




# Medición de la situación de inseguridad alimentaria a nivel del hogar en los municipios de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado de la Escuela de Nutrición de la Universidad de San Carlos de Guatemala


## Measurement of the situation of food insecurity at the household level in the municipalities covered by the Supervised professional Exercise of the School of Nutrition of the San Carlos of Guatemala.


Hernández Bal, Cecilia María Anita; Enríquez Obando, Emily Gabriela; Barrios Morales, Andrea María; García Solórzano, Ana María; Liska de León, Cecilia; Velásquez Sigüenza,, Miriam Mercedes


 Cecilia María Anita Hernández Bal  
cecyh.ba@gmail.com  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

 Emily Gabriela Enríquez Obando  
enriquez.emily@outlook.es  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

 Andrea María Barrios Morales  
ab.nutricionusac@gmail.com  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

 Ana María García Solórzano  
anagarciaeps@outlook.com  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

 Cecilia Liska de León  
ceci\_liska@hotmail.com  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

 Miriam Mercedes Velásquez Sigüenza,  
mercedesvelasquez20@gmail.com  
Escuela de Nutrición. Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia. Universidad de San Carlos de Guatemala., Guatemala

**Resumen:** La inseguridad alimentaria (INSA) es la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados socialmente aceptables y/o insuficiente ingestión de alimentos. Las causas de la INSA son múltiples y difieren en cada país, entre ellas están inadecuado acceso, y disponibilidad a los alimentos nutricionalmente adecuados y a los capitales de desarrollo. Según los resultados de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida del 2014, la INSA afecta a más de la mitad de la población guatemalteca con repercusiones en su calidad de vida y desarrollo. El objetivo de la investigación fue determinar el nivel de INSA en hogares de los 29 municipios pertenecientes a 12 departamentos de cobertura del EPS de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Se realizó un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, transversal, utilizando la metodología de recolección, validación y análisis de información establecida en el Manual de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). La muestra fue de 2,750 hogares, obtenida por medio de un muestreo probabilístico para poblaciones finitas. Los datos analizados fueron desagregados según sexo y edad de jefe de hogar, lugar de residencia, número de miembros en el hogar y presencia de menores de 18 años. La investigación mostró que, al momento de la entrevista, 2,035 (74%) [72.3, 75.7] hogares fueron clasificados en situación de INSA. Se presentó un mayor porcentaje de INSA en los hogares del área rural (85% [82.5, 87.4]) y en los hogares con niños menores de 18 años (80% [78.0, 81.5]). También se observó que, a mayor número de miembros del hogar, mayor porcentaje de INSA. Con los resultados obtenidos, se pretende motivar la implementación de estrategias que coadyuven a mejorar la situación de INSA en la población.

**Palabras clave:** inseguridad alimentaria, hogar, Guatemala, Escala Latinoamericana de Seguridad Alimentaria (ELCSA).

**Revista Científica**

Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala

ISSN-e: 2224-5545

Periodicidad: Semestral

vol. 31, núm. 2, 2023

[almadariaga1@gmail.com](mailto:almadariaga1@gmail.com)

Recepción: 15 Marzo 2023

Aprobación: 13 Noviembre 2023

URL: <http://portal.amelica.org/amei/journal/50/503870005/>

Los autores/as conservan los derechos de autor y ceden a la revista el derecho de la primera publicación, con el trabajo registrado con la licencia de atribución de Creative Commons 4.0, que permite a terceros utilizar lo publicado siempre que mencionen la autoría del trabajo y a la primera publicación en esta revista. Los autores/as pueden realizar otros acuerdos contractuales independientes y adicionales para la distribución no exclusiva de la versión del artículo publicado en esta revista (p. ej., incluirlo en un repositorio institucional o publicarlo en un libro) siempre que indiquen claramente que el trabajo se publicó por primera vez en esta revista. Se permite y recomienda a los autores/as a compartir su trabajo en línea (por ejemplo: en repositorios institucionales o páginas web personales) antes y durante el proceso de envío del manuscrito, ya que puede conducir a intercambios productivos, a una mayor y más rápida citación del trabajo publicado.



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

**Abstract:** Food insecurity (FI) is the condition that results from uncertain or no access to socially acceptable, nutritionally adequate foods and/or insufficient food intake. The causes of FI are multiple and differ in each country, among them are inadequate access and availability to adequate nutritional foods and development capital. According to the results of the 2014 National Survey of Living Conditions, FI affects more than half of the Guatemalan population. The objective of the research was to determine the level of FI at household level of the 29 municipalities belonging to 12 departments covered by the Nutrition Supervised Professional Practice of the University of San Carlos of Guatemala, through a quantitative, descriptive, cross-sectional study, using the collection, validation and analysis of information established in the Manual of the Latin American and Caribbean Food Security Scale. The sample was 2,750 households, obtained by means of a probabilistic sampling for finite populations. The data analyzed were disaggregated according to the sex and age of the head of the household, place of residence, number of members in the household, and presence of children under 18 years of age. The investigation showed that, at the time of the interview, 2,035 (74%) [72.3, 75.7] households were classified as FI. There was a higher percentage of FI in households in rural areas (85% [82.5, 87.4]) and in households with children under 18 years of age (80% [78.0, 81.5]). It is intended that the results of this study contribute to motivate the implementation of strategies that help to improve the situation of FI in the evaluated population.

