



José Alvaro Hernández Flores / Beatriz Novak



La SEGURIDAD ALIMENTARIA y **NUTRICIONAL** en el estado de Puebla.

Del diagnóstico a las políticas públicas



PUEBLA
Un gobierno *presente*



Secretaría
de Educación

CONCYTEP
Consejo de Ciencia
y Tecnología del Estado
de Puebla



José Alvaro Hernández Flores / Beatriz Novak

La SEGURIDAD ALIMENTARIA
y **NUTRICIONAL**
en el estado de Puebla.

Del diagnóstico a las políticas públicas

Sergio Salomón Céspedes Peregrina

Gobernador Constitucional del Estado de Puebla

Javier Aquino Limón

Secretario de Gobernación del Estado de Puebla

Gabriela Bonilla Parada

Presidenta del Sistema Estatal para el
Desarrollo Integral de la Familia

María Isabel Merlo Talavera

Secretaria de Educación del Estado de Puebla

Eduardo Castillo López

Presidente de la Junta de Gobierno y Coordinación Política del
H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla

María Belinda Aguilar Díaz

Presidenta del Tribunal Superior de Justicia del Estado de Puebla

Victoriano Gabriel Covarrubias Salvatori

Director General del Consejo de Ciencia y Tecnología
del Estado de Puebla

Luis Gerardo Aguirre Rodríguez

Responsable del Área de Publicaciones

Jesús Iglesias Castelán

Eduardo Jáuregui Sainz de Rozas

Corrección de estilo

Cinthia Paola Muñoz Jiménez

Diseño editorial y de portada

Primera edición, México, 2023

Publicado por el Consejo de Ciencia y Tecnología de Puebla
(CONCYTEP) B Poniente de La 16 de Sept. 4511,
Col. Huexotitla, 72534. Puebla, Pue.

ISBN: 978-607-8901-95-1

CÓDIGO IDENTIFICADOR CONCYTEP: C-L-2023-10-145

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o
parcialmente por cualquier medio, indicando los créditos
y las fuentes de origen respectivas.

José Alvaro Hernández Flores

Beatriz Novak

Autores

José Alvaro Hernández Flores / Beatriz Novak

La SEGURIDAD ALIMENTARIA y **NUTRICIONAL** en el estado de Puebla.

Del diagnóstico a las políticas públicas

Las opiniones vertidas en el presente documento son responsabilidad única de las y los autores, y no representa la postura de la institución que edita.

CONTENIDO

Introducción	1
1. El derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria	3
1.1 Un enfoque basado en derechos	3
1.2 Evolución y definición de la seguridad alimentaria y nutricional	5
1.3 Operacionalización y medición de la SAN.	7
<i>Disponibilidad</i>	8
<i>Accesibilidad</i>	8
<i>Utilización biológica</i>	10
<i>Estabilidad</i>	11
1.4 Inseguridad alimentaria	12
2. Diagnóstico de la SAN en el estado de Puebla, México	15
2.1 Metodología	15
2.2 Estado de Puebla	17
2.3 Disponibilidad.	19
2.4 Accesibilidad	25
<i>Acceso económico</i>	25
<i>Acceso físico</i>	35
<i>Seguridad alimentaria</i>	38
2.5 Utilización de los alimentos	44
2.5.1 <i>Calidad</i>	45
2.5.1.1 Consumo cuantitativo de alimentos e ingesta de nutrientes	45
<i>Variedad y frecuencia de consumo</i>	45
<i>Información nutricional y estilos de vida saludables</i>	47
2.5.2 <i>Aprovechamiento biológico</i>	49
<i>Enfermedades gastrointestinales: morbilidad y mortalidad</i>	50
2.5.3 <i>Estado nutricional</i>	53
2.5.3.1 Insuficiencia ponderal	54
2.5.3.2 Emaciación	56
2.5.3.3 Acortamiento	57

2.5.3.4	Sobrepeso y obesidad	59
2.5.3.5	Deficiencia de micronutrientes: anemia	61
2.5.3.6	Doble carga de la malnutrición en menores de 5 años	62
	<i>Acortamiento y sobrepeso/obesidad</i>	62
2.5.3.7	Malnutrición en menores de 5 a 11 años de edad	63
	<i>Sobrepeso y obesidad</i>	63
	<i>Deficiencia de Micronutrientes: Anemia</i>	66
2.5.3.8	Malnutrición en adolescentes 12 a 19 años de edad	68
	<i>Sobrepeso y obesidad</i>	68
	<i>Anemia</i>	71
2.5.3.9	Malnutrición en personas adultas de 60 años y más	73
	<i>Anemia</i>	73
2.5.3.10	Mortalidad asociada a la desnutrición	74
	<i>Muerte por desnutrición y otras deficiencias nutricionales</i>	74
2.6	Estabilidad	76

3. Marco jurídico-normativo de la SAN 79

3.1	Tratados e instrumentos internacionales	79
3.2	Legislación nacional	82
	<i>Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</i>	82
	<i>Ley General de Desarrollo Social</i>	83
	<i>Ley General de Salud</i>	84
	<i>Ley de Asistencia Social</i>	85
	<i>Ley General de Educación</i>	86
	<i>Ley de Desarrollo Rural Sustentable</i>	87
3.3	Leyes y ordenamientos jurídicos en el estado de Puebla	89
	<i>Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla</i>	89
	<i>Ley de Desarrollo Social para el Estado de Puebla</i>	90
	<i>Ley de Seguridad Integral Escolar para el Estado Libre y Soberano de Puebla</i>	91
	<i>Ley Estatal de Salud</i>	91
	<i>Ley sobre el Sistema Estatal de Asistencia Social</i>	93
	<i>Ley de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes del Estado de Puebla</i>	94
	<i>Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla</i>	95
	<i>Ley de Agricultura Urbana para el Estado de Puebla</i>	96

<i>Ley Ganadera para el Estado de Puebla</i>	97
<i>Ley de Fomento a la Acuacultura y Pesca Sustentable para el Estado de Puebla</i>	97
<i>Ley de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla</i>	98
<i>Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla</i>	98

4. Análisis de las políticas de SAN en el estado de Puebla 99

4.1 Programas con impacto en la SAN a nivel federal99

<i>Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores</i>	100
<i>Programa de Pensión para el Bienestar de las</i> <i>Personas con Discapacidad Permanente</i>	100
<i>Programa de Apoyo para el Bienestar de las</i> <i>Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras</i>	101
<i>Programa Sembrando Vida</i>	101
<i>Programa Producción para el Bienestar</i>	102
<i>Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuacultura</i>	102
<i>Programa de Fertilizantes</i>	103
<i>Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos</i>	103
<i>Programa de Abasto Rural</i>	103
<i>Programa de Abasto Social de Leche</i>	104
<i>Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria</i>	104
<i>Programa de Prevención y Control de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes</i>	105
<i>Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario</i>	105

4.2 Programas con impacto a la SAN a nivel estatal106

<i>Programa Integral Alimentario</i>	106
<i>Programa de Recuperación del Campo Poblano</i>	107
<i>Programa de Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores</i>	107
<i>Programa Impulso a las Mujeres en el Sector Rural</i>	108
<i>Programa para la Atención de Siniestros Agroclimáticos en el Campo Poblano</i>	108
<i>Programa Determinantes Personales</i>	108
<i>Programa Cardiometabólicas</i>	109
<i>Programa Salud en la Infancia</i>	109
<i>Programa Salud en la Adolescencia</i>	109
<i>Programa de Salud y Bienestar Comunitario</i>	110

<i>Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria</i>	110
<i>Programa Desayunos Escolares</i>	111
<i>Programa de Asistencia Social Alimentaria a</i> <i>Personas en Situación de Emergencia o Desastre</i>	111
<i>Programa de Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en Periodo de</i> <i>Lactancia o con Hijos Menores de 2 años</i>	112
4.3 Análisis de los programas de SAN en el estado de Puebla	112
<i>4.3.1 Complementariedad y pertinencia de los programas de SAN</i>	113
 5. Conclusiones y recomendaciones	129
 Bibliografía	133

Dr. José Alvaro Hernández Flores

Profesor Investigador, Centro de Estudios Demográficos,
Urbanos y Ambientales, El Colegio de México
jalvaro@colmex.mx

Dra. Beatriz Novak

Profesora Investigadora, Centro de Estudios Demográficos,
Urbanos y Ambientales, El Colegio de México
bnovak@colmex.mx

Citación sugerida

Hernández-Flores, J. A. y Novak, B. (2023). La seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Puebla. Del diagnóstico a las políticas públicas. Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) que proporcionó el financiamiento para el proyecto de investigación "La seguridad alimentaria desde el ámbito urbano y rural del estado de Puebla" del cual deriva esta obra.

A la maestra Naghielli Angélica Álvarez Chombo y al maestro Héctor Emanuel León Rojas por su apoyo en la elaboración de cuadros, gráficos y mapas.

ÍNDICE DE SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAA: Carencia por Acceso a la Alimentación

Coneval: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

Diconsa: Distribuidora e Impulsora Comercial Conasupo S.A. de C.V.

EBD: Enfoque basado de derechos

Edas: Enfermedades Diarreicas

ELIASADC: Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario

ELCSA: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria

EMSA: Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria

ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares

Ensanut: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación

GACP: Grado de Accesibilidad a Carretera Pavimentada

INPI: Instituto Nacional de Pueblos Indígenas

ITLP: Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza

Liconsa: Leche Industrializada Conasupo S.A. de C.V.

LPEI: Línea pobreza extrema por ingreso

MIAF: Milpa Intercalada entre Árboles Frutales

NOM: Normas Oficiales Mexicanas

ONU: Organización de las Naciones Unidas

OMS: Organización Mundial de la Salud

ODM: Objetivos de Desarrollo del Milenio

PMA: Programa Mundial de Alimentos

SAN: Seguridad Alimentaria y Nutricional

SADER: Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

SDR: Secretaría de Desarrollo Rural

SIAP: Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

SEP: Secretaría de Educación Pública

SS: Secretaría de Salud

SB: Secretaría de Bienestar

Segalmex: Seguridad Alimentaria
Mexicana

SNDIF: Sistema Nacional para el
Desarrollo Integral de la Familia

SEDIF: Sistemas Estatales para el
Desarrollo Integral de la Familia

SMDIF: los Sistemas Municipales para
el Desarrollo Integral de la Familia

SAF: Sistemas Agroforestales

DIF: Sistema Nacional para el
Desarrollo Integral de la Familia

TCPA: Tasa de crecimiento
promedio anual

Unicef: Fondo de las Naciones
Unidas para la Infancia



RESUMEN

Datos recientes del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) muestran que en el estado de Puebla se incrementó el número de personas que experimentan algún tipo de inseguridad alimentaria. El objetivo de este libro es diagnosticar la seguridad alimentaria y nutricional, como fenómeno complejo y multidimensional, y evaluar las políticas y programas alimentarios implementados en Puebla. El diagnóstico se basa en la propuesta de Coneval (2018) para evaluar el derecho a la alimentación nutritiva y de calidad, la cual vincula la definición jurídica del derecho a la alimentación con el análisis de sus respectivas dimensiones, subdimensiones y determinantes. La operacionalización y el análisis de estos aspectos fueron contrastados con el estado nutricional de la población nacional, a fin de identificar el grado de cumplimiento del derecho a la alimentación y evaluar los avances en dicha materia. El diagnóstico muestra que la situación de inseguridad alimentaria y nutricional es peor en Puebla que la que registra el promedio nacional. Este diagnóstico se complementó con un análisis de las políticas públicas, federales y estatales, sobre la problemática alimentaria en Puebla. A partir del contraste entre el estado de la seguridad alimentaria y nutricional, y los programas alimentarios que tienen incidencia sobre la entidad, se identifican distintas áreas de oportunidad. Se destacan: la articulación con el sector privado y las organizaciones de la sociedad civil, la focalización de la atención bajo criterios demográficos y socio-territoriales, y la coordinación y búsqueda de sinergias entre dependencias y niveles de gobierno.

iii

Palabras clave: seguridad alimentaria y nutricional, inseguridad alimentaria, derecho a la alimentación, políticas alimentarias.



ABSTRACT

Recent data from the National Council for the Evaluation of Social Development Policy (CONEVAL) show that in the state of Puebla the number of people experiencing some type of food insecurity has increased. The objective of this book is to diagnose food and nutritional security as a complex and multidimensional phenomenon, and to evaluate the food policies and programs implemented in Puebla. The diagnosis is based on Coneval's (2018) proposal for assessing the right to nutritious and quality food, which links the legal definition of the right to food with the analysis of its respective dimensions, subdimensions and determinants. The operationalization and analysis of these aspects were contrasted with the nutritional status of the national population, in order to identify the degree of compliance with the right to food and evaluate progress in this area. This diagnosis was complemented with an analysis of federal and state public policies on the food problem in Puebla. Based on the contrast between the state of food and nutritional security and the food programs that have an impact on the entity, different areas of opportunity are identified. The main points are coordination with the private sector and civil society organizations, the targeting of attention according to demographic and socio-territorial criteria, and the coordination and search for synergies between government agencies and levels of government.

v

Keywords: food and nutrition security; food insecurity; right to food; food policies



INTRODUCCIÓN

La seguridad alimentaria es un fenómeno complejo y multidimensional, relacionado directamente con el derecho humano a la alimentación. Este último refiere al acceso físico y económico de la población a alimentos nutritivos e inocuos, de tal manera que se puedan satisfacer sus necesidades y preferencias alimentarias.

La seguridad alimentaria ocupa un lugar prioritario en la agenda pública nacional, no solo porque se relaciona de manera directa con el derecho humano a la alimentación, sino porque constituye la base que garantiza el bienestar físico y mental de las personas, al tiempo que posibilita su desarrollo integral en distintos ámbitos.

1

Los datos más recientes del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) muestran que en el estado de Puebla se ha incrementado el número de personas que experimentan algún tipo de inseguridad alimentaria. Esta situación denota la persistencia de condiciones estructurales que limitan el acceso a los alimentos por parte de amplios sectores de la población.

Ante este escenario, resulta de vital importancia conocer la magnitud con la cual se presenta este fenómeno en la entidad, atendiendo sus distintas causas y dimensiones. Asimismo, resulta relevante determinar la forma en que los programas sociales implementados a nivel federal y estatal atienden esta problemática, considerando los contextos socio-territoriales donde se ubica la población más vulnerable.

El objetivo de este documento es presentar un diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Puebla, así como del diseño de los programas sociales (federales y estatales) que atienden dicha problemática. Se considerarán, para



ello, las distintas dimensiones del fenómeno (disponibilidad física; acceso económico y físico; utilización de los alimentos y estabilidad en el tiempo) y el contexto territorial de la entidad.

El conocimiento generado a partir de este análisis permitirá identificar cuáles son las dimensiones de la seguridad alimentaria que resultan más prioritarias atender, así como el tipo de políticas y programas sociales que se deben impulsar a nivel estatal para reducir la inseguridad alimentaria. Se pretende con ello generar criterios que permitan reorientar la política pública, a fin de solucionar esta grave problemática.

En la primera sección de este documento, se hace una revisión teórica del concepto de seguridad alimentaria; se describen sus distintas dimensiones, indicadores y métodos de medición; así como las fuentes de datos disponibles a escala nacional y subnacional. En la segunda sección, se presenta el diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Puebla, atendiendo cada una de las dimensiones y subdimensiones de dicho fenómeno.

2

En la tercera sección, se describe el marco jurídico e institucional, vigente a nivel internacional, nacional y estatal, que garantiza el derecho a la alimentación. Asimismo, se presenta un inventario de las políticas públicas a nivel federal y estatal, a partir de las cuales el Estado mexicano pretende hacer efectivo el ejercicio de dicho derecho.

En la cuarta sección, se analizan los programas sociales que poseen algún componente alimentario, tanto a nivel estatal como nacional, revisando sus propósitos, cobertura, población objetivo, tipo de apoyo y dimensión de la seguridad alimentaria que atienden. Se enfatizan en este análisis las complementariedades y duplicidades potenciales que hay entre los distintos programas, así como su pertinencia en función del diagnóstico elaborado. Finalmente, en el apartado de conclusiones y recomendaciones, se proponen algunas líneas de acción que pudieran ser integradas a las políticas públicas.

Se pretende que el conocimiento generado en este diagnóstico se pueda usar en el diseño, seguimiento y evaluación de la política alimentaria. Asimismo, a través del análisis de los programas sociales que poseen algún componente alimentario, se busca proporcionar insumos que sean útiles para reorientar sus objetivos o modificar las reglas de operación, a fin de atender de mejor manera la problemática alimentaria de la entidad.



1. EL DERECHO A LA ALIMENTACIÓN Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

1.1 UN ENFOQUE BASADO EN DERECHOS

El derecho a la alimentación es un derecho humano fundamental, el cual alude a la garantía que debe tener toda persona de acceder física, social y económicamente a los alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que permitan cubrir sus necesidades biológicas y culturales (Bernal, 2017).

Este derecho se fundamenta en la Declaración Universal de los Derechos Humanos, la cual establece que: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda, la asistencia médica y los servicios sociales necesarios” ONU (1948, p. 52).

El derecho a la alimentación ha sido consagrado en diversos instrumentos jurídicos internacionales que México ha firmado y ratificado junto con otros países (Coneval, 2018). Destacan entre estos el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, que reconoce el derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y para su familia, incluyendo la alimentación (ONU, 1976); y el Protocolo de San Salvador, el cual establece que toda persona tiene derecho a una nutrición adecuada que le asegure la posibilidad de gozar del más alto nivel de desarrollo físico (OEA, 1988). Ambos acuerdos plantean que los Estados parte deben tomar las medidas apropiadas para garantizar, individualmente o mediante la cooperación internacional, la efectividad de este derecho.

En México, el derecho a la alimentación está consignado en distintos ordenamientos jurídicos. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Gobierno Federal, 2022), en su Artículo 4º, establece que “toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad” y que dicho derecho estará garantizado por el Estado. Asimismo, en el Artículo 27, plantea que el Estado debe garantizar el “abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos” como parte de las políticas de promoción de desarrollo rural integral.

Acorde con lo establecido en la Carta Magna, la Ley General de Desarrollo Social incluye como derechos: “la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación” (DOF, 2004).

La inclusión del derecho a la alimentación en la legislación mexicana obliga las dependencias y organismos que forman parte del sector público a considerar el ejercicio de este derecho como piedra angular de la política social, incorporándolo, además, como una variable relevante en los ejercicios de evaluación y medición de la pobreza (Coneval, 2018).

4

En tanto concepto jurídico, el derecho a la alimentación debe ser incorporado a la política pública bajo la óptica del enfoque basado en derechos (EBD). Este tipo de aproximación toma distancia de los abordajes asistencialistas que conciben a la población objetivo como receptor pasivo de los programas sociales instrumentados por el Estado. El EBD, en cambio, considera a las y los ciudadanos como titulares de un derecho que puede ser reclamado, y a las entidades públicas como sujetos que están obligados a proporcionarlo (Abramovich, 2006; Medina et al., 2021).

Bajo este tipo de enfoque, la forma en que se define el derecho a la alimentación en la Carta Magna cobra relevancia, ya que de ella emanan los atributos que pudieran ser objeto de cuantificación y/o comparación a fin de evaluar su grado de cumplimiento. En concreto, la legislación mexicana subraya que la alimentación debe ser suficiente, oportuna, nutritiva y de calidad. Como se verá a continuación, estas propiedades coinciden con las dimensiones que distintos autores y organismos atribuyen a la seguridad alimentaria, concepto que goza de amplio desarrollo y consenso a nivel internacional para la elaboración de ejercicios de medición, monitoreo y evaluación de políticas y programas referidos a la alimentación.



1.2 EVOLUCIÓN Y DEFINICIÓN DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Los antecedentes del concepto de seguridad alimentaria se remontan a mediados de los años cuarenta, cuando se discutieron por primera vez los asuntos del hambre y la alimentación en la Conferencia sobre la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas, evento del cual habría de surgir la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO). A finales de esa misma década, el derecho a la alimentación fue reconocido como un derecho humano fundamental, con lo cual se institucionalizaron, a escala global, los esfuerzos por la erradicación del hambre.

Las primeras nociones de seguridad alimentaria estuvieron muy permeadas por el contexto de la posguerra. En particular, por los problemas de disponibilidad asociados al conflicto bélico y a la situación de hambruna y escasez que prevalecía en algunas naciones, tanto del mundo desarrollado como de los países más pobres. El Congreso Mundial de la Alimentación que se llevó a cabo en Washington, en 1963, planteaba que la única forma sostenible de resolver el problema del hambre era a través del incremento de la producción de alimentos en los países en desarrollo. Asimismo, prevalecía la idea de que los excedentes alimentarios del primer mundo podían ser utilizados para mitigar las emergencias alimentarias y promover el desarrollo en las regiones más atrasadas del planeta (Trápaga, 2003). El Programa Mundial de Alimentos que se implementó durante la década de los sesenta es el claro ejemplo de cómo el problema de la alimentación fue abordado desde una perspectiva económica que privilegió políticas de tipo asistencial, con el fin de garantizar la oferta de alimentos a la población más vulnerable.

5

La preocupación en torno a la disponibilidad se acentuó como resultado del incremento en la demanda y en el precio de los alimentos, que tuvo lugar a principios de los años setenta. La crisis alimentaria que se experimentó durante dicho periodo puso en tela de juicio la capacidad para cubrir las crecientes necesidades alimentarias a nivel global.

En este contexto, se llevó a cabo la Conferencia Mundial de las Naciones Unidas sobre la Alimentación (1974). En dicho evento se refrendó el compromiso de las naciones participantes de formular y poner en marcha programas alimentarios con el objetivo de combatir el hambre y la malnutrición. Uno de los principales resultados de la conferencia fue la creación de un sistema de información y alerta global sobre la situación agrícola y alimentaria, el cual buscaba dar seguimiento al mercado con el objetivo de anticipar desfases entre la oferta y demanda de alimentos, y adoptar políticas de emergencia para enfrentar la escasez (Torres, 2003).



A partir de ese momento y hasta la década de los noventa, la idea de la seguridad alimentaria se centró en las políticas de fomento a la agricultura y al desarrollo rural, como una vía para garantizar no solo la disponibilidad, sino el acceso físico y económico a los alimentos básicos.

En 1976, bajo el liderazgo de la FAO y con el apoyo financiero de países miembros, banca de desarrollo y organismos multilaterales, se implementó el Plan de Asistencia para la Seguridad Alimentaria, el cual se orientó a la formulación de normas, planes de acción y proyectos de seguridad alimentaria a escala nacional.

Un año más tarde, se puso en marcha el Programa de Acción para la Prevención de las Pérdidas de Alimentos y atender problemas en la oferta alimentaria. Posteriormente, en 1979, se aprobó un nuevo programa orientado a brindar asistencia alimentaria y técnica a los países de bajos ingresos (Torres, 2003).

La crisis económica de los años ochenta puso de relieve la importancia de la estabilidad macroeconómica y la integración comercial como factores que contribuyen a garantizar la suficiencia, estabilidad y seguridad de los alimentos (López y Sandoval, 2018). Fue hasta ese momento que la seguridad alimentaria dejó de ser vista como un problema individual, al margen del ingreso y del poder adquisitivo.

6

En los años noventa se realizaron varias conferencias internacionales que pusieron sobre la mesa un aspecto que había sido poco visibilizado por las políticas públicas: la dimensión biológica y nutricional de la alimentación. Fue el caso de la Cumbre Mundial en favor de la Infancia, organizada en 1990 por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef), y la Conferencia Internacional sobre Nutrición, convocada en 1992 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la FAO.

Las discusiones y compromisos que se asumieron durante estas conferencias fueron de gran relevancia en los debates que se desarrollaron a propósito de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación, organizada en 1996 por la FAO. Esta cumbre constituyó un hito en términos de los compromisos globales que se adoptaron alrededor del tema alimentario. En ella se aprobaron la Declaración de Roma y el Plan de Acción sobre Seguridad Alimentaria Mundial, instrumentos que establecieron las bases de una estrategia orientada a garantizar la seguridad alimentaria sostenible y a erradicar el hambre en el mundo. Asimismo, en este evento se adoptó una definición de seguridad alimentaria que reconocía el carácter multidimensional de la problemática.

Para la FAO (2011), la seguridad alimentaria existe cuando “todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico, social y económico a alimentos suficientes, inocuos y nutritivos que satisfacen sus necesidades energéticas diarias

y preferencias alimentarias para llevar una vida activa y sana”. Como se puede apreciar, esta definición recupera: 1) las preocupaciones iniciales en torno a la disponibilidad; b) el énfasis que se le dio en los años ochenta al tema de la estabilidad macroeconómica y del acceso físico y económico a los alimentos; y c) las discusiones más recientes alrededor de la desnutrición, la inocuidad alimentaria y las preferencias culturales.

En la Cumbre Mundial de la Seguridad Alimentaria de 2009 se retomó y confirmó esta definición, logrando un importante consenso a nivel internacional. Aspectos como la disponibilidad, la accesibilidad (física y económica), la utilización biológica de los alimentos y la estabilidad fueron considerados “pilares de la seguridad alimentaria”, al tiempo que se enfatizó la relevancia de los factores nutricionales y de calidad de los alimentos.

En las últimas décadas, el concepto de seguridad alimentaria ha seguido ganando densidad conceptual, incorporando temáticas emergentes como las relacionadas con la inocuidad y el valor nutricional de los alimentos, el enfoque de género, la adecuación cultural, la sostenibilidad de los sistemas agroalimentarios, la incertidumbre asociada al cambio climático, entre otros (Medina et al., 2021).

Asimismo, a partir de la crisis alimentaria de 2008, se ha convertido en un tema prioritario de la agenda internacional. En este sentido, la reciente pandemia de COVID-19 ha puesto de manifiesto, una vez más, la complejidad de la problemática alimentaria y el carácter estratégico de los sistemas locales para afrontar los desafíos alimentarios contemporáneos.

7

1.3 OPERACIONALIZACIÓN Y MEDICIÓN DE LA SAN

Existe consenso en que el concepto de seguridad alimentaria y nutricional está integrado por cuatro dimensiones básicas: a) la disponibilidad; b) el acceso físico y económico; c) la utilización biológica; y d) la estabilidad en el tiempo. Las dos primeras constituyen los pilares de la definición clásica de la seguridad alimentaria, mientras que las últimas dos refieren al tema nutricional y a la capacidad de mantener en el tiempo dichas condiciones.

A continuación, se describen a detalle cada una de estas dimensiones, así como la forma en que estas se operacionalizan y miden con el fin de determinar el grado de seguridad alimentaria a nivel nacional, subnacional o de hogar.



DISPONIBILIDAD

La disponibilidad se refiere fundamentalmente a la oferta alimentaria, es decir, al acervo de alimentos que potencialmente se encuentran al alcance de los individuos, ya sea a partir de su interacción con la naturaleza (agricultura, ganadería, caza o recolección) o mediante su adquisición en el mercado. Para la FAO (2011), esta dimensión se define en función del nivel de producción de alimentos, el stock de reservas alimentarias y el comercio neto. En este sentido, se considera que una situación de disponibilidad es aquella en la cual la población tiene asegurado el abasto de alimentos de manera oportuna y eficiente, incluso si se llegaran a presentar contingencias climáticas o de mercado.

La disponibilidad supone, además, que la oferta alimentaria se ajuste a los patrones y cultura alimentaria de la población, proporcionando alimentos variados y de calidad que cubran los requerimientos nutricionales de las personas.

8

La operacionalización de la disponibilidad toma en consideración todos los aspectos que determinan la oferta alimentaria de un país o región, tales como los niveles de producción, las reservas de alimentos y la balanza agroalimentaria. Para evaluar dicha dimensión, se suelen considerar también otros aspectos complementarios relacionados principalmente con la cadena agroalimentaria (sistemas de acopio, almacenamiento, transporte y comercialización de alimento), así como con las condiciones bajo las cuales se llevan a cabo los procesos de productivos (tierra, trabajo, tecnología, subsidios, etc.).

Si bien, debido a la falta de fuentes de información, resulta complejo evaluar muchas de estas variables a escala subnacional, en la mayoría de los casos es posible determinar de forma cualitativa la trayectoria de crecimiento o decrecimiento de la oferta alimentaria en una región o localidad en particular, mediante el análisis de indicadores económicos, sociodemográficos y espaciales.

ACCESIBILIDAD

La disponibilidad física de alimentos en un contexto territorial determinado no garantiza por sí misma que los individuos o los hogares que pertenecen a él puedan conseguirlos en el momento en que lo necesiten. Constituye, en este sentido, una condición necesaria, pero no suficiente para la seguridad alimentaria.

La accesibilidad refiere a la capacidad de los hogares o de los individuos de obtener, en todo momento, alimentos suficientes y adecuados para su desarrollo físico y cognitivo, ya sea mediante la autoproducción, el intercambio mercantil o las transferencias y/o donaciones de terceros (en dinero o en especie). Esta dimensión se hace realmente efectiva cuando las personas se pueden abastecer de alimentos, sin comprometer otras necesidades básicas, como la salud, la vivienda, la educación, etc.

La accesibilidad económica alude a la capacidad de adquirir alimentos a través de los sistemas de comercialización formalmente establecidos o a través de la autoproducción (Coneval, 2018). En ese sentido, se relaciona directamente con el nivel de ingreso de las personas y con los niveles de precios que determinan las decisiones de consumo en los hogares, en particular, las relativas al gasto alimentario. Por tal motivo, la pobreza y, en general, las restricciones de índole económica que enfrentan los hogares están vinculadas con la falta de acceso a los alimentos.

La accesibilidad física, por su parte, se relaciona con la materialización del acceso a los alimentos por parte de la población, en particular, aquella que pertenece a sectores que, por sus condiciones económicas, etarias o de salud, se consideran más vulnerables (Coneval, 2018). El acceso físico presupone que las personas cuentan con los medios económicos, materiales o sociales para obtener alimentos variados en calidad y cantidad adecuada. Entre los principales problemas que afectan la accesibilidad física destacan las deficiencias en los mecanismos de distribución y comercialización de alimentos, el aislamiento y la dispersión territorial, la falta de infraestructura carretera, entre otras.

La accesibilidad, en sus dos vertientes, constituye una dimensión que se encuentra fuertemente condicionada por el contexto territorial. En el medio rural, por ejemplo, el acceso a los alimentos no está supeditado necesariamente al ingreso familiar. En los hogares rurales, buena parte de la producción agrícola se destina al autoconsumo. Asimismo, en este tipo de contextos predominan prácticas solidarias como los convites, el trueque y otros mecanismos de intercambio solidario que se despliegan de forma cotidiana como estrategia para obtener alimentos. Como contrapartida, no existe la abundancia y diversidad de puntos de venta que prevalece en los entornos urbanos, donde el principal problema tiene que ver con la dependencia de los hogares hacia los ingresos monetarios. De igual forma, en las localidades rurales —sobre todo las que se encuentran más aisladas—, el acceso a los alimentos está condicionado por la disponibilidad de vías de comunicación, medios de transporte y los costos de desplazamiento.

Como se puede apreciar, el acceso a los alimentos depende de la convergencia de factores de distinta índole, como son: el nivel de ingreso de los hogares; las restricciones, gustos y preferencias culturales; las condiciones de la oferta alimentaria a nivel local, nacional y global; la infraestructura asociada al transporte de los alimentos; la integración de la cadena de producción, distribución y consumo alimentario, entre otros aspectos.

Por tal motivo, la operacionalización de esta dimensión suele considerar variables provenientes de distintas fuentes de información, mismas que se encuentran relacionadas con la condición socioeconómica de los hogares, la proporción de los

ingresos que se destinan a la adquisición de alimentos, las actividades de autoproducción, las transferencias monetarias y/o en especie, los patrones de consumo alimentario, la accesibilidad carretera, la presencia de medios de transporte y la disponibilidad puntos de venta de alimentos (Coneval, 2018).

Ahora bien, existen indicadores expresamente diseñados para capturar las experiencias relacionadas con la disponibilidad y accesibilidad física y económica de los alimentos, es decir, que permiten dar cuenta de la seguridad alimentaria en su versión clásica. Es el caso de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) y la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA). Ambos instrumentos recurren a una batería de preguntas con el objetivo de capturar la percepción de las personas respecto de las dificultades que tienen para acceder a los alimentos como resultado de la falta de dinero u otros recursos (Villagómez-Ornelas et al., 2014). A partir de esta información, se construye una escala que permite distinguir situaciones de seguridad alimentaria, así como de inseguridad alimentaria leve, moderada y severa.

UTILIZACIÓN BIOLÓGICA

- 10 Se habla de seguridad alimentaria y nutricional cuando a las dimensiones de disponibilidad y accesibilidad se suma la utilización biológica de los alimentos.

La utilización biológica se refiere de forma explícita a la forma en que el organismo humano aprovecha la energía y los nutrientes presentes en los alimentos. Cuando esta dimensión está cubierta, los individuos registran un estado nutricional óptimo que les permite desarrollar una vida sana y activa, acorde con su edad y con sus condiciones generales de salud.

La utilización biológica abarca aspectos relacionados con la calidad de la alimentación en términos de inocuidad, frecuencia y variedad en el consumo, así como los que se vinculan al aprovechamiento biológico de los nutrientes: las condiciones de salud de las personas, de saneamiento de la vivienda y bajo las cuales se almacenan y se preparan los alimentos (Coneval, 2018).

Esto significa que la adecuada utilización biológica de los alimentos no es solo cuestión de la cantidad, calidad y diversidad de las calorías y nutrientes que se ingieren en una determinada dieta. Influye, además, el acceso a otro tipo de satisfactores no alimentarios, como son el agua potable, la sanidad y la atención médica. Por otro lado, existen condiciones individuales que intervienen en el aprovechamiento biológico de los alimentos, es el caso de las enfermedades gastrointestinales, la anemia y otros padecimientos crónicos. Finalmente, intervienen también la cultura alimentaria, las costumbres y los hábitos de higiene durante el proceso de preparación y consumo de los alimentos.



La interacción de todos estos elementos se aprecia en el estado nutricional de los individuos. Un buen estado nutricional se traduce en un desarrollo físico y mental óptimo, mientras que un mal estado nutricional incrementa el riesgo de contraer enfermedades, limitando el desarrollo físico y cognitivo de las personas.

Cuando la situación de desnutrición se presenta a edades tempranas o adquiere un carácter crónico, deja huellas irreversibles y permanentes; de ahí la importancia de identificar y atender a tiempo esta grave problemática.

Entre las principales variables que se utilizan para medir esta dimensión se encuentran las relativas a la variedad y frecuencia de consumo de alimentos en los hogares, la morbilidad y mortalidad asociada a la malnutrición y a las enfermedades gastrointestinales, y las que dan cuenta de las condiciones de la vivienda.

Por otro lado, para determinar el estado nutricional de los individuos, se recurre a indicadores antropométricos basados en las mediciones de peso, talla y edad, mismos que se contrastan con patrones de referencias establecidos por la OMS. De esta manera se determina la prevalencia de insuficiencia ponderal (también denominado bajo peso para la edad); la prevalencia de emaciación o desnutrición aguda (bajo peso para la talla); la prevalencia de acortamiento o desnutrición crónica (baja talla para la edad); y la prevalencia del sobrepeso y la obesidad (Coneval, 2018). Finalmente, para medir el déficit de micronutrientes, se suele medir la prevalencia de anemia (FAO, 2019).

11

ESTABILIDAD

La estabilidad alude a la permanencia en el tiempo de las dimensiones previamente referidas. La seguridad alimentaria y nutricional solo es posible en la medida en que estas permanezcan constantes.

Las principales causas por las cuales esta dimensión puede verse afectada son las perturbaciones de tipo económico, político o climático. Cualquiera de estas supone un incremento en la probabilidad de que las poblaciones más vulnerables vean reducido su acceso a los alimentos y, por tanto, se vean obligadas a modificar de forma drástica la frecuencia y variedad de los productos que consumen. La reducida capacidad de respuesta de estos sectores obliga al Estado a implementar programas que fortalezcan la resiliencia ante este tipo de eventos.

Una situación de estabilidad en el acceso a los alimentos implica que los hogares son capaces de mantener un consumo alimentario adecuado de forma ininterrumpida a pesar de las perturbaciones estacionales o imprevistas. En ese sentido, la medición de esta dimensión en particular apela a la frecuencia con que se presentan este tipo de eventos y/o a la vulnerabilidad de los hogares.



En términos generales, se reconoce que cuando un individuo, hogar o población carece de algunas de las dimensiones analizadas en este apartado, aunque sea por un breve periodo de tiempo, se encuentra en condición de inseguridad alimentaria. A continuación, se describen algunas de las consecuencias más graves asociadas a esta condición.

1.4 INSEGURIDAD ALIMENTARIA

Para López (2015, p. 43), las situaciones de inseguridad alimentaria se presentan cuando “la disponibilidad de alimentos nutricionalmente adecuados o la capacidad de adquirirlos de manera socialmente aceptable, se encuentra limitada o parece incierta para las personas”. Se trata de un proceso que se encuentra vinculado de forma muy estrecha con el fenómeno de la marginación y la pobreza, aunque a menudo van de la mano. Al respecto, existen estudios que dan cuenta de la influencia de factores nutricionales, como la calidad de los alimentos o de las dietas, sobre el aprovechamiento biológico de los alimentos (Hernández y Pérez, 2020; Levy et al., 2015; Moreno-Altamirano et al., 2014).

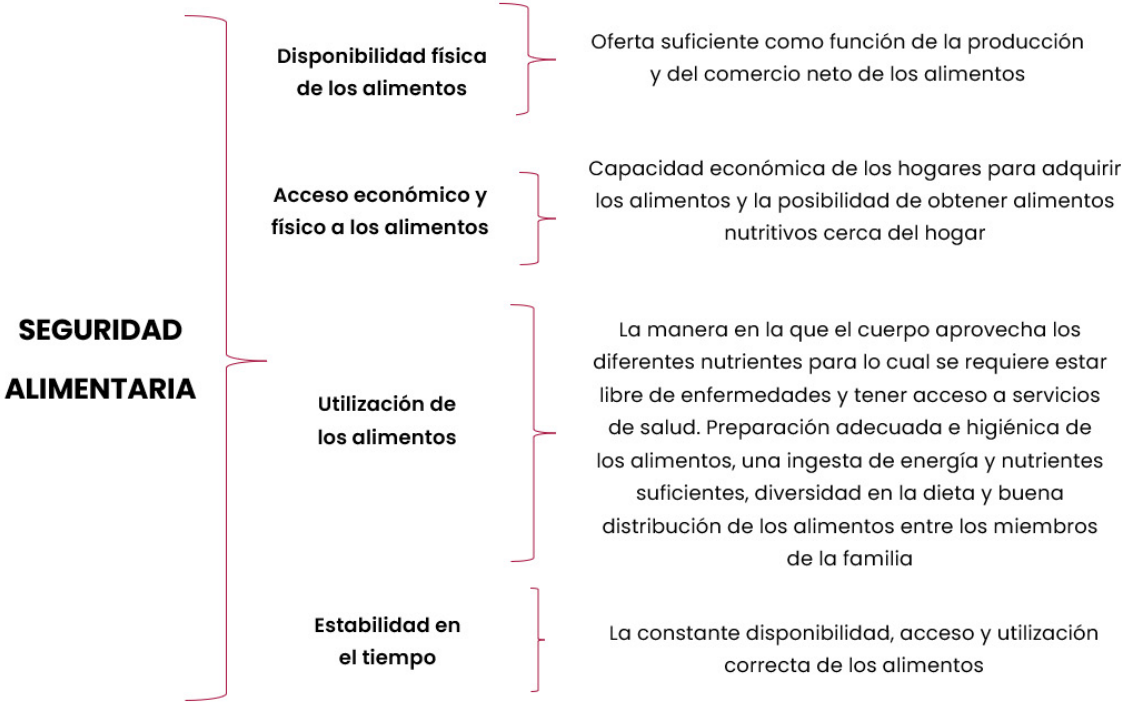
12

Asimismo, existen algunos rasgos sociodemográficos y socioeconómicos que han sido asociados con mayor frecuencia a las dificultades para acceder a alimentos. Para el caso mexicano, Coneval (2016) ha identificado que las situaciones de inseguridad alimentaria afectan con mayor frecuencia a hogares con jefatura femenina; aquellos que cuentan con una estructura ampliada; hogares con pocos proveedores económicos con relación al número de sus integrantes; hogares en fases tempranas del ciclo doméstico con muchos hijos o en fases envejecidas con presencia de enfermedad o discapacidad, especialmente en aquellas familias que carecen de seguridad social; hogares cuyos proveedores se ocupan en trabajos precarios, inestables o informales; y aquellos que carecen de conocimiento o recursos para producir sus propios alimentos.

En función de la intensidad con que se presenta, la inseguridad alimentaria puede implicar desde la simple preocupación por contar con los recursos económicos o materiales que permitan cubrir las necesidades alimentarias de la familia, hasta el despliegue de estrategias que sacrifican la calidad o cantidad de los alimentos que consumen los integrantes del hogar, llegando al extremo de padecer hambre o desnutrición.



Figura 1. Dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional



Fuente: Elaboración propia a partir de Coneval (2015)

Como se puede apreciar en la Figura 1, la seguridad alimentaria y nutricional es un fenómeno complejo y multidimensional que requiere de la concurrencia de un número importante de condiciones. La operacionalización de las dimensiones que hacen parte de este concepto permite identificar con claridad sus distintas causas y manifestaciones. Al mismo tiempo, posibilita la evaluación del grado de cumplimiento del derecho a la alimentación, proporcionando directrices para fortalecer su ejercicio en un contexto determinado. De ahí la importancia de diagnosticar la seguridad alimentaria y nutricional, así como de contrastar los resultados de dicho diagnóstico con las políticas públicas y los programas sociales instrumentados por el Estado, en su calidad de garante de los derechos sociales de la ciudadanía.

2. DIAGNÓSTICO DE LA SAN EN EL ESTADO DE PUEBLA, MÉXICO

En este apartado se presenta un diagnóstico de la situación que guarda la seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en el estado de Puebla. Atendiendo a la condición compleja y multifactorial del fenómeno bajo estudio, se evalúan cada una de las dimensiones que hacen parte del mismo: disponibilidad, accesibilidad, utilización biológica y estabilidad.

Como se especifica en el apartado metodológico, se trata de una evaluación de tipo cualitativa, basada fundamentalmente en el análisis de datos estadísticos y otras fuentes secundarias. Se parte de la noción de que la seguridad alimentaria y nutricional constituye un indicador apropiado para determinar el grado de cumplimiento del derecho a la alimentación. Este supuesto es el que permite, en la segunda sección del documento, determinar en qué medida las políticas públicas instrumentadas, tanto a nivel estatal como federal, se corresponden con las condiciones identificadas en el diagnóstico.

15

2.1 METODOLOGÍA

De acuerdo con el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado debe garantizar “el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos”, de manera que la alimentación sea “nutritiva, suficiente y de calidad”. Si alguno de estos atributos está ausente, se considera que el derecho a la alimentación no se cumple o que solo lo hace de manera parcial (Hernández et al., 2017). Estos atributos, definidos en la Carta Magna, permiten establecer una vinculación entre la definición jurídica del derecho a la alimentación y una definición conceptual, susceptible de ser operacionalizada y validada empíricamente (Coneval, 2018).

La SAN abarca los aspectos normativos señalados en la legislación (disponibilidad; acceso suficiente, oportuno y de calidad; y aprovechamiento nutricional). Incorpora, además, la variable “estabilidad”, que garantiza la permanencia de dichas condiciones a lo largo del tiempo. Por tal motivo, se considera un concepto idóneo para evaluar el grado de cumplimiento de este derecho social (Urquía, 2014).

