

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ENFERMERÍA

CARRERA DE NUTRICIÓN HUMANA

DISERTACIÓN DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE LICENCIATURA EN

NUTRICIÓN HUMANA

INSEGURIDAD ALIMENTARIA Y SU RELACIÓN CON LA MORBILIDAD

INFANTIL EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN LAS DIFERENTES

REGIONES Y ÁREAS DEL ECUADOR, ENCUESTA ENSANUT 2018

Elaborado por:

Laura Cristina Meza Chimarro

Geyla Dayana Macias Barcia

Quito, agosto 2022

## RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar la relación que existe entre la inseguridad alimentaria (IA) de los hogares y la morbilidad infantil del Ecuador representadas por las Infecciones respiratorias agudas (IRA) y las Enfermedades diarreicas agudas (EDA). Se trata de un estudio de tipo descriptivo transversal tomando información de la encuesta nacional ENSANUT 2018. Los principales resultados demuestran que a nivel nacional el 26,4% de los hogares atraviesan IA leve, el 12,2% moderada y el 6% severa. La IA moderada/severa en el área rural es superior a la urbana, 22,3% vs16,2%, respectivamente. La tasa de morbilidad por IRA alcanza al 35% de los niños, especialmente entre uno y dos años de edad, mientras que la prevalencia de EDA es de 11,3%. Se evidenció un riesgo OR 1,75 (IC 95% 1,73-1,77) veces mayor de presencia de IRA en infantes que pertenecían a hogares con IA moderada/severa del área rural ( $p<0,001$ ), mientras que la presencia de EDA infantil fue 2,28 más alta (IC 95% 2,17-2,38) en los hogares con IA moderada/severa que habitan en la Amazonía ( $p<0,001$ ), en comparación a hogares con seguridad alimentaria. Existe una relación directa entre la IA, especialmente moderada/severa de los hogares y la presencia de morbilidad infantil.

Palabras claves: EDA, IRA, morbilidad, inseguridad alimentaria

## ABSTRACT

The objective of the study was to determine the relationship between household food insecurity (FI) and child morbidity in Ecuador represented by Acute Respiratory Infections (ARI) and Acute Diarrhoeal Diseases (ADD). This is a type study cross-sectional descriptive taking information from the national survey ENSANUT 2018. The main results show that at the national level 26.4% of households go through mild FI, 12.2% moderate and 6% severe. Moderate/severe FI in rural areas is higher than in urban areas, 22.3% vs 16.2%, respectively. The morbidity rate from ARI reaches 35% of children, especially between one and two years of age, while the prevalence of ADD is 11.3%. An OR 1.75 risk (95% CI 1.73-1.77) was evidenced to be one times higher in the presence of ARI in infants belonging to households with FI moderate/severe rural areas ( $p < 0.001$ ), while the presence of childhood ADD was 2.28% higher (95% CI 2.17-2.38) in households with FI moderate/severe living in the Amazon ( $p < 0.001$ ), compared to food-secure households. There is a direct relationship between FI, especially moderate/severe households and the presence of child morbidity.

Keywords: ADD, ARI, morbidity, food insecurity (FI)

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este de forma especial a nuestra familia. Primeramente, a nuestros padres, porque han sido un pilar en nuestras vidas y un gran apoyo a lo largo de nuestra carrera profesional. A nuestros hermanos quienes nos inspiran a ser un mejor ejemplo cada día.

A nuestros amigos y compañeros universitarios con quienes compartimos muchos momentos buenos y malos a lo largo de esta hermosa experiencia. Gracias a todos ellos logramos un gran paso en nuestras vidas como es finalizar nuestra carrera universitaria y se vienen muchos logros más en su nombre.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos a Dios, quien nunca nos ha desamparado y al contrario nos ha mostrado su divina providencia dándonos sabiduría para enfrentar cada obstáculo presentado, nos ha bendecido con una familia que nos ha apoyado en todas nuestras metas, nos ha rodeado de muy buenos amigos y personas en este camino.

Agradecemos a nuestro estimado docente Pablo López, nuestro tutor principal, y le damos un reconocimiento especial ya que fue quien con mucha paciencia y persistencia supo guiarnos en este proceso.

## Índice de contenidos

RESUMEN .....	2
ABSTRACT .....	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO.....	5
Índice de contenidos .....	6
Lista de figuras .....	8
Lista de tablas .....	9
INTRODUCCIÓN .....	11
CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.1 Planteamiento de problema .....	13
1.2 Justificación.....	14
1.3 Objetivos.....	15
Objetivo general.....	15
Objetivos específicos .....	15
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	16
2.1 Seguridad alimentaria .....	16
2.2 Inseguridad alimentaria.....	16
Inseguridad alimentaria moderada .....	18
Inseguridad alimentaria severa .....	19
Causas de la inseguridad alimentaria .....	19

2.3 Morbilidad infantil .....	21
Causas de la morbilidad infantil .....	22
Infecciones respiratorias agudas (IRA) .....	23
Enfermedades diarreicas agudas (EDA) .....	24
2.4 Inseguridad alimentaria y la morbilidad infantil .....	25
CAPITULO III: METODOLOGÍA.....	26
3.1. Modalidad de la investigación.....	26
3.2. Tipos de investigación .....	27
3.5 Técnicas y herramientas .....	27
CAPITULO IV: RESULTADOS .....	29
4.1. Resultados .....	29
4.2. Discusión de resultados .....	35
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES .....	39
BIBLIOGRAFÍA .....	40

## **Lista de figuras**

Figura 1 Inseguridad alimentaria según la FIES .....	18
Figura 2 Presencia de morbilidad infantil EDA e IRA por edad, ENSANUT 2018.....	30
Figura 3 Presencia de IRA en niños menores de 5 años y tipo de IA de los hogares que provienen, por grupos de edad, ENSANUT 2018 .....	31
Figura 4 Presencia de EDA en niños menores de 5 años de edad y tipo de IA de los hogares que provienen, ENSANUT 2018 .....	32
Figuras 5 y 6 Inseguridad alimentaria de los hogares según IRA y EDA de menores de 5 años, por el sexo de los infantes, ENSANUT 2018.....	33

## Lista de tablas

Tabla 1 Hogares con seguridad e inseguridad alimentaria y morbilidad infantil por área y región, ENSANUT 2018 .....	29
Tabla 2 Hogares con inseguridad alimentaria y morbilidad infantil por IRA y EDA en menores de 5 años, ENSANUT 2018 .....	33
Tabla 3. Odd Ratio según morbilidad infantil a nivel nacional, regional y por área, Ensanut, 2018 .....	34



## INTRODUCCIÓN

La inseguridad alimentaria, la falta de acceso continuo a alimentos en cantidad y calidad suficientes, afecta a unos 800 millones de personas en el mundo (Carrasco & Quizan, 2019). En 2019, más de 190 millones de personas se enfrentaron a una inseguridad alimentaria moderada o severa, es decir, una de cada tres personas en América Latina y el Caribe no tenía acceso a alimentos nutritivos y suficientes por falta de recursos económicos o de otro tipo (UNICEF, 2021). El 10% de la población de la región padecía inseguridad alimentaria severa, lo que significa que se quedó sin alimentos, pasó hambre o estuvo sin comer durante más de un día (FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF, 2020). El hambre, la inseguridad alimentaria y las diversas formas de malnutrición reflejan la distancia que separa de la realización del derecho humano a una alimentación adecuada y a la salud (Graziano da Silva, et al., 2021).

La prevalencia mundial de la inseguridad alimentaria moderada o grave ha ido aumentando lentamente desde 2014, con un incremento estimado en 2020 igual a la suma de los cinco años anteriores (FAO en Ecuador, 2021). En 2020, casi uno de cada tres habitantes del mundo (2 370 millones) carecerá de acceso a una alimentación adecuada, lo que supone un aumento de casi 320 millones de personas en tan solo un año. De los 2 370 millones de personas con inseguridad alimentaria moderada o grave, la mitad vive en Asia; un tercio en África y el 11% (267 millones) en América Latina y el Caribe (FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF, 2021).

En Ecuador, un estudio realizado en el último semestre de 2020 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador (INEC) muestra que el 69,2% de los hogares en Ecuador no puede pagar el costo mensual de la canasta básica familiar, lo que determina que solo 3 de cada 10 hogares puedan tener acceso a la cesta de la compra (INEC, 2020). En este sentido, las provincias del Ecuador con mayor índice de pobreza son Morona Santiago con el 70.5%, Napo con el 59.4%, Orellana con el 55.6%, Esmeraldas con el 52.9%, Pastaza con el 52%, Sucumbíos con el 50.9%, Bolívar con el 42.5% y Cotopaxi con el 40.1% (Revista Primicias, 2021).

Por otro lado, La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) reveló que el 10,9% de la población ecuatoriana está subalimentada. El desafío del organismo es mejorar el acceso a alimentos saludables y promover la

buena nutrición, ya que el índice de autoabastecimiento alimentario de Ecuador es ahora del 183%, casi el doble de la necesidad para satisfacer la demanda (FAO en Ecuador, 2021). Por lo que, el sistema alimentario es ineficiente y difícil de reconocer. A pesar de producir lo suficiente, sufren hambre (OPS, 2021).

En Ecuador, no se tienen datos concretos sobre la morbilidad infantil sin embargo se menciona que el 14% de las muertes de niños menores de 5 años se deben a un grupo de enfermedades de fácil prevención y manejo, como la diarrea y las enfermedades respiratorias agudas, las cuales son las principales morbilidades de estudio del presente. Este fenómeno es complejo y tiene varios aspectos, incluyendo enfermedades de prevención inmunológica y otras enfermedades infecciosas. Mantener un alto nivel de pobreza y desigualdad social sin duda contribuye a este problema, dice. Por lo tanto, varios factores, como el buen funcionamiento del sistema de salud, la vacunación, la atención médica y, sobre todo, la pobreza, se combinan para reducir el número de niños menores de cinco años que mueren en el Ecuador (Organización Panamericana de la Salud, 2017).

## **CAPÍTULO I: ASPECTOS BÁSICOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.1 Planteamiento de problema**

Al inicio de la primera década del siglo XXI, los países de América Latina mostraron avances significativos en la mejora de las condiciones de vida, dichos avances tales como el incremento del gasto social enfocado a la asistencia y las políticas sociales, son considerados notables si se comparan con la década de los 90 del siglo anterior (Longhi & Castillo, 2017).

Sin embargo, en los últimos años de la década se ha producido un cierto estancamiento y/o retroceso en algunas dimensiones fundamentales del bienestar público, entre las que destaca la situación de la alimentación infantil. (OPS, 2021) Debido a la falta de investigación e información en nuestro medio sobre la relación entre la inseguridad alimentaria y la morbilidad en los niños, el enfoque de este estudio es establecer esta relación en niños menores de 5 años a través de las regiones y zonas geográficas del país, este análisis se realizará con los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018.