**Keywords:** food insecurity, household, Guatemala, Latin American Food Security Scale.

**INTRODUCCIÓN**

El concepto de seguridad alimentaria (SA) surge en la década del 70, basado en la producción y disponibilidad alimentaria a nivel global y nacional. En los años 80, se añadió la idea del acceso, tanto económico como físico y en la década del 90, se llegó al concepto actual que incorpora la inocuidad y las preferencias culturales, y se establece la SA como un derecho humano (Programa Especial de Seguridad Alimentaria & Proyecto Food Facility Honduras [PESA & EUFF], 2011).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la seguridad alimentaria a nivel de individuo, hogar, nación y global se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana (Organizaciones de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación [FAO], 2011).

La inseguridad alimentaria (INSA) es la condición que resulta de un acceso incierto o nulo a alimentos nutricionalmente adecuados socialmente aceptables y/o insuficiente ingestión de alimentos. La INSA puede ser transitoria (cuando ocurre en épocas de crisis), estacional (por ubicación geográfica) y/o crónica (cuando sucede por largos períodos de tiempo). Dependiendo de la capacidad para obtener los alimentos, la calidad y variedad se ven afectadas. Por ende, la INSA puede ser clasificada por nivel de severidad en leve, moderada o grave. Según la FAO, se presentan cuatro dimensiones de la seguridad alimentaria que son la disponibilidad física de los alimentos entendiendo como la “oferta”, el acceso económico y físico a los alimentos, la utilización

de los alimentos siendo la forma en que el cuerpo aprovecha los diversos nutrientes, y la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores (FAO, 2011).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) forma parte de los métodos cualitativos, o basados en la experiencia, para medir la SA a nivel de hogar en un momento determinado. Incluye los siguientes componentes asociados al consumo de alimentos, tanto en población adulta como menor de edad: 1) cantidad de alimentos; 2) calidad de los alimentos; 3) seguridad y predictibilidad en la adquisición de alimentos y 4) aceptabilidad social en la manera de adquirir los alimentos (FAO, 2012).

El último estudio con representatividad nacional que midió la INSA en el país fue la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENCOVI), realizada en 2014, la cual utilizó la ELCSA (FAO, 2016). Este estudio concluyó que el 77% de la población guatemalteca se encontraba en situación de INSA (40% INSA leve, 25% INSA moderada y 12% INSA severa). La mayoría de los hogares en INSA son clasificados en las categorías de “pobreza” y “pobreza extrema” (FAO, 2016). Por medio de la Clasificación de la Seguridad Alimentaria en Fases CIF- escala aguda, se analizaron los 22 departamentos de Guatemala, mostrando que más de 3.9 millones de personas se encontraban en fase de crisis o emergencia de inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) aguda (Sistema de la Integración Centroamericana, 2022). Actualmente, no se cuentan con datos de SA a nivel municipal. Por lo que el objetivo del presente estudio cuantitativo, descriptivo y transversal fue determinar el nivel de INSA en hogares de los municipios de cobertura del EPS de Nutrición Comunitaria de la USAC del año 2022, por medio de la ELCSA. Se utilizó una muestra de 1,866 hogares ubicados en el área urbana y 884 hogares ubicados en el área rural de los municipios de cobertura. Para la recolección y análisis de datos se empleó la metodología disponible en el Manual de uso y aplicación de la ELCSA. Además, se categorizó el nivel de INSA según las características sociodemográficas de los hogares que conformaron la muestra. Se espera que los resultados obtenidos sean utilizados para contribuir a la toma de decisiones basadas en evidencia y la planeación de intervenciones a nivel municipal, y para el seguimiento y la evaluación de políticas, programas e intervenciones en materia de seguridad alimentaria en el país.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de estudio. Cuantitativo, descriptivo de tipo transversal.

Población y muestra. La población de cada uno de los municipios de cobertura del EPS de Nutrición Comunitaria de la USAC fue determinada según las proyecciones de población para el año 2022 del XII Censo Nacional de Población y VII de Vivienda. La población consistió en 756,534 hogares localizados en las siguientes regiones del país: región suroccidente (San Pedro La Laguna, San Andrés Semetabaj y Panajachel, Sololá; Quetzaltenango, Quetzaltenango); región centro (San Andrés Itzapa y Chimaltenango, Chimaltenango; Palín y Siquinalá, Escuintla; Santo Domingo Xenacoj, Santa Lucía Milpas Altas y Ciudad Vieja, Sacatepéquez); región nororiente (San Juan Ermita y Olopa, Chiquimula; Río Hondo y Zacapa, Zacapa; Guastatoya y El Jícaro, El Progreso); región suroriente (Cuilapa, Santa Rosa); región norte (San Miguel Chicaj, Granados y Salamá, Baja Verapaz; Tactic y San Juan Chamelco, Alta Verapaz); y región metropolitana (Palencia, San Juan Sacatepéquez, San José Pinula, Villa Nueva, Guatemala y Amatitlán, Guatemala). La muestra fue determinada por medio de un muestreo probabilístico con parámetros del 90% de confianza, 10% de error y 50% de probabilidad de que los hogares vivan en condición de INSA, utilizando la fórmula para el cálculo del tamaño de poblaciones finitas de Martínez Bencardino (2012). La muestra fue estratificada con base al número de hogares de cada municipio y luego según el porcentaje de población urbana y rural de cada uno de los mismos, por medio de un muestreo probabilístico. Dando como resultado una muestra de 1,967 hogares, sin embargo, se aplicó un factor multiplicador del 40% de reposiciones, obteniéndose una muestra real de 2,750 hogares. Se entrevistó a los jefes de hogar de 1,866 hogares del área urbana y 884 hogares del área rural. La metodología de selección de la muestra fue entrevistando a hogares, urbanos y/o rurales, cercanos a las instalaciones de los lugares de práctica.

