



POLÍTICA SOCIAL

EN TIEMPOS DE LA
CUARTA TRANSFORMACIÓN,

CONTINUIDAD O CAMBIO DE PARADIGMA



COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA



Universidad Autónoma
de Tamaulipas



Anáhuac online

Oscar Alfonso Martínez Martínez
Rogelio Cogco Calderón
Jorge Alberto Pérez Cruz
(coordinadores)

Ediciones Comunicación Científica se especializa en la publicación de conocimiento científico de calidad en español e inglés en soporte de libro impreso y digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación de pares ciegos externos, autenticación antiplagio, comités y ética editorial, acceso abierto, métricas, campaña de promoción, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autenticación antiplagio. Invitamos a ver el proceso de dictaminación transparentado, así como la consulta del libro en Acceso Abierto.



www.comunicacion-cientifica.com

[DOI.ORG/ 10.52501/cc.081](https://doi.org/10.52501/cc.081)




**COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA** PUBLICACIONES
ARBITRADAS
HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

CC+
COLECCIÓN
CIENCIA e
INVESTIGACIÓN

Política social en tiempos de la Cuarta Transformación. Continuidad o cambio de paradigma / Oscar A. Martínez Martínez, Adolfo Rogelio Cogno Calderón, Jorge Alberto Pérez Cruz (coordinadores). — Ciudad de México : Comunicación Científica, 2023. — 507 páginas. — (Colección Conocimiento).

ISBN 978-607-59473-0-3

DOI 10.52501/cc.081

1. México — Política social. 2. México — Política y gobierno. 3. Cambio social. I. Martínez Martínez, Oscar Alfonso. II. Cogno Calderón, Adolfo Rogelio, coordinador. III. Pérez Cruz, Jorge Alberto, coordinador. IV. Serie.

LC: JL1229.P64

Dewey: 361.61

D.R. Oscar A. Martínez-Martínez, Adolfo Rogelio Cogno Calderón y Jorge Alberto Pérez Cruz (coordinadores), 2023

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2023

Diseño de portada: Francisco Zeledón • Interiores: Guillermo Huerta

Ediciones Comunicación Científica S.A. de C.V., 2023

Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400

Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,

Tel. (52) 55 5696-6541 • móvil: (52) 55 4516 2170

info@comunicacion-cientifica.com • www.comunicacion-cientifica.com

 comunicacioncientificapublicaciones  @ComunidadCient2

ISBN 978-607-59473-0-3

DOI: 10.52501/cc.081



Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.
El proceso transparentado puede consultarse, así como el libro en acceso abierto,
en <https://doi.org/10.52501/cc.081>

Índice

Introducción. Políticas del Bienestar. ¿Nuevas preguntas, nuevas hipótesis, mismos desafíos? Juan A. Huerta Wong, Oscar A. Martínez Martínez, Jorge Alberto Pérez Cruz 11

POLÍTICA SOCIAL EN LA 4T

1. La transición de la política social en México y su paso hacia la Cuarta Transformación
Adolfo Rogelio Cogco Calderón, Emma Alexandra Zamarripa Esparza, Guadalupe Isabel Ceballos Álvarez.35
2. Un balance de las políticas de empleo decente de la Cuarta Transformación
David Foust Rodríguez, Luis Ignacio Román Morales51
3. Universalismo y reformas de pensiones y salud en México bajo un gobierno de “izquierda”
Anahely Medrano Buenrostro, Ricardo Velázquez Leyer75
4. Vino viejo en odres (no tan) nuevos: la política social de la 4T y bienestar subjetivo
Carlos Alberto Arellano-Esparza99
5. Experiencias de innovación en política social: la Ciudad de México en el contexto del cambio político (2018-2020)
Araceli Damián González, Guillermo Jiménez Melgarejo. 125
6. Los Centros Comunitarios Pilares como política social de inclusión en la Ciudad de México. De la dotación de micro zonas de bienestar a la dotación de micro saberes significativos

para la vida	
<i>Jorge Arzate Salgado</i>	143

POBREZA Y BIENESTAR

7. Programas de inclusión productiva como mecanismo de superación de la pobreza (2014-2018). Retos y perspectivas para la política social mexicana a partir de la experiencia de América Latina	
<i>César Francisco Manzano, Sara María Ochoa León</i>	167
8. ¿Qué es la inseguridad alimentaria y cómo se mide en México? Implicaciones y nuevas perspectivas para la medición de la pobreza	
<i>Pablo Gaitán Rossi, Graciela Teruel Belismelis</i>	195
9. Inseguridad alimentaria en municipios de Sonora. Un análisis geoespacial para su intervención	
<i>Hugo César de la Torre Valdez, Ricardo López Salazar</i>	217
10. Desarrollo y Bienestar en municipios urbanos de la región Noroeste, México	
<i>Joaquín Bracamontes Nevárez, Mario Camberos Castro</i>	243

POLÍTICA SOCIAL Y COVID-19

11. <i>Homme office</i> , cuidados y políticas en tiempos de pandemia,	
<i>Silvia López Estrada</i>	265
12. La crisis del COVID-19 y su impacto en la economía de México y Sonora: la efectividad de la política social de la 4T para combatirla	
<i>Mario Camberos C., Joaquín Bracamontes Nevárez.</i>	289

13. Calidad de la atención en los servicios de salud amigables para adolescentes: un estudio con usuarios simulados en tiempos de COVID-19, en el área metropolitana de Monterrey, Nuevo León
David de Jesús-Reyes 309

GÉNERO Y POLÍTICA SOCIAL

14. La experiencia social de las cuidadoras no remuneradas frente al cuidado de las personas mayores del estado de Coahuila. Aportes para la política pública
Blenda Guadalupe Castañuela Sánchez, José Rangel Esquivel . . . 339
15. Elementos para una agenda social: la actividad del cuidado doméstico de personas mayores en la ciudad de Durango, México,
Jorge Enrique Bracamontes Grajeda, María Concepción Arroyo Rueda, Lizzet Arreola Heynes, Perla Vanesa de los Santos Amaya 361
16. El papel de la educación para la movilidad social. Percepciones y actitudes entre mujeres y hombres
Oscar A. Martínez Martínez, Anidelys Rodríguez-Brito 385

LA AGENDA ODS Y LA POLÍTICA SOCIAL

17. Desigualdad de ingreso en México y la Agenda 2030
Israel Banegas González 413
18. La nueva política social en el marco de la Agenda 2030
Myriam Cardozo Brum 437
19. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la política social de acceso a la salud de personas migrantes en México durante

el COVID-19 <i>Valeria M. Valle, Karla A. Valenzuela-Moreno, Michelle Ruiz</i> <i>Valdés</i>	449
20. Política energética en la 4T: disputa, discontinuidad y consideraciones para una política social <i>Luis Carlos Shaar Velázquez, Rodrigo Flores Elizondo,</i> <i>Francisco Álvarez Partida</i>	473
<i>Sobre los autores</i>	493

9. Inseguridad alimentaria en municipios de Sonora. Un análisis geoespacial para su intervención.

HUGO CÉSAR DE LA TORRE VALDEZ*

RICARDO LÓPEZ SALAZAR**

Resumen

La inseguridad alimentaria es un fenómeno complejo relacionado a hogares con limitaciones económicas que impide desarrollar una alimentación con los requerimientos nutrimentales suficientes para satisfacer una calidad de vida saludable. En ese sentido el fenómeno presenta una causa estructural asociada a elementos no sólo económicos, sino de mala planeación de políticas públicas, contextos demográficos, aspectos socioculturales y ambientales; lo que ha incrementado los niveles de vulnerabilidad en los municipios. Por ello el objetivo del presente trabajo fue analizar los niveles de inseguridad alimentaria a nivel municipal en el estado de Sonora con el propósito de establecer un rango de prioridad de la intervención gubernamental. Se realizó un estudio descriptivo, el cual considera atributos municipales y su distribución espacial como elementos de análisis para la determinación de zonas prioritarias de intervención a partir de información transversal de dos periodos y su nivel de correspondencia. De esta manera se utilizaron datos geoespaciales en función de distintas escalas de análisis concernientes a carencia alimentaria, marginación, producto interno bruto (PIB) per cápita e inseguridad alimentaria. Los resultados indican cuatro

* Maestro en Desarrollo Regional. Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Estatal de Sonora, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5819-7702>

** Doctor en Ciencias con Especialidad en Desarrollo Regional. Profesor investigador de tiempo completo en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0769-5330>

municipios prioritarios con necesidad de intervención muy alta ante un contexto alimentario completo desfavorable, seguido de 11 municipios con necesidad de intervención alta debido a oscilaciones en algunos de sus indicadores. La identificación de zonas prioritarias de intervención a escala municipal responde a la necesidad de diseñar instrumentos de acción en materia de política alimentaria apoyados de un sustento metodológico que responda a los criterios de la Seguridad Alimentaria, es por ello que el presente capítulo consta de un importante apartado de revisión teórico contextual, posteriormente se explica la operacionalización de los principales indicadores a partir de los distintos criterios que conforman el instrumento y que de manera consecutiva se muestran cada uno de los resultados a partir de su distribución geoespacial y la identificación de las zonas prioritarias de intervención.