Se tomará en cuenta enfermedades como la EDA y IRA en niños menores de 5 años, ya que son de las más frecuentes en estas edades y pueden ocasionar consecuencias afectando el desarrollo adecuado del niño, una de las razones de estas enfermedades podría deberse a la inseguridad alimentaria en los hogares, para lo cual se plantea como problemática eje de la investigación la siguiente identificar la relación que existe entre la inseguridad alimentaria de los hogares y la presencia de morbilidad infantil en la población de niños menores de 5 años del Ecuador.

En el Ecuador la IA moderada/severa entre los periodos 2018-2020 incrementó hasta 12 puntos porcentuales, varios de los factores más influyentes fueron el decrecimiento económico y eventos climáticos extremos afectando a muchas familias ecuatorianas (FAO, 2021)

Al mencionar la morbilidad infantil, según Guayasamín et al (2022) mencionan que las IRA representan entre el 50- 70% de todas las consultas en pediatría y del 30- 60% de todas las hospitalizaciones en América Latina, mientras que en el Ecuador el 90% de las

IRA son de origen viral y el resto ocasionado por otros agentes virales (Guayasamin, Callejas, Silva, & Orosco, 2022).

Con respecto a EDA no existen estudios que la mencionen, sin embargo, en un estudio realizado en Ecuador, se obtuvo que en un 45% de los casos la prevalencia de diarrea se da en el cuarto trimestre del año, de los cuales el 98% fue diarrea aguda; mientras que el 31% de estos casos se presentan en el primer año de vida, el 62% corresponde al sexo masculino (Feres, 2019).

## **1.2 Justificación**

La inseguridad alimentaria es un tema preocupante, ya que esta comprende un acceso inestable a los alimentos. Es así como, las personas pueden tener que sacrificar otras necesidades básicas para poder comer. Cuando comen, puede ser lo que está más disponible o lo que es más barato, y puede no ser el alimento más nutritivo (FAO, 2021). Los alimentos muy procesados y con alto contenido calórico, ricos en grasas saturadas, azúcar y sal, suelen ser más baratos y fáciles de conseguir que las frutas y verduras frescas (FAO, 2021). El consumo de alimentos procesados puede significar que se cubren las necesidades calóricas diarias, pero se carece de los nutrientes esenciales para mantener el cuerpo sano y funcionando correctamente . (FAO en Ecuador, 2021) La falta de acceso a una nutrición adecuada, especialmente en los primeros años de vida, tiene graves consecuencias para el crecimiento y el desarrollo del niño (Longhi & Castillo, 2017). Además de alterar y deprimir el sistema inmune lo que predispone a los infantes al desarrollo de infecciones tanto respiratorias como diarreicas, los niños en hogares con IA son los más expuestos a tener un sistema inmune deprimido y por ende mayor riesgo de padecer enfermedades infecciosas (Bulik, 2019)

Esta investigación se justifica en que llenará un vacío de información en nuestro medio sobre la relación entre la IA y a morbilidad infantil por lo que beneficiará a profesionales y estudiantes de la salud, locales de planificación del área de salud para que se logró priorizar los hogares con mayores tasas de IA que por ende tienen mayor riesgo de que sus niños padezcan algún tipo de morbilidad, además se busca hacer un llamado a la concientización de las organizaciones públicas , además otros beneficiados son las familias ecuatorianas, ya que este estudio abarcará la realidad del Ecuador en función de la inseguridad alimentaria, la cual es un tema olvidado, pero que se mantiene

latente, para ser consientes en las necesidades de los más pequeños y generar una cultura de desarrollo sostenible dentro de un marco realista de la situación de los ecuatorianos que con escasos recursos deben brindar los recursos necesarios para el buen desarrollo y que aseguren la calidad de vida de los niños y niñas del país. Focalizar mediante programas de salud y transferencia monetaria a los hogares con infantes y presencia de IA moderada/severa. Además, este estudio podrá servir de base para siguientes investigaciones sobre el tema que puedan realizar tanto estudiantes como profesionales de la salud.

### **1.3 Objetivos**

#### **Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre la inseguridad alimentaria y la morbilidad infantil en la población de niños menores de 5 años del Ecuador.

#### **Objetivos específicos**

- Identificar la inseguridad alimentaria en el país y su comportamiento de acuerdo con las regiones geográficas y áreas demográficas.
- Definir en el contexto nacional y regional la morbilidad infantil, expresado a través de la presencia de EDA e IRA de acuerdo al sexo y edad de los infantes
- Identificar la relación existente entre la inseguridad alimentaria y la morbilidad infantil por EDA e IRA en la población de niños menores de 5 años del Ecuador

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Seguridad alimentaria**

Se establece que la seguridad alimentaria y nutricional o reconocida por sus siglas (SAN), se encuentra determinada por el acceso ya sea físico o económico hacia una alimentación adecuada. Esta se encuentra implicada hacia todas las personas indiferentemente del género, edad, o condición fisiológica (Monroy et al., 2021).

La seguridad alimentaria se estudia y se entiende en términos de:

- Disponibilidad: disponibilidad de alimentos suficientes para satisfacer las necesidades nutricionales de la población;
- Estabilidad: suministro de alimentos suficiente para evitar posibles crisis;
- Accesibilidad física y económica: la disponibilidad de los recursos necesarios para la adquisición de alimentos y una buena nutrición; y
- Aprovechamiento biológico: conjunto de hábitos y condiciones que hacen posible una nutrición adecuada y equilibrada de acuerdo con cada estado fisiológico de la persona; también se tiene en cuenta el acceso al agua potable, al saneamiento y a la atención sanitaria.

### **2.2 Inseguridad alimentaria**

De acuerdo con la FAO (2021) se entiende como inseguridad alimentaria cuando una persona carece de acceso regular a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para un crecimiento y desarrollo normales y para una vida activa y saludable. Esto puede deberse a la falta de alimentos y/o a la falta de recursos para obtenerlos. La inseguridad alimentaria puede manifestarse en diferentes niveles de gravedad (FAO, 2021).

Se establece que la seguridad alimentaria se encuentra asociada con familias con niños pequeños, generalmente se encuentra asociado ante una condición económica y social referida a nivel del hogar con acceso limitado o incierto a los alimentos, tanto en cantidad como en calidad de los alimentos (Nederveld, et al., 2021).

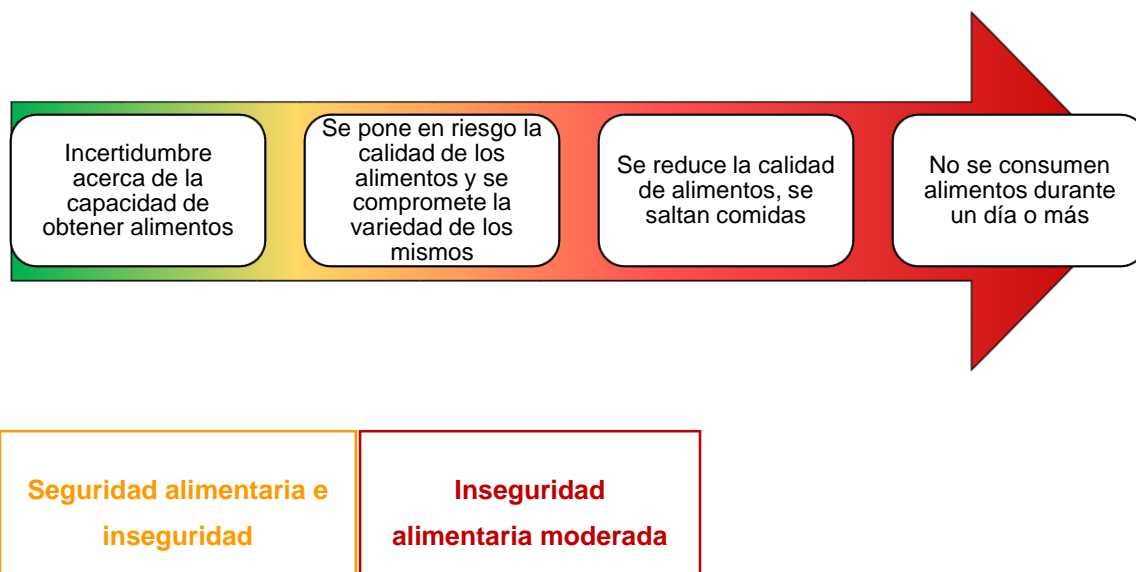
La inseguridad alimentaria del hogar se puede puntualizar como la incapacidad de proporcionar suficientes alimentos para un estilo de vida saludable y activo para todos los miembros de la familia. Por lo tanto, consiste en garantizar la seguridad alimentaria por lo que se establecen mecanismos que requieren contar con suministros adecuados, para tener suficiente capacidad de producción y distribución logrando alcanzar la disponibilidad y el acceso. Se ha identificado como un factor asociado al menor consumo de frutas y verduras (Khanna, 2020).

El acceso a los alimentos de una manera socialmente aceptable significa que las personas no tienen que vivir redistribuyendo los alimentos. Incapacidad para consumir suficiente calidad o suficiente cantidad de alimentos de una manera socialmente aceptable, o incertidumbre de que la persona podrá hacerlo (Bell, y otros, 2021).

El Ecuador sufrió cambios relacionado con la caída del PIB, esto durante el 2020 cuando las lluvias torrenciales provocaron deslizamientos de tierra e inundaciones de ríos, dejando a muchas familias afectadas sin comunicación y sin alimentos suficientes para su consumo. En este contexto, la FAO muestra que la inseguridad alimentaria aumentó considerablemente entre 2014-2016 y 2018-2020, con un aumento moderado a severo de la inseguridad alimentaria en 12 puntos porcentuales y un aumento en el nivel de inseguridad grave de aproximadamente 6 puntos. Al mismo tiempo, el informe identifica dos factores que afectarán gravemente al país en 2020: la recesión económica y los fenómenos meteorológicos extremos. (Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural, 2021).

Para comprender la magnitud de este padecimiento, la FAO mide la inseguridad alimentaria utilizando la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria (FIES) que se indica en la siguiente gráfica.