El presente diagnóstico retoma la propuesta de Coneval (2018) para evaluar el derecho a la alimentación nutritiva y de calidad. Dicho organismo plantea que el enfoque de SAN resulta útil para el análisis de la problemática de alimentación a escala nacional y subnacional. La metodología de Coneval consiste en vincular la definición jurídica del derecho a la alimentación con las respectivas dimensiones, subdimensiones y determinantes (Tabla 1). Una vez que estas han sido operadas, se contrastan con el estado nutricional que guarda la población, a fin de identificar el grado de cumplimiento del derecho a la alimentación, así como evaluar los avances en la materia.

Tabla 1. Operacionalización del derecho a la alimentación desde el enfoque de SAN

Efectos del disfrute del derecho	ESTADO NUTRICIO				
Definición constitucional del derecho	Suficiente		Nutritiva	Calidad	
Elementos concretos del derecho	Seguridad alimentaria		Seguridad nutricional		
Dimensiones del derecho	DISPONIBILIDAD	ACCESIBILIDAD	CALIDAD		
Subdimensiones del derecho	Disponibilidad neta de alimentos (abasto)	Capacidad para hacerse de alimentos (física y económica)	Consumo cuantitativo de alimentos (ingesta calórica)	Consumo de alimentos nutritivos (alimentación nutritiva)	Aprovechamiento biológico de los nutrientes
Determinantes	Nivel macroeconómico —Producción —Reservas —Importaciones —Exportaciones —Capacidad de almacenamiento —Desperdicios y mermas —Capacidad de movilización y comercialización —Infraestructura carretera y vías de comunicación	Accesibilidad económica (asequibilidad) —Ingresos —Precios —Transferencias —Producción para autoconsumo e intercambio	Hábitos y cultura —Preferencias —Publicidad	Grupos y tipos de alimentos —Variedad en el consumo —Frecuencia de consumo	Condiciones de salud de las personas —Prevalencia de enfermedades infecciosas y parasitarias
		Accesibilidad física -Oferta de alimentos —Demanda -Otros factores (distancia hogar-trabajo-abasto o situación laboral) -Ayudas alimentarias o para producción	Adquisición de ingredientes y preparación de los alimentos (tiempo o complejidad)		Condiciones de saneamiento del medio -Acceso a agua potable, drenaje y alcantarillado -Condiciones de almacenaje y preparación de los alimentos
			Información nutricional (etiquetado o educación)		

Fuente: Coneval (2018).

Para el caso de Puebla, se revisaron fuentes de información que tuvieran variables y/o indicadores que pudieran dar cuenta de cada uno de los atributos jurídicos que definen el derecho a la alimentación. Dada la diversidad de fuentes de información, unidades de análisis y niveles de agregación de los datos recolectados, se optó por hacer un análisis cuantitativo de tipo descriptivo, que permitiera analizar, por separado, cada una de las dimensiones y subdimensiones establecidas.

El análisis de datos consideró, siempre que fue posible, la desagregación geográfica (estatal, regional, municipal o rural/urbana) y demográfica (edad, sexo, condición socioeconómica o etnicidad). De esta manera, se logró identificar las diferencias que se presentan a nivel territorial y entre los distintos estratos poblacionales.

Cabe señalar que, si bien el presente diagnóstico brinda un panorama general de la seguridad alimentaria y nutricional, y, por tanto, del ejercicio del derecho a la alimentación en el estado de Puebla, el análisis no constituye, en estricto sentido, una medición de la SAN. En este sentido, la principal limitante fue la disponibilidad de datos estadísticos a nivel estatal o con los niveles de representatividad requeridos. Es el caso, por ejemplo, de muchos de los indicadores de disponibilidad, para los cuales existen solo datos a nivel nacional. Para subsanar esta falta de información, se recurrió a la literatura académica o a variables proxy, asumiendo las limitaciones que esto conlleva.

17

Otro problema fue la diversidad de fuentes de información (censos, encuestas, informes, etc.) y, por tanto, de metodologías de levantamiento, unidades de análisis y niveles de desagregación. Pese a lo anterior, se considera que el diagnóstico es robusto, en tanto que constituye solo un insumo que, sumado al análisis de políticas públicas, permitirá evaluar la adecuación de los programas sociales a la realidad alimentaria de la entidad. En los siguientes apartados se presenta el análisis realizado para cada una de las dimensiones identificadas.

2.2 ESTADO DE PUEBLA

Puebla es una entidad que se ubica en la región del Altiplano Central de México. Está conformada por 217 municipios y 6,568 localidades, de las cuales 94.74 % son localidades rurales, menores a 2500 habitantes (INEGI, 2020a).

En términos de residentes, el estado de Puebla tiene 6,583,278 habitantes, constituyendo la quinta entidad más importante del país, por el tamaño de su población, solo por detrás de la Ciudad de México, Estado de México, Jalisco y Veracruz. De estos, 26.5 % habita en alguna localidad rural, menor a 2500 habitantes.

En cuanto a la población que, como se verá más adelante, constituye objeto de la política social, los datos más relevantes son los siguientes (INEGI, 2020a):



La población de niñas, niños y adolescentes (0 a 14 años de edad) representa 27 % del total de la entidad. Esta cifra es superior al porcentaje nacional, el cual se ubica en 25 %.

La población de personas adultas mayores (60 años y más) representa 11.3 % del total estatal, porcentaje similar al que se registra a nivel nacional (12 %).

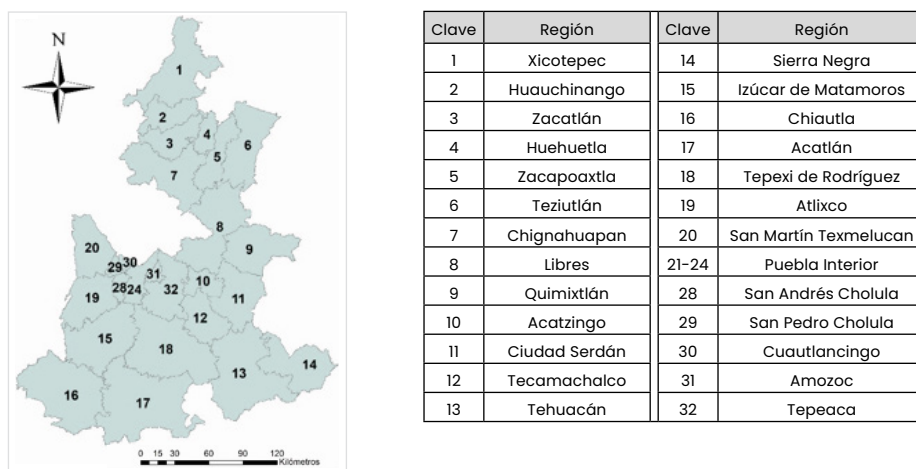
La población con discapacidad, limitación o con algún problema o condición mental en el estado de Puebla asciende a 1,016,831 habitantes, lo que representa 15.4 % del total de la entidad; 29 % de la población que acusa esta condición se ubica en una localidad rural.

En términos de etnicidad, existen en la entidad 615,622 personas de 3 años y más hablantes de lengua indígena. Estas representan 9.8 % de la población total del estado de Puebla. De acuerdo con los criterios del Instituto Nacional de Pueblos Indígenas (INPI), el cual considera como hogar censal indígena a todo aquel en el que la persona de referencia, su cónyuge o alguno de los ascendientes habla alguna lengua indígena, existen en el estado de Puebla 250,044 hogares censales indígenas. Esta cifra representa 14.59 % de los hogares de la entidad. La población indígena que habita en estos hogares censales es de 1,043,116 personas.

18

A partir del reconocimiento de la influencia que tienen los factores territoriales sobre el bienestar y desarrollo económico y social, el Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024 propuso una nueva regionalización con el fin de que la planeación y las acciones de gobierno tuvieran como marco territorial los 217 municipios, agrupados en 32 regiones (Figura 2). Estas fueron delimitadas en función de sus condiciones socioeconómicas, vocación productiva, conectividad, infraestructura y encadenamientos productivos y de valor (Gobierno del Estado de Puebla, 2019).

Figura 2. Regiones del estado de Puebla



Fuente: Elaboración propia con base en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Puebla (2019).

En la elaboración del diagnóstico de SAN que se presenta a continuación se consideró, siempre que las fuentes de información lo permitieron, la nueva regionalización del estado de Puebla, la cual constituye el marco para la planeación y la ejecución de la política social en la entidad.

2.3 DISPONIBILIDAD

Como se señaló en apartados anteriores, la disponibilidad es una dimensión que se encuentra vinculada directamente con la oferta de alimentos. Esta última está determinada por factores físicos, tecnológicos, económicos e institucionales.

En una economía abierta, de libre mercado, los alimentos —como gran parte de las mercancías— se desplazan a lo largo del territorio nacional e internacional de forma radial, siguiendo las trayectorias que marcan las principales rutas de transporte.

En las grandes ciudades, donde se concentra la actividad económica y comercial, la disponibilidad no constituye una dimensión crítica de la seguridad alimentaria y nutricional. Por lo regular, existe una gran variedad de alimentos disponibles en los supermercados, mercados regionales y centrales de abasto. No obstante, en las pequeñas ciudades y en las zonas rurales, la situación es distinta. En este tipo de contextos, los alimentos no suelen estar presentes en la cantidad, calidad y diversidad que demanda la población local. Para muchas familias que habitan en comunidades rurales, alejadas de los núcleos urbanos, el sector primario constituye la principal fuente de alimentación. Es precisamente en estos territorios donde la disponibilidad adquiere relevancia particular.

19

El estado de Puebla posee condiciones geográficas y climáticas privilegiadas que le permiten obtener una gran diversidad de productos agrícolas. En su territorio se cultivan 168 de las 385 especies agropecuarias y acuícolas que se producen en el país (Gobierno del Estado de Puebla, 2019). Sin embargo, la distribución territorial de estas especies no es homogénea. La producción de maíz y frijol se concentra en las áreas centrales, en la zona de los valles. En presencia de riego se cultivan también hortalizas y frutales. La producción de café, vainilla, caña y cítricos, por su parte, se lleva a cabo bajo los climas tropicales y subtropicales de las sierras Norte, Nororiental y Negra. Si se toma como referencia el sector primario en su conjunto, el estado de Puebla contribuye con 4.3 % del Producto Interno Bruto (PIB) primario a nivel nacional.

De acuerdo con el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en el estado de Puebla se cosecharon en 2018 más de 896,000 hectáreas, cuyo valor de la producción¹ se estimó en 18,776,455 pesos. Es notable, sin embargo, cómo

¹ Considerando alimentos, ornamentales y forestales.

algunas regiones del estado acapararon la mayor parte del valor generado. Fue el caso de Izúcar de Matamoros (10.9 %), Teziutlán (8.9 %) y Atlixco (8.7 %). Como contrapartida, hubo regiones como Chiautla (1.2 %), Acatlán (0.9 %) y Huehuetla (0.7 %) cuyo aporte al valor de la producción agrícola total fue marginal.

Las disparidades territoriales se mantienen al analizar los volúmenes de la producción agroalimentaria. En 2018 se cosecharon en el estado de Puebla alrededor de 7,403,938 toneladas de productos agrícolas. Entre las regiones que acapararon la mayor parte de la producción destacan: Izúcar de Matamoros (25.9 %), Tecamachalco (10.4 %) y Libres (7.7 %). Como contrapartida, hubo regiones como Acatlán (0.5 %), Huauchinango (0.5 %) y Huehuetla (0.3 %) que registraron volúmenes considerablemente menores.

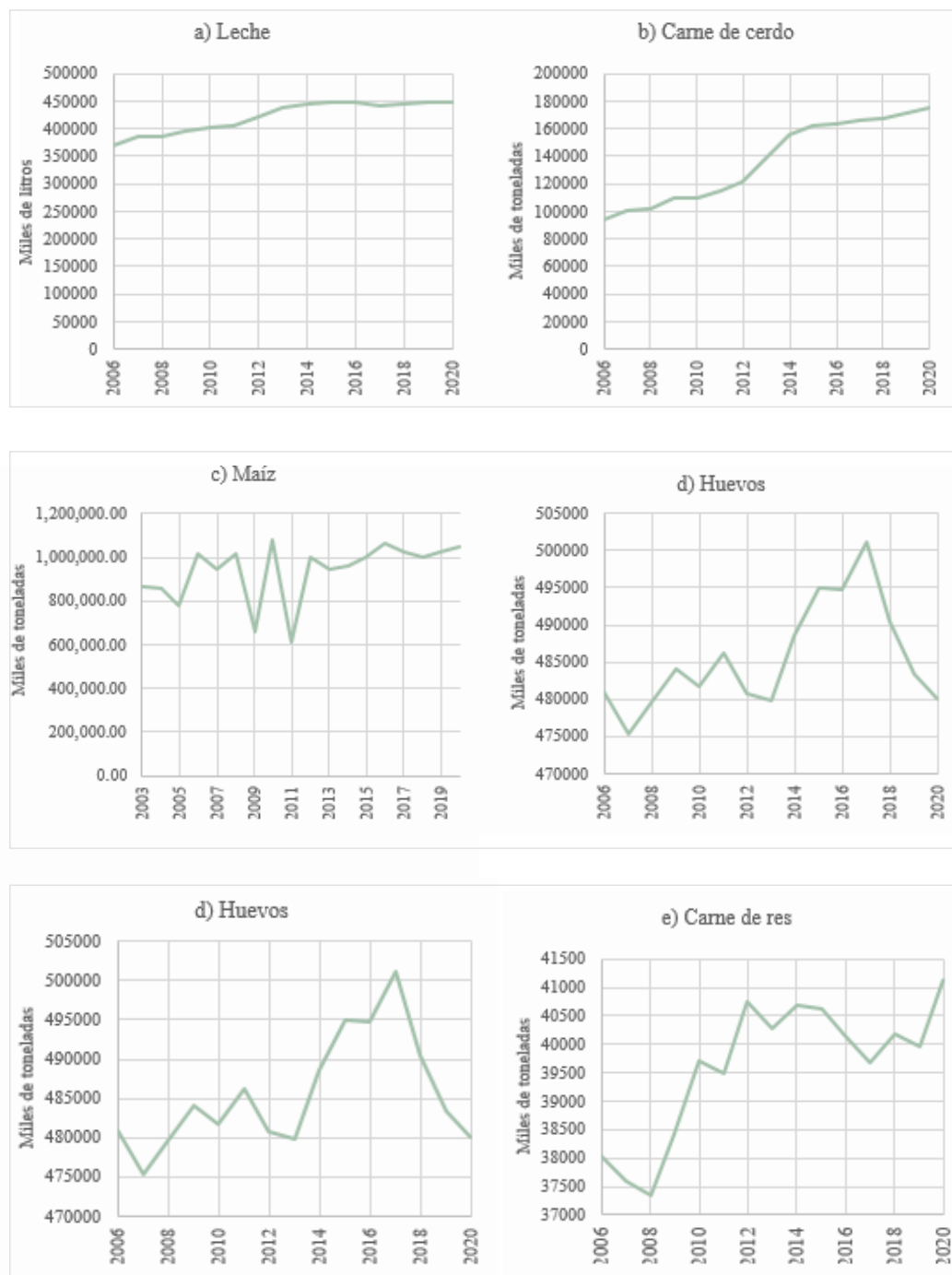
Lo mismo sucedió en el sector pecuario, el cual registró ese mismo año una producción de 1,890,027 toneladas, valuadas en 26,718 millones de pesos. En términos de volumen, las regiones que más aportaron fueron Tehuacán (31.8 %), Tecamachalco (20.9 %) y Quimixtlán (8.9 %), lo cual contrasta con la de regiones como Acatlán (0.4 %), Huehuetla (0.3 %) y Chiautla (0.2 %).

20

Con el fin de evaluar, a grandes rasgos, la disponibilidad física de alimentos en el estado de Puebla, se retomó la propuesta de Coneval (2018) para dar seguimiento a la oferta doméstica de 6 productos estratégicos (carne de res, huevos, carne de cerdo, leche, maíz y frijol). Para ello, se retomó la información del volumen de producción de cada uno de los productos a lo largo de los últimos 15 años y se estimó su tasa de crecimiento promedio anual. Este dato fue comparado contra la tasa media de crecimiento poblacional, con el fin de saber si existe una correspondencia entre la dinámica productiva y las necesidades alimentarias de la entidad.²

² TCPA = $\left[\frac{\text{Población periodo } n}{\text{Población periodo base}} \right]^{1/n} - 1 \cdot 100$

Figura 3. Producción estatal de productos estratégicos y crecimiento poblacional 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en el Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON) del SIAP (2021).

En los últimos veinte años, la población del estado de Puebla pasó de 5,076,686 a 6,583,278 personas. Esto supuso un crecimiento de 29.68 %, a una tasa de crecimiento promedio anual (TCPA) de 1.31 %.

Al analizar la evolución de los volúmenes de producción de los productos estratégicos durante los últimos quince años, se observa que, en todos los casos, salvo en el de la carne de cerdo, las tasas de crecimiento de la población han sido mayores (Figura 3).

Algunos productos como la leche, la cual registra una TCPA de 1.2 % y una tasa de crecimiento global de 22 %, se han mantenido constantes a lo largo del tiempo. La producción de carne de res registra un comportamiento similar, aunque con tasas de crecimiento más bajas; su TCPA fue de 0.46 % y la tasa de crecimiento global fue de 8.1 %.

Otros productos registran fluctuaciones anuales. Es el caso del maíz que en 2009 y 2011 tuvo importantes caídas en la producción, aunque luego estabilizó su trayectoria, registrando una TCPA de 1.2 % y una tasa de crecimiento global de 21.5 %.

22

Hay productos, como el huevo, que se mantuvieron al alza prácticamente durante todo el periodo, pero que a partir de 2018 registraron caídas de gran magnitud, registrando una TCPA de -0.01 % y una tasa de crecimiento global de -0.17 % respecto de 2006.

El frijol, por su parte, presenta también una evolución fluctuante. Entre los años 2006 y 2012 se presentaron caídas en su producción, registrando una TCPA de -0.18 %, y una tasa de crecimiento global de -3 % entre 2003 y 2020.

Finalmente, está el caso de la producción de carne cerdo, la cual ha ido en aumento a lo largo de todo periodo, registrando una TCPA de 3.76 % y una tasa de crecimiento global de 87 % entre 2006 y 2020. Este es el único producto estratégico que ha crecido a tasas superiores a las de la población del estado; el resto o bien no crece al mismo ritmo, o presenta fluctuaciones de gran magnitud que afectan la disponibilidad en ciertos años.

Por otro lado, se debe considerar que no todos esos productos se encuentran disponibles en todas las regiones del estado. Por ejemplo, en el caso de aquellos que proporcionan proteína animal, los volúmenes de producción que garantizan la disponibilidad a nivel regional no suelen ser uniformes.

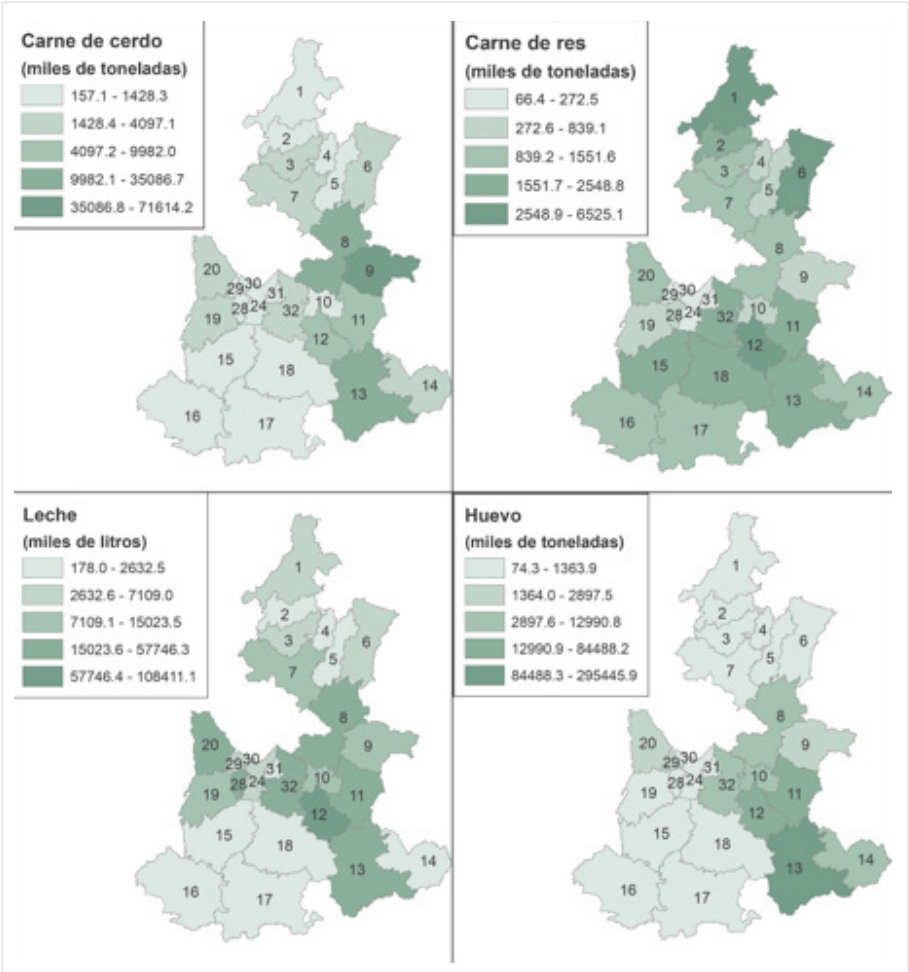
De acuerdo con el SIAP (2020), la carne de cerdo se concentra principalmente en la zona del Valle de Serdán y la Sierra Negra, en particular en las regiones de Quimixtlán, Libres y Tehuacán. La producción de huevo se lleva a cabo en la



región de Tehuacán y en menor medida en las regiones de Tecamachalco y Ciudad Serdán. En la producción de leche, destaca la región de Tecamachalco, seguida de las regiones de Tehuacán, Ciudad Serdán, Libres, Tepeaca, San Martín Texmelucan y San Andrés Cholula. Finalmente, en lo relativo a la carne de res, aunque esta se produce en casi todo el estado, destacan como principales regiones productoras las de Xicotepec, Teziutlán y Tecamachalco (Figura 4).

Es importante destacar que en las regiones que se encuentran ubicadas en la Sierra Mixteca —como las de Izúcar de Matamoros, Acatlán, Chiautla y Tepexi de Rodríguez— la producción de alimentos que proporcionan proteína animal es muy baja, a veces inexistente. Esta situación pone de manifiesto que la disponibilidad es una dimensión de la seguridad alimentaria y nutricional que se determina localmente, en función de la variabilidad y las condiciones del territorio.

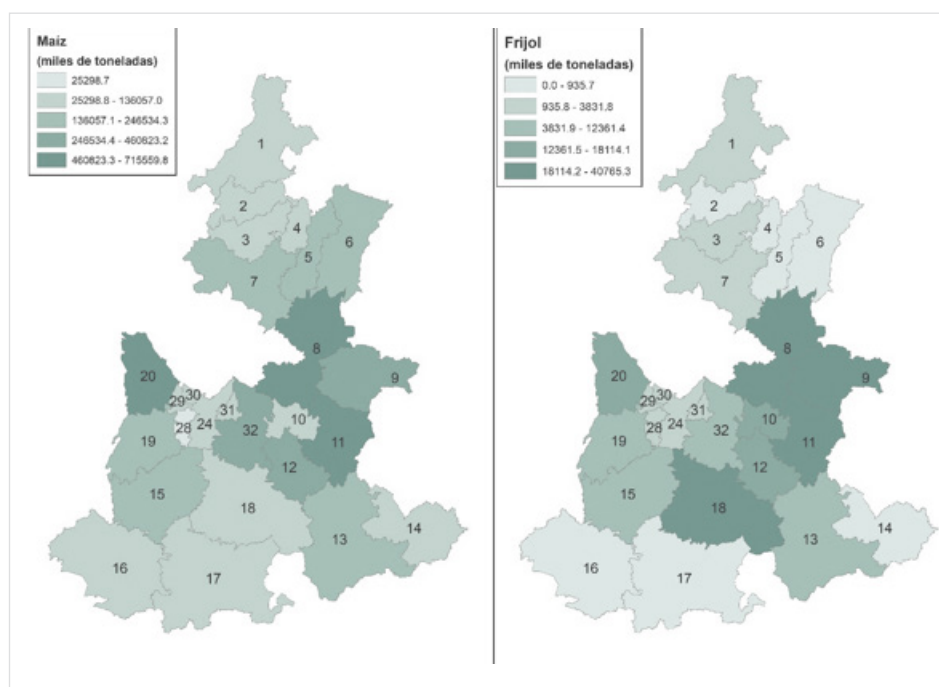
Figura 4. Distribución territorial de la producción de cerdo, res, leche y huevo, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en el SIACON del SIAP, 2022

En lo que concierne al maíz y frijol, productos que forman parte de la dieta básica de la población mexicana, la producción se encuentra relativamente generalizada en todo el estado. En el caso del maíz, destacan como principales regiones productoras San Martín Texmelucan, Libres y Ciudad Serdán. Mientras tanto, en la producción de frijol, sobresalen las regiones de Tepexi de Rodríguez, Libres, Ciudad Serdán y Quimixtlán (Figura 5).

Figura 5. Distribución territorial de la producción de maíz y frijol, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en el SIACON del SIAP, 2022

Si bien a partir del análisis previo es posible aproximarse a la situación que guarda la disponibilidad de alimentos a nivel estatal, es importante señalar que esta dimensión de la seguridad alimentaria no solo está determinada por la producción local, sino que se deben considerar también los flujos de alimentos con otros territorios. En 2018, por ejemplo, la industria alimentaria del estado de Puebla exportó alimentos por un monto cercano a los 716 millones de dólares (Gobierno del Estado de Puebla, 2019). Asimismo, a través de distintos canales de comercialización fluyen de manera cotidiana hasta la entidad alimentos que se producen en otras regiones.

En las localidades urbanas, donde se cuenta con infraestructura y condiciones para el aprovechamiento de las economías de escala, la disponibilidad de alimentos se resuelve a través del mercado. Las ciudades principales de la entidad —Puebla,

Tehuacán y San Martín Texmelucan— o los municipios conurbados a la capital del estado —San Andrés Cholula, San Pedro Cholula, Amozoc, Coronango o Cuautlancingo—, independientemente de sus volúmenes de producción, carecen de problemas relacionados con de disponibilidad de alimentos. No obstante, los municipios menos urbanizados y accesibles por vía carretera —los ubicados en las sierras Negra, Norte, Nororiental o en la Mixteca— son mucho más dependientes de la producción local. En estos territorios, generalmente empobrecidos, se requiere de intervenciones públicas que garanticen a la población local un nivel mínimo de abasto de alimentos que le permita acceder a una dieta variada y saludable, a precios razonables. En el siguiente apartado, se analizarán los distintos mecanismos a partir de los cuales las personas acceden de manera física o económica a los alimentos disponibles.

2.4 ACCESIBILIDAD

Para alcanzar la seguridad alimentaria se requiere que los alimentos, además de estar disponibles, puedan ser accesibles para la población. La accesibilidad alude a la capacidad de los hogares o las personas para obtener los alimentos que requieren para satisfacer sus necesidades energéticas y nutricionales. Esta puede hacerse efectiva mediante la compra de alimentos o la autoproducción (acceso económico) en su lugar de residencia o en centros de abasto cercanos a ella (acceso físico). En los siguientes apartados se abordarán a detalle ambas modalidades.

25

ACCESO ECONÓMICO

El acceso económico presupone que las personas son capaces de adquirir sus alimentos en el mercado o producirlos ellas mismas, sin sacrificar el resto de sus necesidades básicas. Se trata de una dimensión muy asociada al ingreso y al precio de los alimentos, aunque también se relaciona con el precio relativo de otras necesidades básicas (vivienda, educación, transporte, etc.) y con una serie de costos no monetarios (tiempos de traslado, tiempo de preparación de los alimentos, etc.) que influyen en la toma de decisiones respecto a qué, cuánto y dónde comprar (Coneval, 2018). A continuación, se analizan cada uno de estos factores.

A nivel nacional, el panorama económico de los últimos años es problemático. De acuerdo con la última Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) (INEGI, 2020b), el ingreso corriente promedio trimestral por hogar en México se redujo 5.8 % respecto del levantamiento previo (2018). Durante este periodo, el ingreso por trabajo, el cual constituye el mayor porcentaje del ingreso corriente total, disminuyó en 10.7 %. En este escenario, las localidades urbanas resultaron más afectadas; los hogares ubicados en ellas experimentaron una caída de 8 % en el ingreso corriente promedio y 16.7 % en el ingreso del trabajo (INEGI, 2021a).

La ENIGH Estacional (INEGI, 2020c), la cual releva información correspondiente al primer semestre de 2020, muestra que la pandemia por COVID-19 fue uno de los principales factores que agravaron la situación económica de los hogares. Dicha encuesta muestra que, entre el primer trimestre de 2020 y el último trimestre de ese mismo año, el ingreso corriente promedio de los hogares se redujo 9.9 %, mientras que el ingreso por trabajo lo hizo en 12.2 % (INEGI, 2021b).

Como se mencionó anteriormente, una de las variables que afecta directamente el poder adquisitivo de los hogares, comprometiendo el acceso económico a los alimentos, es la variación en el nivel de precios.

En los últimos años, el país ha experimentado tasas inflacionarias ligeramente superiores al 3 %, objetivo que establece como meta el Banco de México. En 2021, como producto del relajamiento en la política monetaria y de la inestabilidad económica global, la tasa de inflación se ubicó en 7.36 %, su nivel más alto en los últimos 20 años.

26

Las cifras oficiales más recientes (abril de 2022) muestran que la inflación interanual es de 7.72 %. Destaca, en particular, el rubro de “Alimentos y bebidas no alcohólicas”, el cual registra una tasa de inflación anual de 12.1 %. En este contexto, el precio de algunos alimentos básicos, como la harina de trigo o la tortilla de maíz, se incrementó en 16.6 % y 17.4 %, respectivamente (México Cómo Vamos [MCV], 2022a).

Como resultado de lo anterior, los hogares se han visto obligados a ajustar su gasto monetario corriente. De acuerdo con la ENIGH (INEGI, 2020b), entre 2018 y 2020, el gasto monetario de los hogares experimentó una reducción de 12.9 %. El rubro de “Alimentos, bebidas y tabaco” cayó 5.9 % durante ese mismo periodo (INEGI, 2021a).

Por otro lado, la ENIGH Estacional (INEGI, 2020c) muestra que, durante el primer año de la pandemia, los hogares mexicanos redujeron su gasto corriente monetario en un 15.8 %. La comparación entre el primer y último trimestre de dicho año evidencia que los rubros más afectados fueron educación y esparcimiento (-18.4 %), vestido y calzado (-63.4 %), transporte y comunicación (-22.2 %). En contraposición, el gasto en salud se incrementó en 8.5 % (INEGI, 2021b).

De acuerdo con la ENIGH (INEGI, 2020b), en el estado de Puebla, el ingreso corriente promedio trimestral por hogar (39,616 pesos) es significativamente menor que el que prevalece a nivel nacional (50,309 pesos).

Asimismo, al analizar la composición del ingreso, se aprecia que el ingreso monetario promedio trimestral por hogar (30,016 pesos) es también menor al que se

registra a nivel nacional (40,808 pesos). De esta forma, mientras que en el estado de Puebla el ingreso monetario de los hogares representa 75.7 % de su ingreso corriente total, a nivel nacional, este porcentaje es 81.1 %.

Por otro lado, cuando se analiza el ingreso no monetario —el cual considera las transferencias y remuneraciones en especie y el ahorro por autoconsumo y alquiler de la vivienda— se aprecia que, si bien su monto es similar a nivel estatal y nacional (9,600 y 9,501 pesos trimestrales, respectivamente) en Puebla este rubro representa 24.23 % del ingreso corriente total, mientras que a nivel nacional este porcentaje es de 18.8 %.

El análisis por fuente de ingreso muestra que, en la entidad, las dos principales fuentes de ingreso son las remuneraciones por el trabajo subordinado (49 %) y las transferencias (20 %), seguidas de la estimación del alquiler de la vivienda (13.1 %) y los ingresos por el trabajo independiente (11.7 %) (Tabla 2).

Tabla 2. Ingreso corriente total trimestral por fuentes de ingreso, Puebla, 2020

Concepto	Total (Miles de pesos)	(%)
INGRESO CORRIENTE TOTAL	69,359,882	100
REMUNERACIÓN TRABAJO SUBORDINADO	33,835,171	48.8
INGRESO POR TRABAJO INDEPENDIENTE	8,084,847	11.7
INGRESOS DE OTROS TRABAJOS	2,325,299	3.4
RENTA DE LA PROPIEDAD	2,319,433	3.3
TRANSFERENCIAS	13,652,279	19.7
OTROS INGRESOS CORRIENTES	80,356	0
ESTIMACIÓN DEL ALQUILER	9,062,496	13.1

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2020).

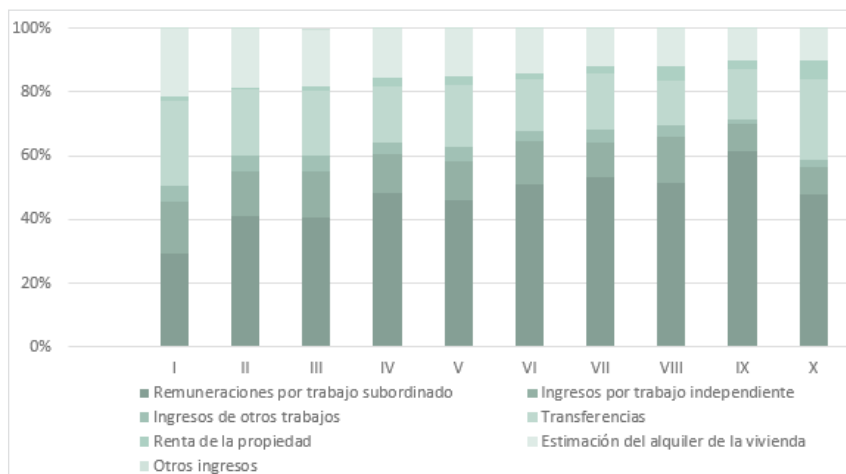
Sin embargo, al analizar las fuentes de ingreso por decil, se observa que el rubro de remuneración por trabajo subordinado es más relevante para los deciles con mayores ingresos y menos importante para los deciles con menores ingresos. Así, para el decil I, que representa a la población más pobre, este rubro significa 29 % de su ingreso total, mientras que para los deciles VI a X, que representan a la población más privilegiada, este porcentaje es superior al 50 %.

Lo contrario sucede con las transferencias (monetarias y en especie), concepto que representa 27 % del ingreso corriente de la población ubicada en el decil I, mientras que su peso en la composición del ingreso del resto de los deciles es mucho menor (Figura 6).

Los datos anteriores muestran, por un lado, el escaso dinamismo económico en la entidad, al menos, en comparación con el promedio nacional y, por otro, la importancia que tienen el autoconsumo y, sobre todo, las transferencias monetarias y en especie en el ingreso de los hogares.

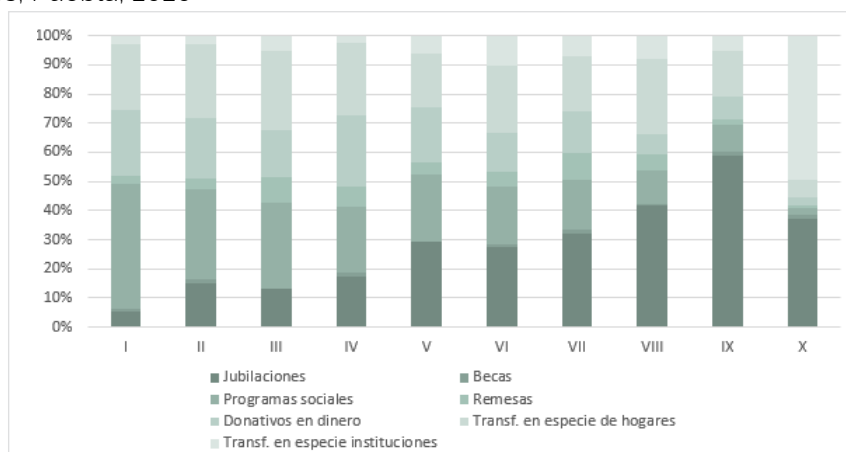
En el caso de las transferencias es importante destacar que su composición difiere en función del nivel de ingreso de las personas. Para la población que se ubica en el decil I, los tres principales rubros que componen las transferencias son: programas gubernamentales (43 %); donativos en dinero de hogares e instituciones (23 %); y transferencias en especie de otros hogares (22 %). Para el decil X, en cambio, estos mismos rubros representan apenas 2 %, 3 % y 6 %, respectivamente (Figura 7).

Figura 6. Participación porcentual de las fuentes de ingreso en el ingreso total de los hogares por deciles, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

Figura 7. Participación porcentual de los componentes de las transferencias por deciles, Puebla, 2020

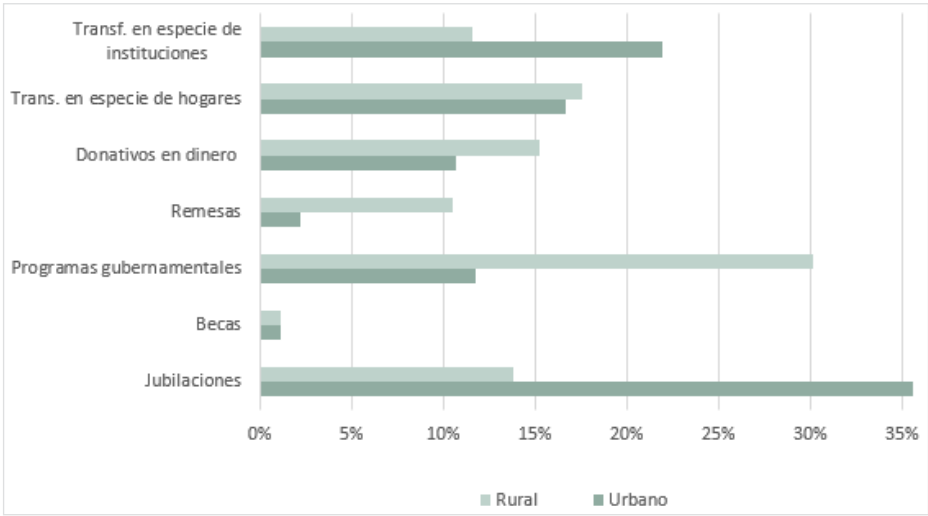


Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

Los datos anteriores muestran que las condiciones socioeconómicas que garantizan el acceso a los alimentos en el estado de Puebla son muy diversas y no se pueden generalizar; de ahí que sea necesario introducir una variable territorial que permita distinguir, grosso modo, las principales diferencias.

Si en el análisis de las transferencias se introduce la variable territorial urbano/rural, se observa que para el caso de las localidades rurales (menores a 2,500 habitantes) del estado de Puebla los rubros más importantes que componen las transferencias son: los programas gubernamentales (30.1 %), transferencias en especie de otros hogares (17.5 %) y donativos en dinero de hogares e instituciones (15.2 %). Para las localidades urbanas, en cambio, las transferencias se componen en su mayoría por el rubro de jubilaciones (35.6 %), transferencias en especie de instituciones (21.9 %) y transferencias en especie de hogares (16.6 %). En este tipo de contextos, los programas gubernamentales representan solo 11.8 % de las transferencias (Figura 8).

Figura 8. Participación porcentual de los componentes de las transferencias por tamaño de localidad, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

Como se puede apreciar, los apoyos provenientes de programas gubernamentales juegan un papel crucial en la composición del ingreso, tanto de los grupos de población más pauperizados como entre la población de origen rural. De acuerdo con la ENIGH (INEGI, 2020b), en Puebla, 33.17 % de los hogares son beneficiarios de algún programa social. En las localidades rurales, el 46 % reciben este tipo de apoyo. Por su parte, en las localidades urbanas solo 28 % se benefician de alguno de estos programas.

Las diferencias señaladas previamente en términos del ingreso corriente y su composición, entre los distintos grupos poblacionales, repercuten de manera directa en las decisiones relacionadas con el gasto alimentario y, por tanto, en la forma en que los hogares acceden a los alimentos.

De acuerdo con la ENIGH (INEGI, 2020b), en el estado de Puebla, el gasto promedio de los hogares en el rubro de alimentos, bebidas y tabaco representa 39 % de su gasto corriente total. No obstante, si se hace el análisis por deciles, se observa que la población más pobre gasta un mayor porcentaje de su ingreso en dicho rubro, cosa contraria a lo que sucede entre la población más rica. Así, la diferencia en términos porcentuales entre el decil I y el decil X es de más de 20 % (Figura 9).

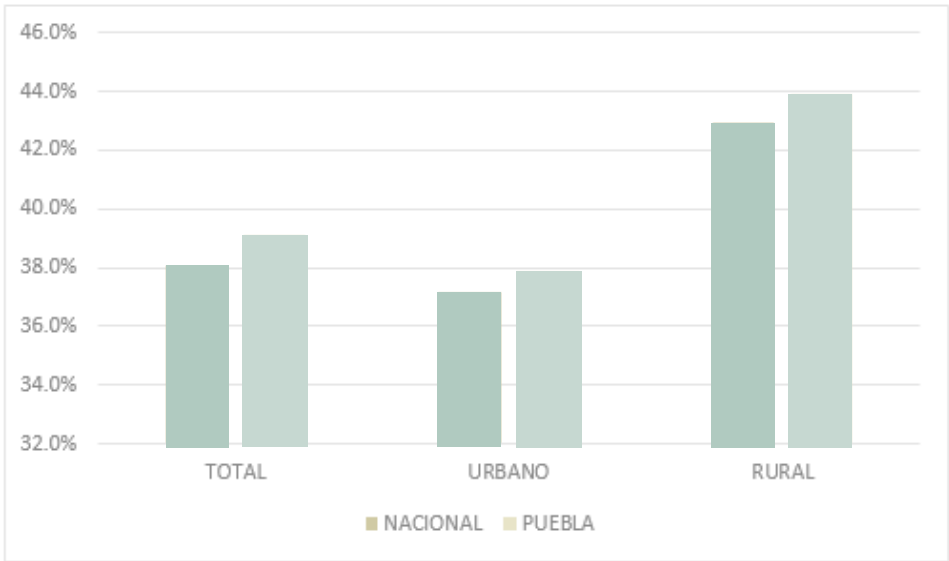
Figura 9. Gasto en alimentos, bebidas y tabaco como porcentaje del gasto corriente total por deciles, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

Al hacer el mismo análisis por tamaño de localidad, se aprecia que en los hogares que viven en localidades rurales el rubro de alimentos, bebidas y tabaco representa 44 % del gasto corriente total, mientras que en los hogares urbanos este porcentaje es de 38 % (Figura 10).