Palabras clave: inseguridad alimentaria, intervención, políticas alimentarias.

Antecedentes del concepto de seguridad alimentaria

En los últimos años distintas posturas de opinión señalan los efectos que han tenido en la salud los procesos de intercambio comercial mundial en materia de alimentos (Sandoval y Wong, 2017, p. 437). Esta discusión se desarrolla a medida que es más evidente en cómo los patrones alimentarios han sido modificados a consecuencia de las transformaciones en la oferta alimentaria mundial (transición nutricional) aunado a los cambios de morbilidad y mortalidad en las poblaciones (transición epidemiológica). En ese sentido algunos autores afirman que las necesidades nutricionales del mundo no logran ser reguladas por los sistemas de producción alimentarios (Stuckler y Nestlé, 2012), otras posturas aseveran que no hay demostraciones que determinen que los procesos comerciales globalizados ejerzan efectos negativos en el estado nutricional (Sandoval y Wong, 2017, p. 437). En cualquiera de los casos se ha demostrado una relación en torno a cómo los sistemas alimentarios abarcan un campo que inicia desde la producción de alimentos y desemboca en la salud pública.

Si bien los procesos de modernización facilitaron la producción y distribución de alimentos, el acceso a los mismos se ha visto afectado por un conjunto de factores diferenciados de la demanda y que influyen en la noción de la seguridad alimentaria (González y Cordero, 2019, p. 7; Torres, 2003, p. 89). En ese sentido el campo del acceso alimentario a partir de coyunturas que abarcan conflictos y problemáticas de índole económico, político y ambiental tiende a reconfigurar el contexto alimentario, contribuyendo también a replantear el concepto de seguridad alimentaria (Carrasco, 2008, p. 40). Por ello, las crisis alimentarias en la década de 1970 a consecuencia del incremento de precios en productos de consumo básico propiciaron el estudio de la inseguridad alimentaria como fenómeno global, pero con mayor presencia en economías en vías de desarrollo para el diseño de políticas públicas dirigidas a mitigar su impacto (Díaz *et al.*, 2016, p. 460; Rubio 2015, p. 68).

Ya en la década de 1980, ante los efectos de la crisis económica financiera y el incremento de los niveles de pobreza se vuelve a replantear el concepto de seguridad alimentaria, en la cual se abordan los tres elementos: disponibilidad, estabilidad y acceso a alimentos (Díaz *et al.*, 2018, p. 8). Fue en ese contexto cuando la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) estableció la seguridad alimentaria a partir de la perspectiva del abastecimiento procurando proveer alimentos sin alteraciones severas en los niveles de precios (González y Cordero, 2019, p. 8). Finalmente, en la década de 1990 en la Conferencia Internacional sobre Nutrición y en la Cumbre Mundial sobre Alimentación efectuadas en Roma en 1992 y 1996, respectivamente, el tema de la seguridad alimentaria se encaminó hacia el diseño de políticas públicas dirigidas a reducir los estragos derivados de la falta de alimentos en las capas sociales de ingresos bajos (CEDRSSA, 2014, p. 2).

Dentro de ese periodo se extendió el concepto de seguridad agregándose capacidades asociadas a la calidad de los alimentos y a la salud humana que contribuyeran con el desarrollo integral de la vida, por ello el acceso y disponibilidad estaría vinculado también con la inocuidad y el factor nutricional (Díaz *et al.*, 2018, p. 5). Es así como la buena utilización biológica de los alimentos está en función del ambiente alimentario y de salud, en el que se den condiciones favorables de vida que permitan aprovechar la di-

versidad de alimentos tanto nutritivos como inocuos (CEDRSSA, 2014, p. 3), mientras que la estabilidad aborda el acceso de los alimentos en el largo plazo tratando de minimizar el impacto de eventos extraordinarios adversos (González y Cordero, 2019, p. 7).

Tanto la noción del concepto de seguridad alimentaria como los procesos de apertura comercial que permitieron el acceso a la oferta alimentaria mundial, se presentaron de manera paralela dentro de la cronología en la que ocurrieron las cumbres sobre problemáticas alimentarias y las firmas de tratados comerciales. No obstante, algunos autores indican que el concepto de seguridad alimentaria en sus inicios tenía una cualidad política en aras de mitigar y regular las circunstancias que ponían en riesgo el acceso alimentario (Carrasco, 2008, p. 43), pero que desembocó más en la cuestión de la calidad, la cual quedaba sujeta a los mecanismos de intercambio comercial. En ese sentido, la noción de seguridad alimentaria como problema de acceso lo encontramos en contextos de subdesarrollo, mientras que la seguridad alimentaria desde el ámbito de la inocuidad resalta en contextos de desarrollo (Carrasco, 2008, p. 45).

Lo anterior también abrió el debate para cuestionar si el rumbo del modelo económico debía enfocarse más hacia la soberanía alimentaria que a la seguridad alimentaria, sobre todo en los países en vías de desarrollo. Por ejemplo, de acuerdo con Mariscal *et al.* (2017, p. 17), en la década de 1990 esta disyuntiva generó fricción en la medida en cómo se concebían los problemas alimentarios no sólo por el acceso, sino en cuanto al problema de las especulaciones en el mercado agroalimentario mundial, sumado a los problemas ambientales y energéticos. En ese sentido, Sandoval y Wong (2017, p. 438) afirman que los tratados comerciales provocaron tres cambios centrales: acceso de mercados al comercio global de alimentos, integración de empresas alimentarias transnacionales y una hibridación cultural ante el *marketing* de alimentos, los cuales más allá de responder a un tema de acceso tuvieron impacto en la salud ligada a la nutrición.

La dependencia alimentaria y su relación con la noción de seguridad alimentaria

En el caso de México, los antecedentes de dependencia alimentaria principalmente en granos básicos es amplia, su contexto se ubica desde la década de 1970 ante los déficits productivos y el incremento en el nivel de importaciones ante niveles inflacionarios, mientras que la aplicación de aranceles sirvió como medida de protección del mercado interno (Rubio, 2015, p. 56). La situación arancelaria se modificó desde la década de 1980 a medida que se fueron reduciendo impuestos a las importaciones en el contexto del acuerdo sobre Agricultura de la Ronda de Uruguay y la influencia que tuvo el Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés); incluso México redujo el valor de las importaciones desde 1984, dos años antes de su adhesión al GATT en 1986 (De La Torre, 2004, pp. 32-34). Por tanto, el proceso de transitar de un modelo de desarrollo enfocado a la protección a otro de liberación de la economía tuvo un efecto directo en la autosuficiencia alimentaria, lo cual implicó el actual estado de inseguridad alimentaria (Torres y Rojas, 2019, p. 52).

No obstante, la situación tuvo una modificación drástica con la firma del TLCAN en 1994 donde se liberaron progresivamente los impuestos a las importaciones de alimentos básicos hasta culminar en 2008 la desregulación total (Rubio 2015, p. 56). Paralelo a ello, en el transcurso de las últimas dos décadas del siglo pasado las autoridades mexicanas iniciaron el diseño de políticas y programas dirigidos a la población urbana y rural que presentaba carencias severas a través de intervenciones, las cuales fueron denominadas políticas de consumo dentro del marco del concepto de la seguridad alimentaria y las políticas de ajuste estructural (Delgado y Culebro 2019, p. 222).

Torres y Rojas (2019, p. 58) establecen que la adquisición de alimentos esenciales a través de las importaciones incrementa el contexto de vulnerabilidad ante los efectos externos de las fluctuaciones de la oferta y los precios; la dependencia alimentaria en México se centra en el abasto de carnes, semillas de insumos como el algodón y la soya, así como en granos básicos; estas importaciones se traducen en las disyuntivas que pre-

senta la seguridad alimentaria ante los vaivenes del sistema agroalimentario global.