**Criterios de inclusión.** Hogares ubicados en los municipios de cobertura del EPS que participaron de manera voluntaria (firma del consentimiento/asentimiento informado), durante el periodo y horario establecido para la recolección de información de la investigación

**Criterios de exclusión.** Hogares en los cuales no se encontró presente una persona mayor de 14 años y que hablara español al momento de la entrevista.

**Instrumento.** Este instrumento incluyó una primera sección de preguntas acerca de la información general y características sociodemográficas del hogar. En la segunda sección del instrumento, se incluyó el formulario de recolección disponible en el Manual de uso y aplicación de la ELCSA para la medición de la INSA (FAO, 2012). La segunda sección del formulario fue validada poblacional y técnicamente en cada uno de los municipios de análisis, siguiendo la metodología disponible en el Manual. Esto con el fin de mejorar la comprensión de las preguntas en cada uno de los municipios.

**Métodos.** Se entrevistó al jefe del hogar o algún integrante que conociera acerca de la alimentación del hogar, a quien se le presentó y leyó el consentimiento/asentimiento informado, el cual fue firmado por cada uno de los participantes voluntarios. Posteriormente, se realizó la entrevista registrando las respuestas en un formulario de Google Forms.

**Análisis de datos.** Los datos obtenidos fueron tabulados en un documento de Microsoft Excel, utilizando de base lo registrado en el formulario de Google Forms. Para analizar los datos de SA/INSA, se utilizó la metodología establecida en el Manual ELCSA, según tipo de hogar (integrado por adultos o integrado por adultos y niños). Los puntos de corte para los hogares integrados solamente por personas adultas fueron: seguridad alimentaria: 0 respuestas positivas; inseguridad leve: 1-3 respuestas positivas; inseguridad moderada: 4-6 respuestas positivas; inseguridad severa: 7-8 respuestas positivas. Para los hogares integrados por personas adultas y menores de 18 años, los puntos de corte fueron: seguridad: 0 respuestas positivas; inseguridad leve: 1-5 respuestas positivas; inseguridad moderada: 6-10 respuestas positivas; inseguridad severa: 11-15 respuestas positivas.

Posteriormente, se desagregó la información según cada una de las características sociodemográficas evaluadas siendo estas el lugar de residencia, número de miembros del hogar, edad del jefe de hogar, sexo del jefe de hogar y región del país. Las únicas regiones analizadas fueron: metropolitana, centro, norte, nororiente y suroriente. Para cada característica sociodemográfica se empleó estadística descriptiva de distribución de frecuencias y porcentajes. Para poder clasificar el porcentaje de hogares que viven en situación INSA de cada región, se establecieron puntos de corte tomando como base los cuartiles de la distribución de los resultados del total de hogares que presentó algún nivel de INSA (leve, moderado y severo) en los municipios pertenecientes a cada región. Los puntos de corte establecidos fueron: porcentaje bajo de INSA (regiones que obtenían un porcentaje de 0 a 68.2% de INSA total); porcentaje moderado de INSA (68.3 a 72.5%); porcentaje alto de INSA (72.6 a 75.2%); y porcentaje muy alto de INSA (75.3 a 100%).

**Consideraciones éticas.** La investigación se realizó con base en los cuatro principios de la ética. Se veló por un trato digno y cordial a los participantes. Se buscó el bienestar de los participantes al indicar los posibles riesgos y beneficios que podían obtener al ser parte del estudio. Por medio de un consentimiento/asentimiento informado, se dio la libertad de participar o no, manteniendo un buen trato si se decidía retirar en algún momento de la investigación. Además, se mantuvo un riguroso control en cuanto a la confidencialidad de los datos de los participantes.

## RESULTADOS

En general, 2,035 (74%) [72.3, 75.7] hogares evaluados fueron clasificados en algún nivel de INSA según el lugar de residencia de los entrevistados. En ella se observa que los hogares rurales poseen un mayor porcentaje de INSA total que los hogares urbanos. La tendencia de los niveles de INSA fue la misma en población rural y urbana: a mayor severidad de la INSA, menor porcentaje de hogares (Figura 1).

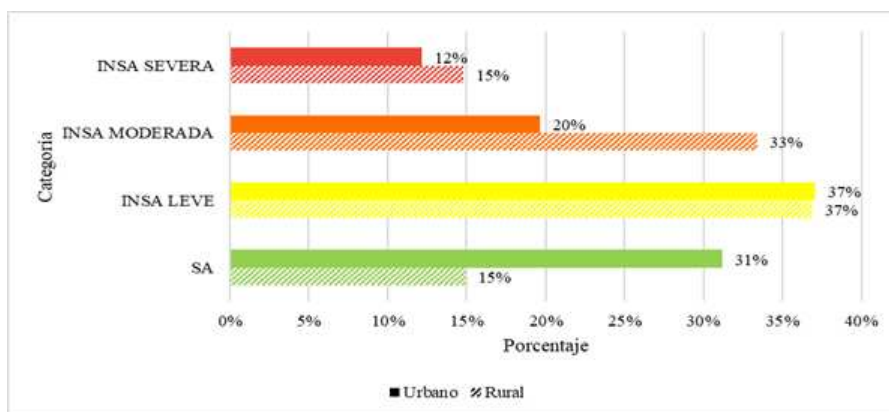


Figura 1. Porcentaje de hogares según clasificación de la situación de seguridad alimentaria por lugar de residencia, de los municipios de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de Nutrición Comunitaria, Guatemala 2022.