Figura 10. Gasto en alimentos, bebidas y tabaco como porcentaje del gasto corriente total por tamaño de localidad, Puebla, 2000



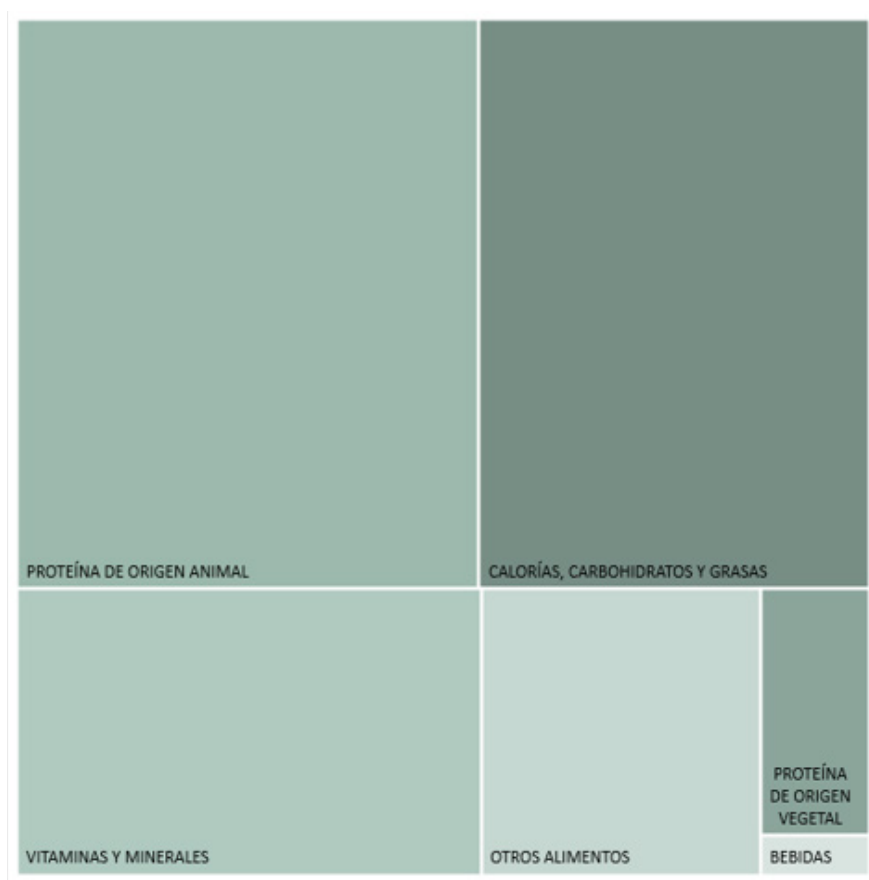
Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

En términos de la composición del gasto promedio trimestral en el rubro de alimentos y bebidas que se consumen dentro de los hogares, la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (2020) muestra que, en Puebla, la mayor parte del gasto que hacen los hogares en dicho rubro corresponden a carne (22 %), cereales (19 %) y verduras, legumbres, leguminosas y semillas (16 %).

Ahora bien, si se realiza este mismo análisis tomando en consideración el tipo de nutrientes, se observa que el gasto promedio trimestral que hacen los hogares en el rubro de alimentos y bebidas consumidos dentro del hogar se distribuye de la siguiente manera: 36 % en proteínas de origen animal; 30 % en calorías, carbohidratos y grasas; 18 % en vitaminas y minerales; 4 % en proteínas de origen vegetal; 1 % en bebidas alcohólicas y 11 % en otros alimentos (Figura 11). Dicha estructura evidencia un patrón alimentario que es producto de varios factores económicos, como el nivel de ingresos, el precio de los alimentos, los costos de adquisición y preparación, entre otros.

Entre los indicadores que suelen utilizarse para determinar el efecto agregado que tienen los factores económicos sobre el acceso a los alimentos se encuentran los relativos a la pobreza. De acuerdo con los datos más recientes (Coneval, 2020c), el estado de Puebla es, junto con Chiapas y Guerrero, uno de los tres estados del país con mayor porcentaje de población en situación de pobreza, incluso por encima de estados históricamente desfavorecidos, como Oaxaca, Tlaxcala y Veracruz.

Figura 11. Composición del gasto en alimentos y bebidas dentro del hogar según tipo de nutrientes, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en ENIGH (2020).

El porcentaje de población en situación de pobreza que existe hoy en día en la entidad (62.4 %) supera por mucho la media nacional (43.9 %) y se ha ido incrementando en el curso de las últimas décadas. Destaca, en particular, el crecimiento del porcentaje de la población en pobreza extrema,³ el cual pasó de 8 % en 2016 a 12.7 % en el 2020 (Coneval, 2020a). En términos absolutos, esto significa que en 2020 había más de 4 136 000 personas en situación de pobreza en Puebla, de los cuales más de 844 000 se encontraban en situación de pobreza extrema (Tabla 3).

³ Para el Coneval, una persona se encuentra en situación de pobreza extrema cuando tiene tres o más carencias de seis posibles dentro del Índice de Privación Social y que, además, se encuentra por debajo de la línea de bienestar mínimo.

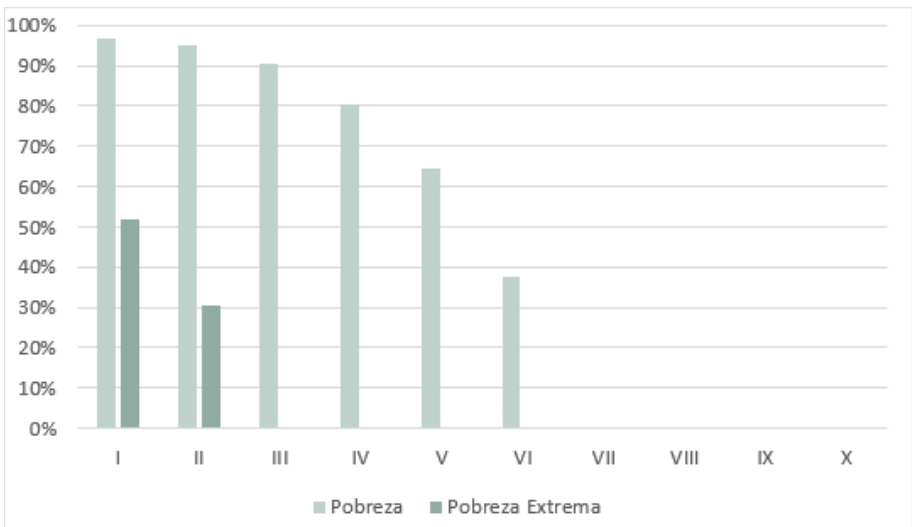
Tabla 3. Indicadores de Pobreza, Puebla, 2020

Territorio	Indicadores	Porcentaje			Millones de personas		
		2016	2018	2020	2016	2018	2020
México	Población en pobreza	43.2	41.9	43.9	52.2	51.9	55.7
	Pobreza moderada	36	34.9	35.4	43.5	43.5	44.9
	Pobreza extrema	7.2	7	8.5	8.7	8.7	10.8
Puebla	Población en pobreza	58.1	58	62.4	3.67	3.76	4.14
	Pobreza moderada	50.2	49.9	49.7	3.17	3.23	3.29
	Pobreza extrema	8	8.1	12.7	0.5	0.52	0.84

Fuente: Coneval (2020a).

Por otro lado, al hacer análisis por deciles de ingreso, se observa que la pobreza es un fenómeno que está presente en los deciles I a VI, mientras que la pobreza extrema se concentra en los deciles I y II (Figura 12).

Figura 12. Porcentaje de la población en pobreza y pobreza extrema por deciles, Puebla, 2020



Fuente: Coneval (2020a).

La pobreza, al igual que otros indicadores socioeconómicos, tiene un fuerte componente territorial y cultural. En Puebla, 70.3 % de la población que habita en localidades rurales se encuentra en situación de pobreza y 15.5 % en situación de pobreza extrema; mientras que en las localidades urbanas el porcentaje de población en situación de pobreza es de 59.3 % y en pobreza extrema 11.6 %. Otro factor que incide directamente en el fenómeno es la adscripción étnica. En el estado de Puebla, 81.9 % de los hablantes de lengua indígena están en situación de pobreza y 29.4 % en pobreza extrema; por el contrario, entre los no hablantes de lengua indígena, estos porcentajes son de 60.1 % y 11.1 %, respectivamente.

La magnitud con que se presenta este fenómeno en el estado implica que amplios sectores de la población, dada su condición de precariedad, no puedan cubrir sus necesidades básicas, entre ellas las alimentarias.

La línea pobreza extrema por ingreso (LPEI) es un indicador que permite estimar el porcentaje de población que carece de ingresos suficientes para adquirir una canasta alimentaria básica. En Puebla, el porcentaje de la población por debajo de la LPEI pasó de 17.7 % en 2016 a 26.2 % en 2020. Esto significa que en 2020 existían en la entidad alrededor de 1 737 000 personas que eran incapaces de adquirir los alimentos necesarios para llevar una vida sana, incluso si hubieran destinado la totalidad de su ingreso a tal fin. Esta condición afecta al 28.6 % de la población que habita en localidades rurales y a 25.3 % de la población urbana (Tabla 4).

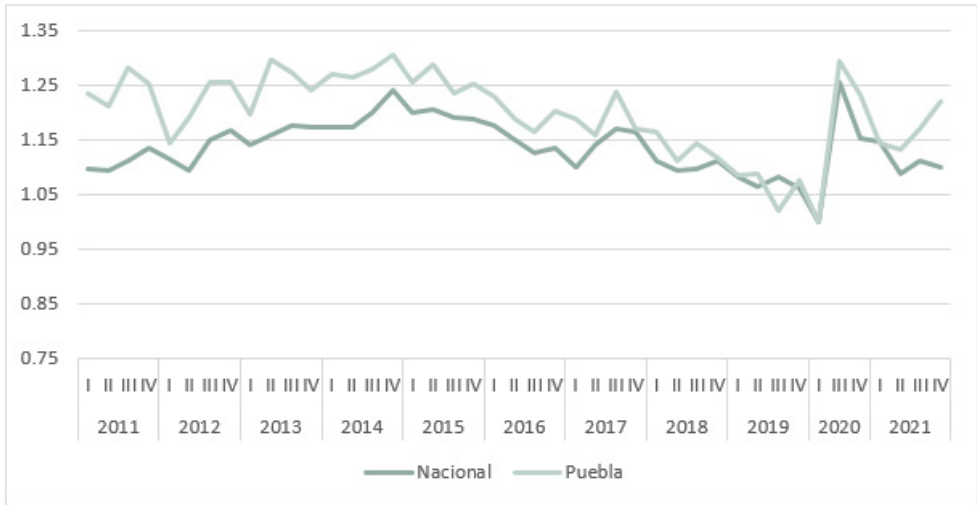
Tabla 4. Porcentaje de la población por debajo de la LPEI, Puebla, 2016-2020

Ámbito	Porcentaje			Miles de personas		
	2016	2018	2020	2016	2018	2020
Estatal	17.7	17.8	26.2	1,116.60	1,151.40	1,737.20
Rural	19.9	20.5	28.6	355.69	387.99	535.01
Urbano	16.8	16.7	25.3	760.9	763.4	1,202.20

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2016, 2018, 2020).

Como se puede apreciar, en términos absolutos, la mayor parte de la población por debajo de la LPEI se concentra en las zonas urbanas de la entidad. En este tipo de contextos, la principal forma de acceder a los alimentos es a través del mercado, lo que otorga al ingreso por trabajo independiente o remunerado un papel crucial. El Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza (ITLP) es un indicador que da seguimiento trimestral a la evolución del ingreso laboral y su relación con el valor monetario de la canasta alimentaria. A partir de él es posible estimar la pobreza laboral, es decir, el porcentaje de la población que tiene un ingreso laboral inferior al valor de la canasta alimentaria. Cuando el índice sube, significa que aumenta el porcentaje de personas que no pueden comprar una canasta alimentaria con el ingreso que reciben por realizar un trabajo (Coneval, 2018). En Puebla, como a nivel nacional, el ITLP mostró una tendencia creciente hasta 2014; a partir de esa fecha mostró una mejoría. Sin embargo, a partir del primer semestre de 2020 se aprecia un alza significativa que indica que el ingreso laboral ha aumentado menos que el precio de la canasta básica alimentaria, empeorando el poder adquisitivo de los hogares (Figura 13).

Figura 13. Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza, 2011-2021



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Coneval.

Además de los factores económicos previamente señalados, se deben considerar otros aspectos de índole contextual que determinan el acceso físico a los alimentos, tal es el caso de las estrategias de autoconsumo, la existencia de puntos de venta y el grado de accesibilidad carretera, los cuales se analizan en la siguiente sección.

35

ACCESO FÍSICO

El acceso físico a los alimentos se entiende como la capacidad de las personas y/o de los hogares para materializar la satisfacción de sus necesidades alimentarias con criterios de calidad, inocuidad y diversidad. El acceso físico es particularmente relevante para los grupos vulnerables, pues presentan dificultades para conseguir los alimentos por sus propios medios, así como para la población rural que se encuentra alejada de los centros urbanos donde se concentra el comercio de productos agroalimentarios.

Para estos últimos, además del mercado, existe la posibilidad de la autoproducción como una vía de acceso a los alimentos. Según la ENIGH, en el estado de Puebla el autoconsumo representa 5.9 % del ingreso corriente de los hogares. Asimismo, de acuerdo con el último Censo Agrícola, Ganadero y Forestal (2007), existen en Puebla 360,947 unidades de producción rural, de las cuales 294,604, es decir, un 81 %, destinan parte de su producción al consumo familiar.

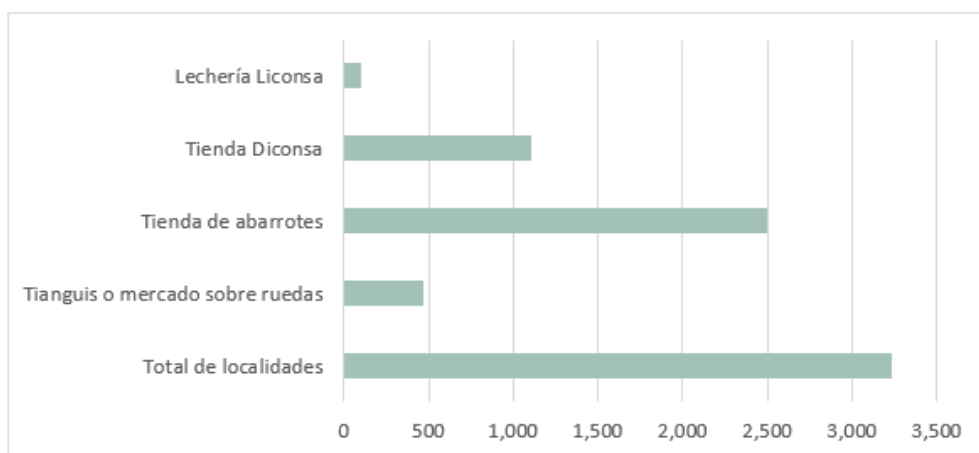
La estrategia de autoconsumo resulta importante para acceder físicamente a los alimentos, sobre todo en el caso de productos que forman parte de la dieta básica de las y los mexicanos. La Encuesta Nacional Agropecuaria (2019), por ejemplo, señala que en el estado de Puebla se producen 696,360 toneladas de maíz blanco, de las cuales 26 % se destina al consumo de las familias de los productores.

Otro aspecto relevante que suele dejarse de lado al analizar el acceso físico es el que se refiere a la calidad de la oferta alimentaria en localidades que se encuentran distantes de los principales centros de consumo. Por lo regular, en este tipo de contextos no existen puntos de venta o, si los hay, carecen de la diversidad necesaria para que las personas puedan adquirir los alimentos necesarios para llevar una dieta saludable.

En Puebla, por ejemplo, de las 3,230 localidades con más de 20 viviendas, solo en 77 % se cuenta, con al menos, una tienda de abarrotes; en 14 % existe algún tianguis o mercado sobre ruedas; en 34 % hay una tienda Diconsa y en 3 % una lechería de Liconsa (Figura 14). La situación es grave, si se toma en cuenta que solo 2.3 % de las localidades rurales, que son las que tienen más problemas de abasto, tienen comedores comunitarios (INEGI, 2014).

36

Figura 14. Puntos de venta de alimentos en localidades con 20 viviendas y más, Puebla, 2014

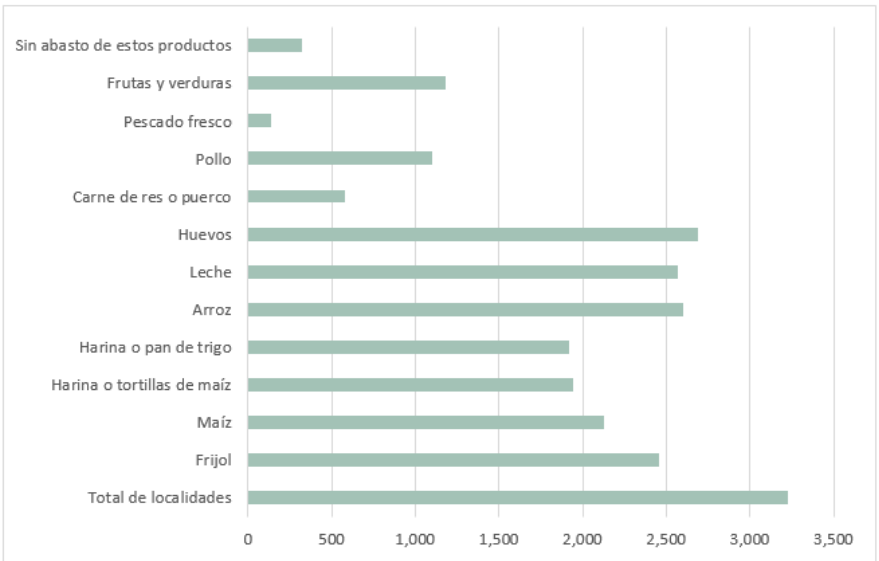


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014).

En lo que se refiere al suministro de alimentos básicos, solo en 65 % de las localidades hay abasto diario de maíz, en 75 % de frijol, en el 60 % de trigo y en 80 % de arroz. En lo que concierne a la proteína animal, en 79 % hay abasto de leche, en 83 % de huevo, en 17 % de carne de res o de cerdo, en 34 % de carne de pollo

y solo en 4.1 % de pescado. Respecto a las frutas y verduras, solo 34 % cuentan con abasto diario de estos productos. Además, en 10 % de las localidades no hay abasto de ninguno de estos productos (INEGI, 2014) (Figura 15).

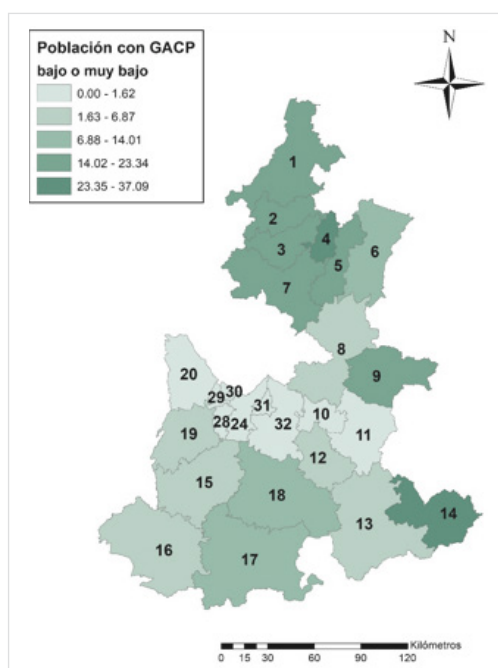
Figura 15. Abasto alimentario en localidades con 20 viviendas y más, Puebla, 2014



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2014).

En estas circunstancias, la disponibilidad de medios de transporte y el acceso a infraestructura carretera se vuelven cruciales para que las personas puedan satisfacer de forma adecuada sus necesidades alimentarias y nutricionales. El Grado de Accesibilidad a Carretera Pavimentada (GACP) es un indicador complejo que integra las dimensiones geográfica y social para medir la forma en que la población de una localidad se encuentra aislada. Entre los componentes de este indicador destacan: la distancia desde la localidad hacia la carretera pavimentada más cercana; la disponibilidad de transporte público y tiempo de recorrido hasta la cabecera municipal; y el tiempo de traslado a los centros de servicios. De acuerdo con Coneval (2020b), existen en Puebla 410,471 personas con un GACP bajo o muy bajo, las cuales representan 6.23 % de la población del estado. Esta población se encuentra distribuida de forma heterogénea en función de las condiciones geográficas y sociales que guarda cada región del estado.

Figura 16. Porcentaje de población con bajo y muy bajo GACP, por región del estado de Puebla, 2020



Fuente: Coneval (2020b).

De esta manera, las regiones que concentran el mayor porcentaje de población con “bajo” y “muy bajo” GACP son Huehuetla (36 %) y Sierra Negra (37 %); seguidas de las regiones de Quimixtlán (18 %), Xicotepec (21 %), Huauchinango (18 %), Zacatlán (21 %), Zacapoaxtla (19 %) y Chignahuapan (23 %). Todas estas se ubican en territorios serranos de difícil acceso, albergando un gran número de localidades rurales aisladas y dispersas (Figura 16).

SEGURIDAD ALIMENTARIA

De acuerdo con la FAO (2011), la seguridad alimentaria existe cuando las personas tienen en todo momento acceso físico, social y económico a los alimentos, en cantidad, calidad y diversidad suficiente para satisfacer sus necesidades nutricionales y energéticas cotidianas. Se trata de un concepto que sintetiza muchos de los componentes que determinan tanto la disponibilidad como el acceso económico y físico a los alimentos.

Para medir la seguridad alimentaria existen dos alternativas: la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA), y la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA).

La Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) utiliza como insumo información proveniente de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (Ensanut). A partir de una serie de preguntas que examinan los cambios en la alimentación, derivados de a la falta de dinero y/o recursos, la ELCSA establece cuatro categorías, con las cuales se determina el nivel de inseguridad alimentaria de los hogares: a) Seguridad alimentaria, b) Inseguridad leve, c) Inseguridad moderada y d) Inseguridad severa. La ELCSA proporciona información a nivel de hogar que puede ser objeto de comparación con otros países de la región, de ahí su relevancia.

La Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA), por su parte, utiliza información proveniente de la ENIGH, con el fin de construir el indicador de Carencia por Acceso a la Alimentación (CAA), a partir del cual es posible estimar a la población que vive en hogares con inseguridad alimentaria moderada o severa (Villagómez et al., 2014).

De acuerdo con los criterios establecidos por la ELCSA, en el estado de Puebla, 59.5 % de los hogares experimenta algún grado de inseguridad alimentaria, 39.3 % experimenta inseguridad leve, 14.87 % inseguridad moderada y 5.33 % inseguridad grave. Cabe señalar que la cantidad de hogares en situación de inseguridad alimentaria de la entidad es mayor a la que se registra a nivel nacional, sobre todo en las categorías de inseguridad leve y moderada (Tabla 5).

Tabla 5. Hogares con inseguridad alimentaria, ELCSA, 2018

Nacional			Puebla		
Nivel	Hogares	%	Nivel	Hogares	%
Seguridad	14,708,279	44.48	Seguridad	690,134	40.4
Inseguridad leve	10,855,486	32.83	Inseguridad leve	672,932	39.39
Inseguridad moderada	4,669,337	14.12	Inseguridad moderada	254,090	14.87
Inseguridad grave	2,833,985	8.57	Inseguridad grave	91,093	5.33
Total	33,067,087	100	Total	1,708,249	100

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

Al incorporar la variable territorial al análisis, se observa que el fenómeno de la inseguridad alimentaria se concentra más en los entornos rurales de la entidad. Así, mientras 70.5 % de los hogares rurales experimentan algún grado de inseguridad alimentaria, solo 53 % de los hogares urbanos se encuentran en esta condición.



En las localidades rurales del estado de Puebla, la inseguridad leve se presenta en 48.8 % de los hogares, la inseguridad moderada en 17.6 % y la inseguridad grave en 4 %. Por su parte, en las localidades urbanas, la inseguridad leve afecta a 34.1 % de los hogares, la inseguridad moderada a 13.3 % y la inseguridad grave a 6 % (Tabla 6).

Tabla 6. Hogares con inseguridad alimentaria por tamaño de localidad, ELCSA, Puebla, 2018

Urbano			Rural		
Nivel	Hogares	%	Nivel	Hogares	%
Seguridad	511,476	46.41	Seguridad	178,658	29.47
Inseguridad leve	376,789	34.19	Inseguridad leve	296,143	48.85
Inseguridad moderada	147,352	13.37	Inseguridad moderada	106,738	17.61
Inseguridad grave	66,403	6.03	Inseguridad grave	24,690	4.07
Total	1,102,020	100	Total	606,229	100

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

40

Por otro lado, a partir de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) se estima que, en el estado de Puebla, 52.5 % de la población (3,475,805 personas) padece algún estado de inseguridad alimentaria (Tabla 7). Este porcentaje supera al registrado a nivel nacional a causa de esta misma condición (42.2 %).

Del total de personas que habitan en el estado de Puebla, 25.1 % experimenta inseguridad leve, 16.7 % inseguridad moderada y 10.6 % inseguridad severa. Al analizar los datos en función del tamaño de localidad, se observa de nueva cuenta que la inseguridad alimentaria es un fenómeno fuertemente condicionado por las desigualdades territoriales. Del total de habitantes que habita en localidades rurales, 54.1 % experimenta algún grado de inseguridad alimentaria, mientras que en el caso de la población que habita en localidades urbanas, esta condición afecta solo a 51.54 % (Tabla 8).

Algo parecido sucede cuando se incorpora al análisis la variable de adscripción étnica. Mientras 59.1 % de los hablantes de lengua indígena padecen algún grado de inseguridad alimentaria, entre los no hablantes de lengua indígena este porcentaje es de 51.8 % (Tabla 8).

Hasta 2018, la metodología oficial de la medición multidimensional de la pobreza empleaba la EMSA para evaluar el ejercicio del derecho a la alimentación. De esta manera, se consideraba en situación de carencia por acceso a la alimentación a los hogares que presentaban un grado de inseguridad alimentaria moderado o severo.

Tabla 7. Porcentaje de la población con inseguridad alimentaria, EMSA, 2020

Grado de seguridad alimentaria		Porcentaje			Personas		
		Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Nacional	Seguridad alimentaria	57.8	57.9	57.7	73,263,828	35,475,346	37,788,482
	Inseguridad leve	21.5	21.3	21.6	27,205,674	13,053,480	14,152,194
	Inseguridad moderada	12.7	12.6	12.8	16,056,250	7,694,575	8,361,675
	Inseguridad severa	8.1	8.3	7.9	10,235,104	5,058,306	5,176,798
Puebla	Seguridad alimentaria	47.5	47.8	47.3	3,149,841	1,497,262	1,652,579
	Inseguridad leve	25.1	24.6	25.6	1,664,427	769,534	894,893
	Inseguridad moderada	16.7	16.7	16.8	1,109,430	521,290	588,140
	Inseguridad severa	10.6	10.9	10.3	701,993	341,830	360,163

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2020).

Tabla 8. Porcentaje de la población con inseguridad alimentaria, por tamaño de localidad y adscripción étnica, EMSA, 2020

Grado de seguridad alimentaria		Porcentaje		Personas		Porcentaje		Personas	
		Urbano	Rural	Urbano	Rural	No habla lengua indígena	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena	Habla lengua indígena
Nacional	Seguridad alimentaria	60.51	48.75	59,006,311	14,257,517	58.98	40.3	67,865,759	2,766,851
	Inseguridad leve	20.15	25.85	19,646,310	7,559,364	20.98	28.31	24,138,333	1,944,125
	Inseguridad moderada	11.86	15.36	11,563,294	4,492,956	12.3	17.57	14,150,030	1,206,073
	Inseguridad severa	7.48	10.05	7,296,422	2,938,682	7.75	13.82	8,916,848	949,204
Puebla	Seguridad alimentaria	48.46	45.19	2,304,603	845,238	48.14	40.48	2,772,818	233,726
	Inseguridad leve	23.76	28.58	1,129,862	534,565	24.77	28.74	1,426,654	165,939
	Inseguridad moderada	16.83	16.54	800,165	309,265	16.46	19.09	948,222	110,223
	Inseguridad severa	10.95	9.69	520,842	181,151	10.63	11.68	612,036	67,459

Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2020).

No obstante, a partir de 2018, se incorporó a la medición de carencia por acceso a la alimentación un indicador adicional, el cual busca dar cuenta de la calidad de la dieta. Este indicador, denominado “limitación en el consumo de alimentos”, se calcula considerando la frecuencia de consumo de doce grupos de alimentos (cereales, leguminosas, carnes, pescados, lácteos, verduras, frutas, huevos, azúca-

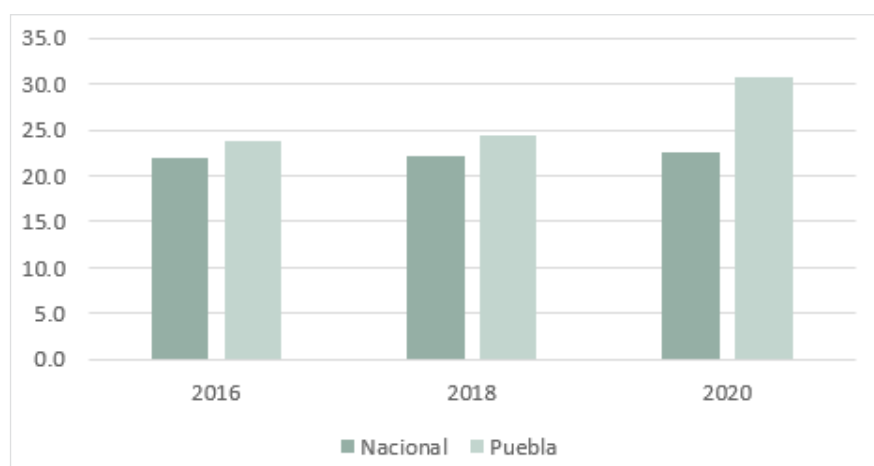
res, grasas, tubérculos y condimentos) y las ponderaciones o pesos asignados por el Programa Mundial de Alimentos (PMA) de la Organización de las Naciones Unidas (ONU). De esta manera, se pretende identificar a los hogares cuyos integrantes tuvieron una dieta pobre o limítrofe, considerando la frecuencia y diversidad de los alimentos que consumen (Coneval, 2021).

En Puebla, se estima que 6.7 % de la población presenta limitación en el consumo de alimentos. Si bien este porcentaje no muestra variaciones importantes en función del tamaño de la localidad (6.67 % de la población urbana y 6.97 % de la población rural), sí se aprecia una diferencia significativa en el porcentaje de la población hablante de lengua indígena que acusa esta condición (15 %) respecto de la población no indígena (5.8 %).

Con base en los indicadores previos, Coneval (2021) establece que un hogar carece de acceso a la alimentación nutritiva y de calidad cuando tiene un grado de inseguridad alimentaria severo o moderado (según la EMSA), o presenta limitación en el consumo de alimentos (calculada con la ENIGH). Tomando en consideración ambos factores, se estima que en Puebla 30.8 % de la población (2,041,511 personas) se encuentra en situación de carencia de acceso a la alimentación nutritiva y de calidad. Como sucede con el resto de los indicadores analizados, el porcentaje registrado a nivel estatal varía considerablemente con respecto al que prevalece a nivel nacional (22.5 %). Por otro lado, si se analiza la evolución de este indicador se aprecia que, mientras a nivel nacional se ha mantenido relativamente estable, en el estado de Puebla se ha incrementado, pasando de 23.7 % en 2016 a 30.8 % en 2020 (Figura 17).

42

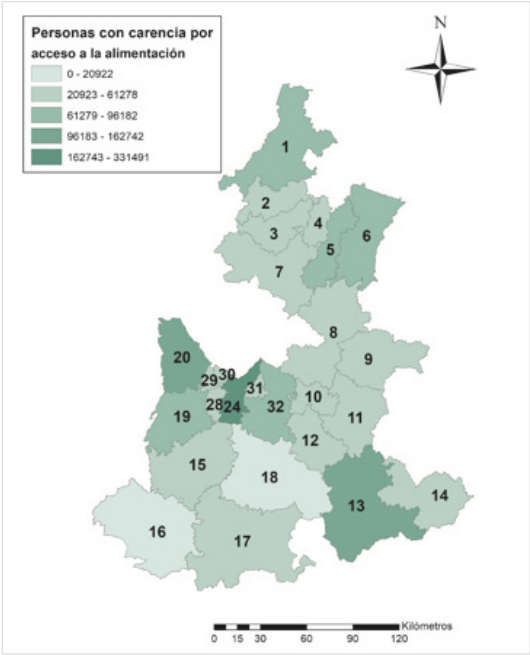
Figura 17. Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, 2016-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2016, 2018, 2020).

La prevalencia de la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad entre la población urbana y rural es muy similar (27.7 % la urbana y 26.2 % la rural). Algo parecido sucede con la adscripción étnica, ya que, entre la población que habla una lengua indígena y la que no lo hace, la diferencia no es mucha (30.7 % y 27 %, respectivamente). En todo caso, las diferencias más notables se dan a escala regional y municipal. Entre las regiones del estado de Puebla que tienen la mayor cantidad de personas con carencia por acceso a la alimentación⁴ destacan aquellas que concentran la mayor cantidad de población: Puebla Interior, San Martín Texmelucan y Tehuacán (Figura 18).

Figura 18. Población con carencia por acceso a la alimentación, por región del estado de Puebla, 2020

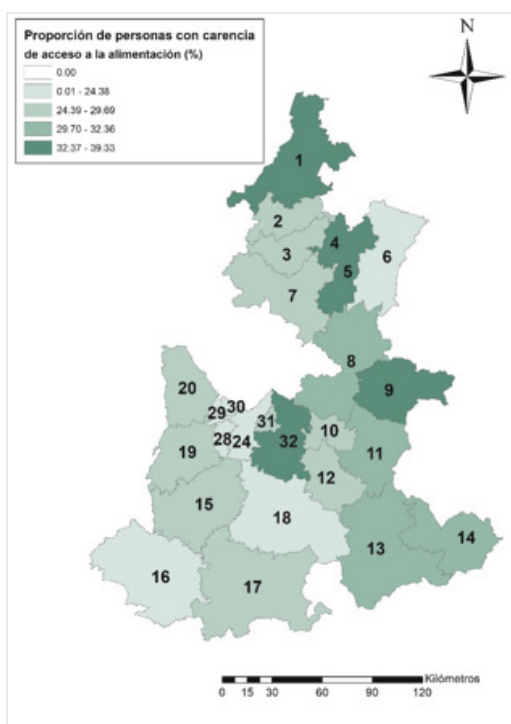


Fuente: Elaboración propia con base en Coneval (2020c).

No obstante, al analizar cada una de las regiones de manera independiente, se aprecia que las que tienen un mayor porcentaje de su población con carencia a la alimentación son: Amozoc, Quimixtlán, Zacapoaxtla, Huehuetla y Xicotepec (Figura 19).

⁴ Se habla aquí de “carencia por acceso a la alimentación” sin el calificativo “nutritiva y de calidad” porque la información a nivel municipal generada por Coneval así la estima.

Figura 19. Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación, por región del estado de Puebla, 2020



Fuente: Coneval (2020c).

Por otro lado, en términos municipales, los municipios que tienen más de 50 % de su población en situación de carencia por acceso a la alimentación son Camocuautla (53 %), Coatepec (76 %), Huitzilán de Serdán (56 %), La Magdalena Tlatlauquitepec (50 %), San Gabriel Chilac (50 %), Tlacuilotepec (58 %) y Zautla (50 %). Lo que tienen en común estos municipios es, por un lado, su condición de ruralidad (caracterizada por el predominio de agricultura de subsistencia) y, por otro, su grado de aislamiento (están ubicados en las sierras Norte, Nororiental y Negra). Estos factores condicionan tanto la disponibilidad como la accesibilidad económica y física a los alimentos, lo que da lugar a niveles muy severos de inseguridad alimentaria.

2.5 UTILIZACIÓN DE LOS ALIMENTOS

Como parte del diagnóstico relativo a esta dimensión, en las siguientes líneas se retomará información disponible a nivel estatal con respecto a la calidad de los alimentos, el aprovechamiento biológico de los mismos y el estado nutricional de la población.

La concreción del derecho a la alimentación requiere inevitablemente una valoración de los procesos relacionados con la ingesta de alimentos y sus efectos en el organismo. Ello implica analizar, por un lado, el grado en que los alimentos consumidos puedan satisfacer las necesidades energéticas y nutrimentales del organismo (ingesta calórica y alimentación nutritiva), y, por otro, la presencia de condiciones de salud que favorezcan el aprovechamiento biológico de los nutrientes.

2.5.1.1 CONSUMO CUANTITATIVO DE ALIMENTOS E INGESTA DE NUTRIENTES

Mantener una dieta sana a lo largo de la vida ayuda a prevenir la malnutrición en todas sus formas y a mejorar el estado general de salud de las personas. Sin embargo, el contexto actual, caracterizado por la urbanización acelerada, cambios en el estilo de vida y la adopción de nuevas normas culturales y sociales, ha derivado en modificaciones en los hábitos alimentarios que tienden hacia el consumo de alimentos hipercalóricos y altos en azúcares, grasas y sodio.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (2022), la composición exacta de una alimentación variada, equilibrada y saludable se encuentra determinada por características sociodemográficas (edad y sexo), culturales (sistemas de creencias), económicas (oferta de alimentos y su accesibilidad) y personales (hábitos de vida, prácticas de higiene y grado de actividad física). Sin embargo, los principios básicos de la alimentación apuntan hacia una dieta completa, equilibrada, inocua, suficiente, variada y adecuada (SS, 2013); todos estos elementos son indispensables para mantener el óptimo funcionamiento del organismo. La importancia de una dieta correcta reside en que ningún alimento por sí solo es capaz de aportar toda la diversidad de macro y micronutrientes necesarios para el correcto funcionamiento del organismo.

Para mostrar si los patrones de alimentación de la población del estado de Puebla corresponden a los de una dieta correcta, se deben analizar elementos como la variedad y frecuencia del consumo de alimentos, así como los factores que inciden en su elección, las preferencias y el entorno.

VARIEDAD Y FRECUENCIA DE CONSUMO

La variedad de la dieta refiere al número de alimentos primarios (alimentos de consumo básico) diferentes disponibles en un hogar durante un periodo determinado (Swindale y Bilinsky, 2006). Con base en la Ensanut (2018), es posible conocer

el tipo de alimentos que la población del estado de Puebla suele ingerir de manera cotidiana. El criterio para definir estos alimentos es que se hayan consumido mínimo 10 gramos, al menos tres días de la semana; y en el caso específico de agua, frutas y verduras, que se hayan consumido al menos 10 gramos durante los siete días de la semana Instituto Nacional de Salud Pública (INSP, 2020). Para ello, se cuenta con información de 13 grupos de alimentos, los cuales son clasificados en recomendables y no recomendables en función de su asociación con el desarrollo de padecimientos como sobrepeso y obesidad.

En general, se identifica que en el estado de Puebla se consumen alrededor de cinco grupos distintos de alimentos. Las diferencias entre escolares, adolescentes y adultos son pequeñas: los primeros consumen 5.5 grupos, los segundos 4.9 y los terceros 5.5.

En la Tabla 9 se presenta el promedio de consumo de alimentos recomendables y no recomendables para la población poblana según grupo etario y tipo de localidad.

Tabla 9. Puebla: promedio de alimentos recomendables y no recomendables para su consumo cotidiano por grupos etarios y por localidad, 2018

Grupos etarios	Recomendables	No recomendables
Puebla		
Escolares	2.9	2.61
Adolescentes	2.68	2.17
Adultos	3.44	2.04
Urbano		
Escolares	3.07	2.85
Adolescentes	2.82	2.45
Adultos	3.63	2.12
Rural		
Escolares	2.59	2.16
Adolescentes	2.39	1.6
Adultos	2.85	1.79

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

De manera general, se observa que las personas adultas que viven en zonas urbanas tienen una dieta más diversa, pero también consumen más alimentos no recomendables que las que habitan en el ámbito rural. Además, son los y las menores en edades escolares que residen en localidades urbanas quienes presentan un mayor consumo de alimentos no recomendables.

En un análisis más desagregado por grupo etario, se estima que, en el caso de los niños y niñas en edades escolares en Puebla, de entre los grupos de alimentos recomendables, 35 % consumió frutas, tan solo 8.6 % verduras, 43.4 % leguminosas, 88.7 % agua, 56.8 % lácteos, 19.3 % huevo y 38.3 % carnes no procesadas. En cuanto a los grupos no recomendables, el porcentaje de consumo más elevado se observó en bebidas no lácteas endulzadas, de las cuales 8 de cada 10 niños y niñas ingieren de manera cotidiana, seguido de botanas, dulces y postres que ocurre en 7 de cada 10. A su vez, es importante destacar que el promedio de consumo de alimentos recomendables es menor para los niños y niñas de Puebla, comparado con el que registran sus pares a nivel nacional, lo cual se acentúa cuando se habita en localidades rurales.

En el caso de las y los adolescentes, cuando se trata de alimentos recomendables, se estima que 35.3 % ingiere frutas de manera cotidiana, 17.1 % consume verduras, 42.3 % leguminosas, 44.3 % carnes no procesadas, 82.3 % agua, 15.5 % huevo y 30.8 % lácteos. En tanto, para el caso del grupo de alimentos no recomendables, 8 de cada 10 consume bebidas no lácteas endulzadas y poco más de la mitad botanas, dulces y postres.

Por su parte, en las personas adultas, se estima un mayor consumo de alimentos recomendables de manera cotidiana: el 45.1 % de la población consume frutas, mientras que el 34.1 % verduras. Las leguminosas y las carnes no procesadas son frecuentadas por 53 % y 57.6 %, respectivamente. Mientras tanto, el agua, al igual que en los grupos etarios anteriores, es el grupo de alimentos que más se frecuenta con 86.7 %. Los huevos y lácteos son consumidos por 22.8 % y 44.9 % de la población adulta, respectivamente. En lo referente a la ingesta de alimentos no recomendables, los más populares son las bebidas no lácteas endulzadas, que se consumen en el 85 % de la población y los cereales dulces en el 45.2 %.

47

La alta frecuencia en la ingesta de alimentos no recomendables es un factor de riesgo para el desarrollo de sobrepeso, obesidad y otros padecimientos, como la diabetes. Por lo tanto, es necesario implementar políticas en la entidad que limiten el consumo de dichos alimentos y promuevan la ingesta de dietas variadas, integradas por alimentos considerados como recomendables a lo largo de la vida de los individuos.

INFORMACIÓN NUTRICIONAL Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLES

La publicidad es un factor que incide de manera importante en los patrones de consumo de la población. Los mensajes transmitidos por diversos medios como la televisión o las redes sociales, los cuales por lo regular promueven alimentos hipercalóricos, con exceso de azúcares y/o sales, refuerzan las conductas alimentarias insanas, ya que pueden influir en las preferencias de consumo. En

este sentido, una de las estrategias nacionales para concientizar a la población sobre el tipo de alimentos que deberían ingerir es la utilización de etiquetado nutricional de alimentos y bebidas procesados.

Mediante la Ensanut (2018), es posible conocer el acercamiento que tiene la población de la entidad con el etiquetado nutricional. Al respecto, 7 de cada 10 habitantes de Puebla saben que los alimentos y bebidas procesados contienen etiquetas nutrimentales y poco más de la mitad las leen. A su vez, 63.7 % de la población opina que la información nutrimental de la etiqueta frontal que se encuentra en los empaques de los productos es “muy comprensible” o “algo comprensible”. Sin embargo, 6 de cada 10 poblanos “nunca” o “casi nunca” toman sus decisiones de compra de productos con base en la información nutrimental. También es importante destacar que se observa un mayor desconocimiento del etiquetado nutrimental en localidades rurales.

48

De la población que vive en localidades urbanas de Puebla, 76.2 % sabe que los alimentos empacados tienen etiquetas nutrimentales. En las localidades rurales, solo 64.6 % de la población tiene conocimiento del etiquetado y apenas 46 % lo lee. En las áreas urbanas, 65.5 % de la población considera que las etiquetas nutricionales son “muy comprensibles” o “algo comprensibles”, porcentaje que se reduce a 54.2 % en zonas rurales. Con relación con su uso para la toma de decisiones de compra, 39.3 % reporta que “nunca” las utilizan en zonas urbanas, porcentaje que asciende a 43.3 % para habitantes que residen en localidades rurales. Lo anterior muestra que el etiquetado no necesariamente está siendo entendido ni utilizado para la selección de alimentos en la entidad, sobre todo cuando se trata de habitantes del medio rural.