El cambio que tuvo el enfoque de la seguridad alimentaria se dio a partir del inicio del nuevo siglo, cuando se complementó con la perspectiva del derecho a la alimentación como una garantía humana, incluso esta orientación de las políticas públicas con enfoque de derechos fue incorporado de forma explícita en los planes de desarrollo del 2007 al 2018. (Delgado y Culebro, 2019, pp. 222-223). Es por ello que en la actualidad algunos autores indican que se debe replantear el enfoque de la seguridad alimentaria atendiendo más la vulnerabilidad alimentaria, lo cual daría elementos para abordar la noción de soberanía a partir del derecho a acceder a los alimentos con beneficios a la salud y reducir la dependencia externa (Rodríguez, 2007, pp. 102 y 114).

Contexto geográfico de la seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria se alinea dentro de un problema de disponibilidad agregada de alimentos en el acceso de los hogares donde se desarrollan situaciones de escasas y deterioro nutricional, asociado también al problema de inequidad social e ineficiencia de los mecanismos de intervención de las autoridades (Sandoval y Gutiérrez, 2008, 117). La complejidad que presenta cada región implica un patrón alimentario más contrastante, ello aunado a los niveles de desigualdad social y los cambios bruscos en la oferta alimentaria producto de la globalización de los mercados (Torres, 2003, p. 96).

A nivel urbano, la posibilidad de acceso alimentario se encuentra en función de la distribución del ingreso aunado a los procesos de abasto y distribución que determinan la disponibilidad y estabilidad (Zamora, 2017, p. 283). Las disyuntivas vinculadas a la seguridad alimentaria en materia de calidad y riesgo presentan una distribución que varía de manera compleja en función de los tipos de asentamientos y del conjunto de regiones (Ruíz y Sandoval, 2019, pp. 71-72).

De acuerdo con Gasca (2017, p. 267), en las ciudades la seguridad alimentaria presenta complejidades no concebidas por su capacidad de servi-

cios productivos, oferta alimentaria y disponibilidad de ingresos de sus habitantes; en ese sentido presenta debilidades, ya que pierde su propiedad de producir alimentos frente a la capacidad de asegurar el suministro entre distintas redes de distribución a nivel regional, nacional y global. En ese sentido, el autor hace referencia a que la seguridad alimentaria urbana requiere de un enfoque multicausal y multidimensional para poder ser abordado en todas sus determinantes.

En el ámbito rural se presenta mayor variabilidad e incertidumbre en los precios de los alimentos, lo cual afecta de manera más directa a la población carente de recursos (CEDRSSA, 2014, p. 7). Uno de los elementos centrales que caracterizan a las zonas rurales es su gran contribución en la producción de alimentos (a diferencia de las ciudades que son las grandes consumidoras), los cambios suscitados en las zonas rurales en los últimos años han permitido desarrollar en algunos casos actividades productivas con incremento en el valor agregado (FAO, 2019, p. 7), sistemas alimentarios con tecnificación (como el caso de la acuicultura o la agricultura altamente tecnificada) que transforman las condiciones de los entornos rurales.

La seguridad alimentaria es consecuencia de las inestabilidades provocadas por el marco global, no obstante, la dimensión y la complejidad en que se manifiesta al interior de un país es diversa, y no es solo particular de los entornos rurales, sino que también de áreas urbanas, lo que representa mayores riesgos de movimientos sociales. (Torres, 2002, 15-16). La necesidad de una perspectiva territorial que aborde el conjunto de factores locales debe estar presente en la medición de la desigualdad a partir del desarrollo asimétrico tanto en áreas urbanas como en zonas rurales que presenten riesgos alimentarios (Torres y Rojas, 2019, p. 66).

En las últimas décadas en México se han registrado fenómenos hidrometeorológicos que ponen en riesgo la seguridad alimentaria, estos eventos se han incrementado y corresponden a siniestros que afectan la producción de alimentos, siendo México uno de los países más afectados en el contexto del cambio climático global (CEDRSSA, 2014, p. 21).

La intervención como mecanismo de regulación

Los antecedentes en México sobre la aplicación de políticas alimentarias y sociales se ubican en la segunda mitad del siglo xx, cuando se comienza a desarrollar acciones para mejorar la calidad de vida (desarrollo alimentario y nutricional) y el acceso a servicios (Espinoza y Rodríguez, 2018, p. 5). La forma en cómo se reconfiguraron los programas y políticas de nutrición y alimentación en México es consecuencia de un conjunto de experiencias en mecanismos de intervención desarrollados a partir de resultados pasados y evidencias recolectadas en otros países; de igual forma, este tipo de políticas alimentarias, a pesar de presentar reducciones severas en materia de gasto social, se aplicaron como instrumentos para contrastar movimientos sociales (Barquera, 2001, p. 474). A partir de la desregulación económica se han tratado de optimizar dichos programas incorporando acciones de educación relacionadas con la prevención y la promoción de la salud, enfocadas sobre todo en los cambios en el panorama epidemiológico. Sin embargo, el distintivo principal a nivel legislativo fue su reconocimiento constitucional concerniente a la alimentación como un derecho (Barquera, 2001, p. 475).

No obstante, en periodos más recientes los mecanismos de regulación a través del nuevo enfoque de la seguridad alimentaria no han logrado impulsar una política alimentaria que permita el diseño de intervenciones más equitativas y eficientes para revertir los efectos adversos de la carencia de alimentos (Delgado y Culebro, 2019, p. 233). Surge la necesidad de considerar el enfoque territorial en torno a la seguridad alimentaria a través de una perspectiva local-regional para reducir los sesgos metodológicos en instrumentos que aborden el acceso a la alimentación; las determinantes de la inseguridad alimentaria se ubican en los cambios del patrón alimentario, lo que a su vez conlleva a revalorar el peso de las necesidades de cada región de manera diferenciada para poder mitigar la carencia de alimentos (Ruíz y Sandoval, 2019, pp. 71-72).

Durante los primeros tres sexenios del presente siglo la política alimentaria se modificó paulatinamente a través de distintas administraciones, sin

embargo, mantuvo un perfil diferente en las décadas de 1980 y de 1990. En ese sentido se diferencian a partir de los mecanismos empleados en los últimos periodos donde resaltan, por ejemplo, apoyos directos a partir de transferencias monetarias para beneficiar a grupos vulnerables y reducidos subsidios alimentarios (Becerra y Ordoñez, 2019, p. 26). No obstante, los autores precisan que la efectividad de las intervenciones en lo relativo a la reducción de las carencias alimentarias en las entidades no estuvo a la par de los resultados, ya que hubo estados atendidos por programas alimentarios donde se incrementó el nivel de carencia mientras que en otras entidades ocurrió lo contrario.

Las políticas dirigidas a satisfacer la seguridad alimentaria son consideradas como prioritarias por ser clave dentro de las metas a largo plazo que procuran mejorar la calidad de vida y el desarrollo nutricional. Sin embargo, el diseño de los programas tendrá variaciones en función de las necesidades reales de la población, pues considera la seguridad de alimentos como un fenómeno complejo y multidimensional (Coneval, 2018).

Determinantes de la inseguridad alimentaria

La inseguridad alimentaria abarca la condición de acceso restringido o la ausencia de una alimentación saludable y culturalmente admisible, su medición permite identificar la vulnerabilidad alimentaria en poblaciones y evaluar la eficacia de cada una de sus intervenciones (CEDRSSA, 2014, pp. 3-4). La inseguridad alimentaria es producto de una reducción severa en los niveles de consumo y acceso alimentario a consecuencia de factores adversos que debilitan su resiliencia, asimismo, es resultado de la escasez alimentaria extendida de manera involuntaria por los que la padecen, lo cual provoca un conjunto de factores psicosomáticos y riesgos en la salud. (González y Cordero, 2019, p. 8). La inseguridad alimentaria puede alcanzar niveles en los que destacan la inseguridad alimentaria crónica, la cual se vincula con los estratos de pobreza prolongada dentro de entornos de marginación y carencia de ingresos. Mientras que la inseguridad alimentaria estacional es señalada a partir de escenarios de crisis producto de eventos naturales, económicos o conflictos bélicos (González y Cordero, 2019, p. 9).

