pública que afecta a todos los grupos, edades, razas y especialmente a grupos vulnerables. Esta situación se manifiesta en una falta al acceso de una variada y adecuada alimentación, lo que conduce a la desnutrición y al crecimiento deficiente. Dentro de la desnutrición en el Ecuador se han identificado determinantes como: pobreza, pobreza extrema, desempleo, subalimentación y saneamiento. El objetivo de la presente investigación es identificar los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador. La metodología implementada es de tipo cualitativa para poder medir y analizar estadísticamente los datos secundarios a lo largo del periodo de estudio, además, se utiliza el análisis estadístico inferencial para de tal manera poder corroborar la hipótesis de la investigación. En la metodología se analizaron los determinantes anteriormente mencionados mediante el modelo econométrico de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) con sus respectivas validaciones estadísticas, en donde se reflejó que, la pobreza extrema y la subalimentación son los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador, mismos que determinan una mayor medida a la desnutrición en la población ecuatoriana, lo que a su vez resalta la necesidad de la implementación de programas efectivos que garanticen una mejora de la nutrición en el Ecuador.

**Palabras clave:** Desnutrición, salud pública, determinantes, Ecuador, significativos, alimentación.

## ABSTRACT

Malnutrition in the Ecuadorian population is a public health problem that affects all groups, ages, races, and especially vulnerable groups. This situation manifests in a lack of access to a varied and adequate diet, leading to malnutrition and poor growth. Within malnutrition in Ecuador, determinants such as poverty, extreme poverty, unemployment, undernourishment, and sanitation were identified. This research aimed to identify the most significant determinants of malnutrition in Ecuador. The methodology implemented was qualitative to measure and statistically analyze secondary data throughout the study period. In addition, inferential statistical analysis was used to corroborate the research hypothesis. In the methodology, the aforementioned determinants were analyzed using the Ordinary Least Squares (OLS) econometric model with its respective statistical validations, which reflected that extreme poverty and undernourishment are the most significant determinants of malnutrition in Ecuador, which determine a greater extent of malnutrition in the Ecuadorian population, which in turn highlights the need to implement effective programs that guarantee an improvement in nutrition in Ecuador.

**Keywords:** Malnutrition, public health, determinants, Ecuador, significant, feeding.



Reviewed by:  
Mgs. Jenny Alexandra Freire Rivera  
**ENGLISH PROFESSOR**  
C.C. 0604235036

# CAPÍTULO I

## 1. MARCO REFERENCIAL

### 1.1 Introducción

Ecuador, un país el cual está compuesto por una población total de 18.19 millones de habitantes, la población se divide en un 51.3% de hombres y un 48.7% de mujeres. Además, se estima que la población total de niños y niñas para ese mismo periodo es de aproximadamente 4.3 millones de personas (INEC, 2023).

En términos generales, la economía de Ecuador se sustenta en varios sectores fundamentales, siendo los pilares principales la industria petrolera, la agricultura, el turismo y las exportaciones tradicionales y no tradicionales. La industria petrolera ha sido históricamente uno de los principales impulsores económicos del país. Los ingresos generados por la exportación de petróleo han sido una fuente importante de ingresos para el gobierno ecuatoriano y han contribuido significativamente al Producto Interno Bruto (PIB) del país.

A nivel mundial, la desnutrición es un fenómeno de suma complejidad y de carácter multifacético que tiende a afectar a millones de personas, en Ecuador, la desnutrición suele presentarse en distintas formas, tales como la desnutrición aguda y crónica, por ende, afecta de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables, especialmente a mujeres en periodo de gestación e infantes. Se ha determinado que, la desnutrición dentro de Ecuador es un fenómeno constante y evolutivo cronológicamente, es decir, existen niños que nacen con este diagnóstico y el mismo se va conservando al pasar los años debido a los diferentes determinantes que llegan a ser los autores de este fenómeno.

En Ecuador la desnutrición es una preocupación palpable y de carácter preocupante en la sociedad, pues a pesar de la implementación de planes y proyectos a lo largo de los años, la desnutrición sigue presente, de acuerdo a UNICEF Ecuador en el periodo de 1993-2021 se han implementado alrededor de 12 programas que van directamente relacionados con temas de nutrición y salud, mismo que no han podido reducir significativamente la desnutrición. Por tanto, es necesario analizar e identificar los principales determinantes que desembocan en lo que hoy en día es considerado como un enemigo de la salud pública en Ecuador y a nivel mundial.

En Ecuador la desnutrición afecta principalmente a la región Sierra, en su mayoría en zonas rurales, sin embargo, la demografía no es la única variable que afecta a la desnutrición, también se debe considerar a factores relevantes como la pobreza, el nivel de ingresos de las familias, condiciones sanitarias de las viviendas y espacios públicos, el nivel de desempleo y la accesibilidad a alimentos.

La desnutrición ha ido paulatinamente de la mano de la subalimentación en el Ecuador, pues, en el periodo 2004-2012 se evidenció que las personas más pobres y en

condiciones de vulnerabilidad tienden a poseer una mayor subalimentación, esto debido a la incapacidad de sus ingresos para la adquisición de alimentos. En el periodo mencionado se evidenciaron políticas fiscales por parte del presidente Rafael Correa en su Plan Nacional del “Buen Vivir” que ayudó a que los ecuatorianos obtengan mayores ingresos que se tradujo en mayor poder adquisitivo para la obtención de alimentos de calidad (Mazalema & Saldarriega, 2022).

La desnutrición es un problema que no solo se trata de falta de acceso a fuentes de alimentos de calidad, si no que deja al descubierto problemas más profundos de la sociedad. Es así que el presente trabajo de investigación, indaga de manera cuantitativa y cualitativa los factores que desencadenan la desnutrición, factores como la pobreza, desempleo, subalimentación y saneamiento.

A través de un enfoque cualitativo y cuantitativo, esta investigación busca explorar cómo estos determinantes influyen en las experiencias cotidianas de las poblaciones afectadas, permitiendo una comprensión más rica y contextualizada de la desnutrición en Ecuador. Este análisis no solo apunta a identificar los problemas, sino también a reconocer estrategias con el fin de generar propuestas de intervención que sean efectivas.

La desnutrición ha ido paulatinamente de la mano de la subalimentación en el Ecuador, pues, en el periodo 2004-2012 se evidenció que las personas más pobres y en condiciones de vulnerabilidad tienden a poseer una mayor subalimentación, esto debido a la incapacidad de sus ingresos para la adquisición de alimentos. Dentro del periodo de tiempo mencionado anteriormente se llegó a ejercer políticas que permiten aumentar los ingresos de las familias en condiciones vulnerables y campesinas, subvenciones y una mejoría efectiva para el acceso al crédito para la generación de recursos como tal (Olarde, 2015).

## **1.2 Planteamiento del problema**

En el año 2023, se llegó a evidenciar que la escala mundial de hambre y desnutrición es notoriamente enorme, pues, se estimó que en 79 países en donde opera el Programa Mundial de Alimentos se registró con cifras de más de 345 millones de personas las cuales se han visto afectadas por la inseguridad alimentaria, pues estas mismas no llegan a saber a qué hora vendrá su próxima ingesta de alimentos, repercutiendo directamente al aumento de desnutrición mundial (Programa Mundial de Alimentos, 2023). Alrededor del mundo la desnutrición ha venido evolucionando en donde se ha llegado a tener como evidencia que la pobreza es un principal determinante que por sí misma hace que la desnutrición acelere en su evolución, hay que tener en consideración que, la gran mayoría de la población que padece hambre se encuentran viviendo en países subdesarrollados principalmente en África y Medio Oriente como: Palestina (100%), Sudán del Sur (63%), Yemen (56%), Siria (55%), Haití (49%), Afganistán (46%), República Centroafricana (44%), Sudán (42%), Somalia (39%) y finalmente, Líbano (38%) (UNRIC, 2024).

En el periodo de la pandemia, esta tuvo que ver con la repercusión social e hizo que, la desnutrición en la población se refleje entre finales del 2020 e inicios de 2021 (Malamud,

2021). Algo que se debe comprender es que, la desnutrición se da a temprana edad (recién nacido hasta niños de 5 años) cuando los niños carecen de nutrientes y proteínas, en sí, la subalimentación se apodera de ellos, siendo una de las causas principales dentro del margen latinoamericano de la desnutrición. (Durán et al., 2022). Según el informe Panorama 2023 se determinó que, las cifras de la desnutrición dentro de la población de América Latina y el Caribe poseían una tendencia sobre las cifras del año 2019, esto, previo a la pandemia por COVID-19, además, se destacó que la seguridad alimentaria y de nutrición para el mencionado año refleja que el 6,5% (43,2 millones de personas) de la población de la región tiende a sufrir de hambre (OPS, 2023).

Dentro de un estudio realizado y publicado por la FAO, se llegó a evidenciar que el 15,4% de los 18 millones de ciudadanos ecuatorianos no poseen un acceso a alimentos, lo que a su vez significa que, 2,7 millones de habitantes a diario debe sobrellevar este problema que ha surgido en cuanto a una necesidad básica (Machado, 2022). Significativamente, la desnutrición en la población ecuatoriana se ve ligada desde la desnutrición que padecen los infantes menores de 5 años, pues, ha llegado a afectar a un 20,1% y 17,5% en niños menos de 2 y 5 años respectivamente, mismo problema que a su vez se ve evidenciado por el escaso saneamiento dentro del servicio de agua, en donde la presencia de la bacteria E. coli es la causa de este problema dentro de este servicio básico (INEC, 2023).

Según cifras determinadas para el Panorama 2023 en el Ecuador existen 2,5 millones de personas con subalimentación, por otro lado, el 17,5% de niños/as con edad menor a 5 años padecen de desnutrición crónica, y, dos de cada diez adultos tienden a presentar problemas de obesidad dentro de su salud, dentro de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se ha denotado el derecho a una alimentación adecuada y segura que por medio del trabajo bilateral se espera obtener resultados efectivos en los años siguientes (FAO, 2023).

De tal manera, la formulación del problema de investigación se formula en los siguientes términos: ¿Cuáles son los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador?

### **1.3 Justificación**

El presente trabajo de investigación se realiza con el fin de analizar cuáles son los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador, centrando el foco en la desnutrición crónica infantil (DCI) como el génesis de la desnutrición en general a nivel nacional. La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2018 o por sus siglas ENSANUT deja evidenciado que aproximadamente para el 2020 1 de 4 niños y niñas en Ecuador padecen de desnutrición, de esta manera Ecuador se coloca como el primer país en Sudamérica en presentar tales cifras de desnutrición y con mayor retraso de crecimiento de menores de 5 años (Wilson, 2022). Partiendo desde el análisis de factores clave como el nivel de pobreza, desempleo, saneamiento y subalimentación.

## **1.4 Objetivos**

### **1.4.1 Objetivo General**

- Identificar los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar el comportamiento de la desnutrición en el Ecuador.
- Describir las variables: pobreza, pobreza extrema, desempleo, subalimentación y saneamiento que explican la desnutrición en el Ecuador.
- Analizar a través del modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios las variables de estudio más significativos de la desnutrición en el Ecuador.

## CAPÍTULO II

### 2. ANTECEDENTES Y MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Estado del arte

De acuerdo a los análisis por parte de Fondo de las Naciones Unidas o por sus siglas (UNICEF) a nivel mundial la desnutrición direccionaba a una tasa del 18,6% a nivel mundial en 1990, mismo valor que disminuyó a 17,2% en 1995 y para el año 2000 se reflejó notoriamente un valor del 15%. Dentro del año de estudio, los países más afectados eran aquellos en vías de desarrollo y en África Subsahariana con un valor de 32,2% y 23,3%. Un análisis a nivel mundial ejercido por la FAO determinó que, en el periodo de 1990-1992 existieron alrededor de 20,8% de la población que padecía desnutrición, es decir, se reflejó que 822 millones de personas padecían de este problema, posteriormente, en el periodo comprendido entre 1994-1996 se estableció un valor del 19% de la población con problemas de desnutrición a lo que reflejaba una cantidad de 828 millones de personas para el periodo anteriormente mencionado (FAO, 2004).

En Perú, se ha llegado a abordar el tema de que la pobreza es un factor fundamental para el aumento de la desnutrición, pues, a más de ser considerado como una definición de escasez, este término se ve directamente orientado hacia aspectos culturales o socio-psicológicos de los pobres, en donde, su poder adquisitivo se ve truncado y limitado a la capacidad de adquirir bienes para el destino del propio individuo (Pollitt, 2002).

Un estudio desarrollado por la CEPAL, llega a analizar y generar un estudio de los factores centrales de la desnutrición en países andinos de estudio como Colombia, Bolivia, Ecuador y Perú, en donde, estos factores tienden a incluir la falta de acceso a alimentos adecuados, la misma pobreza, la falta de educación y la carencia de los servicios básicos, además, se analiza características especiales de determinados grupos poblacionales vulnerables a esta problemática. Este estudio concluye mediante la realización de una exposición y un análisis conciso de las particularidades de las políticas y los programas relacionados con la alimentación que están vigentes en los países respectivos (Martínez, 2005).

En cuanto a un estudio determinado por la CEPAL en el año 2008, en donde se estudia a la constante evolución que posee la desnutrición infantil ligada de la expansión de tipo socioeconómica dentro de siete países de América Latina y el Caribe se determinó que, existen diversos factores que juegan un papel como autores dentro del proceso de desnutrición infantil, tales como: el papel de la riqueza merma las posibilidades de contraer desnutrición en relación a hogares que carecen de recursos y se sitúan en pobreza como es el caso de República Dominicana, ineficiencia dentro de los servicios de saneamiento y agua potable hacia la población que carecen de los mismo, y, finalmente, el nivel educativo y escolaridad de los padres e individuos, mismo que opera como un factor decisivo hacia las condiciones de vida del grupo familiar como tal (Paraje, 2008).

El determinado impulso del crecimiento económico y el comercio internacional son dos propuestas dentro del margen político para así llegar al fomento del desarrollo económico y social, no obstante, también recalca que, mencionadas medidas por sí solas tienden a ser insuficientes para así abordar el problema de la desnutrición de la población latinoamericana (Guardiola et al., 2010).

Por otro lado, un estudio realizado en base a la desnutrición refleja que esta misma está determinada por diversos factores socioculturales. El género, la edad, la etnia, el nivel de educación y cobertura social también tienden a afectar al incremento de la desnutrición, sumado a aspectos culturales y tradiciones tienden a influir en la ingesta de alimentos, provocando desequilibrios en la dieta, además de las tendencias sociales que muchas veces provocan que se recurre a estándares ficticios de belleza o modo que tiene a ser poco saludables y perjudiciales para la salud, promovida por prensa amarillista. Por ejemplo, se destaca que, en poblaciones indígenas y hogares pobres en zonas agrícolas, se observa una mayor prevalencia de desnutrición y hambre, así como menor esperanza de vida y tasas de mortalidad infantil más altas. Estos determinantes socioculturales deben ser considerados para abordar de manera efectiva el problema de la desnutrición (Jiménez-Benítez et al., 2010).

El comportamiento alimentario de una población está influenciado por diversos determinantes socioculturales, y adquiere múltiples significados sociales. En términos de economía, estos determinantes pueden incluir el nivel educativo, el empleo, edad, etnia, el género, empoderamiento, participación social, como ya se mencionó antes la publicidad y el marketing, y otros factores socioculturales, pues, en Latinoamérica, aproximadamente un tercio de la población se ve afectada por la pobreza, y la desnutrición afecta a una sexta parte de la región. Aunque ha habido mejoras en la educación en todos los países en las últimas dos décadas, aún queda mucho por progresar. La tasa de desempleo es más alta entre los más pobres, las mujeres y los jóvenes, y también es mayor en las áreas rurales y entre la población indígena (Jiménez-Benítez et al., 2010).

La importancia de abordar el problema de la desnutrición dentro de las estrategias de lucha contra la pobreza y el desarrollo del bienestar es primordial, pues, se exhorta determinar a profundidad los determinados programas de tipo social, alimentarios y de nutrición que posee el Estado con el propósito de identificar posibles reformas que permitan optimizar la inversión y alcanzar los objetivos propuestos, centrándose en la población más vulnerable y considerando también el problema de la obesidad (Viera, 2012).

Se llegó a estimar que dentro del periodo 2011-2013 hubo un total de 842 millones de personas con inseguridad alimentaria y prevalencia a desnutrición, no obstante, se determinó que una de cada ocho personas alrededor del mundo vive con hambre crónica, es decir, no consumen los alimentos suficientes para poder conllevar una vida saludable y vital (FAO, 2013).

En una comunidad con subdesarrollo, falta de educación y desplazamiento, las condiciones laborales son precarias, lo que se traduce en altas tasas de desempleo o subempleo familiar. Esto a su vez reduce los ingresos destinados a la compra de alimentos y la alimentación de la familia. El gasto mensual promedio es bajo, representando el 39,0% del salario mínimo en Colombia (Machado et al., 2014).

Mediante un amplio estudio desarrollado por la FAO se llegó a reflejar que, 72 países han alcanzado la meta del Objetivo de Desarrollo del Milenio en cuanto a mermar las cifras a la mitad de la proporción de personas que padecen de la subalimentación de tipo crónica, en total el número osciló a 795 millones de personas que se redujo en cuanto a este problema (FAO, 2015).

Entre las actividades para afrontar el tema de hambre y desnutrición en el territorio ecuatoriano se destaca los esfuerzos realizados por el gobierno ecuatoriano para abordar la seguridad alimentaria, pero también señala la necesidad de una mayor coordinación y concreción de las políticas y programas para lograr resultados más efectivos y mejorar la calidad de vida de la población en términos de acceso y consumo de alimentos (Ayaviri et al., 2016).