Otro de los factores que influye en el desarrollo de padecimientos, como el sobrepeso y la obesidad, es el ambiente obesogénico, entendido como el conjunto de influencias que promueven obesidad en los individuos, como pueden ser las campañas publicitarias en favor del consumo de alimentos procesados con alto contenido de carbohidratos, azúcares y sodio; su fácil acceso y bajo costo; el incremento del sedentarismo, así como cuestiones relativas al medio en el que las personas se desenvuelven (Coneval, 2018). Al respecto, se analizó la condición de actividad física de las y los poblanos por grupo de edades (Tabla 10).

En niños, niñas y adolescentes de 10 a 14 años, aunque el porcentaje de personas activas es mayor que el nacional, este es de tan solo 15.4 %. Para el caso de adolescentes de 15 a 19 años el panorama es más alentador, ya que 6 de cada 10 individuos en este grupo de edad realizan actividad física.



Por su parte, en el caso de las personas adultas de 20 a 69 años, se estima que 77.7 % son activos y un 10.4 % moderadamente activos. Además, la población adulta en Puebla es más activa que el promedio nacional (Tabla 11).

Tabla 10. Prevalencia de actividad física en niños, niñas y adolescentes

Grupo de edad	Nacional / entidad	Activo	Inactivo
Niños, niñas y adolescentes de 10 a 14 años	Nacional	15.4	84.6
	Puebla	20.5	79.5
Adolescentes de 15 a 19 años	Nacional	53.7	46.3
	Puebla	62.8	37.2

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018). Reporte, Puebla y resultados nacionales.

Tabla 11. Prevalencia de actividad física en personas adultas de 20 a 69 años

Nacional / entidad	Activos	Moderadamente activos	Inactivo
Nacional	71.2	11.5	17.3
Puebla	77.7	10.4	11.9

*Activo: realizar 300 minutos de actividad física moderada o 150 minutos de actividad física vigorosa, o la combinación de ambas intensidades por semana.

Moderadamente activos: realizar 150 minutos de actividad física moderada o 75 minutos de actividad física vigorosa, o la combinación de ambas intensidades por semana.

Inactivo: no cumplir con ninguna de las anteriores.

Fuente: Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018). Reporte Puebla y resultados nacionales.

Los resultados anteriores dan cuenta de la necesidad de prestar especial atención en los grupos de edades jóvenes, a fin de reducir actividades consideradas como sedentarias y fomentar estilos de vida sanos a partir de la implementación de políticas públicas que aseguren las instalaciones y condiciones que favorezcan el desarrollo de actividades físicas.

2.5.2 APROVECHAMIENTO BIOLÓGICO

En este apartado se analizan algunos de los factores que determinan el aprovechamiento biológico de los alimentos. Esta subdimensión refiere a las condiciones que permiten que los nutrientes que están presentes en los alimentos sean aprovechados de forma adecuada por el organismo, lo cual solo es posible si la ingesta de alimentos por parte de la población involucra procesos de higiene adecuados, tanto en su preparación como en su manejo. En caso contrario, se presentan situaciones de falta de inocuidad que pueden dar lugar a una alta incidencia de enfermedades del tracto digestivo que impiden el aprovechamiento correcto de los alimentos.



ENFERMEDADES GASTROINTESTINALES: MORBILIDAD Y MORTALIDAD

Las enfermedades gastrointestinales se clasifican en aquellas causadas por bacterias (*E.coli*, *Salmonella* y *Shigella*), por parásitos (*Giardia lamblia* y *Amibas*) o por virus (rotavirus y virus de Norwalk), las cuales se adquieren por consumir alimentos y agua contaminados con heces fecales (Hernández et al., 2011).

Entre 2015 y 2020, la tasa de incidencia de enfermedades gastrointestinales mostró una reducción general en el estado de Puebla, pasando de alrededor de 3,392 casos por cada 100,000 habitantes a 2,278; siendo las de mayor frecuencia las infecciones intestinales por otros organismos, por amebiasis intestinal y por otras salmonelosis. A pesar de que estas enfermedades han venido a la baja y la mayoría de ellas ocurren de forma transitoria, es importante resaltar los niveles más altos de incidencia de las enfermedades mencionadas en el estado de Puebla que en el contexto nacional (Tabla 12).

Tabla 12. Tasa de incidencia de enfermedades gastrointestinales por cada 100,000 habitantes, 2015-2020

Enfermedades	2015		2020	
	México	Puebla	México	Puebla
Infecciones intestinales	3988.5	2977.6	1973.5	2059.8
Amebiasis intestinal	208.7	274.2	87.3	147.9
Otras infecciones debidas a protozoarios	58	44.6	36.5	31
Otras salmonelosis	61.9	91.2	33.7	38.6
Fiebre tifoidea	38.1	4.9	12.9	1

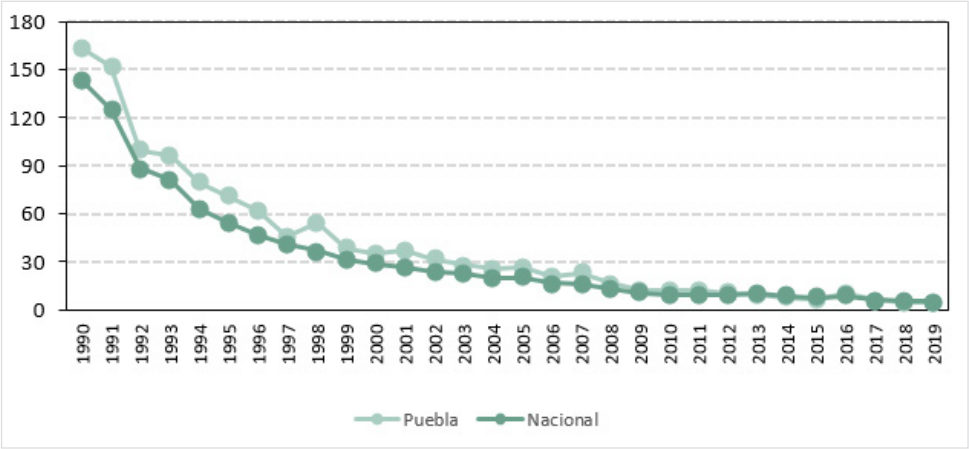
Fuente: Boletines Epidemiológicos del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica Sistema Único de Información y Proyecciones de población. Población a mitad del período, CONAPO.

La población infantil suele ser la más susceptible a verse afectada por este tipo de enfermedades. De hecho, la mortalidad por enfermedades infecciosas intestinales se ubica como la octava causa de muerte en niños y niñas de 1 a 4 años en el estado (SS, 2020). Si se analiza la tasa de mortalidad en niños y niñas menores de 5 años por enfermedades diarreicas (EDAS), se observa una importante reducción en la entidad, pasando de 163 a 5 muertes por cada 100,000 niños y niñas entre 1990 y 2019, siendo en este último año ligeramente inferior al nivel nacional (Figura 20).

Las condiciones de saneamiento en las que se desenvuelven las personas son factores fundamentales que influyen de manera directa en la menor o mayor incidencia de este tipo de enfermedades. Por ejemplo, contar con infraestructura sanitaria básica, como la disponibilidad de agua potable, drenaje y pisos con

materiales distintos a la tierra, son aspectos que contribuyen a la disminución de enfermedades diarreicas y parasitarias, las cuales en el siglo pasado se posicionaron como las de mayor mortalidad.

Figura 20. Tasa de mortalidad en menores de 5 años por enfermedades diarreicas (EDAS), 1990-2019



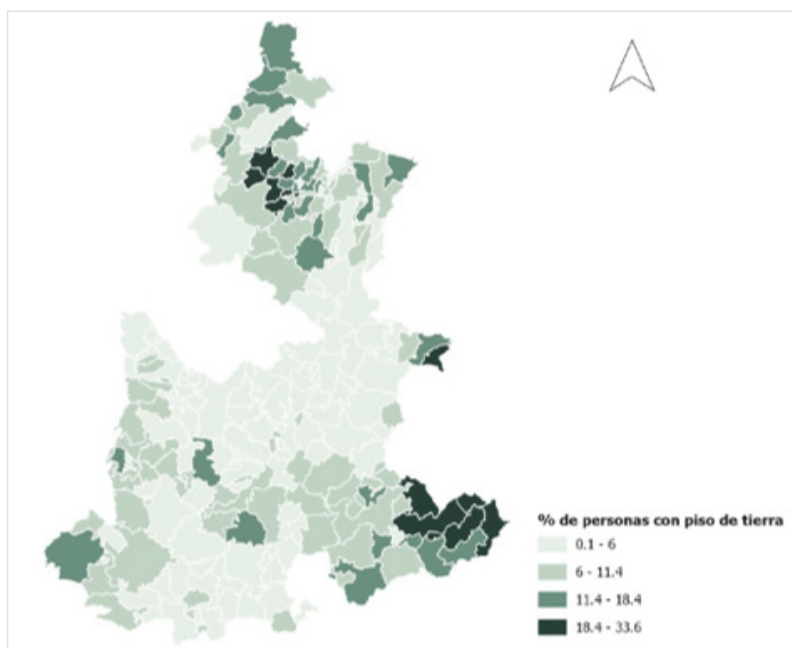
Fuente: Elaboración propia con base en cubos dinámicos de la Secretaría de Salud.

Al respecto, con base en cifras del INEGI (2020a), 5.33 % de poblanos habitaba en viviendas con piso de tierra. Sin embargo, existen municipios como Eloxochitlán, al sureste de Puebla, donde 33.6 % de la población vive con dicha condición. De hecho, los municipios que se encuentran al norte y al sureste de la entidad son los que tienen los mayores porcentajes de población habitando viviendas con piso de tierra (Figura 21).

Por su parte, si bien la cobertura de agua potable en el estado de Puebla es de 95.4 %, existen grandes contrastes en la escala municipal, donde se observan coberturas de tan solo 37.4 %, como es el caso de Xicotlán. Los municipios con más escasez de este servicio se encuentran al norte, sur y sureste de la entidad (Figura 22).

Además de contar con la infraestructura de agua entubada, es necesario asegurar la disponibilidad del servicio de manera regular en la población. Puebla, junto con los estados de Guerrero y Baja California Sur, son los de menor disponibilidad de agua de manera diaria en las viviendas (29.8 %); de acuerdo al último censo, 28.8 % de los habitantes reportó su abastecimiento cada tercer día, y 41.4 % con una frecuencia aún menor.

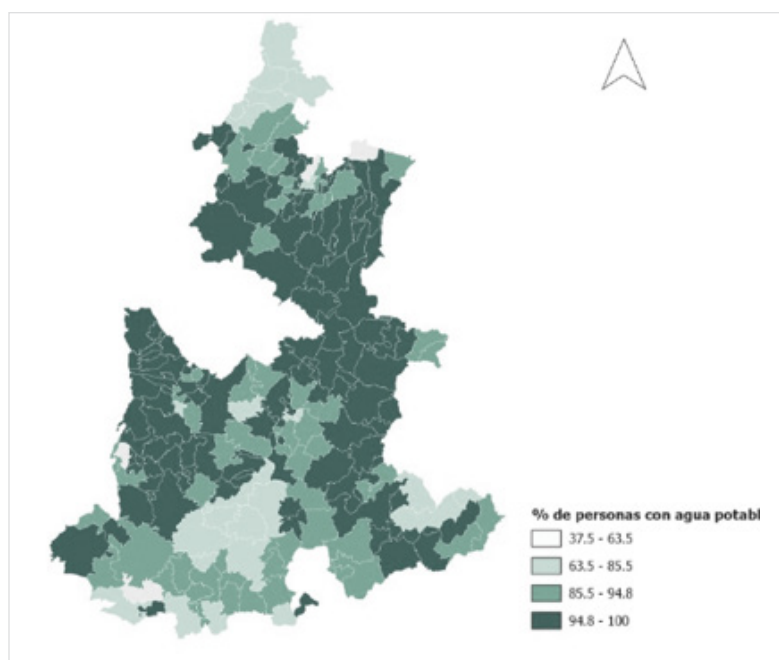
Figura 21. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares con piso de tierra, Puebla, 2020



52

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (2020).

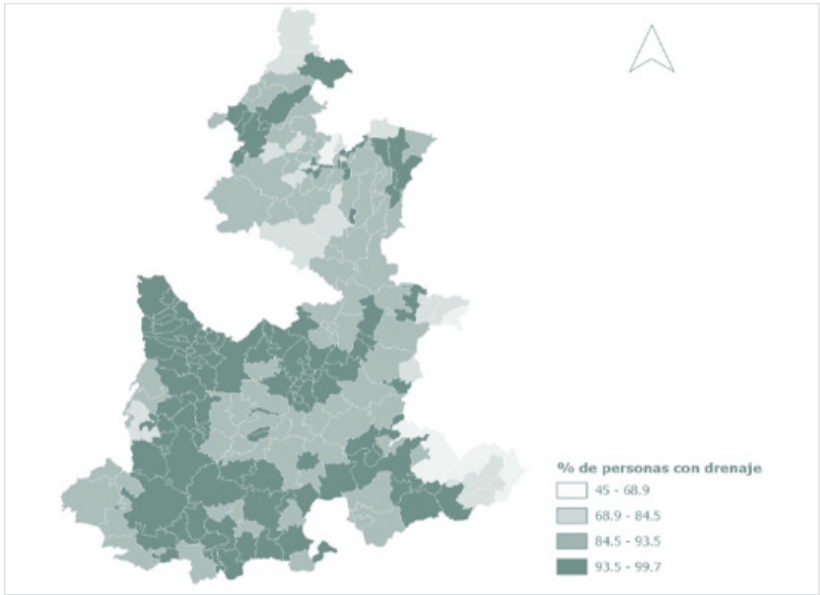
Figura 22. Porcentaje de ocupantes en viviendas con agua entubada, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (2020).

Por su parte, en cuanto al servicio de drenaje, 94.9 % de la población dispone de este, aunque a nivel municipal se observan coberturas que apenas alcanzan 45 %, como es el caso de Vicente Guerrero, municipio ubicado al sureste del estado. Al igual que sucede con la infraestructura de vivienda reseñada previamente, al norte y al sureste de la entidad es donde se presentan los niveles más bajos de acceso a drenaje (Figura 23).

Figura 23. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares con drenaje, Puebla, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda, INEGI (2020).

Lo anterior evidencia un patrón de desigualdad en cuanto al acceso a condiciones de vivienda básicas, que podrían traducirse en mayor riesgo de presentar este tipo de enfermedades en poblaciones que pertenecen a estratos socioeconómicos más bajos.

En resumen, con esta dimensión es posible conocer cómo es que factores culturales y de tipo económico influyen en el tipo de alimentos que consumen las personas, en su aprovechamiento y, en consecuencia, en su estado de salud.

2.5.3 ESTADO NUTRICIO

De acuerdo con el modelo adoptado, el estado nutricio es producto de la forma en que se ejerce el derecho a la alimentación. En ese sentido, el análisis que se presenta en esta sección muestra los efectos de la interrelación entre los determinantes biológicos y sociales que fueron detallados en los apartados previos.

La malnutrición es una condición relacionada con el funcionamiento biológico deficiente causado por el consumo exiguo, desequilibrado o excesivo de los macro y micronutrientes indispensables para el crecimiento y desarrollo físico y cognitivo (FAO, 2014).

En la infancia, la malnutrición se expresa en condiciones como insuficiencia ponderal (bajo peso respecto de la edad), acortamiento o cortedad de talla (baja talla respecto de la edad) y emaciación (extrema delgadez respecto de la talla). En infantes y personas adultas, la malnutrición también se expresa en sobrepeso, obesidad y deficiencia de micronutrientes (hierro, vitamina A, zinc, yodo y ácido fólico), y las enfermedades asociadas (diabetes, enfermedad cardiovascular y ciertos tipos de cáncer) (OMS, 2019).

La desnutrición, por su parte, se define como el resultado de una insuficiencia en la ingesta alimentaria que se presenta en forma simultánea con el padecimiento de diversas enfermedades infecciosas (Unicef, 2006). Esta condición es la causa subyacente de una proporción sustantiva de las muertes de niños y niñas a nivel mundial (Black et al., 2003).

54

La desnutrición en menores de cinco años se estima con relación a los patrones de referencia definidos por la OMS (2017a), utilizando indicadores antropométricos basados en la talla, el peso, la edad y el sexo. El estado nutricional de la población de menores de cinco años se determina estimando la prevalencia de insuficiencia ponderal, acortamiento, emaciación, anemia y deficiencia de micronutrientes (vitaminas y minerales). A continuación, se analiza la forma en que se presentan cada una de estas manifestaciones en los distintos grupos de edad en el estado de Puebla.

2.5.3.1 INSUFICIENCIA PONDERAL

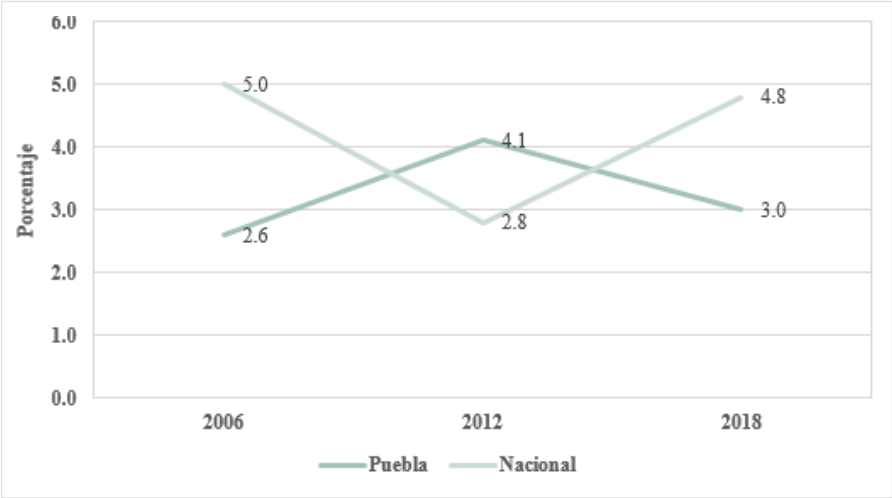
La insuficiencia ponderal o bajo peso para la edad es una manifestación de desnutrición aguda. Se trata de una condición que incrementa el riesgo y la severidad de infecciones causadas por diversos agentes biológicos (Ibrahim et al., 2017).

A nivel nacional, en 2006, la prevalencia de insuficiencia ponderal fue 5.0 %, descendiendo a casi la mitad en 2012 (2.8 %). Sin embargo, en 2018, esta volvió prácticamente al nivel que tenía en 2006 (4.8 %).

Para Puebla, la prevalencia de insuficiencia ponderal en 2006 estuvo por debajo de la del nivel nacional (2.6 %), con un incremento sustancial en 2012 (4.1 %), para luego mostrar un leve descenso en 2018 (3.0 %), posicionándose nuevamente debajo de la prevalencia de bajo peso a nivel nacional (Figura 24).



Figura 24.. Prevalencia de insuficiencia ponderal en menores de 5 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, 2012, 2018 (Gutiérrez et al., 2012; INSP, 2007, 2013, 2020; Olaiz et al., 2006; Shamah-Levy et al., 2020).

Si se consideran las diferencias por sexo en Puebla en 2018, se observa que el porcentaje de niñas con deficiencia ponderal es mayor que el de los niños (3.2 % y 2.8 %, respectivamente).

55

Tabla 13. Proporción de menores de 5 años con insuficiencia ponderal, por sexo y zona de residencia, 2018

	Puebla (%)	México (%)
Total	2.96**	4.81
Niño	2.79**	4.23*
Niña	3.15**	5.43*
Zona de residencia		
Urbano	1.76*	4.21*
Rural	4.99**	6.3

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

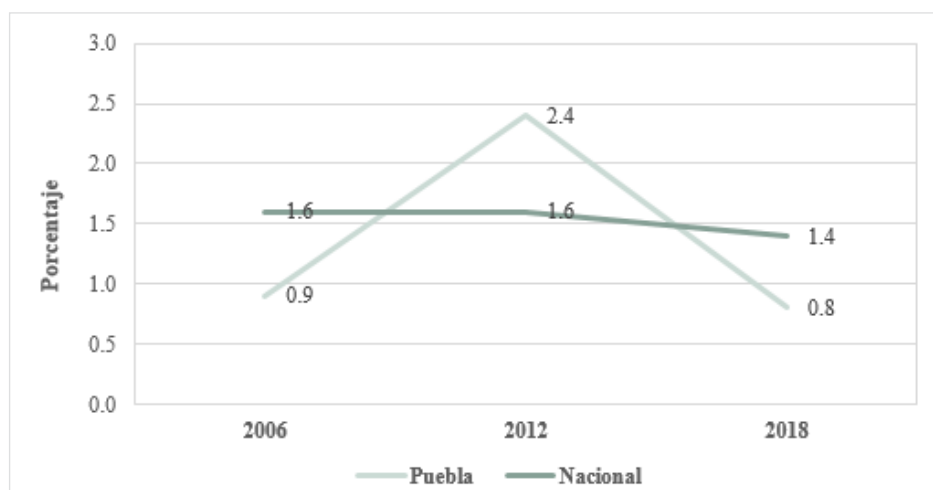
*Coeficiente de variación moderado. **Coeficiente de variación moderado.

Como es de esperarse, la prevalencia de menores con deficiencia ponderal es menor en la zona urbana (1.8 %) que en la rural (5.0 %). Por su parte, se puede ver que la prevalencia de insuficiencia ponderal, tanto entre niños como niñas, es mayor a nivel nacional que en Puebla. También se observa que la prevalencia de bajo peso en los y las menores de cinco años es mayor a nivel nacional que en el estado de Puebla (Tabla 13).

2.5.3.2 EMACIACIÓN

El bajo peso por talla o emaciación se evidencia por una pérdida rápida de peso como consecuencia de una deficiente atención sanitaria, prácticas inadecuadas de cuidado y alimentación, así como por inseguridad alimentaria o carencia de un entorno saludable (OMS, 2017b). Deficiencias nutricionales indicativas de emaciación aumentan el riesgo de muerte en la infancia por enfermedades infecciosas, como diarrea, neumonía o sarampión (OMS, 2017b). A nivel nacional, entre 2006 y 2012, la prevalencia de emaciación se mantuvo en 1.6 %, descendiendo mínimamente en 2018 (1.4 %). Para Puebla la prevalencia de emaciación en 2006 estuvo por debajo de la del nivel nacional (0.9 %), incrementando a más del doble en 2012 (2.4 %), para luego prácticamente descender a los niveles de 2006 (0.8 %), posicionándose nuevamente por debajo del nivel nacional (Figura 25).

Figura 25. Prevalencia de emaciación en menores de 5 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, 2012 y 2018 (Gutiérrez et al., 2012; INSP, 2007, 2013, 2020; Olaiz-Fernández et al., 2006; Shamah-Levy et al., 2020).

Estas cifras indican niveles muy bajos de emaciación en la población de menores de cinco años, tanto a nivel nacional como estatal (De Onis et al., 2018). En ambos casos, la prevalencia de emaciación alcanza los niveles que la OMS (2017b) propuso se alcanzaran para 2025.

Considerando en Puebla las diferencias en emaciación por sexo en 2018, se observa que el porcentaje de niños con emaciación es bajo (1.3 %), mientras que para las niñas el porcentaje es extremadamente bajo (0.2 %). Asimismo, el porcentaje de

niños con emaciación es menor en Puebla que a nivel nacional. Por otro lado, la prevalencia de emaciación en menores de cinco años en la zona rural de Puebla (2.2 %) es similar a la prevalencia a nivel nacional (2.3 %) (Tabla 14).

Tabla 14. Proporción de menores de 5 años con emaciación por sexo y zona de residencia, 2018

	Puebla (%)	México (%)
Total	0.80**	1.42*
Niño	1.33**	1.72*
Niña	0.20**	1.08*
Zona de residencia		
Urbano	.	1.07*
Rural	2.15**	2.28*

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).
 *Coeficiente de variación moderado. **Coeficiente de variación moderado.

2.5.3.3 ACORTAMIENTO

El acortamiento, talla baja para la edad o retraso en el crecimiento es resultado de una nutrición deficiente y repetidas infecciones durante los primeros años de vida (OMS, 2017c). El acortamiento puede señalar características inmunológicas o bioquímicas resultado de deficiencias crónicas de micronutrientes u otras deficiencias en la dieta (Prendergast y Humphrey, 2014).

Los efectos de la malnutrición trascienden a la generación siguiente, dado que las deficiencias en el crecimiento lineal de las madres, las cuales se reflejan en fallas en el crecimiento intrauterino y en el crecimiento infantil, se asocian con bajo peso al nacer, acortamiento en niños y niñas, complicaciones de parto y mortalidad (Martorell y Zongrone, 2012). Entre las consecuencias negativas de padecer acortamiento a edades tempranas se incluyen las mayores probabilidades de tener déficits educacionales y cognitivos, tanto en la infancia como en la adolescencia (Alam et al., 2020), y mayor mortalidad a edades adultas jóvenes (Ong et al., 2013).

El acortamiento y la emaciación están estrechamente relacionados, y ambos están asociados con un incremento en la mortalidad, en especial cuando se presentan simultáneamente (Briend et al., 2015). Asimismo, el acortamiento puede tener efectos a largo plazo, tales como déficits educacionales y cognitivos en la infancia y la adolescencia, disminución de la productividad económica en la adultez y efectos en la salud y la mortalidad (Dewey y Begum, 2011; Freeman et al., 1980; Haywood y Pienaar, 2021). Las personas que han padecido de acortamiento en la

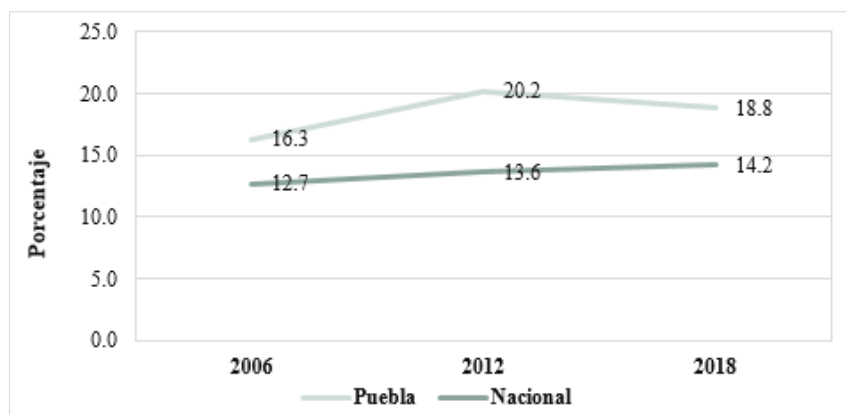
infancia tienen una predisposición a mayores riesgos de enfermedades metabólicas en el futuro (Asiki et al., 2019; De Lucia et al., 2018).

A nivel nacional, la prevalencia de baja talla o acortamiento fue aumentando en poco menos de un punto porcentual en cada ronda de la Ensanut, variando entre 2006 y 2018 12.7 % y 14.2 %. En Puebla, la prevalencia de acortamiento mostró un incremento de 4 puntos porcentuales entre 2006 (16.3 %) y 2012 (20.2 %), para disminuir 1.4 puntos porcentuales en 2018 (18.8 %). La prevalencia de acortamiento en Puebla en los tres períodos analizados siempre fue superior a la prevalencia de acortamiento a nivel nacional. En 2018, la prevalencia de acortamiento en Puebla superaba a la nacional en 4.6 puntos porcentuales (Figura 26).

A pesar de que México experimentó una reducción en la prevalencia de acortamiento entre 1980 y 2006 de 10 puntos porcentuales (De Onis et al., 2013), esta tendencia pareciera estar revirtiéndose. Si bien México ha ido sufriendo un aumento de más un punto y medio porcentual en la prevalencia de acortamiento a partir de 2006 y Puebla ha visto una disminución de 1.4 puntos porcentuales en la prevalencia de acortamiento entre 2012 y 2018, la prevalencia de acortamiento se mantiene en un nivel medio, tanto para Puebla como a nivel nacional (De Onis et al., 2018).

58

Figura 26. Prevalencia de acortamiento en menores de 5 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006, 2012 y 2018 (Gutiérrez et al., 2012; INSP, 2007, 2013, 2020; Olaiz-Fernández et al., 2006; Shamah-Levy et al., 2020).

Mientras a nivel nacional casi no hay diferencias entre niños y niñas en la prevalencia de acortamiento, manteniéndose en ambos casos en un nivel medio, se observa que en Puebla la prevalencia de acortamiento es 6.2 puntos porcentuales mayor en los niños que en las niñas. Esto implica que el nivel de prevalencia de

acortamiento entre los niños puede clasificarse como alto (21.7 %) (De Onis et al., 2018). También en este caso, como era de esperarse, la prevalencia de menores de cinco años con acortamiento es mayor en la zona rural que en la urbana, tanto en lo nacional como en lo estatal. En la zona rural poblana, la prevalencia de acortamiento es 5 puntos porcentuales más alto que en la zona rural a nivel nacional. No obstante, el diferencial urbano-rural en la prevalencia de acortamiento es mayor a nivel nacional. Mientras que para Puebla es 1.2 puntos porcentuales, a nivel nacional el diferencial es 4.6 puntos porcentuales (Tabla 15).

Tabla 15. Proporción de menores de 5 años con acortamiento por sexo y zona de residencia, 2018

	Puebla (%)	México (%)
Total	18.79*	14.2
Niño	21.73*	14.41
Niña	15.53*	13.97
Zona de residencia		
Urbano	18.33*	12.88
Rural	19.57*	17.5

59

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

*Coeficiente de variación moderado. **Coeficiente de variación moderado.

2.5.3.4 SOBREPESO Y OBESIDAD

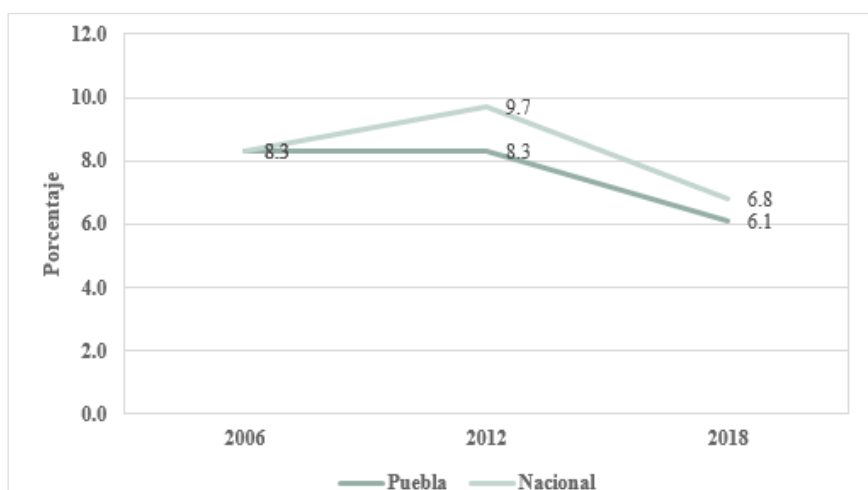
El sobrepeso y la obesidad han ido en aumento a nivel mundial en todas las edades. En los últimos 50 años, la obesidad ha alcanzado niveles pandémicos en la adultez (Blüher, 2019) y las infancias de los países desarrollados (Dehghan et al., 2005). La obesidad es el resultado de un desbalance positivo entre la ingesta y gasto energético (Sahoo et al., 2015). La obesidad infantil no controlada aumenta el riesgo de complicaciones fisiológicas y psicológicas que pueden tener serias consecuencias en la salud a edades adultas (Robinson et al., 2011).

Los problemas asociados con el sobrepeso y la obesidad infantil incluyen problemas cardiovasculares, diabetes mellitus, complicaciones hepáticas, complicaciones ortopédicas y algunos tipos de cáncer (Wills, 2004). La obesidad en menores de 5 años se estima como una relación entre el peso y la talla mayor a 2 desviaciones estándar sobre la media definida por los estándares de crecimiento de la Organización Mundial de la Salud (2006).

En México, el aumento en los niveles de sobrepeso y obesidad se dio en forma más acelerada antes de la segunda década del presente siglo, pues pasó de 8.3 % en 2006 a 9.7 % en 2012 entre menores de 5 años (Shama-Levy et al., 2020). En el período 1988-2012, a nivel nacional, entre menores de 5 años, la prevalencia de obesidad y sobrepeso combinados aumentó 2.0 % (Barrera et al., 2013). Para 2018, a nivel nacional, la prevalencia de sobrepeso y obesidad entre menores de 5 años era 6.8 %.

El estado de Puebla en 2006 mostraba un nivel de sobrepeso y obesidad combinados, entre menores de 5 años, similar al nacional (8.3 %), no registrando cambios en 2012 (INSP, 2013). Sin embargo, en 2018 se registró un descenso de 2 puntos porcentuales en la prevalencia de sobrepeso y obesidad, llegando a 6.1 % (INSP, 2020) (Figura 27).

Figura 27. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en menores de 5 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (Gutiérrez et al., 2012; INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

En 2018, la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados entre menores de 5 años para Puebla fue similar a la prevalencia a nivel nacional, en lo que se refiere tanto a niños y niñas, como a las zonas rurales y urbanas, siendo siempre la prevalencia a nivel nacional ligeramente superior (Tabla 16). Es de destacar que tanto a nivel nacional como estatal esta prevalencia se encuentra en un nivel medio según la clasificación propuesta por De Onis y colaboradores (2018).

Tabla 16. Proporción de menores de 5 años con sobrepeso y obesidad combinados por sexo y zona de residencia,

	Puebla (%)	México (%)
Total	6.08**	6.81
Niño	5.63**	6.98
Niña	6.58**	6.63
Zona de residencia		
Urbano	6.24**	6.91
Rural	5.82**	6.55

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

*Coeficiente de variación moderado. **Coeficiente de variación moderado.

2.5.3.5 DEFICIENCIA DE MICRONUTRIENTES: ANEMIA

La deficiencia de micronutrientes más común es la de hierro. Esta es una condición que causa anemia, la cual perturba el funcionamiento normal de los sistemas endocrino e inmunitario (Bailey et al., 2015).

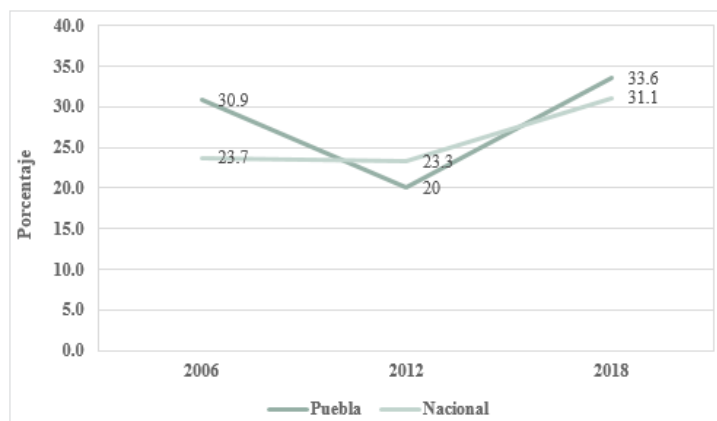
61

Se entiende por anemia a la condición en la que el número y tamaño de los glóbulos rojos, o la concentración de hemoglobina cae por debajo de un valor determinado, lo que deriva en una disminución de la capacidad de la sangre para transportar oxígeno (OMS, 2014). Se ha documentado que padecer anemia durante la infancia puede causar retrasos en el desarrollo y alteraciones de distinta índole en el comportamiento, por ejemplo, la disminución de la actividad motora, déficits de atención y disminución en las relaciones sociales (Booth y Aukett, 1997).

Excepto en 2012, cuando la prevalencia de anemia en el estado de Puebla (20.0 %) fue 3 puntos porcentuales menor que a nivel nacional, en 2006 y en 2018 se dio la situación contraria. En 2018, la prevalencia de anemia entre los menores de 5 años estaba 3.5 puntos porcentuales por encima del nivel nacional (31.1 %). Notablemente, en 2012, en Puebla se observó una disminución de 10 puntos porcentuales en la prevalencia de anemia entre los menores de 5 años, para mostrar luego un incremento de 13 % en 2018 (Figura 28).

También se destaca que la prevalencia de anemia en las zonas urbanas de Puebla supera en 16 puntos porcentuales a la de las zonas rurales. Lo contrario ocurre a nivel nacional, aunque con una diferencia menos marcada (Tabla 17).

Figura 28. Prevalencia de anemia en menores de 5 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (Gutiérrez et al., 2012; INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Tabla 17. Proporción de menores de 5 años con anemia, por sexo y zona de residencia, 2018

	Puebla (%)	México (%)
Total	33.6	32.5
Zona de residencia		
Urbano	40	30.7
Rural	23.8	33.2

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (INSP, 2018; Shamah-Levy et al., 2020).

62

2.5.3.6 DOBLE CARGA DE LA MALNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 AÑOS

La doble carga de la malnutrición, definida como la manifestación simultánea de desnutrición (deficiencias de micronutrientes, bajo peso, acortamiento o emaciación) y sobrepeso u obesidad, afecta a una proporción muy importante de países de mediano y bajo ingreso (Popkin et al., 2020). Se analiza a continuación su prevalencia a nivel estatal.

ACORTAMIENTO Y SOBREPESO/OBESIDAD

El retraso en el crecimiento ocurre durante la gestación y en los primeros dos años de vida debido a diversos factores no necesariamente relacionados con la inseguridad alimentaria. En México, gran parte de la población con escasos recursos económicos tiene acceso suficiente a los alimentos para satisfacer sus requerimientos energéticos. No obstante, sus dietas son de baja calidad, constituidas por

alimentos de alta densidad energética y bebidas azucaradas. Estos alimentos tienen bajos niveles de fibra y micronutrientes, lo que promueve el aumento de peso a la par de deficiencias importantes en micronutrientes (Kroker-Lobos et al., 2014).

Además de las consecuencias propias del acortamiento y la obesidad en menores de cinco años, se ha mostrado que existe una relación entre acortamiento, obesidad y trastornos en el desarrollo motriz, social y emocional de los infantes (Bove et al., 2012).

Los niveles de acortamiento combinados con sobrepeso/obesidad en Puebla en menores de 5 años rondan el 25 %, siendo más altos entre las niñas que entre los niños, y en las zonas rurales más que en las urbanas. Si bien este patrón es el mismo que se sigue a nivel nacional, la prevalencia de acortamiento en conjunto con sobrepeso/obesidad es mayor para Puebla en todos los niveles (Tabla 18). Los resultados de distintos estudios sugieren que la doble carga de sobrepeso/obesidad y acortamiento tienen a la pobreza como común denominador (Kroker-Lobos et al., 2014).

Tabla. 18. Proporción de menores de 5 años con acortamiento y sobrepeso y obesidad combinados, por sexo y zona de residencia, 2018

	Puebla (%)	México (%)
Total	24.69*	20.9
Niño	27.18*	21.36
Niña	21.93*	20.38
Zona de residencia		
Urbano	24.43*	19.65
Rural	25.13*	24.02

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (2018).

*Coeficiente de variación moderado. **Coeficiente de variación moderado.

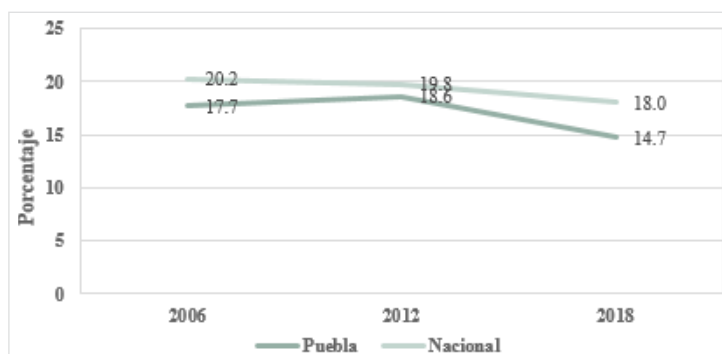
2.5.3.7 MALNUTRICIÓN EN MENORES DE 5 A 11 AÑOS DE EDAD

SOBREPESO Y OBESIDAD

Es de destacar que las probabilidades de desarrollar sobrepeso incrementan durante el inicio del ciclo escolar (Bartle et al., 2013). Además, las altas tasas de remisión del sobrepeso ganado en los años preescolares no alcanzan para equilibrar el incremento sustancial que se observa en la prevalencia de sobrepeso y obesidad durante los años de escolaridad primaria (von Kries et al., 2012).



Figura 29. Prevalencia de sobrepeso en menores de 5 a 11 años, 2006-2018

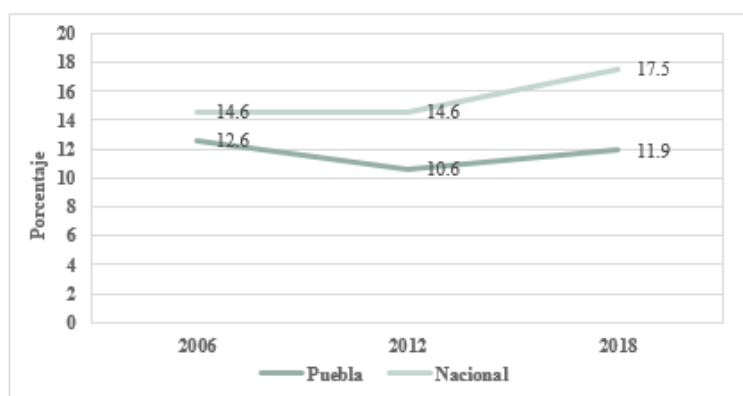


Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Tanto en 2006 como en 2012 y 2018, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en menores de cinco a 11 años ha sido menor en Puebla que a nivel nacional. Sin embargo, mientras la prevalencia de sobrepeso ha mostrado una tendencia descendente en ambos casos, la prevalencia de obesidad ha ido en sentido contrario, alcanzando casi 17.5 % a nivel nacional contra casi 12 % a nivel estatal (Figura 29 y Figura 30).

64

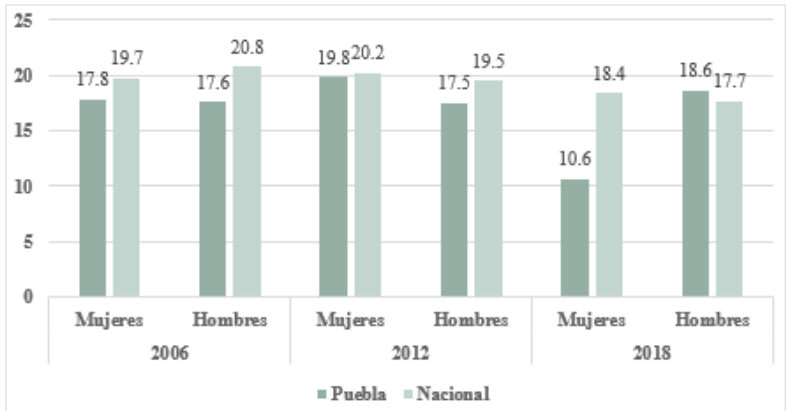
Figura 30. Prevalencia de obesidad en menores de 5 a 11 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Estratificando por sexo, se observa que, en Puebla, la prevalencia de sobrepeso en menores de cinco a once años ha sido mayor entre varones que entre mujeres en 2006 y 2012, para cambiar drásticamente en 2018. A nivel nacional, solo en 2006, la prevalencia de sobrepeso en los menores de cinco a once años ha sido mayor para los varones que para las mujeres. En 2012 y 2018, la prevalencia de sobrepeso fue mayor para las mujeres que para los hombres (Figura 31).

Figura 31. Prevalencia de sobrepeso en menores de 5 a 11 años, por sexo, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2013 y 2018 (INSP, 2013, 2018; Shamah-Levy et al., 2020).