**Figura 1**  
**Inseguridad alimentaria según la FIES**



*Nota:* Elaborado por el autor, información tomada de FAO (2021)

Como aclaración esta escala, es un proyecto que inicio la FAO en 2013 la cual proporciona información actualizada sobre inseguridad alimentaria relacionada con políticas y aplicable en la práctica. En este proyecto, se ejecuta con relación a un método para medir la gravedad de la inseguridad alimentaria experimentada por individuos u hogares de manera comparable país por país. Es decir que, la FIES mide el acceso individual o familiar a los alimentos. También mide la gravedad de la inseguridad alimentaria en función de las respuestas de las personas a las preguntas sobre las limitaciones para obtener suficientes alimentos. Tales medidas de seguridad alimentaria brindan seguridad alimentaria indirectamente a través de determinantes como la disponibilidad de alimentos y consecuencias como una dieta deficiente, deficiencias antropométricas y otros signos que esta representa un cambio importante con respecto al método tradicional de evaluación (FAO, 2018).

### **Inseguridad alimentaria moderada**

Las personas con inseguridad alimentaria moderada han reducido la calidad y/o la cantidad de sus alimentos y no están seguras de su capacidad para obtenerlos debido a la falta de dinero u otros recursos (FAO, 2021).

Los alimentos altamente procesados, registran altos índices calóricos, altos índices de azúcares y contenido excesivo de sal esta es una de las razones por las que pueden ser más fáciles de conseguir y su precio no es tan elevado a comparación con las frutas y verduras frescas. Comer estos alimentos significa que se satisfacen sus necesidades calóricas diarias, pero se está perdiendo los nutrientes necesarios para mantener su cuerpo sano y funcionando correctamente. Para las personas con inseguridad alimentaria moderada, el acceso a los alimentos es incierto. Es posible que tengan que sacrificar otras necesidades básicas solo para poder comer. Cuando comen, puede ser el alimento más disponible o el más barato, lo cual no garantiza que sea el más nutritivo. (Carrasco & Quizan, 2019)

### **Inseguridad alimentaria severa**

Las personas con inseguridad alimentaria severa se quedan sin comer y, en el peor de los casos, pasan días sin hacerlo. A este grupo de personas lo llamamos "hambrientos" (FAO, 2021).

Los hogares con inseguridad alimentaria severa muestran un mayor consumo de grupos de alimentos como refrescos embotellados, papas fritas, doritos, jugos artificiales y/o bebidas de frutas demasiado procesadas, las cuales representan un valor nutricional bajo por lo que aumenta la probabilidad de enfermedades crónicas. Es decir, familias con inseguridad alimentaria también dan forma a las decisiones de compra de alimentos por otras razones, como la percepción de que ciertos alimentos como el arroz y la pasta tienen la capacidad de estimular la saciedad. Debe reconocerse que la mayoría de los efectos negativos que se presentan corresponden a cambios en la dieta, ya que se concentran en familias de bajos ingresos (Loor & Sabando, 2022).

### **Causas de la inseguridad alimentaria**

La seguridad alimentaria y la nutrición son los derechos humanos básicos, y cuando las personas tienen acceso material, social y económico a los alimentos, una vida saludable y activa. A menudo depende de las siguientes dimensiones: disponibilidad, accesibilidad, características disponibles que permitan intercambiar o comprar lo suficiente entre los alimentos nutritivos con el acceso a los alimentos sociales, la utilización de los alimentos que se pueden usar fisiológicamente y tiene recursos para convertir los alimentos en comidas; otra dimensión es la estabilidad todos estos factores

los cuales son estables independientemente de las condiciones y otra dimensión se encuentra establecida por la sostenibilidad donde las personas pueden elegir lo que comen y cómo se produce libremente refiriéndose a medidas a largo plazo para proteger la salud del niño y el ambiente (Gallegos, et al., 2021).

Contrastando con datos adicionales se establece que alrededor de dos mil millones de personas en todo el mundo se enfrentan a una inseguridad alimentaria moderada o grave, es decir, a la falta de acceso regular a alimentos suficientes y nutritivos (Cambridge University, 2020). La inseguridad alimentaria suele ser el resultado de una combinación de factores financieros y barreras estructurales, y las investigaciones muestran que afecta la salud y el bienestar de las personas al contribuir a un consumo limitado de alimentos saludables (Banks, et al., 2021).

Entre las causas de inseguridad alimentaria se encuentra los aspectos económicos de una nación, bajo poder adquisitivo, escasez, hiperinflación los cuales se considera como factores limitantes. Todos estos aspectos muestran importantes brechas en el consumo de alimentos por lo que han utilizado estrategias de adaptación expuesta sus medios de vida. Se deben optar por proyectos urgentes de atención nutricional los cuales requieren focalización en grupos vulnerables, así como flexibilidad en los procedimientos de atención, particularmente en lo que respecta a los grupos de edad. El grupo de jóvenes y los primeros mil días de vida requieren una atención diferente, debido a las peculiaridades de la etapa de vida en la que se encuentran. Además, es necesario lograr la integración de los niños que viven en zonas rurales, pueblos indígenas, reclusos en centros hospitalarios (Candela, 2021).

Pertuz (2022) en su investigación señala que la falta de empleo formal se convierte en un desafío para las familias, las cuales se encuentran directamente relacionada con el poder adquisitivo de las canastas familiares, la inseguridad alimentaria y los niveles educativos, provocan altas tasas de natalidad, desempleo y precarias condiciones de vivienda. Existen factores como el baja calidad alimentaria la cual influyen en la morbilidad, esto debido a la pobreza extrema, condiciones vulnerables como la falta de empleo, baja disponibilidad de alimentos.

Según Joaqui (2017) las causas de la inseguridad alimentaria son numerosas y varían según las comunidades, incluso dentro de la misma zona, estas son:

- a) sociales: presión demográfica, gestión inadecuada de los recursos naturales, desempleo en las zonas rurales, desigualdad de género, conflictos civiles, etc,
- b) políticos: la forma en que se administra el poder tanto dentro como fuera de los departamentos, etc.,
- c) económicos: baja capacidad de generar ingresos, etc., y
- d) ambiental: uso irracional de la tierra, distribución inadecuada de la tierra libre, etc.

### **2.3 Morbilidad infantil**

La morbilidad infantil nos indica la incidencia de enfermedades en un área determinada y nos ayuda a determinar las causas de su recurrencia (Calatayud, et al., 2020).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) es el organismo rector del registro de enfermedades, por lo cual ha establecido los parámetros para su detección, a nivel regional es controlado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). En nuestro país, el Ministerio de Salud ha asumido esta responsabilidad para destinar recursos a la promoción de la salud y la prevención de enfermedades (Andramuño, et al., 2018).

Un factor de la morbilidad se considera COVID-19 está haciendo que el acceso y la disponibilidad de alimentos sea más desafiante para la obtención de suministro de alimentos para muchas personas en todo el mundo, una situación indeseable que se espera que continúe en el futuro. Por tal motivo, se espera que las respuestas a estas preguntas protejan la seguridad alimentaria y la nutrición, así como la salud y el bienestar de los niños. Todo aquello muestra lo poco preparado que está el mundo para proteger a las personas del hambre, la inseguridad alimentaria, nutricional y sanitaria durante las emergencias mundiales (Pérez, Cunningham, & Hall, 2020).

A raíz de la pandemia por Covid -19, se han generado diversos problemas, entre ellos los relacionados con escases de los alimentos, generando precios más altos de los alimentos y pérdida de ingresos. Por lo tanto, se ha emitido una alerta de inseguridad alimentaria mundial. La pandemia amenaza de forma especial a millones de niños, niñas y adolescentes conjuntamente con sus familias que actualmente viven o están en riesgo de inseguridad alimentaria. En cuanto a los hábitos nutricionales, se ha establecido que la seguridad alimentaria está relacionada con los hábitos alimenticios desde el hogar de

hecho se pueden apreciar hoy en día que se prefieren los alimentos procesados a los alimentos con mayor valor nutricional. Las acciones que se pueden elegir para centrarse en garantizar la disponibilidad de los alimentos, se basan en promover o desarrollar programas centrados en la inocuidad de los alimentos para evitar la morbilidad infantil (Paslakis, et al., 2021).

### **Causas de la morbilidad infantil**

La morbilidad infantil, principalmente en los casos de infecciones respiratorias agudas (IRA), constituyen un grupo de enfermedades que se producen en el aparato respiratorio, causadas por diferentes microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de forma repentina y duran menos de dos semanas representando el 20% de muertes anuales en niños menores de 5 años (Aguirre, 2019).

Las IRA son causadas principalmente por falta de atención oportuna, además de factores de riesgo ambientales o del entorno entre los cuales encontramos el bajo nivel socioeconómico, la escolaridad de los padres, el hacinamiento, la contaminación ambiental, la inhalación pasiva de humo (sea esta por fumadores o uso de leña para cocinar), también tenemos como factores de riesgo individuales, destacan el bajo cumplimiento de lactancia materna exclusiva, poca cobertura del calendario de vacunación (Martinez & Vinueza, 2018).

Las EDA son causadas por varios factores principalmente por falta de acceso al agua potable y malas condiciones de saneamiento e higiene, por lo que pueden prevenirse con medidas de saneamiento ambiental, tales como suministro de agua potable y establecimiento de redes de alcantarillado, además de la vacunación al tiempo indicado (Herrera, Comas, & Homero, 2018).

Esto requiere de inversiones en infraestructura, sin embargo, con la terapia de hidratación oral (THO), se evita la mortalidad infantil (Herrera, Comas, & Homero, 2018). Desde el desarrollo de la THO en 1968, llevado a cabo por el Centro Internacional para el Control de las Enfermedades Diarreicas en Bangladesh, el número de defunciones por EDA ha disminuido considerablemente, incluso en poblaciones

donde por el rezago económico se carece de infraestructura sanitaria básica. (Martinez & Vinueza, 2018).

### **Infecciones respiratorias agudas (IRA)**

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) comprenden un grupo de síndromes que afectan fundamentalmente a diferentes estructuras o áreas del sistema respiratorio, que agrupan aspectos clínicos con características epidemiológicas y patógenas diferentes, lo que dificulta su prevención y control. (Martinez & Vinueza, 2018).

Como la razón más común para utilizar los servicios de salud en todos los países, se estima que las infecciones respiratorias agudas representan del 30 al 50 % de las visitas a los establecimientos de salud y del 20 al 40 % de los ingresos hospitalarios pediátricos en la mayoría de los países. Por lo tanto, la respiración aguda corresponde a un grupo de enfermedades que se presentan en el sistema respiratorio, causadas por diversos microorganismos como virus y bacterias, que aparecen de manera repentina y duran menos de dos semanas (Coronel, Huerta, & Ramos, 2018).

La incidencia anual de estas infecciones es muy elevada; en la mayoría de los países se estima que los niños menores de cinco años tienen hasta ocho o más episodios al año; así lo avalan estudios realizados en Perú, Costa Rica, Etiopía, India y Estados Unidos. Cada año, en Asia, África y América Latina, más de cuatro millones de niños menores de cinco años mueren por estas infecciones, entre las que la neumonía ocupa un lugar importante (Pedroso et al., 2018).