La desnutrición se ve estrechamente ligada a los desequilibrios sociales y económicos, pues, estos son las causas de que la desnutrición se desarrolle en determinadas regiones como tal, pues, solo 79 de 129 llegaron a conseguir una notable reducción del hambre a la mitad, llegando así a cumplir el reto que fue fijado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas para 2015, los cuales son: erradicar la pobreza extrema y el hambre, lograr la educación primaria universal, promover la igualdad de género y empoderar a las mujeres, reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna, dar enfrentamiento al VIH/SIDA, paludismo y entre otras determinadas enfermedades, garantizar una sostenibilidad ambiental y fomentar una asociación mundial para el desarrollo (González & Marrodán, 2017).

En un estudio enfocado en la desnutrición desde los primeros años de vida del individuo menciona que, se prestó más atención al análisis de los determinantes biológicos o psicosociales en relación con los eventos estudiados. Los determinantes intermedios más investigados estuvieron relacionados con la vivienda y los ingresos, mientras que los determinantes estructurales recibieron menos atención. Los determinantes sociales comunes a los eventos incluyeron vivir en hogares sin condiciones sanitarias adecuadas, residir en zonas rurales, tener características inadecuadas de vivienda, acceso limitado a agua potable, barreras de acceso al sistema médico, bajo nivel educativo y empleo precario con bajos ingresos. Estos hallazgos destacan la importancia de abordar estos factores sociales y económicos para mejorar el bienestar de la población (Cardona, 2018).

Un estudio establece que en la región la de sierra ecuatoriana la desnutrición es un problema significativo y asociado a múltiples factores como el estado nutricional, la hipertensión arterial, diabetes mellitus y cardiopatía (Romero et al., 2020).

En los resultados que arrojó un estudio realizado en cuánto a los determinantes de la desnutrición en San Juan y Martínez reflejó que, la desnutrición posee una fase de inicio dentro de la lactancia materna específicamente en menos de tres meses, ésta ligada a su vez de la deficiencia alimentaria y el periodo intergenésico existente (Fernández et al., 2022).

Factores como la desigualdad económica, la pobreza, condiciones climáticas y el hambre alrededor del mundo han sido determinantes para que surja la duda en saber si los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) se cumplan efectivamente en relación al objetivo mundial de Hambre Cero 2030, la estimulación de conflictos y fenómenos socioeconómicos son esenciales para avanzar gradualmente y romper este ciclo de hambre, sin embargo, las recesiones económicas que indujo la COVID-19 requieren técnicas y estrategias más efectivas para prevenir el continuo avance del hambre y malnutrición a lo largo de los años (Global Hunger Index, 2021).

La desnutrición como fase inicial de su evolución se centra en la etapa infantil, y es ahí donde surgen varios determinantes como el alto costo de crecimiento, presencia de enfermedades y las condiciones socioeconómicas desfavorables tienden a jugar un rol sumamente fuerte en la desnutrición como tal, por ende, menciona que es de suma importancia prevenir la desnutrición debido a que a nivel mundial representa una gran proporción de las muertes en niños que la padecen (Durán et al., 2022).

El hambre, como causa de la desnutrición se ha llegado a extender alrededor del mundo de manera significativa, dando como resultado a que el 20% de la población dentro de 59 países se ha visto afectada por esta misma. Alrededor de 280 millones de personas en el 2023 padecen de inseguridad alimentaria, países como Gaza y Sudán son el reflejo más exponencial en cuanto a riesgo de hambruna, por otro lado, en América Latina se determinó que este problema afecta directamente a 20 millones de personas en nueve países de la región (ONU, 2024).

## **2.2 Fundamentación conceptual**

### **2.2.1 Economía del bienestar**

Una de las ramas de la Economía es la de la Economía del bienestar que promueve el incremento de la maximización de recursos económicos con el fin de proporcionar el incremento del bienestar de la sociedad, que tiene raíces en la teoría del bienestar. Uno de los autores que más promueve esta corriente es Pigou quien menciona que las correcciones externas no son lo único que promueve el bienestar, si no que el Estado como ente rector también debe intervenir proporcionando servicios importantes como la seguridad, vivienda, educación y sanidad (Reyes & Oslund, 2014).

Un punto importante es que la Economía del bienestar promueve que la economía debe estar para la sociedad, no la sociedad para la economía, buscando un sistema que promueva y fomente la calidad de vida de sus habitantes y se creé una cadena de prosperidad social respetando el ecosistema y coexistiendo con el medio ambiente. La Economía del

bienestar no apoya la búsqueda del crecimiento económico como fin, pues propone la búsqueda del poner primero las necesidades básicas de los individuos y que este fin es la máxima prioridad (Wellbeing Economy Alliance, 2022).

Arthur Pigou centra su estudio en como el Estado mediante sus funciones no solo actúa como regulador, pues tiene que actuar como aquel que garantiza el bienestar social, la justicia y la igualdad de oportunidades, recalando en este punto que dicha teoría es relevante al abordar el tema de la desnutrición, y se pueden analizar varios aspectos; en primer lugar, el modelo de Pigou subraya la importancia de un Estado activo que implemente políticas públicas efectivas en áreas sensibles como la educación, la vivienda y la sanidad. La desnutrición, a menudo vinculada a la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos, requiere una intervención estatal que no solo aborde la disponibilidad de alimentos, sino que también garantice un entorno propicio para el desarrollo humano integral.

La educación es un pilar en la sociedad pues mediante este eje se promueve los buenos hábitos alimenticios, dando mayores posibilidades para que erradique la desnutrición y se reduzca brecha, enfatizando la educación en la economía del bienestar el Estado no solo garantiza la producción y distribución de alimentos, además ayuda al fomento de políticas alimentarias sostenibles y amigables con el medio ambiente. La promoción de prácticas agrícolas sostenibles no solo contribuiría a la seguridad alimentaria, sino que también podría mitigar los efectos negativos del cambio climático sobre la producción de alimentos, un factor que agrava la desnutrición en muchas regiones.

### **2.2.2 Desnutrición**

La palabra desnutrición se utiliza para describir la pérdida anormal de peso en el organismo, desde una pérdida leve hasta una grave, por ende, no se determina la gravedad de la condición en sí misma, ya que se considera desnutrido tanto a un niño que ha perdido el 15% de su peso como a aquellos que han perdido el 60% o más, siempre teniendo en cuenta el peso que corresponde a su edad según los estándares conocidos. La desnutrición puede manifestarse como un trastorno independiente, con una variedad de síntomas dependiendo de su grado, o puede aparecer como un síndrome secundario asociado a enfermedades infecciosas u otras condiciones, en cuyo caso los síntomas y manifestaciones son más específicos y localizados (Gómez, 2003).

La clasificación de los diferentes grados de desnutrición ha sido objeto de terminología variada y a veces confusa, por lo que utilizamos una terminología simplificada que se originó en el hospital y que proporciona una clara descripción del estado de desnutrición en las diferentes etapas de un niño.

- Desnutrición de primer grado: aquella en la que la pérdida de peso no excede el 25% del peso total de los individuos para la edad en la que está (Gómez, 2003).
- Desnutrición de segundo grado: es aquella en la que la pérdida de peso se encuentra entre el 25%-40% (Gómez, 2003).

- Desnutrición de tercer grado: es aquella en la que la pérdida de peso es superior al 40% de su peso ideal a su edad (Gómez, 2003).

Cuando un individuo se encuentra en un estado de salud caracterizado por la falta de los nutrientes esenciales, emaciación, retraso del crecimiento e insuficiencia ponderal es un claro diagnóstico de desnutrición. Este fenómeno refleja una ingesta inadecuada de alimentos, así como deficiencias en la absorción o utilización de nutrientes, lo que puede tener graves consecuencias para el desarrollo físico y cognitivo, especialmente en poblaciones vulnerables como niños y adolescentes (OMS, 2024).

Además, este problema se produce debido a las deficiencias en cuanto a nutrientes o micronutrientes, afectando así a la supervivencia y desarrollo del ser humano, pero, con mucho más impacto hacia los infantes. En cuanto a la escasez y/o carencia de alimentos adecuados son una de las principales causas para que este problema se refleje en mayor nivel dentro de la población vulnerable a la misma (UNICEF, 2021).

### **2.2.3 Hambre y desnutrición en el siglo XX**

Durante la primera mitad del siglo XX, la atención en los problemas nutricionales se enfocó en los síndromes clínicos graves relacionados con deficiencias vitamínicas, sin prestar atención a la desnutrición en general. Pues la necesidad de combatir problemas de salud mucho más fuertes y con mayor importancia tenían que ser prioritarios, al controlar y erradicar muchas de estas prioridades, es cuando el tema de la desnutrición toma relevancia, dando como resultado que la subalimentación comience a ser conocida como uno de los factores más importantes que inciden en las altas tasas de mortalidad de menores. Además, la conciencia sobre el hambre y la desnutrición a nivel global aumentó debido a las crisis alimentarias ocasionadas por la Primera Guerra Mundial, los informes del Comité de Higiene de la Sociedad de Naciones en las décadas de 1920 y 1930, y los eventos de la Segunda Guerra Mundial (Latham, 2002).

La incorporación de métodos epidemiológicos en el estudio de la nutrición dio lugar a nuevas perspectivas sobre el hambre y la desnutrición. Mientras que los especialistas inicialmente se centraron en identificar causas específicas de carencias, posteriormente comenzaron a considerar a las víctimas y su contexto. De esta manera, los problemas de desnutrición y salud se estudian de manera sistemática, promoviendo la colaboración entre expertos en nutrición, sociología, economía, agricultura, salud y educación para romper el ciclo de pobreza, desnutrición e indigencia (Flores et al., 2000).

### **2.2.4 Desigualdad alimentaria y social en Latinoamérica**

Tanto la desigualdad como la pobreza son factores importantes que tienden a que exista menor acceso a alimentos de calidad, que ayuden al buen desarrollo de los individuos, provocando desnutrición, las personas que sufren con estas condiciones socioeconómicas tienden a presentar un bajo poder adquisitivo, sumado a las condiciones de un bajo nivel de vida, desigualdad, descremación, son escenarios que se pueden presentar en países en vías de desarrollo.

En la conferencia regional de la FAO en el año 2010, para América Latina y el Caribe, se revisó la Iniciativa Sin Hambre 2025, llegando a la conclusión de que no hay una crisis de disponibilidad de alimentos, sino de acceso a ellos. Se subrayó la necesidad de implementar estrategias para mejorar el acceso y fomentar el diálogo entre grandes y pequeños productores, con la participación activa de los Estados. El acceso a alimentos se identificó como el principal desafío de seguridad alimentaria en la región, a pesar de su capacidad para producir en exceso (FAO, 2010).

Las crisis dan como resultado pobreza, desigualdad, desempleo, entre otros, que comúnmente afectan a mujeres, niños, niñas de etnias en zonas rurales y urbanas marginadas. Los programas destinados a erradicar el hambre (hambre 0), erradicar la desnutrición crónica infantil, incentivar la educación de los niños y niñas y programas agrícolas para las familias. Algunos de estos programas, como el de alimentación escolar, han demostrado ser efectivos al mejorar la nutrición infantil y reducir la deserción escolar, especialmente cuando se combinan con transferencias de efectivo a las familias. Además, se sugiere que incluir productos de pequeños agricultores en estas dietas podría generar beneficios económicos significativos, estimulando así el desarrollo de las economías locales (Kac & García, 2010).

### **2.2.5 Desnutrición proteico-energética**

La desnutrición proteico-energética o malnutrición proteico-energética, es aquella en donde se observa un déficit grave de proteínas y calorías, causada por la insuficiente ingesta de alimentos con valor nutricional durante un tiempo prolongado, afectando en mayor medida a niños y es la responsable de la mayoría de las muertes infantiles. Provoca un aumento en el riesgo del desarrollo enfermedades mortales

La desnutrición proteico-energética está configurada por las dos formas principales de marasmo y kwashiorkor. El marasmo es el resultado de una insuficiencia grave de calorías y de proteínas que forma parte de la salud del lactante y del niño pequeño. Las características de esta situación clínica son la pérdida de peso, la pérdida de masa muscular y grasa, y la deshidratación. La lactancia materna suele proteger del marasmo (Shilpa, 2023).

El kwashiorkor es el resultado de una insuficiencia grave de proteínas más que de calorías. La prevalencia del kwashiorkor es muy poco frecuente en comparación con el marasmo y generalmente afecta a niños mayores, ya que se da después del destete. El término kwashiorkor proviene de una palabra africana que significa primer niño-segundo niño, ya que a menudo se observa cuando un hermano mayor es desplazado de la lactancia materna debido al nacimiento de un segundo niño. Esta forma de desnutrición se asocia con áreas geográficas donde el acceso a proteínas es limitado, a pesar de poseer alimentos con carbohidratos estos no son suficientes para el nivel adecuado de salud, por lo que a largo plazo pueden presentar retención de líquidos, provocando aspectos hinchados y si su condición empeora presentan un abdomen abultado o prominente (Shilpa, 2023).

### **2.2.6 Desnutrición proteico-calórica**

También llamada desnutrición mixta, se presenta ante la falta de proteínas, calorías y varios nutrientes esenciales para el desarrollo. Ante la gravedad de esta desnutrición se observa un deterioro de la masa muscular, tejido adiposo y bajos niveles de proteínas en la sangre se le conoce como Kwashiorkor-marasmático, y tienden a aparecer en pacientes con desnutrición crónica previa generalmente de tipo marasmo (calórica) a los que se asocia algún tipo de proceso agudo (Kac & García, 2010).

### **2.2.7 La razón de la existencia de la desnutrición en la población**

Se considera como cuadro de desnutrición cuando hay deficiencias de nutrientes y/o micronutrientes, lo cual tiene un impacto significativo en la supervivencia y el desarrollo infantil. Una de las causas principales es la carencia o escasez de alimentos adecuados y suficientes. La mala calidad de la alimentación infantil es un factor que actualmente está obstaculizando la supervivencia, el crecimiento, el desarrollo y el aprendizaje de niños y niñas en todo el mundo. Además de la falta de alimentos, existen otras causas que contribuyen a la desnutrición infantil, como la falta de acceso a agua potable y atención sanitaria, el bajo nivel educativo de los padres y madres, y, en última instancia, la pobreza (Carazo, 2022).

La creencia generalizada es que la desnutrición se caracteriza por una deficiencia primaria de calorías (es decir, una insuficiencia general de alimentos) o proteínas, mientras que las deficiencias de vitaminas y minerales se consideran trastornos aparte. Sin embargo, cuando la ingesta de calorías es insuficiente, es altamente probable que también haya deficiencias de vitaminas y minerales. Aunque comúnmente se utilizan indistintamente, la desnutrición es en realidad un subtipo de malnutrición (Shilpa, 2023).

Según el informe *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020* se observa un incremento en el número de personas desnutridas a nivel mundial desde 2014. En 2019, aproximadamente 690 millones de individuos, lo que representa el 8,9% de la población global, padecían desnutrición, lo cual implica un aumento de 60 millones de personas en comparación con 2014. La mayoría de estas personas reside en naciones con altas tasas de inseguridad alimentaria. Según las proyecciones del informe de la FAO, la pandemia de COVID-19 podría ocasionar que el número de personas desnutridas alcance los 132 millones en 2020, lo cual representa un incremento adicional de 83 millones de personas (FAO, 2020).

### **2.2.8 Causas de la desnutrición**

La desnutrición puede ser causada por diferentes factores como: la mala alimentación es una de ellas, donde una dieta deficiente en calidad y variedad de alimentos conduce a una ingesta insuficiente de nutrientes esenciales. La inanición, resultado de la falta de acceso a alimentos, puede presentarse como consecuencia de diversas circunstancias, tales como la escasez de suministros alimentarios, la pobreza extrema o desastres naturales que impactan tanto la producción como la disponibilidad de alimentos. Asimismo, los trastornos

alimentarios, incluyendo la anorexia nerviosa y la bulimia, pueden llevar a la desnutrición por una ingesta inadecuada de nutrientes.

Por otro lado, problemas relacionados con la digestión o la absorción de nutrientes, como se observa en la malabsorción, pueden surgir debido a enfermedades inflamatorias del intestino o condiciones que complican la asimilación de los nutrientes presentes en los alimentos. Adicionalmente, ciertas enfermedades que impiden la alimentación, tales como trastornos neurológicos o patologías crónicas, también juegan un papel crucial en el desarrollo de la desnutrición, ya que alteran la ingesta de alimentos y nutrientes.

Es esencial abordar estas causas para prevenir y tratar la desnutrición, dado que sus repercusiones pueden ser profundas y perjudiciales para la salud y el bienestar de las personas (Vorvick, 2023).

### **2.2.9 La desnutrición en el mundo**

La desnutrición es un problema de salud mundial que tiende a afectar a millones de individuos en todo el mundo. Según la OMS, la desnutrición es la falta de ingesta suficiente de alimentos nutritivos para mantener una buena salud y una buena condición física. La desnutrición está alienada con factores como lo es la pobreza, desempleo, falta de acceso al agua o alimentos con valor nutricional, conflictos internos o externos, enfermedades entre otros (OMS, 2024).

Según el informe “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020” de la ONU, se estima que alrededor de 690 millones de personas en todo el mundo padecen hambre, lo que representa un aumento de 10 millones de personas en comparación con el año anterior. Estimando que alrededor de 144 millones de infantes menores de 5 años a causa de la desnutrición presenta un retraso en el crecimiento (ONU, 2020).