Al momento de ser medida, el índice de inseguridad alimentaria muestra que al resultar mayor siempre implicará que existe una reducida variedad de alimentos, en ese sentido, si se presenta una inseguridad alimentaria severa en los hogares va a implicar una limitada diversidad en el patrón alimentario que conlleva a insuficiencias en el consumo de energía y a posibles cuadros de desnutrición crónica (cedrssa, 2014, p. 7). Una de las determinantes de la inseguridad alimentaria dentro del enfoque de las capacidades es el crecimiento económico. Aunque no se conciba en el presente estudio una perspectiva “economicista” o “marginalista” el crecimiento económico, de acuerdo con Díaz *et al.* (2018, pp. 8-9), es importante y necesario para reducir el nivel de exposición de la población hacia un estado de subalimentación caracterizado por un consumo bajo de energía del régimen alimentario que afecta su actividad y salud.

Conjuntamente, la seguridad alimentaria aborda el nivel de gravedad a través de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), la cual establece tres rangos correspondientes a inseguridad alimentaria leve (disminución de la calidad alimentaria), moderada (reducción de los alimentos consumidos en cantidad y calidad) y severa (no hay ingesta de alimentos en todo un día). Así, la inseguridad alimentaria se presenta cuando un hogar no cuenta en cualquier momento con alimentos suficientes según lo establecido en el enfoque de la seguridad alimentaria (Torres y Rojas, 2019, pp. 63-65).

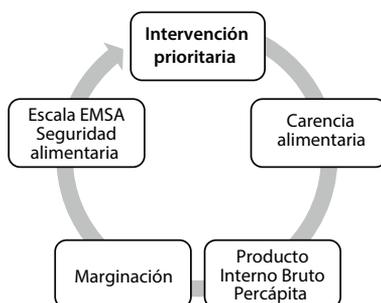
Una visión de los hogares a partir del acceso a los alimentos implica un conjunto de factores tanto de elementos subjetivos de elección como de elementos de capacidad de compra y disponibilidad alimentaria, los cuales se verán afectados por características de infraestructura, comportamiento de los mercados, almacenamiento regional, vías de comunicación, entre otros determinantes. Por ello, las escalas de inseguridad alimentaria agrupan un conjunto de reactivos que miden la seguridad Alimentaria de los hogares, en particular la Escala Mexicana de Seguridad alimentaria (EMSA), la cual cumple con los supuestos teóricos establecidos. Las escalas de inseguridad alimentaria se abocan a encontrar variaciones en el acceso a los alimentos de los hogares que, ya sea por la ausencia de dinero o recursos, presentaron dificultades en un lapso trimestral (Coneval, 2015).

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo, el cual considera atributos municipales y su distribución espacial en el estado de Sonora como elementos de análisis para la determinación de zonas prioritarias de intervención a partir de información transversal de dos periodos y su nivel de correspondencia. Por lo tanto, se utilizaron datos geoespaciales en función de distintas escalas de análisis concernientes a carencia alimentaria, marginación, PIB per cápita e inseguridad alimentaria.

La clasificación de cada uno de los atributos que determinan el nivel de intervención prioritaria se calculó a través de técnicas de sensoria remota y el uso de un Sistema de Información Geográfica (SIG). Por ello, a través de una escala geoespacial se establecieron los criterios definidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) para el análisis de la carencia alimentaria, el Consejo nacional de Población (Conapo) para el grado de marginación, el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (Inafed) para la referencia del PIB per cápita y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) para la estimación de la EMSA. Lo anterior permite distinguir la contribución que tiene cada atributo en la prioridad de intervención por medio de la selección de indicadores y criterios de análisis; lo cual quedó plasmado en la operacionalización metodológica a partir de la descripción, el proceso y el criterio de intervención.

Figura 9.1. Esquema general de la información



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9.1. Operacionalización de los indicadores

Indicador	Descripción	Proceso	Criterio para intervención	Fuente de datos
Carencia por acceso a la alimentación	Registro de personas con carencia alimentaria que refleja el proceso que comienza con la reducción en el consumo de calorías, primero entre los adultos y luego entre los niños.	Porcentaje de la población registrada por municipio y superposición geométrica de polígonos.	Rangos superiores de % de la población con carencias.	Coneval
Marginación	Medida-resumen que clasifica a la población en función de su vulnerabilidad ante la carencia de servicios que presenta (principalmente educación, viviendas y bienes); sus valores oscilan en intervalos a partir de valores que arroja el índice.	Grado de marginación municipal y superposición geométrica de polígonos.	Grado de marginación alto-medio.	Conapo
PIB per cápita	Relación entre el valor total de todos los bienes y servicios finales generados durante un año por el municipio y el número de sus habitantes en ese año.	Clasificación de valores en función de la media estatal.	PIB municipal menor a la media estatal.	Inafed
EMSA	Permite Identificar cuatro grados de inseguridad alimentaria dentro de los hogares: severa, moderada, leve y seguridad.	Se calculó la escala y se identificaron los hogares con inseguridad en cada municipio y se clasificaron.	Inseguridad alimentaria EMSA niveles severo y moderado.	INEGI

Fuente: Elaboración propia.

De esta forma, al tener integrada toda la información de los indicadores se utilizó el SIG ArcGis 10.2 con el cual se realizó superposición geométrica de toda la información vectorial correspondiente a los polígonos de los municipios y sus distintos atributos. Con ello se identificaron los municipios con mayor nivel de correspondencia entre sus mayores proporciones de población con carencia alimentaria, grados superiores de marginación, captación inferior de PIB per cápita (por debajo de la media estatal) y niveles significativos de inseguridad alimentaria.

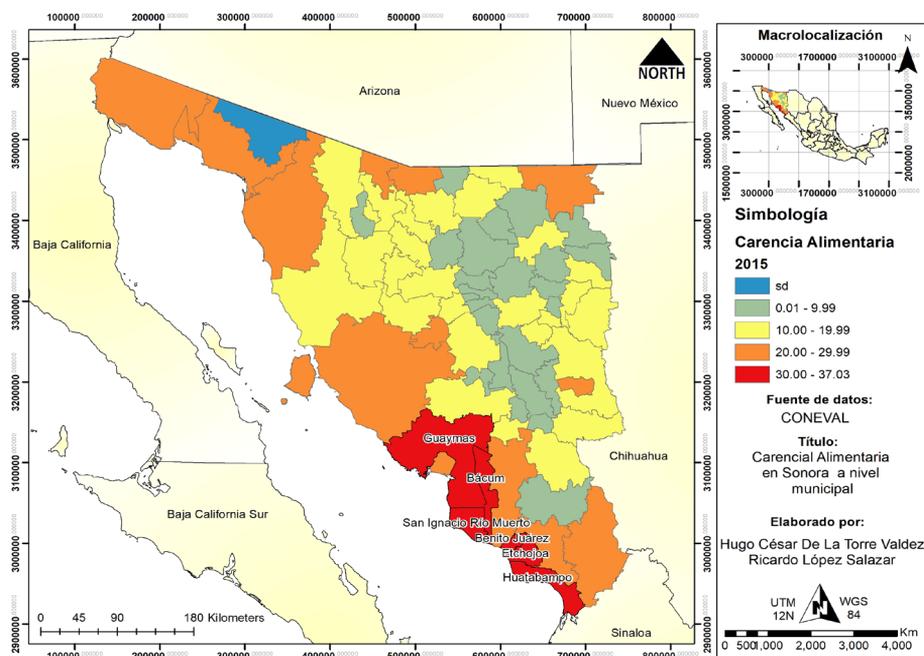
Resultados

Carencia alimentaria

Al analizar la información sobre carencia alimentaria se tiene como propósito identificar a la población que directa o indirectamente se ve afectada en su derecho a alimentarse, lo cual se basa en la noción de la seguridad alimentaria, que aborda la dimensión de acceso a una ingesta diaria que permita desarrollar una vida productiva y saludable. Por lo tanto, la informa-

ción de Coneval (2010-2015) abarca el porcentaje de población con carencia alimentaria, lo que nos permite establecer rangos que incluyen los municipios con mayor proporción de población que ven más vulnerado su derecho a alimentación. En el año 2010 Sonora contaba con 15 municipios caracterizados por concentrar altos porcentajes de población con carencias alimentarias, incluso el rango de proporción alcanzó sitios con más de 66% de habitantes en situación de limitación de alimentos. Sin embargo, para el año 2015 la proporción más alta dentro del rango fue de 37% y sólo seis municipios registraron población a partir de la clasificación.