Entre los factores asociados a la infección respiratoria aguda, tenemos la variabilidad climática: con la aparición de epidemias durante los periodos de alta humedad ambiental, el hacinamiento, la contaminación ambiental y el uso inadecuado de antibióticos y automedicación (Muñoz-Muñoz, Dueñas-Basurto, Castro-Anchundía, & Holguín-Martinetti, 2021).

Una tasa alta en recién nacidos, es un grupo de enfermedades que se presentan en el sistema respiratorio, causadas por diversos microorganismos como virus y bacterias, que comienzan de manera repentina y duran menos de dos semanas. Es un importante problema de salud pública, reconocido como una de las principales causas de morbilidad en los niños y la causa más común de subutilización de los servicios de

salud en el mundo. Se estima que las infecciones urinarias representan entre el 30 % y el 50 % de las visitas de atención médica pediátrica y entre el 20 % y el 40 % de los ingresos hospitalarios pediátricos en la mayoría de los países en desarrollo (Quevedo, Gainza, Montero, & Escalona, 2019).

Hay varios factores que pueden causar una infección respiratoria entre los que se destacan los siguientes: el medio ambiente, contaminación, falta de ventilación en el hogar, tabaquismo pasivo, lugares abarrotados, cambios bruscos de temperatura, infección y, la condición del Individuo: edad (es más probable que afecte a niños menores de un año), no haber sido amamantado, bajo peso al nacer, infecciones anteriores, falta de vitamina A, y de vacunas (Muñoz, et al., 2021).

### **Enfermedades diarreicas agudas (EDA)**

Según estudios de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), en América, una de cada tres muertes de niños de esta edad se debe a estas enfermedades, principalmente infecciosas y nutricionales (Povea & Hevia, 2019).

La diarrea suele ser un síntoma de una infección del tracto digestivo, que puede ser causada por una variedad de organismos bacterianos, virus y parásitos. La infección se transmite a través de alimentos o agua potable contaminados, o de una persona a otra como resultado de una higiene deficiente. Además, algunos estudios han demostrado que los bebés con bajo peso al nacer tienen el doble de probabilidades de morir de diarrea que los bebés nacidos con un peso adecuado. (Povea & Hevia, 2019).

La diarrea aguda es una de las enfermedades más comunes en los niños; además, se considera la segunda causa de morbilidad en todo el mundo, con una mortalidad notablemente superior en los países subdesarrollados. Según datos publicados por la OMS, cada año se producen 1.700 millones de casos de enfermedad diarreica aguda en todo el mundo, y las dos complicaciones más graves son la deshidratación y la desnutrición (Paredes-Vera, 2019).

La bibliografía señala como causas de la EDA la falta de higiene personal, el uso inadecuado de antibióticos, una técnica de alimentación incorrecta, la intolerancia a los disacáridos, la alergia a las proteínas de la leche y otras condiciones. Los factores de

riesgo incluyen la presión o deficiencia inmunitaria, la disminución de la acidez gástrica, la reducción de la motilidad intestinal y los factores genéticos (Calatayud, et al., 2020).

#### **2.4 Inseguridad alimentaria y la morbilidad infantil**

La inseguridad alimentaria es considerada un problema social ya que constituye un importante problema de salud pública que enfrentan los hogares, especialmente de escasos recursos. Un estudio realizado en Colombia encontró que alrededor de 2017, el 67,7 % de las personas padecía inseguridad alimentaria, una disminución con respecto a 2011 (Joaqui, 2017). La inseguridad alimentaria es especialmente común entre los hogares de bajos ingresos con la presencia de niños de corta edad, así mismo puede afectar negativamente, directa e indirectamente la salud de los niños. (Schmeer et al., 2017).

Los padres con hogares en inseguridad alimentaria están interesados en comportamientos saludables y una mejor salud, pero no siempre pueden desarrollar opciones y comportamientos saludables debido a factores que escapan a su control (Nederveld, et al., 2021).

En el estudio realizado en León- Nicaragua, la inseguridad alimentaria de los hogares se evaluó utilizando el Cuestionario de Seguridad Alimentaria de América Latina y el Caribe, se demostró que los niños que se encuentran en la primera infancia tienen una probabilidad levemente mayor de vivir en hogares con seguridad alimentaria, mientras que los niños de 7 a 11 años tienen más probabilidades de vivir en hogares con inseguridad alimentaria de moderada a grave; por ende, los niños en entornos de desarrollo están asociados con un mayor riesgo de padecer enfermedades , (Schmeer & Piperata, 2017).

## CAPITULO III: METODOLOGÍA

### 3.1. Modalidad de la investigación

El presente estudio tiene enfoque cuantitativo, la recopilación de datos estadísticos derivó de la encuesta Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2018) en la cual se describen mediante encuestas aplicadas en hogares las características de salud y nutrición en miembros del hogar seleccionados de manera aleatoria, enfocando el análisis en mujeres en edad reproductiva y en menores de 5 años de edad. Esta encuesta se realizó mediante un muestreo probabilístico en el cual el universo de la investigación se conformó por todos los hogares del país y por personas con edades entre 0 meses a 49 años de edad. La población objetivo fueron todos los miembros del hogar a nivel nacional y dado los propósitos del estudio se utilizó un formulario con información de los hogares y otro módulo con información de desarrollo y salud infantil, para niños y niñas menores de 5 años a nivel nacional. El alcance de la cobertura geográfica de la ENSANUT 2018 representa el nivel nacional, regional y provincial; pudiendo ser desagregada a nivel de área de residencia (urbano, rural), sexo, grupos de edad y para algunos indicadores la representatividad por provincias.

La encuesta mantiene un formato del dato el cual para las respuesta de morbilidad se utilizó el dato categórico que muestra mediante una respuesta de si/no, la presencia en los últimas dos semanas de síntomas como tos, moquera, dificultad para respirar, dolor de garganta o gripe; que se tomaba como presencia de enfermedad respiratoria aguda (ERA) o la existencia de diarrea, sueño excesivo, ojos hundidos; que corresponde a enfermedad diarreica aguda (EDA). En el caso de los hogares que tenían más de un niño menor de 5 años, se seleccionó únicamente el ultimo nacido vivo.

La encuesta recolectó los datos de inseguridad alimentaria mediante la escala de inseguridad alimentaria basada en la experiencia (FIES), la cual es una encuesta que mide el acceso de hogares a los alimentos con esto el nivel de gravedad de inseguridad alimentaria que pueden experimentar . (FAO, 2021)Consiste en 17 preguntas que evalúan la percepción del hogar acerca de la alimentación de la familia. Esta percepción se expresa por preocupación por la existencia de comida, calidad y cantidad de alimentos, ausencia de alimentos y hambre en los miembros de la familia Con un puntaje de 1-5 se determina IA leve, de 6-11 IA moderada y de 12- 17 IA severa,

tomando en cuenta que se utilizó la encuesta que incluye adultos y menores de 18 años (FAO, 2021).

### **3.2. Tipos de investigación**

El estudio es de tipo descriptivo transversal con el objetivo de recopilar información con relación a las variables de estudio, las cuales son la Inseguridad alimentaria de los hogares y la morbilidad infantil (EDA, IRA).

### **3.5 Técnicas y herramientas**

Se tomó como fuente de información, la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, se rige netamente a niños menores de 5 años y los hogares a los que pertenecen. El estudio determinó la relación entre la inseguridad alimentaria y la morbilidad infantil en la población de niños menores de 5 años en Ecuador. La herramienta estadística utilizada para el análisis de los datos es el software estadístico SPSS.. Para transferir los datos recabados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), se obtuvo las bases de datos de la encuesta fueron obtenidas desde la página del Instituto Nacional de estadística y censos (INEC) trabajadas en el software libre denominado R, estas fueron transferidas a Microsoft Excel donde se determinó las variables, preguntas y datos que iban a ser utilizados en el estudio, así como también se identificó los códigos de los hogares, de provincia, y región. Con los datos identificados se realizó una base de datos en el software estadístico SPSS combinando los módulos de datos denominada “hogar” y “salud de la niñez”, para esto se unió las bases con ayuda de los identificadores únicos a nivel de hogar que ya se encontraban generados en la base de datos de ENSANUT tomando en cuenta únicamente la inclusión del último nacido vivo menor de 5 años de edad.

Se trabajó también en las bases de datos con factores de expansión para garantizar que los datos no se dupliquen y que puedan ser representativos. Finalmente, los porcentajes y pruebas estadísticas se trabajaron con factores expansión en R tomando en cuenta un diseño muestral complejo. La encuesta recomienda realizar un análisis de significancia cada vez que se utilice la información de la misma, por lo cual en este estudio se ha utilizado el test de Fisher.



## CAPITULO IV: RESULTADOS

### 4.1. Resultados

**Tabla 1**

*Hogares con seguridad e inseguridad alimentaria y morbilidad infantil por área y región, ENSANUT 2018*

	NACIONAL		ÁREA				REGIÓN							
	n	%	URBANO		RURAL		COSTA		SIERRA		AMAZONIA		INSULAR	
			n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Seguridad alimentaria</b>	9270	55,4	6232	59	3038	47,6	3351	54,5	3813	57,5	1817	47,3	289	82,1
<b>IA leve</b>	4624	26,4	2694	24,7	1930	30,1	1819	26,8	1906	26,7	844	22,2	55	15,2
<b>IA moderada</b>	2122	12,2	1143	11,4	979	13,8	810	12,7	749	11,1	554	15,2	9	2,4
<b>IA severa</b>	1315	6	582	4,8	733	8,5	370	5,9	383	4,8	561	15,3	1	0,27
<b>IRA</b>	5925	35,1	3716	35,2	2209	34,7	2407	36,4	2250	34	1163	32,6	105	29,4
<b>EDA</b>	1983	11,3	1126	10,4	857	13,1	702	11,1	766	11,1	487	13,9	28	8,3