Así mismo se informa que para el 2020, la desnutrición contribuye mayormente a los casos de decesos de menores de 5 años a nivel global. En cuanto a las causas de la desnutrición, este mismo señala que la pobreza es la principal causa subyacente del hambre y la malnutrición. Además, la falta de acceso a alimentos nutritivos, la falta de educación sobre nutrición y la falta de acceso a servicios de salud adecuados también pueden contribuir a la desnutrición (FAO, 2020).

### **2.2.10 Seguridad alimentaria en países andinos**

Países como Ecuador y Bolivia ante la seguridad alimentaria enfrentan grandes retos en cuanto a estabilidad, acceso y disponibilidad de alimentos de calidad. Bolivia a pesar de su diversidad alimentaria, tiene una dependencia de sistemas tradicionales de producción, sumados a la inestabilidad y cambio climático son factores importantes a tratar. Por su parte Ecuador presenta un panorama parecido al de Bolivia, pero sumado a otros desafíos como la creciente urbanización, inseguridad, migración interna y externa provocando una limitada producción de alimentos con valor nutricional. Ambos países necesitan desarrollar nuevas

estrategias, planes y proyectos que promuevan el desarrollo integrar que garanticen las buenas prácticas alimenticias y la salud de sus ciudadanos.

En la provincia de Chimborazo, Ecuador, desempeña un rol importante para la seguridad alimentaria, siguiendo en la línea de la sostenibilidad económica, social y ambiental. Además, el uso responsable de los recursos ambientales es crucial para mantener la productividad agrícola, lo que a su vez asegura la disponibilidad de alimentos. Sin embargo, para fortalecer la seguridad alimentaria, es necesario incorporar tecnologías innovadoras y prácticas que cuiden el medio ambiente, así como mejorar los rendimientos de producción, pues, permitirá a los productores no solo aumentar sus ingresos, sino también contribuir a un sistema agroalimentario más resiliente que garantice el acceso a alimentos de calidad para toda la población de Chimborazo (Ayaviri et al., 2022).

La seguridad alimentaria en la provincia de Ladislao Cabrera (Bolivia) enfrenta desafíos críticos que amenazan la nutrición de su población, especialmente en lo que respecta a la producción de quinua, un alimento esencial. Un análisis exhaustivo indica que, sin acciones y proyectos de mitigación para abordar los impactos ambientales negativos, el futuro de esta producción se verá comprometido, lo que podría incrementar el riesgo de desnutrición. Los productores en muchos casos ignoran en qué medida sus actuales prácticas agrícolas comportan cambios climáticos, y esto puede resultar en descensos del rendimiento y, consecuentemente, de la disponibilidad de alimentos nutritivos. Es conveniente definir una propuesta de trabajo que contemple acciones de adaptación de cambio climático en concordancia con las recomendaciones ambientales para conseguir una producción sostenible de quinua, así como urgir la creación de redes de seguridad que honren a las poblaciones vulnerables encauzando planes de resiliencia, sanidad y alimentación correcta. Es importante poner en marcha proyectos que permitan abordar toda la cadena de suministro alimentario desde la recolección, transformación o comercialización, de manera que la población obtenga alimentos nutritivos y se evite por lo tanto el riesgo de desnutrición (Ayaviri Nina & Vallejos, 2014).

El sistema de producción agrícola en el altiplano boliviano, a pesar de que el primero enfrenta situaciones adversas como la vulnerabilidad climática y la competitividad adversa que están condicionadas por la oscilación de los precios de los insumos para la producción, tiene un potencial notable para alcanzar niveles óptimos de seguridad alimentaria y desarrollo social. La agricultura con su estructura productiva de tipo minifundista, mixta y diversificada es esencial para la provisión de alimentos y la generación de empleo en estas comunidades rurales, pero la incorporación de cadenas de valor tampoco únicamente mejora los procesos de comercialización; sino que aumenta los ingresos familiares de los agricultores, lo que contribuye al bienestar social y económico. La colaboración de organizaciones comunitarias, de productores y la adopción de procesos de tecnologías innovadoras, permiten poder definir una cadena de valor que asegure acceso a alimentos nutritivos, pero también un desarrollo local endógeno, de forma que esto también contribuye a la resiliencia de las comunidades frente a retos futuros (Quispe, 2019).

### 2.2.11 Comportamiento de la desnutrición en el Ecuador

La conducta que ha tenido lugar respecto a la desnutrición en Ecuador en los últimos treinta años es la que proporciona cuenta de una realidad compleja y multifacética, que afecta a la población, en particular a los grupos más frágiles. Durante el conjunto del periodo, se han mostrado notables progresos en la batalla contra la desnutrición, auspiciados por un conjunto de políticas públicas y de programas que intentan mejorar la seguridad alimentaria y la salud de la población. Sin embargo, estos esfuerzos han sido intermitentes y han enfrentado numerosos desafíos. La desnutrición no solo es resultado de la falta de alimentos, sino que también está profundamente relacionada con factores socioeconómicos como la pobreza, la desigualdad y el acceso limitado a servicios básicos. Este fenómeno ha demostrado ser sensible a condiciones externas, como crisis económicas y conflictos, que pueden revertir los logros alcanzados.

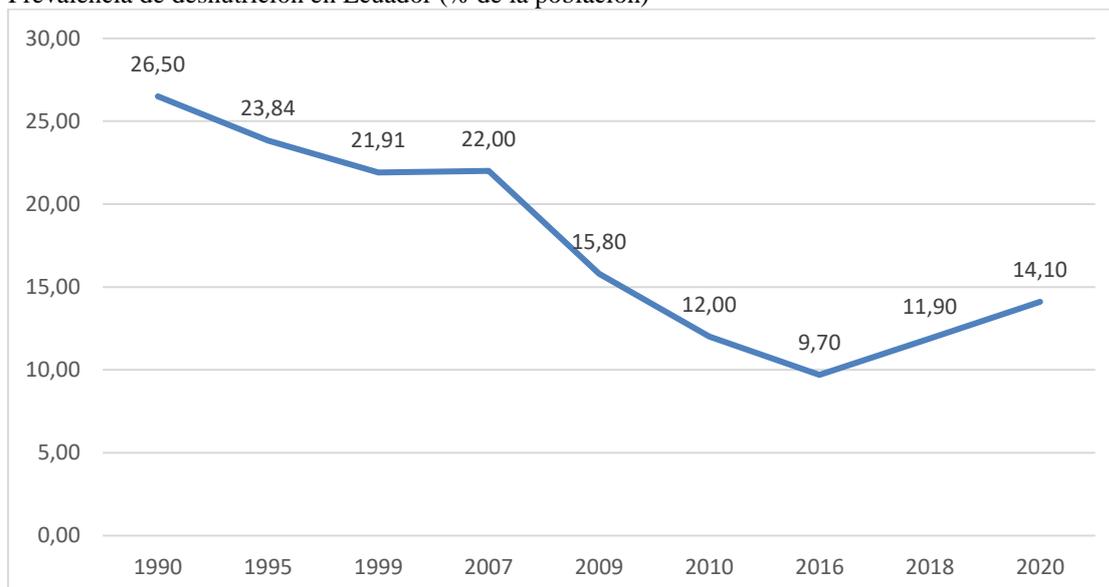
De esta manera, la situación de la desnutrición manifiesta las desigualdades asociadas a los recursos y las oportunidades de las personas, lo que enfatiza la urgencia de un enfoque global dirigido hacia la disponibilidad alimentaria, pero también hacia las dimensiones educativas y hacia la mejora de la infraestructura social.

De ese modo, por tanto, la lucha contra la desnutrición en el Ecuador demanda el compromiso de todas las partes sociales con la mejora de la calidad de vida, por lo que las estrategias deben ser más que las de alimentación para ser plenamente ejecutadas.

#### 2.2.11.1 La desnutrición en la población ecuatoriana

**Gráfica 1**

Prevalencia de desnutrición en Ecuador (% de la población)



Nota: Elaboración propia en base al Banco Mundial (Data).

En el período comprendido entre 1990 y 2020, la desnutrición en la población ecuatoriana experimentó una tendencia general a la disminución, aunque con cierta variabilidad a lo largo de los años. La gráfica refleja que, en 1990, el porcentaje de

desnutrición alcanzó un porcentaje preocupante de 26,50%. Sin embargo, para 1995, se observó una ligera disminución, situándose en 23,84%. A medida que avanzaba la década de 1990, la desnutrición continuó descendiendo, llegando a un 21,91% en 1999. No obstante, a partir de ese punto, se registró un estancamiento en la lucha contra la desnutrición, ya que el porcentaje se mantuvo en torno al 22% hasta el año 2007. A partir de 2009, se evidenció un cambio significativo en la situación, con una disminución marcada en el índice de desnutrición en un porcentaje de 15,80%. Estos resultados positivos reflejan la implementación de políticas y programas gubernamentales enfocados en mejorar la nutrición de la población.

En 2016, el porcentaje alcanzó un mínimo histórico de 9,70%, pero para 2018 y 2020, se registraron aumentos a 11,90% y 14,10% respectivamente. Estos incrementos pueden atribuirse a diversos factores, como fluctuaciones económicas, cambios en los patrones de consumo y acceso limitado a alimentos nutritivos para ciertos grupos de la población.

### **2.2.12 El desarrollo de la desnutrición en Latinoamérica y en Ecuador**

La desnutrición es un problema que afecta a muchos países en Latinoamérica, incluyendo Ecuador. Según el informe El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020 de las Naciones Unidas estima que aproximadamente 47 millones de habitantes de Latinoamérica y el caribe carecen de acceso a una buena alimentación padeciendo hambre y que alrededor de 4,3 millones de niños menores de 5 años sufren de desnutrición crónica en la región. En el caso específico de Ecuador, la desnutrición infantil sigue siendo un problema grave, pues, a partir de la Encuesta Nacional sobre Desnutrición Infantil 2023, el índice de desnutrición crónica en niños menores de 2 años en el país es del 20,1%. Además, la desnutrición aguda afecta al 1,9% de los niños menores de 5 años en el país (UNICEF, 2023).

### **2.2.13 Causas de la desnutrición en Ecuador**

#### **2.2.13.1 Pobreza**

La pobreza se entiende como una condición de privación relativa, lo que implica que se experimenta una falta o escasez, en lugar de una total ausencia, de elementos como dietas, servicios, normas y actividades que son comunes en la sociedad. En otras palabras, la pobreza se caracteriza por la insuficiencia o carencia de estos aspectos fundamentales en comparación con los estándares considerados normales o esperados dentro de la sociedad (Stezano, 2021).

La pobreza es una de las principales causas de la desnutrición en Ecuador, pues, en 2019 el 25,5% de la población ecuatoriana vivía por debajo del umbral de pobreza. Las personas que viven en situación de pobreza tienen menos acceso a alimentos nutritivos y a servicios de salud adecuados, lo que puede contribuir a la desnutrición (Banco Mundial, 2019).

En el ámbito urbano, la tasa de pobreza alcanzó el 17,8%, con un 3,9% de pobreza extrema. En contraste, en las zonas rurales, la tasa de pobreza fue del 41,0%, con un 17,4% de pobreza extrema. Estos datos reflejan la proporción de la población afectada por la pobreza y la pobreza extrema en diferentes áreas geográficas, y evidencian una mayor incidencia de la pobreza en las zonas rurales en comparación con las áreas urbanas (INEC, 2022).

### **2.2.13.2 Falta de acceso a alimentos nutritivos**

La falta de acceso a alimentos nutritivos es otra causa común de la desnutrición en Ecuador. Para el 2020 de acuerdo a las Naciones Unidas el Ecuador presenta una clara limitación del acceso a alimentos de valor nutricional haciendo hincapié en zonas rurales. Asimismo, se recomienda diversificar la ingesta de proteínas incorporando mariscos, carnes magras, huevos, legumbres como frijoles y guisantes, productos de soya, nueces y semillas. Es esencial tener en cuenta que una buena nutrición implica consumir una cantidad moderada de grasas saturadas, grasas trans, colesterol, sal (sodio) y azúcares agregados, ya que un exceso de estos componentes puede tener efectos negativos en la salud (Dietary Guidelines for Americans, 2022).

La falta de obtención de alimentos buenos para tener una buena nutrición puede atribuirse a varios factores. Algunas personas toman decisiones alimentarias basadas en factores no nutricionales, como el sabor y la conveniencia, lo que puede resultar en una selección de alimentos menos nutritivos. Además, las influencias culturales y las tradiciones pueden restringir la variedad de alimentos consumidos.

La disponibilidad y el costo de los alimentos también pueden representar barreras, ya que los alimentos procesados y menos saludables suelen ser más accesibles y económicos. Además, la falta de conocimiento sobre nutrición puede dificultar la elección de alimentos nutritivos. Para abordar este problema, es importante promover la educación nutricional, mejorar la disponibilidad de alimentos saludables y abordar las barreras culturales y económicas que obstaculizan el acceso a una alimentación nutritiva (FAO, 2011).

### **2.2.13.3 Falta de educación sobre nutrición**

La falta de educación nutricional es actualmente uno de los problemas mundiales más debatidos y que presenta con más frecuencia a las diferentes poblaciones en diferentes partes del mundo. Se ha comprobado que la educación nutricional es una de las fuentes más adecuadas en la promoción de hábitos alimentarios saludables y en la prevención de enfermedades vinculadas a la alimentación. Por ende, muchos países tienen algo que ver con la falta de programas educativos ajustados a las necesidades de nutrición de sus poblaciones. Esta carencia puede ser atribuida a la falta de recursos, a la convocatoria de políticas públicas y a la falta de conocimiento del potencial que posee la educación en nutrición.

El comportamiento alimentario de las personas está determinado por factores antropológicos, biológicos y culturales que delimitan el marco de referencia y permiten establecer la variabilidad de los hábitos alimentarios.

Sin embargo, la disponibilidad de alimentos, el entorno social y la cultura pueden limitar las opciones alimentarias. La ausencia de acuerdo, sobre todo a alimentos nutritivos y económicos, puede dificultar la adopción de una alimentación equilibrada. Por otra parte, las culturas y los hábitos alimentarios pueden ser en ocasiones una traba para adquirir hábitos más saludables (Landaeta, 2011). La falta de educación nutricional puede tener graves consecuencias para la salud de la población. El crecimiento de las enfermedades vinculadas a la alimentación, la obesidad, la diabetes y las cardiopatías se han convertido en una de las mayores preocupaciones en múltiples regiones. La falta de conocimientos nutricionales y la adopción de hábitos alimentarios no saludables contribuyen a estas condiciones de salud adversas (Landaeta, 2011).

#### **2.2.13.4 Falta de acceso a servicios de salud adecuados**

A través de un estudio de caso en Colombia, se identifican diversas barreras que dificultan el acceso a la atención médica, tanto en áreas urbanas como rurales. Estas barreras incluyen limitaciones relacionadas con los principios del modelo de competencia gestionada, políticas de aseguramiento, aseguradoras, red de prestadores de salud y características de la población. El análisis pone de manifiesto la necesidad de establecer recursos que puedan facilitar la posibilidad de acceder a los servicios de salud y que, a su vez, pueden favorecer la equidad en la atención en salud en el contexto colombiano (Vargas, 2009).

El trabajo de investigación da cuenta de que en el contexto de los modelos de competencia gestionada en Colombia existen múltiples barreras que pueden obstaculizar el acceso de las personas a adecuadas atenciones en salud. Estas barreras son principalmente los escasos recursos económicos disponibles, la falta de dirección acerca de hacia dónde debe apuntar el sistema de salud, la mala gestión del aseguramiento de la salud y, de forma más general, las deficiencias en la gestión de la prestación de los servicios de salud. Además, se identifican barreras relacionadas con los principios mismos del modelo de competencia gestionada, las políticas de aseguramiento y las características propias de la población (Vargas, 2009).

#### **2.2.14 Efectos de la desnutrición en Ecuador**

##### **2.2.14.1 Retraso en el crecimiento**

De acuerdo con los datos oficiales, se estima que el 23,1% de los niños y niñas menores de cinco años en Ecuador presentan desnutrición crónica o retraso en su crecimiento. El dato mencionado anteriormente es todavía más elevado, alcanzando el 28,7% en las comunidades rurales que son las que tienen como consecuencia la presencia de las personas que están más afectadas por esta problemática. Los datos anteriores colocan a Ecuador como el país con el segundo mayor índice de desnutrición crónica infantil entre los países de América Latina y el Caribe, sólo detrás de Guatemala (ONU, 2022).

La intensa tasa de desnutrición crónica que tiene Ecuador es un llamado urgente. No se puede permitir que más niños y más niñas sufran retraso en el crecimiento, debido a que

ese retraso clínico está muy ligado con el desarrollo y crecimiento que puedan tener en su vida la vida larga.

Es imperativo que se implementen medidas efectivas para garantizar su bienestar y futuro. La responsabilidad recae en el Estado y la sociedad civil, quienes deben actuar con urgencia y compromiso para cambiar esta realidad. Solo a través de un enfoque integral se podrá abordar esta crisis y asegurar que todos los niños y niñas en el país tengan la oportunidad de crecer sanos y alcanzar su máximo potencial.

#### **2.2.14.2 Deficiencias nutricionales**

Las deficiencias nutricionales se producen cuando la ingesta de nutrientes en la dieta es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo, o cuando una enfermedad ocasiona la pérdida de nutrientes. Sin embargo, es poco común encontrar estas deficiencias en nuestro entorno, ya que prevalece precisamente lo opuesto (Basáñez, 2021).