Mapa 9.1. Carencia alimentaria a nivel municipal en Sonora en 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Coneval.

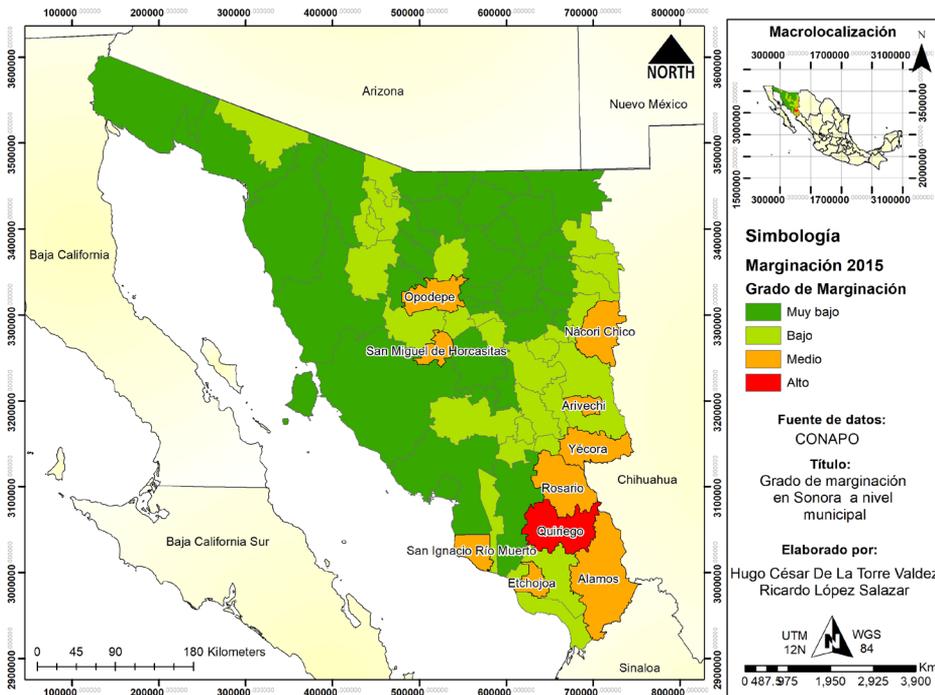
La parte contrastante es que dichos municipios se caracterizan por ser productores de alimentos en sitios correspondientes a zonas agrícolas del Valle del Yaqui y Valle del Mayo e incluso por estar vinculados a las actividades pesqueras tanto a nivel ribereño, como lo son los municipios del sur, como a pesca de altura, en el caso del municipio de Guaymas. En todo caso

la carencia alimentaria se ubica en poblaciones localizadas dentro de la cadena inicial de los sistemas alimentarios de la región.

Marginación

Para poder contrastar la información anterior es necesario identificar las zonas de marginación, las cuales, de acuerdo con Conapo (2020), abarcan a la población vinculada a la insuficiencia de oportunidades sociales y a la falta de capacidades para obtenerlas en entornos limitados de bienes y servicios básicos. Estos contextos desarrollan vulnerabilidad social como consecuencia de un modelo productivo con inequidad de oportunidades.

Mapa 9.2. Grado de marginación en municipios de Sonora en 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Conapo.

En Sonora los rangos del grado de marginación han alcanzado a municipios con categoría alta en distintos periodos, presentando más situaciones de riesgo que de niveles significativos. En el 2010 se registró un municipio con grado de marginación alta correspondiente a Quiriego, mientras que 18 municipios alcanzaron el grado medio. Para el 2015 se mantuvo el nivel alto en el mismo sitio y el riesgo de alcanzar grados de marginación significativa se redujo a nueve municipios. Se logra identificar la zona de la sierra sur desde Álamos hasta Bacerac como una región donde oscilan los niveles de marginación en distintos periodos, así como también algunos municipios de las zonas agrícolas del sur de Sonora.

PIB per cápita

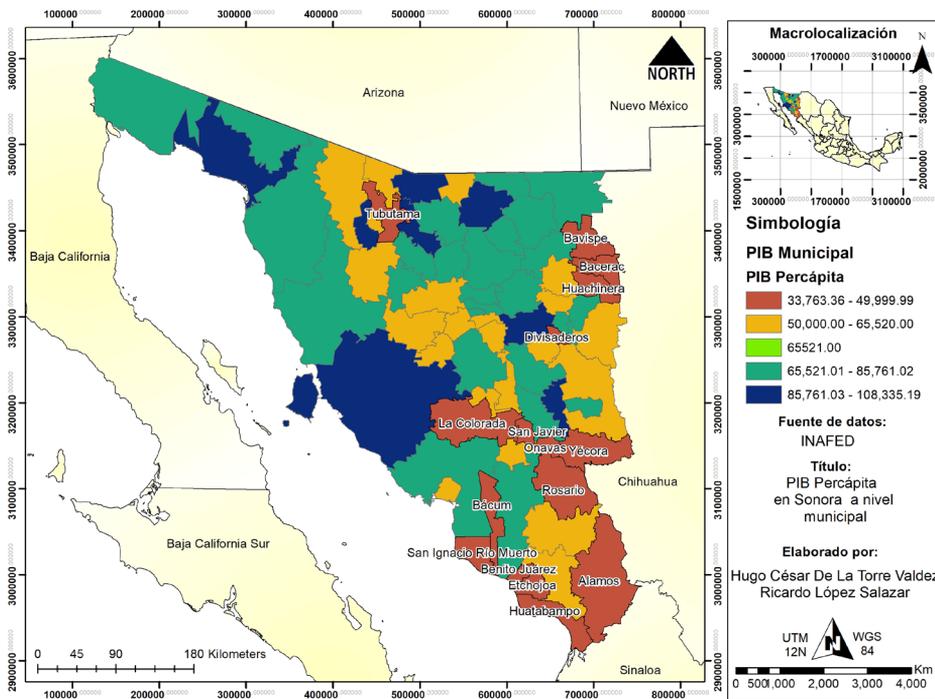
Si bien la carencia alimentaria y la marginación proyectan un panorama general del contexto que afronta la población, también es necesario analizar el entorno productivo que aporta en general cada municipio. Para ello recurrimos al PIB per cápita, el cual establece la medición del valor total de bienes y servicios generados por los factores de producción y el número de sus habitantes en un periodo determinado (Begg *et al.*, 2006, p. 13). Por eso, identificar el nivel de PIB per cápita a nivel municipal nos permite establecer la relación que puede existir con el crecimiento económico, tal como lo establece Díaz *et al.* (2018) como una determinante para evitar un estado de subalimentación en la población.

Por tanto, se estableció un rango para identificar a los municipios con menor PIB por persona medido en un periodo de un año por el Inafed y expresado monetariamente en relación con la media del estado. De esta manera se identificaron 16 municipios que presentan un valor de la producción total por debajo de la media estatal (menos de 50% del PIB per cápita), entre los que figuraron Yécora, Tubutama, San Javier y San Ignacio Río Muerto como los de menor generación. De igual forma se identifican municipios con menor dinámica productiva (menos de 65% de la media) correspondientes a Etchojoa, Huatabampo, Benito Juárez, Rosario y Bacerac.

La dinámica de producción de estos municipios se encuentra en algunos casos en contextos de dinámicas demográficas decrecientes, así como dis-

persión o lejanía hacia centros urbanos. No obstante, se vuelve preocupante que municipios como Huatabampo o Álamos presenten niveles inferiores de PIB per cápita, ya que sus contextos responden más a dinámicas tanto productivas como demográficas totalmente distintas, es aquí donde se encuentran problemas de otra índole como pueden ser concentración del ingreso o la no contabilidad de sus actividades productivas.