IA: inseguridad alimentaria

IRA: Infección respiratoria aguda

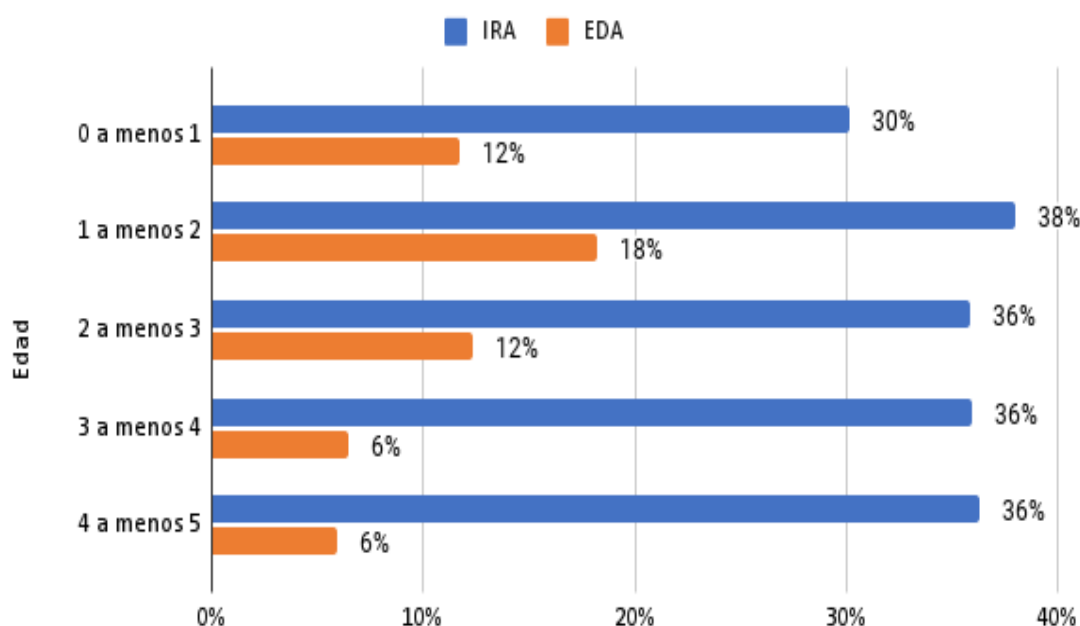
EDA: Enfermedad diarreica aguda

A nivel nacional aproximadamente 5 de cada 10 hogares experimentó algún nivel de IA. Se obtuvo que más de la mitad de los hogares del área rural sufren de algún nivel de IA y que la IA moderada/severa afecta a 2 de cada 10 hogares. Acorde al nivel de distribución de la IA por región se constata que en la Costa la prevalencia de IA es similar al promedio nacional, mientras que en la Sierra su presencia es ligeramente menor, especialmente en la IA moderada/severa. Es llamativo que la Amazonía muestra las tasas más altas de IA moderada/severa a nivel nacional puesto que la experimentan tres de cada diez familias, por su lado la Región Insular tiene las cifras inferiores de este tipo de IA.

Con respecto a morbilidad infantil a nivel nacional se obtuvo una mayor morbilidad por IRA en los niños menores de 5 años con respecto a EDA. Su distribución por área no representa mayores diferencias con respecto a IRA, mientras que en EDA es algo ligeramente superior en el área rural. En cuanto a los datos a nivel regional de morbilidad por presencia de IRA se evidenció en las regiones de la Costa y Sierra, con una mayor prevalencia, la región Amazónica e Insular fueron las que presentaron menos casos. Seguidamente en cuanto a morbilidad por EDA se pudo evidenciar mayor prevalencia de la misma en la región Amazónica.

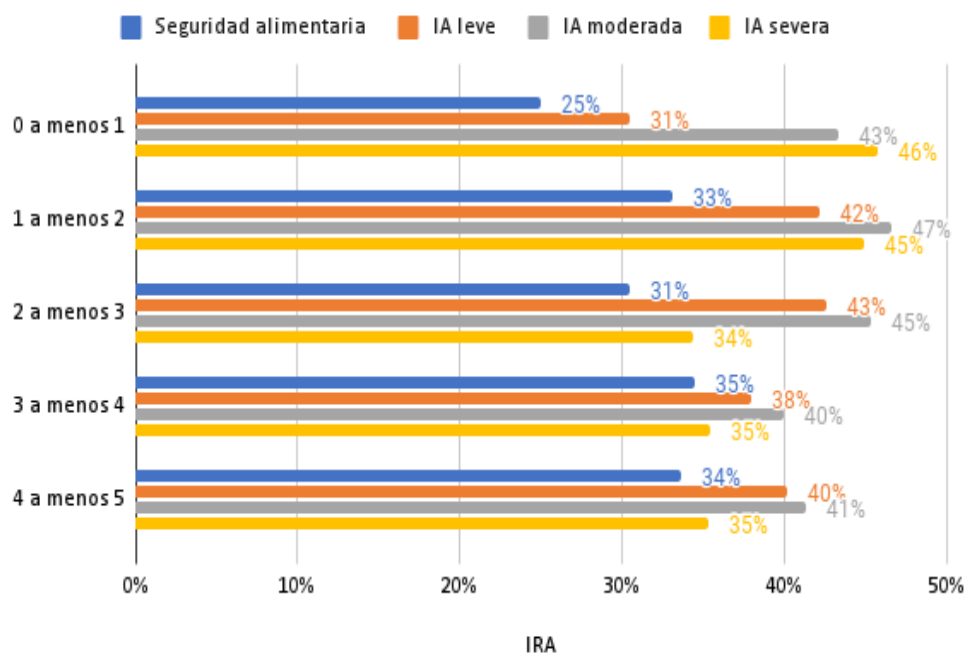
**Figura 2**

*Presencia de morbilidad infantil EDA e IRA por edad, ENSANUT 2018*



En la Figura 2, la relación entre la presencia de morbilidad por grupos de edad se evidenció que en cuanto a IRA en infantes, el valor más alto pertenece al grupo entre uno a menos de dos años de edad, mientras que, la presencia de EDA es menor con respecto a las IRA, se obtuvo que las cifras más altas corresponden a infantes entre uno a menos de dos años de edad, mostrando un decrecimiento a partir de esa edad.

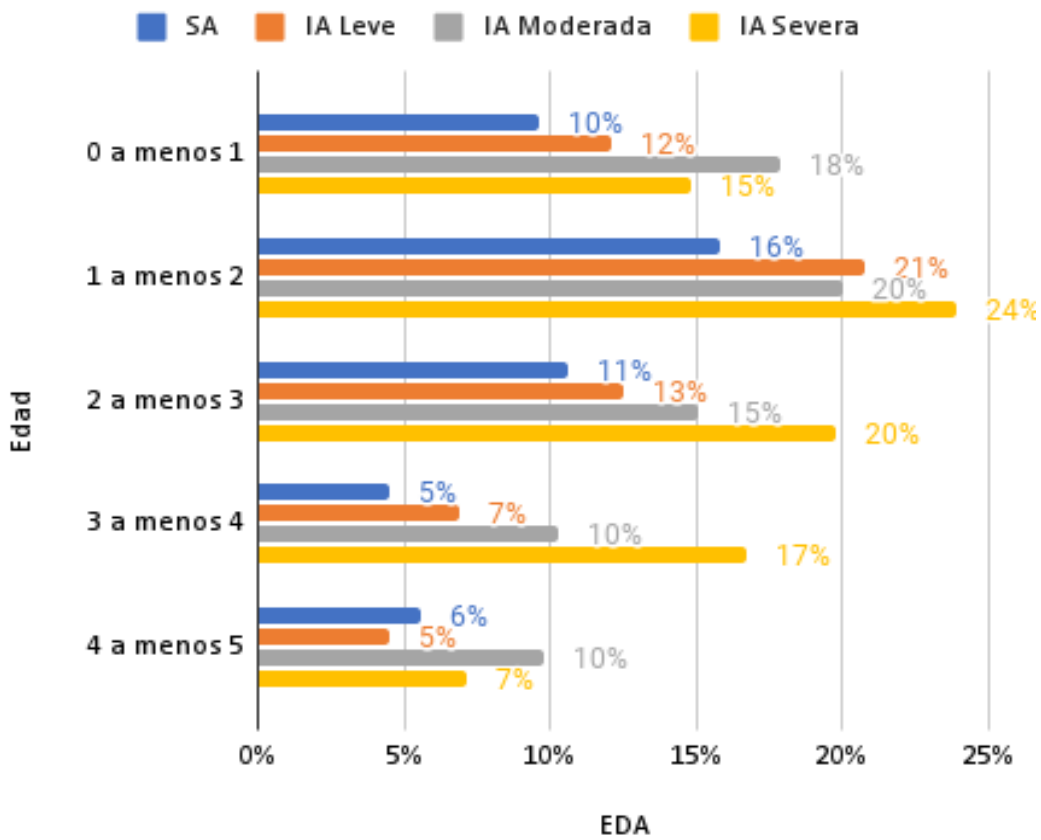
**Figura 3**  
**Presencia de IRA en niños menores de 5 años y tipo de IA de los hogares que provienen, por grupos de edad, ENSANUT 2018**



En la figura 3, se evidenció que en todos los grupos de edad la IA de cualquier intensidad de esta supera a la SA de los hogares con niños con IRA, siendo esta condición más intensa en los niños menores de un año de edad. Por otra parte, la prevalencia de IRA en los infantes menores de dos años de edad es mayor en los hogares con IA moderada/severa.

**Figura 4**

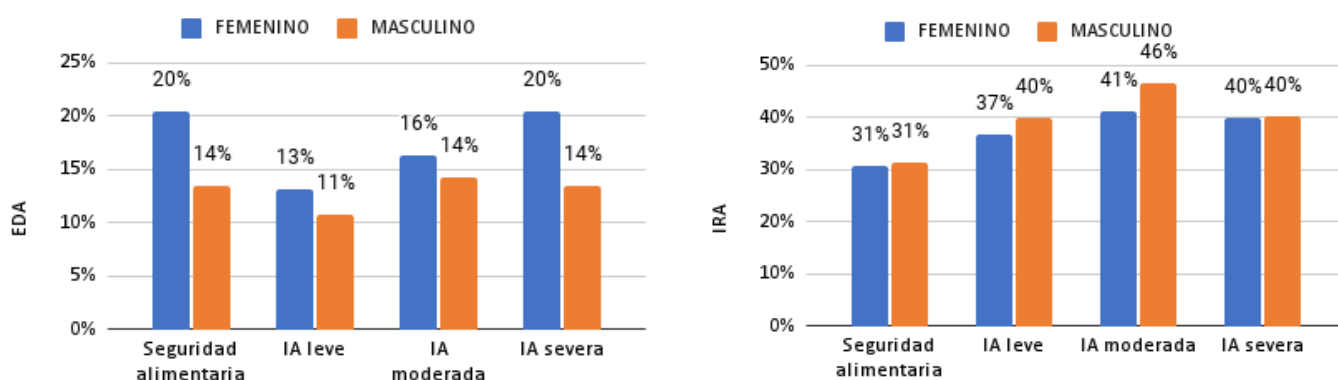
*Presencia de EDA en niños menores de 5 años de edad y tipo de IA de los hogares que provienen, ENSANUT 2018*



En la figura 4, la IA moderada/severa en los infantes menores de 3 años son los que más presentaron morbilidad por EDA, mientras que los infantes de 3 años en adelante demostraron un decrecimiento importante en cuanto al desarrollo de dicha morbilidad sea con IA leve, moderada o severa.