Las deficiencias nutricionales en Ecuador son un gran reto que no se puede obviar. Pese a que, en numerosos contextos se observa un exceso de nutrientes, resulta preocupante que un porcentaje elevado de los habitantes, más en particular, de los niños, presenten deficiencias nutricionales que les afectan en su salud o estado global.

No es tolerable que el 20,3% de los niños menores de cinco años padezcan de anemia, por lo que es absolutamente necesario aprender cómo actuar frente a ella.

Las repercusiones a largo plazo de estas deficiencias son preocupantes; y es necesario que se desarrollen estrategias a largo plazo, eficaces y efectivas logrando que todos, pues, sobre todo los más vulnerables, deben tener acceso a una alimentación suficiente y equilibrada, ya que la salud y el futuro de las nuevas generaciones dependen de la coordinar esfuerzos y el compromiso de todos los actores que pueden abordar esta temática dentro de la promoción de un contexto adecuado.

#### **2.2.14.3 Mayor riesgo de enfermedades crónicas**

La desnutrición representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo de enfermedades crónicas en Ecuador. A pesar de que el país ha logrado ciertos avances en la disminución de la desnutrición en años recientes, persisten desafíos que perpetúan la malnutrición y sus efectos negativos en la salud de la población (UNICEF, 2021). La desnutrición crónica, que se define por la carencia de nutrientes esenciales a lo largo de un periodo prolongado, repercute de forma adversa en el crecimiento físico y el desarrollo cognitivo de los niños. Como consecuencia, estos individuos pueden experimentar retrasos en su crecimiento y dificultades en el aprendizaje, además de enfrentar un mayor riesgo de enfermedades crónicas en su vida adulta, tales como la diabetes tipo 2, la hipertensión y problemas cardiovasculares. Un estudio realizado en Ecuador en 2019 evidenció que la desnutrición infantil se correlaciona con una mayor probabilidad de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro (UNICEF, 2021).

El incremento en la probabilidad de enfermedades crónicas vinculado a la desnutrición en Ecuador requiere una respuesta urgente. A pesar de los progresos alcanzados en la lucha contra la desnutrición, los obstáculos que perpetúan esta condición continúan dañando la salud pública. La desnutrición crónica, caracterizada por la deficiencia prolongada de nutrientes vitales, afecta gravemente tanto el desarrollo físico como el cognitivo de los niños, provocando retrasos en su crecimiento y complicaciones en su aprendizaje.

Adicionalmente, esta situación aumenta las probabilidades de que los niños desnutridos desarrollen enfermedades crónicas en la edad adulta, como son la diabetes tipo 2 y la hipertensión. Estudios recientes destacan que la desnutrición en la infancia está estrechamente relacionada con un riesgo superior de diabetes en las etapas posteriores de la vida.

#### **2.2.14.4 Impacto en la salud mental**

La desnutrición no solo afecta la salud física, pues también tiene efectos en la salud mental de los individuos en los niños menores de 5 años tienden a no desarrollar de manera eficientes sus habilidades cognitivas pues cuando el cuerpo no recibe los nutrientes adecuados, puede afectar negativamente el desarrollo y el equilibrio químico del cerebro, lo que puede tener consecuencias en el estado de ánimo, el comportamiento y las funciones cognitivas (Leiva Plaza et al., 2001). La repercusión de la desnutrición sobre la salud mental es un elemento capital que exige un considerable tratamiento específico. Es de vital importancia la correlación inherente entre la nutrición y el funcionamiento del cerebro; si la ingesta de nutrientes no es la correcta, no solamente se modifica el crecimiento físico, sino que se destierra el equilibrio neuroquímico del cerebro.

Esta modificación puede generar efectos negativos en el humor, la conducta y las habilidades cognitivas de las personas. Es esencial que se considere la salud mental como un elemento crucial de la salud global, y que se elaboren tácticas que incorporen la nutrición como un elemento esencial en los programas de salud mental.

#### **2.2.15 La pobreza y su relación en la desnutrición**

Según un estudio de la FAO, la pobreza es un factor clave en la desnutrición infantil en América Latina y el Caribe, y las familias pobres tienen menos acceso a alimentos nutritivos y a servicios de salud adecuados (FAO, 2023). En Ecuador, se sabe que la pobreza es un factor importante en la desnutrición infantil. La prevalencia de desnutrición crónica en niños menores de 5 años en el país es del 20,1%, y la mayoría de los niños que sufren de desnutrición crónica provienen de hogares pobres (UNICEF, 2021).

## Gráfica 2

Tasa de incidencia de la pobreza, sobre la base de la línea de pobreza nacional (% de la población) - Ecuador %



Nota: Elaboración propia en base al Banco Mundial (Data).

A lo largo de la década de 1990, se observan cambios significativos en la tasa de pobreza. En 1994, se registró una disminución a un 35%, sin embargo, este fenómeno fue seguido por un aumento drástico en 1995, cuando la tasa de pobreza alcanzó un preocupante con un 56%, para la década de los 90 se evidencia una tendencia alcista en la tasa de incidencia de la pobreza siendo su pico en 1999 con un 60%. Para los 2000 se evidencia una tendencia bajista en 2004 se observa que la tasa de incidencia de pobreza es del 36% en comparación a 1999 se observa una disminución de 24%, para los siguientes años la tendencia bajista es presente llegando a su bajo histórico en 2019 con 25%, pero a partir de ese año la tasa de incidencia de pobreza empieza nuevamente a aumentar llegando al 33% en 2020, dejando ver una clara preocupación en la ciudadanía ecuatoriana pues denotan problemas internos graves para el Estado, sumado a los factores como la desigualdad económica, cambios en las políticas sociales y los impactos de eventos adversos, como la pandemia de COVID-19.

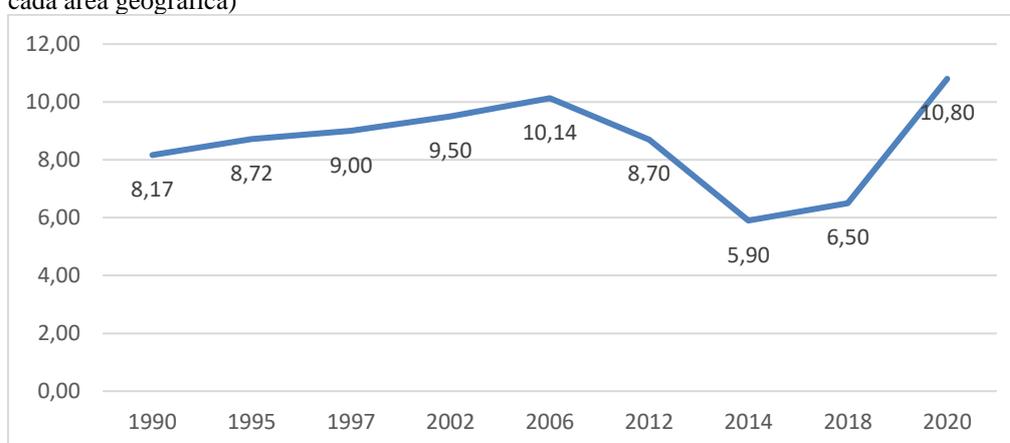
Ecuador, desde 1990 hasta 2020, ha tenido una tasa de pobreza que ha estado marcada por una alta volatilidad. Pese a los indicios de algunos avances, una considerable reducción de la pobreza en 1994, un incremento notable en 1995 y un repunte en la pobreza en 1999, estos argüirán la fragilidad de un sistema que padece las consecuencias de una crisis económica junto a la ausencia de políticas eficaces para mitigar la pobreza. En cambio, a partir de 2004 las tendencias se transforman, donde la disminución de la pobreza se hace evidente, evidencia de un tratamiento más eficiente en esa franja. Sin embargo, el continuo y persistente carrusel de la pobreza en los años siguientes valida que son avances cortos. De hecho, el incremento de la pobreza en 2019 y 2020, donde intervienen situaciones como la desigualdad y la pandemia del COVID-19, acoge la idea de un deber continuo para superar las causas estructurales de la pobreza. En este contexto, aparece la necesidad de plantearse políticas sociales inclusivas y efectivas que primero apunten a la pobreza y, en segundo lugar, continúen una dinámica de crecimiento que permite el disfrute para cada una de la población.

### 2.2.16 La pobreza extrema y su relación en la desnutrición

Según una publicación de la OMS, la pobreza extrema resulta un factor fundamental en la desnutrición infantil y tiene efecto en millones de niños en el mundo. La imposibilidad de acceso a alimentos nutritivos y a servicios de salud adecuados constituyen algunos de los condicionantes para la desnutrición presente en las familias que están sometidas a una condición de pobreza extrema; el caso de Ecuador no es ajeno a esta relación enfermedad-pobreza. De acuerdo con un estudio realizado por el Ministerio de Inclusión Económica y Social de Ecuador, en 2019 vivían en condiciones de pobreza extrema un 7,9% de las personas ecuatorianas, y aún más, muchos de sus niños en estas condiciones también padecen de desnutrición (MIES, 2019).

#### Gráfica 3

Población en situación de pobreza extrema según área geográfica (Porcentaje del total de la población en cada área geográfica)



Nota: Elaboración propia en base a CEPAL Data.

A lo largo de la serie histórica correspondiente al período entre los años 1990 y 2020, la tasa de pobreza extrema en Ecuador ha sido objeto de importantísimas oscilaciones que dan cuenta tanto de los problemas económicos que ha atravesado el país, como de los propios problemas sociales. En 1990, se registra una tasa de pobreza extrema de 8,17% lo que indica que existía un segmento importante de la población que pasaba por la fase de extrema vulnerabilidad social. En aquel período, la tasa se mantiene hasta 1995 cuando se experimenta un incremento hasta un 8,72% o un pequeño aumento en 1997 con una tasa de 9%, todas sombras del porqué las políticas dirigidas a la reducción de la pobreza extrema no estaban funcionando, así como también la falta de posibilidades de acceso a oportunidades económicas para los estratos de población más pobres.

A partir de 2002, se observa un aumento en la tasa de pobreza extrema, alcanzando un 9,50% ese año. Sin embargo, en 2006, se experimentó un incremento significativo, llegando a un 10,14%. Aunque se logró una disminución en la tasa de pobreza extrema en años posteriores, alcanzando un mínimo histórico del 5,90% en 2014, es importante destacar que la tasa volvió a aumentar en años subsiguientes. En 2018, se registró un nivel del 6,50%, y en 2020, la tasa alcanzó un preocupante 10,80%, estos incrementos pueden atribuirse a

factores como la desigualdad económica, los impactos de eventos adversos y la falta de políticas adecuadas para abordar la pobreza extrema.

La evolución de la pobreza extrema en Ecuador desde 1990 hasta 2020 revela una serie de desafíos complejos que han afectado a la población más vulnerable. A pesar de los esfuerzos realizados en diversas etapas, la persistente fluctuación de la pobreza extrema indica que las condiciones económicas y sociales han continuado generando vulnerabilidades significativas. Los incrementos en el índice de pobreza extrema no solo reflejan la falta de políticas efectivas, sino también la escasez de oportunidades económicas para los sectores más desfavorecidos.

Aunque se han logrado avances importantes, como la reducción de la pobreza extrema a un nivel histórico mínimo en 2014, el resurgimiento de esta problemática en años posteriores pone de manifiesto la fragilidad de esos logros. Este contexto resalta la necesidad de adoptar un enfoque integral y sostenible que aborde las raíces estructurales de la pobreza, asegurando que las políticas implementadas sean eficaces y se adapten a las realidades cambiantes del país. La lucha contra la pobreza extrema debe considerarse una prioridad constante para garantizar un futuro más justo y equitativo para todos los ciudadanos de Ecuador.

### **2.2.17 El desempleo y su relación en la desnutrición**

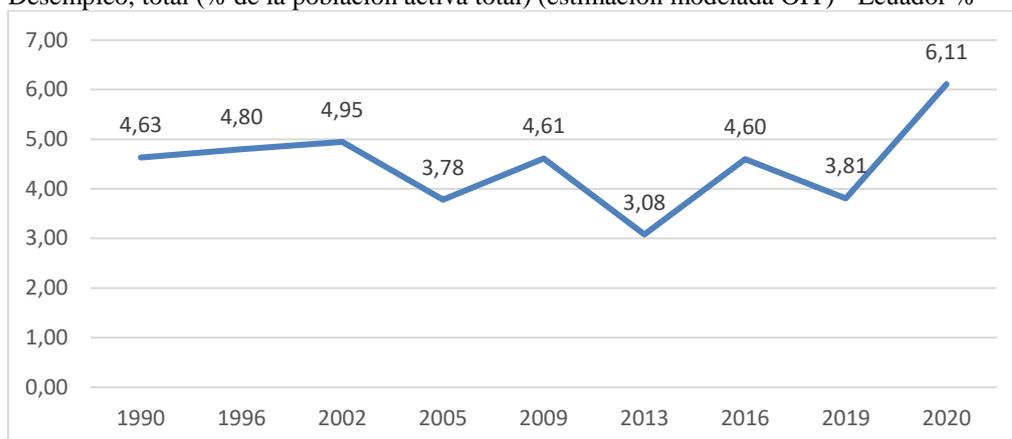
El desempleo puede tener efectos adversos sobre la capacidad de las personas para poder asegurarse una alimentación adecuada para las personas que dependen de ellas mismas, así como para sus familias. La falta de empleo, a su vez, puede limitar el acceso a esos recursos económicos necesarios para poder cubrir y poder asegurarse un acceso a alimentos nutritivos que puedan llevar una buena dieta equilibrada. Finalmente, el desempleo puede representar también una reducción de los ingresos y, por consiguiente, también una reducción de la cantidad y calidad de los alimentos que están a disposición para el consumo (FAO, 2020).

Considerando que no debemos perder de vista la complejidad de la relación entre desempleo y desnutrición, y que, además, tiene matices según las condiciones socioeconómicas de que se disponga en un país, así como su marco de políticas de protección social. También, ha de tenerse en cuenta que el efecto de otras condiciones como la pobreza existe, la posible falta de acceso a los servicios de salud y de educación, la falta de acceso a los alimentos en el entorno social, etc., puede marcar claramente la relación entre desempleo y la desnutrición.

A fin de hacer frente a esta cuestión, es necesario fomentar el buen funcionamiento de las políticas para la generación de empleos dignos, contribuir al crecimiento económico inclusivo y a la garantía de la protección social, ya que todas estas cuestiones pueden contribuir a mejorar la situación económica de las personas y, por lo tanto, también a reducir la inseguridad alimentaria y la desnutrición.

#### Gráfica 4

Desempleo, total (% de la población activa total) (estimación modelada OIT) - Ecuador %



Nota: Elaboración propia en base al Banco Mundial (Data).

Entre 1990 y 2020, la tasa de desempleo en Ecuador mostró una serie de fluctuaciones a lo largo de estos años, con momentos significativos que marcaron su evolución. En 1990, la tasa de desempleo se situó en un 4,63%, reflejando una situación relativamente positiva en términos de oportunidades laborales. A lo largo de la década de los noventa, esta tasa se mantuvo cercana al 5%, con un ligero aumento registrado en 1996, cuando alcanzó el 4,80%. Sin embargo, tras la crisis económica de 2000, se comenzó a observar un aumento gradual en el desempleo, alcanzando un 4,95% en 2002, lo que revelaba una mayor rigidez del mercado laboral en comparación con años previos.

El año 2005 marcó un cambio en la tendencia, ya que se experimentó una disminución en la tasa de desempleo, culminando en un mínimo histórico del 3,08% en 2013. Este descenso se pudo atribuir a varios factores, incluyendo el crecimiento económico, la expansión del empleo y las políticas de apoyo laboral que se pusieron en marcha durante ese tiempo. No obstante, en años posteriores, el desempleo comenzó a incrementarse nuevamente, alcanzando un 6,11% en 2020. Este aumento se relaciona directamente con las repercusiones económicas de la pandemia de COVID-19, que impactaron severamente el mercado laboral y generaron mayores obstáculos para la inserción de trabajadores.

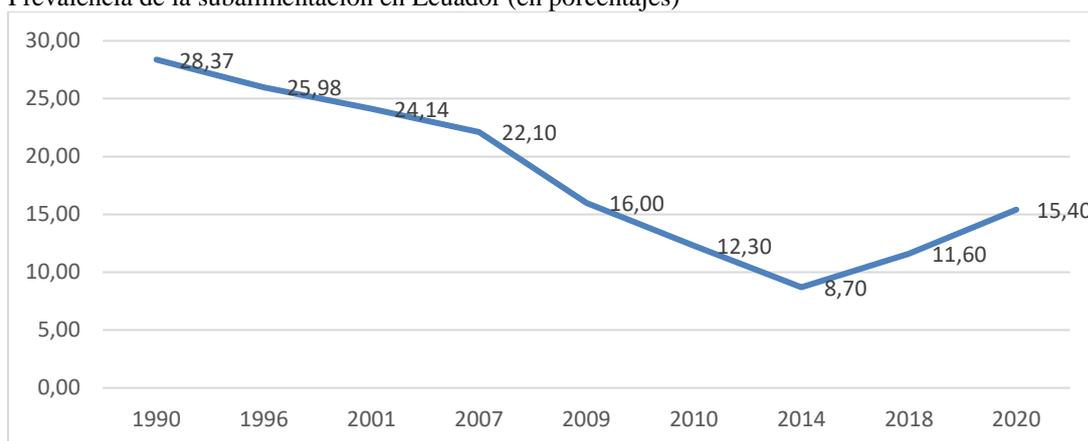
La evolución de la tasa de desempleo en Ecuador desde 1990 hasta 2020 pone de manifiesto la complejidad del entorno laboral, evidenciando oscilaciones que reflejan tanto las condiciones económicas como las estrategias implementadas en diferentes períodos. A pesar de un inicio relativamente favorable, las crisis económicas, especialmente a inicios del año 2000 y los drásticos efectos de la pandemia de COVID-19, han resaltado la vulnerabilidad del mercado laboral. La disminución del desempleo durante las etapas de crecimiento económico enfatiza la importancia de contar con políticas efectivas que favorezcan la creación de empleo y garanticen la estabilidad laboral. No obstante, el reciente incremento en la tasa de desempleo evidencia que, pese a los progresos, el sistema de trabajo continúa siendo vulnerable a elementos externos. Esta circunstancia resalta la imperiosa necesidad de elaborar estrategias más sólidas y duraderas que potencien la habilidad del mercado de trabajo para ajustarse a una crisis y asegurar oportunidades laborales para todos.