En la figura 2 se observa que las regiones con mayor porcentaje de inseguridad alimentaria son la región nororiente y suroccidente (84% y 76% respectivamente). Mientras que las regiones con menor INSA fueron la región metropolitana y suroriente (67% de INSA).



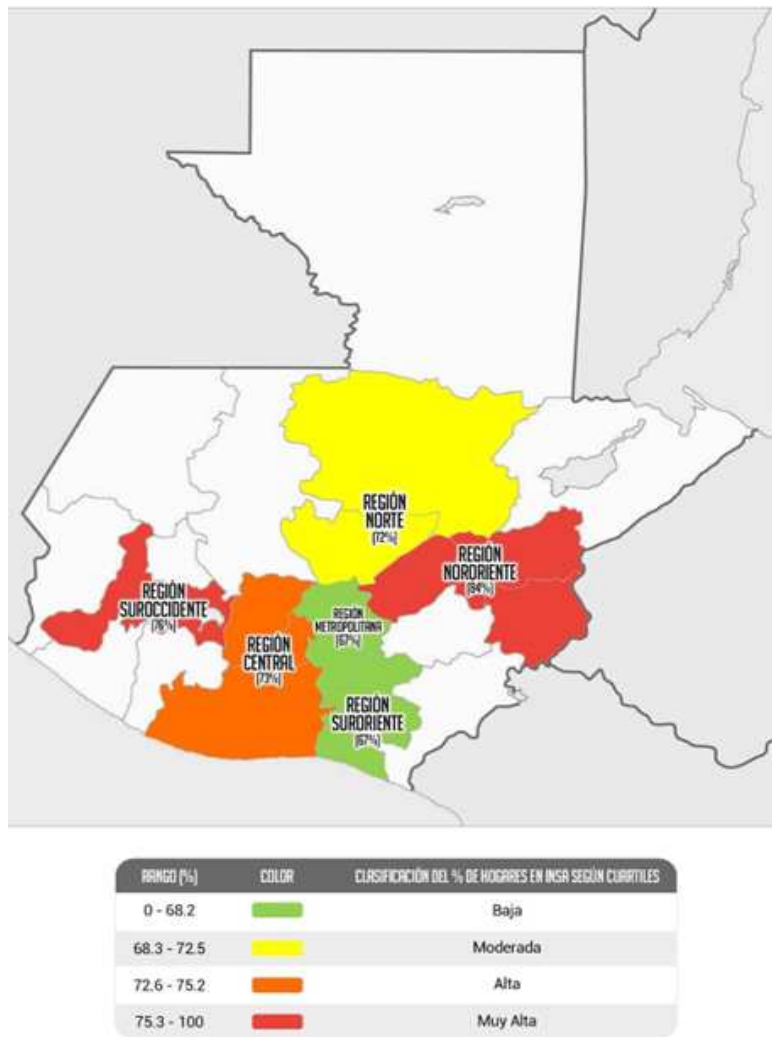


Figura 2. Porcentaje de inseguridad alimentaria por región según clasificación de la situación de seguridad alimentaria de los municipios de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- de Nutrición Comunitaria, Guatemala 2022

En la tabla 1 se muestra el porcentaje de INSA en cada una de las regiones estudiadas, encontrándose que la región nororiente presentó el mayor porcentaje de INSA con 477 hogares (84% [80.7, 86.9]) y las regiones suroriente y metropolitana el menor porcentaje de INSA con 64 (67% [57.0, 76.6]) y 383 hogares (67% [62.6, 70.5]) respectivamente. En cuanto al tipo de hogar, se observó que aquellos hogares con miembros menores de 18 años presentaron mayor porcentaje de INSA con 1601 hogares (80% [78.0, 81.5]), en comparación con aquellos sin miembros menores de 18 años con 430 hogares (58% [54.2, 61.4]).

**TABLA 1**  
 Medición de la situación de inseguridad alimentaria a nivel del hogar en los municipios de cobertura del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de Nutrición Comunitaria, Guatemala 2022.