### Figuras 5 y 6

*Inseguridad alimentaria de los hogares según IRA y EDA de menores de 5 años, por el sexo de los infantes, ENSANUT 2018*



En la figura 5 y 6 se evidencia que la IA moderada/severa y la presencia de EDA es superior en las niñas, en cuanto a IRA por sexo se encuentran en rangos porcentuales similares.

### Tabla 2

*Hogares con inseguridad alimentaria y morbilidad infantil por IRA y EDA en menores de 5 años, ENSANUT 2018*

	sin EDA		EDA		sin IRA		IRA	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Seguridad alimentaria	8300	90,5	864	9,5	6323	68,9	2841	31,1
IA leve	4002	88	553	12	2851	61,6	1704	38,4
IA moderada	1762	84,7	327	15,3	1224	56,3	865	43,7
IA severa	1067	83,1	239	16,9	785	60	515	40

En la tabla 2 se puede visualizar que en el caso de IA moderada/severa las cifras son superiores a la seguridad alimentaria en hogares con presencia de EDA infantil, mientras que 4 de cada 10 infantes tuvieron IRA.

**Tabla 3.**

*Odd Ratio según morbilidad infantil a nivel nacional, regional y por área, Ensanut, 2018*

	<b>EDA</b>		<b>IRA</b>	
	OR	IC 95%	OR	IC 95%
Seg aliment hogar	1	-	1	-
Inseg aliment leve	1,30*	(1,28- 1,32)	1,38*	(1,37- 1,39)
Inseg aliment mod/sev	1,80*	(1,78- 1,83)	1,64*	(1,62- 1,65)
IA leve urbana	1,36*	(1,34- 1,38)	1,38*	(1,37- 1,40)
IA mode/seve urbana	1,76*	(1,73- 1,79)	1,49*	(1,46- 1,51)
IA leve rural	1,15*	(1,12- 1,17)	1,39*	(1,37- 1,41)
IA moder/severa rural	1,74*	(1,70- 1,78)	1,75*	(1,73- 1,77)
IA leve Sierra	1,39*	(1,36- 1,41)	1,20*	(1,19- 1,22)
IA mode/sev Sierra	1,59*	(1,55- 1,62)	1,62*	(1,59- 1,65)
IA leve Costa	1,23*	(1,20- 1,25)	1,55*	(1,53- 1,57)
IA moder/seve Costa	1,85*	(1,81- 1,89)	1,72*	(1,69- 1,74)
IA leve Amazonia	1,30*	(1,23- 1,37)	1,40*	(1,35- 1,46)
IA mode/sev Amazonía	2,28*	(2,17- 2,38)	1,41*	(1,36- 1,46)

\*  $p = < 0.001$

En la tabla 3, informa los resultados de morbilidad infantil EDA (modelo 1) e IRA (modelo 2) relacionadas con la inseguridad alimentaria las cuales aumentan las probabilidades de morbilidad infantil. A nivel nacional los hogares que tienen IA moderada/severa presentan mayor riesgo que los infantes de esos hogares padezcan EDA, situación algo menor con respecto a IRA. Así mismo los niños con IA moderada/severa en el área rural tienen 50% más de probabilidades de contraer EDA en las últimas dos semanas IRA frente al área urbana En cuanto a la probabilidad de riesgo

por regiones del Ecuador los resultados son notablemente consistentes en la región Amazónica, demostrando un riesgo dos veces mayor en relación a las otras regiones.. Por otro lado, la IA moderada/severa en la Costa presenta los mayores riesgo de IRA con respecto a otras regiones del país (indicar si fue o no significativo)

## **4.2. Discusión de resultados**

En los resultados obtenidos a través de esta investigación se conoce que, en Ecuador en base a la recopilación de información, aproximadamente 5 de cada 10 hogares experimentó algún nivel de inseguridad alimentaria. Estos datos concuerdan con los resultados de Valencia y Ortíz (2014), donde se encuentra que poco más de la mitad de los hogares en México han experimentado algún grado de inseguridad alimentaria (50.0%), en este caso la cuarta parte de los hogares están encabezados por mujeres y en el 7.5% de los casos el jefe de hogar es indígena. En el mismo estudio se utilizó para la valoración de SA e IA utilizaron encuesta ELCSA; en este estudio se utilizó FIES, la diferencia entre esta dos es mínima por tanto los resultados son altamente compatibles para ser comparados.

En nuestro medio un estudio reciente encuentra que en la Costa 37.9%, Amazonia 33.9% y Sierra 19.4%, presentan inseguridad alimentaria y nutricional (Programa Mundial de Alimentos , 2021). En la investigación se especifica que en la Costa la prevalencia de IA moderada/severa alcanza un 18%, mientras que en la Sierra su presencia es ligeramente menor con un 15%, y la Amazonía con un 30,5%. La posible causa de las diferencias entre dichos estudios se basa en la herramienta con la que los datos fueron recolectados por la PMA que implementó una encuesta web para recopilar información en tiempo real solo para aquellas familias que tenían acceso a internet mientras que en el presente estudio se utilizó datos recopilados del ultimo censo del país en el 2010, los cuales fueron actualizados y seguidamente se completó la encuesta de manera presencial.

En Ecuador, según Ensanut 2018, la existencia de morbilidad infantil es mayormente representada por IRA que alcanza un 35.1% a nivel país, estos datos contrastan con la investigación realizada por los autores Alomía, et al., (2019), menciona quec IRA se considera como el principal motivo de consulta en el sistema de salud, con una alta tasa

de consulta y hospitalización, siendo la edad más frecuente de 2-5 años, con un porcentaje del 52,7% (Alomía, et al., 2019). Mientras que en el presente estudio se obtuvo que las edades en las que más se presenta morbilidad por IRA son de entre uno a menos de dos años de edad. La presencia de morbilidad por EDA, registrada en los datos analizados de ENSANUT 2018, se presentó mayor prevalencia el área rural (13.1%), mientras que en el estudio realizado en Colombia, , se identifican casos mayormente en niños con edades inferiores a 1 año quienes tienen menor incidencia representada por 41,1% así como mayor incidencia en niños de 1 a 4 años donde se reportaron casos con un promedio de 34,8% de casos de EDA (Instituto Nacional de Salud, 2020).

Acorde a los datos de ENSANUT 2018, se evidenció que en cuanto a IRA, el valor más alto pertenece al grupo de uno a dos años de edad (38%), de los cuales 40% son niñas y 43% niños, mostrándonos una mayor prevalencia en el sexo masculino. mientras que en Cuba, el 25% de las consultas de atención primaria se deben a infecciones respiratorias agudas donde la tasa fue mayor en el grupo de edad de uno a cuatro años (41,9%) con predominio en los hombres (62,5%) (Pedroso, et al., 2018)

La IA moderada/severa con relación a EDA por grupos de edad se obtuvo que los infantes de uno a menos de tres años son los que presentaron mayor prevalencia. En un estudio realizado en Cuba se menciona que EDA principalmente afecta a los niños menores de 3 años y alcanza valores máximos de incidencia en niños de 6 a 24 meses de edad. (Povea & Hevia, 2019) ,

En la investigación realizada se conoce que la región Amazónica presenta un 53% de IA en total y que la probabilidad de riesgo por regiones del Ecuador los resultados son notablemente consistentes en la misma región con un valor OR 2,28, demostrando un riesgo alto en relación a las otras provincias. En el estudio realizado por Calero (2011), determina que las provincias amazónicas registran una mayor proporción de los hogares con inseguridad alimentaria en general con un 27,8%.

En los resultados del presente estudio se evidencia que hay mayor presencia de morbilidad infantil en los hogares con inseguridad alimentaria moderada/ severa,

especialmente por IRA. En un estudio realizado en Nicaragua nos proporciona una nueva evidencia en la que demuestra que cualquier tipo de IA en el hogar es dañina para la salud durante la primera infancia es decir que genera mayor riesgo de morbilidad en los infantes (Schmeer & Piperata, Household food insecurity and child health, 2017) se evidenció que el riesgo de tener niños que desarrollen morbilidad infantil en menores de 5 años es más alto en la región Amazónica con un valor OR de 2,28, siendo esta la región con mayor porcentaje de IA moderada/severa. Además, se identificó un riesgo mayor en la zona urbana de padecer EDA de 1,76 veces, respecto al área rural. Según Schmeer, et al (2017), en su estudio demostró mayor riesgo de padecer morbilidad en presencia de IA en el área Urbana con un valor OR de 1,39. En otro estudio realizado en Colorado por Nederveld et al (2021) presentó que los hogares con cualquier tipo de IA fueron los que más riesgo tenían de padecer algún tipo de morbilidad en sus niños.

Según el estudio realizado en Leon- Nicaragua menciona que los hogares con IA moderada/severa y presencia de enfermedad reciente tienen más de tres veces las probabilidades de estar enfermo en comparación con los niños que viven en hogares con IA, de la misma manera en el presente estudio el riesgo de la presencia de morbilidad en hogares con IA moderada/ severa es 3 veces mayor con respecto a los hogares con SA e IA leve.