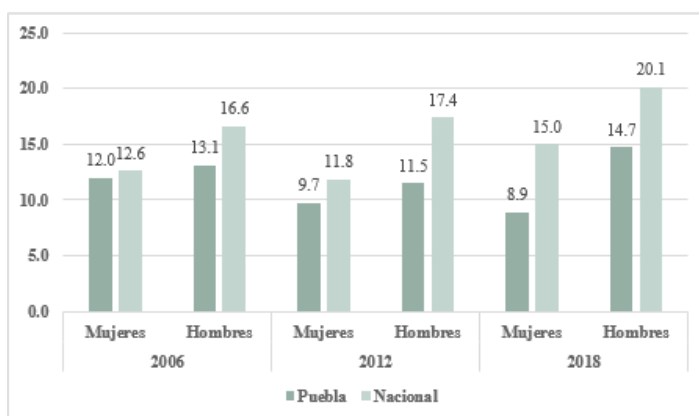
En lo que se refiere a la prevalencia de obesidad en menores de cinco a once años, se observa un descenso de 3 puntos porcentuales entre 2006 y 2018 para las mujeres en Puebla. Para los hombres, el descenso observado entre 2006 y 2012 se revierte en 2018, con un incremento de 3 puntos porcentuales sobre el nivel de 2012, resultando en una prevalencia mayor que la observada en 2006.

65

La prevalencia de obesidad en 2018 entre mujeres a nivel nacional también se incrementa en 3 puntos porcentuales respecto de su nivel en 2012, mientras que la prevalencia de obesidad entre varones aumenta sistemáticamente en los tres puntos de observación. Tanto para hombres como para mujeres, los niveles alcanzados por la prevalencia de obesidad entre menores, en el rango etario considerado, ha sido mayor a nivel nacional (Figura 32).

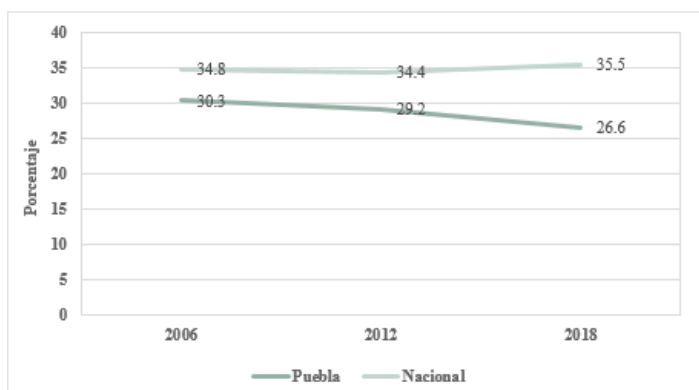
Combinando la prevalencia de sobrepeso y obesidad, se observa que a nivel nacional se sigue una tendencia ligeramente positiva, mientras que a nivel estatal la tendencia es apenas negativa. Sin embargo, todavía en 2018, la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados muestra que más de la cuarta parte de la población de menores de entre 5 y 11 años, tanto de México como de Puebla, padece de algún tipo de sobrepeso (Figura 33).

Figura 32. Prevalencia de obesidad en menores de 5 a once 11 años, por sexo, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2013 y 2018 (INSP, 2013, 2018; Shamah-Levy et al., 2020).

Figura 33. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en menores de 5 a 11 años, 2006-2018



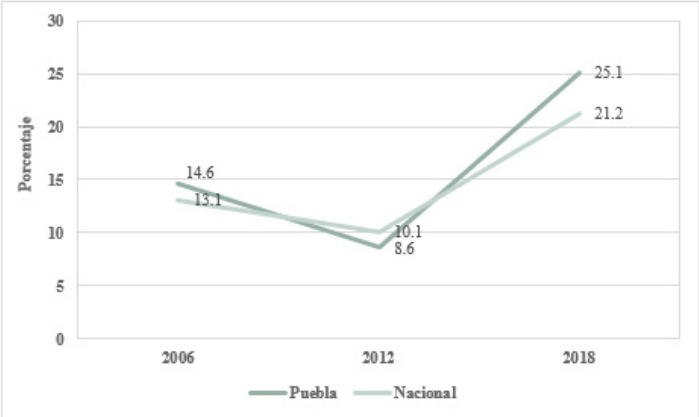
Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

DEFICIENCIA DE MICRONUTRIENTES: ANEMIA

Una de las preocupaciones más importantes de la deficiencia de hierro en menores que cursan el nivel primario es su efecto sobre el rendimiento escolar. En México, la prevalencia de anemia sufrió una disminución de 3 puntos porcentuales entre 2006 y 2012. Sin embargo, para 2018, se observó un aumento significativo, superando en poco más de 10 puntos porcentuales el nivel que registraba en el 2012 y casi alcanzando a la cuarta parte de la población de niños y niñas en edad escolar (21.2 %).

El estado de Puebla siguió una trayectoria similar a la nacional en la prevalencia de anemia entre menores en edad escolar, superando en 2018 el nivel nacional en 4 puntos porcentuales (Figura 34).

Figura 34. Prevalencia de anemia en menores de 5 a 11 años, 2006-2018

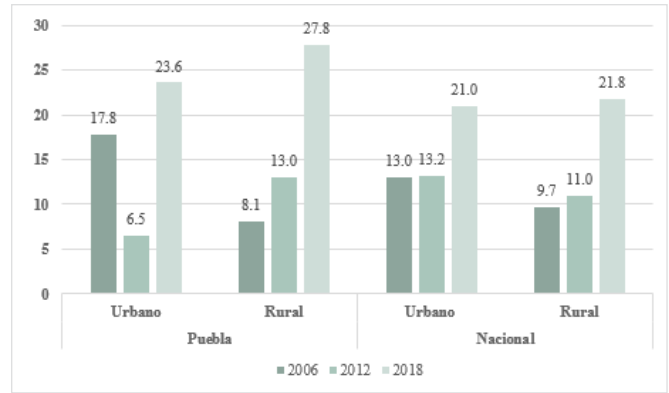


Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

67

Tanto a nivel nacional como estatal, se observa un incremento en 2018, respecto de 2006 y 2012, en la prevalencia de anemia en los menores de cinco a once años de edad. Esto ocurre en ambas zonas de residencia; destaca la zona rural de Puebla con más de la cuarta parte (27.8 %) de los menores en edad escolar presentando anemia. Esta cifra supera en 6 puntos porcentuales a la prevalencia de anemia en las zonas rurales del país (Figura 35).

Figura 35. Prevalencia de anemia en menores de 5 a 11 años por zona de residencia, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

2.5.3.8 MALNUTRICIÓN EN ADOLESCENTES 12 A 19 AÑOS DE EDAD

SOBREPESO Y OBESIDAD

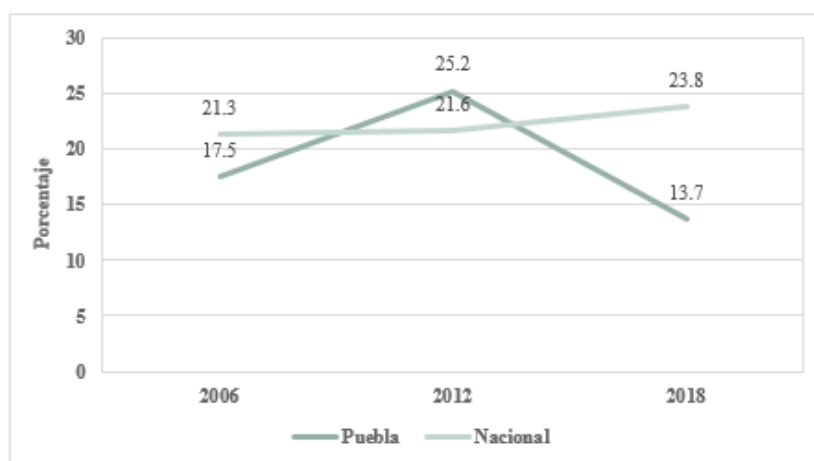
El aumento en la obesidad infantil y adolescente se asocia con una cantidad de condiciones previamente relacionadas con la salud de la población adulta: diabetes de tipo 2, hipertensión, hígado graso no alcohólico, enfermedad pulmonar obstructiva crónica y dislipidemia (Kansra et al., 2021).

Mientras el nivel de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años fue siguiendo una trayectoria descendente a nivel nacional, disminuyendo 2.5 puntos porcentuales entre 2006 y 2018, en Puebla después de una fuerte subida en 2012, en 2018 se registró un descenso rápido de más de 11 puntos porcentuales que posiciona la prevalencia de sobrepeso de 13.7 % en ese rango etario debajo del nivel nacional por 10 puntos porcentuales (Figura 36).

Con respecto a la prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años, se observa que los niveles en Puebla han sido menores que los nacionales para los hombres, tanto en 2006 como en 2012 y 2018, siendo en 2018 de 15.4 %, similar a su valor en 2006, esto es, 5 puntos porcentuales menor que la nacional. Sin embargo, después de una fuerte alza en 2012, de alrededor de 12 puntos porcentuales, la prevalencia de sobrepeso entre mujeres descendió 7.3 puntos porcentuales en 2018, llegando a ser 12.0 %, 13 puntos porcentuales menor que la nacional (Figura 37).

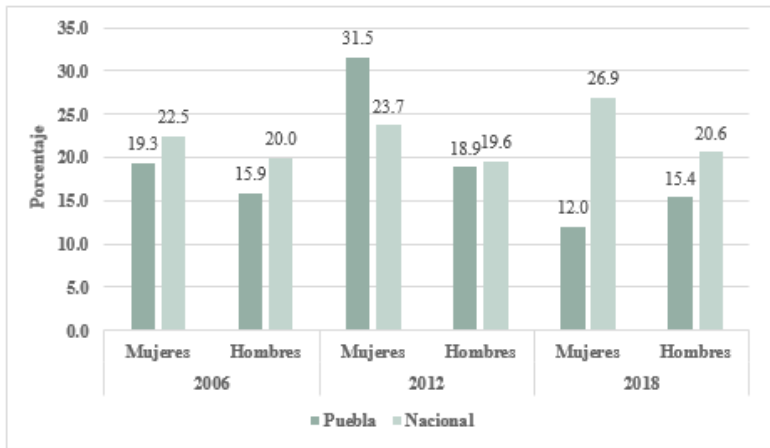
68

Figura 36. Prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Figura 37. Prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años, por sexo, 2006-2018

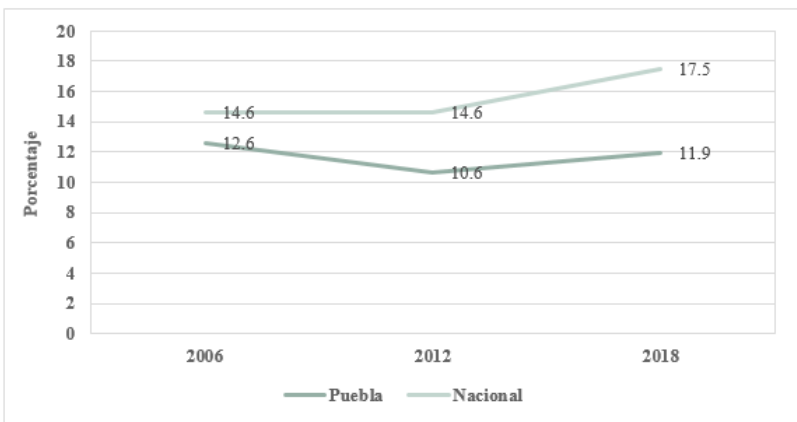


Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013 y 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

En lo que se refiere a la obesidad, se observa que, tanto a nivel nacional como para Puebla, en 2018 hubo un aumento en la prevalencia, respecto de 2012, entre los adolescentes de 12 a 19 años, aunque el incremento a nivel nacional ha sido mayor que el estatal. En los tres periodos de observación, la prevalencia de obesidad en este rango etario ha sido menor para el estado de Puebla con una diferencia de por lo menos 5 puntos porcentuales en 2018, agrandando la brecha observada en años anteriores (Figura 38).

69

Figura 38. Prevalencia de obesidad en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018



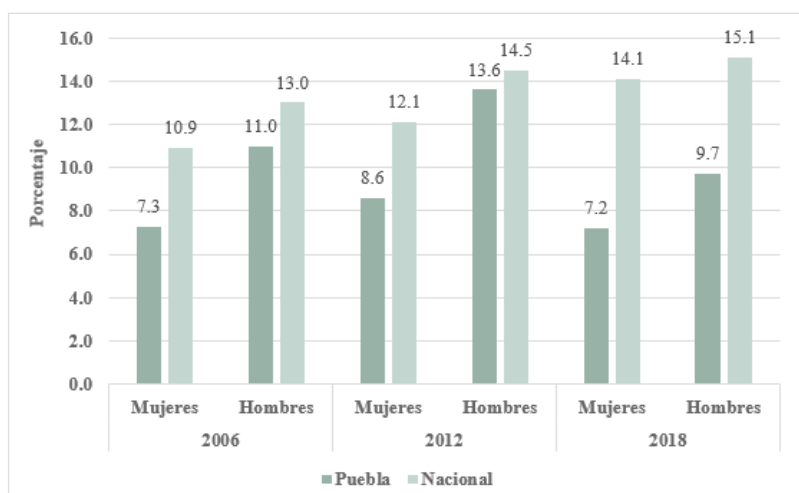
Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020)

Tanto para hombres como para mujeres, los niveles nacionales en la prevalencia de obesidad entre adolescentes de 12 a 19 años son superiores a los de Puebla en los tres años observados. Para ambos sexos, los niveles nacionales en la prevalencia de obesidad entre adolescentes de 12 a 19 años fueron aumentando a través del tiempo, con una diferencia de 2.1 puntos porcentuales entre 2006 y 2018 para los hombres y 3.2 puntos porcentuales para las mujeres (Figura 39).

Para Puebla, la prevalencia de obesidad entre mujeres adolescentes de 12 a 19 años no presenta una diferencia sustantiva entre 2006 y 2018 (alrededor de 7 %). Entre hombres se registró un leve descenso en la prevalencia de obesidad de 1.3 puntos porcentuales por debajo del nivel de 2006 (Figura 39).

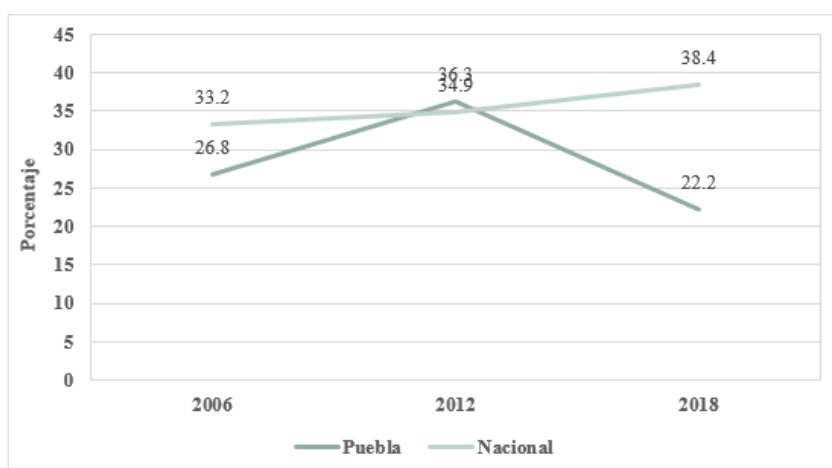
Si se considera la prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados, se observa un incremento sostenido entre 2006 y 2018 a nivel nacional, alcanzando casi 40 %. Sin embargo, para Puebla, la prevalencia combinada de sobrepeso y obesidad en 2018 es prácticamente la mitad del nivel alcanzado en lo nacional (22 %), con una disminución de 4 puntos porcentuales respecto de 2006 (Figura 40).

70 Figura 39. Prevalencia de obesidad en adolescentes de 12 a 19 años por sexo, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Figura 40. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en adolescentes de 12 a 19 años por sexo, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

ANEMIA

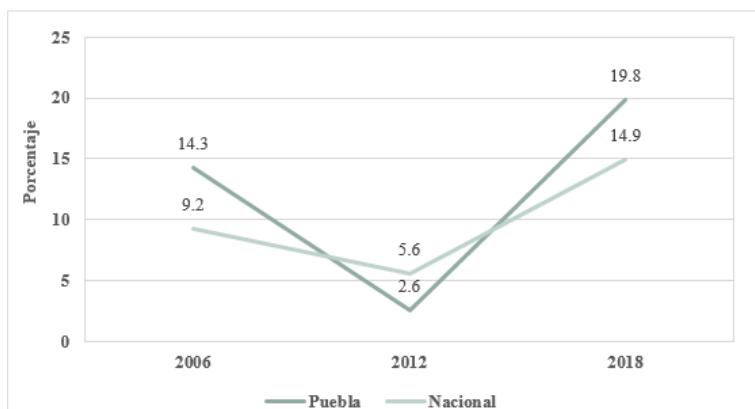
71

La anemia en la infancia y en la adolescencia constituye un problema importante, tanto de salud pública como social (Coutinho et al., 2005). En la adolescencia, este padecimiento muestra una relación negativa con el rendimiento escolar (Gaviria y Hoyos, 2011).

Tanto a nivel nacional como estatal, después de una fuerte caída en la prevalencia de anemia en los adolescentes de 12 a 19 años, se observa un incremento en 2018. A nivel nacional, el aumento fue de 9.3 puntos porcentuales con respecto a 2006 y 5.7 puntos porcentuales con respecto a 2012; mientras que, a nivel estatal, el incremento fue de 17.2 puntos porcentuales en comparación con 2006 y 5.5 puntos porcentuales en comparación con 2012 (Figura 41).

Considerando la localidad de residencia, se observa el mismo patrón, tanto a nivel nacional como a nivel estatal: un incremento en 2018 de la prevalencia de anemia entre adolescentes de 12 a 19 años de edad, en contraste con 2006, después de haber alcanzado un mínimo en 2012. Esto ocurre en las zonas rurales y urbanas por igual.

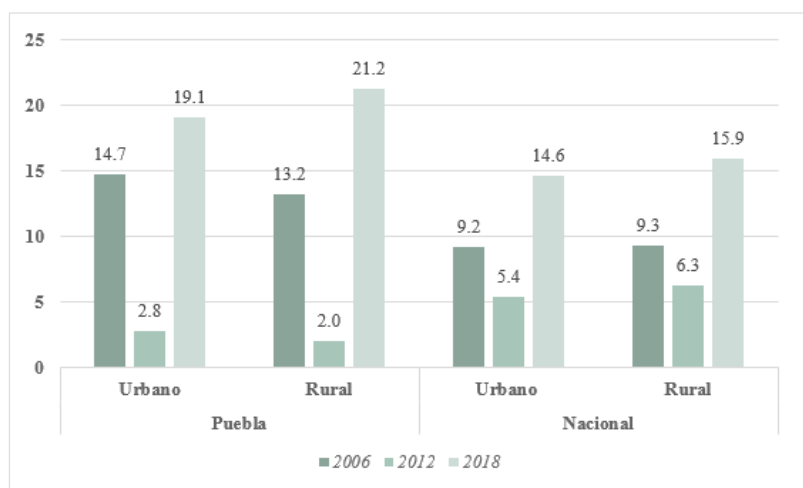
Figura 41. Prevalencia de anemia en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

La prevalencia de anemia en este rango etario en Puebla en 2018 es superior a la alcanzada a nivel nacional, tanto para las zonas urbanas como para las rurales, con 3.1 puntos porcentuales por arriba del nivel nacional en las zonas urbanas y 5.3 puntos porcentuales en las zonas rurales; la prevalencia de anemia es 21.2 % en las zonas rurales de Puebla y 19.1 % en las zonas urbanas (Figura 42).

Figura 42. Prevalencia de anemia en adolescentes de 12 a 19 años, por zona de residencia, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

2.5.3.9 MALNUTRICIÓN EN PERSONAS ADULTAS DE 60 AÑOS Y MÁS

ANEMIA

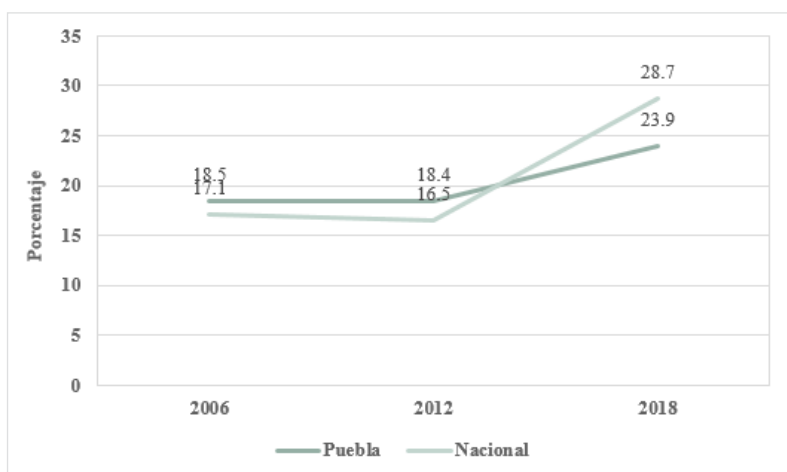
La anemia es frecuentemente asintomática y solo se detecta accidentalmente con pruebas de laboratorio. Las causas de la anemia en las personas adultas mayores incluyen, entre otras causas, las deficiencias nutricionales. Además, este padecimiento tiene como principales manifestaciones: disminución en la movilidad, baja calidad de vida, fatiga, depresión, caídas y aumento en el riesgo de muerte (Lanier et al., 2018).

La prevalencia de anemia en las personas de 60 años y más ha ido en aumento a partir de 2012, alcanzando en 2018 un 29 % a nivel nacional y 24 % en Puebla (Figura 43).

Considerando las diferencias según la localidad de residencia, se observa una mayor prevalencia de anemia en las zonas urbanas que en las rurales en los tres años considerados. También se observa que en 2018 la prevalencia de anemia dentro de este grupo etario ha aumentado en 2018 en ambas zonas de residencia, alcanzando 25.7 % en la zona urbana y 17.9 % en la zona rural. En ambos casos, la prevalencia de anemia es mayor a nivel nacional que en Puebla: 3.4 puntos porcentuales para el área urbana y en 9.2 puntos porcentuales para el área rural (Figura 44).

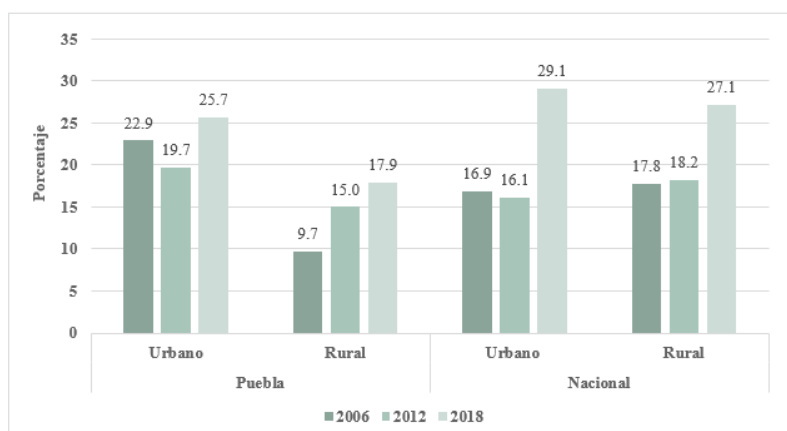
73

Figura 43. Prevalencia de anemia en personas 60 y más años, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

Figura 44. Prevalencia de anemia en personas 60 y más años, por zona de residencia, 2006-2018



Fuente: Elaboración propia con datos de los Informes de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012 y 2018 (INSP, 2013, 2020; Shamah-Levy et al., 2020).

2.5.3.10 MORTALIDAD ASOCIADA A LA DESNUTRICIÓN

74

La desnutrición es un factor de riesgo de mortalidad en todas las edades. En los países en desarrollo, la malnutrición es una causa subyacente de las muertes asociadas a las enfermedades infecciosas en la infancia (Rice et al., 2000). La malnutrición aumenta la frecuencia y la severidad de enfermedades infecciosas como, por ejemplo, neumonía, malaria y sarampión (Caulfield et al., 2004; Kirolos et al., 2021). En las personas adultas mayores, en cambio, la malnutrición está asociada con un aumento en el riesgo de muerte independientemente de la causa de muerte (Söderström et al., 2017).

MUERTE POR DESNUTRICIÓN Y OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES

En 1980, Puebla se encontraba entre los tres estados con mortalidad preescolar más elevada de México. Para 2002, Puebla había reducido su mortalidad preescolar con una ganancia 80 % superior a la tasa de 1980 (SS, 2005). En 2015, la muerte por desnutrición y otras deficiencias nutricionales ocupaban en Puebla el octavo lugar entre las causas de muerte (INEGI, 2017).

Las tasas de mortalidad por desnutrición y otras deficiencias nutricionales de menores de 1 año y preescolares en Puebla, si bien resultan muy superiores a las nacionales en todo el período considerado (2005-2020), muestran una clara tendencia a la baja, con una pendiente muy pronunciada entre 2005 y 2016. Para los menores de 5 a 14 años, las tasas de mortalidad por desnutrición y otras defi-

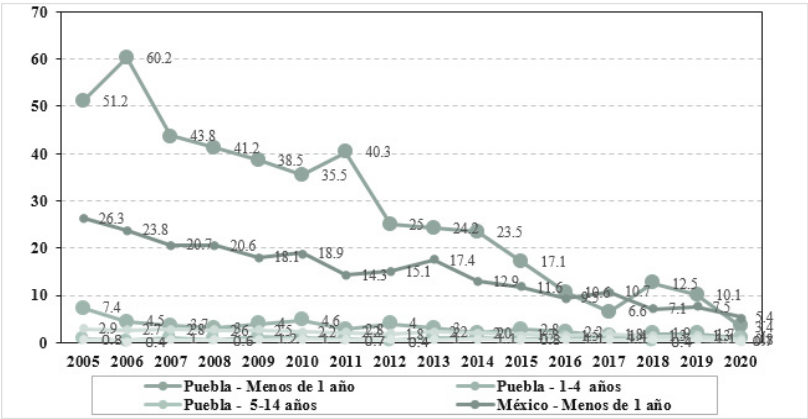
ciencias nutricionales fueron marcadamente menores que las anteriores, aunque también superiores a las nacionales, convergiendo hacia los niveles nacionales sobre todo a partir de 2016 (Figura 45).

Si bien, tanto para México como para Puebla, las tasas de mortalidad por desnutrición y otras deficiencias nutricionales entre 2005 y 2020 para las personas adultas mayores han ido continuamente en descenso, Puebla ha ido reduciendo muy lentamente la brecha que las hace superiores a las nacionales. En 2005, la tasa de mortalidad en Puebla era 149.5 defunciones por 100,000 habitantes y en México 109.9 defunciones por 100,000, ya para 2020 estas cifras se redujeron a 81.6 y 61.7 defunciones por 100,000 habitantes para Puebla y México, respectivamente (Figura 46).

A partir del análisis anterior se aprecia que las condiciones asociadas a la desnutrición y malnutrición, padecimientos relacionados con la imposibilidad de ejercer el derecho a la alimentación sana y de calidad, se presentan con distintos grados de severidad en función del sexo, la edad o el grado de ruralidad.

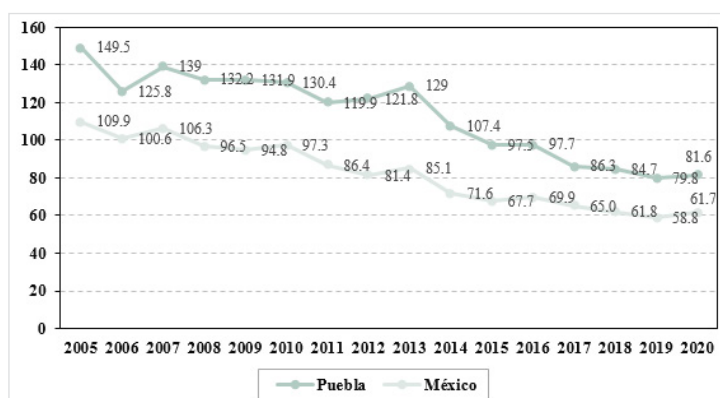
Algunas condiciones, altamente correlacionadas con los contextos de pobreza, como el acortamiento en niños y niñas, se presentan con mayor intensidad a nivel estatal que a nivel nacional, afectando más a la población rural que a la urbana; por su parte, otras se mantienen cercanas a la tendencia nacional, con variaciones que ameritan estudios focalizados que permitan revelar la dinámica particular de cada padecimiento.

Figura 45. Tasa de mortalidad (por 100 000 habitantes) por desnutrición y otras deficiencias nutricionales para menores de 1 año, de 1 a 4 y de 5 a 14 años, 2005-2020



Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Defunciones, INEGI y población a mitad del periodo, Conapo.

Figura 46. Tasa de mortalidad (por 100 000 habitantes) por desnutrición y otras deficiencias nutricionales para personas adultas de 65 y más años, 2005-2020



Fuente: Elaboración propia con base en el Registro de Defunciones, INEGI y población a mitad del periodo, Conapo.

76

Llama la atención, por su gravedad y consecuencias en la salud, la incidencia de la doble carga de la desnutrición en menores de cinco años, la cual es mayor en Puebla que a nivel nacional. Algo parecido sucede con la anemia entre los adolescentes de 12 a 19 años de edad. Por otro lado, es de hacer notar, como una tendencia reciente, el crecimiento que han tenido el sobrepeso y la obesidad, al punto de que más de la cuarta parte de los menores de 5 a 11 años de edad padece alguna de estas condiciones.

Si bien es necesario destacar el avance que se ha dado en las últimas décadas con relación al abatimiento de la mortalidad infantil, se debe reconocer que a nivel estatal este esfuerzo ha sido insuficiente, pues Puebla sigue teniendo tasas de mortalidad por desnutrición y otras deficiencias nutricionales, en menores de 1 año y preescolares, superiores a las nacionales. Esta situación es todavía más grave entre la población adulta mayor, la cual registra tasas de mortalidad por esta misma causa, considerablemente superiores respecto de las que prevalecen a nivel nacional. Lo anterior habla de la necesidad de abordar la problemática alimentaria y de la salud desde una perspectiva interseccional, que tome en consideración las vulnerabilidades de diversa índole que enfrentan los grupos poblacionales.

2.6 ESTABILIDAD

La noción de estabilidad se utiliza para hacer alusión a la permanencia en el tiempo de las condiciones que garantizan la disponibilidad, la accesibilidad y el aprovechamiento biológico de los alimentos. Se trata de una dimensión particularmente relevante, sobre todo en los contextos de vulnerabilidad y pobreza extrema, caracterizados por su alto grado de exposición a eventos que ponen en riesgo la seguridad alimentaria de los hogares.

En el ámbito urbano, la inestabilidad en el suministro de los alimentos suele ser producto de fenómenos económicos, como el desempleo, la inflación u otros, que implican la pérdida del poder adquisitivo de los hogares. Un ejemplo reciente de este tipo de evento fue la pandemia por COVID-19 que inició en México a finales del primer trimestre de 2020.

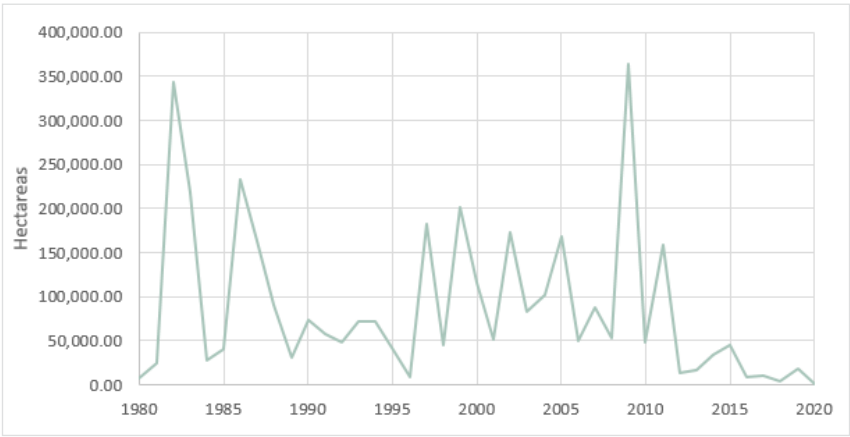
En medio de las restricciones que supuso la “jornada de sana distancia” en el estado de Puebla, la pobreza laboral, es decir, el porcentaje de población que no pudo adquirir una canasta alimentaria con su ingreso laboral, pasó de 41.7 % en el primer trimestre de 2020, a 52.4 % en el cuarto trimestre de 2021 (MCV, 2020a). Asimismo, durante la fase de confinamiento —entre el primer y tercer trimestre de 2020— se perdieron en la entidad más de 38 000 empleos formales (MCV, 2022b). Existe evidencia de que, ante este escenario económico adverso, los hogares más vulnerables se vieron obligados a ajustar sus niveles de gasto y modificar sus hábitos alimenticios, poniendo en riesgo su seguridad alimentaria y nutricional (Boix, 2021; Rodríguez-Ramírez, 2021; Teruel y Pérez, 2021).

En los contextos rurales, estos eventos refieren, principalmente, a perturbaciones de orden climático (sequías, heladas, inundaciones, etc.) que conllevan la pérdida de cosechas. Esta situación, además de afectar el ingreso de los productores, limita la disponibilidad y acceso de alimentos a nivel regional o local.

77

En Puebla, cada año se presentan fenómenos climáticos de este tipo. Un análisis histórico muestra que la superficie siniestrada, es decir, aquella que se sembró y no germinó, muestra variaciones importantes a lo largo de los años (Figura 47).

Figura 47. Superficie siniestrada, 1980-2020, Puebla



Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON del SIAP, 2021

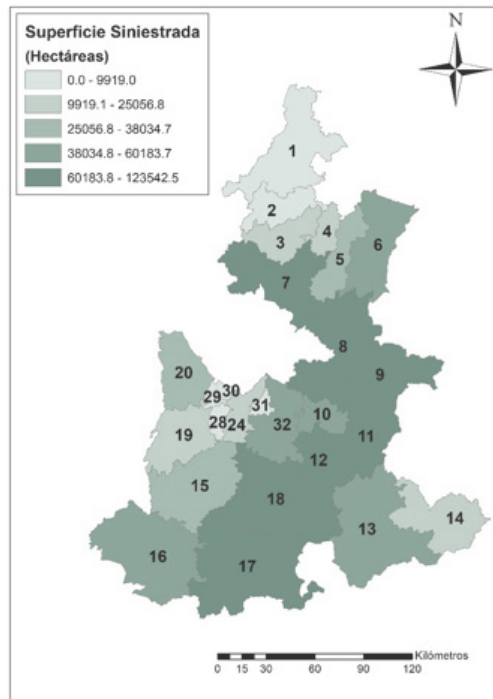
Aunque los eventos climatológicos extremos afectan todo el territorio estatal, los municipios que acumulan una mayor cantidad de hectáreas siniestradas en el estado de Puebla en las últimas dos décadas se ubican en una franja central que atraviesa de norte a sur el estado y que incluye las regiones de Acatlán, Tepexi de Rodríguez, Ciudad Serdán, Tecamachalco, Chignahuapan, Libres y Quimixtlán (Figura 48).

Por otro lado, si se analizan los datos del Censo Agrícola, Ganadero y Forestal 2007 se puede observar que 87.61 % de las más de 359,000 unidades de producción rural que hay en el estado de Puebla reportan que las pérdidas asociadas a eventualidades climáticas constituyen el principal problema para desarrollar actividades agropecuarias o forestales (INEGI, 2007).

La incertidumbre inherente a la actividad agrícola obliga a contemplar medidas que se anticipen a los eventos climáticos que ponen en riesgo la estabilidad en el suministro de los alimentos, comprometiendo la seguridad alimentaria y nutricional de los hogares.

Figura 48. Superficie histórica siniestrada por región, 2003-2020, Puebla

78



Fuente: Elaboración propia con base en el SIACON del SIAP, 2022

3. MARCO JURÍDICO-NORMATIVO DE LA SAN

El derecho a la alimentación —operacionalizado a partir del concepto de seguridad alimentaria y nutricional— está reconocido en un marco jurídico y normativo que abarca ordenamientos y compromisos internacionales, nacionales y locales.

La importancia de este marco radica, principalmente, en su capacidad vinculante. Esto significa que el Estado mexicano se encuentra obligado a reconocer, garantizar y promover los derechos humanos protegidos en los tratados internacionales, así como los que se consagran en la Constitución y las legislaciones y ordenamientos jurídicos estatales. Por otro lado, la forma en que el marco jurídico y normativo define el derecho a la alimentación determina la forma en que este se hará operativo en las políticas, programas y proyectos impulsados por el Estado.

79

En las siguientes líneas se describe, en términos generales, el marco jurídico-normativo en el que se fundamentan el derecho a la alimentación y la seguridad alimentaria y nutricional.

3.1 TRATADOS E INSTRUMENTOS INTERNACIONALES

Como se mencionó previamente, es hasta mediados del siglo pasado que el derecho a la alimentación se integra como un derecho humano universal a los distintos tratados internacionales. El primer documento que alude explícitamente al derecho a la alimentación es la Carta de la Organización de los Estados Americanos (1948), la cual establece en su Artículo 34 la obligación de los Estados de impulsar la producción agrícola y garantizar la estabilidad de precios con el fin de promover la igualdad de oportunidades y reducir la pobreza. En dicho documento se plantea como meta, alcanzar la “nutrición adecuada” de la población mediante el incremento de la producción y disponibilidad de alimentos.

En 1948 se promulga también la Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre, y la Declaración Universal de los Derechos Humanos. En ambos documentos se alude de manera explícita a la alimentación como

un componente vinculado al derecho a la salud y el bienestar familiar. Al respecto, el Artículo 25° de la Declaración Universal de los Derechos Humanos (1948) señala: “Toda persona tiene derecho a un nivel de vida adecuado que le asegure, así como a su familia, la salud y el bienestar, y en especial la alimentación, el vestido, la vivienda y los servicios sociales necesarios”. Vale la pena señalar que en ese mismo documento se destaca que la maternidad y la infancia tienen derecho a cuidados y asistencias especiales.

El Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1966) reconoce: “el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre”. Para ello, hace un llamado a que los Estados utilicen los conocimientos científicos y técnicos existentes para mejorar los métodos de producción, conservación y distribución de alimentos”. En el mismo sentido, se insta a la distribución equitativa de alimentos entre los países.

80

La Declaración sobre el Progreso y el Desarrollo Social (1966), adoptada en la Asamblea General de la ONU, insiste en la necesidad de fomentar y diversificar la producción agrícola a fin de “asegurar el suministro adecuado y equilibrado de alimentos, la distribución equitativa de los mismos a toda la población y la elevación de los niveles de nutrición”. Como se puede observar, prevalecía hasta ese momento una concepción muy particular del derecho a la alimentación, que se vinculaba directamente con la disponibilidad de alimentos en los ámbitos nacional y subnacional.

El énfasis en la dimensión nutricional cobra relevancia en la Declaración Universal sobre la Erradicación del Hambre y la Desnutrición (1974). En esta se señala que: “todos los hombres, mujeres y niños tienen el derecho inalienable de no padecer hambre y malnutrición a fin de poder desarrollarse plenamente y conservar sus capacidades físicas y mentales”. Años más tarde, la Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer (1979) ratifica la obligación del Estado de garantizar nutrición adecuada a las mujeres, particularmente durante los periodos de embarazo y lactancia. Tiempo después, en la Declaración sobre el Derecho al Desarrollo (1986), la alimentación se incluye como un componente central de la igualdad de oportunidades y la justicia social.

Bajo este mismo espíritu, el Protocolo de San Salvador (1988) retoma el concepto de “nutrición adecuada”, especificando los grupos que tienen derecho a una atención especial: mujeres en periodos de embarazo y lactancia, niñas y niños recién nacidos y en edad escolar, y personas en edad avanzada. En este sentido, la Convención sobre los Derechos de la Niñez (1989) reafirma, en su Artículo 24, el compromiso de los Estados para garantizar el “suministro de alimentos nutritivos y adecuados” a los niños y niñas, reconociendo la relación que guarda este derecho con el marco general de la salud infantil. De manera más reciente, la

Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) ha hecho extensiva esta protección a la población discapacitada.

La noción de seguridad alimentaria y, por tanto, las referencias a la accesibilidad como requisito para garantizar el ejercicio pleno del derecho a la alimentación se consigna por primera vez en la Declaración de Roma sobre la Seguridad Alimentaria Mundial (1996). En este documento, los Estados miembros reunidos en la Cumbre Mundial de la Alimentación reafirman “el derecho de toda persona a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos”. Destaca en este documento la forma en que el ejercicio del derecho a la alimentación se vincula a la esfera económica. Entre los compromisos adoptados destaca la adopción de “políticas que tengan por objeto erradicar la pobreza y la desigualdad, y mejorar el acceso físico y económico de todos, en todo momento, a alimentos suficientes, nutricionalmente adecuados e inocuos”. La declaración señala, además, que se implementarán políticas comerciales apropiadas y que se promoverán inversiones públicas y privadas orientadas a fortalecer los sistemas agroalimentarios. Se enfatiza también la prevención y atención a catástrofes y emergencias de distinta naturaleza que pongan en riesgo el suministro de alimentos.

El Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (1999, p. 4), que supervisa la aplicación del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales por sus Estados partes, emitió la observación número 12, relativa al derecho a una alimentación adecuada. En este instrumento se enfatiza que el derecho a la alimentación adecuada comprende “la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias de los individuos, sin sustancias nocivas, y aceptables para una cultura determinada; así como la accesibilidad [física y económica] de esos alimentos en formas que sean sostenibles y que no dificulten el goce de otros derechos humanos”. De esta manera, disponibilidad, accesibilidad, inocuidad, adecuación y sostenibilidad se incorporan como requisitos indispensables para asegurar el ejercicio del derecho a la alimentación.

81

Entre los compromisos internacionales más recientes que ha asumido México en relación con el derecho a la alimentación destacan: los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), establecidos en la Declaración del Milenio (2000), y los Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS), establecidos en la Agenda 2030, que se aprobó en la Cumbre para el Desarrollo Sostenible (2015). Ambos documentos plantean como meta la erradicación del hambre, el logro de la seguridad alimentaria, la mejora de la nutrición, la promoción de la agricultura sostenible, así como el fomento de la producción y el consumo responsable. Aunque estos objetivos no son jurídicamente obligatorios, los Estados miembros de la ONU se comprometen a adoptarlos como propios y establecer marcos nacionales que contribuyan a su cumplimiento. En esta misma línea, México se ha comprometido a seguir una

serie de directrices voluntarias establecidas por la FAO para apoyar la realización progresiva del derecho a una alimentación adecuada en el contexto de la seguridad alimentaria y nutricional.

3.2 LEGISLACIÓN NACIONAL

En virtud de los compromisos adoptados en instancias internacionales, el derecho a la alimentación ha sido paulatinamente incorporado en el marco jurídico y normativo mexicano. En las siguientes líneas se revisan los textos legislativos más relevantes que hacen referencia a la seguridad alimentaria y nutricional, y al derecho a la alimentación.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

82

El derecho a la alimentación está consagrado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos a partir de la reforma constitucional de 2011. Previo a esa fecha, se trataba de una norma que figuraba en los tratados internacionales suscritos por el Estado mexicano y en la legislación secundaria (Coneval, 2018). Actualmente, en su Artículo 4º, la Constitución señala que: “toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará”.

El texto actual incluye, además, referencias a los grupos vulnerables. En el Artículo 4º se subraya la importancia de atender a los infantes: “los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral”. Mientras tanto, en el Artículo 2º se menciona que las autoridades están obligadas a “apoyar la nutrición de los indígenas mediante programas de alimentación, en especial para la población infantil”.

En el mismo sentido, el Artículo 27 plantea que el Estado:

fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica. Asimismo, expedirá la legislación reglamentaria para planear y organizar la producción agropecuaria, su industrialización y comercialización, considerándolas de interés público [...] también tendrá entre sus fines que el Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca.

La inclusión del derecho a la alimentación en el texto constitucional fundamenta y dota de validez a los ordenamientos jurídicos incluidos en la legislación secundaria relativos a dicha materia. En las siguientes líneas se consignan las principales referencias a la alimentación y la nutrición en las leyes mexicanas.