Variable	Categorías	SA	INSA	NIVELES DE INSA		
		n (%) [IC 95%]	n (%) [IC 95%]	Leve n (%) [IC 95%]	Moderada n (%) [IC 95%]	Severa n (%) [IC 95%]
Región	Nororiente	91(16) [13.1, 19.3]	477(84) [80.7, 86.9]	27(48) [43.5, 51.9]	136(24) [20.5, 27.7]	70(12) [9.7, 15.3]
	Suroccidente	90 (24) [19.6, 28.4]	288 (76) [71.6, 80.4]	150(40) [34.7, 44.8]	88 (23) [19.1, 27.9]	50 (13) [10.0, 17.1]
	Central	179 (27) [23.7, 30.6]	482 (73) [69.4, 76.3]	230 (35) [31.2, 38.6]	169 (26) [22.3, 29.1]	83 (13) [10.1, 15.3]
	Norte	132 (28) [23.9, 32.2]	341 (72) [67.8, 76.1]	157 (33) [29.0, 37.6]	137 (29) [24.9, 33.3]	47 (10) [7.4, 13.0]
	Suroriente	31 (33) [23.4, 43.0]	64 (67) [57.0, 76.6]	34 (36) [26.2, 46.3]	20 (21) [13.4, 30.6]	10 (11) [5.2, 18.5]
Lugar de residencia	Metropolitana	192 (33) [29.5, 37.4]	383 (67) [62.6, 70.5]	174 (30) [26.5, 34.2]	110 (19) [16.0, 22.6]	99 (17) [14.2, 20.6]
	Rural	129 (15) [12.6, 17.5]	736 (85) [82.5, 87.4]	319 (37) [33.7, 40.2]	289 (33) [30.3, 36.7]	128 (15) [12.5, 17.3]
Sexo del jefe del hogar	Urbano	588 (31) [29.1, 33.3]	1297 (69) [66.7, 70.9]	699 (37) [34.9, 39.3]	370 (20) [17.9, 21.5]	229 (12) [10.7, 13.7]
	Femenino	161 (24) [20.3, 26.8]	524 (76) [72.8, 79.3]	260 (38) [34.1, 41.5]	157 (23) [19.7, 26.1]	107 (16) [12.9, 18.5]
Edad del jefe del hogar	Masculino	561 (27) [25.3, 29.1]	1504 (73) [70.9, 74.7]	751 (36) [34.3, 38.5]	507 (25) [22.7, 26.5]	247 (12) [10.6, 13.4]
	36 a 45 años	172 (22) [19.3, 25.3]	602 (78) [74.7, 80.7]	307 (40) [36.2, 43.2]	189 (24) [21.4, 27.6]	106 (14) [11.4, 16.3]
Tipo de hogar	18 a 25 años	70 (26) [20.6, 31.4]	202 (74) [68.6, 79.4]	119 (44) [37.8, 49.9]	51 (19) [14.3, 23.9]	32 (12) [8.2, 16.2]
	46 a 55 años	157 (26) [22.3, 29.4]	454 (74) [70.6, 77.7]	240 (39) [35.4, 43.3]	124 (20) [17.2, 23.7]	90 (15) [12.0, 17.8]
	26 a 35 años	187 (26) [23.3, 29.9]	519 (74) [70.1, 76.7]	249 (35) [31.7, 38.9]	188 (27) [23.4, 30.0]	82 (12) [9.4, 14.2]
	56 años o más	122 (33) [28.0, 37.7]	251 (67) [62.3, 72.0]	142 (38) [33.1, 43.2]	63 (17) [13.2, 21.1]	47 (13) [9.4, 16.4]
	Menor de 18 años	6(43) [17.7, 71.1]	8(57) [28.9, 82.3]	3(21) [4.7, 50.8]	3(21) [4.7, 50.8]	2(14) [1.8, 42.8]
Número de miembros del hogar	1 a 3	312 (38) [34.8, 41.6]	506 (62) [58.4, 65.2]	316 (39) [35.3, 42.1]	137 (17) [14.2, 19.5]	53 (6) [4.9, 8.4]
	4 a 7	383 (23) [20.8, 24.8]	1302 (77) [75.2, 79.2]	646 (38) [36.0, 40.7]	398 (24) [21.6, 25.7]	259 (15) [13.7, 17.2]
Tipo de hogar	8 a 10 o más	28 (11) [7.7, 16.0]	219 (88) [84.0, 92.3]	92 (37) [31.2, 43.6]	79 (32) [26.2, 38.2]	48 (19) [14.7, 25.0]
	Menores de 18 años	406 (20) [18.5, 22.0]	1601 (80) [78.0, 81.5]	753 (38) [35.4, 39.7]	553 (28) [25.6, 30.0]	296 (15) [13.2, 16.4]
Sin menores de 18 años	313 (42) [38.6, 45.8]	430 (58) [54.2, 61.4]	256 (34) [31.0, 38.0]	109 (15) [12.2, 17.4]	65 (9) [6.8, 11.0]	
	<b>Total</b>	<b>715 (26) [24.4, 27.7]</b>	<b>2035 (74) [72.3, 75.7]</b>	<b>1016 (37) [35.1, 38.8]</b>	<b>660 (24) [22.4, 25.6]</b>	<b>359 (13) [11.8, 14.3]</b>

Nota: %= porcentaje; n= muestra; SAN= seguridad alimentaria y nutricional; INSA= inseguridad alimentaria; INSA Leve= inseguridad alimentaria leve; INSA Moderada= inseguridad alimentaria moderada; INSA Severa= inseguridad alimentaria severa.

## DISCUSIÓN

En la Tabla 1 se observa que, con base a la percepción de la población, 2,035 hogares (74 72.3, 75.7) viven en situación de INSA. De ellos, 1,016 hogares (37%) [35.1, 38.8] viven en INSA leve, 660 hogares (24%) [22.4, 25.6] en INSA moderada y 359 hogares (13%) [11.8, 14.3] en INSA severa. El porcentaje total de INSA obtenido en el presente estudio se asemeja al presentado en la ELCSA realizada como parte de ENCOVI en 2014 (FAO, 2016), en donde se identificó que el 77.4% de los hogares del país vivían en situación de INSA. A su vez, estos datos coinciden con los obtenidos en el estudio de García Chaclán (2015) quien tiene como población objetivo hogares de Guatemala, donde se evidenció que el 80% de los hogares padecían INSA a nivel nacional. Esta tendencia a la alta prevalencia de INSA puede observarse a nivel Latinoamericano, con cifras registradas a nivel nacional del 79% de INSA en Honduras, 57% en El Salvador, 49% en Argentina y 47% en México (FAO, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola [FIDA], Organización Panamericana de la Salud [OPS], Programa Mundial de Alimentos [WFP], & El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2021).