## 2.2.18 La subalimentación y su relación en la desnutrición

Según un informe de la FAO la subalimentación es una de las principales causas de la desnutrición en todo el mundo, y tiende a afectar negativamente a millones de personas alrededor de todo el mundo. La falta de acceso a alimentos nutritivos y a servicios de salud adecuados son algunos de los factores que suelen contribuir a la subalimentación y la desnutrición en las familias y comunidades (FAO, 2024). En Ecuador, la subalimentación sigue siendo un problema importante, especialmente en las zonas rurales del país. De acuerdo con el Ministerio de Agricultura y Ganadería de Ecuador, durante el año 2019 había un 23,8% de la población rural del país en condiciones de subalimentación. Una alimentación adecuada y barata no garantiza una buena nutrición. Dentro de la normalidad contemporánea del postmodernismo y el neoliberalismo las comunidades mantienen un régimen alimentario descompensado, con una alimentación empobrecida centrada en una alimentación económica y hipercalórica. Este régimen es también descompensado, porque las personas a menudo comen alimentos sin horarios, lo que las penaliza en la estabilidad del ritmo de su metabolismo por causa de su larga duración de la jornada laboral o de trayectos.

**Gráfica 5**

Prevalencia de la subalimentación en Ecuador (en porcentajes)



Nota: Elaboración propia en base a CEPAL Data.

Durante el periodo de 1990 a 2020, la subalimentación en el Ecuador se encuentra marcada por importantes altibajos, que va reflejando, en la medida en que se avanza en los años, las situaciones de inseguridad alimentaria que el país ha ido atravesando en los diferentes momentos. En 1990, la subalimentación se la cuantificó en un 28,37%. Es decir, una proporción superior a la cuarta parte de la población no asistía de una forma adecuada a una alimentación alimentaria suficiente y saludable. Durante la última parte de la década de los años noventa, la subalimentación va mostrando una tendencia de descenso, viéndose en situaciones del 25,98% en el año 1996 y de 24,14% en el año 2001. Este tipo de descensos se puede explicar por políticas y programas que se acogen a una mejora sobre la disponibilidad y el acceso de los alimentos en el país.

Con todo, a partir del año 2007 se produce una notable situación de descenso en la subalimentación, que pasa, en el año 2007, a niveles de un 22,10%; y, en el año 2009, la

situación de la subalimentación alcanza un descenso importante, que pasa a una situación del 16%. Sería importante la situación de una mejoría en los años posteriores, que supone un descenso, como puede ser el caso para el año 2010 con una subalimentación del 12,30% o en el año 2014 con un 8,70%. No obstante, el tipo de subalimentación vuelve a incrementar en años sucesivos con niveles de un 11,60% en el año 2018 y en el año 2020 de un 15,40%.

La prevalencia de la subalimentación en el Ecuador durante el periodo 1990 a 2020 presenta un recorrido de avances y de retos persistentes en materia de la seguridad alimentaria, debido a que el porcentaje inicial observado de un 28,37% en 1990 evidencia un cuadro alarmante, aunque las caídas observadas en el siguiente decenio dan a entender que se implementaron políticas que fueron capaces de hacer posible un mejor acceso a los alimentos. No obstante, a pesar de los éxitos, el recrudecimiento de la subalimentación en los últimos años pone de manifiesto la vulnerabilidad de estos avances. En este sentido, este fenómeno subraya la necesidad de una apuesta sostenible en el largo plazo que garantice la disponibilidad, pero también la capacidad de la población para acceder a una buena nutrición. El cambio en las tasas permite concluir que los factores económicos y sociales continúan vigentes, pero el cambio en los precios nos da a entender que los factores económicos y sociales siguen incidiendo en la seguridad alimentaria; el cual exige una nueva apuesta para hacer frente a estas problemáticas y garantizar que los y las ciudadanos/as gocen de una dieta adecuada y nutritiva.

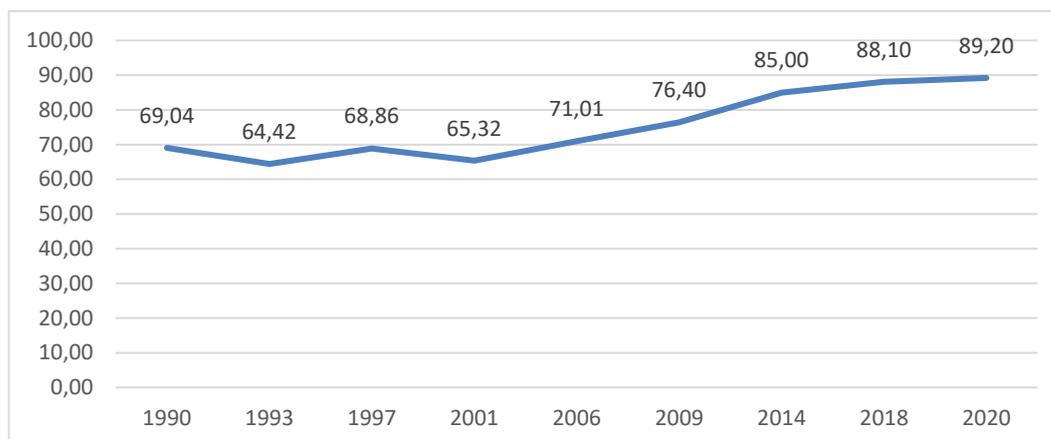
### **2.2.19 El saneamiento en la sociedad y su relación en la desnutrición**

La inadecuada higiene es un determinante fundamental en la malnutrición y la desnutrición a nivel global, intercediendo a su vez en la transmisión de enfermedades infecciosas que alteran la capacidad nutritiva de los niños. La inadecuada higiene y un acceso deficitario a agua potable y tanto a los sanitarios como al saneamiento básico son problemas muy relevantes en el Ecuador, sobre todo en el área rural (OPS, 2023). En Ecuador, aproximadamente 1 de cada 4 niños menores de 5 años son desnutridos y en la niñez indígena esta cifra se duplica -1 de cada 2- en el caso de la arepa de niño indígena. Según por los datos del ENSANUT de 2012, 4 de cada 10 niños indígenas son anémicos. La provincia de Imbabura, que alberga una alta población indígena, es una de las más afectadas (Castro, 2020).

De acuerdo con el Especialista en Agua, Saneamiento e Higiene de la UNICEF Ecuador, Koenraad Vancraeynest, ser víctima de esta condición obedece precisamente al deterioro producido por la falta de acceso a agua de calidad e higiene con la que se forjan esos hogares. En la mayoría de casos las familias no tienen acceso a agua potable y hacen uso de aguas contaminadas con bacterias que pueden provocar enfermedades específicas, tales como diarreas y parasitosis, las cuales a su vez pueden conducir a desnutrición crónica en la infancia (UNICEF, 2020).

### Gráfica 6

Hogares según disponibilidad de servicios básicos en la vivienda, por área urbana y rural "saneamiento" (Porcentaje de Hogares)



Nota: Elaboración propia en base a CEPAL Data.

Durante el período comprendido entre 1990 y 2020, la tasa de cobertura de saneamiento en Ecuador experimentó variaciones significativas, reflejando los avances y desafíos en términos de acceso a servicios de saneamiento básico en el país. En 1990, se constató una tasa de cobertura de saneamiento del 69,04%, indicando que aproximadamente dos tercios de la población tenía acceso a instalaciones adecuadas de saneamiento.

A principios de 1990, se detectó una leve reducción en la tasa de cobertura de saneamiento, alcanzando un 64,42% en 1993. No obstante, en 1997, se observó una mejora en el acceso a servicios de saneamiento, con una tasa del 68,86%. En el año 2001, se evidenció una disminución ligera en la tasa de cobertura de saneamiento, llegando a un 65,32%. Sin embargo, a partir de dicho momento, se produjo un incremento sostenido en el acceso a servicios de saneamiento en el país. En 2006, la tasa alcanzó un 71,01%, y en 2009, se registró un aumento significativo, alcanzando un 76,40%.

A partir de 2014, se observó un progreso notable en el acceso a servicios de saneamiento, con una tasa de cobertura del 85%. En años posteriores, se mantuvo una tendencia ascendente en la tasa de cobertura de saneamiento. En 2018, la tasa alcanzó un 88,10%, y en 2020, se registró un nivel del 89,20%.

El estudio de la tasa de cobertura de saneamiento en Ecuador desde 1990 hasta 2020 muestra un escenario de progresos notables, además de retos constantes en el acceso a servicios fundamentales. Pese a una ligera disminución en los primeros años de los años 90, la recuperación en la tasa de cobertura desde 1997 señala un compromiso ascendente del país para mejorar las condiciones de saneamiento. Este aumento constante, particularmente destacado desde 2014, evidencia la puesta en marcha de políticas eficaces y programas dirigidos a incrementar el acceso a instalaciones apropiadas. El incremento en el acceso a servicios de saneamiento, que llegó al 89,20% en 2020, señala un avance en la calidad de vida de los habitantes, no obstante, es crucial tener en cuenta que, a pesar de estos números

optimistas, todavía persisten desigualdades en el acceso, particularmente en zonas rurales y entre grupos de personas vulnerables.

## **2.2.20 Teorías económicas con relación a determinantes de la desnutrición**

### **2.2.20.1 Teoría de la pobreza de David Ricardo y Amartya Sen**

La teoría de la pobreza de Ricardo y Sen son dos enfoques importantes para comprender y abordar el problema de la pobreza. La teoría de la pobreza de Ricardo, propuesta por el economista clásico David Ricardo, se basa en la idea de que la pobreza es el resultado de la falta de recursos y oportunidades económicas.

Considerando, pues, esta teoría, la pobreza, ese concepto desmesurado, se reproduce por la desigualdad en la distribución de la renta y se refuerza la idea de que la pobreza se encuentra fundamentalmente vinculada con la falta de acceso a empleo y a la educación. Por el contrario, la teoría de la pobreza desarrollada por Amartya Sen sigue un camino más amplio, más extenso y multidimensional. Amartya Sen opina que la pobreza no puede quedar delimitada solamente a nivel de la finanza, de la economía, sino que ésta debe ser comprendida también en función de las capacidades y las libertades de las personas. La pobreza, para Amartya Sen, se relaciona con la privación de oportunidades a partir del acceso a servicios básicos como la educación, la salud, la política (Osorio et al., 2017).

Cuando se establece la relación entre la teoría de la pobreza y la desnutrición podemos decir que la falta de alimentos adecuados y suficientes es, a su vez, una manifestación y una consecuencia de la pobreza. Tanto la teoría de Ricardo como la de Sen ponen de relieve la importancia de actuar respecto de las desigualdades económicas y de oportunidades para poder superar la pobreza. En el caso de la desnutrición, la falta de recursos económicos y la falta de acceso a una alimentación adecuada pueden ser factores determinantes, y la teoría de Sen pone el acento precisamente en la importancia de asegurar libertades y capacidades de las personas para acceder a una alimentación adecuada, es decir, al hecho de actuar respecto de las desigualdades estructurales y de las barreras que determinan el acceso a los alimentos nutritivos.

### **2.2.20.2 Teoría del sesgo urbano de Lipton**

La teoría del sesgo urbano formulada por Lipton en 1970 ofrece una perspectiva crucial sobre la desnutrición, sugiriendo que la preferencia por el desarrollo urbano puede influir negativamente en la nutrición de las poblaciones rurales. Este enfoque privilegiado hacia las ciudades a menudo resulta en una falta de acceso a servicios básicos en las zonas rurales, tales como atención médica, educación y sistemas de distribución alimentaria. Como consecuencia, estas comunidades se enfrentan a un aumento en la incidencia de la desnutrición, ya que tienen dificultades para obtener alimentos nutritivos y para acceder a la atención médica necesaria para solucionar sus problemas alimenticios (López, 2019).

Asimismo, este sesgo hacia el desarrollo urbano también afecta la disponibilidad y la variedad de alimentos en el ámbito rural. La carencia de infraestructuras adecuadas, como

carreteras y sistemas de transporte eficientes, obstaculiza la llegada de alimentos frescos y saludables a estas áreas. La teoría del sesgo urbano es fundamental para entender la problemática de la desnutrición en las zonas rurales. Lipton argumenta que la preferencia hacia el crecimiento urbano deja a las comunidades rurales en una situación vulnerable, limitando su acceso a servicios esenciales, incluidos la atención médica, la educación y una alimentación adecuada. La falta de inversión en estas áreas propicia un entorno que facilita el surgimiento de la desnutrición, ya que las familias enfrentan serios obstáculos para acceder a alimentos nutritivos y carecen de información sobre hábitos alimentarios saludables.

#### **2.2.20.3 Teoría de los fallos de mercado de Arthur Pigou**

La desnutrición es un problema que se puede abordar en clave de fallos del mercado. En primer lugar, destaca el fallo correspondiente a la distribución de los recursos alimentarios. En mercados no regulados, es posible que el precio de los alimentos fluctúe de forma que se convierta en inalcanzable para determinados grupos de la población, en especial para los de ingresos bajos. Esto provoca una distribución desigual de los alimentos, con accesibilidad limitada a los requerimientos nutricionales y sobremortalidad por desnutrición en los grupos de población más expuestos. Los incentivos distorsionados también pueden propiciar la falta de inversión en el área de la producción y distribución de alimentos. En mercados poco regulados, los productores pueden decidir que conviene más la producción de alimentos que reporten mayores beneficios y no tanto de alimentos más nutritivos (Oro, 2009).

La relación entre la desnutrición y los fallos del mercado revela cómo la falta de información y educación nutricional también facilita ciclos de desnutrición; la publicidad de alimentos poco saludables puede distorsionar las decisiones de consumo; y la falta de regulación favorece las prácticas engañosas y la falta de decisiones informadas.

Adicionalmente, la repartición desequilibrada de recursos alimentarios y los estímulos financieros restringen el acceso a alimentos nutritivos. Para tratar estos asuntos, resulta crucial adoptar una estrategia holística que contemple la educación nutricional y la regulación de la publicidad, fortaleciendo a los consumidores y potenciando la salud pública.

#### **2.2.20.4 Teoría del capital humano de Theodore Schultz y Gary Becker**

La teoría del capital humano, desarrollada por Theodore Schultz y Gary Becker en 1960, establece que la inversión en educación, salud y habilidades mejoradas puede aumentar la productividad y los ingresos de las personas a lo largo de sus vidas (Quintero, 2020). En el marco de la desnutrición, esta teoría sostiene que la falta de acceso a una educación de calidad y a unas condiciones de salud adecuadas puede desencadenar una malnutrición y sus efectos adversos para el desarrollo humano. Desde la teoría del capital humano, la educación tiene un papel clave en la prevención de la desnutrición. Una mayor educación otorga a las personas conocimientos sobre qué prácticas nutricionales deben seguir, motiva el establecimiento de conductas de salud y propicia la adopción de decisiones informadas sobre la alimentación. Además, una educación de calidad puede mejorar las

oportunidades laborales y los ingresos, lo que a su vez aumenta la capacidad de las personas para acceder a una alimentación adecuada y nutritiva.

Asimismo, la teoría del capital humano destaca la importancia de la salud en relación con la desnutrición, pues, una buena salud, respaldada por servicios de salud accesibles y de calidad, es esencial para el crecimiento y desarrollo adecuados del cuerpo humano. La malnutrición puede tener efectos perjudiciales en la salud a largo plazo, lo que a su vez puede afectar la capacidad de las personas para participar en actividades productivas y mejorar sus oportunidades económicas.

## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA

#### 3.1 Muestra

La presente investigación es de tipo cuantitativa, pues, se caracteriza por considerar que el conocimiento debe ser objetivo y se genera a través de un proceso deductivo. Utiliza la medición numérica y el análisis estadístico inferencial para probar la hipótesis previamente formulada. Este enfoque está estrechamente asociado con las prácticas y normas de las ciencias naturales y el positivismo. La investigación cuantitativa se basa en el estudio de casos (tipo) con el objetivo de obtener resultados que permitan realizar generalizaciones (Hernández et al., 2014).

El método utilizado es el análisis de datos secundarios, pues, se recopilan y analizan datos de tipo cuantitativo y cualitativo previamente existentes en fuentes confiables, como informes de organismos gubernamentales, base de datos y estudios académicos, que aborden la temática de la desnutrición en Ecuador en el periodo de estudio. El dato secundario se refiere a un registro de observación que ha sido realizado por el mismo investigador o por otros investigadores en contextos de producción distintos a aquellos en los que se pretende utilizar en un momento específico (Scribano & De Sena, 2009)

La muestra para este estudio se basa en datos secundarios recopilados entre el periodo 1990-2020 para analizar los determinantes de la desnutrición en Ecuador. La variable dependiente seleccionada es la desnutrición, por otro lado, las variables independientes seleccionadas para el análisis son: pobreza, pobreza extrema, desempleo, subalimentación y saneamiento. Tomando en cuenta fuentes secundarias se obtiene una mayor comprensión del tema de estudio, dando un panorama mucho más amplio. Las variables seleccionadas para el presente estudio fueron seleccionadas de acuerdo a la relevancia, además de ser seleccionadas en base a literatura e investigación existente lo que refuerza y hace que el estudio tenga una sólida estructura. Los datos de las variables se recopilaron de fuentes oficiales y verídicas.