LEY GENERAL DE DESARROLLO SOCIAL

La Ley General de Desarrollo Social, promulgada en 2004, constituye un referente para la incorporación efectiva del derecho a la alimentación en el diseño, implementación y evaluación de la política social del Estado mexicano.

En su Artículo 6°, la Ley General de Desarrollo Social establece: “son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social y los relativos a la no discriminación en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos”.

En lo relativo a la planeación y programación de la política social, el Artículo 14 señala que: “la Política Nacional de Desarrollo Social debe incluir, cuando menos, las siguientes vertientes [...] superación de la pobreza a través de la educación, la salud, de la alimentación nutritiva y de calidad, la generación de empleo e ingreso, autoempleo y capacitación”.

Por su parte, el Artículo 19, en el que se especifican los programas, fondos y recursos destinados al desarrollo social, señala que se consideran prioritarios y de interés público: “los programas y acciones públicas para asegurar la alimentación nutritiva y de calidad y nutrición materno-infantil”.

Finalmente, el Artículo 36 menciona que, entre los indicadores para definir, identificar y medir la pobreza, que deberán considerar de manera obligatoria las entidades y dependencias públicas que participen en la ejecución de los programas de desarrollo social, se encuentran los relativos al “acceso a la alimentación nutritiva y de calidad”.

En este sentido, la Ley General de Desarrollo Social sienta las bases legales del derecho a la alimentación, estableciendo la obligatoriedad de su incorporación a las políticas públicas que se ejecutan en los distintos órdenes de gobierno. Al mismo tiempo, establece que la dimensión alimentaria sea considerada como una variable clave para medir la pobreza.

LEY GENERAL DE SALUD

La Ley General de Salud promulgada en 1984, reglamenta el derecho a la protección de la salud de las personas en los términos que se establecen en el Artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. El Artículo 3° de dicha legislación señala que el derecho a la protección de la salud tiene, entre sus principales finalidades, las que conciernen a: “la prevención, orientación, control y vigilancia en materia de nutrición, sobrepeso, obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria”.

Asimismo, en su Artículo 6°, se establece que entre los objetivos principales del Sistema Nacional de Salud se encuentran: “proporcionar orientación a la población respecto de la importancia de la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad y su relación con los beneficios a la salud”, así como “diseñar y ejecutar políticas públicas que propicien la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, que contrarreste eficientemente la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria”.

En lo que concierne a las atribuciones de la Secretaría de Salud vinculadas con la alimentación, el Artículo 115 establece que esta deberá:

84

- I. Establecer un sistema permanente de vigilancia epidemiológica de los trastornos de la conducta alimentaria.
- II. Normar el desarrollo de los programas y actividades de educación en materia de nutrición, prevención, tratamiento y control de la desnutrición y obesidad, encaminados a promover hábitos alimentarios adecuados, preferentemente en los grupos sociales más vulnerables.
- III. Normar el establecimiento, operación y evaluación de servicios de nutrición en las zonas que se determinen, en función de las mayores carencias y problemas de salud.
- IV. Normar el valor nutritivo y características de la alimentación en establecimientos de servicios colectivos y en alimentos y bebidas no alcohólicas.
- V. Promover investigaciones encaminadas a conocer las condiciones de nutrición que prevalecen en la población y establecer las necesidades mínimas de nutrientes para el mantenimiento de las buenas condiciones de salud de la población.
- VI. Recomendar las dietas y procedimientos que conduzcan al consumo efectivo de los nutrientes mínimos en la población en general, y proveer en la esfera de su competencia dicho consumo.

- VII. Establecer las necesidades nutrimentales que deban satisfacer los cuadros básicos de alimentos, evitando los altos contenidos en azúcares, grasas saturadas, grasas trans y sodio. Tratándose de las harinas industrializadas de trigo y de maíz, se exigirá su fortificación obligatoria, indicándose los nutrientes y las cantidades que deberán incluirse.
- VIII. Proporcionar a la Secretaría de Economía los elementos técnicos en materia nutricional, para los efectos de la expedición de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM).
- IX. Impulsar, en coordinación con las entidades federativas, la prevención y el control del sobrepeso, obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria, y, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la detección y seguimiento de peso, talla e índice de masa corporal en los centros escolares de educación básica.
- X. Difundir en los entornos familiar, escolar, laboral y comunitario la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.
- XI. Expedir, en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, los lineamientos generales para el expendio y distribución de alimentos y bebidas preparadas y procesadas en las escuelas del Sistema Educativo Nacional, a fin de eliminar dentro de estos centros escolares el consumo y expendio de aquellos que no cumplan con los criterios nutrimentales que al efecto determine la Secretaría de Salud y, en consecuencia, no favorezcan y pongan en riesgo la salud de las y los educandos.

85

Como se puede apreciar, el derecho a la alimentación constituye un elemento clave para el disfrute de otros derechos fundamentales, como es el derecho a la salud. De ahí que la legislación en la materia contemple un importante número de apartados relativos a cuestiones alimentarias y nutricionales, incluyendo las relativas a la expedición de normas oficiales y a la regulación de la publicidad de alimentos y bebidas.

LEY DE ASISTENCIA SOCIAL

Esta legislación, promulgada en 2004, deriva directamente de las disposiciones que en materia de asistencia social contiene la Ley General de Salud. En su Artículo 4º, la ley identifica como sujetos prioritarios de la asistencia social, entre otros, a “las niñas, niños y adolescentes, en especial aquellos que se encuentren en situación de riesgo o afectados por desnutrición”. Asimismo, en el Artículo 12 plantea que los servicios básicos de salud en materia de asistencia social deben comprender “la orientación nutricional y la alimentación complementaria a pobla-

ción de escasos recursos y a población de zonas marginadas”. Entre esos servicios se incluye también “el apoyo a mujeres en períodos de gestación o lactancia, con especial atención a las adolescentes en situación de vulnerabilidad”.

Un aspecto relevante de esta ley es que confiere al Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF) la responsabilidad de coordinar el Sistema Nacional de Asistencia Social Pública y Privada. De acuerdo con el Artículo 28, el DIF constituye un organismo público descentralizado, con patrimonio y personalidad jurídica propios, que tiene, entre sus principales funciones, elaborar un Programa Nacional de Asistencia Social. Este organismo deberá coadyuvar al cumplimiento de la ley, atendiendo al interés superior de la infancia, así como “prestar servicios representación y asistencia jurídica y de orientación social a niñas y niños, jóvenes, adultos mayores, personas con alguna discapacidad, madres adolescentes y solteras, indigentes, indígenas migrantes o desplazados y todas aquellas personas que por distintas circunstancias no puedan ejercer plenamente sus derechos”.

LEY GENERAL DE EDUCACIÓN

86 La Ley General de Educación de 2019, regula las actividades educativas que imparte el Estado a través de la Secretaría de Educación Pública. Entre las atribuciones que el Artículo 115 otorga a las autoridades educativas a nivel federal y estatal destaca la de: “promover entornos escolares saludables, a través de acciones que permitan a los educandos disponibilidad y acceso a una alimentación nutritiva, hidratación adecuada, así como a la actividad física, educación física y la práctica del deporte”.

La legislación establece en su Artículo 41 que la SEP “en coordinación con las autoridades del sector salud, así como los sectores social y privado, fomentarán programas de orientación y educación para una alimentación saludable y nutritiva que mejore la calidad de vida de las niñas y niños menores de tres años”.

De igual modo, en el Artículo 75 se establece que esta entidad “establecerá los lineamientos a que deberán sujetarse la distribución de los alimentos y bebidas preparados y procesados, dentro de toda escuela, en cuya elaboración se cumplirán los criterios nutrimentales que para tal efecto determine la Secretaría de Salud”. En este mismo Artículo se plantea que las autoridades educativas están facultadas para promover, ante las instancias correspondientes, la prohibición de la venta de alimentos con bajo valor nutritivo y alto contenido calórico en las inmediaciones de los planteles escolares. Asimismo, se plantea que la Secretaría de Educación Pública (SEP) “establecerá las bases para fomentar estilos de vida saludables que prevengan, atiendan y contrarresten, en su caso, el sobrepeso y la obesidad entre los educandos, como la activación física, el deporte escolar, la

educación física, los buenos hábitos nutricionales, entre otros”. Se especifica que la promoción de la salud escolar se realizará con apego “a las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) que al efecto emita la Secretaría de Salud”. Igualmente, la ley establece en este mismo apartado que las cooperativas escolares deberán fomentar estilos de vida y de alimentación saludables, y su operación será con apego a los lineamientos que establezca la SEP y a las demás disposiciones aplicables.

LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable promulgada en 2001 incorpora a la normatividad la noción de seguridad alimentaria, la cual se define en el propio texto como: “el abasto oportuno, suficiente e incluyente de alimentos a la población”. En virtud de ello, la mayor parte de los ordenamientos relativos a las cuestiones alimentarias aluden a las dimensiones de acceso y disponibilidad, aunque como se verá a continuación existen también referencias a otros aspectos, como la calidad y la inocuidad.

En su Artículo 5º, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable señala que el Estado, a través del gobierno federal y en coordinación con los gobiernos estatales y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que atiendan a objetivos prioritarios para el desarrollo de la nación. Destacan, entre estos, los relativos a “contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria de la nación mediante el impulso de la producción agropecuaria del país.

87

Para ello, el Artículo 7º plantea que el Estado fomentará la inversión en infraestructura con el fin de:

promover la eficiencia económica de las unidades de producción y del sector rural en su conjunto; mejorar las condiciones de los productores y demás agentes de la sociedad rural [...] incrementar, diversificar y reconvertir la producción para atender la demanda nacional; fortalecer y ampliar el mercado interno así como mejorar los términos de intercambio comercial con el exterior; y aumentar la capacidad productiva para fortalecer la economía campesina, el autoabasto y el desarrollo de mercados regionales que mejoren el acceso de la población rural a la alimentación.

Otro aspecto sobre el cual hace énfasis esta legislación es en el importante papel que desempeña la comercialización para garantizar el abasto alimentario. Al respecto, el Artículo 105 señala que la política de comercialización inducirá “la conformación de la estructura productiva y el sistema de comercialización que se requiere para garantizar el abasto alimentario, así como el suministro de materia prima a la industria nacional”.

En el Artículo 154 se plantea que “los programas del gobierno federal, impulsarán una adecuada integración de los factores del bienestar social como son la salud, la seguridad social, la educación, la alimentación, la vivienda, la equidad de género, la atención a los jóvenes, personas de la tercera edad, grupos vulnerables, jornaleros agrícolas y migrantes, los derechos de los pueblos indígenas, la cultura y la recreación”. En ese mismo apartado se señala que “los programas de alimentación, nutrición y desayunos escolares que aplique el Ejecutivo federal tendrán como prioridad atender a la población más necesitada, al mismo tiempo que organicen a los propios beneficiarios para la producción, preparación y distribución de dichos servicios”.

El Artículo 178 se refiere específicamente al tema de la seguridad y la soberanía alimentaria. La legislación señala de forma explícita que el Estado, en su calidad de garante de los derechos sociales, “establecerá las medidas para procurar el abasto de alimentos y productos básicos y estratégicos a la población, promoviendo su acceso a los grupos sociales menos favorecidos y dando prioridad a la producción nacional”. Asimismo, en el Artículo 179, se enlistan una serie de productos básicos y estratégicos, entre los que se encuentran el maíz, la caña de azúcar, el frijol, el trigo, el arroz, el sorgo, el café, el huevo, la leche, la carne de bovinos, porcinos y aves, y el pescado.

88

En el Artículo 182 se señala que “las acciones para la soberanía y la seguridad alimentaria deberán abarcar a todos los productores y agentes intervinientes, de manera prioritaria a los pequeños productores en condiciones de pobreza, impulsando la integración de las cadenas productivas de alimentos”.

Para garantizar el cumplimiento de los requerimientos de la seguridad y soberanía alimentaria, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable en su Artículo 183 ordena al gobierno federal impulsar las siguientes líneas de acción:

- I. Identificar la demanda interna de consumo de productos básicos y estratégicos, y a partir de ello conducir los programas del sector para cubrir la demanda y determinar los posibles excedentes para exportación, así como las necesidades de importación.
- II. Identificar los factores de riesgo asociados con los alimentos, para la elaboración de diagnósticos que permitan establecer acciones en campo o comerciales para asegurar el abasto.
- III. Definir acciones de capacitación y asistencia técnica, y el impulso a proyectos de investigación en las cadenas alimentarias.

- IV. Impulsar acciones para mejorar y certificar la calidad de los alimentos y desarrollar su promoción comercial.
- V. Establecer compromisos de productividad y calidad por parte de los productores, dependiendo del tipo de productos de que se trate, sean los de la dieta básica o los destinados para el mercado internacional.
- VI. Elaborar guías sobre prácticas sustentables en las diferentes etapas de las cadenas agroalimentarias.
- VII. Instrumentar programas y acciones de protección del medio ambiente para la evaluación de los costos ambientales derivados de las actividades productivas del sector.
- VIII. Aplicar medidas de certidumbre económica, financiera y comercial que garanticen el cumplimiento de los programas productivos agroalimentarios.

Finalmente, en lo relativo al tema de la calidad e inocuidad de los alimentos, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable establece en el Artículo 92 la creación del Sistema Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agropecuaria y Alimentaria, el cual “garantizará la inspección en puertos y fronteras, para la verificación del cumplimiento de las normas aplicables a los productos vegetales, animales, maderas, embalajes y en general, a cualquier bien de origen animal y vegetal que represente riesgos de interés cuarentenario, biológico o de salud pública”.

89

3.3 LEYES Y ORDENAMIENTOS JURÍDICOS EN EL ESTADO DE PUEBLA

En el ámbito estatal, la legislación ha adoptado los principios establecidos en la Carta Magna, entre ellos, el derecho a la alimentación. A continuación, se hace un recuento de las leyes vigentes en el estado de Puebla que de manera explícita aluden a la alimentación y la nutrición como un derecho social.

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA

Aunque la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla considera que la salud es un derecho que debe garantizarse a toda la ciudadanía, el texto constitucional enfatiza la protección y la asistencia alimentaria de las niñas y niños. En el Artículo 12, la Constitución establece que las leyes estatales se ocuparán de “la atención de la salud de los habitantes del Estado, la promoción de una

vida adecuada que asegure el bienestar de las personas y la satisfacción de las necesidades de instrucción y alimentación de las niñas y los niños”.

Este énfasis en la niñez se reitera en el Artículo 26, donde se señala que “los niños y las niñas tienen derecho a la satisfacción de sus necesidades de alimentación, salud, educación y sano esparcimiento para su desarrollo integral”. Por su parte, en el Artículo 27 se consignan las obligaciones de progenitores y/o tutores para con sus hijos/as, entre las que destaca la de brindar “protección, alimentación y atención para que puedan desarrollarse física, mental y socialmente de forma saludable, en condiciones de libertad y dignidad”.

Por otro lado, en el Artículo 13, la alimentación se incluye como un derecho social de los pueblos y comunidades indígenas, que se verifica en el marco más amplio de los derechos a la salud. En su fracción IV señala que “las leyes, las instituciones y organismos que conforman el Sistema Estatal de Salud, reconocerán e incorporarán la medicina tradicional de los pueblos indígenas, sus médicos tradicionales, sus terapéuticas y sus productos, remedios y suplementos alimenticios, estableciendo programas para fortalecerlos y desarrollarlos, así como para apoyar la nutrición y alimentación de los miembros de los pueblos y comunidades indígenas, en especial de su población infantil”.

90

LEY DE DESARROLLO SOCIAL PARA EL ESTADO DE PUEBLA

En su Artículo 4º, la Ley de Desarrollo Social del Estado de Puebla promulgada en 2006 le confiere un lugar central al derecho a la alimentación. En dicho ordenamiento se establece que el desarrollo social tiene, entre otros fines, “satisfacer las necesidades materiales básicas de la población, esencialmente en los ámbitos de alimentación, salud, educación, vivienda e infraestructura social”.

En el Artículo 9º de la legislación se reitera que en el estado de Puebla serán considerados como derechos sociales: “la salud, la educación, la alimentación nutritiva y de calidad, la vivienda digna y decorosa, el disfrute de un medio ambiente sano, el trabajo y la seguridad social; la equidad y los relativos a la no discriminación”.

En consonancia con las leyes federales en la materia, el texto legislativo plantea que, para la definición y medición de la pobreza y marginación, la secretaría a cargo de promover el desarrollo social deberá considerar como un indicador clave “el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad”.

LEY DE SEGURIDAD INTEGRAL ESCOLAR PARA EL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE PUEBLA

Las leyes estatales en materia de educación básica, media y superior no incluyen referencias explícitas al derecho a la alimentación. Como se verá a continuación, los aspectos educativos que refieren a la nutrición y la alimentación se reservan principalmente a la Secretaría de Salud.

No obstante, en 2011 se promulgó la Ley de Seguridad Integral Escolar para el Estado Libre y Soberano de Puebla. En ella se establece que a las y los directivos de los planteles escolares les corresponde, entre otras cosas, “promover el consumo de alimentos nutritivos que ayuden a un buen desempeño escolar dentro y fuera de la escuela”. Asimismo, plantea que la Secretaría de Educación del estado de Puebla deberá proponer un Programa de Seguridad Integral Escolar, el cual deberá incluir entre sus objetivos “implementar medidas sanitarias y alimenticias que garanticen el bienestar escolar”.

LEY ESTATAL DE SALUD

91

La Ley Estatal de Salud de 1988 es quizá la que contiene mayores referencias al derecho a la alimentación. En su Artículo 4° señala que, en materia de salubridad general, corresponde al estado de Puebla “la prevención, orientación, control y vigilancia en materia de nutrición, sobrepeso, obesidad, otros trastornos de la conducta alimentaria y pie diabético, enfermedades respiratorias, enfermedades cardiovasculares y aquellas atribuibles al tabaquismo”.

Por otro lado, en el Artículo 6° se señala que entre los objetivos del Sistema Estatal de Salud se encuentra “proporcionar orientación a la población respecto de la importancia de la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad y su relación con los beneficios a la salud”, así como “diseñar y ejecutar políticas públicas que propicien la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, que contrarreste eficientemente la desnutrición, el sobrepeso, la obesidad y otros trastornos de la conducta alimentaria”.

En el Artículo 7° se especifica que la coordinación del Sistema Estatal de Salud estará a cargo de la Secretaría de Salud Pública del estado, a la cual le corresponde la tarea de “promover e impulsar programas y campañas de información sobre los buenos hábitos alimenticios, una buena nutrición y activación física”.

La Ley Estatal de Salud indica en su Artículo 12 las competencias del gobierno estatal relativas a la alimentación. Se plantea que, en coordinación con dependencias y entidades federales, estatales y municipales, deberá:

- I. Realizar campañas permanentes a favor de una alimentación saludable, en la que se destaquen los beneficios que se obtienen al tener una dieta balanceada, buscando erradicar el consumo de alimentos que no contengan un alto valor nutricional.
- II. Fomentar una cultura de salud y nutrición entre los integrantes de la comunidad escolar, destacando los beneficios obtenidos del ejercicio físico.
- III. Fomentar actitudes solidarias entre las y los educandos para crear conciencia sobre la preservación de la salud, nutrición e higiene, difundiéndolas entre las familias poblanas.
- IV. Fomentar la educación física aeróbica con el propósito de prevenir la obesidad infantil y juvenil, así como promover la adquisición de hábitos de alimentación e higiene, destacando las consecuencias directamente proporcionales a la vida sana y longevidad.
- V. Coordinar con las autoridades educativas la implementación de un programa de registro de peso y talla de las y los educandos que tengan tendencias a la obesidad o que estén desnutridos; esto se hará del conocimiento de los padres y madres para lo que corresponda.
- VI. Emitir un listado de productos con bajo o nulo valor nutricional, así como aquellos que causen daño directo e inmediato a la salud, el cual debe mantener actualizado y difundirlo a través de las autoridades educativas de la entidad, además de exponer los resultados que se alcancen entre los padres y madres de familia.
- VII. Vigilar que los establecimientos destinados a la venta y consumo de alimentos y/o bebidas que cuenten con más de dos sucursales publiquen en un lugar visible el listado, carta o menú las calorías que contiene cada alimento o bebida.

Por otro lado, en su Artículo 59 ordena a las autoridades brindar “ayuda alimentaria directa tendiente a mejorar el estado nutricional del grupo materno infantil”.

Un tema que aparece en esta legislación es el relativo a la denominada “educación para la salud”. De acuerdo con el Artículo 130, esta tiene por objeto, entre otras cosas: “orientar y capacitar a la población, preferentemente en materia de nutrición, alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, activación física para la salud”. En el Artículo 131 se señala que las autoridades sanitarias estatales “formularán, propondrán y desarrollarán programas de educación para la salud, entre

otros, aquellos orientados a la alimentación nutritiva suficiente y de calidad y a la activación física, los cuales podrán ser difundidos en los medios masivos de comunicación que actúen en el ámbito del estado, procurando optimizar los recursos y alcanzar una cobertura total de la población”.

La Ley Estatal de Salud destina un capítulo específico al tema nutricional. En el Artículo 132, perteneciente a este apartado, se ordena al gobierno estatal formular y desarrollar “programas de nutrición estatal, promoviendo la participación en los mismos de las unidades estatales del sector salud, cuyas actividades se relacionen con la nutrición y la disponibilidad de alimentos, así como de los sectores social y privado”. De acuerdo con el Artículo 133, estos programas deberán considerar acciones que promuevan el consumo de alimentos de producción regional y procurar la participación de las organizaciones sociales y de productores que desarrollen actividades relacionadas con la producción de alimentos.

Finalmente, en el Artículo 167, relativo a la asistencia social, se establece que el gobierno estatal, junto con los ayuntamientos y las dependencias y entidades públicas correspondientes, “distribuirán raciones alimenticias en aquellas zonas de agudo retraso socioeconómico o en las que se padezcan desastres originados por sequía, inundaciones, terremotos”.

93

LEY SOBRE EL SISTEMA ESTATAL DE ASISTENCIA SOCIAL

La Ley sobre el Sistema Estatal de Asistencia Social de 1987, establece que el organismo rector en materia de asistencia social en la entidad será el Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de Puebla (DIF).

En el Artículo 12 de dicha ley destaca entre los servicios básicos de salud que en materia de asistencia social otorgará esta dependencia “la orientación nutricional y la alimentación complementaria a personas de escasos recursos y a población de zonas marginadas”.

Asimismo, en el Artículo 4º se menciona como sujetos de la recepción de los servicios de asistencia social a las y los menores en estado de abandono, desamparo, desnutrición o sujetos a maltrato; las y los menores infractores; las mujeres en períodos de gestación o lactancia; los adultos mayores en desamparo, incapacidad, marginación o sujetos a maltrato; las personas con discapacidad; las personas en situación de indigencia; los habitantes de los medios rural o urbano que carezcan de lo indispensable para su subsistencia; las personas afectadas por desastres; las personas en estado de desamparo o marginación que sean integrantes de pueblos o comunidades indígenas, entre otros.

LEY DE LOS DERECHOS DE LAS NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES DEL ESTADO DE PUEBLA

El estado de Puebla cuenta con una Ley de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes de 2014 que protege el ejercicio igualitario de todos sus derechos, entre ellos el derecho a la alimentación. El Artículo 45 de dicha ley establece que las autoridades estatales y municipales, en el ámbito de sus respectivas competencias, deben coordinarse para:

combatir la desnutrición crónica y aguda, el sobrepeso y la obesidad, así como todo tipo de trastornos de la conducta alimentaria, mediante la promoción de una alimentación adecuada y nutritiva, el consumo de agua potable, el fomento del ejercicio físico, e impulsar programas de prevención, información, ayuda psicológica y educación sobre los riesgos de consumir bebidas y alimentos con bajo valor nutricional y alto contenido calórico, de sodio, grasas o azúcares.

94

En lo relativo al tema alimentario en los espacios educativos, la ley señala en su Artículo 48 que las autoridades estatales y municipales de Puebla deberán “promover en las niñas, niños y adolescentes una alimentación nutritiva y adecuada, informándoles sobre los riesgos para la salud asociados con el consumo de alimentos y bebidas con bajo contenido nutricional y de alto contenido calórico, de grasas, de sodio o de azúcares”. De igual forma, el Artículo 150 plantea que en los contextos escolares se debe:

fomentar el consumo de alimentos y bebidas que favorezcan la salud de niñas, niños y adolescentes, mediante la adopción de estilos de vida saludables a través de la orientación relacionada con la salud y la buena práctica alimenticia, verificando que los espacios donde se preparan y expenden los alimentos y bebidas cuenten con las condiciones que garanticen su salud y seguridad, así como de los demás integrantes de la comunidad escolar.

En su Artículo 60, sostiene que niñas, niños y adolescentes tienen derecho al acceso al mismo trato y oportunidades para el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos humanos y las libertades fundamentales, por lo que toca a las autoridades competentes “diseñar, implementar y evaluar políticas públicas a través de acciones afirmativas tendentes a eliminar los obstáculos que impiden la igualdad de acceso y de oportunidades a la alimentación, a la educación y a la atención médica”.

Finalmente, en el Artículo 98, se considera que “garantizar los derechos alimentarios” es una obligación de quienes ejercen la patria potestad, tutela o guarda y custodia, así como de las demás personas o instituciones que por razón de sus

funciones o actividades tengan bajo su cuidado a niñas, niños o adolescentes. En el caso de los centros de asistencia social que atienden a este sector de la población, el Artículo 102 señala que las autoridades estatales y municipales podrán autorizar, registrar, certificar y supervisar dichos espacios, a fin de garantizar el cumplimiento de estos derechos.

LEY DE DESARROLLO RURAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE PUEBLA

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable del Estado de Puebla contiene múltiples alusiones al derecho a la alimentación y a la seguridad alimentaria, privilegiando, sobre todo, los temas de disponibilidad y acceso.

En el Artículo 5° de dicha ley se establece que entre los objetivos prioritarios de las políticas públicas y programas destinadas al medio rural está el de “contribuir a la soberanía y seguridad alimentaria, mediante el impulso de la producción agropecuaria de la entidad; contemplando a los productores y agentes intervinientes, de manera prioritaria a los pequeños productores en condiciones de pobreza”.

El Artículo 7° hace hincapié en el fomento de inversiones e infraestructura, a fin de “incrementar, diversificar y reconvertir la producción para atender la demanda [alimentaria] del estado, fortalecer y ampliar el mercado interno, así como mejorar los términos de intercambio comercial con el exterior”. En este mismo apartado se plantea que el aumento de la capacidad productiva permitirá “fortalecer la economía campesina, el autoabasto y el desarrollo de mercados regionales que mejoren el acceso de la población rural a la alimentación”. Más adelante, en el Artículo 44, se señala que los apoyos e inversiones estatales contribuirán a la “productividad y competitividad del sector agropecuario, a la seguridad y soberanía alimentarias y al óptimo uso de las tierras”.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable concede importancia central a las políticas de comercialización y abasto alimentario. En el Artículo 94 plantea que estas deben:

- I. Establecer e instrumentar reglas claras y equitativas para el intercambio de productos ofertados por la sociedad rural, en el mercado interior.
- II. Procurar una mayor articulación de la producción primaria con los procesos de comercialización y transformación, así como elevar la competitividad y las cadenas productivas del sector rural.
- III. Favorecer la relación de intercambio de los agentes de la sociedad rural.

- IV. Inducir la conformación de la estructura productiva y el sistema de comercialización que se requiere para garantizar el abasto alimentario, así como el suministro de materia prima a la industria estatal.
- V. Propiciar un mejor abasto de alimentos.
- VI. Evitar las prácticas especulativas, la concentración y el acaparamiento de los productos agropecuarios en perjuicio de los productores y consumidores.
- VII. Estimular el fortalecimiento de las empresas comercializadoras y de servicios de acopio y almacenamiento de los sectores social y privado, así como la adquisición y venta de productos ofertados por los agentes de la sociedad rural.
- VIII. Inducir la formación de mecanismos de reconocimiento en el mercado de los costos incrementales de la producción sustentable y los servicios ambientales.
- IX. Fortalecer el mercado interno y la competitividad de la producción estatal.

96

Finalmente, en su Artículo 86, la ley plantea que se buscarán reducir los riesgos a la salud pública derivados de las actividades agropecuarias “conforme al principio de inocuidad alimentaria, así como fortalecer su productividad y facilitar la comercialización regional, nacional e internacional de los productos y subproductos”.

LEY DE AGRICULTURA URBANA PARA EL ESTADO DE PUEBLA

Puebla es de los pocos estados del país que cuentan actualmente con una ley específica para normar las actividades agrícolas que se desarrollan en espacios urbanos y periurbanos. Esta ley, promulgada en 2013, reconoce el importante papel que desempeña esta actividad para fortalecer la seguridad alimentaria y mejorar la calidad de vida de las personas. En su Artículo 1º señala que su objetivo es “la promoción de la autoproducción alimentaria y el desarrollo de la agricultura, mediante el aprovechamiento y uso de espacios urbanos y periurbanos”.

Para efectos de la ley, la agricultura urbana se define como una “práctica ecológica orientada al cultivo de producción agrícola de alimentos en general, así como medicinales, aromáticas u ornamentales, de manera limpia, ecológica y sostenible dentro de las áreas urbanas y periurbanas”. Además, se señala que la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del Gobierno del Estado de Puebla estará a cargo de implementar las políticas públicas en materia de agricultura urbana, de conformidad con la Planeación Estatal de Desarrollo.

La ley establece que dichas políticas públicas deberán atender los ámbitos de la investigación científica y tecnológica, y la formación, capacitación y asistencia técnica en actividades de producción, transformación, almacenamiento y comercialización de productos. Asimismo, en el Artículo 6° se enfatiza que estas políticas deberán priorizar la producción para autoconsumo y, en su caso, la comercialización de los excedentes.

LEY GANADERA PARA EL ESTADO DE PUEBLA

La Ley Ganadera para el Estado de Puebla de 2017 contempla disposiciones relativas a la planeación, organización, fomento, protección, producción, reproducción, crianza y mejoramiento de la ganadería, así como lo relativo a la sanidad animal, inocuidad y calidad agroalimentaria.

Con relación al tema alimentario, la ley contempla una serie de ordenamientos para diagnosticar y prevenir enfermedades y plagas en los animales que eventualmente pudieran poner en riesgo la salud de los consumidores. Al respecto, el Artículo 10 señala que son atribuciones de la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial: “planear, coordinar y fomentar programas dirigidos a la conformación de buenas prácticas de manejo, conducentes a la sustentabilidad de la producción de los alimentos de origen animal”.

97

Por otro lado, en el Artículo 86 se establece que, con el fin de fortalecer la seguridad alimentaria, esta misma dependencia “establecerá y difundirá los programas y proyectos para incentivar la ganadería de traspatio”.

LEY DE FOMENTO A LA ACUACULTURA Y PESCA SUSTENTABLE PARA EL ESTADO DE PUEBLA

En 2016 se publicó una ley estatal con el objeto de regular las actividades productivas que se desarrollan en la entidad en materia de acuacultura y pesca. En su Artículo 12, dicha ley establece que la Secretaría de Desarrollo Rural, Sustentabilidad y Ordenamiento Territorial del estado de Puebla estará a cargo de fomentar “la acuacultura y pesca, como una actividad productiva, que origine también fuentes de empleo y una mejor alimentación en la población”.

El Artículo 13, relativo a la formulación de la política y programas de desarrollo acuícola y pesquero, enfatiza la cuestión alimentaria al señalar que “la acuacultura y pesca son actividades que fortalecen la soberanía alimentaria y territorial de la nación”. En ese mismo apartado se plantea que las políticas públicas instrumentadas por el gobierno estatal deberán orientarse “a la producción de alimentos para el consumo humano directo, para el abastecimiento de proteínas de alta calidad y de bajo costo a los habitantes”. Asimismo, se reconoce a la acuacultura

como “una actividad productiva que permite la diversificación pesquera, ofrecer opciones de empleo en el medio rural, incrementar la producción pesquera y la oferta de alimentos que mejoren la dieta de la población mexicana, así como la generación de divisas”.

LEY DE SANIDAD VEGETAL DEL ESTADO DE PUEBLA

La Ley de Sanidad Vegetal del Estado de Puebla de 2012, busca regular las actividades en materia de sanidad e inocuidad alimentaria. En su Artículo 2º, establece que el objetivo de la legislación es “garantizar el derecho de las personas que habitan en el estado, para el acceso a la alimentación inocua, a la salud y ambiente adecuado”. Otros objetivos refieren al establecimiento de regulación y medidas fitosanitarias; definición de criterios de política en materia de sanidad vegetal, así como de sus instrumentos de aplicación y evaluación; prevención y combate de plagas; regulación del uso y aplicación de agroquímicos, fertilizantes y abonos; establecimiento de medidas fitosanitarias en la siembra, manejo y movilización de productos agrícolas; financiamiento de la investigación científica y tecnológica en materia agrícola; y el fomento de prácticas agrícolas tradicionales sustentables.

98

LEY DE PLANEACIÓN PARA EL DESARROLLO DEL ESTADO DE PUEBLA

En esta ley se reafirma la condición de prioridad que tienen los derechos humanos y sociales de los niños y niñas, en particular el derecho a la alimentación. En este sentido, el Artículo 17 de la Ley de Planeación para el Desarrollo del Estado de Puebla de 2020, plantea que uno de los principios rectores del Sistema Estatal de Planeación Democrática es el “interés superior de la niñez”. Bajo este principio se busca “garantizar de manera plena los derechos de las niñas y niños, atendiendo y satisfaciendo sus necesidades prioritarias de alimentación, vivienda, salud, educación y sano esparcimiento, para su desarrollo integral”.



4. ANÁLISIS DE LAS POLÍTICAS DE SAN EN EL ESTADO DE PUEBLA

En el presente capítulo se analizan las políticas públicas implementadas a nivel federal y estatal que poseen algún componente alimentario y que contribuyen, por tanto, a fortalecer la seguridad alimentaria y nutricional de los habitantes del estado de Puebla. Se parte de la tesis de que, en la medida en que las acciones e intervenciones gubernamentales implementadas en distintos niveles atiendan las dimensiones de disponibilidad, acceso, utilización biológica y estabilidad, se estará garantizando el derecho a la alimentación.

En el primer apartado de este capítulo se identifican y describen los programas federales y estatales que atienden la problemática alimentaria en el estado de Puebla, destacando sus objetivos, cobertura, el segmento de la población al cual se dirigen, los criterios de elegibilidad y el tipo de apoyo que otorgan. Para ello, se consultaron las reglas de operación de los programas sociales vigentes en las secretarías, organismos descentralizados y dependencias públicas, que por ley están obligados a atender algunas de las dimensiones de la seguridad alimentaria. A partir de esa información se analizaron, en un segundo apartado, las relaciones de complementariedad o duplicidad que pudieran darse entre los distintos programas sociales.

Finalmente, con el objetivo de analizar la adecuación de las políticas públicas al tipo de problemática que enfrenta en particular la entidad, los resultados fueron contrastados con el diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Puebla.

4.1 PROGRAMAS CON IMPACTO EN LA SAN A NIVEL FEDERAL

La información correspondiente a las políticas federales que poseen algún tipo de componente alimentario se obtuvo de la Plataforma Nacional de Transparencia y de la consulta a las páginas web institucionales de las secretarías, organismos descentralizados y dependencias.

Para el análisis de los programas sociales, se revisaron las reglas de operación vigentes para el año 2022. Cabe señalar que, si bien algunos de los programas abarcan temáticas muy diversas, se recuperaron para este apartado solo los componentes que guardan relación con alguna dimensión de la seguridad alimentaria y nutricional.

PENSIÓN PARA EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores (DOF, 30/12/2021), el programa tiene por objeto mejorar la situación de protección social de la población adulta de 65 años y más, a través de apoyos monetarios directos.

La cobertura de este programa, implementado por la Secretaría del Bienestar a nivel federal, es universal; esto significa que toda persona con nacionalidad mexicana, residente en el territorio nacional, que cumpla con los requisitos de elegibilidad, tiene derecho a recibir el apoyo.

100 Para el ejercicio fiscal 2022, el monto mensual asignado a los beneficiarios fue de \$1,925.00 pesos mexicanos, pagados de manera bimestral. Se considera, en este sentido, que el programa fortalece la dimensión de acceso económico. Las propias reglas de operación señalan que con este programa se atienden varios Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el objetivo 2: “poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”.

PROGRAMA DE PENSIÓN PARA EL BIENESTAR DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PERMANENTE

Este programa, implementado por la Secretaría del Bienestar a nivel federal, tiene como objetivo principal mejorar el nivel de ingreso de los hogares de las personas con discapacidad a través de transferencias monetarias directas.

De acuerdo con las Reglas de Operación de la Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente (DOF, 29/12/2021), la población objetivo está conformada por: a) niñas, niños, adolescentes y jóvenes de 0 a 29 años de edad cumplidos; y b) personas de 30 a 65 años de edad que habiten en municipios o localidades indígenas o afro-mexicanas, o en municipios o localidades con alto y muy alto grado de marginación.

Para el ejercicio fiscal 2022, el monto de la pensión se estableció en \$1,400.00 pesos mensuales, pagaderos bimestralmente. Se pretende que el apoyo económico contribuya a proteger y garantizar los derechos humanos de este grupo vulnera-

ble, entre ellos, el derecho a la alimentación, fortaleciendo con ello la dimensión de acceso económico.

PROGRAMA DE APOYO PARA EL BIENESTAR DE LAS NIÑAS Y NIÑOS, HIJOS DE MADRES TRABAJADORAS

Este programa, implementado por la Secretaría del Bienestar a nivel federal, tiene por objetivo contribuir a mejorar las condiciones que permitan el acceso pleno a los derechos sociales de niñas, niños y jóvenes de hasta 23 años de edad, que se encuentren en situación de vulnerabilidad por la ausencia de uno o de ambos padres, a través de apoyos monetarios directos.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras (DOF, 29/12/2021), existen dos modalidades: a) apoyo a niñas y niños desde recién nacidos hasta los 4 años de edad (6 años en el caso de menores con discapacidad); y b) apoyo a niñas, niños y jóvenes desde recién nacidos hasta 23 años de edad, en situación de vulnerabilidad por orfandad materna.

Bajo la primera modalidad, los montos establecidos para el ejercicio fiscal 2022 van de los \$1,600.00 a los \$3,600.00 pesos bimestrales, según la condición de discapacidad; mientras que, en la segunda modalidad, van desde los \$360.00 a \$1,200.00 pesos mensuales, según la edad del adolescente o menor. Al igual que en los casos anteriores, el programa atiende la dimensión de acceso económico, pero focalizada sobre un grupo vulnerable en particular.

101

PROGRAMA SEMBRANDO VIDA

Este programa, implementado por la Secretaría de Bienestar federal, tiene como objetivo promover la adopción de Sistemas Agroforestales (SAF) y Milpa Intercalada entre Árboles Frutales (MIAF). Se pretende con ello fortalecer las capacidades productivas de la población rural ubicada en municipios con rezago social, a fin de que pueda ser autosuficiente y cubrir sus necesidades alimenticias básicas. El programa prevé la entrega de apoyos económicos y en especie, así como acompañamiento social y técnico a los beneficiarios.

Para acceder al programa se requiere ser sujeto agrario, mayor de edad, poseedor de 2.5 hectáreas y habitante de algún municipio con rezago social. Se establece que se dará preferencia a población asentada en municipios que registran de medio a muy alto grado de rezago social, o bien a quienes se ubiquen por debajo de la línea de pobreza por ingresos rural.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida (DOF, 31/12/2021), para el ejercicio fiscal 2022, el apoyo económico ordinario aprobado

fue de \$5,000 pesos mensuales, más un apoyo adicional para la adquisición de insumos, equipamiento o servicios.

A diferencia de los otros programas sociales implementados por la Secretaría de Bienestar, el Programa Sembrando Vida atiende de manera directa la dimensión de acceso físico a los alimentos, en particular, en las zonas del país donde prevalecen condiciones de pobreza y marginación.

PROGRAMA PRODUCCIÓN PARA EL BIENESTAR

Este programa, implementado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) federal, tiene por objetivo el otorgamiento de apoyos directos a productores de pequeña o mediana escala, preferentemente de granos básicos (maíz, frijol, trigo, arroz, entre otros), amaranto, chía, caña de azúcar, café, cacao o miel. También prevé acciones de capacitación y acompañamiento técnico-organizativo para facilitar la adopción de prácticas agroecológicas y sustentables, e incrementar los rendimientos.

102 Conforme a lo establecido en las Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar (DOF, 18/03/2022), para el ejercicio fiscal 2022, los apoyos varían de \$6000.00 a \$24,000.00 en función del estrato del productor y tipo de cultivo. Asimismo, se establece que, al menos, el 53 % de los apoyos deberán estar dirigidos a productores residentes en municipios con población indígena y 30 % a mujeres.

Se trata de un programa que atiende la dimensión de disponibilidad, en tanto que las reglas de operación señalan de manera explícita que la meta principal del programa es sentar las bases para la autosuficiencia alimentaria, vía el incremento de la producción.

PROGRAMA DE FOMENTO A LA AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA Y ACUACULTURA

El Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, implementado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal, se plantea como objetivo contribuir a la autosuficiencia y seguridad alimentaria, mediante el incremento del trabajo de productores agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros, principalmente los de pequeña escala. Para ello, prevé la entrega de apoyos económicos para la implementación de proyectos que promuevan la autosuficiencia alimentaria, las prácticas productivas sustentables, la innovación tecnológica y el desarrollo de cadenas de valor, entre otros aspectos.

En las Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura (DOF, 31/12/2021) se establecen los montos de los

apoyos, los cuales varían considerablemente en función del subcomponente y tipo de proyecto que se pretende impulsar. Este programa incide claramente en la dimensión de la disponibilidad, en tanto que busca fortalecer la autosuficiencia alimentaria, a través del aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola-pesquera.

PROGRAMA DE FERTILIZANTES

Este programa operado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal tiene como objetivo contribuir a la producción de los cultivos prioritarios de los productores de pequeña escala mediante la entrega de fertilizantes en zonas de atención estratégica para el cultivo de alimentos.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Fertilizantes (DOF, 31/12/2021), la cobertura de este programa incluye a Puebla, junto con los estados de Chiapas, Guerrero, Morelos y Tlaxcala.

Para el ejercicio fiscal 2022, el monto máximo del apoyo consiste en la entrega de 600 kg de fertilizante por productor. Se trata, en este sentido, de un programa que atiende el rubro de la disponibilidad de alimentos.

103

PROGRAMA DE PRECIOS DE GARANTÍA A PRODUCTOS ALIMENTARIOS BÁSICOS

Este programa se encuentra a cargo de la dependencia denominada Seguridad Alimentaria Mexicana (Segalmex), la cual está sectorizada en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Precios de Garantía a productos Alimentarios Básicos (DOF, 31/12/2021), su objetivo es complementar el ingreso de los pequeños y medianos productores agropecuarios de granos básicos (arroz, maíz, frijol y trigo) y leche a través de la implementación de precios de garantía. De esta manera, el programa atiende tanto a la dimensión de disponibilidad, fomentando el cultivo de productos básicos, como a la dimensión de acceso, mejorando el ingreso de los productores.

PROGRAMA DE ABASTO RURAL

Este programa está a cargo de Distribuidora e Impulsora Comercial Conasupo S.A. de C.V. (DICONSA), entidad sectorizada en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal. Su objetivo es fortalecer el derecho social a la alimentación mediante el acceso físico y económico a una canasta básica de productos de calidad y bajo precio, a través de la instalación de puntos de venta ubicados en

localidades de alta o muy alta marginación que no cuenten con servicio de abasto local suficiente y adecuado. Mediante el Programa de Abasto Rural se abastecen las tiendas comunitarias, con productos básicos que se ofrecen a precios menores de los que se encuentran vigentes en el mercado.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Abasto Rural (DOF, 22/12/2021), para el ejercicio fiscal 2022, el margen de ahorro otorgado a través del precio promedio de la canasta básica debe ser, al menos, de 15 %. De esta manera, la transferencia a los beneficiarios se realiza vía precios y no como subsidio directo o entrega de artículos en especie. Con ello se atiende la dimensión de acceso a la alimentación.

PROGRAMA DE ABASTO SOCIAL DE LECHE

Otro programa que atiende la dimensión del acceso es el Programa de Abasto Social de Leche, el cual está a cargo de la empresa de participación estatal mayoritaria Leche Industrializada Conasupo S.A. de C.V. (Liconsa), dependiente de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal. Este programa tiene como objetivo mejorar el acceso a la alimentación facilitando el consumo de leche fortificada, de calidad y a bajo precio.

104

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche (DOF, 27/12/2021), la población objetivo está integrada por personas que forman parte de hogares clasificados por debajo de la línea de pobreza extrema, principalmente niñas, niños y adolescentes; mujeres en periodo de gestación o lactancia; mujeres de 45 a 59 años de edad; personas con discapacidad o enfermedad crónica; y adultos de 60 años y más.

Para el ejercicio fiscal 2022, el apoyo consiste en una dotación semanal de leche fortificada y con alto valor nutricional (de hasta 4 litros por persona y 24 litros por hogar) a precio preferencial.

PROGRAMA DE SANIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

El Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria, implementado por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural federal, tiene como objetivo contribuir a mantener y mejorar el patrimonio fitozoosanitario del país y garantizar la inocuidad alimentaria. El programa atiende a productores agrícolas, pecuarios, acuícolas y pesqueros a través de instancias ejecutoras designadas.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria (DOF, 23/12/2021), el programa tiene cuatro componentes: a) vigilancia epidemiológica; b) inocuidad agroalimentaria, acuícola y pesquera; c) campañas

fitozoosanitarias; y d) soporte a la sanidad e inocuidad. Se considera que este programa atiende la dimensión de aprovechamiento biológico, en particular los aspectos relativos a la calidad de la alimentación.

PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE SOBREPESO, OBESIDAD Y DIABETES

A diferencia de los programas reseñados previamente, el Programa de Prevención y Control de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes no es un programa que se encuentre sujeto a reglas de operación, sino a un rubro que enmarca presupuestalmente las acciones que forman parte de la “Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes”.

Este programa, a cargo de la Secretaría de Salud federal, tiene como objetivo contribuir al bienestar social e igualdad mediante la detección, diagnóstico, tratamiento y control del sobrepeso, la obesidad y las enfermedades no transmisibles, en la población de 5 años y más.

Mediante este programa se transfieren recursos financieros a las distintas entidades del país, con el fin de que las autoridades locales emprendan acciones relacionadas con el abasto de insumos, capacitación y supervisión en materia de prevención y promoción de la salud en el primer nivel de atención de los servicios estatales de salud. Se busca con ello incidir en el aprovechamiento biológico y nutricional, promoviendo estilos de vida saludables, buenos hábitos alimentarios y activación física.

105

ESTRATEGIA INTEGRAL DE ASISTENCIA SOCIAL ALIMENTARIA Y DESARROLLO COMUNITARIO

La Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario (EIASADC) es el marco que define la operación de los programas alimentarios, de desarrollo comunitario y asistencia social, que coordina el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia. El propósito de dicha estrategia es determinar criterios y responsabilidades para la operación de los programas por parte del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF), de los Sistemas Estatales para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF) y de los Sistemas Municipales para el Desarrollo Integral de la Familia (SMDIF).

La Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario establece cuatro componentes: a) alimentación escolar, b) asistencia social alimentaria, c) desarrollo comunitario y d) asistencia social. Cada componente contempla programas específicos atravesados por las siguientes líneas transversales: orientación y educación alimentaria con énfasis en la lactancia materna; calidad

e inocuidad de los alimentos; así como organización y participación comunitaria. De esta forma, se canalizan recursos a las entidades federativas para promover estados nutricionales adecuados entre la población vulnerable, fortaleciendo con ello la dimensión de aprovechamiento biológico.

4.2 PROGRAMAS CON IMPACTO A LA SAN A NIVEL ESTATAL

A nivel estatal, los programas que involucran algún componente alimentario se obtuvieron de varias fuentes: por un lado, las páginas web institucionales de las secretarías y dependencias públicas; por otro, los datos que arrojó la Plataforma Nacional de Transparencia. Con el fin de corroborar la información obtenida por medios electrónicos, se hicieron visitas a cada una de las entidades a cargo de los programas alimentarios.

Al igual que en la sección anterior, el análisis de los programas sociales se hizo con base en las reglas de operación vigentes para el año 2022.

Es importante destacar que algunos de los programas estatales que se reseñan a continuación provienen de transferencias presupuestales y responden, en este sentido, a los objetivos y estrategias definidas en los programas sectoriales de orden federal. Tal es el caso de los programas implementados por la Secretaría de Salud estatal (SS) y el Sistema Estatal de Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF).

PROGRAMA INTEGRAL ALIMENTARIO

Las Reglas de Operación del Programa Integral Alimentario (POEP, 23/03/2022), operado por la Secretaría de Bienestar del Gobierno del Estado de Puebla, aluden directamente a la seguridad alimentaria y sus cuatro dimensiones.

Este programa tiene como objetivo principal, contribuir a mejorar el acceso a la alimentación de personas en situación de vulnerabilidad y/o población con una o más carencias sociales. Para ello, contempla la entrega de subsidios, apoyos o transferencias para el suministro de: a) paquetes alimentarios; b) módulos integrales alimentarios, verticales alimentarios y de avicultura familiar; y c) chimeneas ecológicas.

La población objetivo es aquella que vive en situación de pobreza en los 217 municipios del estado de Puebla. A través de estas acciones se busca complementar la alimentación de los hogares en situación de vulnerabilidad social o inseguridad alimentaria. Por tal motivo, se considera que es un programa que atiende de manera directa la dimensión del acceso físico.

PROGRAMA DE RECUPERACIÓN DEL CAMPO POBLANO

Este programa, operado por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Puebla, se plantea como objetivo principal consolidar la recuperación del campo poblano mediante el apoyo al fortalecimiento de las actividades agrícolas, pecuarias, apícolas y acuícolas, considerando el uso sostenible de los recursos naturales y la vocación productiva de cada región.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa Recuperación del Campo Poblano (POEP, 10/01/2022), el programa está integrado por cuatro componentes: a) recuperación de la cafecultura poblana; b) reconversión productiva para cultivos de alto valor comercial; c) impulso comercial de los maíces nativos; d) impulso del sector pecuario y acuícola poblano; y e) impulso de la apicultura poblana.

El programa otorga apoyo a proyectos para la adquisición de insumos, herramientas o equipo, y en algunos casos el desarrollo de infraestructura productiva. La población objetivo está conformada por productores que cumplan los requisitos establecidos en cada uno de los componentes. Como la gran mayoría de los programas que se orientan al sector primario, la dimensión de la seguridad alimentaria que se atiende es la de la disponibilidad.

107

PROGRAMA DE DESARROLLO RURAL, PRODUCTIVIDAD DE LOS PEQUEÑOS PRODUCTORES

Este programa, operado por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Puebla, tiene como objetivo impulsar el desarrollo rural de la entidad, mediante la mejora del trabajo de los pequeños productores a través de acciones de agregación de valor y comercialización, tales como: la certificación de productos, la tecnificación del proceso productivo, la transformación de la producción primaria, el manejo postcosecha, entre otros.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores (POEP, 10/01/2022), el programa posee cuatro componentes: a) desarrollo económico regional, b) fortalecimiento al campo poblano, c) impulso al agave mezcalero poblano y d) tecnificación del campo poblano.

La población objetivo de este programa está conformada por productores rurales, que de manera individual o colectiva se dediquen a la producción, transformación o comercialización de productos agropecuarios, acuícolas o apícolas. Al igual que en el caso anterior, se trata de un programa que fortalece la dimensión de la disponibilidad de alimentos.



PROGRAMA IMPULSO A LAS MUJERES EN EL SECTOR RURAL

Este programa, operado por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Puebla, tiene como objetivo otorgar apoyos a mujeres del sector rural para la implementación de proyectos de transformación y agregación de valor.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa Impulso a las Mujeres en el Sector Rural (POEP, 10/01/2022), la población objetivo está conformada por mujeres del estado de Puebla que se dediquen o pretendan dedicarse a actividades que transformen productos agropecuarios, apícolas o acuícolas. De esta manera, el programa atiende la dimensión de la disponibilidad.

PROGRAMA PARA LA ATENCIÓN DE SINIESTROS AGROCLIMÁTICOS EN EL CAMPO POBLANO

Este programa, operado por la Secretaría de Desarrollo Rural del Gobierno del Estado de Puebla, está orientado a establecer mecanismos de protección para los productores agrícolas en caso de siniestros agroclimáticos. El programa contempla la entrega de apoyos directos a productores que se vean afectados por siniestros agroclimáticos en el estado de Puebla.

108

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa para la Atención de Sinietros Agroclimáticos en el Campo Poblano (POEP, 10/01/2022), el monto de los apoyos para el ejercicio 2022 es de \$3,000.00 pesos por hectárea (hasta dos hectáreas por beneficiario). Asimismo, se contempla la posibilidad de que la forma y tipo de apoyo puedan ser modificadas en el caso de contingencias que ocasionen daños masivos a cultivos o actividades agropecuarias. Por su carácter emergente se considera que este programa atiende la dimensión de estabilidad.

PROGRAMA DETERMINANTES PERSONALES

El Programa Determinantes Personales es operado por la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, con recursos provenientes de aportaciones federales. De acuerdo al Programa Anual de Metas e Indicadores 2021, su objetivo es promover la adopción de estilos de vida y entornos saludables, a fin de incrementar las capacidades de abordaje de los determinantes sociales de la salud. Para ello se contempla un paquete de servicios de salud que incluye intervenciones puntuales relativas a: a) nutrición, b) promoción de la salud, c) prevención y control de enfermedades, d) detección de enfermedades y e) orientación en salud reproductiva. Este paquete está garantizado para la población abierta de todos los grupos de edad, aunque con énfasis en migrantes y población indígena.

Por sus características, sobre todo las relativas a los aspectos nutricionales, se considera que este programa aporta principalmente a la dimensión de utilización biológica.

PROGRAMA CARDIOMETABÓLICAS

El Programa Cardiometabólicas es operado por la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, con recursos provenientes de aportaciones federales. De acuerdo al Programa Anual de Metas e Indicadores 2021, su objetivo es prevenir, tratar, controlar y, en su caso, retrasar la aparición de las enfermedades cardiometabólicas, así como mejorar la calidad de vida de la población de 20 años y más en el estado de Puebla.

El programa está orientado a la detección y tratamiento oportuno de las enfermedades cardiometabólicas, como diabetes, hipertensión y obesidad, así como a la difusión de factores de riesgo y estilos de vida saludables entre la población vulnerable. En virtud de su énfasis en el tema alimentario y nutricional, se considera que este programa atiende la dimensión de la utilización biológica.

PROGRAMA SALUD EN LA INFANCIA

109

El Programa Salud en la Infancia es operado por la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, con recursos provenientes de aportaciones federales. De acuerdo al Programa Anual de Metas e Indicadores 2021, su objetivo es coordinar estrategias enfocadas a otorgar una atención integrada a las y los menores de 10 años en el estado de Puebla, para contribuir en la disminución de la morbilidad y mortalidad de enfermedades prevalentes de la infancia.

El programa se focaliza en la prevención de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias agudas en la población menor de cinco años. Asimismo, contempla acciones de prevención, vigilancia y control de nutrición, así como de atención integral del sobrepeso y obesidad en niñas y niños. De esta manera, se inscribe en los programas que atienden el rubro de utilización biológica.

PROGRAMA SALUD EN LA ADOLESCENCIA

El Programa Salud en la Adolescencia es operado por la Secretaría de Salud del Estado de Puebla, con recursos provenientes de aportaciones federales. De acuerdo al Programa Anual de Metas e Indicadores 2021, su objetivo es mejorar la salud y bienestar de la población adolescente, a través del otorgamiento de servicios de salud e intervenciones focalizadas, que favorezcan la disminución de riesgos asociados a la mortalidad, morbilidad y otros problemas.



Entre las estrategias que forman parte de este programa, se encuentra la prevención y atención de las causas asociadas al sobrepeso y la obesidad, así como la promoción de estilos de vida saludables entre la población de 10 a 19 años de edad del estado de Puebla. Al igual que en los casos anteriores, se trata de un programa que atiende la dimensión de la utilización biológica de los alimentos.

PROGRAMA DE SALUD Y BIENESTAR COMUNITARIO

El Programa de Salud y Bienestar Comunitario es operado por el SEDIF con recursos provenientes de la federación. Este programa deriva de la EIASADC. Su objetivo es fortalecer los determinantes sociales de la salud y el bienestar comunitario en localidades de alta y muy alta marginación, mediante la implementación de proyectos comunitarios y el desarrollo de capacidades individuales y colectivas para adoptar estilos de vida saludables.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Salud y Bienestar Comunitario (POEP, 30/03/2021), el programa brinda capacitación y apoyos para el desarrollo de proyectos comunitarios diseñados en torno de una serie de temas, entre los que destacan los relativos a la “Alimentación correcta y local”. De esta manera, la población objetivo está conformada por “Grupos de Desarrollo” formalmente constituidos en las 4656 localidades de alta y muy alta marginación que tiene el estado de Puebla. Se trata de un programa que, por sus características, atiende la dimensión de la utilización biológica.

110

PROGRAMA DE ASISTENCIA SOCIAL ALIMENTARIA A PERSONAS DE ATENCIÓN PRIORITARIA

Este programa, operado por el SEDIF con recursos provenientes de la federación, deriva de la EIASADC. Su objetivo es favorecer el acceso y consumo de alimentos nutritivos e inocuos de las personas de atención prioritaria, mediante la entrega de paquetes alimentarios nutritivos, acompañados de acciones de orientación y educación alimentaria.

La población objetivo de este programa está conformada por personas ubicadas en municipios, localidades o Áreas Geoestadísticas Básicas (AGEB) rurales, urbanas o indígenas de alto y muy alto grado de marginación, que por su condición de vulnerabilidad se encuentren en situación de carencia alimentaria o desnutrición.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria (POEP, 30/03/2021), existen 7 subprogramas: a) Iniciando una Correcta Nutrición, destinado a niños y niñas de 2 a 4 años de edad; b) Rescate Nutricio, que atiende a niñas y niños de 2 a 12 años que cuenten con algún grado de desnutrición; c) Programa Apoyo Alimentario a Perso-

nas con Discapacidad, que atiende a personas de hasta 69 años con discapacidad permanente; d) Programa Apoyo Alimentario a Adultos Mayores, que atiende a personas de 60 a 68 años; e) Programa Alimentario a Estancias de Día de DIF Estatal, que atiende a adultos de 50 a 90 años usuarios de las estancias del SEDIF; f) Programa Alimentario a Casas de Asistencia con convenio SEDIF, que atiende a personas de hasta 80 años de edad que asisten o reciben servicios en las casas de asistencia, guarderías públicas, orfanatos, centros de educación especial, albergues y centros de readaptación que tienen convenios con el SEDIF; y g) Programa Alimentario a Niñas, Niños, Adolescentes y Adultos que Padecen Cáncer.

Todos los subprogramas contemplan la entrega de despensas o paquetes de alimentos, acompañados de acciones de orientación y educación alimentaria. En este sentido, se atiende la dimensión de acceso físico a los alimentos.

PROGRAMA DESAYUNOS ESCOLARES

El Programa de Desayunos Escolares, operado por el SEDIF con recursos provenientes de la federación, deriva de la EIASADC. Su objetivo es favorecer el acceso y consumo de alimentos nutritivos e inocuos de la población en condición de vulnerabilidad, que asiste a planteles educativos públicos ubicados en el estado de Puebla. Para ello, prevé la entrega de desayunos escolares en sus dos modalidades: calientes y fríos, diseñados con base en criterios nutricionales y acompañados de acciones de orientación y educación alimentaria.

111

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa Desayunos Escolares en su Modalidad Caliente y Frio (POEP, 30/03/2021), la población objetivo está conformada por niñas, niños y adolescentes en condiciones de vulnerabilidad, que asisten a planteles públicos del Sistema Educativo del Estado de Puebla, ubicados en municipios, localidades o AGEB rurales, urbanas o indígenas de alto y muy alto grado de marginación, priorizando aquellas con elevado porcentaje de malnutrición. Como se puede apreciar, se trata de un programa que atiende la dimensión del acceso físico a los alimentos por parte de una población que por sus condiciones etarias es considerada vulnerable.

PROGRAMA DE ASISTENCIA SOCIAL ALIMENTARIA A PERSONAS EN SITUACIÓN DE EMERGENCIA O DESASTRE

Este programa, operado por el SEDIF con recursos provenientes de la federación, deriva de la EIASADC. Su objetivo es favorecer el acceso a alimentos inocuos y nutritivos a las personas en condición de emergencia o desastre. Para ello, prevé la entrega de apoyos alimentarios temporales, acompañados de acciones de orientación alimentaria.

De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre (POEP, 30/04/2020), la cobertura del programa abarca los 217 municipios del estado de Puebla, priorizando aquellos que se localicen en zonas indígenas, rurales y urbanas marginadas. La población objetivo, por su parte, considera a la población vulnerable afectada por fenómenos destructivos naturales o antropogénicos, así como a población migrante y personas en situación de calle. Por sus características, se considera que este programa atiende la dimensión de estabilidad.

PROGRAMA DE APOYO ALIMENTARIO A MUJERES EMBARAZADAS, EN PERIODO DE LACTANCIA O CON HIJOS MENORES DE 2 AÑOS

Este programa, operado por el SEDIF con recursos provenientes de la federación, deriva de la EIASADC. Su objetivo es contribuir al estado nutricional adecuado de los niños y niñas en sus primeros 1000 días de vida, a través de la entrega de raciones alimentarias nutritivas, fomento de la educación nutricional y promoción de la lactancia materna, entre otros aspectos.

112 De acuerdo con las Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en Periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años (POEP, 30/03/2021), la población objetivo está conformada por mujeres embarazadas o en periodo de lactancia, y niños y niñas de 6 meses a 2 años de edad que habitan en localidades o AGEB rurales, urbanas e indígenas de alto y muy alto grado de marginación o que acusen algún grado de desnutrición, independientemente de su localidad de residencia.

Dado que el apoyo del programa consiste en la entrega de alimentos, se considera que atiende la dimensión de acceso.

4.3 ANÁLISIS DE LOS PROGRAMAS DE SAN EN EL ESTADO DE PUEBLA

Los programas reseñados en la sección anterior atienden las problemáticas vinculadas a la seguridad alimentaria y nutricional en alguna de sus dimensiones básicas. En estricto sentido, constituyen el catálogo de instrumentos de política pública mediante el cual el Estado busca hacer efectivo el derecho a la alimentación, principalmente entre los grupos clasificados como población vulnerable.

Con el fin de analizar los programas alimentarios, se elaboran varias tipologías. Destaca, entre ellas, la propuesta de Cuéllar (2011), quien clasifica a las políticas alimentarias en función de sus objetivos: a) las que buscan incrementar la produc-

ción de alimentos básicos; b) las que pretenden reducir o controlar el precio de los alimentos; c) las que pretenden aumentar el ingreso de los consumidores; y d) las que atienden a grupos o sectores vulnerables (Secretaría de Desarrollo Social, 2012).

Por otro lado, si se toman como criterio las distintas modalidades de operación, se pueden identificar políticas que funcionan con base en: a) transferencias monetarias directas (condicionadas o no); b) transferencias en especie; c) transferencias indirectas vía precio; y d) dotación de servicios e información (Evalúa DF, 2016).

Los instrumentos de política también se pueden clasificar de acuerdo con el tipo de apoyo. De esta manera se reconocen políticas de: a) apoyo directo al beneficiario, b) apoyo a proyectos y c) transferencias presupuestales.

Finalmente, se debe considerar que las políticas pueden ser de competencia federal o estatal, y que su operación corre a cargo de dependencias públicas que atienden temáticas distintas. Asimismo, cada política atiende una o más dimensiones de la seguridad alimentaria, incidiendo, por tanto, de manera distinta en el territorio y la población.

Tomando como referencia estas clasificaciones, se analizan a continuación los distintos programas alimentarios. Se busca con ello identificar su incidencia, estableciendo las posibles relaciones de duplicidad y/o complementariedad que existen entre dimensiones y niveles de operación, así como su pertinencia en función del diagnóstico elaborado.

113

4.3.1 COMPLEMENTARIEDAD Y PERTINENCIA DE LOS PROGRAMAS DE SAN

A partir de la revisión elaborada, se identificaron en total 27 programas que poseen algún tipo de componente alimentario. De estos, 13 son competencia federal y 14 están a cargo de alguna entidad del Gobierno del Estado de Puebla (Tabla 19 y Tabla 20).

A nivel federal, la SADER concentra la mayor cantidad de programas que poseen algún tipo de componente alimentario (7). La SADER, en su carácter de organismo a cargo de la producción, distribución, transformación y comercialización de alimentos a nivel nacional, es la única entidad que atiende todas las dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional. Esta dependencia contempla, además, todos los tipos de apoyo existentes, favoreciendo a productores agrícolas de manera colectiva e individual, así como a consumidores ubicados en regiones o zonas prioritarias.

Le sigue en importancia la Secretaría de Bienestar (SB), organismo que a nivel federal tiene bajo su cargo cuatro programas. Por su propia naturaleza, esta dependencia privilegia la dimensión de acceso económico y físico a los alimentos entre población vulnerable, a través de transferencias monetarias directas o en especie, así como proporcionando servicios de distinta índole a sus beneficiarios.

La Secretaría de Salud federal (SS), por su parte, no opera propiamente un programa, sino que transfiere a las entidades recursos financieros para que los servicios estatales de salud instrumenten, en el marco de la Estrategia Nacional para la Prevención y Control del Sobrepeso, la Obesidad y la Diabetes, políticas que promuevan el bienestar de la población.

Es el mismo caso del SNDIF, instancia que coordina, junto con los Sistemas DIF estatales y municipales, las políticas de asistencia alimentaria (en especie o en servicios) a grupos vulnerables. Para ello transfiere recursos presupuestales a estados y municipios.

Tabla 19. Programas federales con componentes alimentarios, por entidad, tipo y destino de los apoyos, 2022

114

Programas federales	Entidad	Tipo de apoyo				Destino		
		TM	TE	TI	SI	DB	PR	TP
Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores	SB	X				X		
Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente	SB	X				X		
Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras	SB	X				X		
Sembrando Vida	SB	X	X		X	X		
Producción para el Bienestar	SADER	X			X			
Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura	SADER	X					X	
Fertilizantes	SADER		X			X		
Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos	SADER			X		X		
Abasto Rural	SADER			X		X		
Abasto Social de Leche	SADER			X		X		
Sanidad e Inocuidad Alimentaria	SADER				X	X		
Prevención y Control de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes	SS				X			X
Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	SNDIF		X		X			X

Fuente: Elaboración propia con base en Reglas de Operación 2002

*TM: Transferencias monetarias directas; TE: Transferencia en especie; TI: Transferencias indirectas vía precios; SI: Servicios e información.

**DB: Directo al beneficiario; PR: Proyectos; TP: Transferencias presupuestales.

Tabla 20. Programas estatales con componentes alimentarios, por entidad, tipo y destino de los apoyos, 2022

Programas estatales	Entidad	Tipo de apoyo				Destino		
		TM	TE	TI	SI	DB	PR	TP
Integral Alimentario	SB		X			X		
Recuperación del Campo Poblano	SDR	X					X	
Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores	SDR	X					X	
Impulso a las Mujeres en el Sector Rural	SDR	X					X	
Atención de Siniestros Agroclimáticos en el Campo Poblano	SDR	X				X		
Determinantes Personales	SS				X	X		
Cardiometabólicas	SS				X	X		
Salud en la Infancia	SS				X	X		
Salud en la Adolescencia	SS				X	X		
Salud y Bienestar Comunitario	SEDIF				X		X	
Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria	SEDIF		X		X	X		
Desayunos Escolares	SEDIF		X		X	X		
Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre	SEDIF		X			X		
Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en Periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años	SEDIF		X		X	X		

Fuente: Elaboración propia con base en las Reglas de Operación 2002

*TM: Transferencias monetarias directas; TE: Transferencia en especie;

TI: Transferencias indirectas vía precios; SI: Servicios e información.

**DB: Directo al beneficiario; PR: Proyectos; TP: Transferencias presupuestales.

A nivel estatal, el SEDIF tiene el mayor número de programas (5). Este organismo atiende a grupos vulnerables (niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, mujeres embarazadas o en lactancia, así como población situación de pobreza, indígena, migrante, en condición de desnutrición o discapacitada). Los apoyos que otorga esta dependencia son principalmente en especie, aunque también se proporcionan servicios de orientación y educación nutricional. De esta manera, se privilegian las dimensiones de acceso físico y aprovechamiento biológico de los alimentos.

La Secretaría de Salud estatal (SS) posee cuatro programas que promueven la adopción de estilos de vida y alimentación saludables, al tiempo que ofrece servicios médicos para la detección y tratamiento oportuno de las enfermedades cardiometabólicas (hipertensión, obesidad y diabetes). Se incide, de esta forma, en la dimensión de aprovechamiento biológico.

La Secretaría de Desarrollo Rural (SDR), por su parte, opera cuatro programas que tienen algún componente alimentario. Estos atienden problemáticas alimentarias que se presentan del lado de la oferta y que afectan, por tanto, la disponibilidad y estabilidad de los alimentos a nivel local y/o regional, a través de transferencias monetarias directas que se destinan al desarrollo de proyectos de distinta índole, así como a compensaciones que se otorgan a los productores afectados por algún tipo de siniestro.

Finalmente, la SB estatal tiene bajo su cargo la operación de un solo programa con componente alimentario. Este programa atiende a población vulnerable o con carencia alimentaria, a través de transferencias en especie que se canalizan directamente a los beneficiarios bajo la forma de paquetes alimentarios o proyectos de autosuficiencia, incidiendo con ello sobre la dimensión de acceso físico.

En total, de los 27 programas con componente alimentario, 11 atienden la dimensión de accesibilidad (5 acceso físico, 4 acceso económico y 2 ambas modalidades), la cual constituye la más atendida por las dependencias públicas (Tablas 21a, 21b, 22a y 22b). A nivel federal, la entrega de apoyos para fortalecer el acceso a los alimentos es mediante transferencias monetarias directas o transferencias indirectas vía precios. Por su parte, en el ámbito local, se privilegian los apoyos en especie.

La segunda dimensión más atendida es la disponibilidad, con 7 programas, todos ellos operados por dependencias federales o estatales a cargo del sector primario. A nivel federal, los apoyos que se destinan a esta dimensión se otorgan mediante transferencias monetarias directas, indirectas vía precios y en especie; mientras que en el ámbito estatal solo se entregan apoyos monetarios directos.

Tabla 21a. Características de los programas federales con componente alimentario, 2022

Programa	Población objetivo	Rango de edad	Focalización	Dimensión*					
				D	AE	AF	UB	C	E
Pensión para el Bienestar de Personas Adultas Mayores	Personas adultas mayores	65 años y más	Universal		X				
Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente	Personas con discapacidad	a) 0 a 29 años b) 30 a 65 años	a) Universal b) Localidades indígenas, afromexicanas o con alto y muy alto grado de marginación		X				
Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras	Niñas, niños y jóvenes vulnerables por ausencia de uno o de ambos padres	a) 0 a 4 años b) 0 a 6 años c) 0 a 23 años	a) Universal b) Con discapacidad c) Orfandad materna		X				
Sembrando Vida	Sujetos agrarios con predios de 2.5 ha	No aplica	Municipios con rezago social, de preferencia medio a muy alto grado. Productores por debajo de la LPI rural			X			
Producción para el Bienestar	Productores rurales	No aplica	Productores de pequeña y mediana escala que cultivan granos básicos, chía, caña, amaranto, café, cacao, miel o leche	X					
Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuacultura	Productores rurales	No aplica	Productores de pequeña y mediana escala, de forma individual o en organizaciones	X					
Fertilizantes	Productores rurales	No aplica	Productores de pequeña y mediana escala	X					

Fuente: Elaboración propia con base en Reglas de Operación 2002

*D: Disponibilidad; AE: Acceso económico; AF: Acceso físico;
UB: Utilización biológica; C: Calidad; E: Estabilidad.

Tabla 21b. Características de los programas federales con componente alimentario, 2022

Programa	Población objetivo	Rango de edad	Focalización	Dimensión					
				D	AE	AF	UB	C	E
Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos	Productores rurales	No aplica	Productores de granos básicos (arroz, maíz, frijol y trigo) y leche	X	X				
Abasto Rural	Población en pobreza	No aplica	Localidades de alta o muy alta marginación		X	X			
Abasto Social de Leche	Personas en hogares por debajo de la LPE	a) Niños, niñas y adolescentes b) Mujeres gestantes o en lactancia c) Mujeres de 45 a 59 años d) Enfermos crónicos o con discapacidad e) 60 años y más	Prioridad a regiones indígenas, con alto grado de marginación o con altos índices de violencia		X	X			
Sanidad e Inocuidad Alimentaria	Productores rurales	No aplica	Zonas o regiones prioritarias					X	
Prevención y Control de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes	Población abierta	5 años y más	Universal				X		
Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	Población vulnerable	No aplica	Universal				X		

Fuente: Elaboración propia con base en Reglas de Operación 2002

*D: Disponibilidad; AE: Acceso económico; AF: Acceso físico;

UB: Utilización biológica; C: Calidad; E: Estabilidad.

Tabla 22a. Características de los programas estatales con componente alimentario, 2022

Programa estatal	Población objetivo	Rango de edad	Focalización	Dimensión					
				D	AE	AF	UB	C	E
Integral Alimentario	Población vulnerable o con carencias sociales	No aplica	Personas en situación de pobreza de los 217 municipios de Puebla			X			
Recuperación del Campo Poblano	Productores rurales	No aplica	Productores de los 217 municipios de Puebla	X					
Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores	Productores rurales	No aplica	Productores agropecuarios, acuícolas o apícolas, a título individual o colectivo	X					
Impulso a las Mujeres en el Sector Rural	Mujeres rurales	No aplica	Mujeres rurales que se dediquen o pretendan dedicarse a actividades de transformación	X					
Atención de Siniestros Agroclimáticos en el Campo	Productores rurales	No aplica	Productores afectados por siniestros						X
Determinantes Personales	Población abierta	No aplica	Población abierta, énfasis en migrantes y población indígena				X		
Cardiometabólicas	Personas adultas	20 años y más	Población abierta, énfasis en grupos de riesgo				X		
Salud en la Infancia	Niños y niñas	Menores de 10 años	Población abierta, énfasis en menores de 5 años				X		
Salud en la Adolescencia	Adolescentes		Población abierta, énfasis en grupos de riesgo				X		

Fuente: Elaboración propia con base en Reglas de Operación 2002

*D: Disponibilidad; AE: Acceso económico; AF: Acceso físico;

UB: Utilización biológica; C: Calidad; E: Estabilidad.

Tabla 22b. Características de los programas estatales con componente alimentario, 2022

Programa estatal	Población objetivo	Rango de edad	Focalización	Dimensión					
				D	AE	AF	UB	C	E
Salud y Bienestar Comunitario	Grupos de desarrollo	No aplica	Localidades de alta y muy alta marginación				X		
Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria	Población con carencia alimentaria o desnutrición	a) 2 a 4 años b) 2 a 12 años con desnutrición c) 0 a 69 años con discapacidad d) 60 a 68 años e) 50 a 90 años en estancias SEDIF f) 0 a 60 años en estancias convenio g) Personas con cáncer	Municipios, localidades o AGEB rurales, urbanas e indígenas con alto y muy alto grado de marginación			X			
Desayunos Escolares	Niñas, niños y adolescentes inscritos en escuelas públicas	3 a 14 años	Planteles educativos en municipios, localidades o AGEB de alto y muy alto grado de marginación y malnutrición			X			
Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre	Personas en condición de emergencia o desastre	No aplica	En los 217 municipios del estado de Puebla, priorizando las zonas marginadas						X
Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años	Mujeres embarazadas, niñas y niños	a) Mujeres embarazadas b) Mujeres lactantes c) 6 meses a dos años de edad	Localidades o AGEB de alto y muy alto grado de marginación o desnutrición independiente de su residencia			X			

Fuente: Elaboración propia con base en Reglas de Operación 2002

*D: Disponibilidad; AE: Acceso económico; AF: Acceso físico;

UB: Utilización biológica; C: Calidad; E: Estabilidad.

En cuanto al aprovechamiento biológico, son seis los programas que atienden esta dimensión. Se trata de programas estatales, que operan con recursos presupuestales de la federación, en el marco de estrategias nacionales encabezadas por los organismos cabeza de sector. Los apoyos consisten, principalmente, en servicios médicos, capacitación e información. Cabe destacar que uno de estos programas está específicamente orientado a cuestiones de calidad, esto es, a garantizar la inocuidad alimentaria de los productos agroalimentarios.

Finalmente, en lo que concierne a la dimensión de estabilidad en el suministro de alimentos, existe un programa a nivel estatal que contempla acciones de apoyo para los productores afectados.

Llama la atención que, tanto a nivel federal como estatal, todas las dimensiones (disponibilidad, accesibilidad, aprovechamiento biológico y estabilidad) se encuentran cubiertas. Asimismo, la mayoría de los programas atienden la disponibilidad y accesibilidad, dimensiones que, en estricto sentido, determinan la seguridad alimentaria. Los aspectos relacionados con el aprovechamiento biológico (incluido el tema de calidad) y la estabilidad tienen menor peso.

Respecto de la integralidad de los programas, vale la pena señalar que, en su mayoría, estos atienden solo una dimensión de la seguridad alimentaria y nutricional; y en algunas ocasiones —dependiendo de sus objetivos o componentes— dos dimensiones. No se cuenta, en este sentido, con un solo programa que cubra, de manera integral, todo el espectro de temas vinculados con la problemática alimentaria.

Cuando se analiza la población objetivo, se aprecia que gran parte de los programas (en particular los que se orientan a fortalecer la oferta alimentaria) tienen como beneficiarios a productores rurales o grupos organizados. Por otro lado, las políticas que fortalecen algún aspecto de la demanda alimentaria priorizan a población catalogada como vulnerable (niñas, niños y adolescentes, personas adultas mayores, mujeres embarazadas o en lactancia, población discapacitada, indígena, desnutrida, en condición de calle, en situación de pobreza o en condición de emergencia o desastre). A la población abierta se orientan, sobre todo, los programas de información y orientación médica y nutricional.

Con el fin de determinar las relaciones de potencial duplicidad o complementariedad, se retoma la propuesta metodológica utilizada por SEDESOL (2012), para poder identificar sinergias o contraposiciones a nivel de políticas públicas. El objetivo de este análisis es evaluar la integralidad de la política alimentaria —integrada por los programas federales y estatales que poseen algún componente alimentario— en su conjunto. Para ello, se contrastan las reglas de operación de cada programa, considerando el tipo de apoyo, la cobertura, la población objetivo y la dimensión de la seguridad alimentaria que es atendida.

El marco de referencia utilizado considera las categorías “relación potencial de duplicidad” y “relación potencial de complementariedad”, mismas que se determinan a partir del análisis de los siguientes criterios (Tabla 23).

Tabla 23. Criterios para determinar relaciones de duplicidad y complementariedad

Relación potencial de duplicidad	Relación potencial de complementariedad
Los programas otorgan apoyos similares sin que se defina una relación excluyente en la cobertura o en la población objetivo.	Los programas otorgan apoyos que potencian los efectos que operan y pueden interpretarse como complementarios.
Los programas otorgan apoyos similares dirigidos a una dimensión de seguridad alimentaria en particular y a una misma población objetivo o cobertura, sin que exista una clara definición de complementariedad.	Existen apoyos similares, pero se dirigen a poblaciones objetivo distintas o se maneja un criterio excluyente.
	Existen apoyos dirigidos a la misma población potencial, pero atienden distintas dimensiones de la seguridad alimentaria.
Los programas persiguen el mismo fin/propósito con apoyos similares en la misma población objetivo o cobertura.	Los programas persiguen el mismo fin/propósito con apoyos distintos en población objetivo o cobertura similar.

Fuente: SEDESOL (2012).

A partir del análisis de las relaciones potenciales de duplicidad y complementariedad se puede decir lo siguiente:

- 122
- Existen 10 programas de apoyo bajo la modalidad de transferencias monetarias directas (6 a nivel federal y 4 a nivel estatal). Los programas a cargo de la Secretaría de Bienestar federal (Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores; Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente; Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras; y Sembrando Vida) no presentan duplicidades, ya que pese a atender la misma dimensión (accesibilidad) se dirigen a grupos de población vulnerable distintos (personas adultas mayores, personas con discapacidad y niñas, niños y adolescentes en situación de abandono, y sujetos agrarios minifundistas). Se trata, por tanto, de programas dirigidos a población vulnerable en los que se aprecia una relación de potencial complementariedad. No obstante, en el caso de los programas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) y de la Secretaría de Desarrollo Rural de Puebla (SDR), se identifican relaciones potenciales de duplicidad, entre los programas federales: Producción para el Bienestar y Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuacultura, y los programas estatales: Recuperación del Campo Poblano y Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores. Estos cuatro programas atienden la misma dimensión (disponibilidad) y comparten, a su vez, la misma población objetivo (productores rurales). Aunque la cobertura de los programas es distinta (nacional y estatal), existe superposición de territorios. Asimismo, varios de sus subprogramas o componentes se traslapan, así como también las características de los productores que son elegibles para el apoyo. En el caso del Programa Impulso a las Mujeres en el Sector Rural, se considera

que no existe duplicidad porque el apoyo está dirigido a un grupo particular de la población (mujeres) y tiene como objeto el impulso a las actividades de transformación, lo que lo distingue del resto de los programas del sector. Lo mismo se puede decir del Programa de Atención de Siniestros Agroclimáticos en el Campo Poblano que atiende la dimensión de estabilidad, diferenciándose del resto.

- Existen 7 programas que contemplan apoyos bajo la modalidad de transferencias en especie (3 a nivel federal y 4 a nivel estatal). En su mayoría, estos atienden la dimensión de acceso físico a los alimentos (excepto el Programa Fertilizantes, que fortalece la dimensión de disponibilidad, además de la Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario, que sin ser propiamente un programa contempla directrices que fortalecen aspectos de índole nutricional). A nivel estatal, el Sistema Estatal para el Desarrollo Integral de la Familia (SEDIF) coordina tres programas que otorgan el mismo tipo de apoyo (paquetes alimentarios) a población vulnerable que habita en municipios, localidades o AGEB rurales, urbanas o indígenas de alto y muy alto grado de marginación. Sin embargo, no existe redundancia entre ellos, ya que cada programa atiende a diferentes grupos de población, con criterios excluyentes. Podría presentarse una relación de potencial duplicidad entre estos programas y el Programa Integral Alimentario, a cargo de la Secretaría de Bienestar estatal, el cual ofrece el mismo tipo de apoyo, pero a población en situación de pobreza de los 217 municipios del estado. Dado que la condición de pobreza puede coexistir con distintas expresiones de la vulnerabilidad y que la cobertura de los programas del SEDIF está inscrita en el territorio estatal, se infiere la existencia de redundancia entre los programas de ambas dependencias.
- Existen 3 programas federales que operan bajo la modalidad de transferencias indirectas vía precios, todos ellos a cargo de la SADER (Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos, Abasto Rural y Abasto Social de Leche). Mientras que el Programa de Precios de Garantía fortalece la oferta de granos básicos, contribuyendo a la dimensión de disponibilidad (y apuntalando el acceso económico de los productores), los dos programas de abasto atienden la demanda, cubriendo la dimensión de accesibilidad, tanto física como económica de los consumidores. Cada programa tiene cobertura y población objetivo distinta, por lo que no se aprecia alguna relación de potencial duplicidad. De hecho, se considera que por su naturaleza excluyente se trata de programas que son potencialmente complementarios.
- La modalidad de servicios e información está presente en 13 programas (5 federales y 8 estatales). Se trata de programas que son cualitativamente distintos en cuanto a sus objetivos, la población a la cual están orientados,

así como las dimensiones de la seguridad alimentaria que atienden. Algunos brindan capacitación y asistencia técnica (por ejemplo, Sembrando Vida y Producción para el Bienestar). Otros, como el Programa de Sanidad e Inocuidad Alimentaria, proporcionan información sobre la calidad de los alimentos. Finalmente, los programas a cargo de la Secretaría de Salud y los sistemas DIF, tanto federales como estatales, proporcionan información relativa a cuestiones nutricionales. Respecto a estos últimos, vale la pena destacar que la orientación nutricional se imparte a distintos grupos de población en contextos temáticos y territoriales diferenciados, por lo que se infiere que existe entre ellos una relación potencial de complementariedad.

- Por otro lado, es evidente la relación de complementariedad entre los programas con componente alimentario implementados por la Secretaría de Bienestar a nivel federal con los del SEDIF. Se trata de programas que se dirigen a distintas poblaciones objetivas, todas ellas vulnerables, con el fin de fortalecer el acceso a los alimentos. En el caso de los programas operados por la Secretaría de Bienestar federal, los apoyos consisten en transferencias monetarias directas; mientras que el SEDIF proporciona ayuda en especie (paquetes alimentarios). De esta manera, se cubre la dimensión económica y física de la accesibilidad de los principales grupos vulnerables.

124

El hecho de que los programas analizados cubran en su conjunto todas las dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional permite hablar de cierto grado de integralidad en la política alimentaria. Se debe considerar, sin embargo, que eso no garantiza el uso eficiente de los recursos públicos e institucionales.

El análisis realizado muestra una mayor presencia de relaciones de complementariedad, lo que apuntala la hipótesis de una integralidad relativa en los programas que poseen algún componente alimentario. No obstante, en lo que concierne a las políticas dirigidas a incrementar la producción del sector rural, se requiere una mayor coordinación entre instancias federales y estatales, con el fin de evitar la redundancia y hacer más eficiente el uso de los recursos públicos. Del mismo modo, se sugiere revisar cuidadosamente los criterios de exclusión que operan a nivel estatal en la entrega de paquetes alimentarios; ello con la intención de que el Programa Integral Alimentario, a cargo de la Secretaría de Bienestar, no se trasape en cobertura y población objetivo con los programas que implementa el SEDIF. Los hallazgos que resultan del análisis de relaciones potencial duplicidad y complementariedad se resumen en la Tabla 24 y Tabla 25.