Como se observa en la Figura 1, el nivel de INSA leve fue el que presentó mayores porcentajes, presentándose en uno de cada tres hogares (37%) a nivel nacional. Este resultado es similar al reportado en la ELCSA de ENCOVI 2014, (FAO, 2016) donde el porcentaje de hogares con INSA leve fue del 40.4%. Es importante mencionar que la ENCOVI 2014, se realizó en una época que coincide con lo que se conoce como “el período de escasez de alimentos”, que abarca el período comprendido entre junio y septiembre, al igual que el presente estudio. El agotamiento de reservas de granos básicos y la limitada disponibilidad de alimentos en el periodo de hambre estacional se asocian con brechas alimentarias, sobre todo para aquellas familias que dependen de la agricultura de subsistencia. Esto lleva a que las familias experimenten ansiedad y preocupación por los suministros alimentarios, lo que genera mayor prevalencia de INSA inicialmente leve (FAO, 2012).

Paralelamente, se observa que los hogares que residen en el área rural (Tabla 1) tienen un mayor porcentaje de INSA, 736 hogares (85%) [82.5, 87.4], en comparación a los del área urbana, 1,297 hogares (69%) [66.7, 70.9]. Estos resultados concuerdan con los presentados en la ELCSA de ENCOVI 2014, donde se muestra que los hogares más vulnerables a la INSA se caracterizan por vivir en el área rural (84.4%). De igual manera, este porcentaje se ve reflejado en datos a nivel latinoamericano, siendo el caso de Ecuador en el que se reporta que en comunidades rurales se alcanza hasta el 97% de INSA a raíz de una baja disponibilidad de alimentos (Loor & Sabando, 2022). Así mismo, en un estudio realizado en Costa Rica, el 77% de la población rural presentó INSA a pesar de tener acceso a programas sociales (Rodríguez-González et al., 2020). En Nicaragua, se encontró un 86% de INSA en hogares rurales, y se evidenció que la INSA está relacionada con la falta de recursos económicos para acceder a los alimentos (Flores Machado, 2016). Esto en general puede asociarse a que la población rural está ligada a contextos de pobreza, marginación y vulnerabilidad social siendo elementos que agravan el ciclo pernicioso de enfermedad y sufrimiento (Ruderman & Núñez-de la Mora, 2022).

Aunado a esto, se observa que la región con mayor porcentaje de INSA fue el nororiente con 477 hogares (84%) [80.7, 86.9]; seguida por el suroccidente con 288 hogares (76%) [71.6, 80.4] (Figura 2). Estos resultados, difieren de los presentados en la ELCSA en ENCOVI 2014 (FAO, 2016) donde se observaba que la región central presentaba los mayores niveles de inseguridad alimentaria. Sin embargo, los datos presentados de la región suroccidente coinciden, al ser la segunda región con mayor porcentaje de INSA. La prevalencia de INSA observada en la región nororiente podría relacionarse con que esta pertenece al territorio conocido como el corredor seco guatemalteco. En el estudio elaborado por Hábitat para la Humanidad en (2022), se hace mención que casi una quinta parte de los hogares pertenecientes a esta región sufre de INSA y que el 80% de las familias productoras de granos básicos vive en condiciones de pobreza. Además, los períodos recurrentes de sequía combinados con el exceso de lluvias e inundaciones severas afectan de manera directa los medios de vida, generando escasez de alimentos y vulnerando la SAN de la población. Es importante mencionar que el presente estudio únicamente tuvo una muestra representativa de los municipios de los departamentos estudiados, siendo esta limitante reflejada en otros estudios de medición de la INSA a nivel nacional ya que llegar a una cantidad óptima de datos sobre las diferentes dimensiones de la SA y sus determinantes puede estar asociado a los aspectos prácticos de la recolección de datos por lo cual la consideración del número de ítems y la longitud de la escala debe utilizarse para obtener los datos más completos, compatibles con los requerimientos y posibilidades de cada estudio (Carrillo-Álvarez et al, 2021). Dentro de las limitantes observadas en el estudio destaca la barrera lingüística en algunos de los municipios evaluados, al no ser el español el idioma materno de los entrevistados, lo cual pudo haber limitado la comprensión de algunas de las preguntas de la ELCSA.