## CONCLUSIONES

- A nivel nacional se identificó que el 45% de los hogares encuestados presentó alguna categoría de IA, siendo IA leve 26,4%, IA moderada 12,2% e IA severa 6%.
- Entre las regiones con más prevalencia de IA definimos a la Amazonía con un 60% de los hogares encuestados, siendo que la IA moderada/severa en esta región afecta al 30,5% de las familias. En el área rural, la IA moderada/severa alcanza a un 22,3% frente al 16,2% en la zona urbana y la región insular tuvo menor prevalencia de IA moderada/severa con un 2,6% de las familias.
- La inseguridad alimentaria y la presencia de enfermedad diarreica aguda (EDA), se presenta mayor prevalencia en las niñas donde el 36% denota una inseguridad alimentaria moderada/severa, mientras que en los hombres alcanza el 28%. En el caso IRA, no existen diferencia por el sexo de los infantes en los hogares con IA severa.
- Al observar la morbilidad infantil se obtuvo a nivel nacional una prevalencia de IRA superior a la presencia de EDA 35,1% y 11,3%, respectivamente. Por regiones la existencia de IRA infantil es mayor en la Costa y en menor grado en la región Insular, por el contrario, la EDA es más alta en la Amazonía, pero conserva de igual manera una menor expresión en la región Insular.
- La morbilidad infantil, tanto por EDA (18%) como por IRA (38%) se expresa en mayor medida en los infantes entre uno a dos años de edad, siendo que en los grupos de niños de menor edad, específicamente menores de tres años de edad donde la prevalencia de IRA y EDA es más alta cuando son provenientes de hogares con IA moderada/severa.
- Los infantes que pertenecen a hogares con IA moderada/severa rural tienen 1,75 más veces más probabilidad de riesgo de padecer IRA frente a los hogares con IA leve, mientras que para EDA el riesgo asciende a 2,28 veces cuando los niños pertenecen a hogares con IA moderada/severa que habitan en la Amazonía

## RECOMENDACIONES

- Se pudo evidenciar que el área rural del país presentó la mayor prevalencia de IA por lo que entidades como el MIES (Ministerio de Inclusión Económica y Social) establezcan la implementación de indicadores relacionados con la IA para monitorear su comportamiento en el tiempo como una medida de salud infantil. Por otro lado, dentro del PIANE (Plan intersectorial de Alimentación y Nutrición Ecuador), verificar en el territorio el cumplimiento de las políticas y programas que contribuyan a que familias vulnerables del área rural en situaciones de IA, reciban apoyos directos y transferencias que posibiliten un mejor acceso a los alimentos.
- Esta investigación permitió identificar como un hecho llamativo que la Amazonía muestra las tasas más altas de IA moderada/severa a nivel nacional y que se halla relacionado con un mayor riesgo de morbilidad infantil, especialmente EDA, por lo que se recomienda focalizar acciones, en coordinación con los GAD locales, direccionadas a esta región, con el fin de mitigar estos índices especialmente en la cobertura de agua segura, saneamiento y acceso a los mercados de alimentos.
- La morbilidad infantil por EDA e IRA en el Ecuador se presenta en casi 5 de cada 10 niños menores de 5 años, siendo su presencia más alta en hogares que atraviesan IA moderada/severa, en este sentido el Ministerio de Salud Pública (MSP) debe mejorar el acceso a los servicios de las familias que habitan en las zonas rurales y especialmente de la Amazonía, para ofrecer sus prestaciones, especialmente cobertura oportuna de vacunación, así como el mejoramiento del sistema de vigilancia que incluyan aspectos relacionados a la IA.

## BIBLIOGRAFÍA

Aguirre, A. (2019). La mortalidad infantil y la mortalidad materna en el siglo XXI. Obtenido de [scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252009000300005](https://scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252009000300005)

Alomía, P., Rodas, A., Gallegos, S., Calle, A., González, P., Pino, L., . . . González, V. (2019). Infecciones respiratorias agudas en infantes menores de 5 años del Centro de Salud Javier Loyola, Ecuador. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 38(6), 758-761. Obtenido de [https://www.redalyc.org/journal/559/55964142015/html/#redalyc\\_55964142015\\_ref4](https://www.redalyc.org/journal/559/55964142015/html/#redalyc_55964142015_ref4)

Andramuño Núñez, V. L., Oleas Costales, H. R., & Matías Panchana, D. Z. (2018). Morbilidad en el primer nivel de atención del Seguro Social Campesino, Riobamba, Chimborazo, Ecuador 2016. *La Ciencia al Servicio de la Salud y la Nutrición*, 9(2), 1-6. Obtenido de <http://revistas.esPOCH.edu.ec/index.php/cssn/article/view/82/80>

Banks, A., Bell, B., Ngendahimana, D., Embaye, M., Freedman, D., & Chisolm, D. (2021). Identification of factors related to food insecurity and the implications for social determinants of health screenings. *BMC public health*, 21(1). doi:<https://doi.org/10.1186/s12889-021-11465-6>

- Bastos, A. (2020). *Tasa de Mortalidad por Infección Respiratoria Aguda (IRA) en menores de 5 años - georeferenciado*. Obtenido de <https://www.asivamosensalud.org/indicadores/enfermedades-transmisibles/tasa-de-mortalidad-por-infeccion-respiratoria-aguda-ira-en>
- Behar, D. (2008). *Metodología de la Investigación*. Shalom. Obtenido de <http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20inv>
- Bell, Z., Scott, S., Visram, S., Rankin, J., Banbra, C., & Heslehurst, N. (2021). Food insecurity and the nutritional health and well-being of women and children in high-income countries: protocol for a qualitative systematic review. *BMJ open*, 11(8). doi:10.1136/bmjopen-2020-048180
- Blasco, M., Cruz, M., Cogle, Y., & Navarro, M. (2018). Principales factores de riesgo de la morbilidad y mortalidad neonatales. *MEDISAN*, 22(7), 578-599. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3684/368456827009/html/>
- Calatayud-Sáez, F. M., Moscoso del Prado, B. C., Luque Navas, M., & Moscoso del Prado, A. C. (11 de Febrero de 2020). *Morbilidad infantil y dieta mediterránea tradicional*. Obtenido de *Pediatría y nutrición*: <http://pediatrianutricional.com/morbilidad-infantil/>
- Calero, C. (2011). *Seguridad alimentaria en Ecuador desde un enfoque de acceso a alimentos* (Primera ed.). Ediciones Abya - Yala. Obtenido de <https://biblio.flacsoandes.edu.ec/libros/digital/52065.pdf>
- Cambridge University. (2020). Food insecurity and its potential consequences. *Public Health Nutrition*, 23(4), 577 - 578. doi:<https://doi.org/10.1017/S1368980020000269>
- Candela, Y. (octubre de 2021). *Malnutrición en niños beneficiarios de programas comunitarios en alimentación y nutrición*. Obtenido de *Anales Venezolanos de Nutrición* vol.33 no.2 : [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-07522020000200123](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-07522020000200123)

Carrasco, J. G., & Quizan, T. (2019). *Inseguridad alimentaria, determinantes socioeconómicos y diversidad dietaria en madres de familia de Bahía de Kino, Sonora*. Obtenido de Universidad de Sonora : <http://148.225.114.121/handle/unison/4194>

Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural. (2021). La inseguridad alimentaria en el Ecuador, analizada por la óptica de la FAO y los hallazgos del proyecto Siembra Desarrollo. *RIMISP*. Obtenido de <https://www.rimisp.org/noticia/la-inseguridad-alimentaria-en-el-ecuador-analizada-por-la-optica-de-la-fao-y-los-hallazgos-del-proyecto-siembra-desarrollo/>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades . (01 de Enero de 2016). *Mortalidad infantil: Información sobre el problema*. Obtenido de <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/infant-mortality/informacion>

Coronel, C., Huerta, Y., & Ramos, O. (2018). Factores de riesgo de la infección respiratoria aguda en menores de cinco años. *Revista Archivo Médico de Camagüey*, 22(2). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552018000200009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552018000200009)

FAO. (2021). *Hambre e inseguridad alimentaria*. Obtenido de <https://www.fao.org/hunger/es/>

FAO en Ecuador. (2021). *Nuevo informe de la ONU: el hambre en América Latina y el Caribe aumentó en 13,8 millones de personas en solo un año*. Obtenido de <https://www.fao.org/ecuador/noticias/detail-events/zh/c/1457996/>

FAO, FIDA, OMS, PMA, & UNICEF. (2021). *El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2021. Transformación de los sistemas alimentarios en aras de la seguridad alimentaria, una nutrición mejorada y dietas asequibles y saludables para todos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Obtenido de <https://www.fao.org/3/cb4474es/cb4474es.pdf>

- FAO, FIDA, OPS, WFP y UNICEF. (2020). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutrición en América Latina y el Caribe 2020*. Santiago de Chile: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. Retrieved from <https://www.fao.org/3/cb2242es/cb2242es.pdf>
- FAO, O. d. (2018). *La Escala de experiencia de inseguridad alimentaria*. Obtenido de Preguntas frecuentes: <https://www.fao.org/3/bl354s/bl354s.pdf>
- Félix, G., Abiotes, G., & Castro, D. (2018). La seguridad alimentaria y su relación con la suficiencia e incertidumbre del ingreso: un análisis de las percepciones del hogar. *Acta universitaria*, 28(4). Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-62662018000400074](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-62662018000400074)
- Fernández, A., Martínez, R., Carrasco, I., & Palma, A. (2017). *Impacto social y económico de la doble carga de la malnutrición*. Obtenido de CEPAL: [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/42535/1/S1700443_es.pdf)
- Gallegos, D., Eivers, A., Sondergeld, P., & Pattinson, C. (2021). Food Insecurity and Child Development: A State-of-the-Art Review. *Int J Environ Res Public Health*, 26(18). doi:doi: 10.3390/ijerph18178990
- Graziano da Silva, J., Jales, M., Rapallo, R., Díaz-Bonilla, E., Girardi, G., Del Grossi, M., . . . Pérez, D. (2021). *Sistemas alimentario en América Latina y el Caribe - Desafíos en un escenario pospandemia*. Panamá: FAO y CIDES. Retrieved from <https://reliefweb.int/sites/reliefweb.int/files/resources/Sistemas%20alimentarios%20en%20Am%C3%A9rica%20Latina%20y%20el%20Caribe%20-%20Desaf%C3%ADos%20en%20un%20escenario%20pospandemia.pdf>
- Guevara, G., Verdesoto, A., & Castro, N. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de

investigación-acción). *Revista científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento*, 4(3), 163-173. Obtenido de <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/860/1363>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación* (Sexta ed.). México: Mc. Graw Hill. Obtenido de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Herrera, I., Comas, A., & Homero, A. (2018). Impacto de las enfermedades diarreicas agudas en America Latina. *Revista Latinoamericana de infectologia pediatria*. Obtenido de <https://www.medigraphic.com/pdfs/infectologia/lip-2018/lip181c.pdf>

Holanda Prezotto, K., Ruella de Oliveira, L., Rosseto de Oliveira, R., Melo, E. C., Rolim Scholze, A., & Molena Fernandes, C. A. (2019). Mortalidad infantil: tendencia y cambios tras la implantación del programa red madre paranaense. *Enfermería Global*, 18(55), 469-509. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412019000300015](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412019000300015)

INEC. (2020). *Ecuador en cifras*. Obtenido de Boletín técnico: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2020/Enero-2020/Boletin\\_tecnico\\_01-2020-IPC.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Inflacion/2020/Enero-2020/Boletin_tecnico_01-2020-IPC.pdf)

Instituto Nacional de Salud. (2020). Boletín Epidemiológico Semanal. *BES*, 30. Obtenido de [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020\\_Boletin\\_epidemiologico\\_semana\\_20.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020_Boletin_epidemiologico_semana_20.pdf)

Joaqui, N. (2017). Causas que Conllevan a una Inseguridad Alimentaria. *Programa de Ingeniería de Alimentos*. Obtenido de <https://revistas.utp.ac.pa/index.php/memoutp/article/view/1492/html>

Khanna, S. (2020). The Impact of Household Food Insecurity on Health and Well-Being of Women and Children. *Ecology of Food and Nutrition*, 59(4). doi:<https://doi.org/10.1080/03670244.2020.1789824>

- Longhi, F., & Castillo, A. (2017). Mortalidad infantil por desnutrición y condiciones de pobreza en Tucumán (Argentina): magnitudes, manifestaciones espaciales y acciones familiares en los primeros años del siglo XXI. *Papeles de Geografía*, 63. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/407/40751261006.pdf>
- Longhi, F., Gómez, A., Zapata, M. E., Paolasso, P., Olmos, F., & Ramos Margarido, S. (2018). La desnutrición en la niñez argentina en los primeros años del siglo XXI: un abordaje cuantitativo. *Salud Colect*, 14(1). Retrieved from <https://www.scielosp.org/article/scol/2018.v14n1/33-50/>
- Loor, M., & Sabando, K. (2022). Seguridad alimentaria en la comunidad rural Las Mercedes, Manabí-Ecuador. *Revista de ciencias de la salud*, 6(1), 88-94.  
doi:<https://revistas.utm.edu.ec/index.php/QhaliKay/article/download/3809/4365>
- Luna, J., Hernández, I., & Cadena, M. (2018). Estado nutricional y neurodesarrollo en la primera infancia. *Rev Cubana Salud Pública*, 44(4). Obtenido de <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2018.v44n4/169-185/>
- Machado, M. E., Calderón, V., & Machado, J. E. (2014). *Determinantes socioeconómicos, inseguridad alimentaria y desnutrición crónica en población desplazada de primera infancia, Pereira, Colombia*. Obtenido de Revista médica Risaralda vol.20 no.1: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0122-06672014000100002](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0122-06672014000100002)
- Martínez, G. C. (2021). *Seguridad alimentaria en tiempos de covid – 19. Un estudio de la disponibilidad, acceso y consumo en los hogares de la ciudad de Riobamba*. Obtenido de Universidad Nacional De Chimborazo : <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/8662/1/Mart%C3%ADnez%20Linguin%20G.%20%282022%29%20Seguridad%20alimentaria%20en>

%20tiempos%20de%20Covid%20%E2%80%93%2019.%20Un%20Estudio%20a%20la%20disponibilidad%20C%20acceso%20y%20consumo%20en%20los%20hogares%20

Martinez, J., & Vinueza, M. (2018). Consideraciones sobre el impacto de la morbilidad y mortalidad neonatal y pediátrica en la salud pública ecuatoriana. *articulo de revision*. Obtenido de <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/enfi/article/view/735>

McLoughlin, G., McCarthy, J., McGuirt, J., Singleton, C., Dunn, C., & Gadhoke, P. (2020). Addressing Food Insecurity through a Health Equity Lens: a Case Study of Large Urban School Districts during the COVID-19 Pandemic. *J Urban Health*, 97(6). doi:10.1007/s11524-020-00476-0

Monroy Torres, R., Castillo Chávez, Á. M., & Ruiz González, S. (2021). Inseguridad alimentaria y su asociación con la obesidad y los riesgos cardiometabólicos en mujeres mexicanas. *Nutrición Hospitalaria*, 38(2), 388-395. Obtenido de [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112021000200388](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112021000200388)

Muñoz-Muñoz, C. M., Dueñas-Basurto, V. A., Castro-Anchundia, J. P., & Holguín-Martinetti, G. G. (2021). Descripción y análisis de infecciones respiratorias agudas en niños menores de 5 años. *Polo de Conocimiento*, 6(9), 1108-1123. doi:10.23857/pc.v6i9

Nederveld, A., Phimphasone, P., Marshall, B., & Bayliss, E. (2021). Attitudes and Knowledge Regarding Health-Promoting Behavior in Families Facing Food Insecurity. *The Permanente journal*, 25(21). doi:10.7812/TPP/21.011

OMS. (2014). *Infecciones respiratorias agudas en el Perú*. Lima. Obtenido de <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/28549/iras2014-spa.pdf>

OPS. (2021). *Organización Panamericana de la Salud*. Obtenido de [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&i](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&i)

d=14270:sistemas-alimentarios-sostenibles-para-una-alimentacion-saludable&Itemid=72259&lang=es

Organización Panamericana de la Salud. (2017). *Salud en las Américas*. Obtenido de <https://www.paho.org/salud-en-las-americas-2017/wp-content/uploads/2017/09/Print-Version-Spanish.pdf>

Palacio, L., Molina, D., García, C., Quezada, A., González, L., Rojas, M., & Hernández, J. (2020). Estimación del subregistro de las tasas de mortalidad infantil en México, 1990-2013. *12(1)*. Obtenido de [https://rde.inegi.org.mx/wp-content/uploads/2021/04/RDE33\\_06.pdf](https://rde.inegi.org.mx/wp-content/uploads/2021/04/RDE33_06.pdf)

Paredes-Vera, V. G. (2019). Enfermedades diarreicas agudas en niños entre 2-5 años en el Ecuador, un análisis sobre su etiopatogenia. *Polo de conocimiento*, *4(1)*, 252-269. Obtenido de [10.23857/casedelpo.2019.3.1.enero.252-269](https://doi.org/10.23857/casedelpo.2019.3.1.enero.252-269)

Paslakis, G., Dimitropoulos, G., & Katzman, D. (2021). A call to action to address COVID-19-induced global food insecurity to prevent hunger, malnutrition, and eating pathology. *Nutr Rev*, *79(1)*, 114-116. doi:10.1093/nutrit/nuaa069.

Pedroso, B. C., Lemes, Á. R., Álvarez, D., & Díaz, B. (2018). Infecciones respiratorias agudas en pacientes menores de 15 años en un área de salud. *Medicentro Electrónica*, *22(2)*, 135-141. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432018000200005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432018000200005)

Pérez, R., Cunningham, K., & Hall, V. (2020). COVID-19 and maternal and child food and nutrition insecurity: a complex syndemic. *Maternal & Child Nutrition*, *16(1)*. doi:<https://doi.org/10.1111/mcn.13036>

Pertuz, D. L. (2022). *Inseguridad alimentaria y el estado nutricional de adolescentes en colegios de la zona rural del Municipio de Pueblo Nuevo, Córdoba*. Obtenido de Universidad De Córdoba: <https://repositorio.unicordoba.edu.co/bitstream/handle/ucordoba/5153/Pe>

rtuz%20Guzm%C3%A1n%2C%20Deiby%20Luz.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Plan V. (2021). *La reducción de la mortalidad infantil en Ecuador: ¿meta alcanzada?* Obtenido de Plan V Multimedia: <https://www.planv.com.ec/historias/sociedad/la-reduccion-la-mortalidad-infantil-ecuador-meta-alcanzada#:~:text=Actualmente%2C%20se%20estima%20que%20el,ecuatoriana%20no%20parece%20tan%20mala.>

Povea, E., & Hevia, D. (2019). La enfermedad diarreica aguda. *Revista Cubana de Pediatría*, 91(4), e928. Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312019000400001](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312019000400001)

Pozo, L. (2017). *Inseguridad Alimentaria y Malnutrición en Hogares Vulnerables de una Población de la Costa Ecuatoriana: Análisis Post-Terremoto*. Universidad San Francisco de Quito USFQ, Quito.

Programa Mundial de Alimentos . (2021). *Informe de seguridad alimentaria evaluación remota Ecuador*. Obtenido de [https://ecuador.un.org/sites/default/files/2021-12/INFORME%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA\\_Agosto\\_2021.pdf](https://ecuador.un.org/sites/default/files/2021-12/INFORME%20DE%20SEGURIDAD%20ALIMENTARIA_Agosto_2021.pdf)

Quevedo, I., Gainza, B., Montero, A. M., & Escalona, J. (2019). Factores de riesgo de infección respiratoria aguda en menores de un año. *Veguitas*. Yara. Granma. 2018. *Multimed*, 23(5). Obtenido de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1028-48182019000501000](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1028-48182019000501000)

Quintana Franco, M. A., Franco Ochoa, D. A., Ullon Segovia, R. M., & Lindao Pérez, J. D. (2020). La desnutrición y su incidencia en el rendimiento del aprendizaje en el sistema motriz de los niños entre 2 y 3 años de edad. *UNIVERSIDAD, CIENCIA y TECNOLOGÍA*(1), 89-96. Obtenido de

<https://uctunexpo.autanabooks.com/index.php/uct/article/download/320/574>

Revista Primicias. (2021). *Estas son las provincias con mayor y menor pobreza del país*. Obtenido de <https://www.primicias.ec/noticias/economia/amazonia-provincias-pobreza-empleo-ecuador/>

Schmeer, K., & Piperata, B. (2017). Household food insecurity and child health. *Matern Child Nutr*, 13(2). doi:10.1111/mcn.12301

S

Silva, H., Bustamante, O., Aguilar, F., Mera, K., Ipanaque, J., Seclen, E., & Vergara, M. (2017). Enteropatógenos predominantes en diarreas agudas y variables asociadas en niños atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Perú. *Horizonte Médico (Lima)*, 17(1). Obtenido de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-558X2017000100007](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2017000100007)

Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). Revisión de diseños de investigación resaltantes para enfermería. Parte 1: diseños de investigación cuantitativa. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, 15(3). doi:<https://doi.org/10.1590/S0104-11692007000300022>

UNICEF. (01 de Diciembre de 2021). *Nuevo informe de la ONU: el hambre en América Latina y el Caribe aumentó en 13,8 millones de personas en solo un año*. Obtenido de <https://www.unicef.org/lac/comunicados-prensa/nuevo-informe-de-la-onu-el-hambre-en-america-latina-y-el-caribe-aumento>

Valencia, R., & Ortiz, L. (2014). Disponibilidad de alimentos en los hogares mexicanos de acuerdo con el grado de inseguridad alimentaria. *Salud pública de México*, 56(2). Obtenido de <https://www.scielosp.org/pdf/spm/2014.v56n2/154-164/es>

Vargas, M., & Hernández, E. (2020). Los determinantes sociales de la desnutrición infantil en Colombia vistos desde la medicina familiar. *Medwave*, 20(2), e7839. Obtenido de <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Enfoques/ProbSP/7839.act>

Vera, F., Solórzano, M., Ochoa, G., García, S., & Cevallos, S. (2018). Tablas de mortalidad de Ecuador continental mediante un análisis de supervivencia. *Papeles de población*, 24(97). Obtenido de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-74252018000300063](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-74252018000300063)