Fuentes como el Banco Mundial han sido seleccionadas para la recopilación de datos de variables como: pobreza, pobreza extrema y desempleo, sin embargo, desde la CEPAL han sido obtenidos los datos de las variables: desnutrición, saneamiento y subalimentación.

#### 3.2 Variables de estudio

##### 3.2.1 Variable dependiente

**Desnutrición:** carencia de calorías o de uno o más nutrientes esenciales. Puede desarrollarse por diversas causas, como la incapacidad de obtener o preparar alimentos, la presencia de trastornos que dificultan comer o absorber alimentos, o un aumento significativo en las necesidades calóricas. La desnutrición a menudo se manifiesta en

características físicas evidentes: peso bajo, huesos prominentes, piel seca e inelástica, y cabello seco y frágil (Uriostegui, 2021).

### 3.2.2 Variables independientes

**Pobreza:** forma y producto de la desigualdad ya que, la noción de desigualdad económica permite identificar y definir a la pobreza como aquel control desigual de los recursos, además, esta misma se produce por las diferentes desigualdades en cuanto a factores como: ingresos, riqueza, clase, género y raza como tal (Stezano, 2021).

**Pobreza extrema:** Se refiere a la situación en la que los individuos no disponen de recursos para poder satisfacer necesidades básicas como la alimentación, en sí, este término abarca a todos los individuos que carecen de recursos para poder adquirir la canasta básica (CEPAL, 2023).

**Desempleo:** Situación de un determinado grupo de personas que poseen edad para trabajar en donde las mismas poseen una edad para trabajar, pero carecen de oportunidades laborales para su desenvolvimiento (Londoño & Perdigón, 2011).

**Subalimentación:** Se refiere a la falta de acceso a una ingesta suficiente de alimentos nutritivos para satisfacer las necesidades energéticas diarias de una persona. Es una medida utilizada para evaluar la disponibilidad y accesibilidad de alimentos en una población (FAO, 2023).

**Saneamiento:** Se refiere a las condiciones y servicios relacionados con la eliminación adecuada de excrementos humanos y el suministro de agua potable segura. Un acceso inadecuado a saneamiento adecuado puede aumentar el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua y afectar la salud y el bienestar de una población (Franceys et al., 1992).

## 3.3 Modelo empírico

### 3.3.1 Hipótesis de la investigación

A continuación, se presenta la hipótesis para la presente investigación

H1: La pobreza extrema y la subalimentación son los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador.

Como método para verificar la hipótesis previamente expuesta, se recurre al modelo econométrico de regresión lineal múltiple que se conoce como el método de mínimos cuadrados ordinarios. En este sentido, se establece la relación entre dos o más variables en base a considerar que, para el análisis, debe existir una variable dependiente y una o más variables independientes.

### 3.3.2 Aplicación del modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios

Para analizar los determinantes de la desnutrición en Ecuador, se llega a aplicar el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO). En este caso, la variable dependiente es la desnutrición y las variables independientes son la pobreza, la pobreza extrema, el desempleo, el saneamiento y la subalimentación. El modelo de MCO es adecuado para este análisis por varias razones. En primer lugar, se asume que existe una relación lineal entre la desnutrición y las variables independientes seleccionadas, lo cual es apropiado para este tipo de análisis socioeconómico, donde se espera que factores como la pobreza, pobreza extrema, el desempleo, subalimentación y el saneamiento tengan un efecto lineal sobre la desnutrición.

En segundo lugar, se hipotetiza que las variables independientes afectan de manera causal a la variable dependiente (desnutrición), por ende, el modelo MCO permite estimar estos efectos causales. Además de lo anterior, el modelo de MCO está supeditado a los siguientes supuestos, necesitando que los términos de error tengan la varianza constante (homocedasticidad) y, además, que vengan de una distribución normal; supuestos que se pueden comprobar y, en su caso, aplicar técnicas de estimación robustas.

Por último, la interpretación de los resultados del modelo de MCO es directa ya que los coeficientes estimados se pueden interpretar como el cambio esperado que se produce en la desnutrición mediante un cambio unitario en cada una de las variables independientes (el resto de las variables permaneciendo fijas). Esto sirve para poder identificar los principales determinantes de la desnutrición en Ecuador.

Notoriamente, los resultados del modelo de MCO permitirían identificar los principales determinantes de la desnutrición en Ecuador, lo cual ayudaría a priorizar políticas y programas para ir en la dirección de los factores más relevantes, por ejemplo, la reducción de la pobreza y pobreza extrema, la generación de mayor cantidad de empleos, el saneamiento y la reducción de los niveles de subalimentación. De esta forma, también se podrían generar intervenciones más efectivas para la reducción de los niveles de desnutrición de la población ecuatoriana.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \epsilon$$

*Desnutrición en la población ecuatoriana*

$$= \beta_0 + \beta_1 \text{Pobreza} + \beta_2 \text{Pobreza extrema} + \beta_3 \text{Desempleo} \\ + \beta_4 \text{Subalimentación} + \beta_5 \text{Saneamiento} + \epsilon$$

Donde:

**Y:** desnutrición en la población ecuatoriana, tiende a ser la variable dependiente.

**$\beta_0$ :** tiende a ser el intercepto, este coeficiente representa el valor esperado de la variable dependiente (desnutrición) cuando todas las variables independientes (pobreza, pobreza extrema, desempleo, subalimentación y saneamiento) son iguales a cero. Es decir, es el valor

esperado de la desnutrición en la población ecuatoriana cuando no hay influencia de las variables independientes.

$\beta_1$ : coeficiente de pobreza.

$\beta_2$ : coeficiente de pobreza extrema.

$\beta_3$ : coeficiente de desempleo.

$\beta_4$ : coeficiente de subalimentación.

$\beta_5$ : coeficiente de saneamiento.

$\epsilon$ : término de error o residuo.

### 3.3.3 Coeficientes significativos

El análisis de los coeficientes estimados revela que la pobreza extrema (coeficiente de 0,3107,  $p=0,010$ ) y la subalimentación (coeficiente de 0,9792,  $p=0,000$ ) son los determinantes más significativos de la desnutrición en la población estudiada. La pobreza extrema establece una asociación positiva de carácter significativo, lo que da a entender que el incremento de este indicador se encuentra relacionado con un crecimiento de la desnutrición, lo que pone de manifiesto la necesidad de adoptar políticas que atiendan esta cuestión concreta. Por otro lado, la subalimentación repite una asociación de carácter significativo que deja entrever que los aumentos en la desnutrición están fuertemente relacionados con aumentos en la subalimentación, hagan el mismo valor  $p$  para finalmente indicar que dicha probabilidad de que esta asociación sea aleatoria es moderadamente baja. Los resultados expuestos permiten concluir que la implementación de intervenciones que apunten directamente a la pobreza extrema y la seguridad alimentaria sería sin duda una buena medida para poder paliar la desnutrición en Ecuador.

### 3.4 Evidencia de investigaciones en cuanto al uso de mínimos cuadrados ordinarios en el estudio de la desnutrición

La desnutrición constituye un problema complejo que afecta a diferentes colectivos y que por lo tanto exige la utilización de enfoques rigurosos y metodológicos. En este sentido, el modelo de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) ha emergido como un método analítico fundamental para estudiar las relaciones entre determinadas variables socioeconómicas y el estado nutricional. Se han realizado diferentes estudios en relación con factores como el desarrollo humano, el gasto público, el nivel educativo materno y el desarrollo cognitivo en la prevalencia de la desnutrición. A través de la aplicación de MCO, estos estudios proporcionan evidencia empírica sobre los determinantes de la desnutrición, resaltando la importancia de políticas integrales que abordan no solo la nutrición, sino también los factores socioeconómicos subyacentes.

Las investigaciones recientes evidencian la eficacia de los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) en el análisis de la desnutrición y sus determinantes. En el estudio de Sinchigalo, (2017), se encontró que tanto la Población Económicamente Activa como la tasa de empleo presentan significancia estadística en relación con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) en Ecuador, indicando que un incremento en el IDH está asociado con una reducción de la desnutrición. Por su parte, Terán, (2022) demostró una relación inversa entre el gasto público social y la desnutrición crónica en América Latina,

confirmando que el gasto público y el PIB per cápita son variables relevantes para la disminución de dicha condición. Chávez, (2016) analizó la evaluación entre la desnutrición infantil y el desarrollo cognitivo en Colombia, encontrando que los infantes con niveles nutricionales deficitarios presentan retrasos significativos en su desarrollo educativo.

Finalmente, Aldana & Chapilliquen, (2017) destacaron la influencia del nivel educativo materno en la desnutrición crónica en Perú, revelando que las madres con educación superior tienen un impacto más significativo en la nutrición de sus hijos que aquellas con niveles educativos inferiores.

## CAPÍTULO IV

### 4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 4.1 Estadísticos descriptivos

Las variables como pobreza extrema, tasa de desempleo, subalimentación y saneamiento, muestran tener un comportamiento diferente en las últimas tres décadas, reflejando el panorama de la dinámica social, económico y político del Ecuador.

La tasa de pobreza ha experimentado una reducción progresiva, pasando del 40% en 1990 al 25% en 2019. Sin embargo, se han observado incrementos significativos en años críticos, como 1999 y 2020, lo que pone de manifiesto que, a pesar de los esfuerzos realizados en la implementación de políticas de desarrollo y bienestar social, aún enfrentamos desafíos importantes. La pobreza extrema, aunque presenta una tendencia descendente, demuestra ser resistente en tiempos de crisis, afectando de manera desproporcionada a los grupos más vulnerables, alcanzando su punto máximo en 2009 con un 11,40%.

En lo que respecta al desempleo, esta variable ha mostrado una notable fluctuación a lo largo del tiempo, con un aumento considerable en 2020, cuando se registró una tasa del 6,11%. Esto pone de relieve la vulnerabilidad del mercado laboral ante crisis económicas y cambios estructurales. Con la recuperación de la economía, el desempleo ha seguido una tendencia a la baja, aunque continúa representando un desafío significativo. Por otro lado, la tasa de acceso a servicios de saneamiento ha crecido de manera constante, aumentando del 69,04% en 1990 al 89,20% en 2020. Este progreso refleja mejoras en las condiciones de vida y en el acceso a servicios básicos, lo que contribuye a una mejor calidad de vida para la población.

No obstante, el problema de la subalimentación permanece latente, con una tasa que ha oscila, alcanzando un 15,40% en 2020. Esta situación indica que la desigualdad en el acceso a recursos alimentarios requiere atención urgente, a pesar de los avances en otros ámbitos. En conjunto, estas interrelaciones destacan la necesidad de adoptar un enfoque integral para abordar los desafíos socioeconómicos y así alcanzar un desarrollo sostenible.

##### 4.1.1. Análisis de la regresión, suma de cuadrado, grados de libertad y media de los cuadrados.

El análisis de regresión es una técnica estadística importante para modelar relaciones entre variables. Métricas clave como la suma de cuadrados (SS), que representa la variabilidad general de los datos, y los grados de libertad (df), que representan la cantidad de información disponible para la estimación del modelo. La media cuadrática (MS), calculada a partir de la suma de cuadrados y grados de libertad, permite comparar la varianza explicada por el modelo con la varianza de los residuos.

Estos elementos son esenciales para evaluar el ajuste del modelo y su capacidad para explicar la variabilidad observada. Además, facilitan la prueba de hipótesis sobre la importancia de los coeficientes, ayudando así a la interpretación y validación de modelos en contextos de investigación y análisis de datos (ver tabla 1).

**Tabla 1**

Análisis de la Regresión: Suma de Cuadrados (SS), Grados de Libertad (df) y Media de los Cuadrados (MS) para el Modelo y Residuos

Source	SS	df	MS
Model	121.169,638	5	242.339,276
Residual	122.410,995	25	0,489643982
Total	122.393,748	30	40.797,916

Nota: Elaboración propia.

Primero, se lleva a cabo un examen de la variabilidad total presente en los datos. La suma de cuadrados total (Total SS) asciende a 122.393,748, la cual se descompone en dos componentes: la suma de cuadrados explicada por el modelo (Model SS) y la suma de cuadrados residual (Residual SS). El modelo, en su totalidad, explica una porción considerable de la variabilidad de los datos, dado que la suma de cuadrados del modelo es de 121.169,638. Esto sugiere que las variables independientes que figuran en el modelo tienen un efecto conjunto significativo sobre la variable dependiente, que en este contexto es la desnutrición en la población ecuatoriana. En contraste, la suma de cuadrados residual equivale a 122.410,995, lo que señala la variabilidad que no ha sido explicada por el modelo. Esta falta de explicación puede atribuirse a factores no contemplados en el modelo o a la existencia de errores aleatorios.

A continuación, se evalúa el nivel de ajuste del modelo. Para ello, se utiliza la suma de cuadrados explicada, que se divide entre el número de grados de libertad del modelo (df) con el fin de determinar la suma de cuadrados media explicada (Model MS). En este análisis, el Model MS se sitúa en 242.339,276. Esta métrica de ajuste refleja la cantidad promedio de variabilidad en la variable dependiente que es explicada por el modelo. Por otro lado, la suma de cuadrados residual también se divide por el número de grados de libertad residual para establecer la suma de cuadrados media residual (Residual MS). En este caso, el Residual MS alcanza un valor de 0,489643982, lo que indica la cantidad promedio de variabilidad que permanece sin explicación en relación con el modelo.

#### 4.1.2. Estadísticas de ajuste y bondad de ajuste del modelo econométrico

**Tabla 2**

Análisis de la Regresión: Estadísticas de Ajuste y Bondad de Ajuste del Modelo

Statistic		Value
Number of obs	=	31
F(5, 25)	=	494,93
Prob > F	=	0
R-squared	=	0,99
Adj R-squared	=	0,988
Root MSE	=	0,69975

Nota: Elaboración propia.

Se observa que de acuerdo a los datos existen 31 observaciones, y que el modelo tiene un alto valor de significancia es decir que las variables independientes son estadísticamente significativas para la variable dependiente, con un estadístico F de 494,93 y un valor p asociado de 0,0000. Esto significa que, al menos, hay alguna de las variables independientes que se incluye en el modelo que tiene un efecto significativo en relación con la variable dependiente, la desnutrición de la población estudiada.

El coeficiente de determinación (R-cuadrado) del modelo es de 0,9900, lo que significa que aproximadamente el 99 por ciento de la variabilidad en la desnutrición se explica por las variables independientes que se incluyen en el modelo. Este elevado valor del R-cuadrado indica que el modelo tiene una capacidad excelente para explicar y prever la desnutrición de la población.

#### 4.1.3. Análisis de los coeficientes y estadísticos p-valor de las variables independientes en la desnutrición.

El análisis de coeficientes y el estadístico p-valor es una técnica estadística mediante la cual se evalúa la existencia de relaciones entre variables, más en concreto, el efecto de las variables independientes sobre las variables dependientes. En este supuesto, lo que respecta al coeficiente de regresión determina la magnitud y la dirección que tiene cada uno de los efectos de cada una de las variables independientes sobre la variable dependiente. Sin embargo, la interpretación de estos coeficientes debe complementarse con el valor p asociado a cada coeficiente. El valor p representa la probabilidad de observar un efecto tan extremo como el efecto estimado bajo la hipótesis nula de ningún efecto.

Los coeficientes con valores de p más bajos indican que la asociación observada es estadísticamente significativa, lo que aumenta la confianza en que el efecto es real y no se debe al azar. Por lo tanto, la combinación de coeficientes y valores p permite a los investigadores no solo cuantificar las relaciones, sino también evaluar su solidez y relevancia en el contexto del análisis (ver tabla 3).

**Tabla 3**

Análisis de la Regresión: Coeficientes, Errores Estándar, Estadísticas t y p-valor de las Variables Independientes en la Desnutrición; tasa de pobreza, pobreza extrema, desempleo, saneamiento y subalimentación.

<b>DESNUTRICIÓN</b>	<b>Coef.</b>	<b>Std. Err.</b>	<b>t</b>	<b>P&gt;t</b>	<b>[95% Conf.</b>	<b>Interval]</b>
pobreza	-,0555129	,0239031	-2,32	0,029	-,1047421	-,0062836
pobreza extrema	,3107492	,1114601	2,79	0,010	,0811929	,5403056
desempleo	-,5005561	,2197374	-2,28	0,032	-,9531137	-,0479985
saneamiento	,0406822	,0355007	1,15	0,263	-,0324328	,1137972
subalimentación	,9791752	,0482823	20,28	0,000	,8797359	1,078.614
_cons	-2.405,698	3.461,612	-0,69	0,493	-9.535,022	4.723,626

Nota: Elaboración propia.

A continuación, se realiza un análisis de los datos obtenidos del modelo de regresión

- Pobreza (-0,0555129): se observa que el creciente denota un signo negativo, por lo tanto, la pobreza tiene una relación indirecta o inversa con la variable dependiente, además de que su valor p es (0,029) siendo menor a 0,05, por tanto, la variable es significativa para el modelo, es decir, que ante el aumento de la pobreza la desnutrición tiende a disminuir.