En este estudio, con base en los resultados presentados en la Tabla 1, se evidencia que en la población evaluada existen diferencias mínimas entre la prevalencia de INSA con respecto a la jefatura en el hogar, siendo un 76% [72.8, 79.3] para hogares con jefatura femenina y el 73% [70.9, 74.7] con jefatura masculina. Sin embargo, estos datos difieren de los presentados en distintos estudios a nivel latinoamericano en donde hogares con jefatura femenina se han relacionado con mayor INSA. Tal es el caso del estudio titulado “Evaluación de Seguridad Alimentaria y Nutricional” elaborado por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) y la Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional (SESAN) en 2017, en el cual se evidencia que la mayor cantidad de hogares con jefatura femenina, se concentran en INSA leve. Esto a su vez se observa en lo presentado por Negesse et al, (2020), que concluye que dos de cada tres hogares encabezados por mujeres enfrentan inseguridad alimentaria, siendo casi el doble en comparación con los hogares encabezados por hombres, lo que asociaban con la subestimación del poder de decisión de las mujeres. La prevalencia de INSA y su relación con jefatura femenina puede relacionarse con la feminización de la pobreza, lo que genera una particular vulnerabilidad de género y del hogar en general. En la actualidad se observa que, si bien se sigue relacionando mayor INSA con hogares de jefatura femenina, estos hogares cada vez tienen menor diferencia



con los hogares de jefatura masculina. Las posibles causas son una adecuada asignación de recursos dentro del hogar, mayor acceso de las mujeres a trabajos informales y ser beneficiadas por distintos programas que buscan promover el desarrollo económico de las mujeres (Silveira Braga & Vieira Costa, 2022).

Se observó que los hogares con menores de 18 años presentan un mayor porcentaje de INSA (80%) [78.0, 81.5] en comparación con los hogares integrados exclusivamente por adultos (58%) [54.2, 61.4], presentando resultados similares ELCSA de ENCOVI (2014), FAO (2016) y Gaitán-Rossi et al., (2021), donde se evidencia que los hogares con menores de 18 años mostraron mayores niveles de INSA en las tres categorías. De igual manera, los resultados del estudio de Guallo Paca et al., (2022), donde utilizaron la ELCSA para determinar la SA y sus elementos relacionados, presentan porcentajes similares reportando que el 56,67% de los hogares se identificó con inseguridad alimentaria; siendo más significativa en familias con menores de 18 años (66,67%). Esto puede estar relacionado con la forma en que padres de familia con menores de 18 años enfrentan y visualizan la crisis alimentaria derivada de escasez de alimentos y empleo, dado que la ELCSA captura la ansiedad y preocupación con relación a la situación alimentaria del hogar, ambos aspectos psicológicos que se pueden exacerbar cuando el hogar está integrado por menores de edad. Si bien la presencia de menores en el hogar es visto como un agente protector a largo plazo, lleva a los demás miembros de la familia a recurrir a estrategias de supervivencia para mantener las necesidades alimentarias de los menores (Sandoval et al., 2020).

La INSA se presenta en nueve de cada diez hogares conformados por más de ocho miembros (88%) [84.0, 92.3], tendencia similar obtenida en el estudio realizado por Estrada Restrepo et al., (2022), donde se reflejó que un hogar integrado por más de siete miembros presenta alrededor del 76.8% de INSA. De la misma manera, García Chaclan (2015) refleja que el tamaño de las familias también puede condicionar el estado de seguridad alimentaria de los hogares guatemaltecos debido a que la presencia de un miembro extra, con respecto a la media de personas del hogar (4.93 por hogar), aumenta la probabilidad de presentar INSA en el hogar en 1.3%. Este último, puede considerarse como otro factor importante que repercute en el ingreso económico por hogar y cantidad de alimento producido para consumo, ya que este debe dividirse en más miembros de la familia. Así mismo, Del Castillo et al., (2012), evidencia que por cada miembro de la familia se aumenta 1.9 veces el riesgo de INSA dado que se presenta una incapacidad de ahorro lo que ocasiona que en situaciones de desempleo no se cuente con los recursos necesarios para poder satisfacer las necesidades básicas. Además, dado que la mayoría de los hogares tienen ingresos equivalentes o inferiores al salario mínimo, no les es posible cubrir el costo de la canasta básica de alimentos (CBA) ni la canasta ampliada (CA). Sumado, la pandemia de COVID-19 generó específicamente en Latinoamérica, un aumento en la INSA debido a la crisis económica sin precedentes generada por el confinamiento, lo que genera mayor preocupación en el jefe del hogar por no contar con los alimentos suficientes para toda la familia (Ruderman & Nuñez-de la Mora, 2022).

En conclusión, 74% [72.3, 75.7] de los hogares estudiados vive en situación de INSA, predominando la INSA leve (37% [35.1, 38.8]). Se obtuvo un mayor porcentaje los hogares ubicados en el área rural (85% [82.5, 87.4]) y en los hogares con niños menores de 18 años (80% [78.0, 81.5]) También se observó que, a mayor número de miembros del hogar, mayor porcentaje de INSA. Según los puntos de corte establecidos para la investigación, se concluye que, a nivel nacional, el porcentaje de hogares en INSA es alto. Se recomienda realizar estudios para la identificación de los factores que influyen en la INSA de los hogares a nivel nacional.