Mapa 9.3. PIB per cápita municipal en Sonora



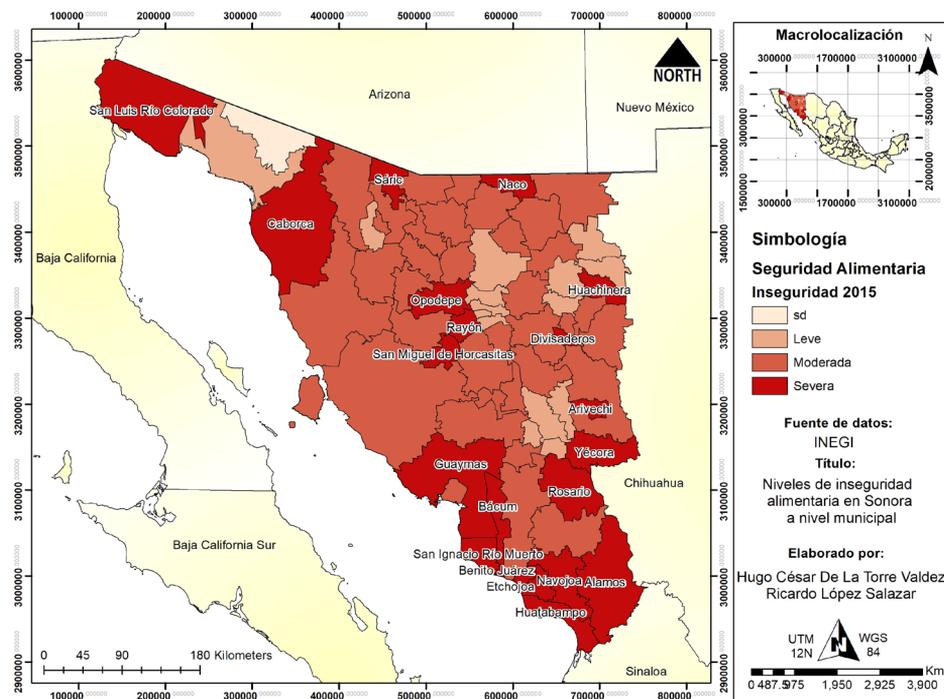
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Inafed.

Inseguridad alimentaria

La inseguridad alimentaria medida a través de la EMSA y ajustada a nivel municipal permitió establecer el criterio de gravedad que presentan los sitios de interés en torno al acceso a los alimentos. Como anteriormente se explicó, dentro de la escala se establecen cuatro niveles: seguridad alimentaria,

inseguridad leve, moderada y severa. Para la estimación del indicador se tomaron en cuenta los hogares que mostraron inconsistencias o desequilibrios alimentarios cuando se presenta un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo (Coneval, 2018). En este caso, el INEGI en la Muestra Intercensal 2015 aplicó el cuestionario de acceso a la alimentación en hogares con 12 reactivos de la EMSA, siendo ésta la información que se tomó para el presente estudio, así como también los datos del Coneval de 2010 concerniente a carencia por acceso a alimentación. De esta manera se calculó la escala en un plano municipal para identificar el nivel de inseguridad alimentaria que prevalece en los municipios de Sonora.

Mapa 9.4. Inseguridad alimentaria municipal en Sonora en 2015



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

Para el periodo de análisis 2015 se estableció que en 19 municipios se presentó un número significativo de hogares con niveles de inseguridad alimentaria severa, lo cual fue estimado a partir del número de respuestas

afirmativas de los hogares dentro del cuestionario aplicado. Destacan municipios de nivel de inseguridad severa como Etchojoa, San Ignacio Río Muerto, San Miguel de Horcasitas y Huatabampo entre los de mayor proporción de respuestas afirmativas por número de hogares (rango de 25 a 30%); también se identificaron los municipios de Benito Juárez, Arivechi, Divisaderos, Álamos, Bacum y Guaymas con niveles de inseguridad severa a partir de un rango menor (20 a 24%) de hogares con respuestas afirmativas del cuestionario de acceso a la alimentación. Los municipios restantes (Sáric, Huachinera, Rayón, Naco, Rosario, Na-vojoa, San Luis Río Colorado, Caborca, Opodepe y Yécora) con menor rango de respuestas afirmativas del cuestionario en los hogares, pero con grado significativo de carencia alimentaria.

Los datos arrojan resultados de algunos municipios que figuraron en los análisis anteriores de carencia alimentaria, marginación o PIB vuelven a presentarse en los municipios del sur del estado correspondientes a los valles agrícolas, así como en la región de la sierra, no obstante algunos otros municipios que se localizan de manera dispersa en el norte del estado.

Municipios prioritarios para la intervención

Como resultado integrado, los datos de los indicadores y los criterios seleccionados tuvieron un alcance diverso sobre la mayoría de los municipios. En ese sentido se encuentran de prioridad Muy Alta de intervención aquellos que presentaron el siguiente criterio: nivel bajo de PIB per cápita, proporción de población con carencia alimentaria significativa, grado de marginación de Medio a Alto y nivel de inseguridad Alimentaria severa. Con ello se identificaron los siguientes municipios: Álamos, Etchojoa, San Ignacio Río Muerto y San Miguel de Horcasitas.

El criterio de nivel Alto de intervención lo conforman municipios que tuvieron algún tipo de variación positiva en sus indicadores. Entre ellos se encuentra Arivechi con PIB per cápita alto; Benito Juárez, Huatabampo, Navojoa y Sáric con nivel de marginación Bajo; Empalme Opodepe, Quiriego, Rosario y Yécora con proporción de población con carencia alimentaria no significativa, al igual que Nácori Chico y Quiriego con inseguridad alimentaria moderada.

Tabla 9.2. Resultados totales de los indicadores

Municipio	PIB nivel	CA % 2015	Marg 2015	Ins Alim 2015	Municipio	PIB nivel	CA % 2015	Marg 2015	Ins Alim 2015
Aconchi	bajo	4.27	Bajo	Leve	La Colorada	bajo	10.9	Bajo	Moderada
Agua Prieta	alto	22.11	Muy bajo	Moderada	Magdalena	alto	18.22	Muy bajo	Moderada
Álamos	bajo	26.15	Medio	Severa	Mazatán	bajo	9.34	Muy bajo	Moderada
Altar	bajo	16.4	Muy bajo	Moderada	Moctezuma	alto	10.94	Muy bajo	Moderada
Arivechi	alto	21.02	Medio	Severa	Naco	alto	13.46	Muy bajo	Severa
Arízpe	alto	5.42	Muy bajo	Leve	Nácori Chico	bajo	13.09	Medio	Moderada
Atil	bajo	17.34	Bajo	Moderada	Nacoziari de García	alto	16.55	Muy bajo	Moderada
Bacadéhuachi	alto	13.02	Bajo	Moderada	Navojoa	bajo	25.86	Bajo	Severa
Bacanora	alto	1.36	Bajo	Leve	Nogales	alto	23.04	Muy bajo	Moderada
Bacerac	bajo	1.93	Bajo	Leve	Onavas	bajo	3.85	Bajo	Leve
Bacoachi	alto	6.66	Muy bajo	Moderada	Opodepe	bajo	17.6	Medio	Severa
Bácum	bajo	32.14	Bajo	Leve	Oquitoa	alto	2.06	Bajo	Leve
Banámichi	alto	4.82	Muy bajo	Severa	Pitiquito	alto	11.22	Muy bajo	Moderada
Baviácora	bajo	5.96	Bajo	Moderada	Puerto Peñasco	alto	28.73	Muy bajo	Leve
Bavispe	bajo	1.61	Bajo	Leve	Quiriego	bajo	9.93	Alto	Moderada
Benito Juárez	bajo	33.05	Bajo	Severa	Rayón	bajo	18.2	Bajo	Severa
Benjamin Hill	alto	15.96	Muy bajo	Moderada	Rosario	bajo	13.49	Medio	Severa
Caborca	alto	26.57	Muy bajo	Severa	Sahuaripa	bajo	13.64	Bajo	Moderada
Cajeme	alto	21.86	Muy bajo	Moderada	San Felipe de Jesús	alto	7.73	Muy bajo	Leve
Cananea	alto	12.85	Muy bajo	Moderada	San Ignacio Río Muerto	bajo	37.03	Medio	Severa
Carbó	bajo	19.42	Bajo	Moderada	San Javier	bajo	4.73	Bajo	Leve
Cururpe	alto	7.87	Bajo	Moderada	San Luis Río Colorado	alto	26.63	Muy bajo	Severa
Cumpas	alto	9.19	Muy bajo	Moderada	San Miguel de Horcasitas	bajo	29.42	Medio	Severa
Divisaderos	bajo	18.79	Bajo	Severa	San Pedro de la Cueva	alto	7.49	Bajo	Moderada
Empalme	bajo	27.5	Muy bajo	Moderada	Santa Ana	alto	17.26	Muy bajo	Moderada
Etchojoa	bajo	36.7	Medio	Severa	Santa Cruz	bajo	7.89	Muy bajo	Moderada
Fronteras	alto	9.99	Muy bajo	Moderada	Sáric	bajo	23.59	Bajo	Severa
Gral. Plutarco Elías Calles	alto	SD	Bajo	SD	Soyopa	alto	4.35	Bajo	Leve
Granados	alto	3.15	Muy bajo	Moderada	Suaqui Grande	bajo	12.97	Bajo	Moderada
Guaymas	alto	33.22	Muy bajo	Severa	Tepache	bajo	10.55	Bajo	Moderada
Hermosillo	alto	21.56	Muy bajo	Moderada	Trincheras	bajo	16.32	Bajo	Moderada
Huachinera	bajo	15.95	Bajo	Severa	Tubutama	bajo	15.33	Bajo	Moderada
Huásabas	bajo	1.57	Muy bajo	Leve	Ures	alto	11.37	Muy bajo	Moderada
Huatabampo	bajo	33.92	Bajo	Severa	Villa Hidalgo	bajo	4.58	Muy bajo	Leve
Huépac	alto	2.46	Muy bajo	Leve	Villa Pesqueira	bajo	7.84	Muy bajo	Moderada
Imuris	alto	15.15	Muy bajo	Moderada	Yécora	bajo	13.81	Medio	Severa

Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

Tabla 9.3. Grado de prioridad de intervención en los municipios

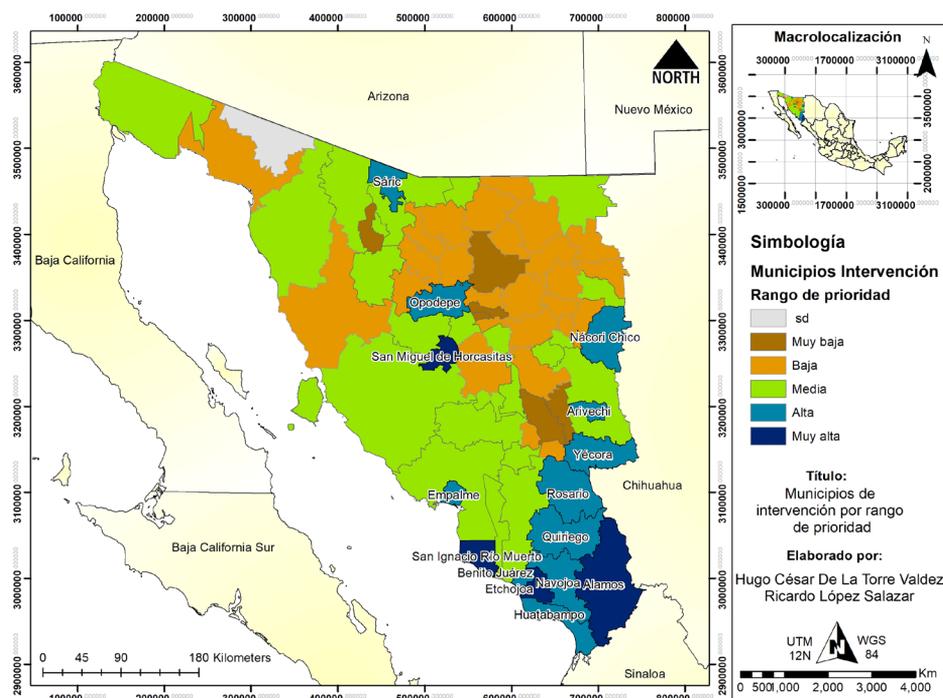
Municipio	Prioridad	Municipio	Prioridad	Municipio	Prioridad	Municipio	Prioridad
Aconchi	Baja	Cajeme	Media	La Colorada	Media	San Felipe de Jesús	Muy baja
Agua Prieta	Media	Cananea	Baja	Magdalena	Baja	San Ignacio Río Muerto	Muy alta
Álamos	Muy alta	Carbó	Media	Mazatán	Media	San Javier	Baja
Altar	Media	Cururpe	Baja	Moctezuma	Baja	San Luis Río Colorado	Media
Arivechi	Alta	Cumpas	Baja	Naco	Baja	San Miguel de Horcasitas	Muy alta
Arizpe	Muy baja	Divisaderos	Media	Nácori Chico	Alta	San Pedro de la Cueva	Baja
Atil	Media	Empalme	Alta	Nacoziari de García	Baja	Santa Ana	Baja
Bacadéhuachi	Baja	Etchojoa	Muy alta	Navojoa	Alta	Santa Cruz	Media
Bacanora	Muy bajo	Fronteras	Baja	Nogales	Media	Sáric	Alta
Bacerac	Baja	Gral. Plutarco Elías Calles	SD	Onavas	Baja	Soyopa	Muy Baja
Bacoachi	Baja	Granados	Baja	Opodepe	Alta	Suaqui Grande	Media
Bácum	Media	Guaymas	Media	Oquitoa	Muy baja	Tepache	Media
Banámichi	Baja	Hermosillo	Media	Pitiquito	Baja	Trincheras	Media
Baviácora	Media	Huachinera	Media	Puerto Peñasco	Baja	Tubutama	Media
Bavispe	Baja	Huásabas	Baja	Quiriego	Alta	Ures	Baja
Benito Juárez	Alta	Huatabampo	Alta	Rayón	Media	Villa Hidalgo	Baja
Benjamín Hill	Baja	Huépac	Muy baja	Rosario	Alta	Villa Pesqueira	Media
Caborca	Media	Imuris	Baja	Sahuaripa	Media	Yécora	Alta

Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI.

De igual manera, el resto de los niveles de intervención quedó sujeto al comportamiento de los indicadores municipales en los que destacaron niveles bajos de marginación, proporción de población con carencia alimentaria no significativa o PIB per cápita por encima de la media. Con lo anterior se estableció el rango de prioridad para la aplicación de políticas alimentarias o programas que coadyuven al contexto crítico en los municipios con más contextos adversos. A través del traslape de atributos, se aplicó la técnica de superposición geométrica de polígonos correspondiente a cada uno de los municipios de Sonora. Así, se obtuvo la identificación

cartográfica de los rangos de prioridad en materia de intervención, obteniendo como resultado final la integración de la información de manera geoespacial.

Mapa 9.5. Intervención en los municipios por rango de prioridad



Fuente: Elaboración propia con base en datos del INEGI.

Discusión

La reflexión de los antecedentes en torno a la noción de la seguridad alimentaria y sus determinantes permitió considerar cada uno de los indicadores utilizados en el presente estudio. En ese sentido, elementos utilizados en el análisis —como la marginación— pueden responder a más de un aspecto teórico, en este caso la *buena utilización biológica de los alimentos*, descrita por González y Cordero (2019), que hace alusión al ambiente alimentario y de salud, o la *estabilidad* que aborda el acceso a los alimentos

en el largo plazo —como lo expone CEDRSSA (2014)— tiende a poderse estimar a partir de cómo varía la proporción de población con carencia alimentaria a través del tiempo.

Asimismo, la preocupación expuesta anteriormente sobre la prevalencia de inseguridad alimentaria en regiones productoras de alimentos abre la posibilidad de reflexionar acerca del debate en torno a la problemática de la soberanía alimentaria que abordan Mariscal *et al.* (2017), más allá de disyuntivas sobre perspectivas como soberanía, autosuficiencia o seguridad alimentaria, habría que dilucidar el efecto que tienen otras determinantes macro sociales en torno a la disponibilidad alimentaria y a la salud en la población.

En ese sentido, la inseguridad alimentaria identificada tanto en zonas urbanas como rurales respondió a los siguientes reflexiones hechas por los autores. Gasca (2017), quien asume que en las ciudades la seguridad alimentaria presenta complejidades no concebidas —en nuestro caso, los municipios con áreas urbanas significativas se asocian a esta premisa—. al igual que CEDRSSA (2017), lo expone en relación con el ámbito rural donde se presenta mayor variabilidad e incertidumbre de los precios de los alimentos. Lo anterior puede responder a los resultados obtenidos del presente estudio en relación con los municipios con carencias alimentarias y cercanía con regiones productoras de alimentos, lo que no asegura el acceso alimentario de los habitantes de espacios rurales.