- Pobreza extrema (0,3107492): se observa que posee un signo positivo denotando una relación directa o positiva entre la variable independiente con la variable dependiente, es decir, que a medida que aumenta la pobreza extrema así mismo aumenta la desnutrición, su p es de (0,010) siendo menor al 0,05 por lo que la variable de pobreza extrema es estadísticamente significativa para el modelo.

- Desempleo (-0.5005561): esta variable presenta un signo negativo, por tanto, la variable desempleo tiene una relación indirecta o negativa con la variable dependiente, siendo el p de (0,032) siendo menor al 0,05 por tanto la variable es estadísticamente significativa.

- Saneamiento (0,0406822): la variable tiene un signo positivo es decir que la variable tiene una relación positiva con la variable independiente, el p es de (0,263), sin embargo, el p es mayor al 0,05 por lo que la variable no es significativa en el modelo.

- Subalimentación (0,9791752): la variable tiene un signo positivo es decir que la variable tiene una relación positiva con la variable independiente, el p es de (0,000) siendo la variable con mayor significancia en el modelo.

Así, se comprende que la pobreza extrema y la subalimentación son los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador.

Para analizar la relación entre pobreza, desempleo y desnutrición, es esencial considerar diversos factores adicionales que pueden influir en esta interrelación, especialmente a la luz de los sorprendentes coeficientes negativos observados. Estos coeficientes, que sugieren que un aumento en la pobreza y el desempleo se asocian con una disminución en la desnutrición, desafían las expectativas teóricas y requieren una interpretación cuidadosa. Factores como el nivel educativo de los adultos en el hogar, el acceso a servicios de salud y la existencia de redes de apoyo social pueden ser determinantes en la mitigación de la desnutrición, incluso en contextos de alta pobreza y desempleo. Además, las condiciones de vivienda y la disponibilidad de agua potable y saneamiento son claves para la salud nutricional. La accesibilidad y el costo de los alimentos en los mercados locales, junto con las políticas de asistencia alimentaria, también influyen significativamente en la calidad de la dieta de las familias. Finalmente, factores culturales y situaciones de crisis, como desastres naturales o conflictos, pueden alterar la distribución de esta relación. Incorporar estos elementos en el análisis permitirá una comprensión más profunda de cómo interactúan la pobreza y el desempleo con la desnutrición, y ayudará a explicar los inesperados coeficientes negativos, sugiriendo la necesidad de investigar más a fondo estos fenómenos.

#### **4.2 Validación del modelo econométrico**

Para poder comprobar la efectividad del modelo econométrico, y su significancia se deben realizar pruebas que ayuden a descartar problemas en el modelo. Para lo cual se

tomaron en cuanto tres pruebas que ayuden a facilitar la evaluación del modelo y a la identificación de problemas y resolver de ser el caso, estos son; la prueba de especificación adecuada, multicolinealidad y heterocedasticidad. La correcta especificación ayuda a la adecuada definición del modelo y asegura que se tomen en cuenta todas las variables que sea apropiadas, previniendo sesgos y prejuicios en los resultados, La evaluación de la multicolinealidad favorece el descubrimiento de correlaciones elevadas entre las variables independientes, lo que puede afectar la precisión de las estimaciones, la heterocedasticidad, por último, estudia el mantenimiento de la variabilidad de los errores en el periodo de las observaciones, lo que es fundamental para la fundamentación de las deducciones estadísticas.

Dichas evaluaciones son fundamentales dentro del seno de mi tesis, ya que certificarán la validez de los resultados obtenidos y aportarán a una mayor precisión en el entendimiento de la relación existente entre los factores socioeconómicos y la malnutrición. A través de un estudio exhaustivo se persigue ofrecer conclusiones bien fundamentadas para la proposición de políticas públicas efectivas.

#### 4.2.1 Test de Multicolinealidad

El test de multicolinealidad es esencial en el análisis de regresión (ver tabla 4), ya que identifica las correlaciones entre las variables independientes que podrían poner en jaque las estimaciones de coeficientes. La tabla presenta el factor de inflación de varianza (VIF) y su inverso, que indican el nivel de multicolinealidad. Un VIF alto indica un nivel elevado de compresión que perjudica la estabilidad y la precisión de los mismos. Este test determina si incluir o excluir variables, y, por tanto, mejora la validez y confiabilidad de los hallazgos de la investigación.

**Tabla 4**

Análisis de la Multicolinealidad: Variance Inflation Factor (VIF) y Reciprocal of VIF (1/VIF) para las Variables Independientes

Variable	VIF	1/VIF
SUBALIMENT~N	7,46	0,134133
saneamient~l	5,53	0,180962
tasadepobr~a	2,82	0,354500
desempleo	1,62	0,617475
pobrezaext~l	1,36	0,735214
Mean VIF	3,76	

*Nota:* Elaboración propia.

El análisis del Factor de Inflación de la Varianza (VIF) permite plantear varias consideraciones sobre la multicolinealidad existente entre las variables en el modelo de regresión. La variable subalimentación, con un VIF de 7,46, identifica una elevada correlación con otras variables, permitiendo llegar a la conclusión de que su inclusión en el modelo podría provocar distorsiones en la estimación de los coeficientes. Aumentar el VIF de esta variable una unidad me lleva a una pérdida del efecto explicativo de 0,134133, lo que indica que su contribución es cuestionable por culpa de la colinealidad existente. La

variable saneamiento posee un VIF de 5,53, el cual también denuncia un nivel importante de multicolinealidad, tal que cada aumento en el VIF afecta a la reducción del efecto explicativo en 0,180962, siendo indicativos de la necesidad de revisar la excelente aportación que representa para el modelo. En ese sentido, en cuanto a la variable pobreza, se encuentra un VIF de 2,82, el cual manifiesta una multicolinealidad moderada. La reducción en el efecto explicativo de 0,354500 justifica que, a pesar de tener cierta correlación, su participación es menos preocupante que las variables antes descritas. Desde otro ángulo, en una menor intensidad en el nivel de multicolinealidad, la variable desempleo tiene un VIF de 1,62, de cuyo efecto se establece una reducción de 0,617475. Si bien sufre los efectos de las demás variables, presenta un efecto explicativo aceptable.

#### 4.2.2 Test de correcta especificación

La prueba de multicolinealidad (ver tabla 5) es muy importante en el análisis de regresión porque permite detectar correlaciones entre variables independientes que pueden distorsionar las estimaciones de coeficientes. La siguiente tabla muestra el factor de inflación de varianza (VIF) y su inverso, que representan el grado de multicolinealidad. Un VIF alto indica una compresión alta, lo que puede afectar la estabilidad y precisión de los resultados. Este análisis ayuda a decidir si incluir o excluir variables, mejorando la validez y confiabilidad de los hallazgos de la investigación.

**Tabla 5**

Prueba de Ramsey RESET: Resultados del test y p-valor para detectar variables omitidas en el modelo de Desnutrición

<b>Ramsey RESET test using powers of the fitted values of DESNUTRICIÓN</b>	
Ho: model has no omitted variables	
F(3, 22) =	0,98
Prob > F =	0,4194

*Nota:* Elaboración propia.

La prueba Ramsey RESET (Regression Equation Specification Error Test) se utiliza para comprobar si existen variables omitidas en la especificación del modelo de regresión. En este caso, el procedimiento se aplica al modelo que predice la variable desnutrición; la hipótesis nula (H0) establece que el modelo no presenta variables omitidas, es decir, que la especificación del modelo es la correcta.

Los resultados de la prueba nos facilitan un estadístico F de 0,98 con 3 y 22 grados de libertad; se puede interpretar tal estadístico como que no se ha encontrado evidencia suficiente para rechazar la hipótesis nula; el significativo p asociado (0,4194) es mucho mayor que el nivel de referencia de 0,05 para la significación; esto demuestra que, suponiendo que H0 es cierta, hay una probabilidad muy alta de que se pueda atribuir tal estadístico p, es decir, un valor tal extremo o menor.

Por ello, se llega a la conclusión de que no hay evidencia en la que apoyarse para decir que el modelo esté en incorrecto porque haya omitido alguna variable de las tenidas en cuenta; se entiende que añadir las variables actuales al modelo es suficiente para explicar la

variabilidad de la variable desnutrición, ya que no se benefician los estimadores de la inclusión de más términos que apunten hacia el resto de las potencias de los valores ajustados. En fin, el análisis de Ramsey RESET reafirma la especificación del modelo actual, dice que resulta correcta y que las variables que se han incluido son convenientes para predecir la variable dependiente.

### 4.2.3 Test de heterocedasticidad

El test de heterocedasticidad, como es el caso del test de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg (ver tabla 6), tiene como finalidad contrastar la hipótesis de homocedasticidad en un modelo de regresión, lo que significa que la varianza de los errores es homogénea a lo largo de todas las observaciones. Esta contrastación es fundamental, ya que la heterocedasticidad podría origine estimaciones de coeficientes poco eficientes y, a la larga, conclusiones erróneas sobre la significancia estadística de las variables independientes.

**Tabla 6**

Prueba de Breusch-Pagan / Cook-Weisberg: Resultados del test y p-valor para detectar heterocedasticidad en el modelo de Desnutrición

Breusch-Pagan / Cook-Weisberg test for heteroskedasticity	
Ho: Constant variance	
Variables: fitted values of DESNUTRICIÓN	
chi2(1)	= 2,80
Prob > chi2	= 0,0941

Nota: Elaboración propia.

Durante la aplicación de la prueba de Breusch-Pagan/Cook-Weisberg para determinar la existencia de heterocedasticidad en el modelo, se formuló la hipótesis nula que sostiene que la varianza es constante. El resultado de la prueba presenta un estadístico chi-squared de 2,80, que se corresponde con un valor p de 0,0941 y un grado de libertad de 1. Por lo tanto, no se encontraron pruebas suficientes para poder rechazar la hipótesis nula, lo que indica que no se detecta significativamente la heterocedasticidad del modelo aplicando los valores ajustados de desnutrición como variables. Por lo que se puede afirmar que el modelo que se considera en este momento cumple con el supuesto de heterocedasticidad, que implica que la distribución de los errores se considera como heterocedástica.

### 4.3 Discusión

Al realizar el modelo econométrico con las variables dependientes e independiente, se observó que, la pobreza presenta una relación negativa con la desnutrición, lo cual sugiere que un aumento en el nivel de pobreza podría estar asociado con una disminución en los niveles de desnutrición. Por otro lado, la pobreza extrema y la subalimentación muestran relaciones significativas positivas con la desnutrición, dado que un aumento de ambas se traduce en mayores niveles de desnutrición. El desempleo presenta una relación negativa significativa, sugiriendo que un aumento en el desempleo tiende a facilitar el acceso a recursos relacionados con la nutrición, por el contrario, el saneamiento no presenta una relación significativa con la desnutrición, lo que sugiere un modelo donde potencialmente otros elementos pudieran estar incidiendo en esta dinámica. Estos hallazgos sugieren que es

necesario un enfoque integrado que contemple los factores económicos y nutricionales para enfrentar el problema de la desnutrición en la población estudiada.

La literatura disponible sobre la desnutrición y sus determinantes en América Latina pone de relieve la influencia de factores socioculturales y económicos relacionados con los hábitos alimentarios de la población. En este sentido, Jiménez-Benítez et al. (2010) sostiene que las normas sociales y las expectativas culturales impulsan el consumo de alimentos poco saludables, favorecido por la publicidad de productos con alta densidad calórica y baja densidad nutrimental. A pesar de los esfuerzos realizados el gobierno ecuatoriano para abordar la seguridad alimentaria, tal como señalan Ayaviri et al. (2016), la necesidad de una mayor coordinación de políticas es evidente.

Hallazgos establecen que en la región sierra ecuatoriana la población presenta signos de deficiencia nutricional e inseguridad alimentaria lo que, anexados a problemas de cardiopatía, diabetes mellitus e hipertensión arterial generan un aumento en la tasa de desnutrición (Romero et al., 2020). El saneamiento, el acceso limitado al agua potable, barreras al acceso de la salud son los determinantes sociales más comunes que se han llegado a evidenciar en los hogares sin condiciones sanitarias en donde la desnutrición prevalece bajo la coyuntura de factores socio económicos (Cardona, 2018).

Estudios acerca de la pobreza extrema en Ecuador apunta a un impacto en el que a medida que las condiciones de vida tienden a oscilar, se requiere que las intervenciones no sólo sean sostenibles sino también coherentes. La experiencia de Perú, tal y como es señalada por Pollitt, (2002), pone de manifiesto que la pobreza debe ser tratada integralmente y no sólo sólo en su aspecto económico, sino también en su dimensión cultural y social. Por otro lado, el acceso a servicios de saneamiento es también un hecho que se ha correlacionado satisfactoriamente con la reducción en la desnutrición. Paraje, (2008) hace notar que las condiciones de vida, las cuales incluyen las condiciones de acceso a servicios de bienestar social son factores críticos para la desnutrición. La mejora de acceso a servicios de agua potable y saneamiento no sólo tiene un impacto en la adquirida de la salud, sino que también mitigan la incidencia de enfermedades empeorantes de desnutrición.

Para finalizar, la tasa de desempleo en Ecuador mostró una tendencia estable, con un mínimo del 3,08% el año 2013 y un incremento relevante hasta el 6,11% el 2020, atrayendo el efecto devastador de la pandemia de COVID-19. Machado et al., (2014) enfatizan que las condiciones laborales precarias generan altas tasas de desempleo y subempleo, afectando el ingreso familiar y, por ende, la capacidad de acceso a alimentos nutritivos. Las estrategias de lucha contra la pobreza y el desarrollo primordial son factores primordiales para abordar la problemática del problema de la desnutrición a partir de programas de alimentación y nutrición del Estado (Viera, 2012).

## CAPÍTULO V

### 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

- Entre 1990 y 2020, Ecuador logró avances importantes en la reducción de la desnutrición; Sin embargo, recientemente el país se ha enfrentado a muchas dificultades que dificultan el mantenimiento de esta tendencia favorable. Independientemente de las dificultades, es necesario adoptar un enfoque equilibrado y desarrollar políticas eficaces que aborden las causas profundas de la desnutrición. La situación resalta la necesidad de un compromiso continuo para garantizar que los logros alcanzados no se vean revertidos y se continúe trabajando hacia la mejora de la nutrición en el país.
- El análisis de regresión realizado indica que la variable subalimentación presenta el coeficiente más alto, lo que sugiere que ejerce el impacto más relevante sobre la desnutrición. Esto implica que un incremento en los niveles de subalimentación se correlaciona con un mayor riesgo de desnutrición.
- La investigación pudo revelar que, los determinantes más significativos de la desnutrición en el Ecuador están asociados a la pobreza extrema y subalimentación, en consecuencia, determinan una mayor medida a la desnutrición en la población ecuatoriana.

#### 5.2 Recomendaciones

- Se recomienda a las autoridades de turno la instauración de programas de inversión monetaria condicionada de familias en pobreza extrema, vinculados a la asistencia en salud, de tal forma que se incentive a los beneficiarios a realizar el control de salud habitual. Dichos programas tienen ser el propósito de promover una mejora en el acceso a alimento nutritivo y la disminución de la presión económica que sufren estas familias. La evidencia existente muestra una relación estrechamente significativa entre la pobreza extrema y la desnutrición, lo que indica que el apoyo financiero directo puede ser clave para un cambio en esta problemática. Al formalizar unas condiciones a estas inversiones, como ser la asistencia a controles de salud, propicien el desarrollo humano en su globalidad, que va a contribuir a la ruptura del ciclo intergeneracional de la pobreza y de la desnutrición, con lo que las condiciones de vida de las comunidades más vulnerables pueden llegar a ser mejorar.
- Es recomendable la operación de un programa de alianza alimentaria sostenible, cuya finalidad consiste en mejorar el sistema de producción y distribución de alimentos en comunidades vulnerables del Ecuador; el programa pretende construir redes entre pequeños agricultores, cooperativas y mercados locales de los que disponer de un flujo perenne de alimentos frescos y nutritivos, al tiempo que está destinado a agricultores pobres y familias con alto riesgo de desnutrición. El programa incluirá formación en prácticas de permacultura, el establecimiento de mercados locales para abastecerse de productos de manera directa y el fomento de sistemas de intercambio

o trueque de alimentos. Además, se realizarán talleres sobre la importancia de una alimentación saludable y el consumo de productos locales, que contribuyen al desarrollo económico y social de la comunidad.

- Se recomienda una implementación de un plan de emisión de bonos y fondos especiales para apoyar a los grupos vulnerables afectados por la pobreza extrema y la desnutrición por parte del Instituto Nacional de Economía Popular y Solidaria y la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. Estos recursos financieros pueden utilizarse para fortalecer cooperativas agrícolas y proyectos de producción local y promover el acceso a materias primas, educación y tecnología, aumentando así la producción de alimentos nutritivos. Al brindar apoyo financiero directo, se puede incentivar a las comunidades más afectadas a generar ingresos y garantizar la seguridad alimentaria, ayudando a reducir la desnutrición en Ecuador.

## BIBLIOGRAFÍA

- Aldana, C., & Chapilliquen, J. (2017). *Influencia del nivel educativo materno como determinante en la desnutrición crónica de los niños en el Perú*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. <https://orcid.org/0000-0001-8377-2249>
- Ayaviri Nina & Vallejos, P. (2014). *Cambio climático y seguridad alimentaria, un análisis en la producción agrícola*. *Revistas Bolivianas*, Vol. 3(No. 1). [http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?pid=S2072-14042014000100005&script=sci\\_arttext&tlng=es](http://revistasbolivianas.umsa.bo/scielo.php?pid=S2072-14042014000100005&script=sci_arttext&tlng=es)
- Ayaviri Nina, Guamán, D. & Quispe, G. (2022). *La agricultura-El mercado de alimentos de los productores rurales y las perspectivas de sostenibilidad en la provincia de Chimborazo, Ecu*. *Journal Of Positive Psychology And Wellbeing*, Vol. 6(No. 5). <https://mail.journalppw.com/index.php/jpsp/article/view/5779/3786>
- Ayaviri-Nina, et al., (2016). Avances y progresos de las políticas y estrategias de seguridad alimentaria en Ecuador. *Revista de Investigaciones Altoandinas - Journal Of High Andean Research*, 18(2). <https://doi.org/10.18271/ria.2016.202>
- Banco Mundial. (2019). *Marco de cooperación con Ecuador 2019-2023*. Grupo Banco Mundial
- Basáñez, A. (2021). *Deficiencias nutricionales: carencias habituales de vitaminas y minerales*. Canal Salud IMQ. <https://canalsalud.imq.es/blog/deficiencias-nutricionales-vitaminas-minerales>
- Carazo, B. (2022). *¿Cuáles son las diferencias entre malnutrición y desnutrición?* UNICEF España. <https://www.unicef.es/blog/desnutricion/diferencias-malnutricion-desnutricion>
- Cardona, J. (2018). Determinantes sociales del parasitismo intestinal, la desnutrición y la anemia: revisión sistemática. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, e143. <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2017.v41/e143/#>
- Castro, A. (2020). *Combatir la desnutrición a través del acceso a agua segura*. UNICEF Ecuador. <https://n9.cl/hav8p>
- CEPAL. (2023). *Pobreza en América Latina: Conceptos, métodos y tendencias recientes*. División de estadísticas CEPAL.
- Chávez, M. (2016). *Desnutrición infantil y desarrollo cognitivo - un estudio de caso para los niños de 3 a 5 años en Colombia*. Universidad de los Andes Colombia. <http://hdl.handle.net/1992/18090>
- Dietary Guidelines for Americans. (2022). *Make Every Bite Count With the Dietary Guidelines*. *En Dietary Guidelines For Americans*.
- Durán et al., (2022). Análisis situacional de la desnutrición infantil a nivel de Latinoamérica. *MQRInvestigar*, 6(3), 1205–1225. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.6.3.2022.1205-1225>
- FAO. (2004). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo 2004*. Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación Roma. <https://www.fao.org/4/y5650s/y5650s00.pdf>
- FAO. (2010). *31.a Conferencia Regional de la FAO para América Latina y el Caribe*. <https://www.fao.org/4/k8392s/k8392s.pdf>

- FAO. (2011). *La importancia de la Educación Nutricional*. Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/ag/humannutrition/31778-0a72b16a566125bf1e8c3445cc0000147.pdf>
- FAO. (2013). *El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo*. Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/4/i3458s/i3458s.pdf>
- FAO. (2015). *El Estado de la Inseguridad Alimentaria en el Mundo 2015*. FAO Roma.
- FAO. (2020). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2020*. FAO Italia. <https://doi.org/10.4060/ca9692es>
- FAO. (2020). *Realizando una buena selección de alimentos y preparación de comidas*. <https://www.fao.org/3/i3261s/i3261s08.pdf>
- FAO. (2020). *The State of Food Security and Nutrition in the World 2020*. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/m/item/state-of-food-security-and-nutrition-in-the-world-2020>
- FAO. (2023). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2023*. Organización de las Naciones Unidas Para la Alimentación y la Agricultura. <https://doi.org/10.4060/cc3017es>
- FAO. (2023). *Hambre*. Organización de las Naciones Unidas Para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/hunger/es/>
- FAO. (2024). *Grupo Parlamentario Ecuador sin Hambre activa su agenda para la seguridad alimentaria y nutricional, con el apoyo de la FAO*. <https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/es/c/1697033/>
- Fernández L et al., (2022). Factores determinantes en la desnutrición infantil en San Juan y Martínez, 2020. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 26(1), ISSN 1561-3194. <http://ref.scielo.org/d93r9m>
- Flores, S., Salas, J., García, P., & Munne, C. (2000). *La formación en dietética y nutrición vista desde la perspectiva del médico dedicado a la asistencia primaria*. Universitat Rovira I Virgili. <https://hdl.handle.net/20.500.11797/PC1630>
- Franceys, R et al., (1992). *A guide to the development of on-site sanitation* / R. Franceys, J. Pickford & R. Reed. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/39313>
- Global Hunger Index. (2021). *El hambre y los sistemas alimentarios en situaciones de conflicto*. Global Hunger Index. <https://www.globalhungerindex.org/pdf/es/2021.pdf>
- Gómez, F. (2003). Desnutrición. *Salud Pública de México*, 45(supl. 4). [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342003001000014](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342003001000014)
- González, M & Marrodán. (2017). Obesidad y desnutrición en un mundo globalizado. *Anales del Museo Nacional de Antropología*, 19, 117-126. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6519967>
- Guardiola, J. (2010). Comercio internacional y crecimiento económico: ¿cómo influyen en el hambre de América Latina? *Nutrición Hospitalaria*, 25(supl. 3), 1-10.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación (6ª ed.)*. México: McGrwall Hill Education.

- INEC. (2022). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2021 (ENEMDU)*. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106\\_PobrezayDesigualdad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2021/Junio-2021/202106_PobrezayDesigualdad.pdf)
- INEC. (2023). *Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo 2022 (ENEMDU)*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2022/Diciembre\\_2022/202212\\_PobrezayDesigualdad.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2022/Diciembre_2022/202212_PobrezayDesigualdad.pdf)
- Jiménez-Benítez, D. (2010). Análisis de determinantes sociales de la desnutrición en Latinoamérica. *Nutrición Hospitalaria*, 25(supl. 3), 1-10.
- Kac, G & García J. (2010). Malnutrition epidemiology in Latin America: Current situation. *Nutricion Hospitalaria*, 25(3), 50-56. <https://doi.org/10.3305/nh.2010.25.sup3.4992>
- Landaeta-Jimenez, M. (2011). Educación en nutrición, salud y bienestar. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 24(2), 1-10.
- Latham, M. (2002). *Capítulo 35: Mejoramiento de la seguridad alimentaria en el hogar*. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Vol. Colección FAO (29). FAO Estados Unidos. <https://www.fao.org/4/w0073s/w0073s13.htm>
- Leiva Plaza et al., (2001). *Algunas consideraciones sobre el impacto de la desnutricion en el desarrollo cerebral, inteligencia y rendimiento escolar*.
- Londoño & Perdigón. (2011). El desempleo, una problemática que no deja de existir en Colombia (1991-2009). *Revista Estudiantes Facultad Ciencias Económicas*, 1(1), 39-46.
- López, L. (2019). Pobreza y subdesarrollo rural en Colombia. Análisis desde la Teoría del Sesgo Urbano. *Estudios Políticos (Medellín)*, 54, 59-81. <https://doi.org/10.17533/udea.espo.n54a04>
- Machado et al., (2014). Determinantes socioeconómicos, inseguridad alimentaria y desnutrición crónica en población desplazada de primera infancia, Pereira, Colombia. *Revista Médica de Risaralda*, 20(1), 3-8. [https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-06672014000100002&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0122-06672014000100002&script=sci_arttext)
- Machado, J. (2022). Ecuador es el segundo país de Sudamérica que más hambre sufre. *Primicias*. <https://www.primicias.ec/noticias/sociedad/ecuador-hambre-sudamerica-alimentos-fao/>
- Malamud, C. (2021). *La democracia latinoamericana tras un año de pandemia*. Real Instituto Elcano. <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2021/10/ari42-2021-malamud-nunez-democracia-latinoamericana-tras-un-ano-de-pandemia.pdf>
- Martínez, R. (2005). *Hambre y desigualdad en los países andinos: la desnutrición y la vulnerabilidad alimentaria en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú*. Repositorio CEPAL Santiago de Chile. <https://repositorio.cepal.org/items/4942805f-9421-44df-b847-b75c98133ec7>
- MIES. (2019). *En el Ecuador la tasa de desnutrición infantil bajó 18 puntos en los últimos 20 años*. <https://www.inclusion.gob.ec/en-el-ecuador-la-tasa-de-desnutricion-infantil-bajo-18-puntos-en-los-ultimos-20-anos/>

- Olarte, S. (2015). Contribución de la política alimentaria al descenso de la desnutrición en el Ecuador. *Revista Perspectivas de Políticas Públicas*, 5(9), 203-219. <https://doi.org/10.18294/rppp.2015.902>
- OMS. (2024). *Malnutrición*. Organización Mundial de la Salud. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/malnutrition>
- ONU. (2020). *Objetivo 2: Hambre cero*. Organización de las Naciones Unidas. <https://jointsdgfund.org/es/sustainable-development-goals/goal-2-zero-hunger#:~:text=Las%20estimaciones%20actuales%20indican%20que,60%20millones%20en%20cinco%20a%C3%B1os.>
- ONU. (2022). *Juntos llegamos más lejos: la ONU en Ecuador, trabajando contra la desnutrición crónica infantil*. Dietary Guidelines For Americans. ONU Ecuador <https://ecuador.un.org/es/213134-juntos-llegamos-m%C3%A1s-lejos-la-onu-en-ecuador-trabajando-contra-la-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica>
- ONU. (2024). *El hambre se extiende en el mundo afectando al 20% de la población en 59 países*. News ONU. <https://news.un.org/es/story/2024/04/1529271#:~:text=Unos%20281%2C6%20millones%20de,59%20pa%C3%ADses%20padecieron%20ese%20lastr>
- ONU. (2024). *Los países más afectados por las crisis alimentarias*. Naciones Unidas Para Europa Occidental - España. <https://unric.org/es/los-paises-mas-afectados-por-las-crisis-alimentarias/>
- OPS. (2023). *Agua y Saneamiento*. Organización Panamericana de la Salud Región de las Américas. <https://www.paho.org/es/temas/agua-saneamiento>
- OPS. (2023). *Nuevo informe de la ONU: 43,2 millones de personas sufren hambre en América Latina y el Caribe y la región registra niveles de sobrepeso y obesidad mayores a la estimación mundial*. Organización Panamericana de la Salud Región de las Américas. <https://www.paho.org/es/noticias/9-11-2023-nuevo-informe-onu-432-millones-personas-sufren-hambre-america-latina-caribe#:~:text=9%20de%20noviembre%202023%2C%20Santiago,43%2C2%20millones%20de%20personas>
- Oro, Á. M. (2009). *Una crítica a la teoría de los fallos del mercado desde la perspectiva de la Escuela Austriaca*. *Revista Procesos de Mercado*, 133-159. <https://doi.org/10.52195/pm.v6i1.300>
- Osorio, O. R. C. (2017). *La pobreza desde las teorías de Ricardo y Sen*. *Análisis Económico*, 32(79), 149-176.
- Paraje, G. (2008). *Evolución de la desnutrición crónica infantil y su distribución socioeconómica en siete países de América Latina y el Caribe*. *Serie Políticas sociales No. 140*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe en Santiago de Chile. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/723664ca-86a0-49d8-9094-a662d7fbdede/content>
- Pollitt, E. (2002). *Consecuencias de la desnutrición en el escolar peruano*. Fondo editorial de la Pontificia Universidad del Perú. <https://doi.org/10.18800/psico.200201.006>
- Programa Mundial de Alimentos. (2023). *Una crisis alimentaria mundial*. World Food Programme Italy. <https://es.wfp.org/una-crisis-alimentaria-mundial>

- Quintero, W. (2020). La formación en la teoría del capital humano: una crítica sobre el problema de agregación. *Análisis Económico*, Vol. 35(88).
- Quispe, G. Capia, L. & Ayaviri Nina. (2019). *The value chain in agricultural production in rural settings*. Revista Inclusiones, Vol. 6, 96-122.
- Reyes, O., & Oslund, F. (2014). *Teoría del bienestar y el óptimo de Pareto como problemas microeconómicos*. *Revista Electrónica de Investigación En Ciencias Económicas*, Vol. 2(3). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5109420>
- Romero, K et al., (2020). *Estado nutricional en adultos de población rural en un cantón de la sierra ecuatoriana*. *Revista Ciencias de la Salud*, 18(1), 52-66. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.8748>
- Scribano, A., & De Sena, A. (2009). *Las segundas partes sí pueden ser mejores: Algunas reflexiones sobre el uso de datos secundarios en la investigación cualitativa*. *Sociologías*, 22(2), 100-118. <https://doi.org/10.1590/s1517-45222009000200006>
- Shilpa, N. (2023). *Desnutrición*. Manual MSD. <https://www.msmanuals.com/es-es/hogar/trastornos-nutricionales/desnutrici%C3%B3n/desnutrici%C3%B3n>
- Sinchigalo, K. (2017). *“Análisis del empleo y su incidencia en el Índice de Desarrollo Humano en el Ecuador durante el período 2005-2015”*. Universidad Técnica de Ambato.
- Stezano, F. (2021). *Enfoques, definiciones y estimaciones de pobreza y desigualdad en América Latina y el Caribe*. CEPAL México. [https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/585921e7-9286-481d-85a5-0e714ada676a/content#:~:text=Townsend%20\(1979\)%20define%20la%20pobreza,actividades%20comunes%20en%20la%20sociedad](https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/585921e7-9286-481d-85a5-0e714ada676a/content#:~:text=Townsend%20(1979)%20define%20la%20pobreza,actividades%20comunes%20en%20la%20sociedad)
- Terán, L. (2022). *El gasto público y su incidencia en la desnutrición crónica en América Latina, periodo 2001-2019*. <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9551>
- UNICEF. (2020). *Combatir la desnutrición a través del acceso a agua segura*. UNICEF Ecuador. <https://www.unicef.org/ecuador/historias/combatar-la-desnutrici%C3%B3n-trav%C3%A9s-del-acceso-agua-segura>
- UNICEF. (2021). *Desnutrición crónica infantil*. UNICEF Ecuador. <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- UNICEF. (2021). *La desnutrición crónica es un problema que va más allá del hambre*. UNICEF Ecuador. <https://www.unicef.org/ecuador/comunicados-prensa/la-desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-es-un-problema-que-va-m%C3%A1s-all%C3%A1-del-hambre>
- UNICEF. (2023). *Desnutrición Crónica Infantil uno de los mayores problemas de salud pública en Ecuador*. UNICEF Ecuador. <https://www.unicef.org/ecuador/desnutrici%C3%B3n-cr%C3%B3nica-infantil>
- UNRIC. (2024). *Los países más afectados por las crisis alimentarias*. <https://unric.org/es/los-paises-mas-afectados-por-las-crisis-alimentarias/>
- Uriostegui, L. U. (2021). *Fundamentos teóricos que sustentan el desarrollo de un protocolo de investigación para el abordaje de la desnutrición y la repercusión en el desarrollo del conocimiento, en niños de jardín de niños*. *Dilemas Contemporáneos Educación Política y Valores*, Vol. 8(2). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i2.2518>

- Vargas, I. (2009). *Barreras en el acceso a la atención en salud en modelos de competencia gestionada: un estudio de caso en Colombia*. Universidad Autónoma de Barcelona. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/4651/iv11de1.pdf>
- Viera, R. (2012). *La alimentación saludable como pilar fundamental del desarrollo y el bienestar: análisis de los programas sociales de alimentación y nutrición del estado ecuatoriano y la forma en que abordan el problema de la desnutrición en el Ecuador*. Flacso Andes. <http://hdl.handle.net/10469/5380>
- Vorvick, L. (2023). *Desnutrición*. MedlinePlus. <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000404.htm>
- Wellbeing Economy Alliance. (2022). *¿Qué es la economía de bienestar?* <https://weall.org/que-es-la-economia-de-bienestar>

## ANEXOS

	TASA DE POBREZA	TASA POBREZA EXTREMA	TASA DE DESEMPLEO	TASA DE SANEAMIENTO	TASA DE SUBALIMENTACIÓN
1990	40.00	8.17	4.63	69.04	28.37
1991	38.07	8.30	4.62	70.20	27.95
1992	37.98	8.31	4.68	63.35	27.55
1993	37.90	8.44	4.77	64.42	27.15
1994	35.00	8.58	4.80	65.50	26.75
1995	56.00	8.72	4.80	66.60	26.36
1996	45.00	8.86	4.80	67.72	25.98
1997	45.10	9.00	4.79	68.86	25.59
1998	37.46	9.15	4.79	70.02	25.23
1999	60.00	9.30	4.82	71.20	24.86
2000	37.29	9.20	4.80	64.24	24.50
2001	37.20	9.35	4.25	65.32	24.14
2002	37.12	9.50	4.95	66.42	23.79
2003	37.04	9.66	5.66	67.54	23.44
2004	36.95	9.81	5.00	68.67	23.10
2005	36.86	9.97	3.78	69.83	22.76
2006	36.78	10.14	3.55	71.01	22.43
2007	36.70	10.30	3.14	72.20	22.10
2008	35.10	10.80	3.92	75.80	21.30
2009	36.00	11.40	4.61	76.40	16.00
2010	32.80	10.00	4.09	78.60	12.30
2011	28.60	9.10	3.46	79.70	8.40
2012	27.30	8.70	3.23	82.70	8.80
2013	25.60	6.70	3.08	82.30	8.80
2014	22.50	5.90	3.48	85.00	8.70
2015	23.30	7.00	3.62	85.80	9.00
2016	22.90	7.50	4.60	85.30	9.70
2017	21.50	7.00	3.84	85.10	10.70
2018	23.20	6.50	3.53	88.10	11.60
2019	25.00	7.60	3.81	88.60	13.70
2020	33.00	10.80	6.11	89.20	15.40