## AGRADECIMIENTOS

A los hogares que aceptaron participar en el estudio y a los estudiantes de la carrera de nutrición de la segunda cohorte de Ejercicio Profesional Supervisado de Nutrición Comunitaria de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

## REFERENCIAS

- Carrillo-Álvarez, E., Salinas-Roca, B., Costa-Tutusaus, L., Milà-Villarroel, R., & Shankar Krishnan N. (2021). The Measurement of Food Insecurity in High-Income Countries: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(18), 9829. <https://doi.org/10.3390/ijerph18189829>
- Del Castillo, S., Patiño, G. & Herrán, O. (2012). Inseguridad alimentaria: variables asociadas y elementos para la política social. *Biomédica*, 32(4), 545-556. <https://doi.org/10.7705/biomedica.v32i4.766>
- El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia & Secretaría de Seguridad Alimentaria y Nutricional. (2017) *Evaluación de Seguridad Alimentaria y Nutricional. Guatemala*. <https://portal.sesan.gob.gt/wp-content/uploads/2017/07/ESAN-2017-1.pdf>
- Estrada Restrepo, A., Giraldo Giraldo, N. A., & Deossa Restrepo, G. C. (2022). Inseguridad alimentaria en hogares donde habitan adultos mayores. Medellín, Colombia. *Revista Facultad Nacional De Salud Pública*, 40(1), e342583. <https://doi.org/10.17533/udea.rfnsp.e342583>
- Flores Machado, C. (2016). Percepción de la seguridad alimentaria en los hogares del municipio de San Francisco Libre, Managua 2014-2016. *Revista Torreón Universitario*, 5(13), 6-16. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/387/3871648004/index.html>
- Gaitán-Rossi, P., Vilar-Compte, M., Teruel, G., & Pérez-Escamilla, R. (2021). Food insecurity measurement and prevalence estimates during the COVID-19 pandemic in a repeated cross-sectional survey in Mexico. *Public Health Nutrition*, 24(3), 412-421. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004000>
- García Chaclan, M. (2015). *Seguridad alimentaria en Guatemala usando ENCOVI 2011, ELCSA y Encuestas de Gastos en el Hogar*. Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano Honduras <https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/be1c4929-ba48-41ac-b08f-13b98be5598d/content>
- Guallo Paca, M., Andrade Albán, M., Mejía Gallegos, F., & Peñafiel Salazar, D. (2022). Seguridad alimentaria en áreas rurales de la provincia Chimborazo, Ecuador. *Revista Cubana de Reumatología*, 24(1), e260. <https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/986>
- Habitat para la Humanidad. (2022). *Caracterización del corredor seco del triángulo norte de Centroamérica*. <https://www.habitat.org/lac-es/newsroom/2022/caracterizacion-del-corredor-seco-del-triangulo-norte-de-centroamerica>
- Loor, M., & Sabando, K. (2022). Seguridad alimentaria en la comunidad rural Las Mercedes, Manabí-Ecuador. *Qhalikay Revista de Ciencias de la Salud*, 6(1), 88-94. <https://doi.org/10.33936/qkracs.v6i1.3809>
- Martínez Bencardino, C. (2012). Estadística y muestreo (13 a. ed.) Ecoe Ediciones. Print
- Negesse, A., Jara, D., Habtamu T., Dessie, G., Getaneh, T., Mulugeta, H., Abebaw, Z., Taddege, T., Wagnew, F., & Negesse, Y. (2020). The impact of being of the female gender for household head on the prevalence of food insecurity in Ethiopia: a systematic-review and meta-analysis. *Public Health Reviews*, 41, 15. <https://doi.org/10.1186/s40985-020-00131-8>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2011). *Conceptos básicos*. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA)*. Autor. <https://www.fao.org/3/i3065s/i3065s.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación. (2016). Midiendo la prevalencia de inseguridad alimentaria en el hogar a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) en Guatemala –ENCOVI 2014–[https://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Infografia\\_ELCSA\\_FINAL\\_260216.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Infografia_ELCSA_FINAL_260216.pdf)
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola, Organización Panamericana de la Salud, Programa Mundial de Alimentos y El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2021). *América Latina y el Caribe - Panorama regional de la seguridad alimentaria y nutricional 2021: estadísticas y tendencias*. Autor. <https://doi.org/10.4060/cb7497es>
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria & Proyecto Food Facility Honduras. (2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*. <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>

- Rodríguez-González, S., Fernández-Rojas, X. E., & Coelho-de-Souza, G. (2020). Multidimensionalidad de la seguridad alimentaria y nutricional en el espacio rural de Costa Rica. *Revista Agroalimentaria*, 26(51), 17-38. <https://ageconsearch.umn.edu/record/316809/>
- Ruderman, A., & Núñez-de la Mora, A. (2022). Asociación entre seguridad alimentaria, indicadores de estado nutricional y de salud en poblaciones de Latinoamérica: una revisión de la literatura 2011-2021. *RUNA, Archivo Para Las Ciencias Del Hombre*, 43(2), 117-136. <https://doi.org/10.34096/runa.v43i2.10675>
- Sandoval, L. A., Carpio, C. E. & García, M. (2020). Comparison between Experience-Based and Household-Undernourishment Food Security Indicators: A Cautionary Tale. *Nutrients*, 12(11), 3307. <https://doi.org/10.3390/nu12113307>
- Silveira Braga, C., & Vieira Costa, L. (2022). Time use and food insecurity in female-headed households in Brazil. *Revista Brasileira de Estudos Populares*, 39(1), 1-23 <https://doi.org/10.20947/S0102-3098a0200>
- Sistema de la Integración Centroamericana. (2022). *Informe del análisis de inseguridad alimentaria aguda de la CIF, Guatemala. Marzo 2022-febrero 2023*. Autor. [https://www.sica.int/documentos/informe-del-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-guatemala-marzo-2022-febrero-2023\\_1\\_130111.html](https://www.sica.int/documentos/informe-del-analisis-de-inseguridad-alimentaria-aguda-de-la-cif-guatemala-marzo-2022-febrero-2023_1_130111.html)