Tabla 24. Relaciones de potencial duplicidad en programas con componente alimentario, 2022

Dependencia	Programas	Criterio
SADER	Producción para el Bienestar	Los programas otorgan apoyos similares (transferencias en efectivo) dirigidos a una misma dimensión de la seguridad alimentaria (disponibilidad) sin que se defina una relación excluyente en la cobertura o en la población objetivo. Al respecto, cabe aclarar que los traslapes se dan solo en algunos componentes de los programas.
SADER	Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura	
SDR	Recuperación del Campo Poblano	
SDR	Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores	
SB estatal	Programa Integral Alimentario	Los programas otorgan apoyos similares (paquetes alimentarios) dirigidos a una dimensión de seguridad alimentaria en particular (acceso físico) y a una misma población objetivo o cobertura (estatal), sin que exista una clara definición de complementariedad. La duplicidad en este caso se da entre el programa de la SB estatal y el conjunto de programas que opera el SEDIF (considerado todo como un mismo bloque).
SEDIF	Salud y Bienestar Comunitario	
SEDIF	Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria	
SEDIF	Desayunos Escolares	
SEDIF	Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre	
SEDIF	Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años	

Fuente: Elaboración propia con base en las Reglas de Operación 2002

Tabla 25. Relaciones de potencial complementariedad en programas con componente alimentario, 2022

Dependencia	Programas	Justificación
SB federal	Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores	Si los programas que operan la SB federal y el SEDIF se analizan por separado, como si fueran dos bloques, se aprecia que en cada uno de ellos existen apoyos similares (transferencias monetarias directas, en el caso de la SB federal, y transferencias en especie, en el caso del SEDIF), pero se dirigen a poblaciones objetivos distintas. Por otro lado, si se analizan como un solo bloque, se observa que, si bien existe redundancia en la población atendida por algunos programas, los apoyos no son similares y apuntan a dimensiones distintas de la accesibilidad (física y económica), potenciando con ello sus efectos.
SB federal	Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente	
SB federal	Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras	
SEDIF	Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria	
SEDIF	Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre	
SEDIF	Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en Periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años	
SADER	Abasto Social de Leche	Los programas otorgan apoyos que potencian los efectos que operan (unos por el lado de la oferta y el otro por el de la demanda) y pueden interpretarse como complementarios.
SADER	Abasto Rural	
SADER	Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos	
SS federal	Prevención y Control de Sobrepeso, Obesidad y Diabetes	Existen apoyos similares (diagnóstico, información y orientación nutricional), pero se dirigen a poblaciones objetivo distintas o se maneja un criterio excluyente.
SS estatal	Determinantes Personales	
SS estatal	Cardiometabólicas	
SS estatal	Salud en la Infancia	
SS estatal	Salud en la Adolescencia	
SEDIF	Salud y Bienestar Comunitario	
SNDIF	Estrategia Integral de Asistencia Social Alimentaria y Desarrollo Comunitario	

Fuente: Elaboración propia con base en las Reglas de Operación 2002

En términos de su pertinencia, las políticas públicas implementadas en el estado de Puebla responden, en lo que a su diseño institucional se refiere, a una visión que busca integrar las distintas dimensiones de la seguridad alimentaria y nutricional. A nivel estatal, el énfasis de los programas está en las dimensiones de disponibilidad, el acceso físico, utilización biológica y estabilidad en el suministro de los alimentos. Mientras tanto, los programas a cargo de las dependencias federales atienden, de manera complementaria, las dimensiones de disponibilidad, acceso económico y calidad.

A partir de la revisión de las reglas de operación de los programas estatales y nacionales fue posible constatar que estos se corresponden con los ordenamientos legislativos que mandatan la atención a grupos vulnerables (niños, niñas y adolescentes; mujeres embarazadas y en lactancia; población discapacitada o enferma; personas adultas mayores; población indígena o afrodescendiente; población desnutrida o en condición de marginalidad; entre otros). Los criterios de focalización de los programas, sobre todo de aquellos que atienden la dimensión de acceso físico, contribuyen a garantizar el acceso a la alimentación por parte de estos sectores.

Es importante destacar que estas conclusiones se refieren únicamente al diseño de los programas. No se consideran, en este sentido, los indicadores que dan cuenta de su implementación ni la magnitud de los recursos humanos y presupuestales que se destinan a cada uno de ellos. Una evaluación de este tipo pudiera ser útil para determinar en qué medida estos aspectos responden a la problemática alimentaria por la que atraviesa el estado de Puebla.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La alimentación es un derecho cuyo grado de cumplimiento puede ser verificado a partir del análisis de las distintas dimensiones que integran la noción de seguridad alimentaria y nutricional.

El diagnóstico realizado muestra que en el estado de Puebla la situación de inseguridad alimentaria y nutricional es peor que la que registra el promedio nacional. Asimismo, se evidencia que en la entidad existen condiciones socioeconómicas y territoriales diversas que acentúan las desigualdades alimentarias, afectando de manera particular a distintos grupos sociales.

La población que habita en localidades urbanas, en particular en aquellas donde se concentra la actividad económica, la infraestructura y el empleo, se encuentra menos expuesta a la inseguridad alimentaria que la que vive en localidades rurales. No obstante, en términos absolutos, concentra la mayor cantidad de personas en situación de inseguridad alimentaria o carencia por acceso a la alimentación.

129

Por otro lado, las mediciones elaboradas a partir de la ELCSA y la EMSA muestran que, además del tamaño de la población, la adscripción étnica es una variable que condiciona el grado de inseguridad alimentaria de los hogares.

Aunque se carece todavía de datos para evaluar el estado actual que guarda la seguridad alimentaria y nutricional en el estado de Puebla, es muy probable que, a raíz de la crisis económica originada por la pandemia de COVID-19 y el incremento en el nivel de precios que ha tenido lugar a lo largo del último año, el porcentaje de la población con carencia alimentaria o en situación de inseguridad alimentaria se haya acrecentado notablemente.

En el ámbito nutricional, se observa en el estado de Puebla la persistencia de una serie de problemáticas complejas, asociadas con la desnutrición y la malnutrición. La insuficiencia ponderal, la emaciación, el acortamiento, la anemia, el sobrepeso, la obesidad y sus múltiples combinaciones se presentan con distintos grados de severidad en hombres y

mujeres que viven localidades urbanas o rurales, en todos los grupos etarios. Algunos de estos padecimientos (como el acortamiento en menores de cinco años, la anemia entre los adolescentes o la doble carga de la desnutrición) afectan a la población del estado en una proporción mayor a la población nacional, lo que sugiere que existen factores relacionados con este tipo de condiciones que deben atenderse de manera urgente. Al respecto, es de hacer notar que, pese a la gran cantidad de recursos materiales y humanos que se han canalizado al sector salud en el curso de las últimas décadas, Puebla sigue teniendo tasas de mortalidad superiores a las nacionales por desnutrición y otras deficiencias nutricionales en menores de 1 año y preescolares, y entre personas adultas mayores.

Todo lo anterior evidencia que, pese a que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece como garantía el derecho a la alimentación, el Estado ha sido incapaz de garantizar el ejercicio del mismo.

130

Ante este escenario, los programas estatales que poseen algún componente alimentario muestran en su diseño cierto grado de integralidad y complementariedad con los programas implementados a nivel federal. Los problemas de duplicidad se presentan, sobre todo, a nivel de los programas que atienden la dimensión de disponibilidad y, en menor medida, a los que se dirigen al acceso físico. De igual modo, la población objetivo establecida en las reglas de operación es congruente con el marco legislativo vigente, a nivel nacional y estatal, el cual ordena garantizar el derecho a la alimentación a los sectores más vulnerables.

Es importante subrayar que lo anterior no significa que los programas con componente alimentario que operan en el estado de Puebla sean exitosos ni que su implementación actual sea la más adecuada. De hecho, la persistencia y la magnitud con que se presenta el fenómeno de la inseguridad alimentaria en el estado parecería apuntar justo a lo contrario. Determinar estas cuestiones requeriría una evaluación de impacto.

A partir del diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional, y del análisis de los programas sociales con componente alimentario en el estado de Puebla, se identifican las siguientes áreas de oportunidad:

- La magnitud de la problemática alimentaria en el estado de Puebla demanda la movilización de mayores recursos materiales, humanos y financieros. Es importante, en este sentido, involucrar al resto de la sociedad, en particular a las organizaciones sociales civiles y al sector privado, para trabajar de manera coordinada con el gobierno estatal y federal.

- Las condiciones socioeconómicas que garantizan el acceso a los alimentos en el estado de Puebla son muy diversas y no se pueden generalizar. Por lo tanto, es necesario introducir la dimensión territorial, a modo de captar la diversidad de contextos. La nueva regionalización del estado de Puebla ofrece una oportunidad para focalizar los programas, acciones y apoyos en función de criterios socio-territoriales.
- La incorporación de la dimensión territorial demanda intervenciones diferenciadas. En las zonas rurales, por ejemplo, la dispersión, el aislamiento y la falta de conectividad constituyen factores que limitan el acceso a los alimentos en cantidad, calidad y diversidad apropiadas. En este tipo de territorios se requiere de intervenciones puntuales para garantizar el abasto de alimentos básicos a precios razonables, así como para impulsar programas de fomento a la autoproducción. Las ciudades, por su parte, se encuentran mayormente expuestas a perturbaciones económicas que reducen el poder adquisitivo de los hogares, afectando con ello su capacidad para adquirir alimentos, por lo que los programas que buscan fortalecer el acceso físico o económico pudieran tener más sentido.
- Aunque el porcentaje de población en situación de inseguridad alimentaria o carencia por acceso a la alimentación es mayor en las zonas rurales, en términos absolutos, la mayor parte de la población que acusa estas condiciones se concentra en las zonas urbanas. Lo anterior pudiera implicar un potencial problema de identificación, dado que, por lo regular, la oferta de programas sociales alimentarios tiende a ser mayor en las localidades rurales. Se requiere, en ese sentido, fortalecer el diseño de los programas alimentarios, identificando a la población que por falta de presupuesto o cobertura no está siendo atendida.
- Dado que ningún programa cubre la totalidad de dimensiones de la SAN, es necesario que la política alimentaria asuma una perspectiva de complementariedad. Ello supone mejorar la coordinación entre los niveles federal y estatal, así como entre las dependencias públicas de la propia entidad.
- Se deben aprovechar las sinergias dentro de los programas que han demostrado impactos positivos, al tiempo de corregir las potenciales relaciones de duplicidad que se dan en términos de cobertura, población objetivo o dimensión de la seguridad alimentaria y nutricional a la cual se dirigen; ya sea que estas se presenten en la escala estatal (por ejemplo, la potencial duplicidad en la entrega de paquetes alimentarios por parte de Secretaría de Bienestar y SEDIF) o entre las escalas estatal y federal (por ejemplo, la falta de criterios de exclusión en la población objetivo de los programas de SADER y SDR).

- Una buena práctica sería generar un catálogo homologado que reúna los programas alimentarios (federales y estatales) y sus requisitos, distinguiendo por tipo de apoyos, cobertura y población objetivo, de manera que los beneficiarios potenciales puedan tener acceso a la información y participar en ellos.
- Finalmente, se requiere desarrollar más estudios e investigaciones que permitan avanzar en la comprensión de las condiciones de alimentación, nutrición y abasto de alimentos en el estado de Puebla. Este tipo de trabajos, aunados a proyectos de levantamiento de datos o evaluaciones de impacto, pueden aportar criterios para mejorar el diseño de la política alimentaria en la entidad.



- Abramovich, V. (2006). Una aproximación al enfoque de derechos en las estrategias y políticas de desarrollo. *Revista de la CEPAL*.
- Alam, M. A., Richard, S. A., Fahim, S. M., Mahfuz, M., Nahar, B., Das, S., Shrestha, B., Koshy, B., Mduma, E., Seidman, J. C., Murray-Kolb, L. E., Caulfield, L. E. y Ahmed, T. (2020). Impact of early-onset persistent stunting on cognitive development at 5 years of age: Results from a multi-country cohort study. *PloS One*, 15(1), e0227839. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227839>
- Asiki, G., Newton, R., Marions, L., Kamali, A. y Smedman, L. (2019). The effect of childhood stunting and wasting on adolescent cardiovascular diseases risk and educational achievement in rural Uganda: a retrospective cohort study. *Global Health Action*, 12(1), 1626184. <https://doi.org/10.1080/16549716.2019.1626184>
- Bailey, R. L., West, K. P. Jr. y Black, R. E. (2015). The epidemiology of global micronutrient deficiencies. *Annals of Nutrition & Metabolism*, 66(Suppl 2), 22-33. <https://doi.org/10.1159/000371618>
- Barrera, A., Rodríguez, A. y Molina, M. A. (2013). Escenario actual de la obesidad en México. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(3), 292-299.
- Bartle, N. C., Hill, C., Webber, L., van Jaarsveld, C. H. y Wardle, J. (2013). Emergence and persistence of overweight and obesity in 7- to 11-year-old children. *Obesity Facts*, 6(5), 415-423. <https://doi.org/10.1159/000355677>
- Bernal, M. (2017). Seguridad alimentaria y derecho humano a la alimentación: desafíos para su garantía. *Dereito*, 26(02), 123-134.
- Black, R. E., Morris, S. S. y Bryce J. (2003). Where and why are 10 million children dying every year? *Lancet*, 361, 2226-34. [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(03\)13779-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(03)13779-8/fulltext)
- Blüher, M. (2019). Obesity: global epidemiology and pathogenesis. *Nature Reviews. Endocrinology*, 15(5), 288-298. <https://doi.org/10.1038/s41574-019-0176-8>
- Boix, A. M. (2021). Seguridad alimentaria en los hogares durante la fase 3 de la pandemia por coronavirus en México. *RD-ICUAP*, 7(19), 105-116. Recuperado a partir de <http://rd.buap.mx/ojs-dm/index.php/rdicuap/article/view/508>
- Booth, I. W. y Aukett, M. A. (1997). Iron deficiency anaemia in infancy and early childhood. *Archives of Disease in Childhood*, 76, 549-554. <https://adc.bmj.com/content/76/6/549.info>

- Bove, I., Miranda, T., Campoy, C., Uauy, R. y Napol, M. (2012). Stunting, overweight and child development impairment go hand in hand as key problems of early infancy: Uruguayan case. *Early Human Development*, 88(9), 747-751. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2012.04.002>
- Briend, A., Khara, T. y Dolan, C. (2015). Wasting and stunting--similarities and differences: policy and programmatic implications. *Food and Nutrition Bulletin*, 36(1 Suppl), 15-23. <https://doi.org/10.1177/15648265150361S103>
- Caulfield, L. E., De Onis, M., Blössner, M. y Black, R. E. (2004). Undernutrition as an underlying cause of child deaths associated with diarrhea, pneumonia, malaria, and measles, *The American Journal of Clinical Nutrition*, 80(1), 193-198. <https://doi.org/10.1093/ajcn/80.1.193>
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). (2016). Hallazgos del estudio. El acceso a los alimentos en los hogares: un estudio cualitativo, 2013-2014. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/ECNCH/Documents/CIESAS_alimentacion.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2018). Estudio Diagnóstico del Derecho a la Alimentación Nutritiva y de Calidad 2018. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Estudio_Diag_Alim_2018.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020a). Medición multidimensional de la pobreza. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Notas_pobreza_2020/Nota_MMP_2016_2020.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020b). Grado de accesibilidad a carretera pavimentada. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/Accesibilidad_carretera/2020/Documento_metodologico_GACP_2020.pdf
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2020c). Medición de la pobreza, Estados Unidos Mexicanos, 2010-2020. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Programas_VCOMPL_mpal_2010-2020.aspx
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) (2021). Nota técnica sobre la medición multidimensional de la pobreza, 2018-2020. Coneval. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/MMP_2018_2020/Pobreza_multidimensional_2018_2020_CONEVAL.pdf
- Coutinho, G. G., Goloni-Bertollo, E. M. y Bertelli, E. C. (2005). Iron deficiency anemia in children: a challenge for public health and for society. *Sao Paulo Medical Journal*, 123(2), 88-92. <https://doi.org/10.1590/s1516-31802005000200011>
- Cuéllar, J. A. (2011) Programa de Seguridad Alimentaria: Experiencias en México y Otros Países. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

- De Lucia R, E., de França, G., Vianna, C. A., Gigante, D. P., Miranda, J. J., Yudkin, J. S., Horta, B. L. y Ong, K. K. (2018). Associations of stunting in early childhood with cardiometabolic risk factors in adulthood. *PloS One*, 13(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0192196>
- De Onis, M., Borghi, E., Arimond, M., Webb, P., Croft, T., Saha, K., De-Regil, L. M., Thuita, F., Heidkamp, R., Krasevec, J., Hayashi, C. y Flores-Ayala, R. (2018). Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years. *Public health nutrition*, 22(1), 175-179. <https://doi.org/10.1017/S1368980018002434>
- De Onis, M., Dewey, K. G., Borghi, E., Onyango, A. W., Blössner, M., Daelmans, B., Piwoz, E. y Branca, F. (2013). The World Health Organization's global target for reducing childhood stunting by 2025: rationale and proposed actions. *Maternal and Child Nutrition*, 9(2), 6-26. <https://doi.org/10.1111/mcn.12075>
- Dehghan, M., Akhtar-Danesh, N. y Merchant, A. T. (2005). Childhood obesity, prevalence and prevention. *Nutrition Journal*, 4(24). <https://doi.org/10.1186/1475-2891-4-24>
- Dewey, K. G. y Begum, K. (2011). Long-term consequences of stunting in early life. *Maternal and Child Nutrition*, 7(3), 5-18. <https://doi.org/10.1111/j.1740-8709.2011.00349.x>
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Ley General de Desarrollo Social, Diario Oficial de la Federación de 20 de enero de 2004 (México) https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lgds/LGDS_orig_20ene04.pdf
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores, para el ejercicio fiscal de 30 de diciembre de 2022 (México) https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676228&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas Adultas Mayores de 30 de diciembre de 2021 (México) https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676228&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Abasto Rural a cargo de DICONSA, S.A. de C.V. (DICONSA) para el ejercicio fiscal de 22 de diciembre de 2021 (México) https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639067&fecha=22/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Sanidad e Inocuidad Agroalimentaria de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio 2022. Diario Oficial de la Federación de 23 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639173&fecha=23/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Abasto Social de Leche, a cargo de Liconsa, S.A. de C.V. (LICONSA). Diario Oficial de la Federación de 27 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639412&fecha=27/12/2021

- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa Pensión para el Bienestar de las Personas con Discapacidad Permanente, para el ejercicio fiscal 2022. Diario Oficial de la Federación de 29 de diciembre de 2021. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639618&fecha=29/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Apoyo para el Bienestar de las Niñas y Niños, Hijos de Madres Trabajadoras, para el ejercicio fiscal 2022. Diario Oficial de la Federación de 29 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639617&fecha=29/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa Sembrando Vida, para el ejercicio fiscal 2022. Diario Oficial de la Federación de 31 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639899&fecha=31/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura para el ejercicio 2022. Diario Oficial de la Federación de 31 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5656962&fecha=04/07/2022#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Fertilizantes para el ejercicio 2022. Diario Oficial de la Federación de 31 de diciembre de 2021. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5639904&fecha=31/12/2021#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos, a cargo de Seguridad Alimentaria Mexicana, SEGALMEX, sectorizada en la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el ejercicio fiscal 2022. Diario Oficial de la Federación de 31 de diciembre de 2021. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5676231&fecha=30/12/2022#gsc.tab=0
- Diario Oficial de la Federación (DOF). Reglas de Operación del Programa Producción para el Bienestar de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para el ejercicio fiscal 2022. Diario Oficial de la Federación de 18 de marzo de 2022. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5646225&fecha=18/03/2022#gsc.tab=0
- Evalúa DF. (2016). Diagnóstico de la seguridad alimentaria y nutricional en la ciudad de México.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2006). Progress for children: A report card for nutrition. UNICEF. <https://www.unicef.org/reports/progress-children-no-4>
- Freeman, H. E., Klein, R. E., Townsend, J. W. y Lechtig, A. (1980). Nutrition and cognitive development among rural Guatemalan children. *American Journal of Public Health*, 70(12), 1277-1285. <https://doi.org/10.2105/ajph.70.12.1277>
- Gaviria, A. y Hoyos, A. (2011). Anemia and child education: the case of Colombia. *Revista Desarrollo y Sociedad*, 68, 47-77. <https://doi.org/10.13043/dys.68.2>

- Gobierno del Estado de Puebla (2019). Plan Estatal de Desarrollo 2019-2024.
- Gobierno Federal de los Estados Unidos Mexicanos (Gobierno Federal). (2022). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de 5 de febrero de 1917.
- Gutiérrez, J. P., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Villalpando-Hernández, S., Franco, A., Cuevas-Nasu, L., Romero-Martínez, M. y Hernández-Ávila, M. (2012). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales>
- Haywood, X. y Pienaar, A. E. (2021). Long-Term Influences of Stunting, Being Underweight, and Thinness on the Academic Performance of Primary School Girls: The NW-CHILD Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(17), 8973. <https://doi.org/10.3390/ijerph18178973>
- Hernández, C., Aguilera, M. G. y Castro, G. (2011). Situación de las enfermedades gastrointestinales en México. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología*, 31(4), 137-151.
- Hernández, G., Aparicio, R. y Mancini, F. (Coords.). (2017). Estudio sobre pobreza y derechos sociales en México. Coneval/IIS-UNAM.
- Hernández, J. F. y Pérez, A. M. (2020). Obesidad y desnutrición en México. *Boletín Científico De La Escuela Superior Atotonilco De Tula*, 7(13), 16-18. <https://doi.org/10.29057/esat.v7i13.5267>
- Ibrahim, M. K., Zambruni, M., Melby, C. L. y Melby, P. C. (2017). Impact of Childhood Malnutrition on Host Defense and Infection. *Clinical microbiology reviews*, 30(4), 919-971. <https://doi.org/10.1128/CMR.00119-16>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI). (2007). Censo Agrícola Ganadero y Forestal. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/cagf/2007/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2014). Características de las localidades. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/rnm/index.php/catalog/692>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2017). Anuario estadístico y geográfico de Puebla 2017. INEGI. https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/anuarios_2017/702825094973.pdf
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2018). Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2018/>

- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2019). Encuesta Nacional Agropecuaria. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ena/2019/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2020a). Censo de Población y Vivienda. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/ccpv/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2020b). Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2020c). Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares Estacional. INEGI. <https://www.inegi.org.mx/programas/enigh/nc/2020/>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2021a). El INEGI da a conocer los resultados de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2020. Comunicado de prensa núm. 400/21, 28 de julio de 2021. <https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/enigh2020.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) (2021b). “Presenta INEGI la ENIGH Estacional; proporciona un panorama del comportamiento de los ingresos y gastos de los hogares a lo largo del año”. Comunicado de prensa núm. 775/21, 15 de diciembre de 2021. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodem/ENIGH_Estacional2021.pdf
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). (2007). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Resultados por entidad federativa, Puebla. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública-Secretaría de Salud, 2007. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/doctos/informes/Puebla.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados por entidad federativa, Puebla. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2013. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/Puebla-OCT.pdf>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Descargas. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/descargas.php>
- Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018. Resultados de Puebla. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020. https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/Resultado_Entidad_Puebla.pdf

- Instituto Nacional de Salud Pública, Secretaría de Salud e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2018). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Microdatos. <https://www.inegi.org.mx/programas/ensanut/2018/>
- Kansra, A. R., Lakkunarajah, S. y Jay, M. S. (2021). Childhood and Adolescent Obesity: A Review. *Frontiers in Pediatrics*, 8, 581461. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.581461>
- Kirollos, A., Blacow, R. M., Parajuli, A., Welton, N. J., Khanna, A., Allen, S. J., McAllister, D. A., Campbell, H. y Nair, H. (2021). The impact of childhood malnutrition on mortality from pneumonia: a systematic review and network meta-analysis. *BMJ global health*, 6(11), e007411. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2021-007411>
- Kroker-Lobos, M. F., Pedroza-Tobías, A., Pedraza, L. S. y Rivera, J. A. (2014). The double burden of undernutrition and excess body weight in Mexico. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 100(6), 1652. <https://doi.org/10.3945/ajcn.114.083832>
- Lanier, J. B., Park, J. J. y Callahan, R. C. (2018). Anemia in Older Adults. *American family physician*, 98(7), 437-442. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30252420/>
- López, R. (2015). Pobreza alimentaria, seguridad alimentaria y consumo alimentario: una aproximación para el caso de México. *Revista Chilena de Economía y Sociedad*, 9(1), 1-31.
- López, R. y Sandoval, S. (2018). La seguridad alimentaria en México: el reto inconcluso de reducir la pobreza y el hambre. *Espacio abierto: Cuaderno Venezolano de Sociología*, 27(1), 125-148.
- Martorell, R. y Zongrone, A. (2012). Inter-generational influences on child growth and undernutrition. *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, 26, 302-314. <https://doi.org/10.1111/j.1365-3016.2012.01298.x>
- Medina, J. M., Carpio, Ortega, M. L. y Cousinou, G. (2021). ¿Seguridad alimentaria, soberanía alimentaria o derecho a la alimentación? Estado de la cuestión. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 18.
- México Cómo Vamos (MCV). (2022b). Semáforos económicos. México ¿Cómo Vamos? <https://mexicocomovamos.mx/semaforos-estatales/>
- México Cómo Vamos (MCV) (2022a). “La inflación de la 1ª quincena de abril en 7.72 % nos sorprende a todos”. México ¿Cómo Vamos? <https://mexicocomovamos.mx/publicaciones/2022/04/la-inflacion-de-la-1a-quincena-de-abril-en-7-72-nos-sorprende-a-todos/>
- Moreno-Altamirano, L., Hernández-Montoya, D., Silberman, M., Capraro, S., García-García, J. J., Soto-Estrada, G. y Sandoval-Bosh, E. (2014). La transición alimentaria y la doble carga de malnutrición: cambios en los patrones alimentarios de 1961 a 2009 en el contexto socioeconómico mexicano. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 64(4).

- Olaiz-Fernández, G., Rivera-Dommarco, J., Shamah-Levy, T., Rojas, R., Villalpando-Hernández, S., Hernández-Avila, M. y Sepúlveda-Amor, J. (2006). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2006/index.php>
- Ong, K. K., Hardy, R., Shah, I., Kuh, D. y National Survey of Health and Development Scientific and Data Collection Teams. (2013). Childhood stunting and mortality between 36 and 64 years: the British 1946 Birth Cohort Study. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 98(5), 2070–2077. <https://doi.org/10.1210/jc.2012-3595>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1948). Declaración de los Derechos Humanos. <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU). (1976). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. <https://www.ohchr.org/es/instruments-mechanisms/instruments/international-covenant-economic-social-and-cultural-rights>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2011). Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria. La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones en el Programa CEFAO. ONU.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2014). Segunda Conferencia Internacional sobre Nutrición. Compromiso por un futuro. ONU. <https://www.fao.org/documents/card/en/c/9e4fd85a-e700-4f9bba-dfa261c2a712/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). (2019). Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. FAO, OPS, WFP y UNICEF. <https://www.fao.org/3/al936s/al936s00.pdf>
- Organización de los Estados Americanos (OEA). (1988). Protocolo de San Salvador. Convención Americana Sobre Derechos Humanos en Materia de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-52.html>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2006). WHO Child Growth Standards. Length/height-for-age, weight-for-age, weight-for-length, weight-for-height and body mass index-for-age: Methods and development. OMS. <https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/51510/retrieve>
- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2014). Global nutrition targets 2025: anemia policy brief. OMS. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/148556>

- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017a). Guideline: assessing and managing children at primary health-care facilities to prevent overweight and obesity in the context of the double burden of malnutrition. Updates for the Integrated Management of Childhood Illness (IMCI). Geneva: World Health Organization; 2017. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550123>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017b). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre emaciación. OMS. (WHO/NMH/NHD/14.8). https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255730/WHO_NMH_NHD_14.8_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2017c). Metas mundiales de nutrición 2025: documento normativo sobre retraso del crecimiento. OMS. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255735/WHO_NMH_NHD_14.3_spa.pdf?ua=1
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2019). Essential nutrition actions: mainstreaming nutrition through the life-course. OMS. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515856>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2022). Alimentación Sana. Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
- Plan Estatal de Desarrollo. (2019). Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Puebla, 2019-2024. Gobierno del Estado de Puebla. https://agenda2030.puebla.gob.mx/files/documento/f_not_6_d_55a-j8we74_426.pdf
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP). (2022). Reglas de Operación de los Programas para el Campo Poblano. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 10 de enero de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa Desarrollo Rural, Productividad de los Pequeños Productores. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 10 de enero de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa Impulso a las Mujeres en el Sector Rural. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 10 de enero de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa para la Atención de Siniestros Agroclimáticos en el Campo Poblano. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 10 de enero de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa Integral Alimentario, 2022. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 23 de marzo de 2022.

- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa de Salud y Bienestar Comunitario. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 30 de marzo de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas de Atención Prioritaria. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 30 de marzo de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa Desayunos Escolares en su Modalidad Caliente y Frío. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 30 de marzo de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa de Asistencia Social Alimentaria a Personas en Situación de Emergencia o Desastre. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 30 de abril de 2022.
- Periódico Oficial del Estado de Puebla (POEP) (2022). Reglas de Operación del Programa de Apoyo Alimentario a Mujeres Embarazadas, en periodo de Lactancia o con Hijos Menores de 2 años. Periódico Oficial del Estado de Puebla de 30 de marzo de 2022.
- Popkin, B. M., Corvalan, C. y Grummer-Strawn, L. M. (2020). Dynamics of the double burden of malnutrition and the changing nutrition reality. *Lancet* (London, England), 395(10217), 65–74. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)32497-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)32497-3)
- Prendergast, A. J. y Humphrey, J. H. (2014). The stunting syndrome in developing countries. *Pediatrics and International Child Health*, 34(4), 250–265. <https://doi.org/10.1179/2046905514Y.00000000158>
- Rice, A. L., Sacco, L., Hyder, A. y Black, R. E. (2000). Malnutrition as an underlying cause of childhood deaths associated with infectious diseases in developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*, 78(10), 1207–1221. <https://www.scielosp.org/pdf/bwho/2000.v78n10/1207-1221/en>
- Robinson, G. A., Geier, M., Rizzolo, D. y Sedrak, M. (2011). Childhood obesity: complications, prevention strategies, treatment. *JAAPA: Official Journal of the American Academy of Physician Assistants*, 24(12), 58–63. <https://doi.org/10.1097/01720610-201112000-00009>
- Rodríguez-Ramírez, S., Gaona-Pineda, E. B., Martínez-Tapia, B., Romero-Martínez, M., Mundo-Rosas, V. y Shamah-Levy, T. (2021). Inseguridad alimentaria y percepción de cambios en la alimentación en hogares mexicanos durante el confinamiento por la pandemia de Covid-19. *Salud Pública México* (2022), 63(6), 763–72. <https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/12790>
- Sahoo, K., Sahoo, B., Choudhury, A. K., Sofi, N. Y., Kumar, R. y Bhadoria, A. S. (2015). Childhood obesity: causes and consequences. *Journal of family medicine and primary care*, 4(2), 187–192. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.154628>

- Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). (2012). Diagnóstico integral de los programas alimentarios de la SEDESOL. Consultoría MD. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31967/Diagnostico_Alimentario_Resumen_Ejecutivo_1_.pdf
- Secretaría de Salud (SS). (2005). Estadísticas vitales en niños y adolescentes mexicanos: mortalidad preescolar. *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*, (62), 69-82. <http://www.scielo.org.mx/pdf/bmim/v62n1/v62n1a10.pdf>
- Secretaría de Salud (SS). (2013). Norma Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación. Diario Oficial de la Federación, 22 de enero de 2013. http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5285372&fecha=22/01/2013
- Shamah-Levy, T. S., Castellanos, M. A. A. y Nasu, L. C. (2015). Desnutrición y obesidad: doble carga en México.
- Shamah-Levy, T., Vielma-Orozco, E., Heredia-Hernandez, O., Romero-Martinez, M., Mojica-Cuevas, J., Cuevas-Nasu, L., Santaella-Castell, J. A. y Rivera-Dommarco, J. (2020). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19. Resultados Nacionales. Instituto Nacional de Salud Pública. <https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2012/doctos/informes/Puebla-OCT.pdf>
- Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. (2022). Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera. <https://www.gob.mx/siap/acciones-y-programas/produccion-agricola-33119>
- Söderström, L., Rosenblad, A., Thors Adolfs-son, E. y Bergkvist, L. (2017). Malnutrition is associated with increased mortality in older adults regardless of the cause of death. *British Journal of Nutrition*, 117(4), 532-540. doi:10.1017/S0007114517000435
- Swindale, A. y Bilinsky, P. (2006). Puntaje de diversidad dietética en el hogar (HDDS) para la medición del acceso a los alimentos en el hogar: guía de indicadores. FANTA/FHI 360. https://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/HDDS_v2_Spanish_2006_0.pdf
- Teruel, G. y Pérez, V. H. (2021). Estudiando el bienestar durante la pandemia de Covid-19: la Encovid-19. *Revista mexicana de sociología*, 83(spe), 125-167. <https://doi.org/10.22201/iis.01882503p.2021.0.60071>
- Torres, F. (Coord.). (2003). Seguridad alimentaria: seguridad nacional. Plaza y Valdez.
- Trápaga, Y. (2003). La ayuda alimentaria internacional: entre la política asistencial y la comercial. En F. Torres (coord.), Seguridad alimentaria: seguridad nacional. Plaza y Valdez.
- Urquía, N. (2014). La seguridad alimentaria en México. *Salud pública de México*, (56), 92-98.

Villagómez-Ornelas, P., Hernández-López, P., Carrasco-Enríquez, B., Barrios-Sánchez, K., Pérez-Escamilla, R. y Melgar-Quíñonez, H. (2014). Validez estadística de la Escala Mexicana de seguridad alimentaria y la Escala Latinoamericana y Caribeña de seguridad alimentaria. *Salud Pública de México*, (56), 5-11.

Von, R., Beyerlein, A., Müller, M. J., Heinrich, J., Landsberg, B., Bolte, G., Chmitorz, A. y Plachta-Danielzik, S. (2012). Different age-specific incidence and remission rates in pre-school and primary school suggest need for targeted obesity prevention in childhood. *International Journal of Obesity*, 36(4), 505-510. <https://doi.org/10.1038/ijo.2011.251>

Wills, M. (2004). Orthopedic complications of childhood obesity. *Pediatric Physical Therapy*, 16(4), 230-235. <https://doi.org/10.1097/01.PEP.0000145911.83738.C6>



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Dimensiones de la Seguridad Alimentaria y Nutricional	13
Figura 2. Regiones del estado de Puebla	18
Figura 3. Producción estatal de productos estratégicos y crecimiento poblacional 2016-2020	21
Figura 4. Distribución territorial de la producción de cerdo, res, leche y huevo, 2020.....	23
Figura 5. Distribución territorial de la producción de maíz y frijol, 2020	24
Figura 6. Participación porcentual de las fuentes de ingreso en el ingreso total de los hogares por deciles, Puebla, 2020	28
Figura 7. Participación porcentual de los componentes de las transferencias por deciles, Puebla, 2020	28
Figura 8. Participación porcentual de los componentes de las transferencias por tamaño de localidad, Puebla, 2020	29
Figura 9. Gasto en alimentos, bebidas y tabaco como porcentaje del gasto corriente total por deciles, Puebla, 2020.....	30
Figura 10. Gasto en alimentos, bebidas y tabaco como porcentaje del gasto corriente total por tamaño de localidad, Puebla, 2020.....	31
Figura 11. Composición del gasto en alimentos y bebidas dentro del hogar según tipo de nutrientes, Puebla, 2020.....	32
Figura 12. Porcentaje de la población en pobreza y pobreza extrema por deciles, Puebla, 2020....	33
Figura 13. Índice de Tendencia Laboral de la Pobreza, 2011-2021.....	34
Figura 14. Puntos de venta de alimentos en localidades con 20 viviendas y más, Puebla, 2014	36
Figura 15. Abasto alimentario en localidades con 20 viviendas y más, Puebla, 2014	37
Figura 16. Porcentaje de población con bajo y muy bajo GACP, por región del estado de Puebla, 2020.....	37
Figura 17. Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, 2016-2020.....	42
Figura 18. Población con carencia por acceso a la alimentación, por región del estado de Puebla, 2020.....	43
Figura 19. Porcentaje de población con carencia por acceso a la alimentación, por región del estado de Puebla, 2020	44
Figura 20. Tasa de mortalidad en menores de 5 años por enfermedades diarreicas (EDAS), 1990-2019.....	51
Figura 21. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares con piso de tierra, Puebla, 2020....	52
Figura 22. Porcentaje de ocupantes en viviendas con agua entubada, Puebla, 2020	52
Figura 23. Porcentaje de ocupantes de viviendas particulares con drenaje, Puebla, 2020	53
Figura 24.. Prevalencia de insuficiencia ponderal en menores de 5 años, 2006-2018.....	55
Figura 25. Prevalencia de emaciación en menores de 5 años, 2006-2018.....	56

Figura 26. Prevalencia de acortamiento en menores de 5 años, 2006-2018.....	58
Figura 27. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en menores de 5 años, 2006-2018	60
Figura 28. Prevalencia de anemia en menores de 5 años, 2006-2018.....	61
Figura 29. Prevalencia de sobrepeso en menores de 5 a 11 años, 2006-2018	64
Figura 30. Prevalencia de obesidad en menores de 5 a 11 años, 2006-2018.....	64
Figura 31. Prevalencia de sobrepeso en menores de 5 a 11 años, por sexo, 2006-2018.....	65
Figura 32. Prevalencia de obesidad en menores de 5 a once 11 años, por sexo, 2006-2018	66
Figura 33. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en menores de 5 a 11 años, 2006-2018	66
Figura 34. Prevalencia de anemia en menores de 5 a 11 años, 2006-2018.....	67
Figura 35. Prevalencia de anemia en menores de 5 a 11 años por zona de residencia, 2006-2018	67
Figura 36. Prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018	68
Figura 37. Prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años, por sexo, 2006-2018.....	69
Figura 38. Prevalencia de obesidad en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018.....	69
Figura 39. Prevalencia de obesidad en adolescentes de 12 a 19 años por sexo, 2006-2018	70
Figura 40. Prevalencia de sobrepeso y obesidad combinados en adolescentes de 12 a 19 años por sexo, 2006-2018.....	71
Figura 41. Prevalencia de anemia en adolescentes de 12 a 19 años, 2006-2018.....	72
Figura 42. Prevalencia de anemia en adolescentes de 12 a 19 años, por zona de residencia, 2006-2018	72
Figura 43. Prevalencia de anemia en personas 60 y más años, 2006-2018.....	73
Figura 44. Prevalencia de anemia en personas 60 y más años, por zona de residencia, 2006-2018.....	74
Figura 45. Tasa de mortalidad (por 100 000habitantes) por desnutrición y otras deficiencias nutricionales para menores de 1 año, de 1 a 4 y de 5 a 14 años, 2005-2020	75
Figura 46. Tasa de mortalidad (por 100 000habitantes) por desnutrición y otras deficiencias nutricionales para personas adultas de 65 y más años, 2005-2020	76
Figura 47. Superficie siniestrada, 1980-2020, Puebla	77
Figura 48. Superficie histórica siniestrada por región, 2003-2020, Puebla	78

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización del derecho a la alimentación desde el enfoque de SAN.....	16
Tabla 2. Ingreso corriente total trimestral por fuentes de ingreso, Puebla, 2020.....	27
Fuente: Elaboración propia con base en la ENIGH (2020).	27
Tabla 3. Indicadores de Pobreza, Puebla, 2020.....	33
Tabla 4. Porcentaje de la población por debajo de la LPEI, Puebla, 2016-2020.....	34
Tabla 5. Hogares con inseguridad alimentaria, ELCSA, 2018.....	39
Tabla 6. Hogares con inseguridad alimentaria por tamaño de localidad, ELCSA, Puebla, 2018	40
Tabla 7. Porcentaje de la población con inseguridad alimentaria, EMSA, 2020	41
Tabla 8. Porcentaje de la población con inseguridad alimentaria, por tamaño de localidad y adscripción étnica, EMSA, 2020	41
Tabla 9. Puebla: promedio de alimentos recomendables y no recomendables para su consumo cotidiano por grupos etarios y por localidad, 2018	46
Tabla 10. Prevalencia de actividad física en niños, niñas y adolescentes	49
Tabla 11. Prevalencia de actividad física en personas adultas de 20 a 69 años	49
Tabla 12. Tasa de incidencia de enfermedades gastrointestinales por cada 100,000 habitantes, 2015-2020.....	50
Tabla 13. Proporción de menores de 5 años con insuficiencia ponderal, por sexo y zona de residencia, 2018.....	55
Tabla 14. Proporción de menores de 5 años con emaciación por sexo y zona de residencia, 2018.....	57
Tabla 15. Proporción de menores de 5 años con acortamiento por sexo y zona de residencia, 2018.....	59
Tabla 16. Proporción de menores de 5 años con sobrepeso y obesidad combinados por sexo y zona de residencia,	61
Tabla 17. Proporción de menores de 5 años con anemia, por sexo y zona de residencia, 2018	62
Tabla. 18. Proporción de menores de 5 años con acortamiento y sobrepeso y obesidad combinados, por sexo y zona de residencia, 2018.....	63
Tabla 19. Programas federales con componentes alimentarios, por entidad, tipo y destino de los apoyos, 2022	114
Tabla 20. Programas estatales con componentes alimentarios, por entidad, tipo y destino de los apoyos, 2022.....	115
Tabla 21a. Características de los programas federales con componente alimentario, 2022.....	117
Tabla 21b. Características de los programas federales con componente alimentario, 2022	118

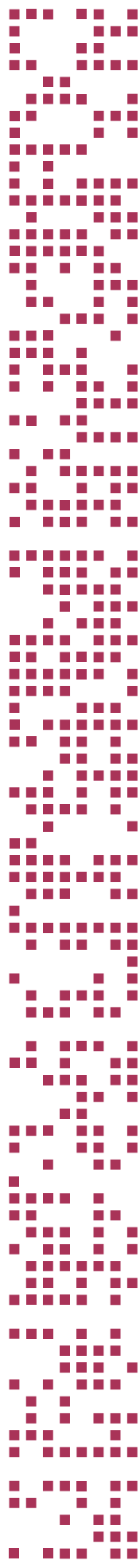
Tabla 22a. Características de los programas estatales con componente alimentario, 2022 119

Tabla 22b. Características de los programas estatales con componente alimentario, 2022 120

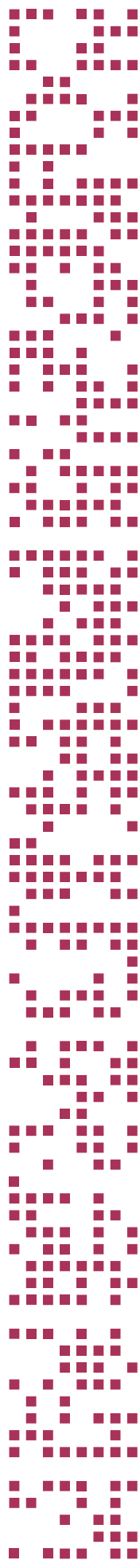
Tabla 23. Criterios para determinar relaciones de duplicidad y complementariedad 121

Tabla 24. Relaciones de potencial duplicidad en programas con componente alimentario, 2022 .. 125

Tabla 25. Relaciones de potencial complementariedad en programas con componente
alimentario, 2022 126







SEMBLANZAS

DR. JOSÉ ALVARO HERNÁNDEZ FLORES

Economista por la Universidad Nacional Autónoma de México y doctor en Ciencias con especialidad en Estrategias para el Desarrollo Agrícola Regional por el Colegio de Postgraduados. Actualmente se desempeña como profesor investigador en el Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México. Ha desarrollado estancias de investigación en el Instituto Gino Germani de la Universidad de Buenos Aires; el Centro de Estudios del Desarrollo Económico y Social de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla y la Facultad de Trabajo Social de la Universidad de Castilla La Mancha. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 2.

Entre sus líneas de investigación destacan: el desarrollo rural, la seguridad alimentaria, los procesos de periurbanización, los conflictos territoriales y las estrategias de hogares rurales y periurbanos.

DRA. BEATRIZ NOVAK

Maestra en Sociología por la Universidad de Wisconsin-Madison y doctora en Sociología con especialidad en Demografía y subespecialidad en Población y Salud también por la Universidad de Wisconsin-Madison. Actualmente es profesora-investigadora en el Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales de El Colegio de México y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I.

Sus líneas de investigación incluyen el efecto de conductas de riesgo tales como obesidad y tabaquismo sobre la mortalidad, las experiencias adversas a edades tempranas y la salud a edad adulta, y la salud y el envejecimiento. Sus investigaciones llevadas a cabo recientemente incluyen el estudio del exceso de mortalidad entre adultos mayores con relación a la obesidad en México y las posibles pérdidas en esperanza de vida por efectos del tabaquismo en América Latina.