Finalmente, Becerra y Ordoñez (2019) establecen que en México la efectividad de las intervenciones en lo relacionado a reducir las carencias alimentarias en algunas entidades ha sido incongruente debido a que algunas zonas con mayor intervención no han logrado reducir los niveles de carencia, mientras que en otros casos ocurre lo contrario. Bajo esta aseveración, se reitera que el análisis de la seguridad alimentaria a través de un enfoque geoespacial y multidimensional puede regular las inconsistencias en materia de intervención decretando zonas prioritarias con criterios que pueden integrar distintas escalas de información y atributos territoriales acordes con las necesidades reales.

Conclusiones

La identificación de zonas prioritarias de intervención responde a la necesidad de diseñar instrumentos de acción en materia de política alimentaria apoyados de un sustento metodológico que responda a los criterios de la seguridad alimentaria. Esto, a su vez, contempla el alcance que tiene el enfoque no sólo desde una perspectiva productivista, sino que aborde también las necesidades alimentarias y de salud de la población objetivo. En las últimas décadas la mayoría de las propuestas de políticas públicas y programas dirigidos hacia al bienestar y el desarrollo humano de la población parten del criterio de atender las necesidades locales, entre ellas se consideran algunos aspectos a tratar: problemática ambiental, inclusión del género, paradigma intercultural, entre otros. No obstante, el enfoque territorial, como claramente lo señalan Ruíz y Sandoval (2019), asume la integración multidimensional de factores o atributos que se desprendan de las necesidades de la población y, en este caso, en materia de seguridad alimentaria permitió un conocimiento *ex ante* de la población y su contexto. Es así como el presente estudio parte de una visión geoespacial territorial como instrumento operacionalizado, el cual puede agregar otros indicadores e incluso analizar de manera cuantificable y ponderada la información.

De los resultados de los municipios, sobre todo en aquellos que son productores de alimentos, se resalta la preocupación sobre cómo la inseguridad alimentaria, la carencia y la marginación se encuentran arraigadas por procesos históricos de desarrollo inequitativo. En ese sentido, como lo indican Delgado y Culebro (2019), los mecanismos de regulación a través del enfoque de la seguridad alimentaria no han alcanzado la solidez en materia de política alimentaria y diseño de intervenciones más equitativas. Es por eso que se partió de la necesidad de realizar un instrumento descriptivo que pueda ser funcional en cuanto a los contrastes alimentarios regionales, que sea susceptible de replantearse ante las complejidades de cada territorio y que procure el cumplimiento al derecho de la alimentación.

Bibliografía

- Barquera, S., Rivera-Dommarco, J., & Gasca-García, A. (2001). Políticas y programas de alimentación y nutrición en México. *Salud pública de México*, 43(5), 464-477.
- Becerra-Montes, M. A., & Ordóñez-Barba, G. M. (2019). Evolución de la política de apoyo a la alimentación en las alternancias políticas y el cambio en la situación alimentaria en las entidades federativas mexicanas entre 2010 y 2015. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(54). <https://doi.org/10.24836/es.v29i54.825>
- Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRASA). (2014). *La Seguridad Alimentaria y la población rural. Reporte del CEDRASA. Palacio Legislativo de San Lázaro, Ciudad de México. Agosto 2014.*
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2010). *Dimensiones de la seguridad alimentaria: Evaluación Estratégica de Nutrición y Abasto.*
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2018). *¿Qué funciona y qué no funciona en seguridad alimentaria? Guías prácticas de políticas públicas.*
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, Coneval. (2015). *Hallazgos del estudio, El acceso a los alimentos en los hogares: un estudio cualitativo, 2013-2014.*
- Consejo Nacional de Población, Conapo. (2015). *Índice de marginación por municipio 2015. Colección índices sociodemográficos. Consejo Nacional de Población. 342 p.*
- De La Torre Valdez, H.C. (2004). *Reforma del Estado, apertura comercial y sus efectos en el campo Sonorense. Hermosillo Sonora: Universidad de Sonora.*
- Delgado Campos, V. I., & Culebro Moreno, J. E. (2019). Política social y transferencia de políticas públicas. *Coordinación y aprendizaje en la cruzada nacional contra el hambre en México. Revista de el colegio de San Luis*, 9(20), 215.
- Díaz-Carreño, M. Á., Díaz-Bustamante, A., & Sánchez-León, M. (2016). Inseguridad alimentaria en los estados de México: un estudio de sus principales determinantes. *Economía Sociedad y Territorio*, 459.
- Díaz-Carreño, M. Á., Sánchez-Cándido, L. V., & Herrera Rendón-Nebel, M. T. (2019). La inseguridad alimentaria severa en los estados de México: Un análisis a partir del enfoque de las capacidades 2008-2014. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53). <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.684>
- Espinoza-Ramos, J., & Rodríguez-Gámez, L. I. (2018). La geografía de la pobreza alimentaria en México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 28(52). <https://doi.org/10.24836/es.v28i52.574>
- FAO. (2012). *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): Manual de uso y aplicaciones.*

- FAO. (2019). El sistema alimentario en México Oportunidades para el campo mexicano en la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible.
- Gasca, J. (2017). Seguridad alimentaria en contextos urbanos de México. En Felipe Torres Torres (Ed.), *Implicaciones regionales de la seguridad alimentaria en la estructura del desarrollo económico de México* (pp. 265-314). Instituto de Investigaciones Económicas.
- González-Nolasco, J. A., & Cordero-Torres, J. M. (2019). Políticas alimentarias y derechos humanos en México. *Estudios Sociales Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional*, 29(53). <https://doi.org/10.24836/es.v29i53.657>
- Hernández Licona, G., de la Garza Navarrete, T. P., Zamudio Chávez, J., & Yaschine Arroyo, I. (2019). *El Progreso-Oportunidades-Prospera: A 20 años de su creación*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.
- Hernández, N. C. (Ed.). (2008). *La cultura en la seguridad alimentaria: expresiones, usos y desafíos para la investigación y la intervención*. Cultura y Seguridad Alimentaria.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal 2015*. <https://www.inegi.org.mx/programas/intercensal/2015/>
- Márquez Ibarra, A. A., Hernández Castellanos, E., Bravo Núñez, C., Orozco Hernández, R. P., Salazar Preciado, L. L., Foust Rodríguez, D., & Fuentes González, E. N. (2019). Inseguridad alimentaria y caracterización de población beneficiaria de tres bancos de alimentos en Jalisco. *Respyn Revista de Salud Pública y Nutrición*, 18(2), 16-22.
- Méndez, A. M., Miranda, C. A. R., & Sánchez, A. P. (2017). Soberanía y Seguridad Alimentaria: propuestas políticas al problema alimentario. *Textual*, 69, 9-26.
- Rodríguez-Gómez, G. (2007). Imaginar la soberanía alimentaria y las oportunidades para las agriculturas del México globalizado. *Desacatos*, 25, 101-114.
- Rubio, B. (2015). La soberanía alimentaria en México: una asignatura pendiente. *Mundo Siglo XXI, Revista del CIECAS-IPN*, X(36), 55-70.
- Ruiz, P., & Sandoval Godoy, S. A. (2018). Canasta Alimentaria de México: Cambios dietarios y problemas de representatividad regional. *Agroalimentaria*, 24(47), 59-75.
- Sandoval Godoy, S. A., & Wong G, P. (2017). TLCAN, Patrones alimentarios y salud en México: retos de política pública. En M. Tawil Kuri (Ed.), *Integración en América del Norte (1994-2016), Reflexiones desde el PIERAN* (pp. 437-477). México: El Colegio de México.
- Torres, F. (2002). Aspectos regionales de la seguridad alimentaria en México. *Revista de información y análisis*, 22, 15-26.
- Torres, F. T., y Martínez, A. R. (2019). La situación regional y las escalas de la seguridad alimentaria en México. *Revista legislativa de estudios sociales y de opinión pública*, 12(25), 51-93.
- Torres Torres, F. (2003). La alimentación de los mexicanos al final del milenio: de la diversidad a la homogeneidad regional. *CODHEM*, 88-96.
- Torres Torres, F, & Ortega, T. A. (2003). Aspectos externos de la vulnerabilidad alimentaria de México. En Felipe Torres Torres (Ed.), *Seguridad Alimentaria: Seguridad Nacional* (pp. 87-122). Instituto de Investigaciones Económicas.

Torres Torres, F. (2018). Implicaciones regionales de la seguridad alimentaria en la estructura del desarrollo económico de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas.