

## SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

**ACUERDO por el que se modifica el similar por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la pesca comercial de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el año 2025, publicado el 12 de septiembre de 2025 en el Diario Oficial de la Federación.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Agricultura.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

JULIO ANTONIO BERDEGUÉ SACRISTÁN, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en lo dispuesto en los artículos 26 y 35 fracciones XXI y XXVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 4 y 9 de la Ley de Planeación; 1, 4 fracción XLVII, 8 fracciones I, III, V, IX, XII, XIX, XXII, XXIII, XXXVIII, XXXIX, XL y XLII, 10, 17, 29 fracciones I, II y XII, 72 segundo párrafo, 75, 76, 77, 124, 125, 132 fracción XIX, 133, 137 fracción I, 138 fracción IV, 140, 141, 142, 143 y 144 de la Ley General de Pesca y Acuacultura Sustentables; 1, 2 Inciso B fracción II, 3, 5 fracción XXV, 55 y Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en correlación a lo establecido en el artículo Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, publicado el 03 de mayo de 2021, en correlación con el artículo Octavo Transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de abril de 2012, el cual hace alusión a las atribuciones de dicha Comisión, previstas en los artículos 37 al 60 del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 10 de julio de 2001; Primero, Segundo y Tercero del Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento del organismo descentralizado denominado Instituto Nacional de Pesca, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 1° de julio de 2013, de conformidad con la "Norma Oficial Mexicana NOM-002-SAG/PESC-2013, para ordenar el aprovechamiento de las especies de camarón en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de julio de 2013 y la "Norma Oficial Mexicana NOM-009-SAG/PESC-2015, que establece el procedimiento para determinar las épocas y zonas de veda para la captura de las diferentes especies de la flora y fauna acuáticas, en aguas de jurisdicción federal de los Estados Unidos Mexicanos", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 2016, y

### CONSIDERANDO

Que es facultad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la Comisión Nacional de Acuacultura y Pesca (CONAPESCA), administrar y regular el uso, así como promover el aprovechamiento sustentable de los recursos de la flora y fauna acuáticas, ordenando las actividades de las personas que intervienen en ella y estableciendo las condiciones en que deberán realizarse las operaciones pesqueras;

Que la pesquería de camarón en el litoral del Golfo de México y Mar Caribe, requiere de una diferenciación espacial y temporal de los períodos de veda, de tal manera que con este esquema se induce a que las capturas de camarón en los sistemas lagunarios estuarinos se mantengan estables, mientras que en la zona marina se capture una mayor proporción del denominado camarón "*de línea*", el cual tiene un mayor valor económico, todo lo anterior con objeto de maximizar los beneficios de la actividad en términos biológicos, económicos y sociales;

Que el esquema de veda propuesto para el camarón rosado y camarón blanco en la Sonda de Campeche y para las especies de camarón rojo y camarón roca en los caladeros de Contoy, Quintana Roo, se enfoca en la protección de los principales eventos del ciclo de vida esas especies como son la reproducción, el reclutamiento y el crecimiento;

Que el 12 de septiembre de 2025, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la pesca comercial de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el año 2025, publicado el 30 de abril de 2025";

Que el instrumento legal señalado en el considerando inmediato anterior, en su Artículo Primero, fracciones II y IV estableció las 18:00 horas del día 30 de septiembre de 2025 como la hora y fecha de conclusión de la veda en la franja costera frente a Campeche y Tabasco y en los caladeros de Contoy, en Quintana Roo;

Que las vedas espacio-temporales son una de las principales medidas de manejo y administración que contribuyen al aprovechamiento responsable de los recursos pesqueros y que, para el caso del camarón, las mismas se han venido estableciendo en ambos litorales, en función de los resultados de las evaluaciones biológico-pesqueras de las poblaciones del recurso con detalle a nivel regional;

Que el Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), mediante Opinión Técnica No. RJL/IMIPAS/DIPA/644/2025, emitida con fecha 25 de septiembre de 2025 a través de la Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico, recomendó viable el levantamiento de veda a partir de las 18:00 horas del 15 de octubre del presente año en la franja costera frente a Campeche y Tabasco y en los caladeros de Contoy, en Quintana Roo;

Que el Acuerdo de veda es un instrumento regulatorio que da soporte jurídico a las acciones de inspección y vigilancia;

En consecuencia, fundándose las presentes disposiciones en razones de orden técnico y de interés público, he tenido a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE MODIFICA EL SIMILAR POR EL QUE SE ESTABLECEN LAS ÉPOCAS Y ZONAS DE VEDA PARA LA PESCA COMERCIAL DE TODAS LAS ESPECIES DE CAMARÓN EN AGUAS MARINAS Y DE LOS SISTEMAS LAGUNARIOS ESTUARINOS DE JURISDICCIÓN FEDERAL DEL GOLFO DE MÉXICO Y MAR CARIBE PARA EL AÑO 2025, PUBLICADO EL 12 DE SEPTIEMBRE DE 2025 EN EL DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN**

**ARTÍCULO ÚNICO.-** La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de la CONAPESCA y con base en Opinión técnica del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), modifica las fracciones II y IV del Artículo Primero del "Acuerdo por el que se modifica el similar por el que se establecen las épocas y zonas de veda para la pesca comercial de todas las especies de camarón en aguas marinas y de los sistemas lagunarios estuarinos de jurisdicción federal del Golfo de México y Mar Caribe para el año 2025", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de septiembre de 2025, para quedar como sigue:

**"ARTÍCULO PRIMERO.- [...]**

**I. [...]**

**II.** A partir de las 00:00 horas del 1º de junio de 2025 y hasta las 18:00 horas del 15 de octubre de 2025, en la franja costera frente a los Estados de Campeche y Tabasco.

**III. [...]**

**IV.** A partir de las 00:00 horas del 1º de junio de 2025 y hasta las 18:00 horas del 15 de octubre de 2025, en la zona de los caladeros de Contoy, en Quintana Roo.

**ARTÍCULOS SEGUNDO AL OCTAVO. - [...]"**

**TRANSITORIOS**

**ÚNICO.** El presente Acuerdo entrará en vigor el día de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 29 de septiembre de 2025.- El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, **Julio Antonio Berdegué Sacristán**.- Rúbrica.

**ACUERDO por el que se dan a conocer los Programas Institucionales 2025-2030 de las entidades de la Administración Pública Paraestatal Sectorizadas a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Agricultura.- Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.

JULIO ANTONIO BERDEGUÉ SACRISTÁN, Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, con fundamento en los artículos 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 4 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 17 fracciones II y V, 22, 24, 29 párrafo tercero y 30 de la Ley de Planeación; 47, 48, 49, 58, fracción II, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales 1, 2, 3 y 5, fracciones I, IV, XXV del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, y

**CONSIDERANDO**

Que en cumplimiento a la Ley de Planeación, el 15 de abril de 2025, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, el cual fue aprobado por la Cámara de Diputados, verificando su congruencia con los fines del proyecto nacional contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 establece los ejes generales: 1: Gobernanza con justicia y participación ciudadana; 2: Desarrollo con bienestar y humanismo; 3: Economía moral y trabajo, y 4: Desarrollo sustentable, así como los ejes transversales: 1: Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres; 2: Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional, y 3: Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas;

Que el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 establece, en el Eje general 3: Economía moral y trabajo, objetivos y estrategias para consolidar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad;

Que el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030 contribuirá al fortalecimiento de la soberanía y la autosuficiencia alimentaria, y a la consolidación de la transformación del campo mexicano, mediante el incremento de la producción de alimentos agropecuarios, pesqueros y acuícolas; el mejoramiento del bienestar económico y social de los productores rurales de pequeña y mediana escala y los trabajadores del campo y las costas mexicanos; la mejora de la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático, y el aumento de la sostenibilidad hídrica en el sector agroalimentario;

Que conforme a la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, los organismos descentralizados para su desarrollo y operación, deberán sujetarse a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo, a los programas sectoriales que se deriven del mismo y que, dentro de tales directrices las Entidades formularán sus programas institucionales a corto, mediano y largo plazos, y

Que los Órganos de Gobierno de las entidades de la administración pública paraestatal sectorizadas a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, que más adelante se describen, elaboraron sus Programas Institucionales 2025-2030, por lo que, conforme al artículo 29, párrafo tercero, de la Ley de Planeación, dichos Órganos de Gobierno sometieron a la consideración de esta Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a mi cargo sus respectivos programas para su aprobación, por lo que he tenido a bien emitir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DAN A CONOCER LOS PROGRAMAS INSTITUCIONALES 2025-2030 DE LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA PARAESTATAL SECTORIZADAS A LA SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL**

**ARTÍCULO PRIMERO.** Se aprueban y dan a conocer los siguientes programas institucionales:

- a) Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030;
- b) Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2025-2030;
- c) Programa Institucional del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable para la Caña de Azúcar 2025-2030;
- d) Programa Institucional del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias 2025-2030;
- e) Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables 2025-2030;
- f) Programa Institucional de Leche para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030;
- g) Programa Institucional de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios 2025-2030;

**ARTÍCULO SEGUNDO.** Las entidades de la administración pública paraestatal sectorizadas a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a cargo de los programas institucionales antes señalados deberán sujetarse a la Ley de Planeación, al Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 y al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030;

**ARTÍCULO TERCERO.** Los Órganos de Gobierno de las entidades de la administración pública paraestatal sectorizadas a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, en los términos de las disposiciones jurídicas aplicables, darán seguimiento a la implementación de las acciones y al cumplimiento de los objetivos establecidos en los Programas Institucionales antes mencionados.

**TRANSITORIO**

**ÚNICO:** El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Ciudad de México, a 22 de septiembre de 2025.- El Secretario de Agricultura y Desarrollo Rural, **Julio Antonio Berdegué Sacristán**.- Rúbrica.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ALIMENTACIÓN PARA EL BIENESTAR, S.A. DE C.V. 2025 – 2030****1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo
6. Objetivos
  - 6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol
  - 6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras
  - 6.3 Relevancia del objetivo 3: Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación
  - 6.4 Vinculación de los objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030
7. Estrategias y líneas de acción
 

Objetivo 1. Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.

Objetivo 2. Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.

Objetivo 3. Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación
8. Indicadores y metas

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>AGRICULTURA</b>                    | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural                                     |
| <b>Alimentación para el Bienestar</b> | Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V.                                     |
| <b>BANXICO</b>                        | Banco de México  |
| <b>CAANC</b>                          | Carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad                     |
| <b>CONEVAL</b>                        | Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social               |
| <b>CPEUM</b>                          | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos                            |
| <b>Programa Institucional</b>         | Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030 |
| <b>FAO</b>                            | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura        |
| <b>LGAAS</b>                          | Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible                             |
| <b>PND</b>                            | Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030  |
| <b>PAR</b>                            | Programa de Abasto Rural   |
| <b>ONU</b>                            | Organización de las Naciones Unidas  |

#### 4. Fundamento normativo

El Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030 se sustenta en el marco constitucional y legal que establece al Estado Mexicano como rector del desarrollo nacional. En este sentido, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en su artículo 25, dispone que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, promoviendo el crecimiento económico, el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza. Ello ejercido a través de la planeación democrática, cuyas directrices emanan del Plan Nacional de Desarrollo (PND), en términos de lo dispuesto en el artículo 26, apartado A, de la CPEUM.

La Ley de Planeación regula este proceso, e indica en su artículo 12 que los aspectos de la Planeación Nacional del Desarrollo que correspondan a las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal se llevarán a cabo mediante el Sistema Nacional de Planeación Democrática; así también en su artículo 17, fracción II, esta Ley establece que las entidades paraestatales están obligadas a formular programas institucionales alineados al PND y al programa sectorial correspondiente.

Además, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales regula el funcionamiento de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V., tal y como lo establecen los artículos 46 al 49, y el artículo 22 de su Reglamento, referente a que las entidades paraestatales deberán elaborar programas institucionales que incluyan objetivos, metas, estrategias, y la asignación eficiente de recursos. Por su parte, el artículo 47 establece que estos programas deben observar los principios de racionalidad y congruencia con el marco jurídico y programático federal.

Asimismo, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable dispone en el artículo 4º que, para lograr el desarrollo rural sustentable, el Estado impulsará un proceso de transformación social y económica que reconozca la vulnerabilidad del sector y conduzca al mejoramiento sostenido y sustentable de las condiciones de vida de la población rural. Correlacionado con lo anterior, los artículos 5º y 6º de la referida Ley, disponen que el Estado, impulsará políticas, acciones y programas en las zonas rurales del territorio nacional que son prioritarios para el desarrollo del país, al igual que el carácter prioritario de las acciones que realice en el medio rural.

En este contexto, el Programa Institucional responde al mandato constitucional contenido en los artículos 4º y 27, fracción XX de la CPEUM, a través de los cuales se reconoce el derecho humano a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad y se establece que el Estado debe impulsar el desarrollo rural con equidad, promoviendo actividades agropecuarias tradicionales y sustentables, especialmente el sistema milpa; así también, que debe garantizar el bienestar de la población campesina, el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos; y que mantendrá precios de garantía para productos esenciales como el maíz y frijol, respectivamente.

El PND, en su tercer eje *Economía moral y trabajo*, establece el objetivo 3.4. Fortalecer la Soberanía Alimentaria para Garantizar el derecho del Pueblo de México a una alimentación nutritiva, suficiente, de calidad y a precios accesibles para todos, e incorpora estrategias para fortalecer la soberanía y autosuficiencia alimentaria, así como mejorar las condiciones de producción y de vida de las y los campesinos y productores. Además, establece tres ejes transversales: Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres, Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional, y Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanas; y contiene los Cien Compromisos para el Segundo Piso de la Transformación, mismos que se agrupan en Catorce Repúblicas, siendo la novena, *República rural justa y soberana*, la que compete a este Programa Institucional.

El Programa Institucional se vincula al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025–2030, específicamente a los objetivos uno y dos, relativos a contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria del país, así como a mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala y trabajadores del campo.

Finalmente, respecto a la *Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*, aprobada en la Cumbre de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible de 2015, este Programa Institucional, contribuye al cumplimiento de los objetivos uno y dos, relativos a la erradicación de la pobreza, lograr la seguridad alimentaria y mejorar la nutrición, así como promover una agricultura sostenible.

#### 5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo

##### I. Precedentes del problema público

En México persiste una desigualdad estructural en el acceso a una alimentación suficiente, nutritiva y de calidad, especialmente en zonas rurales con altos índices de pobreza. Las cadenas de valor agroalimentarias presentan debilidades significativas, como la fragmentación, la baja productividad, la escasa capacidad de acopio, almacenamiento y transformación local, así como la marginación histórica de productoras y productores rurales de pequeña escala y personas consumidoras en situación de vulnerabilidad.

Para el año 2019 persistían importantes desafíos para las y los pequeños productores, quienes continúan enfrentando ingresos bajos, falta de acceso a mercados y dependencia de intermediarios, a pesar de diversos esfuerzos institucionales en las últimas décadas.<sup>1</sup> Esta situación limita su participación justa en las cadenas de valor y afecta su calidad de vida.

Al mismo tiempo, CONEVAL afirma que la población en situación de pobreza tanto rural como urbana presenta obstáculos para acceder a la canasta básica alimentaria,<sup>2</sup> lo cual evidencia que, en algunas regiones del país, la cobertura de redes de abasto enfrenta retos como dispersión geográfica, los altos costos logísticos y limitada infraestructura de comercialización.

A nivel internacional, la volatilidad de los precios de los alimentos, el cambio climático y la fragmentación de las cadenas logísticas globales han debilitado los sistemas alimentarios nacionales. Frente a este contexto, se vuelve indispensable consolidar capacidades internas de producción, transformación y distribución, conforme al principio de autosuficiencia alimentaria con justicia que establece el PND.

## II. Problema público

El problema público identificado —cadenas de valor agroalimentarias frágiles o vulnerables— tiene causas estructurales vinculadas a desequilibrios persistentes entre la producción, la transformación, la distribución y el acceso a los alimentos. Dichos desequilibrios impactan de manera significativa tanto a las personas productoras de pequeña escala como a la población que enfrenta carencia por acceso a la alimentación.

De este problema público se desprenden tres ámbitos específicos en los que Alimentación para el Bienestar orientará su intervención:

- a) bajo ingreso de personas productoras de pequeña escala,
- b) limitado acceso de las personas productoras a mercados justos, y
- c) las dificultades de la población para acceder a alimentos suficientes, nutritivos y de calidad.

A partir de estas manifestaciones del problema público, se define el horizonte de acción de la Entidad, el cual se centrará en: acopio de productos agropecuarios a precios justos, su transformación en alimentos saludables, y distribución de productos de la Canasta Básica y complementarios a precios asequibles en puntos de venta comunitarios.

## III. Causas estructurales y efectos del problema

Factores externos como la inflación y la volatilidad del mercado alimentario también inciden en el problema. Según el Banco de México (BANXICO), en el trimestre julio-septiembre de 2024, las actividades primarias mostraron un repunte significativo, alcanzando su nivel más alto desde que se tiene registro, aunque este se revirtió parcialmente en agosto. Además, se observaron mayores superficies sembradas en el ciclo primavera-verano, así como un aumento en la producción de cultivos como el frijol. No obstante, durante gran parte de 2023 y la primera mitad de 2024, eventos meteorológicos adversos afectaron la capacidad productiva del sector.<sup>3</sup>

BANXICO, también indica en su Informe Trimestral enero-marzo 2025 que, la recuperación de las actividades primarias para el primer trimestre de 2025, tras una caída significativa al cierre de 2024, se debió en parte a los avances en las superficies sembradas y cosechadas en los ciclos primavera-verano y otoño-invierno, con incrementos en la producción de cultivos como el maíz en grano y forrajero. A pesar de ello, el almacenamiento de agua en presas de uso agrícola se ha mantenido en niveles bajos durante el año. Las cotizaciones de granos, aunque estables en comparación con inicios de 2025, mostraron fluctuaciones asociadas a riesgos geopolíticos y climáticos. A mediados de abril y principios de mayo, el precio del maíz mostró presiones a la baja por expectativas de mayor producción en algunos países, aunque estas tendencias se han revertido recientemente.<sup>4</sup>

La inflación anual de productos agropecuarios, también reportada por BANXICO, descendió de 9.38 % a 3.06 % entre el cuarto trimestre de 2024 y el primero de 2025. No obstante, las proyecciones para el tercer trimestre indican una posible disminución en el precio del maíz.<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Mundo-Rosas, V., Unar-Munguía, M., Hernández-F., M., Pérez-Escamilla, R., & Shamah-Levy, T. (2019). La seguridad alimentaria en los hogares en pobreza de México: una mirada desde el acceso, la disponibilidad y el consumo. *Salud Pública de México*, 61(6), 866-875. Recuperado de: <https://doi.org/10.21149/10579> y [https://www.researchgate.net/publication/337806418\\_La\\_seguridad\\_alimentaria\\_en\\_los\\_hogares\\_en\\_pobreza\\_de\\_Mexico\\_una\\_mirada\\_desde\\_el\\_acceso\\_la\\_disponibilidad\\_y\\_el\\_consumo](https://www.researchgate.net/publication/337806418_La_seguridad_alimentaria_en_los_hogares_en_pobreza_de_Mexico_una_mirada_desde_el_acceso_la_disponibilidad_y_el_consumo)

<sup>2</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2024). Estudio diagnóstico y evaluación integral de la política social vinculada al derecho a la alimentación 2023-2024 (p.2). Ciudad de México: CONEVAL. Recuperado de [https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/Informes/2024/Comunicado\\_14\\_Evaluacion\\_integral\\_alimentacion.pdf](https://www.coneval.org.mx/EvaluacionDS/PP/CEIPP/Documents/Informes/2024/Comunicado_14_Evaluacion_integral_alimentacion.pdf)

<sup>3</sup> Banco de México. (2024). Informe trimestral octubre-diciembre 2024. Banco de México. Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/informes-trimestrales-precios.html>

<sup>4</sup> Banco de México. (2025). Informe trimestral enero-marzo 2025. Banco de México. Recuperado de: <https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/informes-trimestrales/informes-trimestrales-precios.html>

<sup>5</sup> Banco de México, 2025, p. 92.

Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO por sus siglas en inglés, destacan que los efectos del cambio climático que sigue exacerbando la intensidad de las temperaturas a nivel mundial, incrementando la posibilidad de que se presenten otros fenómenos extremos como sequía, huracanes e inundaciones, aunado a la incertidumbre geopolítica, afectarán la producción agrícola mundial y los modelos comerciales, lo que demanda sistemas alimentarios nacionales más resilientes. En este contexto, estos organismos internacionales especializados, OCDE y FAO, prevén que el comercio agrícola internacional, al vincular los sistemas alimentarios de los países mediante el traslado de los productos agrícolas de las regiones con superávit a aquellas con déficit, desempeña la función fundamental de proveer a los consumidores de todo el mundo de alimentos suficientes, sanos y nutritivos y a la vez de generar ingresos para las personas agricultoras, trabajadoras y comerciantes de la industria agrícola y alimentaria. Es decir, se resalta la importancia del comercio con una red de distribución para garantizar el acceso a la alimentación nutritiva y de calidad<sup>6</sup>. Esta referencia deviene de un escenario internacional que se permea al contexto nacional en México.

En este sentido, Alimentación para el Bienestar desempeña un papel relevante al facilitar el acceso físico y económico a productos básicos y complementarios en localidades con carencia por acceso a la alimentación, mediante su red de tiendas fijas y móviles. Esta cobertura territorial contribuye a reducir las brechas de acceso.

Recapitulando, las causas identificadas se relacionan con desequilibrios persistentes entre la producción, la transformación, la distribución y el acceso a los alimentos. Dichos desequilibrios generan cadenas de valor agroalimentarias frágiles, lo que a su vez deriva en baja productividad (asociada al abandono del campo y a la escasa o nula reinversión, entre otros factores), reducción de ingresos en las zonas rurales, incremento en los precios de los alimentos y, en consecuencia, mayor inseguridad alimentaria. Estos efectos resultan particularmente graves en comunidades rurales e indígenas y refuerzan la dependencia del país de los mercados internacionales, profundizando su vulnerabilidad.

#### **IV. Brechas y rezagos en poblaciones prioritarias**

De los ejes transversales, el primero 1. Igualdad sustantiva y derechos de las mujeres del PND<sup>7</sup>, hace visible que las poblaciones históricamente excluidas son quienes enfrentan con mayor severidad las consecuencias del problema público. Las mujeres rurales sufren discriminación estructural en el acceso a recursos productivos; la falta de acceso a una alimentación suficiente y de calidad impacta de manera diferenciada a las mujeres, con el 30.30% de las mujeres indígenas en esta condición; niñas, niños y adolescentes en zonas marginadas están expuestos a carencia por acceso a la alimentación crónica; pueblos indígenas y afroamericanos han visto desplazados sus sistemas tradicionales de producción. Estas desigualdades son contrarias al principio de justicia social que sustenta el Humanismo Mexicano.

Asimismo, el eje transversal 3. Derechos de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas del PND señala que de acuerdo con nuestra Carta Magna, el Estado debe reconocer y garantizar el derecho de los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas a su libre determinación y autonomía, incluyendo el respeto a su diversidad cultural, social, étnica y lingüística, así como su derecho a la consulta previa sobre decisiones que afecten sus territorios y recursos. Además, el Estado debe promover su autonomía en la gestión de sus sistemas normativos y recursos naturales, respetando sus formas de organización social y gobierno. Por ello, es fundamental erradicar la discriminación hacia los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas, garantizando su acceso a derechos y oportunidades en igualdad de condiciones. Esto también implica fortalecer su identidad cultural y fomentar su desarrollo social, económico y político bajo los principios de justicia e inclusión.

Como ya se mencionó, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable establece directrices que coinciden con los ejes del Programa Institucional, como son: impulsar la transformación del medio rural para mejorar las condiciones de vida de la población que lo habita, la obligación de coordinarse con los gobiernos estatales y municipales, reconociendo la importancia de una acción concertada para lograr resultados integrales, el fomento de la equidad social y de género como principios rectores, y dar prioridad a las regiones con mayores niveles de rezago económico y social.

Estas disposiciones no solo orientan el diseño y la implementación del Programa Institucional, sino que refuerzan su legitimidad al alinearlos con los mandatos legales enfocados en reducir brechas, fortalecer la cohesión territorial y promover un desarrollo más justo e incluyente en el ámbito alimentario. En este sentido, si bien el Programa no se orienta de manera exclusiva a poblaciones específicas, sí incorpora como parte de su población objetivo a mujeres, así como a los pueblos y comunidades indígenas y afroamericanas, particularmente en aquellas regiones con mayores niveles de rezago económico y social.

<sup>6</sup> OECD/FAO, *OCDE-FAO, Perspectivas Agrícolas 2024-2033*, OECD Publishing, Paris y Roma, 2024, p. 62, Recuperado de: [https://www.oecd.org/es/publications/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2024-2033\\_2b0c9d81-es.html](https://www.oecd.org/es/publications/ocde-fao-perspectivas-agricolas-2024-2033_2b0c9d81-es.html).

<sup>7</sup> DECRETO por el que se aprueba el Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, Presidencia de la República, México, Diario Oficial de la Federación 15 de abril 2025, Recuperado de: <https://www.dof.gob.mx/2025/PRESREP/PND%202025-2030.pdf>

## V. Contribución al Segundo Piso de la Transformación y al Humanismo Mexicano

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4º el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad para toda la población. Este derecho se articula con el mandato del artículo 25, que otorga al Estado la rectoría del desarrollo nacional, a fin de lograr la justicia social y la redistribución del ingreso.

En este marco, el 1 de octubre de 2024, la Presidenta de la República, presentó el compromiso 66 de los 100 planteados para el Segundo Piso de la Transformación<sup>8</sup>, que consiste en la creación de Alimentación para el Bienestar. Para su ejecución, el 21 de enero de 2025 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto de desincorporación por fusión de SEGALMEX con DICONSA<sup>9</sup>, dando origen a Alimentación para el Bienestar, con la convicción y compromiso de promover la soberanía y autosuficiencia alimentaria, para garantizar el derecho al pueblo de México a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad a precios accesibles para todos.

Por ende, el Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, está sólidamente fundamentado en la normatividad constitucional y legal vigente, alineado con el PND, el programa sectorial correspondiente y los compromisos internacionales. Su implementación representa una estrategia clave para el fomento de la pequeña producción agrícola y el fortalecimiento de las cadenas de valor internas.

El Segundo Piso de la Transformación implica la ampliación del Programa de Abasto Rural (PAR) que contempla la diversificación de sus acciones en cuatro componentes clave: el fortalecimiento de la infraestructura de abasto comunitario (Enchula tu Tienda), el acceso a insumos esenciales para la producción de alimentos básicos (Maíz para Todos), el valor agregado y una justa inserción a los canales de comercialización para fortalecer la producción local y promover una alimentación sustentable (Transformación para el Bienestar), así como facilitar el acceso físico y económico a productos de la Canasta Básica de Alimentación para el Bienestar en forma eficaz y oportuna (Distribución de Productos Básicos y Complementarios). Estos componentes permiten abordar de forma integral las condiciones que generan la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad (CAANC).

El enfoque del programa va más allá de la distribución: también busca empoderar a las y los pequeños productores, promover el desarrollo económico de las comunidades y fomentar la identidad alimentaria local. La rehabilitación y modernización de los puntos de venta y la incorporación de esquemas de transformación de productos son parte de una visión más amplia y efectiva.

En este sentido, la Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible (LGAAS)<sup>10</sup> establece en su artículo 32, fracción V, la obligación de mejorar la infraestructura necesaria para que las poblaciones en situación de vulnerabilidad tengan acceso a los recursos alimentarios, especialmente cuando no dispongan de medios para producir o adquirir sus propios alimentos. Por tanto, se vuelve necesario conservar y modernizar las Tiendas Bienestar como espacios clave para el abastecimiento alimentario y el fortalecimiento del tejido social.

A este contexto se suma el pronunciamiento DGDDH/053/2022<sup>11</sup> de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos, emitido el 9 de agosto de 2022, en el cual se reconoce que los pueblos y comunidades indígenas y afromexicanos continúan enfrentando condiciones de pobreza, marginación y discriminación estructural, a pesar de los avances en el marco normativo nacional. Ante esta realidad, el sistema de abasto de Alimentación para el Bienestar puede desempeñar un papel estratégico al ampliar su cobertura territorial y facilitar el acceso a maíz en grano o en harina a precios justos. Esta medida contribuiría no solo a fortalecer la soberanía y autosuficiencia alimentaria, sino también a apoyar a las personas productoras de tortillas en localidades con alta presencia de población indígena o afromexicana, favoreciendo su inclusión económica y social.

El fortalecimiento de la soberanía alimentaria requiere de crear canales de comercialización directos entre las y los pequeños productores y personas consumidoras. Esto implica adquirir productos agropecuarios de comunidades con rezago social, transformarlos en alimentos saludables y ofrecerlos en puntos de venta comunitarios a precios justos. La LGAAS respalda esta orientación al establecer, en sus fracciones I y VII del artículo 32, los objetivos de abastecimiento prioritario de canastas normativas y la promoción de cadenas cortas de comercialización.

<sup>8</sup> 100 compromisos para el Segundo Piso de la Cuarta Transformación, Presidencia de la República, México, 3 de octubre de 2024, Recuperado de: <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/100-compromisos-para-el-segundo-piso-de-la-cuarta-transformacion>

<sup>9</sup> DECRETO por el que se ordena la desincorporación por fusión de Seguridad Alimentaria Mexicana con Diconsa, S.A. de C.V., Presidencia de la República, México, Diario Oficial de la Federación 21 de enero 2025, Recuperado de: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5747413&fecha=21/01/2025#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5747413&fecha=21/01/2025#gsc.tab=0)

<sup>10</sup> Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible, Presidencia de la República, México, Diario Oficial de la Federación 17 de abril 2024, Recuperado de: [www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAAS.pdf)

<sup>11</sup> Pronunciamiento DGDDH/053/2022, Comisión Nacional de los Derechos Humanos, México, 9 de agosto de 2022, Recuperado de: [www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-08/PRONUNCIAMIENTO\\_2022\\_053.pdf](http://www.cndh.org.mx/sites/default/files/documentos/2022-08/PRONUNCIAMIENTO_2022_053.pdf)

Con base en lo anterior, el rediseño del PAR, con sus componentes diferenciados y el enfoque en población objetivo para cada componente, permite atender con mayor precisión las causas estructurales del problema público. El programa se alinea con el Segundo Piso de la Transformación al fortalecer la soberanía y autosuficiencia alimentaria con justicia y dignidad, desde una visión del Humanismo Mexicano que reconoce la diversidad cultural y territorial como pilares del bienestar colectivo.

En otras palabras, el propósito de Alimentación para el Bienestar no solo es que las personas tengan alimentos, sino también impulsar su capacidad para producir, transformar y vender sus alimentos con justicia. De este modo, se generan condiciones para que las comunidades rurales sean autosuficientes, orgullosas de su identidad alimentaria y capaces de sostener su desarrollo con dignidad.

#### **VI. Proyectos sustantivos y cambios esperados**

El Programa Institucional contempla componentes sustantivos que buscan transformar estructuralmente las condiciones de producción, acopio, distribución y consumo de alimentos en las zonas rurales del país.

Uno de los pilares de este Programa Institucional, será el establecimiento de precios justos para maíz y frijol, definidos con reglas de operación claras y complementados con subsidios específicos para productoras y productores de pequeña escala. Esta medida permitirá mejorar el ingreso y reducir la incertidumbre en mercados que han sido históricamente desfavorables para el sector campesino.

Se incorpora la variedad “Maíz nativo o criollo pigmentado”, toda vez que constituye un elemento central en la cultura y la identidad de muchas comunidades indígenas por su relación ancestral y espiritual, siendo además fundamental dentro de su alimentación e identidad cultural. Los maíces pigmentados son resultado de procesos de selección tradicional y mejoramiento, realizados por las comunidades indígenas a lo largo de generaciones. En México, se cultivan maíces de diferentes formas y tonalidades de grano —azules, negros, guindas, púrpura y rojos— que se conocen como maíces pigmentados, toda vez que contienen compuestos denominados antocianinas, con propiedades nutraceuticas y antioxidantes que aportan beneficios a la salud.

Asimismo, el Programa Institucional reconoce la importancia de preservar y fomentar el cultivo del maíz criollo como un patrimonio biocultural de la nación y un elemento estratégico para la soberanía alimentaria. La diversidad genética del maíz nativo representa una fuente invaluable para la adaptación frente al cambio climático, la resiliencia de los sistemas productivos y la conservación de prácticas agrícolas tradicionales.

A pesar de que los maíces pigmentados son apreciados por las comunidades productoras y utilizados en la preparación de platillos tradicionales, éstos se encuentran en riesgo de desaparecer debido a la disminución del área de cultivo, su limitado uso y la baja demanda como materia prima para los molinos de maíz. Ante este escenario, el Programa busca abrir nuevos canales de comercialización que otorguen valor agregado a los maíces nativos y pigmentados, incentivando su consumo. Con ello se busca no sólo preservar la diversidad genética y cultural del maíz, sino también reconocerlo como alimento estratégico y símbolo de identidad comunitaria.

Otro eje estratégico será el fortalecimiento de la red nacional de centros de acopio. Esta red contará con infraestructura adecuada, capacitación técnica al personal y la implementación de procedimientos de control de calidad. Se busca garantizar la conservación, trazabilidad y valor agregado de los productos almacenados, lo que permitirá una mejor integración con los procesos de transformación y comercialización.

En materia de comercialización, el programa promoverá la consolidación de redes justas y directas, sin intermediarios, que faciliten la vinculación entre personas productoras y consumidoras finales. Esta estrategia incluirá productos de alto valor agregado como el café, el cacao, la miel, hierbas secas y canela, entre otros, que actualmente representan una oportunidad clave para el desarrollo económico en distintas regiones del país.

En este contexto, AGRICULTURA destaca que, al cierre de 2023, el inventario nacional de colmenas ascendía a dos millones 315 mil 355, con la participación activa de más de 46 mil apicultoras y apicultores en la producción de miel. Gracias a su labor, México se ha posicionado entre los diez principales países del mundo tanto en producción como en exportación de este producto. Sin embargo, el consumo interno anual per cápita es de apenas 273 gramos, a pesar de que la miel es una fuente natural de carbohidratos, vitaminas y antioxidantes con múltiples beneficios para la salud. Para revertir esta situación, el programa impulsará el apoyo directo a pequeños productores apícolas, facilitando su acceso a mercados locales y regionales a través de esquemas de comercialización innovadores. Las Tiendas Bienestar, que alcanzarán un total de 25 mil 600 establecimientos tan solo en 2025, serán una plataforma clave para dar valor agregado a la miel y promover su consumo en todo el territorio nacional.<sup>12</sup>

Asimismo, en relación con el café, AGRICULTURA indica que en México existen alrededor de 500 mil personas productoras de café que trabajan en más de 700 mil hectáreas. No obstante, el 59.4% de los 588 municipios cafetaleros presentan condiciones de alta y muy alta marginación. Entre los desafíos que enfrenta este sector se encuentran la falta de rentabilidad, la vulnerabilidad ante el cambio climático, la baja productividad relacionada con el material genético y la sanidad vegetal, la alta volatilidad de los precios

<sup>12</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2025, 19 de febrero). Tiendas Bienestar abren sus “piqueras” a los productos de miel. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/tiendas-bienestar-abren-sus-piqueras-a-los-productos-de-miel>

internacionales, así como la escasa innovación y aplicación tecnológica. Ante este panorama, AGRICULTURA ha trazado diversas metas en torno a la política pública “Café para el Bienestar” entre las que destacan: incrementar la productividad y reducir costos de producción, elevar el consumo per cápita de café en al menos 33%, al pasar de aproximadamente 1.5 kilogramos a dos kilogramos por persona y mejorar los ingresos de las familias productoras.<sup>13</sup>

En cuanto al cacao, AGRICULTURA señala que, después del café, este cultivo constituye el más relevante bajo sombra en el trópico mexicano, tanto por superficie cultivada y por ingreso neto, siendo México el décimo cuarto productor mundial, al alcanzar una producción de 29 mil 047 toneladas en 2023<sup>14</sup>. Asimismo, que los programas Producción para el Bienestar, Fertilizantes y Mejoramiento genético han contribuido a preservar y ampliar la superficie destinada a este cultivo, mediante prácticas sostenibles y el uso de materiales genéticos mejorados en zonas propicias para su desarrollo, proceso y comercialización<sup>15</sup>.

Además, Alimentación para el Bienestar desarrollará infraestructura para la transformación y el valor agregado de granos, miel, hierbas secas y canela, entre otros, provenientes de las y los pequeños productores, mediante la construcción y operación de plantas procesadoras y embolsadoras. Esto permitirá ofrecer una variedad de productos con alto valor nutricional, calidad y precios justos para las y los consumidores mexicanos.

Asimismo, se contempla la expansión territorial de las Tiendas Bienestar y el fortalecimiento de esquemas móviles de abasto. Estos canales alternativos buscarán garantizar el acceso físico a alimentos básicos en comunidades aisladas, ofreciendo precios hasta 15% más bajos que los del mercado convencional. Junto con esto, se promoverá el consumo de alimentos sanos y tradicionales mediante estrategias regionalizadas que reconozcan la diversidad cultural y agroalimentaria del país.

Las Tiendas Bienestar —bajo el lema “Generamos felicidad”— representan el corazón operativo de este nuevo modelo, al poner productos sanos, nutritivos y asequibles al alcance de las comunidades con mayor rezago, y fomentar la organización y la cohesión social.<sup>16</sup>

El Programa Institucional también incluirá acciones especiales de abasto para responder a condiciones particulares de vulnerabilidad que afecten a comunidades específicas o, en su caso, a situaciones de crisis como desastres naturales. Estas acciones reforzarán el principio de justicia distributiva que sustenta el enfoque del Humanismo Mexicano.

En 2045, como resultado de estos proyectos sustantivos, se espera un aumento sostenido en el ingreso de las y los pequeños productores, así como una reducción significativa en la carencia por acceso a la alimentación. También se prevé una mejora en la diversidad, calidad y disponibilidad de alimentos principalmente en los territorios rurales, lo que contribuirá al fortalecimiento de la economía comunitaria y a la consolidación de sistemas productivos sustentables y resilientes.

## 6. Objetivos

Los objetivos del Programa Institucional se encuentran alineados con los objetivos, las estrategias, indicadores y metas del PND. Su formulación responde directamente al problema público identificado en el diagnóstico institucional: la fragilidad o vulnerabilidad de las cadenas de valor agroalimentarias, situación que limita el acceso equitativo a alimentos básicos y nutritivos para diversos sectores de la población.

En este sentido, los objetivos del Programa Institucional constituyen un instrumento para atender las prioridades nacionales, particularmente aquellas enfocadas en reducir las brechas de desigualdad entre poblaciones y territorios. De manera específica, contribuyen a generar condiciones más justas e inclusivas en los sistemas de producción, transformación y distribución de alimentos, en concordancia con los propósitos de equidad territorial, sostenibilidad y bienestar colectivo que impulsa la Presidenta Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos.

### Objetivos del Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030

- 1.- Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.
- 2.- Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.
- 3.- Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación.

<sup>13</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2025, 30 de abril). Café para el Bienestar: el nuevo impulso al café mexicano desde AGRICULTURA. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/cafe-para-el-bienestar-el-nuevo-impulso-al-cafe-mexicano-desde-agricultura#:~:text=No%20obstante%2C%20el%2059.4%25%20de,y%20fortalecimiento%20de%20cadenas%20productivas>

<sup>14</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2025, 7 de julio). ¿A quién no le gusta el chocolate? Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/a-quien-no-le-gusta-el-chocolate?idiom=es>

<sup>15</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2024, 4 de septiembre). Contribuyen programas prioritarios al crecimiento de producción de cacao en regiones de México con potencial: Agricultura. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/prensa/contribuyen-programas-prioritarios-al-crecimiento-de-produccion-de-cacao-en-regiones-de-mexico-con-potencial-agricultura>

<sup>16</sup> Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. (2025, 19 de febrero). Tiendas Bienestar abren sus “piqueras” a los productos de miel. Gobierno de México. Recuperado de: <https://www.gob.mx/agricultura/articulos/tiendas-bienestar-abren-sus-piqueras-a-los-productos-de-miel>

### **6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol**

La importancia de este objetivo radica en su estrecha alineación con el PND, particularmente con el Eje 3: Economía moral y trabajo, el cual reconoce la necesidad de fortalecer la soberanía alimentaria mediante políticas que impulsen la producción agrícola de pequeña escala, especialmente en municipios con altos niveles de pobreza.

Este objetivo atiende retos estructurales señalados por el propio PND, tales como la volatilidad de los precios, los altos costos de producción y la intermediación que reducen de manera significativa los ingresos de las y los productores. Ante ello, se vuelve prioritario establecer mecanismos de comercialización directa que conduzcan a una remuneración justa y oportuna, fortaleciendo así la economía local y el bienestar rural.

Asimismo, el PND establece como prioridad estratégica alcanzar la autosuficiencia en maíz no transgénico y frijol, al considerarlos elementos clave de la soberanía alimentaria nacional, lo cual refuerza la necesidad de impulsar su producción local de manera sostenida.

En este marco, la consolidación de compras institucionales de estos granos se perfila como una herramienta esencial para ofrecer precios justos, brindar certeza a los productores, y cerrar el círculo entre producción, ingreso digno y bienestar social. Este enfoque se sustenta en el mandato constitucional de establecer precios de garantía, que permiten apoyar de forma directa a los productores mediante ingresos adicionales focalizados, estabilización del mercado local, reducción en los tiempos de pago y mayor confianza en las instituciones públicas.

Para contribuir al avance de la autosuficiencia y soberanía alimentaria, a partir de 2025 se plantea apoyar a través del Acopio para el Bienestar a una población objetivo estimada de al menos 34,000 mil productores de maíz y 17,000 mil de frijol cada año. La prospectiva de dispersión del precio de acopio parte de una línea base establecida en 2022 y considera los resultados y tendencias observadas desde entonces, con el propósito de mejorar gradualmente el ingreso de las pequeñas y pequeños productores de maíz y frijol.

Para el cumplimiento de este objetivo, Alimentación para el Bienestar contempla un conjunto de acciones articuladas que permiten operar el acopio de maíz y frijol en centros específicos. En dichos centros se verifica la calidad de los granos, respecto a características tales como la humedad, presencia de impurezas, sin fermentación o sin insectos vivos, y se determina el volumen a recibir (en toneladas).

En el caso del maíz, se traslada a los graneleros (propios o de terceros) donde se llevan a cabo los procesos de cribado que consiste en la eliminación de impurezas (tierra, piedras, pajas, granos quebrados o contaminantes), de secado si el maíz tiene humedad superior a la permitida (generalmente >14%), de aireación y conservación para mantener el maíz en condiciones estables de temperatura y humedad, y de encostado. Por lo que hace al frijol acopiado es llevado a cribadoras donde se realizan los procesos de cribado, pulido, clasificación por tamaño y embolsado.

Posteriormente son distribuidos a la Red de Tiendas Bienestar, contribuyendo así al abasto de alimentos básicos a las poblaciones atendidas por el Programa de Abasto Rural.

### **6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras**

El fortalecimiento de las cadenas de valor agroalimentarias en México representa una acción prioritaria para avanzar hacia la justicia social, la autosuficiencia y soberanía alimentarias y el bienestar de la población rural.

Este objetivo se inscribe plenamente en los postulados del Eje General 3 del PND: Economía moral y trabajo, el cual plantea mejorar las condiciones de producción y de vida de los campesinos y productores. Bajo esta lógica, el desarrollo del sector agroalimentario debe orientarse no solo a la rentabilidad, sino a la construcción de una economía sustentada en principios éticos, que garantice medios de vida justos y condiciones equitativas para todos los actores de la cadena productiva.

La visión de una República rural, justa y soberana, contemplada en el mismo eje, enfatiza la urgencia de transformar las estructuras que históricamente han marginado a las comunidades campesinas e indígenas. Desde este enfoque, la articulación de esquemas de comercialización incluyentes, la consolidación de redes de distribución local y el impulso a la transformación de productos estratégicos tales como el café, el cacao, la miel, hierbas secas y canela, entre otros, constituyen herramientas esenciales para revertir la desigualdad territorial y productiva que persiste en las zonas rurales del país.

Las estrategias y líneas de acción asociadas al presente objetivo dan respuesta al llamado del Objetivo 3.4 del PND, orientado a fortalecer la capacidad e inclusión productiva de los productores, con énfasis en la micro, pequeña y mediana escala, para aumentar la producción nacional sostenible de alimentos bajo un enfoque agroecológico. En consonancia, el Programa Institucional reconoce la necesidad de integrar a las y los pequeños productores —especialmente aquellos que habitan en localidades con rezago social o con población mayoritariamente indígena y afroamericana— a las cadenas agroalimentarias, mediante mecanismos de compra a precios justos, esquemas de transformación con valor agregado y acceso a mercados regionales y comunitarios que eliminen intermediarios.

Por ejemplo, acciones como la fijación de precios de venta preferenciales para insumos básicos, como son el maíz en grano o harina, a personas productoras de tortilla ubicadas en localidades indígenas y afroamericanas, no solo responden a una lógica operativa, sino que son expresión concreta de la economía moral. Se busca así que los recursos públicos no solo lleguen a los sectores históricamente excluidos, sino que se traduzcan en mejores condiciones de vida, autonomía económica y cohesión social.

Asimismo, la estrategia de promover el acopio regional de productos agropecuarios provenientes de sistemas agroforestales sostenibles fortalece no solo la productividad, sino también la resiliencia ambiental y la soberanía alimentaria. De igual modo, el fomento a la transformación local de productos estratégicos tales como el café, cacao, miel, hierbas secas y canela, entre otros, se alinea con la visión transversal del PND sobre desarrollar e implementar acciones públicas para preservar y fortalecer los sistemas alimentarios tradicionales, como el Sistema Milpa y el maíz nativo, así como fortalecer las actividades económicas de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afroamericanas mediante la inclusión financiera, el acceso a recursos y mercados, y el impulso al valor agregado de sus bienes y servicios.

En este contexto, el Gobierno de México ha iniciado la compra directa de café y cacao a pequeños productores, especialmente en regiones previamente beneficiadas por el programa Sembrando Vida. El café se adquiere en diferentes presentaciones, dependiendo del tipo de grano y el proceso de entrega, con precios que van de 55 a 75 pesos por kilo. El cacao, por su parte, se compra a precios significativamente mayores cuando se entrega fermentado y seco, alcanzando hasta 220 pesos por kilo. Este proceso, que se realiza con técnicas sencillas como el secado y la fermentación en cajas de madera, permite dar valor agregado al producto y reconocer el trabajo de las y los cacaoeros.

En el caso de la miel, aunque el consumo nacional es todavía bajo, se ha comenzado el acopio con grupos de mujeres productoras, como en Chocholá, Yucatán. Se paga a 70 pesos por kilo, cuando en el mercado local normalmente se paga menos de 20. Además, se trabaja en el desarrollo de subproductos como caramelos y gomitas a base de miel, con el propósito de fomentar su consumo y diversificar la oferta.

Como parte de su estrategia, Alimentación para el Bienestar está desarrollando ocho plantas de transformación. Estas incluyen una planta envasadora de miel en Yucatán; una chocolatera que elaborará chocolate de mesa, de barra y en polvo; una planta de café soluble, considerando que el 84 por ciento de los consumidores mexicanos prefiere esta presentación; dos plantas embolsadoras de frijol en Zacatecas y Durango; una planta para frijoles cocidos o refritos; y dos plantas de harina de maíz, una en Chiapas y otra en Puebla.<sup>17</sup>

En suma, el Objetivo 2 contribuye de forma clara al cumplimiento de la visión presentada por la Presidenta de los Estados Unidos Mexicanos, al posicionar a la población rural como protagonista del desarrollo y al fomentar cadenas agroalimentarias que articulan inclusión, sostenibilidad, justicia económica y reconocimiento de la diversidad cultural del país. Esta orientación no solo fortalece la soberanía y autosuficiencia alimentaria nacional, sino que avanza hacia un nuevo pacto social y productivo basado en la dignidad y el bienestar colectivo.

### **6.3 Relevancia del objetivo 3: Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación**

Esta prioridad institucional se enmarca en el compromiso del Estado mexicano de garantizar el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad para toda la población mediante una política pública centrada en la equidad, la justicia social y la eficiencia operativa.

A su vez, guarda una estrecha relación con el Eje 3 del PND: "Economía moral y trabajo", cuyo principio rector consiste en lograr una distribución más justa de la riqueza, reducir la desigualdad estructural y fortalecer el bienestar de la población. En este sentido, el fortalecimiento del abasto social se consolida como una medida para ofrecer el acceso equitativo a productos alimenticios de calidad, a precios justos, a través de mecanismos de distribución con presencia territorial efectiva en las zonas con mayor rezago.

Asimismo, el objetivo responde de forma directa al problema público identificado en el diagnóstico institucional, vinculado con las cadenas de valor agroalimentarias frágiles o vulnerables, caracterizadas por fallas estructurales en la producción, acopio, distribución y comercialización de alimentos básicos. El diseño e implementación de estrategias orientadas a proveer un suministro constante y oportuno de alimentos a través de la red de Tiendas Bienestar (fijas y móviles) y acciones especiales de abasto, representa una intervención sustantiva para enfrentar dichas debilidades, y con ello, avanzar en la construcción de un sistema alimentario más robusto, equitativo y resiliente.

---

<sup>17</sup> Presidencia de la República. (2025, 4 de abril). Versión estenográfica. Conferencia de prensa de la presidenta Claudia Sheinbaum Pardo del 4 de abril de 2025. Recuperado de: <https://www.gob.mx/presidencia/es/articulos/version-estenografica-conferencia-de-prensa-de-la-presidenta-claudia-sheinbaum-pardo-del-4-de-abril-de-2025?idiom=es>

Las características sociodemográficas de las poblaciones en condiciones de pobreza, generalmente se relacionan directamente con la ubicación geográfica de sus hogares, alejada de los polos de desarrollo del país e incluso de vías de comunicación que faciliten los accesos, situación que dificulta el abasto oportuno y económico de los alimentos y otros insumos básicos para la higiene y la vida cotidiana de las personas.

Por otra parte, el Objetivo 3 se articula con la visión de una República rural, justa y soberana, propuesta en el PND, la cual implica una política orientada al fortalecimiento del campo mexicano, el rescate de prácticas alimentarias tradicionales, el impulso a la economía local y el reconocimiento del valor estratégico de soberanía nacional. A través de estrategias como la expansión progresiva de Tiendas Bienestar en localidades con carencia por acceso a la alimentación, el impulso a productos de marca propia y la promoción del consumo de alimentos locales y nutritivos, se avanza en el cumplimiento de estos compromisos nacionales.

En ese marco, el diseño e implementación de procesos de adquisición eficientes y la vigilancia permanente de las condiciones de precio y calidad, permiten que la población objetivo acceda a productos con un margen de ahorro significativo, estimado en al menos un 15%. Esta acción no solo incide en el gasto alimentario de los hogares en situación de vulnerabilidad, sino que también contribuye a fortalecer el acceso físico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias a fin de llevar una vida activa y sana, por lo tanto a su derecho a una vida digna.

La relevancia del objetivo también radica en su potencial de articulación institucional, a través de la implementación de acciones especiales de abasto en coordinación con dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, así como con organizaciones sociales y privadas. Estas alianzas permiten atender con mayor eficacia las necesidades de grupos vulnerables específicos, o incluso población declarada en situación de emergencia o desastre, mediante esquemas flexibles y adaptables de distribución y venta de productos esenciales.

Finalmente, la mejora del sistema de abasto social mediante este objetivo incide directamente en el cumplimiento de los principios de autosuficiencia y soberanía alimentaria, al priorizar la adquisición de productos nacionales y fomentar la producción local para el abasto de insumos básicos.

#### **6.4 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V. 2025-2030**

En el diseño del **Programa Institucional a cargo de Alimentación para el Bienestar** se estableció la vinculación y contribución directa a los objetivos y estrategias del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030, lo cual puede observarse en la siguiente tabla.

| Objetivos del Programa Institucional 2025-2030 de Alimentación para el Bienestar, S.A. de C.V.   | Objetivos del Programa Sectorial 2025-2030 de Agricultura y Desarrollo Rural  | Estrategias del Programa Sectorial 2025-2030 de Agricultura y Desarrollo Rural  |
|--|---|---|
| 1. Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.   | <p>Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola.</p> <p>Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanas.</p> | <p>Estrategia 1.1 Impulsar de manera sostenible, la producción agrícola, con énfasis en maíz blanco, frijol y arroz de las y los productores de pequeña y mediana escala para abonar a la autosuficiencia alimentaria.</p> <p>Estrategia 2.2 Promover la inclusión productiva de grupos en situación de vulnerabilidad para la generación de ingresos y mejora de sus condiciones de vida.</p> <p>Estrategia 2.3 Promover la comercialización de productos agroalimentarios a precios justos para el beneficio de las y los productores y consumidores.</p> |
| 2. Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.  | <p>Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola.</p> <p>Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanas.</p> | <p>Estrategia 1.1 Impulsar de manera sostenible, la producción agrícola, con énfasis en maíz blanco, frijol y arroz de las y los productores de pequeña y mediana escala para abonar a la autosuficiencia alimentaria.</p> <p>Estrategia 2.2 Promover la inclusión productiva de grupos en situación de vulnerabilidad para la generación de ingresos y mejora de sus condiciones de vida.</p> <p>Estrategia 2.3 Promover la comercialización de productos agroalimentarios a precios justos para el beneficio de las y los productores y consumidores.</p> |
| 3. Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación. | Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanas.  | Estrategia 2.1 Fortalecer el sistema de abasto para facilitar el acceso de la población a alimentos nutritivos a precios accesibles.  |

## 7. Estrategias y líneas de acción

Para cada uno de los objetivos del Programa Institucional se establecieron estrategias, las cuales describen las intervenciones de política pública que serán implementadas para el logro de dichos objetivos.

### Objetivo 1. Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.

**Estrategia 1.1 Impulsar las capacidades productivas de las y los pequeños productores de maíz y frijol, a fin de fortalecer el arraigo a la tierra de cultivo.**

#### Línea de acción

- 1.1.1 Actualizar la definición del precio de acopio para maíz y frijol, mediante el análisis de mercado y estudios regionales de producción.
- 1.1.2 Atender situaciones ordinarias o emergentes mediante el diseño e implementación de apoyos complementarios, conforme a lo establecido en las Reglas de Operación.
- 1.1.3 Diseñar y mantener actualizadas las Reglas de Operación del Programa de Acopio para el Bienestar y Convocatorias mediante la gestión y coordinación interinstitucional con AGRICULTURA.
- 1.1.4 Facilitar los procesos para el análisis de calidad, pesaje, recepción y pago del grano hacia las personas productoras beneficiarias, mediante el establecimiento de procedimientos técnicos y coordinación interna.
- 1.1.5 Fortalecer las competencias técnicas y operativas del personal de los centros de acopio en materia de manejo, conservación, trazabilidad y control de calidad de granos, mediante programas de capacitación presenciales, en línea y talleres especializados.

**Estrategia 1.2 Fortalecer la red de centros de acopio, con prioridad en regiones productivas de maíz y frijol, a fin de garantizar procesos eficientes de recepción, almacenamiento y distribución.**

#### Línea de acción

- 1.2.1 Determinar la ubicación de los centros de acopio en regiones con vocación productiva de maíz y frijol, mediante el análisis del histórico de producción y acopio, la identificación, habilitación y aprovechamiento de espacios disponibles con esquemas de comodato, coordinación interinstitucional y alianzas estratégicas.
- 1.2.2 Controlar la adecuada recepción, clasificación y conservación de los granos, mediante el establecimiento de procedimientos estandarizados de control de calidad en los centros de acopio, conforme a la normatividad vigente.
- 1.2.3 Controlar la preservación de las propiedades nutricionales y comerciales del maíz y frijol, mediante medidas de conservación en los centros de acopio.
- 1.2.4 Optimizar los procesos de distribución, comercialización o transformación de granos, mediante la programación logística, en función de la demanda del Programa de Abasto Rural, las condiciones climáticas y la capacidad de almacenamiento de los centros de acopio.

**Objetivo 2. Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.**

**Estrategia 2.1 Impulsar el desarrollo de proveedores nacionales y regionales que ofrezcan precios y calidad adecuados para fortalecer la cadena de valor, del campo a la mesa.**

#### Línea de acción

- 2.1.1 Fortalecer las capacidades productivas de los agricultores beneficiarios, mediante asistencia técnica y capacitación continua en coordinación con las Comunidades de Aprendizaje Campesino, Escuelas de Campo u otros esquemas de acompañamiento.

**Estrategia 2.2 Impulsar el acopio regional de productos agropecuarios de personas productoras de pequeña escala en localidades con rezago social, que contribuya a la producción de alimentos básicos provenientes de sistemas agroecológicos y agroforestales.**

#### Línea de acción

- 2.2.1 Acopiar a precio justo, café en grano de personas productoras cafetaleras de pequeña escala, mediante las redes de acopio de Alimentación para el Bienestar y en coordinación con productores.
- 2.2.2 Acopiar cacao fermentado-seco y lavado-secado, cultivado bajo esquemas agroforestales sostenibles, a precio justo, mediante las redes de acopio de Alimentación para el Bienestar.

**Línea de acción**

- 2.2.3 Adquirir miel multifloral de personas apicultoras de pequeña escala, a precio competitivo, a través de las redes de acopio y coordinación con productores.
- 2.2.4 Adquirir canela, hierbas secas y otros productos agroecológicos de personas productoras de pequeña escala, a precio justo, mediante la compra directa o por redes de acopio regionales.

**Estrategia 2.3 Fomentar el valor agregado en productos estratégicos como cacao, café, miel, canela, hierbas secas, entre otros, para mejorar la economía de las personas productoras de pequeña escala.**

**Línea de acción**

- 2.3.1 Promover la elaboración de productos como chocolate de mesa, en polvo o en barra, mediante la transformación local del grano acopiado.
- 2.3.2 Impulsar la transformación del café en distintas presentaciones con identidad regional y valor agregado, mediante procesos agroindustriales sencillos y accesibles.
- 2.3.3 Fomentar el consumo y envasado de miel multifloral como alternativa natural y saludable, a través de su distribución en Tiendas Bienestar y otros canales de comercialización.
- 2.3.4 Fomentar la producción de tés mediante la transformación de hierbas secas y canela, producidas agroecológicamente y acopiadas por Alimentación para el Bienestar.
- 2.3.5 Desarrollar productos agroecológicos listos para consumo o de fácil preparación, con valor nutricional y cumpliendo estándares de calidad e inocuidad, mediante tecnologías de procesamiento y envasado.

**Estrategia 2.4 Promover esquemas de comercialización equitativa y directa para favorecer precios justos y reducir la participación de intermediarios contribuyendo a un sistema que permita beneficios compartidos, entre personas productoras y consumidoras.**

**Línea de acción**

- 2.4.1 Comercializar productos agroalimentarios transformados, de calidad y a precios accesibles, a través de Tiendas Bienestar y puntos autorizados.
- 2.4.2 Fijar periódicamente precios preferenciales a productos básicos destinados a la producción de tortillas en localidades con población indígena y afroamericana, mediante esquemas de regulación y monitoreo de precios.
- 2.4.3 Brindar el servicio de distribución y entrega de maíz en grano y/o harina directamente en los establecimientos donde se realiza la producción de tortillas, a través de la logística institucional de abasto.
- 2.4.4 Proporcionar la venta directa de maíz en grano y/o harina en los Almacenes Rurales de Alimentación para el Bienestar, mediante la operación coordinada de inventarios y solicitudes de insumos.
- 2.4.5 Coadyuvar al acceso físico y económico de la tortilla mediante el servicio de producción local.

**Objetivo 3. Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación**

**Estrategia 3.1 Asegurar la disponibilidad de productos básicos y complementarios de calidad y a precios accesibles, que contribuya a un sistema de abasto social asequible, eficaz y oportuno.**

**Línea de acción**

- 3.1.1 Atender las necesidades alimentarias de la población, mediante la gestión de proveedores de artículos adquiridos y comercializados por la red de Tiendas Bienestar.
- 3.1.2 Verificar la existencia u oferta de bienes, proveedores y del precio estimado de los artículos a comercializar, mediante la generación de información estratégica sobre mercados de alimentos, insumos y mercancías complementarias.

**Línea de acción**

- 3.1.3 Garantizar la adquisición de productos de la Canasta Básica y complementarios a través de la gestión de mejores precios y condiciones generales de adquisición.
- 3.1.4 Asegurar condiciones óptimas de precio y calidad de los productos adquiridos y comercializados por Alimentación para el Bienestar, mediante el análisis de la demanda social, precio y calidad de los artículos y las condiciones generales del mercado.
- 3.1.5 Optimizar la disponibilidad de productos mediante la supervisión y control del inventario de bienes para comercializar.
- 3.1.6 Maximizar el beneficio económico de las personas beneficiarias, mediante políticas de precios que aseguren un ahorro mínimo del 15% en los productos de la Canasta Básica.

**Estrategia 3.2 Fortalecer la cobertura territorial de la red de abasto social de Alimentación para el Bienestar con atención prioritaria a población vulnerable para garantizar el acceso a productos de la Canasta Básica y complementarios.****Línea de acción**

- 3.2.1 Identificar localidades sin cobertura de tiendas Bienestar o del servicio móvil de abasto, mediante el análisis de información geográfica, socioeconómica y de consumo.
- 3.2.2 Ampliar la cobertura territorial del abasto social mediante la promoción para la apertura de Tiendas Bienestar en localidades con carencia por acceso a la alimentación.
- 3.2.3 Fortalecer la presencia y reconocimiento de la red de abasto de Alimentación para el Bienestar, como referente de calidad, confianza y precio justo entre la población objetivo, mediante el desarrollo y promoción de productos de marca propia.

**Estrategia 3.3 Promover el consumo de alimentos nutritivos de origen nacional que rescaten prácticas alimentarias locales y regionales, para fortalecer una alimentación variada y saludable.****Línea de acción**

- 3.3.1 Promover el consumo de alimentos nutritivos mediante acciones que impulsen hábitos y costumbres locales y regionales.

**Estrategia 3.4 Establecer alianzas estratégicas para el abasto de alimentos, bienes o productos a poblaciones vulnerables, en situación de emergencia, desastre y/o emergencia sanitaria.****Línea de acción**

- 3.4.1 Concertar iniciativas de acciones especiales de abasto, a través de convenios con dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, así como con organizaciones privadas o sociales, nacionales o internacionales.
- 3.4.2 Instrumentar y ejecutar la adquisición, abasto y venta de los alimentos, bienes y productos, mediante convenios de proyectos especiales.

**8. Indicadores y metas**

Para dar seguimiento al cumplimiento de los objetivos, estrategias y líneas de acción de este Programa Institucional, se han definido indicadores clave que permiten medir los avances y resultados obtenidos. Estos indicadores constituyen una herramienta fundamental para la evaluación del desempeño institucional, la mejora continua de los procesos operativos y la rendición de cuentas hacia la población beneficiaria. Asimismo, están alineados con los principios de eficacia, eficiencia, transparencia y orientación a resultados establecidos en el marco del Sistema Nacional de Planeación Democrática y en concordancia con los ejes del PND.

## Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |  |   |                                |   |  |
|--|--|---|--------------------------------|---|--|
| <b>Nombre</b>  | 1.1 Variación promedio real del ingreso de personas productoras de pequeña escala de maíz  |   |                                |   |  |
| <b>Objetivo</b>  | Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.  |   |                                |   |  |
| <b>Definición o descripción</b>  | Mide la variación real promedio en el ingreso de las personas productoras de pequeña escala de maíz, es decir si mejoraron su poder de compra o lo disminuyeron.   |   |                                |   |  |
| <b>Derecho asociado</b>  | Derecho al desarrollo rural, derecho a los precios de garantía.  |   |                                |   |  |
| <b>Nivel de desagregación</b>  | Nacional   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual                          |   |  |
| <b>Acumulado o periódico</b>   | Acumulado  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Mayo del año siguiente         |   |  |
| <b>Unidad de medida</b>  | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero a diciembre              |   |  |
| <b>Tendencia esperada</b>  | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Alimentación para el Bienestar |   |  |
| <b>Método de cálculo</b>   | $\left[ \left( \frac{\left( \frac{\text{Monto total pagado por tonelada de maíz en el periodo t}}{\text{Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el periodo t}} \right) \left( \frac{\text{Número de toneladas de maíz acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el periodo t}}{\text{Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el año base}} \right)}{\left( \frac{\text{Monto total pagado por tonelada de maíz en el año base}}{\text{Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el año base}} \right) \left( \frac{\text{Número de toneladas de maíz acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el año base}}{\text{Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el año base}} \right)} \right]^{\frac{1}{\text{Número de años respecto al año base}}} - 1 \times 100$ |   |                                |   |  |
| <b>Observaciones</b>   | Si la variación promedio real es positiva, entonces los ingresos reales han crecido en promedio, lo que indica una mejora económica (mayor poder adquisitivo). Por el contrario, si es negativa, entonces los ingresos reales han disminuido en promedio, lo que refleja una pérdida del poder de compra (menor poder adquisitivo). De ser cero, significa que no ha habido cambios reales en el ingreso (igual poder adquisitivo).  |   |                                |   |  |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |  |   |                                |   |  |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |  |   |                                |   |  |
| <b>Nombre variable 1</b>   | Monto total pagado por tonelada de maíz en el periodo t  | <b>Valor variable 1</b>                         | \$6,464.69                     | <b>Fuente de información variable 1</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 2</b>   | Número de toneladas de maíz acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el periodo t   | <b>Valor variable 2</b>                         | 242,849.63                     | <b>Fuente de información variable 2</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 3</b>   | Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el periodo t  | <b>Valor variable 3</b>                         | 22,563                         | <b>Fuente de información variable 3</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 4</b>   | Monto total pagado por tonelada de maíz en el año base   | <b>Valor variable 4</b>                         | \$6,750.99                     | <b>Fuente de información variable 4</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 5</b>   | Número de toneladas de maíz acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el año base  | <b>Valor variable 5</b>                         | 242,849.63                     | <b>Fuente de información variable 5</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 6</b>   | Número de personas productoras de maíz beneficiadas en el año base   | <b>Valor variable 6</b>                         | 22,563                         | <b>Fuente de información variable 6</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Nombre variable 7</b>   | Número de año, respecto al año base  | <b>Variable 7</b>                               | 0                              | <b>Fuente de información variable 7</b> | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>  | $\left[ \left( \frac{\left( \frac{(\$6,464.69)(242,849.63)}{22,563} \right)^0}{\left( \frac{(\$6,464.69)(242,849.63)}{22,563} \right)} \right) - 1 \right] * 100$  |   |                                |   |  |

| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |       |  |                          |       |        |       |
|---|-------|--|--------------------------|-------|--------|-------|
| Línea base  |       |  | Nota sobre la línea base |       |        |       |
| Valor   | 0     | Se seleccionó el año 2022 como año base para el cálculo de la variación promedio anual real del ingreso de personas productoras de pequeña escala de maíz, debido a que este año corresponde al periodo inmediatamente posterior a la pandemia de COVID-19, lo que permite contar con un punto de referencia que refleja la estabilización del programa tras dicho evento.   |                          |       |        |       |
| Año   | 2022  | Adicionalmente, el Plan México 2026–2030, plantea como meta incrementar en un 30% el acopio de maíz y el número de personas productoras beneficiadas hacia el año 2030. La elección del año 2022 como base permite dar seguimiento a esta meta de crecimiento, ya que a partir de dicho año se podrán observar los avances relativos en el ingreso promedio de las personas productoras de pequeña escala de maíz.<br>Cabe señalar que los datos empleados en el cálculo del indicador se encuentran expresados en términos reales, deflactados con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con base 2022, lo que asegura que los resultados reflejen variaciones reales en el poder adquisitivo de las personas productoras de pequeña escala, eliminando el efecto de la inflación. |                          |       |        |       |
| Meta 2030   |       |  | Nota sobre la meta 2030  |       |        |       |
| 13.44%  |       |  |                          |       |        |       |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |       |  |                          |       |        |       |
| Se debe registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.<br>Puede registrar NA (No aplica) y ND (No dispone) cuando corresponda. |       |  |                          |       |        |       |
| 2018  | 2019  | 2020   | 2021                     | 2022  | 2023   | 2024  |
| NA  | NA    | -10.30   | -20.01                   | 0     | 318.30 | 28.70 |
| METAS   |       |  |                          |       |        |       |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |       |  |                          |       |        |       |
| 2025  | 2026  | 2027   | 2028                     | 2029  | 2030   |       |
| 15.12   | 32.54 | 24.54  | 19.48                    | 15.99 | 13.44  |       |

## Indicador 1.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |   |  |                                |
|--------------------------|---|--|--------------------------------|
| Nombre                   | 1.2 Variación promedio real del ingreso de personas productoras de pequeña escala de frijol   |  |                                |
| Objetivo                 | Mejorar el ingreso de las y los productores de pequeña escala de maíz y frijol.   |  |                                |
| Definición o descripción | Mide la variación real promedio en el ingreso de las personas productoras de pequeña escala de frijol, es decir si mejoraron su poder de compra o lo disminuyeron.  |  |                                |
| Derecho asociado         | Derecho al desarrollo rural, derecho a los precios de garantía.   |  |                                |
| Nivel de desagregación   | Nacional  | Periodicidad o frecuencia de medición    | Anual                          |
| Acumulado o periódico    | Acumulado   | Disponibilidad de la información         | Mayo del año siguiente         |
| Unidad de medida         | Porcentaje  | Periodo de recolección de los datos      | Enero a diciembre              |
| Tendencia esperada       | Ascendente  | Unidad responsable de reportar el avance | Alimentación para el Bienestar |
| Método de cálculo        | $\left[ \left( \frac{\left( \frac{\text{Monto total pagado por tonelada de frijol en el periodo } t}{\text{Número de personas productoras de frijol beneficiadas en el periodo } t} \right) \left( \frac{\text{Número de toneladas de frijol acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el periodo } t}{\text{Número de años respecto al año base}} \right)}{\left( \frac{\text{Monto total pagado por tonelada de frijol en el año base}}{\text{Número de personas productoras de frijol beneficiadas en el año base}} \right) \left( \frac{\text{Número de toneladas de frijol acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el año base}}{\text{Número de años respecto al año base}} \right)} - 1 \right] * 100$ |  |                                |
| Observaciones            | Si la variación promedio real es positiva, entonces los ingresos reales han crecido en promedio, lo que indica una mejora económica (mayor poder adquisitivo). Por el contrario, si es negativa, entonces los ingresos reales han disminuido en promedio, lo que refleja una pérdida del poder de compra (menor poder adquisitivo). De ser cero, significa que no ha habido cambios reales en el ingreso (igual poder adquisitivo).   |  |                                |

| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |  |   |             |                                  |  |       |
|--|--|---|-------------|----------------------------------|--|-------|
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |  |   |             |                                  |  |       |
| Nombre variable 1  | Monto total pagado por tonelada de frijol en el periodo t                                  | Valor variable 1  | \$16,007.64 | Fuente de información variable 1 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 2  | Número de toneladas de frijol acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el periodo t | Valor variable 2  | 105,407.2   | Fuente de información variable 2 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 3  | Número de personas productoras de frijol beneficiadas en el periodo t                      | Valor variable 3  | 15,946      | Fuente de información variable 3 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 4  | Monto total pagado por tonelada de frijol en el año base                                   | Valor variable 4  | \$16,007.64 | Fuente de información variable 4 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 5  | Número de toneladas de frijol acopiadas por Alimentación para el Bienestar en el año base  | Valor variable 5  | 105,407.2   | Fuente de información variable 5 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 6  | Número de personas productoras de frijol beneficiadas en el año base                       | Valor variable 6  | 15,946      | Fuente de información variable 6 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Nombre variable 7  | Número de año, respecto al año base  | Variable 7  | 0           | Fuente de información variable 7 | Alimentación para el Bienestar (SIPREGA) |       |
| Sustitución en método de cálculo   | $\left[ \left( \frac{(\$16,007.64)(105,407.2)}{15,946} \right)^0 - 1 \right] * 100$        |   |             |                                  |  |       |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |  |   |             |                                  |  |       |
| Línea base   |  | Nota sobre la línea base  |             |                                  |  |       |
| Valor  | 0  | <p>Se define 2022 como línea base, debido a que este año corresponde al periodo inmediatamente posterior a la pandemia de COVID-19, lo que permite contar con un punto de referencia que refleja la estabilización del programa tras dicho evento.</p> <p>Adicionalmente, el Plan México 2026–2030, plantea como meta incrementar en un 15% el acopio de frijol y el número de personas productoras beneficiadas hacia el año 2030. La elección del año 2022 como base permite dar seguimiento a esta meta de crecimiento, ya que a partir de dicho año se podrán observar los avances relativos en el ingreso promedio de las personas productoras de pequeña escala de frijol.</p> <p>Cabe señalar que los datos empleados en el cálculo del indicador se encuentran expresados en términos reales, deflactados con el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) con base 2022, lo que asegura que los resultados reflejen variaciones reales en el poder adquisitivo de los productores, eliminando el efecto de la inflación.</p> |             |                                  |  |       |
| Meta 2030  | 2022   |   |             |                                  |  |       |
| Meta 2030  |  | Nota sobre la meta 2030   |             |                                  |  |       |
| 16.44%   |  |   |             |                                  |  |       |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |  |   |             |                                  |  |       |
| Se debe registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.  |  |   |             |                                  |  |       |
| Puede registrar NA (No aplica) y ND (No dispone) cuando corresponda.   |  |   |             |                                  |  |       |
| 2018   | 2019   | 2020  | 2021        | 2022                             | 2023                                     | 2024  |
| NA   | NA   | -12.58  | -20.82      | 0                                | -21.84                                   | 28.04 |
| METAS  |  |   |             |                                  |  |       |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.                                |  |   |             |                                  |  |       |
| 2025   | 2026   | 2027  | 2028        | 2029                             | 2030                                     |       |
| 29.24  | 34.39  | 2.32  | 22.44       | 18.92                            | 16.44                                    |       |

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |   |   |  |   |                                |             |
|---|---|---|--|---|--------------------------------|-------------|
| <b>Nombre</b>   | <b>2.1 Número de personas productoras de pequeña escala cuyos productos agroalimentarios fueron acopiados y transformados por Alimentación para el Bienestar</b>  |   |  |   |                                |             |
| <b>Objetivo</b>   | Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.  |   |  |   |                                |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Este indicador mide el número total de personas productoras de pequeña escala cuyos productos agroalimentarios fueron acopiados y transformados por Alimentación para el Bienestar durante el periodo de referencia. Entre los productos agroalimentarios están considerados: café, cacao, miel, hierbas secas, canela y otros. |   |  |   |                                |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad  |   |  |   |                                |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    |  |   | Anual                          |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico   | <b>Disponibilidad de la información</b>         |  |   | Marzo del año siguiente        |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Personas  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      |  |   | Enero a diciembre              |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente  | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> |  |   | Alimentación para el Bienestar |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | Número de personas productoras de pequeña escala cuyos productos agroalimentarios fueron acopiados y transformados por Alimentación para el Bienestar   |   |  |   |                                |             |
| <b>Observaciones</b>  | No se cuenta con línea base dado que es un Componente de nueva creación del Programa de Abasto Rural a cargo de Alimentación para el Bienestar  |   |  |   |                                |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE   |   |   |  |   |                                |             |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.                            |   |   |  |   |                                |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Personas productoras de pequeña escala cuyos productos agroalimentarios fueron acopiados y transformados por Alimentación para el Bienestar en el periodo t   | <b>Valor variable 1</b>                         |  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Alimentación para el Bienestar |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   |   |   |  |   |                                |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |   |   |  |   |                                |             |
| <b>Línea base</b>   |   |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |                                |             |
| <b>Valor</b>  | 0   |   | No se cuenta con línea base dado que es un Componente de nueva creación del Programa de Abasto Rural a cargo de Alimentación para el Bienestar |   |                                |             |
| <b>Año</b>  | 2024  |   |  |   |                                |             |
| <b>Meta 2030</b>  |   |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |                                |             |
| 12,793  |   |   |  |   |                                |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |   |   |  |   |                                |             |
| Se debe registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.<br>Puede registrar NA (No aplica) y ND (No dispone) cuando corresponda. |   |   |  |   |                                |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>                    | <b>2024</b> |
| NA  | NA  | NA  | NA   | NA                                      | NA                             | NA          |
| METAS   |   |   |  |   |                                |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |   |   |  |   |                                |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>                    |             |
| 5,854   | 8,738   | 9,611   | 10,572   | 11,620                                  | 12,793                         |             |

## Indicador 2.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |   |   |  |   |                                |             |
|---|---|---|--|---|--------------------------------|-------------|
| <b>Nombre</b>   | <b>2.2 Volumen de productos agroalimentarios acopiados para su transformación por Alimentación para el Bienestar</b>  |   |  |   |                                |             |
| <b>Objetivo</b>   | Incrementar la transformación de productos agroalimentarios en beneficio de cadenas de valor, personas productoras de pequeña escala y consumidoras.  |   |  |   |                                |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Este indicador mide el volumen total de productos agroalimentarios que fueron acopiados y transformados por Alimentación para el Bienestar durante el periodo de referencia. Entre los productos agroalimentarios están considerados: café, cacao, miel, hierbas secas, canela y otros. |   |  |   |                                |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad  |   |  |   |                                |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    |  |   | Anual                          |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico   | <b>Disponibilidad de la información</b>         |  |   | Marzo del año siguiente        |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      |  |   | Enero a diciembre              |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente  | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> |  |   | Alimentación para el Bienestar |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | Número de toneladas de productos agroalimentarios acopiados por Alimentación para el Bienestar para su transformación   |   |  |   |                                |             |
| <b>Observaciones</b>  | No se cuenta con línea base dado que es un Componente de nueva creación del Programa de Abasto Rural a cargo de Alimentación para el Bienestar  |   |  |   |                                |             |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>  |   |   |  |   |                                |             |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.                            |   |   |  |   |                                |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Toneladas de productos agroalimentarios acopiados por Alimentación para el Bienestar en el periodo t para su transformación   | <b>Valor variable 1</b>                         |  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Alimentación para el Bienestar |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   |   |   |  |   |                                |             |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>  |   |   |  |   |                                |             |
| <b>Línea base</b>   |   |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |                                |             |
| <b>Valor</b>  | 0   |   | No se cuenta con línea base dado que es un Componente de nueva creación del Programa de Abasto Rural a cargo de Alimentación para el Bienestar |   |                                |             |
| <b>Año</b>  | 2024  |   |  |   |                                |             |
| <b>Meta 2030</b>  |   |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |                                |             |
| 5,070   |   |   |  |   |                                |             |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>  |   |   |  |   |                                |             |
| Se debe registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.<br>Puede registrar NA (No aplica) y ND (No dispone) cuando corresponda. |   |   |  |   |                                |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>                    | <b>2024</b> |
| NA  | NA  | NA  | NA   | NA                                      | NA                             | NA          |
| <b>METAS</b>  |   |   |  |   |                                |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |   |   |  |   |                                |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>                    |             |
| 2,427   | 3,740   | 4,035   | 4,354  | 4,698                                   | 5,070                          |             |

**Indicador 3.1**

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |  |   |             |   |   |             |
|--|--|---|-------------|---|---|-------------|
| <b>Nombre</b>  | <b>3.1 Tiendas Bienestar en Operación</b>  |   |             |   |   |             |
| <b>Objetivo</b>  | Mejorar y ampliar la red de abasto social de productos de la Canasta Básica y complementarios de Alimentación para el Bienestar con prioridad en localidades con carencia por acceso a la alimentación |   |             |   |   |             |
| <b>Definición o descripción</b>  | Mide el número de Tiendas Bienestar en operación para la comercialización de productos básicos y complementarios.  |   |             |   |   |             |
| <b>Derecho asociado</b>  | Derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad.  |   |             |   |   |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>  | Nacional   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    |             |   | Anual   |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>   | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         |             |   | Semana posterior al cierre de cada ejercicio fiscal                                 |             |
| <b>Unidad de medida</b>  | Número de Tiendas Bienestar  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      |             |   | Anual   |             |
| <b>Tendencia esperada</b>  | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> |             |   | Dirección de Operaciones<br>Gerencia de Evaluación y Participación Comunitaria      |             |
| <b>Método de cálculo</b>   | Número de Tiendas Bienestar en Operación al cierre del ejercicio fiscal  |   |             |   |   |             |
| <b>Observaciones</b>   | El dato a reportar corresponde a las Tiendas Bienestar en operación al cierre de diciembre del ejercicio fiscal.   |   |             |   |   |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |  |   |             |   |   |             |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |  |   |             |   |   |             |
| <b>Nombre variable 1</b>   | Número de Tiendas Bienestar en operación   | <b>Valor variable 1</b>                         | 24,604      | <b>Fuente de información variable 1</b>   | Alimentación para el Bienestar (Sistema Integral de Almacenes Comunitarios - SIACC) |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>  | Número de Tiendas Bienestar en Operación al cierre del ejercicio fiscal = 24,604   |   |             |   |   |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |  |   |             |   |   |             |
| <b>Línea base</b>  |  |   |             | <b>Nota sobre la línea base</b>   |   |             |
| <b>Valor</b>   | 24,604   |   |             |   |   |             |
| <b>Año</b>   | 2024   |   |             |   |   |             |
| <b>Meta 2030</b>   |  |   |             | <b>Nota sobre la meta 2030</b>  |   |             |
| 30,000   |  |   |             | La apertura de Tiendas Bienestar se encuentra en función del interés de las comunidades por la instalación de una Tienda en su localidad. |   |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |  |   |             |   |   |             |
| Se debe registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador.  |  |   |             |   |   |             |
| Puede registrar NA (No aplica) y ND (No dispone) cuando corresponda.   |  |   |             |   |   |             |
| <b>2018</b>  | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b> | <b>2022</b>   | <b>2023</b>   | <b>2024</b> |
| 26,180   | 25,442   | 24,840  | 24,425      | 24,387  | 24,429  | 24,604      |
| METAS  |  |   |             |   |   |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.                                |  |   |             |   |   |             |
| <b>2025</b>  | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b> | <b>2029</b>   | <b>2030</b>   |             |
| 25,604   | 26,604   | 27,604  | 28,604      | 29,604  | 30,000  |             |

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL COLEGIO DE POSTGRADUADOS 2025 – 2030****1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo
6. Objetivos
  - 6.1 Relevancia del Objetivo 1: Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.
  - 6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.
  - 6.3 Relevancia del objetivo 3: Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.
  - 6.4 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2025-2030
7. Estrategias y líneas de acción
8. Indicadores y metas

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>AGRICULTURA</b> | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural                              |
| <b>COLPOS</b>      | Colegio de Postgraduados  |
| <b>CONAZA</b>      | Comisión Nacional de Zonas Áridas   |
| <b>CONAGUA</b>     | Comisión Nacional del Agua  |
| <b>CONACYT</b>     | Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología                                  |
| <b>CONEVAL</b>     | Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social        |
| <b>CONAFOR</b>     | Comisión Nacional Forestal  |
| <b>CPI</b>         | Centro Público de Investigación   |
| <b>DOF</b>         | Diario Oficial de la Federación   |
| <b>FAO</b>         | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura |
| <b>INAPESCA</b>    | Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura                                 |
| <b>INCA RURAL</b>  | Instituto Nacional para el Desarrollo Capacidades del Sector Rural        |
| <b>INEGI</b>       | Instituto Nacional de Estadística y Geografía                             |
| <b>INIFAP</b>      | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias   |
| <b>LCyT</b>        | Ley de Ciencia y Tecnología   |
| <b>LGHCTI</b>      | Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación |
| <b>LGAC</b>        | Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento                      |
| <b>ODS</b>         | Objetivos y Metas del Desarrollo Sostenible                               |
| <b>OCDE</b>        | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos               |

|                 |  |
|-----------------|--|
| <b>ONU</b>      | Organización de las Naciones Unidas                                |
| <b>PECDRS</b>   | Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Rural Sustentable |
| <b>PECITI</b>   | Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación              |
| <b>PI</b>       | Programa Institucional   |
| <b>PND</b>      | Plan Nacional de Desarrollo  |
| <b>PNPC</b>     | Programa Nacional de Posgrados de Calidad                          |
| <b>PNS</b>      | Programa Nacional de Semillas                                      |
| <b>PRONAC</b>   | Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar         |
| <b>PSADER</b>   | Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural               |
| <b>SEMARNAT</b> | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales                  |
| <b>SENASICA</b> | Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria  |
| <b>SECIHTI</b>  | Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación        |
| <b>SNII</b>     | Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores                |
| <b>UACH</b>     | Universidad Autónoma Chapingo                                      |
| <b>UP</b>       | Unidades de Producción   |

#### 4. Fundamento normativo

El desarrollo rural, educativo y científico en México se sustenta en un sólido marco jurídico e institucional, orientado a promover el bienestar social, la soberanía alimentaria, el uso sostenible de los recursos naturales y la generación de conocimiento de valor para la nación. En este contexto, el Programa Institucional del Colegio de Postgraduados (COLPOS) 2025–2030 se configura como un instrumento de planeación estratégica alineado al Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 (PND) y al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025–2030 (PSADER), en concordancia con las leyes vigentes y los compromisos internacionales asumidos por el Estado Mexicano.

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece en su artículo 26 que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional, que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía. El artículo 25 señala que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable. El artículo 3 garantiza el derecho de toda persona a recibir educación de calidad y a beneficiarse de los avances de la ciencia, la tecnología y la innovación. El artículo 4 reconoce el derecho humano a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, así como el derecho a un medio ambiente sano. Asimismo, el artículo 27, fracción XX, dispone que el Estado debe fomentar el desarrollo rural integral, mejorar las condiciones de vida de la población campesina y promover el uso óptimo de la tierra, a través de servicios de capacitación, asistencia técnica, investigación e innovación.

La Ley de Planeación, en sus artículos 9 y 17, establece que las entidades de la Administración Pública Federal deberán elaborar programas institucionales congruentes con el PND y con el programa sectorial respectivo, a fin de definir objetivos, prioridades y estrategias que orienten su actuación.

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPF), en sus artículos 1, 3 y 45, define la organización de la Administración Pública Federal, incluyendo a los organismos descentralizados, entre los que se encuentra el COLPOS. En su artículo 35, fracción I, se señala que corresponde a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) formular, conducir y evaluar la política general de desarrollo rural sustentable, que atienda integralmente la agricultura, ganadería, acuacultura y pesca, con el fin de fortalecer la soberanía alimentaria.

La Ley Federal de Entidades Paraestatales, en sus artículos 46, 47 y 48, establece que los organismos descentralizados deberán elaborar programas institucionales a corto, mediano y largo plazo, sujetos al marco de la planeación nacional, incluyendo metas, resultados y previsiones de recursos, así como las disposiciones aplicables en materia de organización y rendición de cuentas.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en su artículo 1, la reconoce como reglamentaria del artículo 27 constitucional, y establece que sus disposiciones son de orden público, orientadas a priorizar la protección de la biodiversidad, la soberanía alimentaria y el manejo agroecológico, promoviendo la investigación, la innovación y los conocimientos tradicionales. Asimismo, en su artículo 32, señala que el Ejecutivo Federal, en coordinación con actores sociales y gubernamentales, deberá impulsar la productividad y competitividad del medio rural, apoyándose en investigación, desarrollo tecnológico, innovación y transferencia de tecnología, con énfasis en prácticas sostenibles.

Mediante resolución publicada en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 8 de agosto de 2001, se reconoció al COLPOS como Centro Público de Investigación, otorgándole un carácter estratégico en la generación de conocimiento científico y tecnológico vinculado al desarrollo rural y a la educación de posgrado en México. Asimismo, contribuye al cumplimiento de las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, cuyos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) guardan estrecha relación con la misión del COLPOS, entre ellos: ODS 2: Hambre cero; ODS 4: Educación de calidad; ODS 13: Acción por el clima; y ODS 15: Vida de ecosistemas terrestres.

Finalmente, se establece que el COLPOS es la entidad responsable de coordinar la integración, publicación, ejecución, seguimiento y rendición de cuentas del Programa Institucional.

### 5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo

El COLPOS, desde su creación en 1959, como institución pública estratégica para el desarrollo integral del agro mexicano, tiene su razón de ser, en la formación de recursos humanos posgraduados del más alto nivel académico, generar conocimiento científico y tecnológico en materia agropecuaria, forestal y acuícola, y prestar servicios y asistencia técnica en el Sector. Con la misión de: *“Formar personas con enfoque innovador, a través de la educación de posgrado, la investigación y la vinculación, para fortalecer el sector agroalimentario y ambiental, y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población rural”*, y una visión: *“Nuestros egresados e investigadores innovan con valores humanistas y capacidades técnico - científicas en favor de la agricultura sustentable, el ambiente y la sociedad”*. El COLPOS ha contribuido a lo largo de su historia, con la formación de más de 10 mil profesionales e investigadores especializados en ciencias agropecuarias, forestales y desarrollo rural.

Con el compromiso firme, el COLPOS aporta insumos para la atención de la meta 2.4 establecida en la Agenda ODS 2030 de la ONU, cuyos objetivos están enfocados a: Asegurar la sostenibilidad de los sistemas de producción de alimentos y aplicar prácticas agrícolas resilientes que aumenten la productividad y la producción; que contribuyan al mantenimiento de los ecosistemas, fortalezcan la capacidad de adaptación al cambio climático, los fenómenos meteorológicos extremos, las sequías y las inundaciones; y, mejoren progresivamente la calidad del suelo y el agua.

La investigación que realiza la institución se encuentra alineada con tres grandes Áreas del Conocimiento: la Agricultura, el Ambiente y la Sociedad Rural, para contribuir con las estrategias que implementa nuestro gobierno en este segundo piso de la cuarta transformación del país, que es el bienestar y la soberanía alimentaria. Para contribuir con la atención de los retos que plantea lo anterior, la investigación en el COLPOS está organizada en LGAC, las cuales responden a un campo temático, desde una perspectiva sistémica de generación de nuevo conocimiento o de su aplicación.

En el COLPOS se tienen 50 LGAC, que atienden diversos campos, entre los más relevantes: El manejo sustentable de los recursos naturales; mejoramiento genético; agroecosistemas; cambio climático; biotecnología vegetal y animal; desarrollo rural sustentable; fitosanidad; comercialización; sistemas de producción agrícola, pecuaria, forestal y acuícola; economía agrícola; agroturismo; innovación agroalimentaria; sistemas de información geográfica; entre otros. Asimismo, estas LGAC se promueven y aplican en las diversas regiones de influencia de los siete campus del COLPOS, distribuidos en las regiones tropicales del Sur-sureste, en la planicie costera y el subtrópico de montaña de la región Golfo de México, en los valles templados de altura de la región Centro, y en zonas áridas-semiáridas de la región Centro Norte del país.

En el PND 2025-2030 se establece el consolidar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad. El camino para impulsar la vía del desarrollo hacia el bienestar y la soberanía alimentaria, donde la participación de la sociedad es indispensable, se define con el siguiente propósito: Construir la modernidad desde abajo, entre todas las personas y sin excluir a nadie; en el PND se establecen cuatro ejes generales, y tres ejes transversales, de los cuales el COLPOS ha identificado la incidencia en el Eje 3. Economía moral y trabajo, así como en el Eje Transversal 2 orientado a la “Innovación Pública para el Desarrollo Tecnológico Nacional” este eje tiene como objetivo dotar al Estado mexicano de capacidades físicas, tecnológicas y humanas para modernizar las funciones del Gobierno en sus tres niveles.

Por otro lado, el COLPOS contribuye en el **PSADER 2025-2030**, al cumplimiento del objetivo uno, encaminado a *“Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola”*, el objetivo tres orientado a *“Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático”*, y el objetivo cuatro orientado a *“Aumentar la sostenibilidad hídrica en la producción de alimentos agrícolas, pecuarios y acuícolas”*.

### **Identificación de actores relevantes**

La educación de calidad es uno de los principales motores del desarrollo de un país; en este tenor, el COLPOS contribuye con la formación integral del individuo. Para ello cuenta con una plantilla de alrededor de 500 Profesores Investigadores, Investigadores e Investigadores Auxiliares, quienes promueven en los estudiantes de posgrado el desarrollo de competencias, capacidades y actitudes que estimulan la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación con sentido humanista, para atender las necesidades agroalimentarias y ambientales de la sociedad, en un contexto de desarrollo sostenible.

El reto es formar investigadores y profesionales de desarrollo sostenible, bajo un contexto innovador, que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, lo cual implica que se debe fortalecer el enfoque de la innovación desde la educación, evitando que prevalezca lo teórico-tecnológico y uni-disciplinar. De esta manera, se debe impulsar e integrar la colaboración con otras disciplinas, donde también se vean los aspectos organizacionales, científicos, tecnológicos, sociales y ambientales.

Por su parte, la información y el conocimiento generado por los académicos en las actividades de investigación y vinculación, es la base para las actividades de educación en sus diferentes modalidades, tanto de doctorado en ciencias como de maestría en ciencias, Profesionalizante y tecnológica, así como de especialidad.

La educación se apoya en la participación de las y los académicos de la Institución organizados en LGAC, Programas Educativos, Redes, Grupos de Tarea, así como en Programas de transferencia de tecnología y divulgación del conocimiento.

En este sentido, la investigación genera conocimiento científico y técnico que busca contribuir en la atención de las necesidades del sector agroalimentario y forestal. Los resultados obtenidos se dan a conocer mediante su publicación en artículos en revistas científicas, libros y capítulos de libro, así como en artículos divulgativos, manuales, trípticos, fichas informativas y notas técnicas. De igual forma, la Investigación lleva a cabo acciones para que el COLPOS realice investigación científica y tecnológica que genere conocimientos e innovaciones para el manejo sostenible de los recursos naturales y la producción de alimentos nutritivos e inoctrinos, y de otros bienes y servicios para contribuir al bienestar de la sociedad, a la seguridad alimentaria, a mejorar la rentabilidad en las cadenas productivas, a la calidad ambiental y a la preservación de la diversidad cultural.

En conjunto con lo anterior, la vinculación se apoya en la participación de las y los académicos de la Institución, organizados por Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento, por programas educativos, así como por proyectos de transferencia de tecnología y/o conocimientos, principalmente en las MAP.

La vinculación incluye un conjunto de actividades que realiza el personal académico del COLPOS para retroalimentar la educación e investigación, además de apoyar al sector agroalimentario, promoviendo el desarrollo y la transferencia del conocimiento.

Estas áreas, desempeñarán un papel clave en la implementación de las estrategias y líneas de acción planteadas, así como en la evaluación del avance y cumplimiento de los objetivos establecidos. De esta manera, el COLPOS, como institución integral, asume la responsabilidad de coordinar y dar seguimiento a las acciones previstas en el programa, asegurando su alineación con las políticas públicas y su contribución efectiva al desarrollo del sector agroalimentario.

### **Identificación del problema público**

El problema público identificado es: **“Productores forestales, agrícolas, pecuarios, pesqueros y acuícolas con sistemas de producción y asistencia técnica profesional deficientes y bajo nivel tecnológico”**.

El bajo nivel tecnológico en los sistemas de producción de los productores del sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero se expresa en el limitado uso de tecnologías innovadoras (metodologías, variedades, paquetes tecnológicos, vacunas, programas, apps, entre otras) generadas por los Centros de Investigación e Instituciones académicas, las cuales contribuyen a incrementar la productividad.

El problema mencionado se explica por diversos factores, principalmente, la limitada formación de profesionales e investigadores en el sector que conlleva a una limitada oferta científica y tecnológica; también la deficiente vinculación entre los actores del sector para transferir la ciencia y tecnología a los productores y la baja adopción de tecnologías por parte de los productores, asociado al rezago educativo que existe en la población del campo.

Esta situación indeseada provoca efectos negativos como migración de los productores a las ciudades, sobre explotación de los recursos naturales, pérdida de biodiversidad, baja resiliencia por los efectos del cambio climático (sequías, plagas y enfermedades, baja productividad lo cual conlleva a bajos ingresos y menor oferta de alimentos lo cual genera incremento en los precios.

Dentro del Censo Agropecuario (CA) 2022<sup>1</sup>, se identificaron diversos problemas que dificultan las actividades de las Unidades de Producción (UP) agropecuarias, entre las que destaca el alto costo de insumos y servicios (88.8%), las pérdidas por algún factor climático o biológico como plagas, enfermedades, sequía, incendios forestales, entre otros (61%), la baja de precios o disminución de ventas a causa de la pandemia del COVID-19 (40.2%), la pérdida de fertilidad del suelo (29.9%), la inseguridad (22.8%), las dificultades para la transportación (21.8%), la escasez de mano de obra (17.6%) así como por el estado de salud de los productores ya fuera por edad avanzada o por enfermedad (16.5%).

Asimismo, el CA 2022<sup>1</sup> mostró algunas de las acciones implementadas para la protección del medio ambiente, entre las que destacó la separación de los empaques de insecticidas, herbicidas, fertilizantes o medicamentos (82%), prevención de incendios (42.6%), monitoreo de la presencia de plagas y enfermedades (36.1%), plantación o mantenimiento de cercos vivos para disminuir la erosión (29%) así como la disminución del consumo del agua (25.2%).

En todas las regiones del país, el principal problema son los altos costos de insumos y servicios, seguidos por los factores climáticos, las regiones Centro y Sur-Sureste reportan el problema de factores biológicos en mayor grado que el resto del país.

En las regiones Norte y Centro predominan UP de mayor escala económica, en la que los productores presentan acceso a tecnologías e insumos que incrementan la productividad y la producción; asimismo, presentan una marcada orientación hacia cultivos de alto valor económico, y una proporción importante de ellos son destinados a la exportación.

En el tercer trimestre de 2024 en agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza la edad promedio en mujeres fue 44.3 años y el promedio de escolaridad fue 7.57 años. La edad promedio de hombres pertenecientes a la fuerza laboral de agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza fue 44.2 años, mientras que la escolaridad promedio fue 7.53 años durante el tercer trimestre de 2024 (Agric., DataMéxico, 2025<sup>2</sup>).

Durante el tercer trimestre de 2024 19.8 mil agrónomos, obtuvieron un salario promedio de 9,780 pesos, trabajando alrededor de 41.6 horas a la semana. La edad promedio de agrónomos fue de 38.3 años. La fuerza laboral se distribuyó en 81.3% hombres con un salario promedio de 9,950 pesos y 18.7% mujeres con salario promedio de 9,000 pesos. Los mejores salarios promedio que recibieron agrónomos fueron en Querétaro (56,000 pesos), Baja California Sur (31,000 pesos) y Tamaulipas (26,500 pesos), mientras que la fuerza laboral fue mayor en Jalisco (4.16 mil empleados), Michoacán (3.5 mil empleados) y Estado de México (1,410 empleados). (Agrónomos, DataMéxico, 2025<sup>3</sup>).

Los mejores salarios promedio en las industrias, se evidenciaron en explotación de porcinos (40,000 pesos), servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados (14,500 pesos) y servicios de empleo (14,000 pesos), mientras que la fuerza laboral se concentró en servicios legales (7,330 empleados), explotación de bovinos (20.3%) y administración pública en general (16.9%). (Agrónomos, DataMéxico, 2025<sup>3</sup>).

## Evolución

Entre 2018 y 2024, han egresado casi 2,000 profesionistas, más del 50% de los mismos mujeres, que se constituyen como capital humano de alta calidad para contribuir a la transformación de los sistemas agroalimentarios; de manera particular para contribuir a hacerlos más productivos, sustentables, inclusivos y justos.

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. 2023. Censo Agropecuario 2022. Resultados Definitivos. Presentación de resultados nacionales: <https://www.inegi.org.mx/programas/ca/2022/>

<sup>2</sup> DataMéxico. (2025). *Agricultura, Cría y Explotación de Animales, Aprovechamiento Forestal, Pesca y Caza: Salarios, producción, inversión, oportunidades y complejidad*. Secretaría de Economía. Recuperado de <https://economia.gob.mx/datamexico/es/profile/industry/agriculture-animal-production-forestry-fishing-and-hunting>

<sup>3</sup> Agrónomos. DataMéxico. 2025: Recuperado de <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/occupation/agronomos#:~:text=Acerca%20de%20Agr%C3%B3nomos&text=La%20fuerza%20laboral%20de%20Agr%C3%B3nomos,Ag%C3%B3nomos%20fue%20de%2038.3%20a%C3%B1os.>

### **Experiencias de atención**

Nuestros egresados se han formado para contribuir al cierre de brechas, en el medio rural, principalmente a partir de mejores prácticas agropecuarias.

La agricultura puede ayudar a reducir la pobreza, aumentar los ingresos y mejorar la seguridad alimentaria del 80% de las personas en situación de pobreza, que viven en zonas rurales y se dedican principalmente a la agricultura. Los sistemas alimentarios sólidos, sostenibles e inclusivos son fundamentales para alcanzar los objetivos de desarrollo a nivel mundial. El desarrollo agrícola constituye uno de los medios más importantes para poner fin a la pobreza extrema, impulsar la prosperidad compartida y alimentar a una población que se espera llegará a 10,000 millones de habitantes en 2050.

El crecimiento de la agricultura es entre dos y cuatro veces más eficaz que el de otros sectores para incrementar los ingresos de los más pobres (Banco Mundial, 2025)<sup>4</sup>. No obstante, los impactos del cambio climático podrían disminuir aún más los rendimientos de los cultivos, especialmente en las regiones del mundo con mayor inseguridad alimentaria. Al mismo tiempo, los sistemas alimentarios son responsables de alrededor del 30% de las emisiones de gases de efecto invernadero.

Los actuales sistemas alimentarios también amenazan la salud de las personas y del planeta y generan niveles insostenibles de contaminación y desechos. Un tercio de los alimentos producidos en el mundo se pierde o se desperdicia, y es imperioso abordar este problema para mejorar la seguridad alimentaria y nutricional, así como para contribuir a alcanzar los objetivos relacionados con el clima y a reducir las presiones sobre el medio ambiente (Banco Mundial, 2025)<sup>4</sup>.

En este sentido, las Microrregiones de Atención Prioritaria (MAP) se han consolidado como un mecanismo estratégico del COLPOS, para la transferencia de conocimientos, innovaciones y tecnologías generadas en apoyo al desarrollo del sector agroalimentario de México. El modelo de operación de las MAP implica la selección de localidades en el entorno geográfico de los siete Campus del COLPOS, en donde predominan familias rurales de escasos recursos, a las cuales el personal académico de la institución les transfiere conocimientos y tecnologías, orientadas a mejorar sus sistemas de producción agrícola, pecuaria, forestal, de manejo de los recursos naturales y de organización productiva y social.

Esta actividad se realiza con equipos multidisciplinarios de trabajo, conformados básicamente por académicos y estudiantes del COLPOS, a través de diversos mecanismos como: capacitación, asistencia técnica, establecimiento de módulos demostrativos, días demostrativos, giras de intercambio e implementación de proyectos vinculados con organizaciones e instituciones del sector agroalimentario. En las MAP se promueve la participación de la población rural en dichas acciones, con el propósito de contribuir a mejorar su productividad y calidad de vida. La actividad de vinculación a través de las MAP, permiten dar cumplimiento al tercer objetivo estratégico del Plan Rector, que es coadyuvar a mejorar la calidad de vida de la sociedad y retroalimentar las actividades académicas a través de la vinculación.

### **Determinación de causas y efectos**

En este sentido, el problema central identificado se plantea de la manera siguiente: "Productores forestales, agrícolas, pecuarios, pesqueros y acuícolas con sistemas de producción y asistencia técnica profesional deficientes y bajo nivel tecnológico". Se identificaron tres causas principales del problema: i) Limitada formación de profesionales e investigadores del sector, ii) Programas de investigación insuficientes o desvinculados de las necesidades de los productores y iii) Baja adopción de tecnologías por parte de los productores.

Para contribuir a la resolución de estas problemáticas, el presente programa institucional propone acciones encaminadas a que los productores forestales, agrícolas, pecuarios, pesqueros y acuícolas transiten hacia sistemas de producción y asistencia técnica profesional eficientes con un mayor nivel tecnológico" siendo los medios para lograrlo la i) Formación adecuada de profesionales e investigadores del sector, ii) Programas de investigación suficientes y vinculados a las necesidades de los productores y iii) Aumento en la adopción de tecnologías por parte de los productores.

A su vez, estos medios están orientados a alcanzar cinco fines principales: i) Alta investigación científica y tecnológica en el sector, ii) Eficiente manejo de los recursos naturales en los sistemas de producción, iii) Incremento de la capacidad de adaptación a los efectos del cambio climático, iv) Incremento de la productividad y competitividad en los sistemas de producción y v) Elevada transferencia de tecnología y conocimientos al sector.

---

<sup>4</sup> Banco Mundial. *Agriculture and Food*. Recuperado de <https://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview> (acceso: 2025).

La formación de profesionales, técnicos e investigadores en los sectores agropecuario, acuícola y forestal en México presenta desafíos significativos en términos de calidad educativa y pertinencia, lo que repercute directamente en el desarrollo del sector agroalimentario. Estas deficiencias afectan de manera diferenciada a diversos grupos poblacionales, profundizando las desigualdades existentes.

En las zonas rurales, donde reside aproximadamente el 21% de la población mexicana, la pobreza y la falta de acceso a servicios básicos son factores que limitan las oportunidades educativas. Según el CONEVAL, el 55.3% de la población rural vivía en situación de pobreza en 2018, y el 16.4% en pobreza extrema. Estas condiciones adversas dificultan el acceso a programas de formación técnica y científica de calidad, especialmente para las mujeres rurales, quienes enfrentan una triple desventaja por su género, ubicación geográfica y, en muchos casos, pertenencia a comunidades indígenas. (CONEVAL, 2019)<sup>5</sup>

Según datos del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI, la juventud también se ve afectada por estas brechas; aunque los jóvenes representan el 25% de la población nacional, solo el 11% de los jóvenes mexicanos trabajan en el sector primario, lo que equivale a aproximadamente 1.69 millones de personas. Esta baja participación puede atribuirse a la falta de programas educativos que vinculen la formación técnica con las necesidades reales del sector agroalimentario, así como a la migración de jóvenes hacia áreas urbanas en busca de mejores oportunidades.

Las personas con discapacidad constituyen el 4.9% de la población total del país y enfrentan barreras significativas para acceder a programas de formación técnica, debido a la falta de infraestructura adecuada y materiales educativos accesibles. Esta exclusión limita su participación en el desarrollo del sector agroalimentario y perpetúa su marginación socioeconómica. (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2020)<sup>6</sup>

La población migrante e inmigrante también enfrenta desafíos en el acceso a la formación técnica y científica. La falta de reconocimiento de estudios previos y las barreras administrativas dificultan su integración en programas educativos, lo que limita su capacidad para contribuir al sector agroalimentario con sus conocimientos y experiencias.

Además, la falta de programas inclusivos y culturalmente pertinentes afecta a las comunidades indígenas, quienes representan una parte significativa de la población rural. La ausencia de contenidos educativos en lenguas indígenas y la falta de reconocimiento de los saberes tradicionales limitan la participación de estas comunidades en programas de formación técnica y científica.

Estas brechas en la formación técnica y científica tienen un impacto directo en el desarrollo del sector agroalimentario. La falta de profesionales capacitados limita la adopción de tecnologías innovadoras y prácticas sostenibles, lo que afecta la productividad y competitividad del sector. Además, la exclusión de diversos grupos poblacionales impide la incorporación de perspectivas y conocimientos diversos que podrían enriquecer las prácticas agroalimentarias.

Para abordar estos desafíos, el COLPOS se alinea a las políticas públicas de esta nueva administración, que promueven la inclusión y equidad en la formación técnica y científica, adaptando los programas educativos a las necesidades y contextos de los diversos grupos poblacionales. Solo así se podrá fortalecer el capital humano necesario para impulsar un desarrollo sostenible y equitativo en el sector agroalimentario.

### **Proyectos sustantivos o programas**

Para el COLPOS es de carácter prioritario la integración de nuevos proyectos de investigación enfocados en generar conocimientos que contribuyan a la protección y el escalamiento de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, con el manejo sustentable de los recursos naturales ante el cambio climático, y que derive en el fortalecimiento de la producción de alimentos nutritivos e ino cuos, además de otros bienes y servicios, que contribuyan al bienestar de la sociedad, y a la seguridad alimentaria.

En este sentido, se tiene planteado el programa de Sostenibilidad hídrica de la agricultura, en donde el COLPOS estará a cargo del Desarrollo de Proyectos de Investigación con recursos Internos, que contribuyan al uso sostenible del recurso Hídrico y la mitigación del cambio climático; se espera que la contribución de la institución a la gestión de este problema, brinde investigación científica y capacitación para mitigar la situación desfavorable que afecta a la república mexicana.

<sup>5</sup> Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2019). Pobreza rural. CONEVAL. [https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/PATP/Pobreza\\_rural.pdf](https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Documents/PATP/Pobreza_rural.pdf)

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). Población. Discapacidad. <https://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/discapacidad.aspx?tema=P>

### Visión hacia el futuro

En el 2030, el COLPOS se mantiene como una institución pública de educación superior de posgrado consolidada en los ámbitos nacional e internacional, destacada por su contribución a la generación de soluciones innovadoras y sostenibles en los sectores agrícola, pecuario, forestal y acuícola. Sus programas académicos de calidad, líneas de investigación y/o aplicación del conocimiento, y proyectos de transferencia de tecnología, conocimientos y saberes de vinculación responden a los retos del desarrollo rural y la transformación del sistema agroalimentario, en un entorno marcado por la digitalización, la biotecnología, la inteligencia artificial y otras tecnologías emergentes.

La formación de investigadores y profesionales de posgrado se realiza con un enfoque humanista y son elementos de cambio para la autosuficiencia alimentaria y el desarrollo sostenible de las comunidades rurales.

En el mismo sentido, se ha generado conocimiento pertinente para la producción sostenible de alimentos suficientes, sanos e inocuos para la población.

Se ha mejorado la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, lo que ha contribuido a la generación de soluciones para problemáticas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.

### 6. Objetivos

Los objetivos institucionales del COLPOS constituyen la base sobre la cual se orientan las acciones estratégicas y líneas de trabajo de la institución. Dichos objetivos no solo expresan la misión formativa y de investigación, sino que también reflejan el compromiso de contribuir de manera efectiva al cumplimiento de las metas nacionales establecidas en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural.

En este sentido, los tres objetivos permiten articular esfuerzos en torno a la formación de investigadores y profesionales con un enfoque humanista; la generación de conocimiento pertinente e innovador; y la transferencia de saberes y tecnologías hacia la sociedad. Cada uno de ellos responde a los desafíos actuales del sector agroalimentario y socioambiental, en un contexto de creciente vulnerabilidad y necesidad de soluciones sostenibles.

#### Objetivos del Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2025-2030

- 1.- Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.
- 2.- Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.
- 3.- Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.

#### 6.1 Relevancia del Objetivo 1: Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.

La formación de investigadores, investigadoras y profesionales a nivel de posgrado, en el COLPOS; es un proceso que contribuye a la aportación de conocimientos, habilidades, capacidades y competencias para que el perfil de egreso de graduados y graduadas sean pertinentes a la demanda social para la solución de problemas del sector agroalimentario bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable. Para lo anterior, los programas de Especialidad, Maestría y Doctorado que ofrece el COLPOS están en constante actualización para cumplir con las necesidades marcadas por la política internacional y nacional, así como la necesidad social del sector. En este sentido, el Sistema Nacional de Posgrado (SNP) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) cuenta con una política de elegibilidad de programas orientados a la investigación y profesionalización, caracterizados por su actualización y acreditación ante la Secretaría de Educación Pública (SEP) y por atender temáticas con pertinencia social que defina la H. Junta de Gobierno de la SECIHTI conforme a la Agenda Nacional.

El COLPOS, actualmente cuenta con 33 programas elegibles en la SECIHTI, lo cual se traduce en programas actualizados, con contenido curricular pertinente, que atiende a la problemática social definida por el SNP y que contribuye a la autosuficiencia alimentaria con un enfoque innovador. Las y los estudiantes matriculados en programas elegibles del SNP de la SECIHTI, cuentan con que el Estado garantizará el acceso universal a becas ya que se vuelven actores importantes que el país requiere para la gestión de los

asuntos estratégicos y la atención de los temas de interés público nacional, por lo que uno de los compromisos institucionales en materia de educación medibles para las y los estudiantes es: Articular los procesos formativos con la realidad y problemática del sector, mediante el programa de retribución social para la capacitación y acompañamiento técnico a población rural y productores.

En este sentido, la retribución social se vuelve una actividad complementaria que asegura la formación social-humanista e integral del estudiante en contacto con la realidad del sector, con el objeto de:

- Propiciar la reflexión y conciencia sobre el compromiso ético de las becarias y los becarios sobre el apoyo que reciben gracias a las aportaciones de la sociedad mexicana, para su formación;
- Contribuir con diferentes estrategias para la aplicación de los resultados de investigación y su comunicación, para el mejoramiento de las condiciones de vida de las familias y comunidades;
- Colaborar en la atención y solución de problemas prioritarios en los contextos en donde se ubican las Instituciones de Educación Superior y Centros de Investigación; y
- Dar sentido y significado a los procesos educativos de formación, al articular los procesos formativos, con las realidades y problemas prioritarios de las regiones donde se realizan las investigaciones.

La retribución social, es una actividad impulsada por la reciente Ley de Humanidades Ciencias y Tecnologías, publicada el 08 de mayo de 2023, por lo que, de manera oficial, las y los becarios inician las actividades a partir del año 2023, registrando para ese año un porcentaje del 1.32% de actividades de retribución social encausadas a capacitación y asistencia técnica. Para el año 2024, la estadística mejoró, situándose en un 3.57% de actividades destinadas a capacitación y asistencia técnica a productores del sector agroalimentario. Para el cierre del año 2025 se espera contar con un porcentaje del 5.69% de actividades de retribución social tendientes a capacitación y asistencia técnica.

Aún el porcentaje de actividades de retribución social orientadas a capacitación y asistencia técnica a productores del sector agroalimentario es bajo, sin embargo, para cumplir con una mayor cobertura del indicador y lograr para el 2030 un porcentaje de cumplimiento del 70% se acordará mediante el Comité Técnico de Educación que, todas y todos los estudiantes que realizan actividades de retribución social (tres actividades al año), al menos dos de las tres, deberán ser relacionadas con temas de capacitación y/o asistencia técnica que atiendan a productores del sector agroalimentario, acuícola y forestal en temáticas que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.

La retribución social que se desarrolle por las y los estudiantes en el COLPOS coadyuvará a la capacitación y asistencia técnica basado en temáticas de la política nacional tales como:

- Sostenibilidad y el Desarrollo Rural;
- Innovación en agroindustria y empleo local;
- Adaptación y mitigación del cambio climático y conservación de recursos naturales, uso sustentable del agua, agroecología, biodiversidad, fauna silvestre y protección ambiental;
- Rescate de saberes ancestrales;
- Transferencia del conocimiento práctico en estrategias del desarrollo rural comunitario, la gestión ambiental y capacitación y transferencias de tecnologías agrícolas.
- Abordará temáticas de Bioprospección y Sustentabilidad Agrícola, Turismo Rural, Suelo, Recursos Forestales, Manejo de plagas y enfermedades en los cultivos agrícolas, Ganadería Sostenible, Recursos fitogenéticos, Desarrollo de Regiones Indígenas, Gestión del Desarrollo Social, Estrategias para el Desarrollo Agrícola, Agroecosistemas así como la Producción Agroalimentaria, pesquera y acuícola.

## **6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.**

Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel de posgrado es un proceso necesario para que los graduados tengan las habilidades, conocimientos y capacidades que sean pertinentes para contribuir a la mejora del sector agrícola del país.

En el Colegio de Posgraduados se considera necesario fortalecer la base académica y la investigación, en este segundo tema se debe promover la investigación básica y aplicada enfocada a buscar soluciones a problemas y retos que enfrenta el sector agroalimentario, mediante la aplicación de acciones para integrar proyectos de investigación interdisciplinarios que atiendan y fortalezcan el desarrollo de investigaciones que deriven en la atención a los retos identificados en las políticas sectoriales; fomentar la colaboración nacional e

internacional de nuestros académicos en el desarrollo de proyectos de investigación, fomentar el pensamiento crítico y la resolución de problemas en nuestros estudiantes de posgrado. Para fortalecer la investigación se plantea fomentar la identificación de infraestructura y recursos para el desarrollo de proyectos de Investigación.

La investigación en el Colegio de Posgraduados está organizada dentro de las Líneas de Generación y/o aplicación del Conocimiento (LGAC), que se enfocan a la atención de diversos retos del sector entre algunos el cambio climático, los agroecosistemas, la agroecología, la sanidad y nutrición de cultivos, en desarrollo comunitario, las hortalizas, la sequía, el riego, la agroforestería, etc. Este concepto de LGAC es clave dentro de los centros de investigación, especialmente en el contexto de los programas de posgrado y en el sistema nacional de investigación, como lo establece la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Las LGAC son áreas específicas de conocimiento en las que se enfocan las investigaciones y proyectos en un centro de investigación o en un programa de posgrado.

Las investigaciones que se realizan en el COLPOS corresponden a estudiantes de posgrados como son Doctorado, Maestría en Ciencias, Maestrías profesionalizantes (alrededor del 80%), investigaciones realizadas por proyectos de estancias de investigación, así como proyectos de académicos con recursos internos y recursos externos. En promedio al año se mantiene registrados y en desarrollo más de 1,200 proyectos de investigación en la matriz de investigación institucional.

Los ejes temáticos de la Investigación institucional en el COLPOS se han orientado de manera regular en alrededor del 50% en temas de agricultura, el 30% de los proyectos se enfoca a atender temas del medio ambiente, y alrededor del 20% en temas relacionados con la Sociedad (principalmente rural).

De manera específica las investigaciones que se realizan se han agrupado en alrededor de 20 sub temáticas, como son: el desarrollo comunitario y bienestar rural, la producción pecuaria, los recursos naturales agua-suelo, manejo/taxonomía/ecología de plagas, los recursos forestales, los cultivos industriales, hortalizas, la estadística y el modelado, los granos básicos, frutales y frutillas, taxonomía/biología/ecología de plantas, la fauna silvestre, el clima y energía, los hongos comestibles, cultivos ornamentales, agroecosistemas, acuicultura y pesca, conservación de polinizadores, sustitución de glifosato y agroecología.

Los resultados de la Investigación que se realiza en el COLPOS se han publicado en artículos (científicos y de divulgación), libros, capítulos de libros, memorias, revistas técnicas.

La investigación que se desarrolle en el COLPOS buscara contribuir a estas políticas nacionales enfocando la investigación a:

- La Sostenibilidad y el Desarrollo Rural (aportación en la política agrícola y rural, contribuir en la formulación de políticas que mejoren la productividad agrícola sin comprometer a los recursos naturales.
- Innovación en agroindustria y empleo local. Innovación tecnológica en la producción de alimentos, la transformación de productos agropecuarios y el fortalecimiento de las cadenas de valor locales, contribuir con políticas del emprendimiento rural y el fortalecimiento de cooperativas.
- Adaptación y mitigación del cambio climático y conservación de recursos naturales, uso sustentable del agua, agroecología, biodiversidad, fauna silvestre y protección ambiental.
- Contribuir al desarrollo de políticas e investigaciones que favorezcan la valoración y rescate de los saberes ancestrales.
- Con los resultados de los trabajos de investigación e innovación, promover el desarrollo de talleres de transferencia del conocimiento práctico en estrategias del desarrollo rural comunitario, la gestión ambiental y capacitación y transferencias de tecnologías agrícolas.

### **6.3 Relevancia del objetivo 3: Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.**

La vinculación entre el COLPOS y las comunidades rurales de México se articula estratégicamente a través de la Transferencia de Tecnología, Innovación y Saberes a productores y productores del sector agroalimentario, como principal acción para que los resultados de la investigación científica, el desarrollo tecnológico y el conocimiento acumulado por la institución lleguen de forma directa a los usuarios, organizaciones rurales y agentes locales de desarrollo. Desde 2014, el COLPOS ha implementado proyectos que rescatan innovaciones y saberes técnico-científicos desarrollados por la comunidad académica y estudiantil, los cuales se ejecutan prioritariamente en las Microrregiones de Atención Prioritaria (MAP), zonas de trabajo territorial establecidas a la periferia de los siete campus del COLPOS que presentan algún grado de marginación y que concentran problemáticas productivas, socioeconómicas y ambientales que requieren atención especializada.

En promedio, el COLPOS implementa entre 65 y 80 Proyectos por año, distribuidos en todas sus sedes, con un alcance estimado de más de 10,000 beneficiarios directos y un número mayor de beneficiarios indirectos a través de la réplica de las prácticas y tecnologías. Los proyectos se diseñan con un enfoque participativo, identificando las necesidades prioritarias y las oportunidades de innovación de las comunidades, posteriormente, se implementan acciones concretas de vinculación como cursos de capacitación, talleres teórico-prácticos, demostraciones de campo, asesorías técnicas especializadas, giras de intercambio, jornadas comunitarias y seguimiento productivo, cubriendo áreas como agricultura, ganadería, forestaría, acuicultura, agroindustria rural y conservación de recursos naturales.

El impacto de estas acciones se refleja en la adopción de tecnologías apropiadas como sistemas de riego eficiente, manejo agroecológico de plagas, producción de biofertilizantes, mejoramiento genético de cultivos y ganado, establecimiento de huertos familiares y comunitarios, diversificación productiva, procesamiento y valor agregado, así como en el fortalecimiento de capacidades organizativas y de gestión para la comercialización.

El modelo de proyectos desarrollados en las MAP está alineado con la política pública del “segundo piso de la transformación”, ya que actúa como un puente entre la investigación aplicada y la implementación de soluciones prácticas en territorio, garantizando que el conocimiento generado en el ámbito académico y de investigación se traduzca en beneficios tangibles, duraderos y escalables en el sector agroalimentario del país. Esta articulación permite que los recursos públicos invertidos en investigación y formación de recursos humanos de alto nivel tengan un impacto directo en la soberanía y autosuficiencia alimentaria, el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria frente a retos climáticos y productivos, y el impulso a un modelo de desarrollo rural inclusivo, equitativo y ambientalmente responsable.

En suma, las MAP constituyen una metodología probada y eficiente para llevar la ciencia y la tecnología al servicio del campo mexicano, con la posibilidad de escalar su implementación a todo el país, contribuyendo a transformar realidades productivas y sociales en los territorios mediante la construcción conjunta de soluciones, el fortalecimiento de capacidades locales y la generación de redes de innovación territorial.

#### 6.4 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2025-2030

| Objetivos del Programa Institucional del Colegio de Postgraduados 2025-2030   | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030   | Estrategias del Programa de Agricultura y Desarrollo Rural Sectorial 2025-2030   |
|---|--|--|
| Objetivo 1. Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable. | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.  |
|   | Objetivo 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático.                | Estrategia 3.1 Fomentar la transición agroecológica para avanzar a sistemas agroalimentarios sostenibles y mejorar la salud de los consumidores.   |
| Objetivo 2. Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.           | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.  |
|   | Objetivo 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático.                | Estrategia 3.1 Fomentar la transición agroecológica para avanzar a sistemas agroalimentarios sostenibles y mejorar la salud de los consumidores.   |
|   | Objetivo 4. Aumentar la sostenibilidad hídrica en la producción de alimentos agrícolas, pecuarios y acuícolas.                                 | Estrategia 3.2 Reducir el uso de plaguicidas altamente peligrosos en la agricultura para la prevención y mitigación de riesgos ambientales y de salud.<br>Estrategia 4.2 Impulsar la transición hacia cultivos con menor demanda de agua para mejorar la adaptación al estrés hídrico y situaciones de sequía. |
| Objetivo 3. Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.  | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.  |

## 7. Estrategias y líneas de acción

Las estrategias y líneas de acción representan el vínculo operativo entre los objetivos institucionales y su aplicación en la práctica. Mientras que los objetivos establecen las metas generales de formación, investigación y transferencia de conocimientos, las estrategias definen las rutas a seguir y las líneas de acción precisan las actividades concretas que permitirán alcanzar dichas metas. De esta manera, se asegura que los esfuerzos del COLPOS se traduzcan en resultados tangibles que fortalezcan tanto a la comunidad académica como al sector agroalimentario y socioambiental del país.

En este marco, cada estrategia se encuentra directamente alineada con uno de los tres objetivos institucionales, y sus respectivas líneas de acción expresan de manera puntual cómo se abordarán los retos prioritarios. Estas acciones abarcan desde el fortalecimiento de la formación integral de los estudiantes de posgrado, hasta la generación de conocimiento científico e innovador, así como la transferencia de tecnología y saberes hacia la sociedad rural. A continuación, se presentan las estrategias y líneas de acción que guiarán el cumplimiento de los objetivos planteados.

**Objetivo 1. Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.**

**Estrategia 1.1 Fortalecer las capacidades de los estudiantes de posgrado en ciencias agrícolas con un enfoque integral y humanista, para mejorar su formación y perfil de egreso.**

### Línea de acción

1.1.1 Promover el desarrollo de capacidades de la población rural y productores del sector agroalimentario, mediante actividades de Retribución Social orientadas a la capacitación y acompañamiento técnico realizadas por las y los estudiantes.

**Objetivo 2. Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.**

**Estrategia 2.1 Orientar la investigación y el desarrollo tecnológico para la innovación en el desarrollo de sistemas agroalimentarios sostenibles, la conservación de los recursos genéticos, la alimentación y la agricultura.**

### Línea de acción

2.1.1 Fortalecer los procesos de producción agropecuaria, forestal y acuícola, mediante la generación de información técnica científica de actualidad, derivada de las investigaciones.

2.1.2 Impulsar la investigación y la generación de conocimiento mediante el desarrollo de proyectos de investigación alineados a temáticas de atención prioritaria.

2.1.3 Promover el manejo sostenible de los suelos y agua, y la mitigación de los efectos del cambio climático, mediante el desarrollo de investigaciones en el sector agropecuario.

**Objetivo 3. Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.**

**Estrategia 3.1 Facilitar la transferencia de tecnología, innovación y saberes a la sociedad del medio rural para la solución de problemas de carácter técnico-científico en las actividades agrícola, ganadera, forestal y acuícola.**

### Línea de acción

3.1.1 Incidir en el desarrollo sostenible agrícola, pecuario, forestal y acuícola local, mediante la capacitación y transferencia de tecnología en zonas de marginación aledañas a los campus.

## 8. Indicadores y metas

Los indicadores y metas constituyen los mecanismos de seguimiento y evaluación que permiten medir de manera cuantitativa el grado de avance en el cumplimiento de los objetivos institucionales. Cada indicador se encuentra estrechamente vinculado con las estrategias y líneas de acción previamente definidas, de modo que reflejan de forma objetiva los resultados alcanzados. Con ello, se asegura la coherencia entre la planeación y la ejecución, al tiempo que se cuenta con información verificable sobre la formación de estudiantes, la generación de conocimiento científico y las acciones de transferencia de tecnología y capacitación, incluyendo la valoración de su factibilidad por parte de los productores.

### Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |   |   |   |  |             |
|---|--|---|---|---|--|-------------|
| <b>Nombre</b>   | 1.1. Porcentaje de actividades para incrementar el nivel tecnológico de los productores mediante capacitación y asistencia técnica profesional realizadas por los estudiantes de posgrado.   |   |   |   |  |             |
| <b>Objetivo</b>   | Mejorar la formación de investigadores y profesionales a nivel posgrado, con enfoque humanista basado en la incidencia social que contribuyan a la autosuficiencia alimentaria, bajo un contexto innovador y de desarrollo sustentable.  |   |   |   |  |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Mide el número de actividades de retribución social para incrementar el nivel tecnológico de productores rurales, del sector agroalimentario, así como productores integrantes de escuelas de campo, mediante capacitación y asistencia técnica profesional impartidas por las y los estudiantes de posgrado.  |   |   |   |  |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Derecho a la Educación (Artículo 3º) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; así como el Artículo 33 Fracción XI de la Ley General en Materia de Humanidades Ciencias, Tecnologías e Innovación. "Las personas beneficiarias de apoyos de carácter económico deben retribuir a la sociedad el apoyo público recibido"   |   |   |   |  |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional (Campus Campeche, Córdoba, Montecillo, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz).   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual   |   |  |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódica: Actividades de retribución social en el año t.  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Enero del año siguiente.  |   |  |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Periodo de enero a diciembre en el año t.   |   |  |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Dirección de Educación  |   |  |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de actividades para incrementar el nivel tecnológico de los productores mediante capacitación y asistencia técnica profesional realizadas por los estudiantes de posgrado en el año t/ Número total de actividades de retribución social realizadas en el año t.) * 100  |   |   |   |  |             |
| <b>Observaciones</b>  | Existen alrededor de 70 opciones de actividades de Retribución Social que puede realizar el estudiante, por lo que incentivar a capacitar y dar asistencia técnica a poblaciones rurales y del sector agroalimentario e integrantes de escuelas de campo, podrá impactar de manera focalizada a este indicador, por lo que, el crecimiento proyectado se señala de manera gradual. |   |   |   |  |             |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>  |  |   |   |   |  |             |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.                              |  |   |   |   |  |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de actividades para incrementar el nivel tecnológico de los productores mediante capacitación y asistencia técnica profesional realizadas por los estudiantes de posgrado en el año t   | <b>Valor variable 1</b>                         | 97  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Exploración de registros administrativos |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número total de actividades de retribución social realizadas en el año t.  | <b>Valor variable 2</b>                         | 1704  | <b>Fuente de información variable 2</b> | Exploración de registro administrativos  |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   | (97/1704) * 100  |   |   |   |  |             |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>  |  |   |   |   |  |             |
| <b>Línea base</b>   |  |   | <b>Nota sobre la línea base</b>   |   |  |             |
| <b>Valor</b>  | 5.69%  |   | Indicador de reciente creación, por lo cual se toma como valor estimado las 97 actividades para la Línea Base conforme a registros estadísticos del 2024. |   |  |             |
| <b>Año</b>  | 2025   |   |   |   |  |             |
| <b>Meta 2030</b>  |  |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>  |   |  |             |
| 70.00%  |  |   | N.A   |   |  |             |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>  |  |   |   |   |  |             |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |  |   |   |   |  |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>   | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>                              | <b>2024</b> |
| NA  | NA   | NA  | NA  | NA                                      | NA                                       | 3.57%       |
| <b>METAS</b>  |  |   |   |   |  |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |  |   |   |   |  |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>   | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>                              |             |
| 5.69%   | 62.79%   | 64.70%  | 65.70%  | 67.20%                                  | 70.00%                                   |             |

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |  |   |  |   |                            |             |
|--|--|---|--|---|----------------------------|-------------|
| <b>Nombre</b>  | 2.1 Porcentaje de proyectos de investigación que generan conocimiento científico que inciden en las necesidades del sector agrícola, pecuario, agroalimentario, acuícola y forestal integrados dentro de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC)   |   |  |   |                            |             |
| <b>Objetivo</b>  | Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inoctrinos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.   |   |  |   |                            |             |
| <b>Definición o descripción</b>  | Mide la proporción de proyectos de investigación que generan conocimiento científico que inciden en las necesidades del sector agrícola, pecuario, agroalimentario, acuícola y forestal respecto al total de Proyectos de Investigación programados en el año a desarrollar en el Colegio de Postgraduados.  |   |  |   |                            |             |
| <b>Derecho asociado</b>  | Artículo 3° fracción V y VII y 4° Párrafo décimo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Correspondientes al derecho a la educación y el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad respectivamente; así como el Artículo 32, Frac. I Y Artículo 36 de la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, Última Reforma DOF 07-06-2024.                                 |   |  |   |                            |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>  | Institucional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Semestral  |   |                            |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>   | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Julio del año en curso y Enero del siguiente año |   |                            |             |
| <b>Unidad de medida</b>  | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-Junio<br>Julio-Diciembre                   |   |                            |             |
| <b>Tendencia esperada</b>  | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Dirección de Investigación                       |   |                            |             |
| <b>Método de cálculo</b>   | (Proyectos de Investigación que inciden en la atención de las necesidades del sector agrícola, pecuario, agroalimentario, acuícola y forestal registrados en LGAC al periodo t/ Total de Proyectos de Investigación programados en el año t) * 100   |   |  |   |                            |             |
| <b>Observaciones</b>   | La variable correspondiente a proyectos de Investigación que están integrados en las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC), y que se registran en el año en curso, se ha venido midiendo desde el anterior programa institucional, y se estableció como un indicador relacionado con las actividades de investigación y su alineamiento a las necesidades actuales del sector. |   |  |   |                            |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |  |   |  |   |                            |             |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.                               |  |   |  |   |                            |             |
| <b>Nombre variable 1</b>   | Proyectos de Investigación que inciden en la atención de las necesidades del sector agrícola, pecuario, agroalimentario, acuícola y forestal registrados al periodo t  | <b>Valor variable 1</b>                         | 270  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Dirección de Investigación |             |
| <b>Nombre variable 2</b>   | Total de Proyectos de Investigación programados en el año t  | <b>Valor variable 2</b>                         | 323  | <b>Fuente de información variable 2</b> | Dirección de Educación     |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>  | Porcentaje de proyectos de investigación que generan conocimiento científico que inciden en las necesidades del sector agrícola, pecuario, agroalimentario, acuícola y forestal. integrados dentro de las Líneas de Generación y/o Aplicación del Conocimiento (LGAC) (270/323) *100   |   |  |   |                            |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |  |   |  |   |                            |             |
| <b>Línea base</b>  |  |   | <b>Nota sobre la línea base</b>                  |   |                            |             |
| <b>Valor</b>   | 83.59%   |   |  |   |                            |             |
| <b>Año</b>   | 2024   |   |  |   |                            |             |
| <b>Meta 2030</b>   |  |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>                   |   |                            |             |
|  | 97 %   |   |  |   |                            |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |  |   |  |   |                            |             |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |  |   |  |   |                            |             |
| <b>2018</b>  | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>                                      | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>                | <b>2024</b> |
| 53.25%   | 93.75%   | 80.50%  | 80.50%   | 86.60%                                  | 77.40%                     | 83.59%      |
| METAS  |  |   |  |   |                            |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.  |  |   |  |   |                            |             |
| <b>2025</b>  | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>                                      | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>                |             |
| 89.51%   | 91.43%   | 93.00%  | 95.00%   | 96.00%                                  | 97.00%                     |             |

## Indicador 2.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |   |   |   |                            |             |
|---|--|---|---|---|----------------------------|-------------|
| <b>Nombre</b>   | 2.2 Generación de conocimiento científico y de divulgación.  |   |   |   |                            |             |
| <b>Objetivo</b>   | Incrementar los proyectos de investigación e innovación para generar conocimiento pertinente en la producción sostenible de alimentos suficientes, nutritivos e inocuos, en un contexto de vulnerabilidad ambiental y social.  |   |   |   |                            |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Mide el porcentaje de artículos científicos y de divulgación en revistas con Comité Editorial generados a partir de los proyectos de investigación del Colegio de Postgraduados, orientados a la innovación y desarrollo tecnológico, para la atención y fortalecimiento de los procesos de producción agropecuaria, forestal y acuícola   |   |   |   |                            |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Artículo 3°, fracción V y VII de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos<br>Reconoce que la educación debe fomentar el conocimiento científico, técnico y humanístico, así como el desarrollo de la ciencia y la innovación tecnológica, en beneficio de la sociedad; así como el Artículo 22, Fracción IX y Artículo 78 de la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, Nueva Ley DOF 08-05-2023. |   |   |   |                            |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Institucional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Semestral   |   |                            |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Julio del año en curso y Enero del siguiente año  |   |                            |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-Junio<br>Julio-Diciembre  |   |                            |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Dirección de Investigación  |   |                            |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de artículos científicos de investigación y divulgación en revistas con Comité Editorial, publicados al periodo t / Número de artículos de investigación programados para su publicación en el año t)*100  |   |   |   |                            |             |
| <b>Observaciones</b>  | Se espera que la tendencia sea ascendente como resultado de las acciones dedicadas a promover los proyectos de investigación y la publicación de resultados en revistas científicas y de divulgación.  |   |   |   |                            |             |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>  |  |   |   |   |                            |             |
| <b>La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.</b>                       |  |   |   |   |                            |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de artículos científicos de investigación y divulgación en revistas con Comité Editorial, publicados al periodo t   | <b>Valor variable 1</b>                         | 670   | <b>Fuente de información variable 1</b> | Dirección de Investigación |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número de artículos de investigación programados para su publicación en el año t   | <b>Valor variable 2</b>                         | 687   | <b>Fuente de información variable 2</b> | Dirección de Investigación |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   | Generación de conocimiento científico y de divulgación<br>(670 / 687)*100  |   |   |   |                            |             |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>  |  |   |   |   |                            |             |
| <b>Línea base</b>   |  |   | <b>Nota sobre la línea base</b>   |   |                            |             |
| <b>Valor</b>  | 97.47 %  |   | * a partir del 2025 se aumenta el valor de la variable 2 a 720, por lo cual se reajusta a la baja el porcentaje en comparación a la línea base, para ir incrementando hacia el 2030 |   |                            |             |
| <b>Año</b>  | 2024   |   |   |   |                            |             |
| <b>Meta 2030</b>  |  |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>  |   |                            |             |
| 98.00%  |  |   |   |   |                            |             |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>  |  |   |   |   |                            |             |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |  |   |   |   |                            |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>   | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>                | <b>2024</b> |
| 68.81%  | 71.87%   | 89.62%  | 92.54%  | 93.11%                                  | 95.15%                     | 97.47%      |
| <b>METAS</b>  |  |   |   |   |                            |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |  |   |   |   |                            |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>   | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>                |             |
| *90.50%   | 92.00%   | 94.00%  | 96.00%  | 97.00%                                  | 98.00%                     |             |

## Indicador 3.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |  |                          |   |   |        |
|---|--|--|--------------------------|---|---|--------|
| <b>Nombre</b>   | 3.1 Porcentaje de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales impartidas, clasificadas como tecnología factible a incorporarse en las actividades productivas de la población rural y productores.   |  |                          |   |   |        |
| <b>Objetivo</b>   | Mejorar la transferencia de tecnología, innovación y conocimientos a la sociedad, para la solución de problemas de carácter técnico agroalimentario y socio ambiental.   |  |                          |   |   |        |
| <b>Definición o descripción</b>   | Acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales a través de cursos, talleres, capacitaciones, seminarios, simposios, foros y congresos, clasificadas como tecnología factible a incorporarse en las actividades productivas de la población rural y productores.   |  |                          |   |   |        |
| <b>Derecho asociado</b>   | Artículo 25° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos Orientada a contribuir al desarrollo y bienestar de las personas, grupos, comunidades y sectores sociales y económicos.   |  |                          |   |   |        |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional: (Campus Campeche, Córdoba, Montecillo, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Veracruz)   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>   | Anual                    |   |   |        |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>  | Enero del año siguiente. |   |   |        |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>   | Enero- Diciembre         |   |   |        |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b>  | Dirección de Vinculación |   |   |        |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales impartidas clasificadas como tecnología factible a incorporarse en las actividades productivas de la población rural y productores en el año t / Número de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales dirigidas y planeadas para la sociedad del medio rural y sector agroalimentario en el año t)*100 |  |                          |   |   |        |
| <b>Observaciones</b>  | Tecnología, innovaciones y saberes ancestrales desarrollados por la Institución que permitan incidir en el desarrollo sostenible agrícola, pecuario, forestal y acuícola.  |  |                          |   |   |        |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE   |  |  |                          |   |   |        |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales impartidas clasificadas como tecnología factible a incorporarse en las actividades productivas de la población rural y productores en el año t   | <b>Valor variable 1</b>  | 960                      | <b>Fuente de información variable 1</b> | Reporte estadístico de Dirección de vinculación de la institución.    |        |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales dirigidas y planeadas para la sociedad del medio rural y sector agroalimentario en el año t  | <b>Valor variable 2</b>  | 1200                     | <b>Fuente de información variable 2</b> | Reporte estadístico de la Dirección de vinculación de la institución. |        |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   | Porcentaje de acciones de transferencia de tecnología, innovaciones y saberes ancestrales impartidas, clasificadas como tecnología factible a incorporarse en las actividades productivas de la población rural y productores<br>$(960/1200)*100$  |  |                          |   |   |        |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |  |  |                          |   |   |        |
| <b>Línea base</b>   |  | <b>Nota sobre la línea base</b>  |                          |   |   |        |
| <b>Valor</b>  | 80.00%   | Indicador de reciente creación por lo que se considera un valor estimado conforme a registros estadísticos internos                                    |                          |   |   |        |
| <b>Año</b>  | 2024   |  |                          |   |   |        |
| <b>Meta 2030</b>  |  | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |                          |   |   |        |
| 92.91%  |  | Se espera un incremento gradual de acciones de transferencia de tecnología ejecutadas y documentadas conforme a la línea base al finalizar el sexenio. |                          |   |   |        |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |  |  |                          |   |   |        |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |  |  |                          |   |   |        |
| 2018  | 2019   | 2020   | 2021                     | 2022                                    | 2023  | 2024   |
| NA  | NA   | NA   | NA                       | NA                                      | NA  | 80.00% |
| METAS   |  |  |                          |   |   |        |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |  |  |                          |   |   |        |
| 2025  | 2026   | 2027   | 2028                     | 2029                                    | 2030  |        |
| 87.33%  | 88.41%   | 89.50%   | 90.58%                   | 91.66%                                  | 92.91%  |        |

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL COMITÉ NACIONAL PARA EL DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA CAÑA DE AZÚCAR 2025-2030****1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión a largo plazo
6. Objetivos
  - 6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.
  - 6.2 Relevancia del objetivo 2: Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.
  - 6.3 Vinculación de los objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030
7. Estrategias y líneas de acción
  - Objetivo 1. Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.
  - Objetivo 2. Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.
8. Indicadores y metas
9. Anexo-Información Económica y Financiera

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, el reporte y la rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>CIDCA:</b>      | Centro de Investigación y Desarrollo de la Caña de Azúcar, A.C.                   |
| <b>CNIAA:</b>      | Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica.                         |
| <b>CONADESUCA:</b> | Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.              |
| <b>CURP:</b>       | Clave Única de Registro de Población.   |
| <b>CPCC:</b>       | Comité de Producción y Calidad Cañera.  |
| <b>DOF:</b>        | Diario Oficial de la Federación.  |
| <b>IMMEX:</b>      | Programa de la Industria Manufacturera, Maquiladora y de Servicios de Exportación |
| <b>INIFAP:</b>     | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias.          |
| <b>JMRF:</b>       | Jarabe de Maíz Rico en Fructosa.  |
| <b>KARBE:</b>      | Kilogramos de azúcar recuperable base estándar.                                   |
| <b>LDSCA:</b>      | Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar.                               |
| <b>PND:</b>        | Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.  |
| <b>PRONAC:</b>     | Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar.                       |
| <b>RNA:</b>        | Registro Nacional Agropecuario.   |

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>SIIBA:</b>              | Sistema de Información para la Integración del Balance Azucarero.                            |
| <b>SI-Costos:</b>          | Sistema de información de costos de producción del cultivo de caña de azúcar del CONADESUCA. |
| <b>SI-Investigación:</b>   | Sistema de Información de la Investigación en la Agroindustria de la Caña de Azúcar.         |
| <b>SI-Sustentabilidad:</b> | Sistema de Indicadores de Sustentabilidad del CONADESUCA.                                    |
| <b>SINFOCAÑA:</b>          | Sistema de información para generar reportes de producción.                                  |
| <b>T-MEC:</b>              | Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá.   |
| <b>UNC-CNPR:</b>           | Unión Nacional de Cañeros, A.C.-CNPR.  |
| <b>UNPCA:</b>              | Unión Nacional de Productores de Caña de Azúcar, A.C.  |

#### 4. Fundamento normativo

El proceso de planeación de la Administración Pública Federal tiene su fundamento en los artículos 25 y 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), donde se establece que “corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable..” y que el Estado “organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación”.

En su art. 27 fracc. XX la CPEUM establece que el Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural, cultural, económico y de salud, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina su bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional, asimismo que el desarrollo rural integral y sustentable a que se refiere el párrafo anterior, también tendrá entre sus fines que el Estado garantice el abasto suficiente y oportuno de los alimentos básicos que la ley establezca, dentro de los cuales se encuentra el cultivo de caña de azúcar.

La Ley de Planeación en su artículo 17 fracción II señala que las entidades paraestatales deberán “Elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.”

En congruencia, el artículo 24 de la Ley de Planeación establece que “los programas institucionales que deban elaborar las entidades Paraestatales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en el Programa Sectorial correspondiente. Las entidades, al elaborar sus programas institucionales, se ajustarán, en lo conducente, a la ley que regule su organización y funcionamiento.”

Por su parte, el Artículo 47 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, establece que “las entidades deben formular sus programas institucionales que, conforme al Artículo 48 de la misma Ley, debe contener los objetivos, metas y estrategias, así como la previsión y organización de los recursos para alcanzarlas.”

Consecuentemente, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en su artículo 12, señala que “corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y la conducción de la política de desarrollo rural sustentable, las cuales se ejercerán por conducto de las dependencias y entidades del Gobierno Federal y mediante los convenios que éste celebre con los gobiernos de las entidades federativas, y a través de éstos, con los gobiernos municipales, según lo dispuesto por el Artículo 25 de la Constitución.”

La Ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su artículo 45 señala que son organismos descentralizados las entidades creadas por ley o decreto del Congreso de la Unión o por decreto del Ejecutivo Federal, y en su artículo 9 establece que las dependencias y entidades de la administración pública centralizada y paraestatal conducirán sus actividades con base en las políticas que establezca el Ejecutivo Federal.

Por su parte, la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA), tiene por objeto normar las actividades asociadas a la agricultura de contrato y a la integración sustentable de la caña de azúcar; de los procesos de siembra, cultivo, cosecha, industrialización y comercialización de la caña de azúcar, sus productos, coproductos, subproductos y derivados.

Adicionalmente, la LDSCA prevé en su Artículo 9 la constitución del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA), como un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, cuyo objeto será la coordinación y la realización de todas las actividades previstas en la misma ley, relacionadas con la agroindustria de la caña de azúcar.

El Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030 plantea como objetivo general consolidar la prosperidad de la República y el bienestar de la población, por lo que a través de la ejecución del presente instrumento se garantiza la promoción de las condiciones para lograr el desarrollo con prosperidad compartida del sector de la agroindustria de la caña de azúcar de manera sustentable, con el propósito de generar empleo y bienestar de la población rural que depende de ella, y fomentar su participación e incorporación en el desarrollo nacional.

En conjunto y a través del Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2025-2030, en el cual se establecen las líneas de política para la agroindustria de la caña de azúcar, este Programa Institucional será complementario a los objetivos, metas, estrategias y líneas de acción previstas en el PRONAC anteriormente referido.

Finalmente, la Estrategia Nacional para la implementación de la Agenda 2030 en México describe la ruta para la sostenibilidad, por lo que en el presente Programa Institucional se incorporan estrategias que contribuirán a poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo, poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, garantizar el acceso a una energía asequible, fiable, sostenible y moderna para todos, promover el crecimiento económico sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos

La coordinación de la publicación, ejecución y seguimiento de este programa institucional se encontrará a cargo del órgano de gobierno del CONADESUCA a través de los miembros que integran su Junta Directiva, en términos de lo dispuesto en el artículo 14 fracción II y III de la LDSCA.

### **5. Diagnóstico de la situación actual y visión a largo plazo**

El cultivo y aprovechamiento de la caña de azúcar es la única actividad agroindustrial que está regulada por una ley específica: la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA). Su aplicación ha permitido la estabilidad del sector, al establecer con claridad las responsabilidades de las partes que conforman esta agroindustria. Los abastecedores de caña, los ingenios azucareros y el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA) tienen definidas sus atribuciones dentro de la LDSCA. No obstante, la Ley requiere de su actualización, así como la elaboración de su Reglamento, con el fin de responder a los retos actuales de este sector.

En cumplimiento con sus atribuciones y responsabilidades, el Comité Nacional formula el Programa Institucional del CONADESUCA 2025-2030; su elaboración está alineada al Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, al Programa Sectorial de Agricultura 2025-2030 y al Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar (PRONAC) 2025-2030.

El cultivo y aprovechamiento de la caña de azúcar en México tiene una antigüedad de más de 500 años, esta actividad productiva se extiende en 16 entidades de la república mexicana y en 290 municipios que cultivan caña para abastecer a 47 ingenios azucareros, aunque también se cultiva caña para las plantas productoras de alcohol, para elaborar piloncillo y en pequeñas áreas cultivadas con caña para consumo en fresco.

El principal producto que se obtiene de la caña de azúcar es la sacarosa, un disacárido compuesto de glucosa y fructosa. El azúcar de caña se obtiene en diferentes calidades, dependiendo de su pureza: azúcar refinada, azúcar estándar, blanco especial, azúcar mascabado o crudo y los derivados que se obtienen del proceso de la caña como el bagazo de caña, la cachaza, la miel final, entre otros.

El cultivo de la caña de azúcar se extiende en más de 1 millón de hectáreas y anualmente la producción de caña de azúcar que se destina a los ingenios azucareros se cultiva en más de 800 mil hectáreas, de esta superficie el 60% es de temporal, 20% es de riego de auxilio y el restante 20% tiene riego completo. Los ciclos de cultivo son planta, soca y resocas, y estas cifras cambian cada zafra dependiendo de muchos factores, de los cuales el más importante es el factor climático.

De acuerdo con el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP), en 2024 la superficie sembrada y cosechada de caña de azúcar se ubicó en el segundo lugar a nivel nacional, solo después del maíz en grano. El valor de la producción de la caña de azúcar fue de 50,590 millones de pesos, representando el 37% del valor de la producción de maíz grano en dicho año.

En el contexto internacional, la producción de azúcar de México está entre los diez primeros lugares y su contribución al mercado mundial ha sido importante en la última década, pero quizás lo más relevante de la producción de caña de azúcar en México es su importancia económica y social para miles de familias que dependen de esta actividad, desde la época de la colonia hasta nuestros días.

La mayor producción de caña y azúcar de la historia de la agroindustria se obtuvo en la zafra 2012/2013, con casi 7 millones de toneladas de azúcar y una superficie industrializada de 780 mil hectáreas, cifra menor a la registrada en la zafra 2022/2023 (806 mil hectáreas). Cabe destacar que en la última zafra se manifestó el impacto acumulado de la sequía observada en el periodo 2020-2024.

La diferencia entre el valor máximo y mínimo observados de la producción de caña en las zafras 2012/2013 a 2023/2024 es de casi 15 millones de toneladas, mientras que la diferencia en la producción de azúcar fue de 2.27 millones de toneladas, -25.4% y -32.6% respectivamente. El Cuadro 1 muestra las cifras observadas entre las zafras 2012/2013 a 2023/2024.

**Cuadro 1. Agroindustria de la caña de azúcar: producción de caña, azúcar y coproductos**

| Zafra      | Superficie Industrializada (ha) | Caña (t)   | Azúcar (t) | Bagazo (t) | Miel Final (t) | Alcohol (millones de litros) |
|------------|---------------------------------|------------|------------|------------|----------------|------------------------------|
| 2012/2013  | 780,254                         | 61,438,538 | 6,974,799  | 17,552,636 | 2,353,352      | 16.686                       |
| 2013/2014  | 790,481                         | 54,329,039 | 6,021,292  | 15,473,161 | 2,020,019      | 17.608                       |
| 2014/2015  | 783,515                         | 53,599,827 | 5,984,961  | 15,166,887 | 1,832,855      | 8.412                        |
| 2015/2016  | 778,930                         | 54,188,609 | 6,117,048  | 15,294,620 | 1,975,715      | 12.029                       |
| 2016/2017  | 777,078                         | 53,308,643 | 5,957,170  | 15,222,471 | 2,027,671      | 13.816                       |
| 1017/2018  | 784,661                         | 53,335,717 | 6,009,520  | 15,187,269 | 1,955,387      | 9.122                        |
| 2018/2019  | 804,060                         | 57,036,700 | 6,425,919  | 16,052,257 | 2,190,259      | 13.771                       |
| 2019/2020  | 783,486                         | 49,274,468 | 5,278,320  | 14,125,646 | 1,962,718      | 12.112                       |
| 2020/2021  | 789,996                         | 51,292,545 | 5,715,448  | 14,734,766 | 2,011,990      | 15.531                       |
| 2021/2022  | 799,774                         | 54,680,831 | 6,185,050  | 15,817,694 | 2,178,131      | 11.847                       |
| 2022/2023  | 806,193                         | 47,563,830 | 5,224,248  | 13,803,205 | 1,872,606      | 5.285                        |
| 2023/2024  | 743,119                         | 46,093,814 | 4,703,547  | 13,574,862 | 1,928,820      | 0.799                        |
| 2024/2025* | 736,486                         | 45,750,074 | 4,77,525   | 13,484,346 | 1,990,247      | 10.422                       |

\*Cifras al cierre de zafra 2024/2025

Fuente: CONADESUCA. Informe estadístico del sector de la agroindustria de la caña de azúcar en México, zafras 2012/2013 – 2023/2024

En el periodo 2012/2013 a 2024/2025, no solo se redujo el rendimiento en campo por unidad de superficie, sino que también las cañas se procesaron con menor calidad para la molienda y extracción de azúcar. Los principales indicadores productivos de la agroindustria de la caña de azúcar en las últimas 13 zafras muestran un comportamiento con tendencia a la baja (Cuadro 2).

Es evidente que la productividad del campo cañero y los ingenios azucareros se ha reducido. A excepción de los indicadores fibra por ciento en caña (FCA), pérdidas totales de sacarosa (PTS) y tiempo perdido total (TPT), cada uno de los restantes parámetros presentados en el Cuadro 2 muestran una contracción sostenida desde la zafra 2012/2013 a la 2024/2025. Las causas de tal reducción son múltiples: factores climáticos, agronómicos y de administración del campo cañero han derivado en los resultados observados.

Por lo señalado anteriormente y para los propósitos del presente Programa Institucional, se identificó como **primer problema público que la agroindustria de la caña de azúcar de México se encuentra en una situación compleja debido a la reducción de la producción de caña y azúcar**, así como a la pérdida de rentabilidad y competitividad del agro sector ante un panorama global incierto, a causa de los siguientes factores: a) tendencia a la baja en la producción y sustentabilidad de la agroindustria (rendimientos en campo, fábrica, superficie industrializada, calidad y extracción de azúcar), b) agotamiento de los recursos y envejecimiento del campo cañero, y c) incremento de los precios de los insumos usados frecuentemente en el cultivo de la caña de azúcar, particularmente el precio de los fertilizantes y el diésel.

**Cuadro 2. Indicadores de producción de la agroindustria de la caña de azúcar**

| Zafra      | RC<br>t/ha | RF<br>% | RAI<br>t/ha | SCA<br>% | FCA<br>% | PZA<br>% | PTS<br>% | TPT<br>% | KARBE<br>Kg/tcn |
|------------|------------|---------|-------------|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------|
| 2012/2013  | 78.742     | 11.352  | 8.939       | 13.680   | 13.152   | 81.690   | 2.355    | 17.34    | 119.325         |
| 2013/2014  | 68.729     | 11.083  | 7.617       | 13.388   | 13.137   | 82.073   | 2.338    | 19.89    | 117.134         |
| 2014/2015  | 68.409     | 11.166  | 7.639       | 13.356   | 13.178   | 82.596   | 2.229    | 21.98    | 117.047         |
| 2015/2016  | 69.568     | 11.288  | 7.853       | 13.485   | 13.089   | 82.587   | 2.235    | 17.47    | 118.232         |
| 2016/2017  | 68.601     | 11.175  | 7.666       | 13.454   | 13.194   | 82.196   | 2.322    | 17.64    | 117.784         |
| 1017/2018  | 67.973     | 11.267  | 7.659       | 13.533   | 13.262   | 82.391   | 2.318    | 18.90    | 118.493         |
| 2018/2019  | 70.936     | 11.266  | 7.992       | 13.541   | 13.086   | 82.077   | 2.324    | 15.53    | 118.489         |
| 2019/2020  | 62.891     | 10.712  | 6.737       | 13.033   | 13.285   | 81.263   | 2.368    | 17.37    | 113.434         |
| 2020/2021  | 64.928     | 11.143  | 7.235       | 13.464   | 13.481   | 81.908   | 2.369    | 15.49    | 117.618         |
| 2021/2022  | 68.370     | 11.311  | 7.734       | 13.625   | 13.623   | 82.225   | 2.366    | 16.17    | 119.344         |
| 2022/2023  | 58.998     | 10.984  | 6.480       | 13.309   | 13.530   | 81.877   | 2.374    | 18.33    | 116.418         |
| 2023/2024  | 62.028     | 10.204  | 6.329       | 12.665   | 13.665   | 80.071   | 2.499    | 22.10    | 109.548         |
| 2024/2025* | 62.119     | 10.427  | 6.477       | 12.960   | 13.766   | 80.353   | 2.577    | 18.50    | 112.677         |

\*Cifras al cierre de zafra 2024/2025.

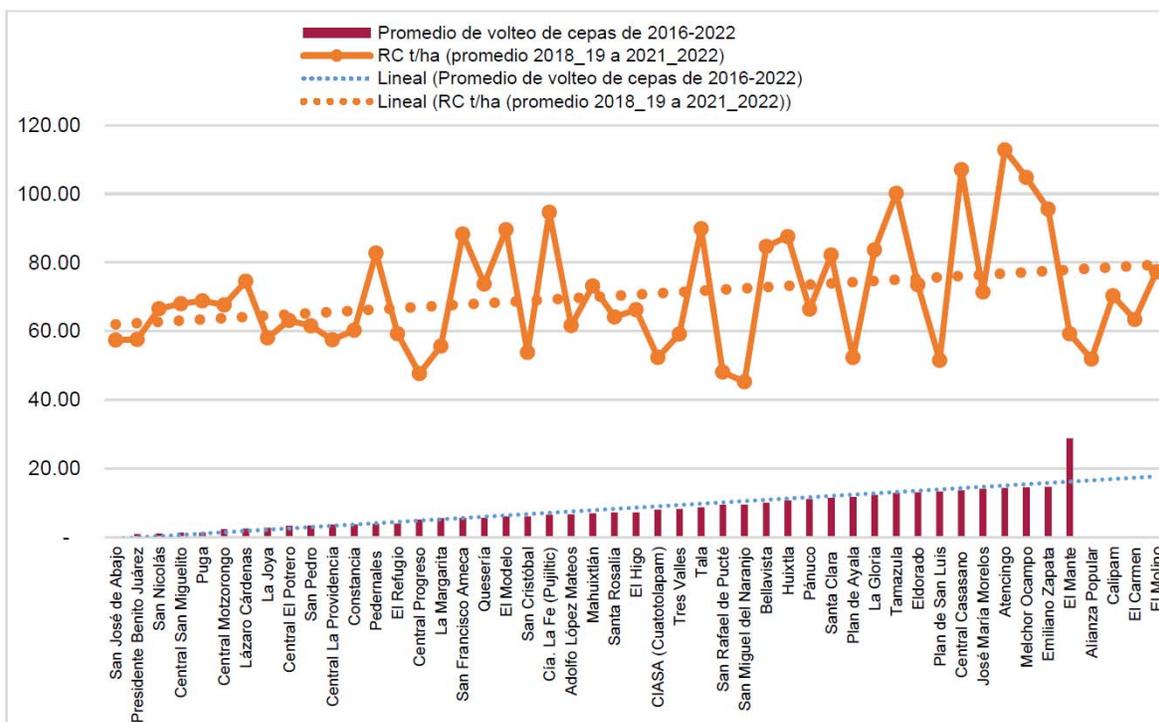
**Fuente:** CONADESUCA. Informe estadístico del sector de la agroindustria de la caña de azúcar en México, zafras 2012/2013 – 2023/2024.

**En donde:**

RC: rendimiento de campo por unidad de superficie (t/ha)  
 RF: rendimiento en fábrica (%)  
 RAI: rendimiento agroindustrial (toneladas de azúcar por ha)  
 SCA: sacarosa en caña (%)  
 FCA: fibra en caña (%)  
 PZA: pureza del jugo mezclado (%)  
 PTS: pérdidas totales de sacarosa (%)  
 TPT: tiempo perdido total (%)  
 KARBE/tcn: Kilogramos de azúcar recuperable base estándar por tonelada de caña neta.

Uno de los principales factores que afectan la productividad de la caña de azúcar es la edad de la plantación, de acuerdo con funciones de producción estimadas (CONADESUCA). El período de aprovechamiento de una plantación es de ocho años a partir del primer corte, después de este tiempo la productividad de la planta decrece sustancialmente, afectando la rentabilidad del cultivo. De la superficie total industrializada durante la zafra 2020/2021, el 24% cuenta con una edad de plantación de más de 8 años, es preocupante el porcentaje de campos envejecidos, debido a que se invierte en mantener plantaciones cuya productividad va en declive (figura 1).

**Figura 1. Porcentaje de volteo de cepas en los ingenios azucareros de México (promedio de las zafras 2015/2016 a 2021/2022).**



**Fuente:** Elaboración propia con datos de CONADESUCA.

Durante la zafra 2021/2022, del total de la superficie industrializada (799,774 hectáreas) se renovó el 7.96% (63,662.8 ha), debiéndose renovar al menos el 15% (120 mil ha) para no afectar la rentabilidad del cultivo.

La superficie de volteo de cepas a nivel ingenio muestra indicadores muy bajos en los ingenios que reportan dicha información y es probable que aquellos que no remiten esta información presenten índices aún más bajos. Hay varios argumentos que se señalan para justificar la falta de volteo de cepas:

- La falta de financiamiento para renovar el campo cañero.
- Los elevados precios de la caña que se recibieron en los ciclos 2021/2022 a 2023/2024.
- La necesidad de caña de los ingenios para completar sus molineras, lo cual estimuló la cosecha de caña de bajos rendimientos por unidad de superficie.
- La falta de ingreso para el productor de caña durante el ciclo en que se desarrollan las plantaciones (plantillas).

Casi dos terceras partes de las variedades de caña cultivadas en México se concentran en dos: la CP 72-2086 (36%) y la MEX 69-290 (26.63%), la primera de origen extranjera y la segunda obtenida en México. Se cultivan en los campos cañeros otras tres: la ITV 92-1424 (7.41%), la RD 75-11 (6.42%), y la MEX 79-431 (5.66%); estas sumadas a las dos primeras representan el 82.13% del total de caña cultivada.

En México, el Registro Nacional Agropecuario (RNA) ha certificado a 184,829 abastecedores de caña para ingenios azucareros entre las zafras 2019/2020, de éstos, 5,015 son personas morales o abastecedores que no presentaron CURP, además de las parcelas escolares o campos experimentales de los ingenios. De ese gran total 127,754 se han podido identificar según el tipo de tenencia de la tierra: 87,779 ejidatarios, 19,532 pequeños propietarios, 10,443 arrendatarios de ejido o pequeña propiedad, y para cerca de 10 mil abastecedores de caña no se identifican según su régimen de propiedad o su condición de arrendatario.

El tamaño de los predios cultivados con caña varía desde menos de una hectárea hasta más de 100 hectáreas en ranchos con más de un productor o Sociedades de Producción Rural (S.P.R.). La mayor parte de los abastecedores de caña, 132,770 cañeros (71.84% del total identificado), tienen predios menores a 4 hectáreas y la superficie que integran es de 259,209.4 hectáreas (zafra 2022/2023) esta superficie representa el 35.6% del total identificado.

Bajo esta estructura de tenencia de la tierra, es más complicado desarrollar economías de escala en la producción de caña; por ejemplo, para sistemas de riego, uso de maquinaria para las labores agrícolas y de cosecha, para el transporte de caña, para la aplicación de insumos y el manejo integrado de plagas y enfermedades, entre otras labores que se realizan en el campo cañero.

Por otra parte, el tamaño dominante de los predios cultivados con caña hace más difícil la integración de los estimados de producción, los frentes de corte con caña de calidad similar, con bloques amplios de cañas de la misma variedad, edad, ciclo de cultivo y manejo agronómico, lo que se refleja en el abasto al ingenio de caña con diferentes características de madurez y calidad, situación que repercute en todo el proceso de extracción de jugo y recuperación de sacarosa, al final resulta en valores bajos de los kilogramos de azúcar recuperable base estándar por tonelada de caña, parámetro que se usa para el pago de la caña.

#### **Costos de Producción de caña de azúcar**

Los buenos ingresos derivados de la producción de caña en las zafras 2022/2023 y 2023/2024 representaron una excelente oportunidad para capitalizar el campo cañero y sentar las bases para la recuperación de la caída de los rendimientos en el campo de los últimos años; no obstante, no se hicieron las mejoras necesarias y en la zafra 2024/2025 los precios de la caña cayeron a niveles incluso por debajo de los costos de producción.

La rentabilidad del cultivo de la caña de azúcar no puede seguir dependiendo de los precios altos del azúcar y en consecuencia de la caña, sino que es indispensable bajar los costos de producción para mejorar el margen de ganancia de los productores de caña.

La reducción de los costos de producción de caña representa la mejor opción para mejorar el ingreso de los productores y no depender únicamente de buenos precios en el mercado. Para tal efecto, es necesario ubicar en la estructura de costos de producción las áreas de oportunidad que ofrezcan en el corto plazo los mejores resultados. Por ejemplo, es necesario analizar la conveniencia de la renovación de cepas, la reconversión de áreas de temporal a riego o el incremento del número de riegos, así como los cambios necesarios en el tipo, cantidad y forma de aplicación de los fertilizantes, entre otros.

Cada una de estas acciones implica una valoración económica, a través de la cual se generen indicadores para tomar las decisiones de inversión y de ajustes en los paquetes tecnológicos que permitan elevar la productividad, sustentabilidad y competitividad de la producción de caña, por lo que el primer objetivo del presente Programa Institucional se enfocará en **mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible**.

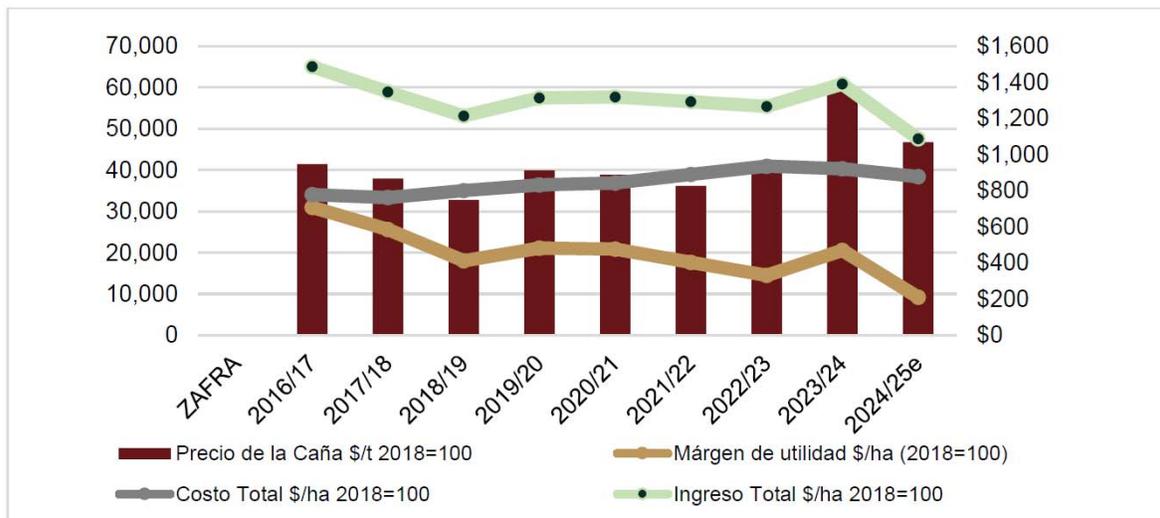
Para bajar los costos de producción de caña de azúcar es necesario que las personas abastecedoras de caña conozcan la condición de su suelo en cuanto a su fertilidad, su textura y estructura, su composición de materia orgánica y de ser posible la condición microbiológica en la que se encuentra. El análisis fisicoquímico y microbiológico es indispensable para que la aplicación de nutrientes y las enmiendas y mejoras ayuden a incrementar los rendimientos por unidad de superficie y la calidad de la caña.

También es muy necesario realizar todas las labores de preparación de los suelos y posteriormente las labores culturales en tiempo y forma, siguiendo las recomendaciones técnicas y las mejores prácticas agronómicas. Los costos de producción de caña no se pueden reducir solo en dependencia de los precios de los insumos, más bien, la oportunidad radica en usar los agroquímicos y bio-insumos adecuados para las condiciones particulares de las parcelas donde se siembra y cultiva la caña de azúcar.

Las y los productores de caña deberán estar cada ciclo productivo más interesado(as) en seleccionar las prácticas agronómicas o paquete tecnológico que le ofrezca las mejores expectativas de rendimientos por unidad de superficie y los mejores costos.

Actualmente existen una gran variedad de oferentes de agroquímicos y bio-insumos que su selección requiere que exista la evidencia de sus resultados en las condiciones de las zonas cañeras y dentro de la variabilidad de las áreas de producción de caña que son diversas en las zonas cañeras de cada ingenio azucarero.

Para ese propósito y dada la estructura de tenencia de la tierra y el tamaño de los predios cañeros, las organizaciones locales de los productores de caña en coordinación con los técnicos de campo de los ingenios azucareros y en apoyo de las instituciones de investigación que trabajan con caña de azúcar desarrollan estrategias y acciones para hacer más eficiente, productivo y con menores costos el cultivo y cosecha de la caña de azúcar.

**Figura 2. Ingresos, costos, margen de utilidad y precio de la caña de azúcar (deflactados)**

**Fuente:** CONADESUCA, SI-Costos.

### Dimensionamiento del campo cañero

La estrategia desarrollada por los grupos de trabajo del CONADESUCA y aprobada por unanimidad en la Junta Directiva para dimensionar y ordenar el campo cañero y la producción de azúcar en los ingenios azucareros, consiste en la determinación de la Superficie de Referencia, concepto y procedimiento de cálculo incorporado en los Lineamientos de Exportación aprobados por la Junta Directiva en su Vigésima Octava Sesión Ordinaria el 18 de diciembre de 2014 Acuerdo 3-14-ex24/11/14 y su modificación en la Sesión Extraordinaria 17ª. Realizada el 28 de julio de 2022 y 2 de mayo de 2024, mismos que entrarán en vigor a partir del Ciclo Azucarero octubre – septiembre 2025-2026.

Con esta estrategia se pretende tener claramente dimensionado el campo cañero y coadyuvar a su ordenamiento, para que cada ingenio tenga perfectamente cuantificada su zona de abasto y se evite la “piratería de caña” entre los ingenios, procurando que toda la caña que se procesa en un ingenio tenga su contrato uniforme de acuerdo con lo que establece la LDSCA.

El productor de caña es libre de moverse de un ingenio a otro como abastecedor de caña de acuerdo con su interés y preferencia; no obstante, dichos movimientos deberán hacerse de manera ordenada; es decir, de acuerdo con los procedimientos y requisitos establecidos en la ley.

Lo que genera desorden es que una caña contratada por un ingenio se destine a otro de manera irregular. También esa situación genera incertidumbre en las estimaciones de producción de caña y azúcar de cada ciclo azucarero; la presencia de “cañas libres” definidas como aquellas que no forman parte de la zona de abasto de ningún ingenio y que además no están contratadas formalmente para abastecer a una fábrica en particular, representan una irregularidad de acuerdo con los que define la LDSCA.

La movilidad de los productores de caña de un ingenio a otro como abastecedores de manera irregular se ha incrementado por la necesidad de los ingenios de disponer de más caña para aumentar su molienda y tener mejores economías de escala. Si la movilidad se realiza conforme a los procedimientos establecidos en la Ley, de manera natural aquellos ingenios que ofrezcan mejores condiciones a sus abastecedores podrían ganar volumen de caña.

Cabe señalar que este incremento podría darse con los mismos abastecedores contratados si se incrementa la productividad del campo cañero, y también se podrían ofrecer mejores dividendos para los cañeros de ese ingenio si se bajan sus costos, optimizando las labores para la producción, cosecha y abasto de caña.

La dimensión del campo cañero y su capacidad de producción de azúcar es determinante en los resultados económicos de cañeros e industriales. Un balance equilibrado entre oferta y demanda permite ingresos para los sectores con márgenes de ganancia suficientes para continuar con una actividad rentable, en el supuesto que los precios de los mercados se mantengan en los niveles observados en las últimas cinco zafras o por arriba de la tendencia histórica.

Si los precios de los mercados en términos reales se mantienen o crecen y los costos se mantienen en términos reales, la actividad es rentable; no obstante, si los precios se deprimen y los costos crecen, la actividad azucarera deja de ser rentable y se generan pérdidas en los ingenios y en el campo cañero. Cuando los precios del mercado doméstico se elevan por arriba del precio de paridad de importación, como ocurrió en el ciclo 2023/2024, se estimulan las importaciones de azúcar de terceros países, aun pagando el arancel y los costos de internación.

### **Estimados de producción de caña y azúcar para cada ciclo azucarero**

Los estimados de producción de caña y azúcar permiten al sector contar con la información detallada ingenio por ingenio para determinar si existe incremento o decremento (expansión o contracción) de la producción de caña y azúcar, además de que permite identificar los factores que inciden en dicha variación cada ciclo azucarero (rendimiento en campo, rendimiento en fábrica, superficie cultivada en las zonas de abasto de los ingenios azucareros, y superficie cosechada e industrializada).

Disponer de un padrón de abastecedores de caña a los ingenios azucareros en cada ciclo, total y correctamente identificado y georreferenciado es una meta que se debe alcanzar en el menor tiempo posible para que cañeros e industriales tengan dimensionada con claridad y precisión la estructura productiva, y el CONADESUCA cumpla con sus atribuciones de manera oportuna, eficiente y efectiva, al integrar la información necesaria para elaborar sus reportes de zafra y los balances que den certidumbre a la evolución del ciclo azucarero contribuyendo a la estabilidad del mercado.

Cada ingenio debe integrar en el estimado una zona de abasto perfectamente delimitada y cuantificada y con el 100% de contratos uniformes, lo cual permitirá realizar con mayor precisión los estimados de zafra, particularmente el primero. Sin embargo, esta situación ideal se cumple en menor medida zafra tras zafra. Para las organizaciones de abastecedores de cada ingenio, los padrones de abastecedores se podrán cuantificar con mayor certidumbre y menos duplicidades y evitar la "piratería de caña".

En ese contexto se identifica como segundo problema público **el incumplimiento en la entrega de información oportuna, consistente y completa por parte de varios ingenios y de los Comités de Producción y Calidad Cañera (CPCC) al CONADESUCA**, lo que representa una severa limitante para el ejercicio de las atribuciones conferidas al Comité Nacional en la LDSCA. En particular, afecta la capacidad de integrar de manera confiable los estimados de producción de caña y azúcar, insumo fundamental para la planeación, coordinación y evaluación de la agroindustria cañera.

La ausencia de datos verificados y homogéneos genera asimetrías de información que distorsionan la toma de decisiones y dificultan la implementación de políticas públicas orientadas a garantizar la estabilidad y el equilibrio del mercado. Asimismo, limita la posibilidad de contar con indicadores oportunos para detectar riesgos en la producción y establecer medidas preventivas, tanto a nivel agrícola como industrial.

Si esta situación no se atiende, las consecuencias pueden ser regresivas para la agroindustria de la caña de azúcar:

- Planeación deficiente de la zafra, con estimaciones poco confiables que afectan la logística de corte, transporte y molienda.
- Ineficiencia en la asignación de recursos, al no contar con información precisa para orientar programas de apoyo, financiamiento o asistencia técnica.
- Aumento de la incertidumbre en el mercado, lo que puede agravar la volatilidad de los precios y afectar la rentabilidad de productores e ingenios.
- Pérdida de transparencia y credibilidad institucional, al limitar la capacidad del CONADESUCA de cumplir con su mandato legal de generar información confiable y de utilidad para todos los actores de la cadena productiva.
- Desventaja competitiva frente a otros edulcorantes, ya que la falta de información sistemática dificulta la reacción oportuna del sector frente a cambios en la demanda o en el comercio internacional.

En suma, la persistencia de esta problemática compromete la gobernanza del sector, debilita los mecanismos de coordinación entre productores, industriales y autoridades, y afecta la sostenibilidad y competitividad de la agroindustria de la caña de azúcar en el corto, mediano y largo plazo.

La LDSCA establece las bases para dar estabilidad del sector al establecer y especificar con claridad las responsabilidades que tienen las partes que conforman esta agroindustria: los abastecedores de caña, los ingenios azucareros y el CONADESUCA.

No obstante, el relajamiento del cumplimiento de los compromisos entre abastecedores de caña y los ingenios azucareros definidos en la LDSCA y la falta de un capítulo de sanciones, ha hecho que cada vez menos productores de caña e ingenios azucareros cumplan con los compromisos establecidos en la Ley, por ejemplo, un número creciente de productores de caña no firman el contrato uniforme y éste no se exige por parte del ingenio azucarero. A este grupo de productores de caña se les denomina “productores libres”.

El CONADESUCA tiene cada vez más dificultades para recibir en tiempo y forma la información que requiere para que todas las personas y entidades relacionadas e involucrados en el sector tomen oportunamente las mejores decisiones. Resalta la información sobre los estimados de producción, los datos que alimentan el Sistema de Información para la Integración del Balance Azucarero (SIIBA), los costos de producción del campo cañero, la información para actualizar el SI-Sustentabilidad, los informes de corridas de campo y fábrica, que son la fuente directa del Sinfocaña, sistema que es de consulta pública; entre mucha otra información que se recibe, sistematiza y publica para servicio del sector y diversas dependencias del Gobierno de México.

En ese contexto y a pesar de las dificultades para tener la información completa, oportuna y precisa, la información publicada por el Comité Nacional es la referencia oficial, no solo en México, sino también ha adquirido este reconocimiento a nivel internacional.

Por lo anterior, en este Programa se plantea como **segundo objetivo mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.**

A través de la articulación interinstitucional, se promoverá el que la agroindustria de la caña de azúcar transite en un esfuerzo coordinado hacia un agro-sector, que siga contribuyendo en el corto, mediano y largo plazo al bienestar de miles de familias en medio rural de manera sostenible.

Para lograr ese propósito el Programa Institucional del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar 2025-2030, propone dos objetivos fundamentales relacionados con el incremento de la productividad y la mejora de la información que se recibe de los ingenios y los Comités de Producción y Calidad Cañera, de donde se derivan estrategias y líneas de acción que permitan el cumplimiento de dichos objetivos y su medición por medio de indicadores que darán seguimiento a su desempeño.

#### **Visión del CONADESUCA a largo plazo**

El CONADESUCA, en un proceso de mejora continua de largo plazo, se consolidará como un referente nacional e internacional, que contribuye a la transformación de la agroindustria de la caña de azúcar de nuestro país, que impulse la productividad del campo cañero e industrial, así como su diversificación y desarrollo sustentable a través de la innovación y tecnificación, contribuyendo a la soberanía alimentaria y energética de México, al bienestar e inclusión social de las comunidades rurales y al fortalecimiento de la producción de caña de azúcar y sus derivados, promoviendo un sector más productivo, competitivo y sostenible.

### **6. Objetivos**

#### **Objetivos del Programa Institucional del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA) 2025-2030**

- 1.- Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.
- 2.- Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.

#### **6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.**

La agroindustria de la caña de azúcar es una actividad en donde la producción de materia prima (la caña de azúcar) tiene como principal destino el ingenio azucarero; esto es, se trata de productores agrícolas, en su mayoría minifundistas, que tienen un solo comprador (técnicamente un monopsonio). Más del 85% de los productores de caña de azúcar son pequeños y medianos productores que en promedio a nivel nacional cuentan con parcelas de 4.5 hectáreas.

La agroindustria ha sido una opción productiva para trabajadores rurales de 16 estados del país; con la competencia de otros edulcorantes, no obstante, en los últimos 10 años ha visto limitadas sus posibilidades de desarrollo. De mantenerse la tendencia presentada en esta segunda década del siglo XXI, la agroindustria podría enfrentar una crisis de sobreproducción y bajos precios, debido a la sustitución y cambio en los hábitos de consumo, con el consecuente riesgo de baja rentabilidad en esta actividad agroindustrial, lo que afectaría directamente a los productores de caña.

El sector azucarero en México ha sido considerado como un fenómeno altamente complejo, ya que su evolución ha estado moldeada por múltiples factores económicos, sociales, políticos y en épocas recientes ambientales. Tal situación dio pauta a que, en el año 2005, se emitiera la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA) y desde entonces y, a través de los mecanismos establecidos en la LDSCA, el Estado ha regulado a la agroindustria de la caña de azúcar a través de la rectoría del CONADESUCA, asegurando con ello el debido funcionamiento de dicha agroindustria.

Resulta tan amplia la actividad que el Estado debe ejercer en la agroindustria de la caña de azúcar, así como las actividades o empresas que pueden generarse a partir de la misma, que su ejercicio a través de un organismo especializado es relevante e incluso necesario, debido a las especificidades técnicas propias de dicha agroindustria, por lo anterior, es fundamental el esfuerzo coordinado para mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.

### **6.2 Relevancia del objetivo 2: Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.**

En el año 2005, se emitió la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (LDSCA), teniendo como objetivos: 1) reforzar la rectoría del Estado en el ramo azucarero, en los términos que las condiciones del mercado y el interés público exigen. Para ello, se propone que el Gobierno Federal instrumente el Programa Nacional de la Agroindustria de la Caña de Azúcar, que genere las condiciones de su viabilidad y sustentabilidad en el largo plazo; 2) Ofrecer certidumbre a los diversos sectores que intervienen en la cadena productiva, mediante su participación en el Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar CONADESUCA; 3) Preservar, reforzar y perfeccionar el sistema vigente de resolución de conflictos, mediante la modernización de los órganos conciliadores y arbitrajes existentes; 4) Mantener una relación contractual entre abastecedores de caña de azúcar y los ingenios así como establecer un sistema de pago, y 5) Democratizar el sistema de representación dentro del sector de los abastecedores de caña de azúcar, a fin de adecuarlo a las exigencias de los tiempos y de imprimir mayor solidez a los procesos de producción y de transformación industrial.<sup>1</sup>

Desde entonces y, a través de los mecanismos establecidos en la LDSCA, el Estado ha regulado a la agroindustria de la caña de azúcar a través de la rectoría del CONADESUCA, y asegurando con ello el debido funcionamiento de dicha agroindustria.

Por lo anterior, y en virtud de que el CONADESUCA está conformado por una Junta Directiva y un Director General, siendo la Junta Directiva el máximo órgano de gobierno del Comité Nacional; la cual está integrada por representaciones de cinco Secretarías de Estado, cuyas funciones tienen estrecha relación con el sector, además de representantes de la industria azucarera y los productores de caña, no obstante su estructura organizacional, es necesario que se fortalezca la relación de todos los involucrados para atender de manera oportuna e integral las problemáticas que aquejan al sector de la agroindustria de la caña de azúcar en su conjunto y generar políticas públicas que mantengan el orden en el mercado de edulcorantes.

### **6.3 Vinculación de los objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030**

El Programa Institucional del Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar (CONADESUCA) 2025-2030 está elaborado bajo el firme compromiso de poder consolidar el segundo piso de la cuarta transformación de México a través de la mejora continua de los servicios que otorga el CONADESUCA a productores de caña de azúcar, ingenios azucareros, así como actores involucrados de dicha agroindustria, con la finalidad de mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible

Para lograr lo anterior, este instrumento se enfocará en la implementación de dos objetivos, mismos que se encuentran alineados al Objetivo 1.- Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola, del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030, como se muestra a continuación:

---

<sup>1</sup> Dictamen de la Comisión de Agricultura y Ganadería, con proyecto de Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar, Gaceta Parlamentaria, Cámara de Diputados, número 1712-III, martes 15 de marzo de 2005; disponible en <http://gaceta.diputados.gob.mx>

| Objetivos del Programa Institucional del CONADESUCA 2025-2030   | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025 – 2030   | Estrategias del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025 – 2030   |
|---|--|--|
| Objetivo 1.- Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.  | 1.- Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.1 Impulsar de manera sostenible, la producción agrícola, con énfasis en maíz blanco, frijol y arroz, de las y los productores de pequeña y mediana escala para abonar a la autosuficiencia alimentaria. |
| Objetivo 2. Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento. | 1.- Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.  |

## 7. Estrategias y líneas de acción

**Objetivo 1. Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible.**

**Estrategia 1.1 Promover la articulación y vinculación institucional del CONADESUCA con los organismos del sector a fin de mejorar el acceso a bienes y servicios públicos para la producción sostenible de caña de azúcar.**

### Línea de acción

1.1.1 Concertar la atención de temas de interés del sector de la agroindustria de la caña de azúcar, mediante la vinculación y colaboración con las unidades administrativas de AGRICULTURA.

1.1.2 Fortalecer la comunicación interna y la ejecución de acciones transversales del CONADESUCA, mediante la atención y coordinación territorial con las Oficinas de Representación de AGRICULTURA en las regiones productoras de caña de azúcar.

1.1.3 Fortalecer la vinculación del sector de la agroindustria de la caña de azúcar con los programas a cargo de AGRICULTURA con incidencia en las regiones cañeras, mediante la suscripción de convenios de colaboración y cooperación con organismos sectorizados.

**Estrategia 1.2 Promover la cooperación interinstitucional para la atención integral y efectiva de las problemáticas del sector de la agroindustria de la caña de azúcar.**

### Línea de acción

1.2.1 Fortalecer las capacidades de los Comités de Producción y Calidad Cañera, mediante la difusión y acompañamiento de los instrumentos y productos generados por el CONADESUCA.

1.2.2 Promover la prevención de delitos que afectan la cadena productiva de la caña de azúcar, mediante la colaboración con las instancias correspondientes.

1.2.3 Fomentar la participación de la mujer en la agroindustria de la caña de azúcar a través del establecimiento de acciones de cooperación entre el CONADESUCA con otras instituciones.

1.2.4 Promover la regularización de la explotación y usos de recursos hídricos en el sector de la agroindustria de la caña de azúcar, a través del establecimiento de mesas de trabajo interinstitucional con las instituciones responsables.

1.2.5 Fortalecer la atención de la agenda de temas comerciales del sector de la agroindustria de la caña de azúcar, a través de grupos de colaboración interinstitucional.

**Estrategia 1.3 Promover sinergias nacionales e internacionales del CONADESUCA con otras dependencias o entidades para desarrollar la diversificación de la agroindustria de la caña de azúcar.**

**Línea de acción**

1.3.1 Impulsar la sostenibilidad del sector de la agroindustria de la caña de azúcar, mediante la certificación del esquema CORSIA a las personas productoras de caña e ingenios azucareros con el acompañamiento de otras dependencias del Gobierno de México y las organizaciones nacionales y locales de productores de caña, así como la Cámara Nacional de las Industrias Azucarera y Alcohólica.

1.3.2. Promover la incorporación de actores en el Plan-SAF (Turbosina Sustentable) en el marco del Plan México a través de la participación del CONADESUCA en eventos y/o foros nacionales e internacionales.

1.3.3 Fortalecer el desarrollo de capacidades de los actores involucrados en el Plan-SAF, mediante la creación de espacios de intercambio de experiencias y buenas prácticas en materia de producción de biocombustibles.

1.3.4. Impulsar la producción de SAF a partir de la caña de azúcar, a través de la implementación de la Hoja de Ruta del Plan-SAF en México.

1.3.5 Promover la cooperación técnica en producción de biocombustibles, mediante la generación de alianzas con organismos y países líderes en la materia.

**Objetivo 2. Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento.**

**Estrategia 2.1 Promover la articulación institucional para avanzar en el análisis de la estructura de los mercados de azúcar y edulcorantes.**

**Línea de acción**

2.1.1 Fortalecer la toma de decisiones de los actores de la agroindustria de la caña de azúcar, mediante la publicación oportuna de los balances nacionales de azúcar y edulcorantes.

2.1.2 Reforzar el seguimiento de la zafra, mediante la publicación de los reportes de avance de producción de caña y azúcar, boletines de campo, boletines meteorológicos y estimados de producción a partir de la información remitida por los ingenios.

2.1.3 Fortalecer el monitoreo de la superficie cañera, a través del procesamiento de escenas satelitales y la confronta de información georreferenciada actual y de otras fuentes para validar la presencia del cultivo de caña de azúcar.

2.1.4 Afianzar los sistemas de información de mercado de azúcar y edulcorantes, mediante la verificación de la consistencia de la información en conjunto con la Secretaría de Economía

**Estrategia 2.2 Promover el registro de la superficie de referencia establecida en los Lineamientos de Exportación del CONADESUCA, para propiciar el orden en la producción de caña de azúcar de las zonas de abasto de los ingenios.**

**Línea de acción**

2.2.1 Calcular la superficie de referencia por ingenio azucarero a través de la información proporcionada por los Comités de Producción y Calidad Cañera.

2.2.2 Acreditar la superficie de referencia de cada ingenio azucarero, mediante la revisión de la información proporcionada por los Comités de Producción y Calidad Cañera, conforme a los lineamientos de exportación del CONADESUCA.

**Estrategia 2.3 Fortalecer la actualización y mejora de los sistemas de información del CONADESUCA: SI-Costos, SI-Sustentabilidad y SI-Investigación para contribuir a la productividad de los abastecedores de caña y de los Ingenios azucareros.**

**Línea de acción**

2.3.1 Identificar prácticas agronómicas potenciales para la mejora de la productividad del campo cañero, mediante el análisis y difusión de la variación de los costos de producción de la caña de azúcar por Ingenio.

2.3.2 Facilitar la identificación de innovaciones y prácticas agrícolas sustentables para la mejora de los índices de sustentabilidad, mediante el Sistema de Información de Investigación (SI-Investigación) y del Sistema de Indicadores de Sustentabilidad (SI-Sustentabilidad).

**Estrategia 2.4 Asegurar la calidad, oportunidad y consistencia de la información generada por los ingenios azucareros para dar certidumbre y confianza en los servicios proporcionados por el CONADESUCA.**

**Línea de acción**

2.4.1 Fortalecer la planeación de la zafra y el ciclo azucarero a través de la solicitud de información a los Comités de Producción y Calidad Cañera.

2.4.2 Asegurar la captura oportuna, veraz y completa de la información, mediante campañas de concertación y sensibilización a los corporativos e ingenios.

**Estrategia 2.5 Fortalecer la eficiencia operativa del CONADESUCA a fin de brindar mejores servicios al sector de la agroindustria de la caña de azúcar.**

**Línea de acción**

2.5.1 Impulsar el rediseño funcional del CONADESUCA, mediante la mejora de procesos existentes y la incorporación de procesos adicionales para brindar soporte en la diversificación de esta agroindustria.

2.5.2. Fortalecer las capacidades del personal del CONADESUCA, mediante la gestión de programas de capacitación especializada.

2.5.3 Dar cumplimiento a los procedimientos de rendición de cuentas y combate a la corrupción, mediante la aplicación de políticas, normas para la administración de los recursos humanos, materiales y financieros.

2.5.4 Fortalecer las capacidades del CONADESUCA, mediante la gestión y diversificación de fuentes de financiamiento y cooperación técnica.

2.5.5 Fortalecer el Archivo Institucional del CONADESUCA, mediante la actualización del Catálogo de Disposición documental y la depuración de la información concentrada en el archivo de trámite y de concentración para su baja documental.

## 8. Indicadores y metas

## Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |  |  |   |   |            |      |
|--|--|--|---|---|------------|------|
| Nombre   | Incremento <sup>1</sup> del rendimiento agroindustrial de la caña de azúcar  |  |   |   |            |      |
| Objetivo   | 1.- Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible   |  |   |   |            |      |
| Definición o descripción   | Mide el incremento <sup>1</sup> del rendimiento agroindustrial de la caña de azúcar  |  |   |   |            |      |
| Derecho asociado   | Derecho al desarrollo económico con equidad y sustentabilidad; Derecho al acceso y aprovechamiento equitativo de los recursos productivos; Derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; Derecho al bienestar y a una vida digna  |  |   |   |            |      |
| Nivel de desagregación   | Nacional   | Periodicidad o frecuencia de medición    |   | Anual   |            |      |
| Acumulado o periódico  | Periódico  | Disponibilidad de la información         |   | Enero del año subsecuente   |            |      |
| Unidad de medida   | Toneladas de azúcar / hectárea   | Período de recolección de los datos      |   | Anual   |            |      |
| Tendencia esperada   | Ascendente   | Unidad responsable de reportar el avance |   | 8.-Agricultura y Desarrollo Rural AFU.- Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar |            |      |
| Método de cálculo  | $RenA_n = RenA_{n-1} + (RenA_{lb} * Inc)$  |  |   |   |            |      |
| Observaciones  | En donde:<br>RenA <sub>n</sub> : Rendimiento agroindustrial en el año que se reporta<br>RenA <sub>n-1</sub> : Rendimiento agroindustrial en el año inmediato anterior<br>RenA <sub>lb</sub> : Rendimiento agroindustrial de la línea base<br>Inc: Factor de incremento: (valor del año base – valor del año anterior)/valor del año anterior |  |   |   |            |      |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>   |  |  |   |   |            |      |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |  |  |   |   |            |      |
| Nombre variable 1  | RenA <sub>n</sub>  | Valor variable 1                         | 6.63  | Fuente de información variable 1  | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 2  | RenA <sub>n-1</sub>  | Valor variable 2                         | 6.48  | Fuente de información variable 2  | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 3  | RenA <sub>lb</sub>   | Valor variable 3                         | 6.48  | Fuente de información variable 3  | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 4  | Inc  | Valor variable 4                         | 0.0232  | Fuente de información variable 4  | CONADESUCA |      |
| Sustitución en método de cálculo   | $RenA_n = 6.48 + (6.48 * 0.0232) = 6.63$   |  |   |   |            |      |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>   |  |  |   |   |            |      |
| Línea base   |  |  | Nota sobre la línea base  |   |            |      |
| Valor  | 6.48   |  | La línea base corresponde al rendimiento agroindustrial obtenido durante la zafra 2024/2025 |   |            |      |
| Año  | 2025   |  |   |   |            |      |
| Meta 2030  |  |  | Nota sobre la meta 2030   |   |            |      |
| 7.23   |  |  | La meta es que en 2030 se alcance un rendimiento de 7.23 t/ha                               |   |            |      |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>   |  |  |   |   |            |      |
| 2018   | 2019   | 2020                                     | 2021  | 2022  | 2023       | 2024 |
| NA   | NA   | NA                                       | NA  | NA  | NA         | NA   |
| <b>METAS</b>   |  |  |   |   |            |      |
| 2025   | 2026   | 2027                                     | 2028  | 2029  | 2030       |      |
| 6.48   | 6.63   | 6.78                                     | 6.93  | 7.08  | 7.23       |      |

<sup>1</sup> En caso de afectaciones por siniestros en campo o incidentes de cualquier tipo en fábrica, el incremento puede ser negativo (decremento)

## Indicador 1.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |   |  |   |                                  |            |      |
|--|---|--|---|----------------------------------|------------|------|
| Nombre   | Índice general de sustentabilidad de la agroindustria de la caña de azúcar  |  |   |                                  |            |      |
| Objetivo   | 1.- Mejorar la producción de caña de azúcar y su aprovechamiento industrial de manera sostenible  |  |   |                                  |            |      |
| Definición o descripción   | Mide el incremento <sup>1</sup> del índice general de sustentabilidad de la agroindustria de la caña de azúcar  |  |   |                                  |            |      |
| Derecho asociado   | Derecho al desarrollo económico con equidad y sustentabilidad; Derecho al acceso y aprovechamiento equitativo de los recursos productivos; Derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; Derecho al bienestar y a una vida digna |  |   |                                  |            |      |
| Nivel de desagregación   | Nacional  | Periodicidad o frecuencia de medición    | Anual   |                                  |            |      |
| Acumulado o periódico  | Periódico   | Disponibilidad de la información         | Enero del año subsiguiente  |                                  |            |      |
| Unidad de medida   | Puntos índice   | Período de recolección de los datos      | Anual   |                                  |            |      |
| Tendencia esperada   | Ascendente  | Unidad responsable de reportar el avance | 8.-Agricultura y Desarrollo Rural AFU.- Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar   |                                  |            |      |
| Método de cálculo  | IndGen = IndCam <sup>2</sup> + IndFab <sup>2</sup>  |  |   |                                  |            |      |
| Observaciones  | En donde:<br>IndGen= Índice general de sustentabilidad<br>IndCam= Índice de campo<br>IndFab= Índice de fábrica  |  |   |                                  |            |      |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>   |   |  |   |                                  |            |      |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |   |  |   |                                  |            |      |
| Nombre variable 1  | IndCam  | Valor variable 1                         | 1.50  | Fuente de información variable 1 | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 2  | IndFab  | Valor variable 2                         | 1.58  | Fuente de información variable 2 | CONADESUCA |      |
| Sustitución en método de cálculo   | IndGen = 1.50+1.58 = 3.08   |  |   |                                  |            |      |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>   |   |  |   |                                  |            |      |
| Línea base   |   |  | Nota sobre la línea base  |                                  |            |      |
| Valor  | 3.08  |  | La línea base corresponde al índice general de sustentabilidad de la zafra 2023/24  |                                  |            |      |
| Año  | 2024  |  |   |                                  |            |      |
| Meta 2030  |   |  | Nota sobre la meta 2030   |                                  |            |      |
| 3.69   |   |  | La meta es mantener la escala de "Comprometidos con la sustentabilidad", aunque con una magnitud mayor; para contribuir a alcanzar el valor máximo del índice general de sustentabilidad es de 5.0 "Alto compromiso con la Sustentabilidad" |                                  |            |      |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>   |   |  |   |                                  |            |      |
| 2018   | 2019  | 2020                                     | 2021  | 2022                             | 2023       | 2024 |
| NA   | NA  | NA                                       | NA  | NA                               | NA         | 3.08 |
| <b>METAS</b>   |   |  |   |                                  |            |      |
| 2025   | 2026  | 2027                                     | 2028  | 2029                             | 2030       |      |
| 3.17   | 3.27  | 3.37                                     | 3.47  | 3.58                             | 3.69       |      |

<sup>1</sup> La tendencia ascendente dependerá de entre otros factores: del número de CPCC que reporten información en el SI-Sustentabilidad, del número de acciones de sustentabilidad (campo y fábrica) implementadas en las áreas de abasto; así como de los siniestros en campo.

<sup>2</sup> Valores obtenidos de los resultados de la actualización anual del SI-Sustentabilidad.

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |   |  |  |                                  |            |      |
|--|---|--|--|----------------------------------|------------|------|
| Nombre   | Porcentaje de cumplimiento del Inventario Óptimo del Balance Nacional de Azúcar (equivalente a 2.5 meses de ventas domésticas y ventas a IMMEX)   |  |  |                                  |            |      |
| Objetivo   | Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento  |  |  |                                  |            |      |
| Definición o descripción   | Mide la eficacia del inventario final reportado en el Balance Nacional de Azúcar al cierre del ciclo, considerando como parámetro que su variación no exceda el 10% superior o inferior respecto al inventario óptimo.  |  |  |                                  |            |      |
| Derecho asociado   | Derecho al desarrollo económico con equidad y sustentabilidad; Derecho al acceso y aprovechamiento equitativo de los recursos productivos; Derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad; Derecho al bienestar y a una vida digna   |  |  |                                  |            |      |
| Nivel de desagregación   | Nacional  | Periodicidad o frecuencia de medición    | Anual  |                                  |            |      |
| Acumulado o periódico  | Periódico   | Disponibilidad de la información         | Enero del año subsiguiente   |                                  |            |      |
| Unidad de medida   | Porcentaje  | Período de recolección de los datos      | Octubre-Septiembre   |                                  |            |      |
| Tendencia esperada   | Constante   | Unidad responsable de reportar el avance | 8.-Agricultura y Desarrollo Rural AFU.- Comité Nacional para el Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar  |                                  |            |      |
| Método de cálculo  | La fórmula para el cálculo es:<br>$[IFr / ((VDir + VIMMEXr)/12)*2.5]*100$   |  |  |                                  |            |      |
| Observaciones  | El concepto del Inventario Óptimo y su valor se definen en los Lineamientos de para la Elaboración de los Balances de Azúcar y Edulcorantes, elaborados por el Grupo de Trabajo de Política Comercial de la Junta Directiva del CONADESUCA. Este grupo es coordinado por la Secretaría de Economía. |  |  |                                  |            |      |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |   |  |  |                                  |            |      |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |   |  |  |                                  |            |      |
| Nombre variable 1  | Inventario Final real (IFr)   | Valor variable 1                         | 1,417,934<br>(Sep/2024)  | Fuente de información variable 1 | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 2  | Ventas Domésticas de los Ingenios reales (VDir)   | Valor variable 2                         | 3,405,030<br>(Sep/2024)  | Fuente de información variable 2 | CONADESUCA |      |
| Nombre variable 3  | Ventas a IMMEX reales (Vlr)   | Valor Variable 3                         | 264,399<br>(Sep/2024)  | Fuente de información variable 3 | CONADESUCA |      |
| Sustitución en método de cálculo   | $[1,417,934 / ((3,405,030 + 264,399)/12)*2.5]*100 = 185$  |  |  |                                  |            |      |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |   |  |  |                                  |            |      |
| Línea base   |   |  | Nota sobre la línea base   |                                  |            |      |
| Valor  | 185%  |  | El resultado del indicador señala que se estuvo 85% por arriba del inventario óptimo para el ciclo, lo que implicó una sobre oferta de azúcar para el siguiente período, provocando una fuerte caída en los ingresos del sector de la agroindustria de la caña de azúcar   |                                  |            |      |
| Año  | Sep 2024  |  |  |                                  |            |      |
| Meta 2030  |   |  | Nota sobre la meta 2030  |                                  |            |      |
| 100%   |   |  | La meta al 2030 es que durante cada ciclo azucarero se haya logrado tener un inventario final observado en el Balance Nacional de Azúcar acumulado de cierre de ciclo, dentro de un parámetro que no se aleje en más de 10% superior o inferior de lo que indica el inventario óptimo (equivalente a 2.5 meses de ventas domésticas y ventas a IMMEX). |                                  |            |      |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |   |  |  |                                  |            |      |
| 2018   | 2019  | 2020                                     | 2021   | 2022                             | 2023       | 2024 |
| 149%   | 126%  | 94%                                      | 116%   | 100%                             | 93%        | 185% |
| METAS  |   |  |  |                                  |            |      |
| 2025   | 2026  | 2027                                     | 2028   | 2029                             | 2030       |      |
| 100%   | 100%  | 100%                                     | 100%   | 100%                             | 100%       |      |

## Indicador 2.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |   |  |   |             |             |
|---|--|---|--|---|-------------|-------------|
| <b>Nombre</b>   | Índice de calidad de la información.   |   |  |   |             |             |
| <b>Objetivo</b>   | Mejorar la integración de la información estratégica que requiere la agroindustria de la caña de azúcar para analizar el tamaño de los mercados de edulcorantes y contribuir a su ordenamiento   |   |  |   |             |             |
| <b>Definición o descripción</b>                                     | Evalúa la calidad de la integración de la información publicada en Sinfocaña, tomando en cuenta tres atributos clave:<br>1. La oportunidad con la que los ingenios entregan la información.<br>2. La completitud de la información contenida en los formatos entregados por los ingenios.<br>3.-La congruencia y consistencia de los datos reportados por los ingenios en dichos formatos.   |   |  |   |             |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Derecho a la información.  |   |  |   |             |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>                                       | Nacional   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual  |   |             |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Enero del siguiente año  |   |             |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje   | <b>Período de recolección de los datos</b>      | Enero – Diciembre  |   |             |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Agricultura y Desarrollo Rural.<br>AFU.- CONADESUCA.   |   |             |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | El índice se obtiene sumando las proporciones correspondientes al total de ingenios y formatos requeridos para cada uno de los tres atributos evaluados (oportunidad, completitud y consistencia), dividiendo dicha suma entre el número de variables (tres) y multiplicando el resultado por cien. El índice se interpreta como el porcentaje de cumplimiento de los requisitos establecidos para la calidad de la información. La fórmula para su cálculo es:<br>$\{[(\text{NIIO} / \text{TIZ}) + (\text{NIICOM} / \text{TIZ}) + (\text{NIICON} / \text{TIZ})] / 3\} \times 100$ |   |  |   |             |             |
| <b>Observaciones</b>  | NIIO: Número de ingenios que enviaron la información de manera oportuna en la fecha de corte.<br>TIZ: Total de ingenios en operación durante la zafra.<br>NIICOM: Número de ingenios que remitieron la información completa en la fecha de corte.<br>NIICON: Número de ingenios que proporcionaron información consistente en la fecha de corte.   |   |  |   |             |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE |  |   |  |   |             |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | NIIO   | <b>Valor variable 1</b>                         | 38   | <b>Fuente de información variable 1</b> | CONADESUCA  |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | TIZ  | <b>Valor variable 2</b>                         | 47   | <b>Fuente de información variable 2</b> | CONADESUCA  |             |
| <b>Nombre variable 3</b>  | NIICOM   | <b>Valor variable 3</b>                         | 42   | <b>Fuente de información variable 3</b> | CONADESUCA  |             |
| <b>Nombre variable 4</b>  | NIICON   | <b>Valor variable 4</b>                         | 42   | <b>Fuente de información variable 4</b> | CONADESUCA  |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>                             | $\{[(38 / 47) + (42 / 47) + (42 / 47)] / 3\} * 100$  |   |  |   |             |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |  |   |  |   |             |             |
| <b>Línea base</b>   |  |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |             |             |
| <b>Valor</b>  | 86.4   |   | Se contó con la participación de 47 ingenios en zafra de los cuales al menos 40 cumplieron con los parámetros de índice de calidad.      |   |             |             |
| <b>Año</b>  | 2024   |   |  |   |             |             |
| <b>Meta 2030</b>  |  |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |             |             |
| 89.3  |  |   | Se espera contar con la participación de 47 ingenios en zafra de los cuales al menos 42 cumplan con los parámetros de índice de calidad. |   |             |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR                                       |  |   |  |   |             |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b> | <b>2024</b> |
| 74.04   | 82.65  | 86.89   | 86.2   | 88.03                                   | 86.43       | 86.4        |
| METAS   |  |   |  |   |             |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b> |             |
| 87  | 87.5   | 87.9  | 88.4   | 88.9                                    | 89.3        |             |

## 9. Anexo-Información Económica y Financiera

| Concepto  | Año<br>2025       |
|---|-------------------|
| <b>INGRESOS Y OTROS BENEFICIOS</b>  |                   |
| <b>Ingresos de la Gestión:</b>  | <b>0</b>          |
| Impuestos   | 0                 |
| Cuotas y Aportaciones de Seguridad Social   | 0                 |
| Contribuciones de Mejoras   | 0                 |
| Derechos  | 0                 |
| Productos   | 0                 |
| Aprovechamientos  | 0                 |
| Ingresos por Venta de Bienes y Prestación de Servicios  | 0                 |
| <b>Participaciones, Aportaciones, Convenios, Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal, Fondos Distintos de Aportaciones, Transferencias, Asignaciones, Subsidios y Subvenciones y Pensiones y Jubilaciones:</b> | <b>17,547,030</b> |
| Participaciones, Aportaciones, Convenios, Incentivos Derivados de la Colaboración Fiscal y Fondos Distintos de Aportaciones   | 0                 |
| Transferencia, Asignaciones, Subsidios y Subvenciones, y Pensiones y Jubilaciones   | 17,547,030        |
| <b>Otros Ingresos y Beneficios</b>  | <b>0</b>          |
| Ingresos Financieros  | 0                 |
| Incremento por Variación de Inventarios   | 0                 |
| Disminución del Exceso de Estimaciones por Pérdida o Deterioro u Obsolescencia  | 0                 |
| Disminución del Exceso de Provisiones   | 0                 |
| Otros Ingresos y Beneficios Varios  | 0                 |
| <b>Total de Ingresos y Otros Beneficios</b>   | <b>17,547,030</b> |
| <b>GASTOS Y OTRAS PÉRDIDAS</b>  |                   |
| <b>Gastos de Funcionamiento</b>   | <b>17,547,030</b> |
| Servicios Personales  | 8,021,678         |
| Materiales y Suministros  | 45,000            |
| Servicios Generales   | 9,480,352         |
| <b>Transferencia, Asignaciones, Subsidios y Otras Ayudas</b>  | <b>0</b>          |
| Transferencias Internas y Asignaciones al Sector Público  | 0                 |
| Transferencias al Resto del Sector Público  | 0                 |
| Subsidios y Subvenciones  | 0                 |
| Ayudas Sociales   | 0                 |
| Pensiones y Jubilaciones  | 0                 |
| Transferencias a Fideicomisos, Mandatos y Contratos Análogos  | 0                 |
| Transferencias a la Seguridad Social  | 0                 |
| Donativos   | 0                 |
| Transferencias al Exterior  | 0                 |
| <b>Participaciones y Aportaciones</b>   | <b>0</b>          |
| Participaciones   | 0                 |
| Aportaciones  | 0                 |
| Convenios   | 0                 |
| <b>Intereses, Comisiones y Otros Gastos de la Deuda Pública</b>   | <b>0</b>          |
| Intereses de la Deuda Pública   | 0                 |
| Comisiones de la Deuda Pública  | 0                 |
| Gastos de la Deuda Pública  | 0                 |
| Costo por Coberturas  | 0                 |
| Apoyos Financieros  | 0                 |
| <b>Otros Gastos y Pérdidas Extraordinarias</b>  | <b>0</b>          |
| Estimaciones, Depreciaciones, Deterioros, Obsolescencia y Amortizaciones  | 0                 |
| Provisiones   | 0                 |
| Disminución de Inventarios  | 0                 |
| Aumento por Insuficiencia de Estimaciones por Pérdida o Deterioro y Obsolescencia   | 0                 |
| Aumento por Insuficiencia de Provisiones  | 0                 |
| Otros Gastos  | 0                 |
| <b>Inversión Pública</b>  | <b>0</b>          |
| Inversión Pública no Capitalizable  | 0                 |
| <b>Total de Gastos y Otras Pérdidas</b>   | <b>17,547,030</b> |
| <b>Resultados del Ejercicio (Ahorro/Desahorro)</b>  | <b>0</b>          |

**NOTA:** de acuerdo con el objeto establecido en la Ley de Desarrollo Sustentable de la Caña de Azúcar y su Estatuto Orgánico, el CONADESUCA no genera ingresos propios, los recursos para su operación provienen del Presupuesto de Egresos de la Federación y son ejercidos en su totalidad durante el ejercicio. El estado financiero que se presenta es una proyección con cifras estimadas sujetas a variaciones durante el último trimestre del año.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIONES FORESTALES,  
AGRÍCOLAS Y PECUARIAS 2025–2030**

**1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y Visión de largo plazo
6. Objetivos

6.1 Relevancia del objetivo 1: Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.

6.2 Relevancia del objetivo 2: Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.

6.3 Vinculación de los objetivos con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030

7. Estrategias y líneas de acción

Objetivo 1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.

Objetivo 2. Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.

8. Indicadores y metas
9. Anexo 1

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores del gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| <b>Agricultura</b>          | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural                      |
| <b>APF</b>                  | Administración Pública Federal                                    |
| <b>CA</b>                   | Censo Agropecuario 2022   |
| <b>CI</b>                   | Centro de Investigación   |
| <b>Ciencia y Tecnología</b> | Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación       |
| <b>CMNUCC</b>               | Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático |
| <b>CO<sub>2</sub></b>       | Dióxido de carbono  |
| <b>CONAFOR</b>              | Comisión Nacional Forestal  |
| <b>COVID-19</b>             | Coronavirus SARS-CoV-2  |
| <b>CP</b>                   | Centro Público  |
| <b>CPEUM</b>                | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos             |
| <b>CPF</b>                  | Cumbre del pacto para el Futuro                                   |
| <b>DG</b>                   | Dirección General   |

---

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>DGSIAP</b>         | Dirección General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera  |
| <b>ECATO</b>          | Estrategia de Capacitación y Acompañamiento Técnico-Organizativo  |
| <b>EUA</b>            | Estados Unidos de América   |
| <b>FAO</b>            | Food and Agriculture Organization (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, por sus siglas en el idioma inglés) |
| <b>GBG</b>            | Gusano barrenador del ganado  |
| <b>GEI</b>            | Gases de efecto invernadero   |
| <b>GSP</b>            | Global Soil Partnership (Alianza Mundial por el Suelo)  |
| <b>IA</b>             | Inteligencia Artificial   |
| <b>IESP</b>           | Instituciones de Educación Superior Públicas  |
| <b>INEGI</b>          | Instituto Nacional de Estadística y Geografía   |
| <b>INIFAP</b>         | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias   |
| <b>LDFS</b>           | Ley de Desarrollo Forestal Sustentable  |
| <b>LDRS</b>           | Ley de Desarrollo Rural Sustentable   |
| <b>LFEP</b>           | Ley Federal de las Entidades Paraestatales  |
| <b>LFPRH</b>          | Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria   |
| <b>LGHCTI</b>         | Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación   |
| <b>LOAPG</b>          | Ley Orgánica de la Administración Pública Federal   |
| <b>LP</b>             | Ley de Planeación   |
| <b>Medio Ambiente</b> | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales   |
| <b>MICI</b>           | Módulos de Intercambio de Conocimientos e Innovación  |
| <b>OCDE</b>           | Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico  |
| <b>ONU</b>            | Organización de las Naciones Unidas   |
| <b>PAT</b>            | Programa Anual de Trabajo   |
| <b>PDFS</b>           | Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar  |
| <b>PFB</b>            | Programa de Fertilizantes para el Bienestar   |
| <b>PI</b>             | Programa Institucional  |
| <b>PIB</b>            | Producto Interno Bruto  |
| <b>PND</b>            | Plan Nacional de Desarrollo   |
| <b>PNRA</b>           | Programa Nacional de Restauración Ambiental   |
| <b>Pp</b>             | Programa presupuestario   |
| <b>PPB</b>            | Programa Producción para el Bienestar   |
| <b>PS</b>             | Programa Sectorial  |
| <b>PSA</b>            | Pago de Servicios Ambientales   |
| <b>PSADER</b>         | Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030  |
| <b>RTA</b>            | Rollo Total Árbol   |
| <b>SIG</b>            | Sistema de Información Geográfica   |
| <b>SNCP</b>           | Sistema Nacional de Centros Públicos  |
| <b>TIC's</b>          | Tecnologías de la información y la comunicación   |
| <b>UP</b>             | Unidades de Producción  |
| <b>UPP</b>            | Unidades de Producción Pecuaria   |

#### **4. Fundamento normativo**

El desarrollo rural y científico en México se sustenta en un marco jurídico e institucional orientado a promover el bienestar social, el uso sostenible de los recursos naturales y la generación de conocimiento de valor para la nación. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) establece en su artículo 3° el derecho a beneficiarse de la ciencia y la innovación tecnológica; el artículo 4°, reconoce el derecho a una alimentación sana, nutritiva, suficiente y de calidad y en el 27, fracción XX, la obligación del Estado de fomentar el desarrollo rural integral mediante capacitación y asistencia técnica. Estos principios refuerzan el papel del campo en la seguridad alimentaria y en la mejora de las condiciones de vida de la población campesina.

En la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal (LOAPG), el artículo 35 Fracción I, otorga a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Agricultura) la responsabilidad de formular y evaluar la política de desarrollo rural sustentable, con el fin de elevar la productividad agroalimentaria, contribuir al bienestar rural y fortalecer la soberanía alimentaria. A su vez, la Ley de Planeación (LP) establece que las Entidades de la Administración Pública Federal (APF), en sus artículos 9, 17 fracciones II y V, 24, 31 y 32, deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva intercultural y de género y elaborar sus respectivos Programas Institucionales (PI) alineados al Plan Nacional de Desarrollo (PND) y a los Programas Sectoriales (PS) correspondientes.

La Ley Federal de las Entidades Paraestatales (LFEP) establece en sus artículos 46 y 47 que dichas entidades, que deben sujetarse a la LP, al PND y alinearse a los objetivos del PS correspondiente, en la formulación del PI a corto, mediano y largo plazo. El artículo 48 especifica que el PI debe definir compromisos en términos de metas y resultados considerando la previsión y organización de los recursos necesarios para alcanzarlos.

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable (LDRS) en su artículo 32, establece que el Ejecutivo Federal, junto con actores sociales y gubernamentales, deben promover la productividad y competitividad del medio rural. Estas acciones deben apoyarse en la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación, así como en la validación y transferencia de tecnología con énfasis particular en la adopción de prácticas sostenibles. La Ley de Desarrollo Forestal Sustentable (LDFS) en su artículo 143, asigna a la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) la coordinación de esfuerzos de investigación y transferencia tecnológica en el ámbito forestal, en colaboración con el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP). Estos instrumentos normativos garantizan que los avances científicos se orienten hacia la sostenibilidad y la mejora de los sistemas productivos.

En este marco, el PI del INIFAP 2025-2030 se alinea con la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), que en sus artículos 16 y 61, establece principios de equilibrio, austeridad financiera y rendición de cuentas. Además, como Centro Público (CP), el INIFAP se rige por la Ley General en materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación (LGHCTI), cuyo artículo 99 establece que los PI deben incluir misión, visión, estrategias, indicadores, proyecciones financieras y elaborar sus Programas Anuales de Trabajo (PAT), así como guardar congruencia con el Sistema Nacional de Centros Públicos (SNCP) y con el PS correspondiente.

Con el objetivo de alcanzar el desarrollo con bienestar, justicia social y sustentabilidad de las personas productoras forestales, agrícolas y pecuarias, el INIFAP, contribuye con la Agenda 2030 de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), particularmente en los Objetivos de Desarrollo Sostenible relacionados con el Objetivo 2. Hambre cero, Objetivo 12. Producción y consumo responsables, Objetivo 13. Acción climática y Objetivo 15. Protección de ecosistemas terrestres.

En cumplimiento de los ordenamientos mencionados, el INIFAP es responsable de gestionar la publicación, realizar la ejecución y seguimiento del presente PI.

#### **5. Diagnóstico de la situación actual y Visión de largo plazo**

El PND 2025-2030 tiene como objetivo impulsar la transformación del país bajo un modelo de desarrollo basado en el bienestar, la justicia social y la sustentabilidad. Este plan reafirma el compromiso del Gobierno de México de gobernar con honestidad, democracia, eficiencia y con una visión humanística.

En este marco, los Ejes Generales 3 y 4, así como el Eje Transversal 2 del PND, abordan problemáticas vinculadas con las actividades que desarrolla el INIFAP. En particular, el Eje General 3: Economía Moral y Trabajo, tiene como objetivo estratégico el fortalecimiento del campo mexicano y el logro de la soberanía alimentaria del país. Para ello, se plantea el impulso al sector agrícola y la protección de los derechos de las personas que trabajan y viven en el medio rural.

El Eje General 4. Desarrollo Sustentable, señala que el Proyecto de Nación de la Cuarta Transformación se fundamenta en un modelo de desarrollo sostenible, que logre un equilibrio entre el crecimiento económico, el bienestar social y la preservación ambiental. Este eje busca prevenir daños irreversibles al medio ambiente, evitar el agotamiento de los recursos naturales y garantizar su disponibilidad para las generaciones futuras; en este sentido, la justicia social debe ir acompañada de una justicia ambiental, sustentada en un modelo de sociedad que reduzca su huella ecológica y respete los ciclos naturales de la vida.

Finalmente, el Eje Transversal 2. Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional, plantea el fortalecimiento de las capacidades físicas, tecnológicas y humanas del Estado mexicano, con el fin de modernizar las funciones gubernamentales en sus tres niveles. Ello implica una transformación digital que simplifique y optimice los trámites, mejorando la calidad de los servicios tanto para la ciudadanía como para las empresas. La digitalización permitirá mayor eficiencia, accesibilidad y transparencia en la gestión pública, además de generar ahorros significativos de tiempo y recursos.

El INIFAP, en alineación al Objetivo T2.4, contribuye al impulso de la investigación colaborativa, al desarrollo tecnológico y la innovación de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, lo que permitirá aumentar el conocimiento y la transferencia de tecnología, a fin de mejorar la productividad, la producción y por ende los ingresos de las personas productoras y la consecución de la soberanía alimentaria, que contribuirá al progreso integral del país.

Como parte del Segundo Piso de la Cuarta Transformación, el INIFAP reafirma su compromiso con los principios del Humanismo Mexicano, lograr una sociedad más justa y equitativa, un país sostenible con crecimiento económico, sin dejar a nadie atrás. Esto significa que el conocimiento científico y las tecnologías desarrolladas por el Instituto deben traducirse en un mayor bienestar para las personas productoras forestales, agrícolas y pecuarias, en especial aquellas de pequeña y mediana escala, siendo la región Sureste del país la más vulnerable.

Otro principio fundamental para la elaboración del PI es promover el desarrollo y el bienestar con el cuidado del medio ambiente particularmente el agua, el suelo y la biodiversidad. Asimismo, el manejo integrado de plagas en los cultivos contribuye a mejorar la producción agrícola al reducir pérdidas, mejorar la salud del suelo y los ecosistemas, todo esto con una menor dependencia de plaguicidas, lo que genera también beneficios económicos y sociales. Ello implica satisfacer las necesidades actuales sin comprometer los recursos y las condiciones de vida de las generaciones futuras; asimismo, el PI contribuirá al fortalecimiento de la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, garantizando el acceso equitativo a derechos, beneficios, trato y oportunidades.

Las actividades agrícolas han alterado de manera significativa el equilibrio natural. Se estima que, durante las primeras décadas de cultivo, más del 50.0% del carbono almacenado en los suelos se libera a la atmósfera en forma de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>), lo que ha contribuido directamente a los efectos antropogénicos que aceleran el cambio climático.

El suelo desempeña un papel fundamental en el ciclo hidrológico, el agua que almacena, conocida como agua verde, representa cerca del 90.0% del agua consumida por los cultivos a nivel mundial. Se estima que más del 47.0% del suelo nacional, equivalente a 93 millones de ha, presenta algún grado de degradación. Las principales causas son las actividades agrícolas (43.0%) y pecuarias (42.0%), seguidas por la deforestación (15.0%).

Bajo este contexto, se identifica como problema público: **“Baja productividad en los sistemas de producción de los subsectores forestal, agrícola y pecuario”**, causado por la sobre explotación del suelo y agua; la deficiente atención de la problemática de los sistemas de producción; la investigación insuficiente, fraccionada y con baja colaboración inter y multidisciplinaria; la escasa vinculación entre las instituciones educativas y de investigación y la baja adopción de tecnologías por parte de las personas productoras, debido a las deficiencias en los mecanismos de transferencia de tecnología y divulgación del conocimiento, así como al rezago educativo y usos y costumbres de las personas productoras. Todos estos factores repercuten en que el país **no sea autosuficiente en la producción de alimentos**, principalmente de granos básicos tales como maíz, frijol y arroz, así como en leche y carne de res.

Por lo que existen dos problemas específicos que se derivan de este problema público:

**Baja disponibilidad de conocimiento y tecnologías para la producción sostenible de los sistemas de producción forestal, agrícola y pecuaria.**

**Baja transferencia y adopción de tecnologías entre las personas productoras forestales y agropecuarias.**

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), conformó una iniciativa mundial conocida como la Alianza Mundial por el Suelo (GSP) como estrategia para promover su manejo sostenible e incorporarlo en las agendas globales de desarrollo.

Por otra parte, en la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y en el Acuerdo de París, se reafirmó la importancia de cuidar al clima acelerando los esfuerzos durante la presente década y utilizando los mejores y más avanzados conocimientos científicos. Esto incluye impulsar el desarrollo de energías renovables, mejorar la eficiencia en el uso de energía, aumentar sustancialmente la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero (GEI) y la inclusión equitativa de todos los actores otorgando un papel preponderante al rol de la mujer en todos estos esfuerzos.

En la Cumbre del Pacto para el Futuro (CPF) organizada por ONU, se reconoce que el desarrollo sostenible en sus tres dimensiones (económica, social y ambiental) es un objetivo crucial en sí mismo y que su consecución, sin dejar a nadie atrás, es y será siempre una de las principales aspiraciones del multilateralismo. Por esta razón, México reafirmó el compromiso de continuar colaborando con la comunidad de naciones para alcanzar las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, con énfasis en la atención a las necesidades de quienes se encuentran en situaciones de vulnerabilidad, ya que, la pobreza en todas sus formas y dimensiones (incluida la pobreza extrema) sigue siendo el mayor problema al que se enfrenta el mundo y su erradicación es un requisito indispensable para el desarrollo sostenible.

En el ámbito nacional, los subsectores forestal y agropecuario son considerados estratégicos para el desarrollo del país, ya que en conjunto aportan en promedio el 3.1% del Producto Interno Bruto (PIB), considerando únicamente la producción primaria.

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Medio Ambiente) en el marco del Programa Nacional de Restauración Ambiental (PNRA) 2025-2030, indica que el país cuenta con aproximadamente 138.7 millones de ha de superficie forestal, es decir, 70.6% del territorial nacional, distribuida en dos categorías: 1) vegetación forestal arbolada (33.9%), que incluye bosques, selvas, manglares y otras asociaciones y 2) vegetación forestal no arbolada (36.7%), que comprende matorral xerófilo y otras áreas forestales.

El Estado que Guarda el Sector Forestal en México 2022, publicado por la CONAFOR describe, como parte de los ecosistemas terrestres del país, alrededor de 32 comunidades vegetales, que incluyen: zonas áridas 35.8 millones de ha, zonas semiáridas 20.4 millones de ha, manglares 0.9 millones de ha, selvas bajas 16.4 millones de ha, selvas altas y medianas 13.9 millones de ha, bosque mesófilo 1.8 millones de ha, latifoliadas 11.6 millones de ha, coníferas y latifoliadas 13.2 millones de ha y coníferas 8.2 millones de ha, otras áreas forestales 15.8 millones de ha y otras asociaciones 0.5 millones de ha.

Los ecosistemas forestales reflejan la riqueza y diversidad biológica de México, constituyen un bien público y forman parte del patrimonio natural, siendo esenciales para el bienestar de la población y el desarrollo sostenible. Entre los principales beneficios que proveen se encuentran: la regulación del ciclo hidrológico, la disponibilidad y calidad del agua, el control de la erosión, la conservación de los polinizadores, el secuestro de carbono, la protección contra fenómenos climatológicos extremos, así como la provisión de bienes maderables y no maderables, alimentos y productos medicinales.

Con información del PAT 2025 de Medio Ambiente, durante el periodo 2001-2023, se han deforestado 4.77 millones de ha. Las principales causas son: el cambio de uso de suelo ilegal, tala clandestina, los incendios forestales y la incidencia de plagas y enfermedades. Estos factores representan las mayores amenazas para la capacidad de los ecosistemas forestales de proveer servicios ambientales y, al mismo tiempo, constituyen un riesgo para la producción agroalimentaria y para la seguridad alimentaria del país.

Estimaciones de la CONAFOR señalan que cerca de 70 millones de ha de vegetación forestal funcionan como la principal fuente de forraje para la producción de carne de res, lo que evidencia la estrecha relación entre los ecosistemas forestales y la producción de alimentos en México.

Datos de la Dirección General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (DGSIAPI) indican que, en 2023 la frontera agrícola alcanzó una superficie de 25.7 millones de ha. En este contexto, se vuelve indispensable impulsar la investigación en ganadería regenerativa, como una alternativa sostenible para restaurar la salud del suelo, fortalecer la biodiversidad y preservar los ecosistemas, evitando así su agotamiento y garantizando la viabilidad de la producción agroalimentaria a largo plazo.

En México y el mundo, la producción forestal maderable y no maderable posee un potencial económico, social y ambiental transcendental, no obstante, sus procesos de transformación e industrialización deben apegarse a las normas oficiales vigentes, a fin de cumplir con los requerimientos técnicos y regulatorios que aseguren la protección del medio ambiente en concordancia con los principios del desarrollo sustentable y la mitigación del cambio climático. Esto es esencial para prevenir la sobreexplotación de los recursos forestales, combatir la tala ilegal, garantizar la sanidad forestal y proteger la biodiversidad de los ecosistemas.

En cuanto a las unidades de producción (UP) agropecuarias y forestales, estas sumaron un total de 5,194,342, con una superficie agrícola de 29,80,706 ha, mismas que se dividen en: 4,629,134 UP agropecuaria activas, con 25,703,081 ha de superficie agrícola; 3,763 UP forestal activas, con 352,605 ha de superficie agrícola y 561,445 UP, cuyos terrenos están totalmente en descanso, estos últimos tienen 3,751,090 ha de superficie agrícola. Cabe destacar que, de las 25,703,081 ha de superficie agrícola activa, el 26.0% corresponde a riego y el 74.0% a temporal, lo cual refleja la importancia de fortalecer la investigación, innovación y transferencia tecnológica orientadas a mejorar la eficiencia hídrica y la productividad sostenible del campo mexicano (CA 2022).

La superficie forestal nacional incluye 15 millones de ha arboladas con potencial maderable industrial, de las cuales aproximadamente la mitad están bajo esquemas de manejo autorizado. Asimismo, existen superficies con arbolado no comercial, que cuenta con esquemas de Pago por Servicios Ambientales (PAS), protección contra incendios y plagas. Finalmente, más de 23 millones de ha están bajo distintos esquemas de conservación o protección. La mayor extracción de productos maderables se presenta en zonas con bosques templados y fríos, donde el género *Pinus* es el de mayor contribución a la producción maderable, con una participación entre el 70.5% y el 82.0%. En el PIB primario forestal, la actividad que más contribuye al valor económico es la corta de árboles y dentro de las actividades secundarias (transformación), es la escuadría.

La producción forestal maderable del 2000 al 2023 ha tenido una variación notable. De 2002 a 2016 se registró un estancamiento en la producción con un valor promedio de 6.25 millones de m3 rollos total árbol (RTA), pero de 2017 a 2023, se presentó un incremento con un promedio 8.1 millones de m3 RTA. Es importante notar que, en casi 25 años, la producción maderable mexicana solamente registró dos años por arriba de 9 millones de m3, con un valor máximo histórico de 9.4 millones de m3 RTA. El crecimiento sostenido de la demanda interna nacional ha generado un aumento proporcional en las importaciones de productos forestales.

La producción forestal no maderable, que consiste en la extracción de resina, tierra de monte y ceras, entre otros, destacó con 268 mil toneladas en promedio por año para el periodo 2000 a 2006. En 2007 casi alcanzó las 600 mil toneladas, sin embargo, de 2008 a 2022 se registró un estancamiento con un promedio de 200 mil toneladas.

En 2024, con datos de cierre de la Producción Anual Agrícola de la DGSIAF, se reportó que la agricultura de temporal en México representó el 72.5% y 72.0% de la superficie sembrada y cosechada, respectivamente. Este tipo de agricultura enfrenta como principal limitante su alta dependencia de la precipitación pluvial, situación que se ha visto agravada por los efectos del cambio climático.

Durante este mismo año, se presentaron condiciones climáticas adversas, tales como la falta de agua, sequías prolongadas y temperaturas extremas, que ocasionaron una reducción en la superficie sembrada y un descenso en el volumen producción de diversos cultivos, entre los que destacan: maíz, trigo, algodón, chile, sorgo grano, jitomate (tomate rojo), cebada y en menor medida, nopal, naranja, cacao, ajo y vid. Asimismo, estas condiciones impactaron negativamente a la producción pecuaria, en particular en bovinos de leche y carne, evidenciando la vulnerabilidad del sector agroalimentario ante la variabilidad y el cambio climático.

La producción agrícola protegida, que incorpora tecnología e infraestructura para controlar factores ambientales y reducir riesgos asociados a plagas y enfermedades, mostró un crecimiento importante en los últimos años y de acuerdo al Censo Agropecuario (CA) 2022, en México se registraron 30,179 UP que practican este sistema y que, en conjunto, abarcaron una superficie de 77,417 ha. Cabe destacar que el Estado de México concentró 35 de cada 100 de estas UP.

En cuanto a las instalaciones empleadas, la agricultura protegida se desarrolló principalmente en invernaderos (28.1%), malla sombra (27.9%), macrotúnel (20.1%), casa sombra (10.4%), microtúnel (5.1%), vivero (3.0%), techo sombra (1.0%) y pabellón (0.5%), representando el 96.1% del total. Los cultivos que más se beneficiaron de la agricultura protegida, en el periodo de referencia del CA 2022, fueron las hortalizas (jitomate (tomate rojo), pepino y chile), los frutos (fresa, manzana, zarzamora y arándano) y las flores, sectores en los que la agricultura protegida ha demostrado ser una alternativa eficiente para incrementar la productividad y competitividad, al tiempo que contribuye a la seguridad alimentaria del país.

En 2023, con información de la DGSIAF en el sector pecuario destaca la producción de ganado bovino con 33.9 millones de cabezas; porcinos 19.5 millones de cabezas; aves de corral (gallos, gallinas, pollos y pollitos) con 404.3 millones; ovinos 8.8 millones de cabezas; caprinos con 8.8 millones de cabezas y colmenas con 2.2 millones; existe una producción de traspatio de estas especies, que contribuye al sustento familiar y a la economía rural.

El principal sistema de producción de bovinos en México es el de vaca-cría, en su mayoría en condiciones de pastoreo. La mayor parte de esta actividad se lleva a cabo en Unidades de Producción Pecuaria (UPP) de pequeños productores (entre 30 a 40 vacas), con problemas en mayor o menor grado de baja fertilidad, sanidad animal, nutrición y deficiente uso de los recursos forrajeros, agua y suelo.

Asimismo, se elaboró un reporte de los principales problemas que enfrentan las UP forestal y agropecuarias para el desarrollo de sus actividades, clasificándose, principalmente en los altos costos de insumos y servicios (88.8%), factores climáticos como sequía extrema o factores biológicos como plagas (61.0%), bajos precios de venta a causa de la pandemia del Coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19, 40.2%), pérdida de fertilidad del suelo (29.9%), inseguridad (22.8%), dificultades para la transportación (21.8%), escasez de mano de obra (17.6%) y productores de edad avanzada o enfermedad (16.5%). Estos elementos provocan baja productividad en la producción forestal, agrícola y pecuaria, así como limitado valor agregado en la producción primaria.

En cuanto a la estructura demográfica de las personas productoras, se identificó que el 26.8% son mayores de 65 años, 27.1% se ubican en el rango de edad de 18 a 45 años y 46.1% entre 45 a 65 años. El nivel de escolaridad promedio fue a nivel Primaria en el 50.4% de los encuestados, mismo que sigue siendo predominante; el 2.7% cuenta con educación Secundaria, mientras que el 46.9% no posee estudios de educación básica; datos que reflejan la necesidad de fortalecer programas de capacitación y actualización técnica, así como estrategias de renovación generacional, para garantizar la sostenibilidad, productividad y competitividad del sector agropecuario en México.

Referente a las personas productoras que se consideran indígenas, estos representan el 46.3% del total, de los cuales, el 61.0% habla alguna lengua indígena, asimismo, de las personas productoras que se consideran indígenas, 18 de cada 100 carecían de estudios. Con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), la mayor población indígena se ubica en ocho estados de la República Mexicana: Chiapas (19.3%), Oaxaca (16.6%), Veracruz (9.1%), Puebla (8.4%), Yucatán (7.3%), Guerrero (6.9%), Estado de México (5.8%) e Hidalgo (5.0%); que en conjunto representan el 78.4% de la población indígena nacional.

De acuerdo con el estudio sobre el envejecimiento de la población rural en México (2019), realizado por la Agricultura y la FAO, el envejecimiento de las personas productoras se ha visto acentuado por la migración nacional e internacional de jóvenes. Este cambio demográfico tiene implicaciones significativas tanto para la agricultura como para el desarrollo de los espacios rurales. Por un lado, el envejecimiento de los productores puede limitar sus capacidades físicas, afectando la operación de las parcelas; por otro lado, este fenómeno tendrá un impacto en la futura composición de la tenencia de la tierra, un aspecto que aún requiere estudios más profundos para comprender plenamente sus efectos en el sector agropecuario.

Por lo que, el INIFAP desarrolla investigación científica y tecnológica (tecnologías, productos, procesos y equipos) en los ámbitos forestal, agrícola y pecuario. Con el objetivo de asegurar que las soluciones tecnológicas atiendan las necesidades de los sistemas de producción para que sea transferida y adoptada por las personas productoras, así contribuir en una mejora en la productividad, competitividad y sostenibilidad de las UP, que se refleje en el aumento de la producción forestal, agrícola y pecuaria.

Se han tenido avances en el ámbito forestal, fomentando la conservación, manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales de México. A través de investigación aplicada, ha desarrollado técnicas para la regeneración de bosques, producción de plantas nativas y mejoramiento de especies maderables y no maderables; además, contribuye a la prevención de plagas y enfermedades forestales, al manejo de ecosistemas y a la restauración de áreas degradadas, promoviendo la conservación de la biodiversidad y apoyando a las comunidades rurales en el uso responsable de los recursos forestales.

En el subsector agrícola, se han generado variedades de semillas que ofrecen mayor producción y resistencia a plagas y enfermedades y sequía, resistencia al estrés hídrico, conservación de los recursos naturales, principalmente. También participa en la evaluación y desarrollo de maquinaria y equipo que incorporan tecnologías de la información para su operación y manejo. Estas tecnologías benefician directamente a las personas productoras a reducir costos de producción, incrementar la productividad y competitividad, generar valor agregado y mejorar los ingresos, contribuyendo al fortalecimiento sostenible de las UP del país.

A lo largo de los años, el Instituto ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de la ganadería en México, impulsando la investigación y transferencia de tecnologías para mejorar la productividad y la sostenibilidad del sector pecuario. Sus esfuerzos incluyen la creación de razas mejoradas, el desarrollo de sistemas de alimentación, manejo animal más eficientes y estrategias de control de enfermedades que protegen la salud del ganado; además, promueve prácticas de producción sostenibles que buscan minimizar el impacto ambiental y fortalecer la competitividad de las personas productoras, principalmente de pequeña y mediana escala.

Para atender el problema público identificado, el INIFAP orienta la mayor parte de su trabajo a su población objetivo, compuesta por personas productoras de pequeña y mediana escala, que representan el 78.52% de las UP. La diferencia principal entre las personas productoras de pequeña y mediana escala es el bajo nivel tecnológico, aunado a la degradación de los recursos naturales asociados a las actividades forestales y agropecuarias, eventos climatológicos adversos, limitado acceso a insumos y la baja de dotación de bienes de capital, mismos que, en su mayoría, son causantes de la baja producción forestal y agropecuaria.

Por ello, resulta prioritario fortalecer la oferta de tecnologías apropiadas que atiendan los problemas o necesidades prioritarias de las personas productoras, con la finalidad de incrementar la productividad y competitividad en sus sistemas de producción, particularmente los de pequeña y mediana escala.

Aunado a ello, es preciso fortalecer la vinculación del personal investigador con las personas productoras y actores del sector desde la identificación de las demandas, el desarrollo del proceso de investigación, la generación de conocimiento y tecnologías, así como la transferencia y adopción.

Con base en este contexto y en concordancia con todos los compromisos multilaterales que México ha suscrito, en el país se pone especial atención a los problemas de cambio climático, la soberanía y autosuficiencia alimentaria, así como la protección de los recursos naturales, la conservación de los sistemas alimentarios de pueblos indígenas y al rol que estas comunidades tienen en la conservación de la biodiversidad y los ecosistemas.

Existen diversos factores que afectan la situación actual tales como el contexto social, económico, político, climático, sanitario, así como el conflicto bélico entre países que a nivel global ha generado incertidumbre y presiones inflacionarias, mismos que han afectado a los mercados financieros, además de aumentar los costos de alimentos y energéticos y principalmente, el conflicto bilateral entre Estados Unidos de América (EUA) y México, derivado de imposición de aranceles por parte del Gobierno de EUA, con sus consecuentes impactos económicos en el sector agroalimentario.

Asimismo, las sequías que ha vivido el país, así como las plagas exóticas y los problemas fitosanitarios impactan directamente la producción de alimentos y la soberanía alimentaria en el país, tal como lo ha sido la presencia del gusano barrenador del ganado (GBG).

En el primer semestre de 2025, se han registrado más de 1,400 casos de GBG, principalmente en estados del Sur del país como Chiapas, además, se han confirmado casos en personas y perros, generando preocupación en el sector ganadero y en la salud pública. La presencia del GBG ha llevado al cierre de fronteras por parte de EUA a la importación de ganado mexicano, ocasionando pérdidas económicas significativas para este sector, lo que implica fortalecer las estrategias de prevención, control y vigilancia fitosanitaria a nivel nacional.

Los cambios significativos que se están produciendo tanto nacionales como internacionales, sugieren un impacto drástico en el escenario económico de México y del resto del mundo. Es importante priorizar a los lugares de mayor rezago económico, tecnológico y social como los son la región Centro y Sur-Sureste.

El apoyo adecuado y ordenado al extensionismo junto a las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) como parte de las políticas públicas es importante para el conocimiento y la adopción de prácticas sostenibles que contribuyan a la mejora ambiental y económica, mejorando la calidad de vida de las comunidades.

A nivel mundial y nacional, las políticas públicas basadas en la colaboración entre los actores involucrados se centran en fortalecer redes de vinculación entre instituciones, empresas privadas y usuarios, promoviendo la investigación y el conocimiento como estrategias para el desarrollo de este sector, lo cual es esencial para el éxito de la innovación en el campo mexicano.

### **Visión de largo plazo**

El INIFAP ha contribuido a la soberanía alimentaria, objetivo prioritario en el Segundo Piso de la Cuarta Transformación, atendiendo los retos presentes y futuros de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, promoviendo una transformación en su forma de trabajo y organización. La implementación del PI con sus estrategias y líneas de acción han modernizado la gestión institucional, fortalecido el capital humano, la posición financiera, así como la infraestructura y equipo.

Asimismo, se han desarrollado e implementado programas de investigación congruentes con la detección de problemas y necesidades específicas de las distintas regiones del país, incluyendo proyectos, productos y servicios, agrupados en grandes temas que han permitido el fortalecimiento de la competitividad de los sistemas de base agrícola y de bajo carbono, integrando grandes problemas en diversos Programas específicos, como "Una sola salud", con una perspectiva integral para los subsectores forestal, agrícola y pecuario, mejorando la sustentabilidad y la resiliencia de los sistemas agroalimentarios.

Se ha contribuido a los sistemas forestales mexicanos del siglo XXI, en el que se ha propiciado una ganadería competitiva, ética y sustentable, incluyendo en su quehacer, la transformación digital y automatización evolucionando a la agricultura 5.0 mediante el uso de maquinaria, robots, sensores, drones, inteligencia artificial (IA) y sistemas de información geográfica (SIG) para la optimización de riego, fertilización y control de plagas, así como la economía circular y la mejora en la utilización de los alimentos y productos de la agricultura.

## 6. Objetivos

El propósito del PI es contribuir a la consecución de “la transformación del país bajo un modelo de desarrollo, justicia social y sustentabilidad...” (PND), avanzando el conocimiento, desarrollando tecnologías y promoviendo la innovación para la transformación de los sistemas de producción forestal, agrícola y pecuario y de México, dando atención prioritaria a personas productoras de pequeña y mediana escala. Con esto, el INIFAP contribuirá a un mejor bienestar social, mayor crecimiento económico y a la sostenibilidad ambiental.

La Misión del Instituto “**Generar conocimientos, tecnologías e innovaciones, a través de la investigación científica, aplicados a los sistemas de producción forestal y agroalimentarios**”, su Visión “**Institución líder de excelencia científica y tecnológica que contribuya al equilibrio entre el desarrollo económico, el bienestar social y la protección ambiental, en beneficio de las generaciones presentes y futuras**”, así como sus capacidades humanas e infraestructura, dan certeza de que las acciones implementadas para el periodo 2025-2030 contribuirán eficiente, transparente y eficazmente a la consecución de este propósito.

Para alcanzar este propósito, se han definido dos Objetivos para el periodo 2025-2030, siendo estos los siguientes:

### **Objetivos del Programa Institucional del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias 2025-2030**

1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.
2. Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.

#### **6.1 Relevancia del objetivo 1: Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.**

En México, la seguridad y soberanía alimentaria enfrenta retos urgentes: más del 21.6% de la población padece carencia alimentaria (INEGI, 2024) y el país depende de importaciones en productos básicos como maíz, trigo y arroz, lo que limita la autonomía en el abasto nacional. A ello se suma la degradación de los ecosistemas: se pierden en promedio 155 mil ha de cobertura forestal al año (CONAFOR, 2021), mientras que más del 45.0% de los suelos agrícolas presentan algún grado de degradación (INEGI, 2020). Estos problemas se traducen en menor productividad, pérdida de biodiversidad y vulnerabilidad de las personas productoras frente a los efectos del cambio climático.

Las afectaciones no son homogéneas. Las personas productoras de pequeña escala (que aportan más del 40.0% de los alimentos del país) enfrentan mayores rezagos tecnológicos y menor acceso a financiamiento (FAO, 2021), especialmente en regiones como el Sur-Sureste, donde la pobreza rural alcanza al 60.0% de la población.

Derivado del análisis del diagnóstico se encontró que una de las causas que originan la baja productividad en los sistemas de producción de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, se debe a la deficiente identificación de la problemática de los sistemas de producción, la investigación insuficiente, fraccionada y con baja colaboración inter y multidisciplinaria y la escasa vinculación entre las instituciones educativas y de investigación.

Por lo que, el Instituto es la única institución con alcance nacional y capaz de generar respuestas tecnológicas para todas las personas productoras y condiciones del país. Los objetivos y estrategias propuestas en este PI sentarán las bases de un proceso de renovada transformación que permita al Instituto contar con procesos de gestión más eficientes y transparentes, que permita dar respuestas oportunas y ágiles a las demandas y retos que enfrentan las personas productoras, focalizando la investigación, la generación de conocimientos y de tecnología en la resolución de problemas específicos y orientados a las metas propuestas en el PND.

En este contexto, el fortalecimiento del sistema de investigación básica y aplicada como base en la generación de conocimientos y tecnologías, es de vital importancia para incrementar la productividad en las UP forestales, agrícolas y pecuarias, así como contribuir a la sostenibilidad de los recursos naturales. Las actividades impulsadas en este periodo se centrarán en mejorar tanto la productividad como la calidad de los principales productos que componen la canasta básica, principalmente maíz, frijol, arroz, trigo, leche, carne, verduras y hortalizas.

La investigación, el desarrollo de tecnologías y paquetes tecnológicos que se lograrán, en el periodo propuesto, permitirán a los productores contar con el material genético y los instrumentos necesarios para mejorar su productividad de manera sostenible, abastecer los mercados, asegurando la alimentación del pueblo de México con productos nacionales, producidos con menos agroquímicos y en sistemas más amigables con el ambiente y los ecosistemas, principalmente en las regiones del Centro y Sur-Sureste del país.

Lograr este cometido requiere de un trabajo colaborativo, la creación de redes y la implementación de programas de investigación, desarrollo tecnológico y de vinculación, contruidos a partir de la correcta identificación de las necesidades de las personas productoras y cuya implementación se dará con un enfoque regional, permitiendo así adecuarse a las condiciones particulares de cada sistema de producción.

Debido a la insuficiencia de recursos presupuestales, resulta fundamental obtener recursos complementarios al presupuesto fiscal, con el fin de potencializar la capacidad del INIFAP para atender las demandas de investigación y contribuir al desarrollo sostenible del sector.

Durante el periodo 2020-2024, el INIFAP participó con el Programa presupuestario (Pp) "S293: Programa de Producción para el Bienestar (PPB)," realizando acciones de apoyo a la transferencia de tecnología como capacitación y asistencia técnica a las personas productoras, para que se adoptaran las tecnologías agroecológicas para utilizarlas en sus UP; se llevaron a cabo capacitaciones en los Módulos de Intercambio de Conocimientos e Innovación (MICI), que atendieron a personas productoras y técnicos en granos básicos, así como amaranto, chía, caña de azúcar, cacao, café cereza, miel y leche, con énfasis en las regiones del Centro y Sur-Sureste del país.

El INIFAP apoyó con tecnologías en el Pp "S292: Programa de Fertilizantes para el Bienestar (PFB)", el cual fue creado para personas productoras de pequeña escala en municipios del estado de Guerrero de alta y muy alta marginación, con proyectos como el de parcelas demostrativas de fertilización en maíz, además de genotipos mejorados de maíz. Posteriormente, el programa se extendió a otros estados del país.

También se contribuyó mediante acciones de colaboración con el Pp "S219: Programa Desarrollo Forestal Sustentable para el Bienestar (PDFSB)" operado por la CONAFOR. En el marco de este programa se llevaron a cabo actividades de investigación aplicada, desarrollo tecnológico, transferencia de tecnología, capacitación, así como promoción de la cultura y educación forestal. Asimismo, se implementaron diversas acciones de gestión para el uso, conservación y ordenamiento de los recursos naturales, permitiendo la transferencia de conocimientos a las personas productoras, dueños y poseedores de los recursos forestales.

## **6.2 Relevancia del objetivo 2: Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.**

En México, la adopción tecnológica en el campo presenta un rezago significativo: sólo el 15.0% de las UP agrícolas y pecuarias emplea tecnologías modernas de riego, mecanización o insumos mejorados (CA, 2022). Esta baja transferencia de conocimientos y servicios limita el potencial productivo (FAO, 2021). La raíz del problema se encuentra en el acceso desigual a asistencia técnica, capacitación y financiamiento, lo que perpetúa brechas.

Se identificó que otra de las causas de la baja productividad en los sistemas de producción de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, relacionada con la transferencia y adopción de tecnología, es que no se logra totalmente que las personas productoras implementen las innovaciones desarrolladas; esto evidencia la necesidad de un esfuerzo gubernamental para apoyar a los productores y usuarios de los subsectores mediante créditos, seguros, insumos, capacitación, entre otros mecanismos.

La adopción de tecnología es el resultado de la decisión del productor para implementarla en su UP (Mercado, 2020). La mayoría de las personas productoras no adopta de manera inmediata las tecnologías generadas por los Centros de Investigación (CI), López *et. al.*, 2019. Entre los factores que limitan la adopción y la correcta aplicación de tecnología destacan los inadecuados procesos de difusión y transferencia de tecnología, los altos costos de implementación, la ausencia de crédito, la edad y escolaridad de las personas productoras, así como la aversión al riesgo, entre otros (Mercado, 2020).

Diversos estudios afirman que, a mayor participación de las personas productoras en los procesos de validación y transferencia de tecnología en conjunto con el personal investigador, se incrementa el porcentaje de adopción de tecnología. Por lo anterior, una de las estrategias del INIFAP será fortalecer los mecanismos de vinculación con las personas productoras a través de redes de colaboración.

A pesar de los notables avances en la investigación y desarrollo tecnológico en México, persisten desafíos que obstaculizan la efectividad de la transferencia y adopción de tecnologías. Uno de los principales problemas radica en la falta de coordinación entre las Instituciones de Educación Superior Públicas (IESP), las empresas, la APF y los grupos de apoyo (Díaz y Morales, 2023).

La colaboración entre actores se vuelve esencial para alinear la investigación con las necesidades reales del campo, facilitando una transición fluida de los avances científicos al ámbito empresarial. Para que los instrumentos de política realmente impulsen el desarrollo potencial de las UP, es necesaria la vinculación entre las instituciones, CI y personas productoras de pequeña escala para determinar los instrumentos, los procesos de implementación y los recursos financieros, materiales e institucionales necesarios que conlleven al mejoramiento efectivo de las condiciones de vida y producción de las personas productoras de pequeña y mediana escala.

En resumen, los apoyos e inversión en investigación, desarrollo tecnológico y la innovación en el sector rural, son fundamentales para impulsar el crecimiento económico, mejorar la calidad de vida de las comunidades rurales y proteger el medio ambiente. En 2024, la inversión en ciencia, tecnología e innovación fue de 0.41% del PIB, mientras que en 2025 es de 0.44% del PIB según datos de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Ciencia y Tecnología), lo que dista mucho de la inversión que realizan los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que oscila en un promedio de 2.3% del PIB.

La investigación, el desarrollo tecnológico y el impulso a la innovación deben redundar en una prosperidad compartida, procurando siempre la sostenibilidad del campo mexicano, así como el bienestar de las personas productoras de pequeña y mediana escala, principalmente.

El INIFAP trabaja para identificar las tecnologías de alto impacto que puedan enriquecer los programas estratégicos para el campo mexicano de manera inclusiva, por lo que es importante establecer sinergias con Agricultura y CONAFOR, principalmente, para transferir las soluciones tecnológicas y que las personas productoras las adopten en sus sistemas de producción.

En el periodo 2018-2024, el seguimiento técnico por parte de INIFAP a los Pp fue fundamental para el manejo sostenible del agua, suelo y recursos genéticos, así como para la sanidad e inocuidad alimentaria, la prioridad fueron las personas productoras de pequeña y mediana escala, mujeres y grupos vulnerables del campo mexicano.

El INIFAP se comprometió a contribuir en las actividades de la Estrategia de Capacitación y Acompañamiento Técnico-Organizativo (ECATO) del PPB facilitando la adopción de prácticas agroecológicas y sustentables, apoyar a las personas productoras de pequeña y mediana escala en el incremento de los rendimientos y contribuir en la producción de alimentos inocuos.

El PFB, apoyó a pequeños productores de maíz, frijol y arroz de alta y muy alta marginación de varios estados del país; en apoyo a la implementación del programa, colaboraron diversas instituciones de investigación entre las que el INIFAP destacó por sus actividades y resultados. Al respecto, el Instituto realizó acciones de capacitación y acompañamiento técnico, dirigido a personal técnico encargado de la operación del programa y funcionarios asociados al mismo.

### **6.3 Vinculación de los objetivos con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030**

En lo que concierne al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural (PSADER) 2025-2030, el INIFAP contribuye al Objetivo 1. "Incrementar la producción agropecuaria, pesquera y acuícola para contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional", al Objetivo 3. "Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático" y al Objetivo 4. "Aumentar la sostenibilidad hídrica en la producción de alimentos agrícolas, pecuarios y acuícolas"

### Vinculación con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030

| Objetivos del Programa Institucional del Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias 2025-2030  | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030  | Estrategias del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030  |
|---|---|---|
| Objetivo 1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país. | Objetivo 1.- Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.1. Impulsar de manera sostenible, la producción agrícola, con énfasis en maíz blanco, frijol y arroz, de las y los productores de pequeña y mediana escala para abonar a la autosuficiencia alimentaria. |
|   |   | Estrategia 1.2. Fomentar la actividad pecuaria de manera sostenible, principalmente de productores de pequeña y mediana escala, para contribuir al abasto nacional de alimentos.                                      |
|   |   | Estrategia 1.5. Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.  |
|   | Objetivo 4. Aumentar la sostenibilidad hídrica en la producción de alimentos agrícolas, pecuarios y acuícolas.                                  | Estrategia 4.2. Impulsar la transición hacia cultivos con menor demanda de agua para mejorar la adaptación al estrés hídrico y situaciones de sequía.   |
| Objetivo 2. Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.                                 | Objetivo 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático.                 | Estrategia 3.1. Fomentar la transición agroecológica para avanzar a sistemas agroalimentarios sostenibles y mejorar la salud de los consumidores.   |
|   |   | Estrategia 3.2 Reducir el uso de plaguicidas altamente peligrosos en la agricultura para la prevención y mitigación de riesgos ambientales y de salud.  |
|   |   | Estrategia 3.3. Reducir la deforestación asociada a la agricultura y la ganadería para asegurar la sostenibilidad de los recursos naturales.  |
|   |   | Estrategia 3.5. Impulsar medidas de adaptación y mitigación al cambio climático para la reducción de la vulnerabilidad de los sistemas alimentarios.  |

### 7. Estrategias y líneas de acción

De acuerdo con los Objetivos del PND 2025-2030 y del PSADER 2025-2030, las Estrategias son congruentes con las causas y los efectos del problema público que se identificó, mismo que corresponde a "Baja productividad en los sistemas de producción de los subsectores forestal, agrícola y pecuario".

En este apartado se presentan cinco Estrategias con sus respectivas Líneas de acción, mediante las cuales, el Instituto cumplirá con sus dos Objetivos.

**Objetivo 1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.**

**Estrategia 1.1. Fortalecer la identificación de problemas, oportunidades y necesidades de investigación, con el fin de generar soluciones tecnológicas innovadoras y pertinentes para las personas productoras.**

#### Líneas de acción

1.1.1. Detectar problemas, oportunidades, necesidades y demandas tecnológicas prioritarias de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, mediante la articulación de redes de innovación con personas productoras y actores clave de los sectores público y privado.

1.1.2. Priorizar las demandas de investigación, mediante su alineación con el quehacer institucional y la política nacional, en atención a las necesidades regionales de las personas productoras.

**Estrategia 1.2. Promover la elaboración de Programas de Investigación que generen soluciones tecnológicas innovadoras para atender problemas y necesidades de los sistemas de producción forestal, agrícola y pecuario.**

#### **Líneas de acción**

1.2.1. Atender los desafíos de soberanía alimentaria, sostenibilidad y cambio climático, mediante la definición de líneas de investigación prioritarias en los Programas de Investigación estratégicos con una visión de largo plazo.

1.2.2. Instrumentar los Programas de Investigación, mediante la operación y seguimiento de los proyectos de investigación.

**Estrategia 1.3. Impulsar la transformación del Instituto para consolidar su liderazgo en la investigación forestal, agrícola y pecuaria nacional.**

#### **Líneas de acción**

1.3.1. Impulsar la modernización de la gestión institucional, mediante el rediseño organizacional, la optimización de los procesos y la reingeniería normativa y financiera del Instituto.

1.3.2. Fortalecer el talento humano, mediante el desarrollo de capacidades y competencias científicas y tecnológicas y la evaluación del desempeño del personal.

1.3.3. Fomentar la generación de conocimiento y tecnología mediante la modernización de la infraestructura, maquinaria y equipo científico del Instituto.

1.3.4. Fortalecer el desarrollo de la investigación de frontera e interdisciplinaria, mediante la identificación y diversificación de fuentes de financiamiento nacional e internacional.

1.3.5. Promover mecanismos de comunicación y coordinación internos, mediante la implementación de canales de comunicación efectiva y la cultura de la transparencia.

1.3.6. Optimizar el uso de recursos financieros, humanos y materiales, mediante alianzas estratégicas y cooperación con instituciones públicas y privadas, nacionales e internacionales.

**Objetivo 2. Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.**

**Estrategia 2.1. Fortalecer el proceso de transferencia de tecnología para inducir la adopción de soluciones tecnológicas.**

#### **Líneas de acción**

2.1.1. Impulsar esquemas participativos y colaborativos para la transferencia de tecnología en los sistemas de producción, mediante la adaptación de métodos de transferencia de tecnología adecuados a los diferentes tipos de personas productoras.

2.1.2. Apoyar la toma de decisiones informadas de las personas productoras y profesionistas del sector, mediante el fortalecimiento de los mecanismos de acceso y difusión de la producción científica y tecnológica.

**Estrategia 2.2. Consolidar alianzas estratégicas con instituciones públicas y privadas para promover la transferencia, adopción de tecnologías y comercialización de productos y servicios derivados de la investigación.**

#### **Líneas de acción**

2.2.1. Promover proyectos estratégicos de gestión de conocimiento y transferencia y adopción de tecnologías, mediante la articulación de redes de innovación y colaboración interinstitucional e interdisciplinarias con personas productoras, instituciones académicas, centros de investigación, sector público y privado.

2.2.2. Promover la comercialización de productos y servicios con demanda, mediante el diseño e implementación de modelos de negocios y sistemas de protección de la propiedad intelectual.

## 8. Indicadores y metas

Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos de política pública establecida en el PND 2025–2030 para avanzar hacia la soberanía alimentaria y sostenibilidad de los recursos naturales, el PI del INIFAP 2025-2030, para cada objetivo establece indicadores estratégicos, los cuales son cuantificables a través de metas numéricas.

### Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR 1.1   |   |   |  |   |  |             |
|---|---|---|--|---|--|-------------|
| <b>Nombre</b>   | Porcentaje de artículos científicos publicados en Revistas con Factor de Impacto en el año t respecto al total de artículos científicos publicados en el año t.   |   |  |   |  |             |
| <b>Objetivo</b>   | 1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.  |   |  |   |  |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Mide el porcentaje de artículos científicos publicados en Revistas con Factor de Impacto en el año t, que indica una frecuencia de citación y una mayor importancia e influencia relativa de la revista dentro de su campo, respecto al total de artículos que se publican en Revistas Científicas en el año t. |   |  |   |  |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Artículo 3° de la CPEUM. Derecho de los ciudadanos a beneficiarse de la ciencia y la innovación tecnológica.  |   |  |   |  |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual  |   |  |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico   | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Enero del año siguiente  |   |  |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-diciembre  |   |  |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente  | <b>Unidad Responsable de reportar el avance</b> | Coordinación de Planeación y Desarrollo  |   |  |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de artículos científicos publicados en Revistas con Factor de Impacto en el año t/ Número de artículos científicos publicados en revistas en el año t)*100  |   |  |   |  |             |
| <b>Observaciones</b>  |   |   |  |   |  |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE |   |   |  |   |  |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de artículos científicos publicados en Revistas con Factor de Impacto.   | <b>Valor variable 1</b>                         | 617  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Relación de artículos publicados en Revistas con Factor de Impacto en el año t, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109</a> |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número de artículos científicos publicados en Revistas.   | <b>Valor variable 2</b>                         | 805  | <b>Fuente de información variable 2</b> | Relación de artículos científicos publicados en revistas en el año t, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109</a>           |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>                                       | (617/805) *100=76.65  |   |  |   |  |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |   |   |  |   |  |             |
| <b>Línea base</b>   |   |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |  |             |
| <b>Valor</b>  | 76.65   |   | En 2024 se tuvo mayor suficiencia presupuestaria y se mantuvo constante el número del personal investigador en activo.   |   |  |             |
| <b>Año</b>  | 2024  |   |  |   |  |             |
| <b>META 2030</b>  |   |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |  |             |
| 64.00   |   |   | En 2025 se tuvo una disminución en el personal investigador en activo y se espera una menor asignación presupuestal en los subsecuentes años, así como la jubilación de investigadores en edad retiro. |   |  |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |   |   |  |   |  |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>  | <b>2024</b> |
| N/A   | N/A   | N/A   | 66.40  | 77.86                                   | 74.96  | 76.65       |
| METAS   |   |   |  |   |  |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>  |             |
| 61.22   | 62.00   | 62.40   | 63.00  | 63.60                                   | 64.00  |             |

## Indicador 1.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR 1.2   |   |   |  |   |  |             |
|---|---|---|--|---|--|-------------|
| <b>Nombre</b>   | Porcentaje de tecnologías generadas para las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t, respecto al número de proyectos de investigación básica y aplicada concluidos en el año t.  |   |  |   |  |             |
| <b>Objetivo</b>   | 1. Incrementar la generación de conocimientos y tecnologías que coadyuven a la transformación de los sistemas forestales, agrícolas y pecuarios y atiendan las necesidades de las personas productoras de pequeña y mediana escala del país.  |   |  |   |  |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | Mide el porcentaje de tecnologías de proceso o producto que han sido generadas por el Instituto y que buscan atender la problemática de productividad, competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción forestal, agrícola y pecuario, derivadas de proyectos de investigación básica y aplicada en el año corriente, orientadas a atender las demandas de las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario. Se entiende por tecnología generada al proceso o producto, nuevo o mejorado, que surge como resultado de los proyectos de investigación desarrollados, con el objeto de atender las demandas o problemáticas de los subsectores forestal, agrícola y pecuario. |   |  |   |  |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Artículo 3° de la CPEUM. Derecho de los ciudadanos a beneficiarse de la ciencia y la innovación tecnológica.  |   |  |   |  |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Semestral  |   |  |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico   | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Enero del año siguiente  |   |  |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero -junio<br>Julio- diciembre   |   |  |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente  | <b>Unidad Responsable de reportar el avance</b> | Coordinación de Planeación y Desarrollo  |   |  |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de tecnologías generadas para las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t/Número de proyectos de investigación básica y aplicada concluidos en el año t) *100   |   |  |   |  |             |
| <b>Observaciones</b>  |   |   |  |   |  |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE |   |   |  |   |  |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de tecnologías generadas para las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t  | <b>Valor variable 1</b>                         | 98   | <b>Fuente de información variable 1</b> | Relación de las tecnologías generadas para las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario en el año t, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109</a> |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número de proyectos de investigación básica y aplicada concluidos en el año t   | <b>Valor variable 2</b>                         | 188  | <b>Fuente de información variable 2</b> | Relación de proyectos de investigación básica y aplicada concluidos en el año t, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/proyectos-de-investigacion-169738</a>  |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>                                       | (98/188) *100=52.13   |   |  |   |  |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |   |   |  |   |  |             |
| <b>Línea base</b>   |   |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |  |             |
| <b>Valor</b>  | 52.13   |   | En 2024 se tuvo mayor suficiencia presupuestaria para apoyar proyectos de investigación para la generación de tecnologías. |   |  |             |
| <b>Año</b>  | 2024  |   |  |   |  |             |
| <b>META 2030</b>  |   |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |  |             |
| 52.49   |   |   | Metas sujetas a suficiencia presupuestaria para proyectos de investigación básica y aplicada.                              |   |  |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |   |   |  |   |  |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>  | <b>2024</b> |
| N/A   | 51.90   | 41.18   | 88.61  | 49.43                                   | 67.35  | 52.13       |
| METAS   |   |   |  |   |  |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>  |             |
| 45.83   | 47.73   | 48.55   | 49.6   | 50.80                                   | 52.49  |             |

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR 2.1   |  |   |  |   |  |             |
|---|--|---|--|---|--|-------------|
| <b>Nombre</b>   | Porcentaje de tecnologías transferidas a las personas productoras de los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t con respecto de las tecnologías generadas en el año t-2   |   |  |   |  |             |
| <b>Objetivo</b>   | 2. Aumentar la transferencia y adopción de los productos y servicios generados por el Instituto para las personas productoras de pequeña y mediana escala en sus sistemas forestales, agrícolas y pecuarios.   |   |  |   |  |             |
| <b>Definición o descripción</b>   | <p>Mide el porcentaje de tecnologías transferidas a las personas productoras de los subsectores forestal, agrícola y pecuario, con respecto de las tecnologías generadas en el año t-2; dichas innovaciones tecnológicas contribuyen a la productividad, competitividad y sostenibilidad de los sistemas de producción forestales, agrícolas y pecuarios.</p> <p>Se entiende por tecnología generada al proceso o producto, nuevo o mejorado, que surge como resultado de los proyectos de investigación desarrollados, con el objeto de atender las demandas o problemáticas de los subsectores forestal, agrícola y pecuario.</p> <p>Se entiende por tecnología transferida al producto derivado de la investigación transferido a las personas productoras de los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios o personas extensionistas para el desarrollo de sus capacidades técnicas, mediante cursos de capacitación, proporcionando acompañamiento técnico; puede apoyarse con la difusión de material didáctico como desplegados, folletos técnicos, trípticos, entre otros elaborados por el personal investigador del Instituto.</p> |   |  |   |  |             |
| <b>Derecho asociado</b>   | Artículo 3° de la CPEUM. Derecho de los ciudadanos a beneficiarse de la ciencia y la innovación tecnológica.   |   |  |   |  |             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Semestral  |   |  |             |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Enero del año siguiente  |   |  |             |
| <b>Unidad de medida</b>   | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-junio<br>Julio -diciembre  |   |  |             |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad Responsable de reportar el avance</b> | Coordinación de Planeación y Desarrollo  |   |  |             |
| <b>Método de cálculo</b>  | (Número de tecnologías transferidas a las personas productoras de los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t / Número de tecnologías generadas en el año t-2) *100  |   |  |   |  |             |
| <b>Observaciones</b>  |  |   |  |   |  |             |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE |  |   |  |   |  |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de tecnologías transferidas a las personas productoras de los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t   | <b>Valor variable 1</b>                         | 69   | <b>Fuente de información variable 1</b> | Relación de las tecnologías transferidas a las personas productoras de los subsectores forestales, agrícolas y pecuarios en el año t, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109</a> |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número de tecnologías generadas en el año t-2  | <b>Valor variable 2</b>                         | 86   | <b>Fuente de información variable 2</b> | Relación de las tecnologías generadas en el año t-2, a través de la página: <a href="https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109">https://www.gob.mx/inifap/acciones-y-programas/desempeno-institucional-395109</a>  |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>                                       | (69/86) *100=80.23   |   |  |   |  |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |  |   |  |   |  |             |
| <b>Línea base</b>   |  |   | <b>Nota sobre la línea base</b>  |   |  |             |
| <b>Valor</b>  | 80.23  |   | En 2024 se contó con un número mayor de proyectos de investigación en operación para la generación de tecnologías, lo que permitió transferir más tecnologías. |   |  |             |
| <b>Año</b>  | 2024   |   |  |   |  |             |
| <b>META 2030</b>  |  |   | <b>Nota sobre la meta 2030</b>   |   |  |             |
| 81.16   |  |   | Metas sujetas a suficiencia presupuestaria para proyectos de investigación básica y aplicada.  |   |  |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |  |   |  |   |  |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>  | <b>2020</b>                                     | <b>2021</b>  | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>  | <b>2024</b> |
| 45.16   | 40.16  | 09.16   | 65.04  | 141.27                                  | 100.00   | 80.23       |
| METAS   |  |   |  |   |  |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>  | <b>2027</b>                                     | <b>2028</b>  | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>  |             |
| 74.75   | 75.51  | 77.92   | 79.37  | 80.60                                   | 81.16  |             |

**9. Anexo 1****Compromisos de balance de Operación primario y Financiero 2025.**

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 48 de la LFEP, los ingresos totales anuales proyectados para el ejercicio 2025, ascienden a 1,564.1 millones de pesos y se distribuyen de la manera siguiente:

**Distribución por origen y semestre de los ingresos totales proyectados en 2025, en millones de pesos.**

| Origen            | 1er Semestre | 2do Semestre | Total anual    |
|-------------------|--------------|--------------|----------------|
| Recursos Fiscales | 808.0        | 596.1        | 1,404.1        |
| Recursos Propios  | 55.0         | 105.0        | 160.0          |
| <b>Total</b>      | <b>863.0</b> | <b>701.1</b> | <b>1,564.1</b> |

La distribución de los recursos fiscales por semestre corresponde a las estimaciones del calendario del presupuesto original autorizado para este ejercicio fiscal. En el caso de los ingresos propios, se ha realizado con base en la captación de años anteriores y a las expectativas del actual.

En cuanto a los egresos, se considera ejercer el gasto conforme a lo proyectado, por lo que no se consideran disponibilidades durante el año y a su término.

**Estado de posición financiera al 31 de diciembre de 2025**

Considerando las proyecciones de ingresos y egresos por semestre en el ejercicio 2025 se estima que el comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio en el mismo periodo 2025, será de la manera siguiente:

**Comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio del ejercicio 2025 en millones de pesos.**

| Rubro           | 1er Semestre | 2do Semestre | Saldo Final |
|-----------------|--------------|--------------|-------------|
| Activos totales | 4,542.0      | 3,789.4      | 3,789.4     |
| Pasivos         | 1,285.4      | 698.9        | 698.9       |
| Patrimonio      | 3,256.6      | 3,090.5      | 3,090.5     |

**Compromisos de Balance de operación primario y financiero 2025 en millones de pesos.**

| Concepto                      | 1er Semestre | 2do Semestre | Total 2025     |
|-------------------------------|--------------|--------------|----------------|
| <b>Ingresos</b>               | <b>863.0</b> | <b>701.1</b> | <b>1,564.1</b> |
| Propios                       | 55.0         | 105.0        | 160.0          |
| Fiscales                      | 808.0        | 596.1        | 1,404.1        |
| <b>Egresos</b>                | <b>863.0</b> | <b>701.1</b> | <b>1,564.1</b> |
| Gasto de Operación            | 863.0        | 701.1        | 1,564.1        |
| Servicios Personales          | 516.8        | 542.9        | 1,059.7        |
| Materiales y Suministros      | 53.6         | 29.6         | 83.2           |
| Servicios Generales           | 292.6        | 128.6        | 421.2          |
| Inversión física              | -            | -            | -              |
| Bienes muebles e inmuebles    | -            | -            | -              |
| Obra Pública                  | -            | -            | -              |
| <b>Balance primario</b>       | <b>-</b>     | <b>-</b>     | <b>-</b>       |
| <b>Balance financiero</b>     | <b>-</b>     | <b>-</b>     | <b>-</b>       |
| Gasto corriente               | -            | -            | -              |
| Gasto de inversión            | -            | -            | -              |
| <b>Disponibilidad inicial</b> | <b>-</b>     | <b>-</b>     | <b>-</b>       |
| <b>Disponibilidad final</b>   | <b>-</b>     | <b>-</b>     | <b>-</b>       |

**Estado de resultados proforma por el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025 en millones de pesos.**

| <b>Concepto</b>                        | <b>1er Semestre</b> | <b>2do Semestre</b> | <b>Total 2025</b> |
|--|---------------------|---------------------|-------------------|
| <b>Ingresos</b>                        | <b>863.0</b>        | <b>701.1</b>        | <b>1,564.1</b>    |
| <b>Ingresos</b>                        | <b>863.0</b>        | <b>701.1</b>        | <b>1,564.1</b>    |
| <b>Costo por servicios</b>             | <b>863.0</b>        | <b>701.1</b>        | <b>1,564.1</b>    |
| Servicios Personales                   | 516.8               | 542.9               | 1,059.7           |
| Materiales y Suministros               | 53.6                | 29.6                | 83.2              |
| Servicios Generales                    | 292.6               | 128.6               | 421.2             |
| <b>Costo directo</b>                   |                     |                     |                   |
| <b>Gastos indirectos</b>               | <b>36.5</b>         | <b>37.0</b>         | <b>73.5</b>       |
| Gastos Indirectos                      |                     |                     |                   |
| Depreciación                           | 36.5                | 37.0                | 73.5              |
| <b>Costo total</b>                     | <b>899.5</b>        | <b>738.1</b>        | <b>1,637.6</b>    |
| <b>Utilidad (perdida) de operación</b> | <b>-36.5</b>        | <b>-37.0</b>        | <b>-73.5</b>      |
| <b>Gastos de operación</b>             |                     |                     |                   |
| Gastos                                 |                     |                     |                   |
| Administración                         |                     |                     |                   |
| <b>Total</b>                           |                     |                     |                   |
| <b>Utilidad (perdida) del periodo</b>  | <b>-36.5</b>        | <b>-37.0</b>        | <b>-73.5</b>      |
| Otros (gastos)                         |                     |                     |                   |
| Regalías                               |                     |                     |                   |
| <b>Otros</b>                           |                     |                     |                   |
| <b>Otros gastos</b>                    |                     |                     |                   |

---

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO MEXICANO DE INVESTIGACIÓN EN PESCA Y ACUACULTURA SUSTENTABLES 2025 – 2030****1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo
6. Objetivos
  - 6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.
  - 6.2 Relevancia del objetivo 2: Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.
  - 6.3 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables 2025-2030.
7. Estrategias y líneas de acción
  - Objetivo 1. Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.
  - Objetivo 2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.
8. Indicadores y metas
9. Estado de Posición Financiera al 31 de diciembre de 2025

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                     |  |
|---------------------|--|
| <b>AGRICULTURA:</b> | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural   |
| <b>APF:</b>         | Administración Pública Federal   |
| <b>CNA:</b>         | Carta Nacional Acuícola  |
| <b>CNP:</b>         | Carta Nacional Pesquera  |
| <b>COCODI:</b>      | Comité de Control y Desempeño Institucional  |
| <b>CONAGUA:</b>     | Comisión Nacional del Agua   |
| <b>CONAPESCA:</b>   | Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca   |
| <b>CRIAP:</b>       | Centro Regional de Investigación Acuícola y Pesquera   |
| <b>DGSIAP</b>       | Dirección General del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera                             |
| <b>DIA:</b>         | Dirección de Investigación en Acuicultura  |
| <b>DIPA:</b>        | Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico  |
| <b>DIPP:</b>        | Dirección de Investigación Pesquera en el Pacífico   |
| <b>DOF:</b>         | Diario Oficial de la Federación  |
| <b>FAO:</b>         | Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (Por sus siglas en inglés) |
| <b>IMIPAS:</b>      | Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables                              |

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>INEGI:</b>    | Instituto Nacional de Estadística y Geografía                                      |
| <b>LGPAS:</b>    | Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables                                    |
| <b>ODS:</b>      | Objetivos de Desarrollo sostenible   |
| <b>ONU:</b>      | Organización de las Naciones Unidas  |
| <b>PEF:</b>      | Presupuesto de Egresos de la Federación  |
| <b>PIB:</b>      | Producto Interno Bruto   |
| <b>PMP:</b>      | Planes de Manejo Pesquero  |
| <b>PMA:</b>      | Planes de Manejo Acuícola  |
| <b>PND:</b>      | Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030  |
| <b>PNICTPA:</b>  | Programa Nacional de Investigación Científica y Tecnológica de Pesca y Acuicultura |
| <b>RNIIPA:</b>   | Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura                 |
| <b>SEMARNAT:</b> | Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales                                  |
| <b>ZEE:</b>      | Zona Económica Exclusiva   |
| <b>ZRP:</b>      | Zona de Refugio Pesquero   |

#### 4. Fundamento normativo

El Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables (IMIPAS), se elabora con base en las disposiciones constitucionales que determinan al Estado como rector del desarrollo nacional así como de la organización de un sistema de planeación democrática, establecido en los artículos 25 y 26 apartado A, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, así como en su artículo 1° donde señala que todas las personas gozarán de los derechos humanos; en el 2° A-fracción IX con relación a los derechos adquiridos por terceros o por integrantes de la comunidad, al uso y disfrute preferente de los recursos naturales de los lugares que habitan y ocupan, salvo a las áreas estratégicas.

Respecto a la misma Constitución, se sustenta en el artículo 3° fracción V en el cual se establece el derecho a gozar de los beneficios de la ciencia y la innovación tecnológica, así como el acceso abierto a la información derivada de la investigación científica y humanística; en el artículo 4° establece el derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, así como priorizar la protección de la biodiversidad, la soberanía alimentaria, promoviendo la investigación científica-humanística, la innovación y los conocimientos tradicionales; y en el artículo 27 que establece que la Nación ejerce en una zona económica exclusiva situada fuera del mar territorial y adyacente a éste los derechos de soberanía y las jurisdicciones que determinen las leyes del Congreso.

Asimismo, se sustenta en los artículos 2°, 17 fracción II, 21 y 22 de la Ley de Planeación, donde se establece el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género; la elaboración del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas derivados que observarán congruencia con el propio Plan; así como en lo establecido en los artículos 46, 47, 48, de la Ley de Entidades Paraestatales, en los cuales se establece sujetarse a las leyes anteriormente citadas, así como determinar las prioridades y fijar los objetivos y metas en sus programas institucionales.

En la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en el artículo 5°, se establece que el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país, orientados a promover y favorecer el bienestar social y económico, corregir disparidades en el desarrollo regional, fomentar la conservación de la biodiversidad y el mejoramiento de la calidad de los recursos naturales, entre otros.

Por otro lado, en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, en el artículo 2, se determina que toda persona tiene derecho a participar y acceder al progreso humanístico, científico y tecnológico y que es el Estado quien tiene la obligación de fomentar, realizar y apoyar actividades de investigación que redunden en el bienestar de México en favor de la preservación, restauración, protección y mejoramiento del ambiente, entre otros.

Asimismo, en el artículo 29 de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentable (LGPAS), se establece que el IMIPAS *será el órgano administrativo con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de dirigir, coordinar y orientar la investigación científica y tecnológica en materia de pesca y acuicultura, así como el desarrollo, innovación y transferencia tecnológica que requiera el sector pesquero y acuícola.*

En cumplimiento de la normativa aplicable, el 15 de abril de 2025 se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030, el cual se fundamenta en los Cien Compromisos del gobierno, agrupados en Catorce Repúblicas, así como Cuatro Ejes Generales y Tres Transversales. El Programa Institucional del IMIPAS se alinea y contribuye al Eje General 3: Economía Moral y Trabajo, en la República rural justa y soberana, en la cual se busca consolidar la transformación del campo mexicano, impulsando la producción nacional para alcanzar mayores niveles de autosuficiencia alimentaria. Respecto al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, se contribuye con los objetivos 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria pesquera y acuícola y 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático. Asimismo, respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda (ODS) 2030, se contribuye con el Objetivo 14. Conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos para el desarrollo sostenible.

En cumplimiento de los ordenamientos mencionados, el IMIPAS es responsable de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del presente Programa Institucional, mismo que será la guía para los Programas Operativos Anuales de los próximos años; de conformidad con lo establecido en el artículo 4, fracción XXI del Decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la LGPAS, publicado en el DOF el 4 de diciembre de 2023, mediante el cual cambia la designación de INAPESCA por IMIPAS; el Decreto por el que se establece la organización y funcionamiento INAPESCA, publicado en el DOF el 1 de julio del 2013; la modificación del Estatuto Orgánico del IMIPAS del 27 de agosto de 2021; y el Estatuto Orgánico del INAPESCA, publicado el 18 de octubre de 2013.

### 5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo

La actividad pesquera y acuícola en nuestro país representa una fuente estratégica para la producción de alimentos y con una relevancia creciente en términos de seguridad alimentaria, desarrollo económico regional y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

México cuenta con 629,925 hectáreas de litoral en el Pacífico y 647,979 hectáreas en el Golfo de México y el Mar Caribe con una Zona Económica Exclusiva de 200 millas marinas para la pesca y ostenta una gran variedad de sistemas costeros y marinos dentro de sus aguas territoriales: 12,500 km<sup>2</sup> de superficie de lagunas costeras y esteros, además de 6,500 km<sup>2</sup> de aguas interiores como lagos, lagunas, represas y ríos donde también se desarrolla la acuicultura, a la cual se destinan 250,860 hectáreas (SADER 2020).

Estas condiciones han permitido mantener un nivel de captura superior a los 2.1 millones de toneladas anuales de peso vivo, con más de 50 especies pesqueras comercializadas y que forman parte de la dieta mexicana, y una participación activa de aproximadamente 194 mil personas en estas actividades (DGSIAP, 2023). Asimismo, la acuicultura se desarrolla en 15,466 Unidades de Producción Acuícola distribuidas en cuerpos de agua interiores y zonas costeras.

Es imperativo que estas actividades se desarrollen bajo un enfoque de sustentabilidad para garantizar la salud de los ecosistemas marinos y costeros, y asegurar la disponibilidad de recursos para las futuras generaciones, como lo puntualizó la Presidenta en su toma de Protesta: **“El desarrollo y el bienestar del pueblo sólo pueden fortalecerse con el cuidado del medio ambiente y los recursos naturales”** ya que según la FAO representan más del 50% del consumo mundial de proteínas acuáticas y se estima que, para 2030, esta proporción se incremente.

Estos sectores constituyen un eje estratégico para países con alto potencial de biodiversidad, litoral marítimo y cuerpos de agua interiores, como México. Sin embargo, su pleno potencial sólo podrá alcanzarse mediante enfoques de pesca y acuicultura que respeten los límites ecológicos y promuevan la conservación de los recursos acuáticos, asegurando así la sostenibilidad a largo plazo. (FAO, 2022).

De acuerdo con datos del INEGI, en la presente década el PIB de las actividades pesqueras han aumentado a una tasa media anual de 3.2%, superando al crecimiento del total de la economía (2.0%). La información proporcionada por el DGSIAP indica que la producción mostró un gran dinamismo (4.9% anual). En 2018 se logró una producción histórica, con 2.2 millones de toneladas de pescados y mariscos y cada año genera un valor de 40 mil millones de pesos, 81% de captura de sardina y anchoveta, túnidos y camarón, principalmente y, 19% de acuicultura de camarón, mojarra y ostión.

La pesca, en sus diferentes modalidades, representa el sustento de al menos 300 mil pescadores ribereños y considerando la cadena de suministro necesaria para el procesamiento y la comercialización final de los productos pesqueros, es muy probable que al menos 2 millones de personas de 10 mil comunidades participen directamente en las actividades económicas relacionadas al suministro.

Para el año 2013, el valor de la acuicultura oscilaba entre 4,000 y 6,000 millones de pesos anuales. Entre los años 2013 y 2018, el valor se incrementó, junto con el volumen de producción, alcanzando un registro de hasta 16,000 millones de pesos (CONAPESCA, 2018), en tanto que para 2023, se alcanzó un valor superior a 20 millones (CONAPESCA, 2023). El alto valor de la producción acuícola se explica parcialmente por el alto valor de algunas especies, como el camarón.

La producción combinada (captura y cultivo) de camarón posiciona a México como el séptimo productor a nivel mundial; 70% proviene del cultivo. La producción total de pescados y mariscos a nivel nacional tiene un valor de casi cuarenta mil millones de pesos, de los cuales la acuicultura aporta 40%. (Diagnóstico de la acuicultura en México, 2022).

Las especies con mayor producción acuícola en México son el Camarón, la Mojarra (Tilapia), Ostión; mientras que la carpa y la trucha mantienen volúmenes más reducidos y constantes.

En particular, el cultivo de ostión no solo es económicamente significativo, sino que también representa un modelo de producción altamente sustentable. Esta actividad contribuye con la mitigación del cambio climático al actuar como un filtro natural que mejora la calidad del agua y promueve la conservación de los ecosistemas marinos, convirtiéndolo en una alternativa viable para fomentar la sostenibilidad del sector.

Cabe destacar que, el ritmo de crecimiento de la producción de alimentos no es el mismo que el ritmo de crecimiento de la demanda, por lo que los productores agroalimentarios deben incrementarla hasta que permita satisfacer la demanda interna, con un enfoque de sustentabilidad que asegure su continuidad para las futuras generaciones.

En este contexto, **el problema público que se identifica en el sector es la baja producción y productividad del sector pesquero y acuícola causado, entre otros factores, por la sobreexplotación de los recursos pesqueros y acuícolas; limitadas prácticas de producción sostenible y aprovechamiento de los recursos; limitada inversión en los sistemas productivos pesqueros y acuícolas; limitada oferta de conocimiento científico y tecnológico para el desarrollo y aprovechamiento sostenible de la pesca y acuicultura; dificultades de acceso a innovación y desarrollo tecnológico para la producción acuícola y pesquera; entre otros.**

El conocimiento especializado limitado les impide a las personas productoras adoptar prácticas responsables y sostenibles, aumentando así el riesgo de sobreexplotación de los recursos y promoviendo el uso de técnicas destructivas que dañan los ecosistemas. Esta insuficiencia de capacitación y asesoramiento también limita la adopción de tecnologías modernas y eficientes, dificultando la mejora de la actividad, utilizando métodos que resultan ineficaces y poco rentables, afectando sus ingresos y su calidad de vida. (SADER, 2023).

Además, la carencia de conocimientos sobre la normativa vigente, como los Acuerdos de Veda, las Normas Oficiales Pesqueras y las Zonas de Refugio Pesquero, puede conducir a incumplimientos inadvertidos, sanciones económicas e incluso la pérdida de licencias y derechos, dificultando aún más su actividad y generando un entorno de inseguridad jurídica.

Este escenario favorece la proliferación de prácticas informales o ilegales y el intermediarismo comercial, que comprometen la conservación de las especies y la salud de los ecosistemas marinos, creando un círculo vicioso de sostenibilidad precaria y agotamiento de los recursos (SADER, 2023).

La suma de esos factores hace prácticamente imposible que existan todas las capacidades humanas y financieras requeridas para llevar a cabo labores a escala local, regional y nacional de investigación, vigilancia, conservación o restauración de stocks, monitoreo, educación o diseminación de conocimiento, manejo y monitoreo de stocks.

Asimismo, la existencia de información sobre los regímenes de perturbación generados por la pesca (extensión, frecuencia, duración y tasas de recuperación intrínsecas de los recursos explotados) es limitada, provocando que aún ante la reducción de recursos pesqueros, las comunidades acepten la reducción en las tasas de explotación.

Por otro lado, los volúmenes de captura pesquera presentan una tendencia no decreciente, sin embargo, al tomar en cuenta que las principales especies se encuentran en un estatus de aprovechamiento máximo sostenible o incluso de deterioro, no es posible incrementar el esfuerzo pesquero, ni otorgar más permisos de pesca (SADER, 2023 ct).

Lo anterior evidencia que el modelo actual de pesca, basado en la extracción intensiva de recursos ha llegado a su límite. Para asegurar la viabilidad a largo plazo del sector, es necesario transitar hacia un modelo de pesca sostenible que priorice la conservación de los recursos y la salud de los ecosistemas marinos.

Por ello, la acuicultura se presenta como una opción sostenible para la producción de proteínas, ácidos grasos y nutrientes esenciales de alta calidad. Además, cuenta con una menor huella hídrica y de carbono en comparación con otras actividades que proveen productos de origen animal, lo que la convierte en una alternativa viable para que las y los productores rurales y las y los pescadores ribereños incrementen su nivel de bienestar. Si bien aún no alcanza los niveles de la pesca en términos de volumen y cobertura, se ha observado una tendencia general de crecimiento en la producción acuícola a lo largo de los años.

El sector acuícola en México está conformado por alrededor de 56,250 personas, quienes desempeñan labores directas en el cultivo de más de sesenta especies, incluyendo peces, plantas acuáticas, algas, anfibios y moluscos (CONAPESCA, 2023). De acuerdo con los censos económicos del INEGI, se estima que alrededor de 8% de la población ocupada son mujeres y 92% son hombres (INEGI, 2019; CONAPESCA, 2020). De acuerdo con la Encuesta Nacional, en el sector pesquero y acuícola existe 25% de instalaciones acuícolas que están fuera del Registro Nacional de Pesca y Acuicultura (SAGARPA-IICA, 2019); por lo tanto, es factible que el sector acuícola esté integrado por aproximadamente 100,000 personas.

El sector pesquero, integrado por 299,374 personas (CONAPESCA, 2023); incluye a los acuicultores y separa en una categoría especial a los productores dedicados a la explotación pesquera en embalses epicontinentales.

La mayor parte de la población dedicada a la acuicultura se encuentra en el litoral del Pacífico (Sinaloa, Sonora, Baja California Sur, Baja California, Colima, Jalisco, Nayarit, Chiapas, Oaxaca, Guerrero y Michoacán). Sinaloa y Sonora, contribuyen con más de 60% de la producción acuícola nacional en sistemas controlados.

El valor conjunto de las principales especies pesqueras de México (sardina, atún y camarón) equivale a menos de una tercera parte del valor del camarón de cultivo.

Según el Anuario Estadístico de Acuicultura y Pesca 2023 publicado por la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca, de las 299,374 personas físicas dedicadas a actividades pesqueras y acuícolas en México, 243,124 son pescadores y 56,250 personas trabajaron directamente en el cultivo de más de 60 especies de peces, plantas, algas, anfibios y moluscos, lo que indica una diversificación significativa en el sector acuícola (CONAPESCA, 2023).

Al respecto, el Instituto de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables contribuye con la atención de la problemática del sector desde su ámbito de competencia, considerando que tiene la encomienda de, coordinar, dirigir y orientar la investigación científica y tecnológica en pesca y acuicultura, a través del desarrollo, innovación y transferencia tecnológica para la productividad y sostenibilidad el sector pesquero y acuícola; aporta bases científicas para la emisión de recomendaciones, las cuales son empleadas por las autoridades para la toma de decisiones, así como para el manejo sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas. Asimismo, ha desarrollado tecnología que permite la innovación en las actividades, contribuyendo en la permanencia y crecimiento de la pesca y la acuicultura.

La investigación del IMIPAS se desarrolla por medio de 14 Centros Regionales de Investigación Acuícola y Pesquera (CRIAP's); tres estaciones biológico pesqueras y la Plataforma Tecnológica de Investigación Pesquera y Oceanográfica, compuesta por buques de investigación pesquera distribuidos en ambos litorales del país.

Como parte del quehacer institucional se ha identificado que existen áreas de oportunidad en la investigación en términos de innovación con nuevas regiones y especies y, si bien en administraciones anteriores se dio prioridad a la emisión de opiniones dictámenes técnicos que soportan científica y técnicamente el ordenamiento pesquero y acuícola, también se identificó la necesidad de realizar estudios relativos a los impactos socioeconómicos del aprovechamiento de las pesquerías, nuevas pesquerías, pesca artesanal, acuicultura de las comunidades rurales, especies nativas y su preservación. Durante 2017 y 2018 el 61% fue destinado a 10 pesquerías con alto valor comercial: camarón, pelágicos mayores, escama fina, langosta, jaiba, pulpo, almeja, ostión y caracol. Además, se buscó la diversificación regional, por lo que 58 proyectos se desarrollaron en la región Sur-sureste: Campeche 22, Quintana Roo 14, Oaxaca 6, Yucatán 16, orientados al mejor conocimiento de las especies como: camarón, escama, pepino de mar, langosta, jaiba, tiburón y pulpo.

Al cierre de 2023, el IMIPAS llevó a cabo la operación de 32 programas y 127 proyectos de investigación, 16 programas y 69 proyectos locales de investigación pesquera en el litoral del Pacífico; en el litoral del Atlántico, se coordinaron 11 programas de investigación y se desarrollaron 36 proyectos de investigación derivados de dichos programas; en materia de acuicultura se coordinó la operación de 5 programas de investigación con el desarrollo de 22 proyectos de investigación.

En 2024, en el litoral del Atlántico se operaron 11 Programas de Investigación con un total de 35 proyectos; en el litoral del Pacífico se encontraron en operación 16 Programas de Investigación con el desarrollo de 71 proyectos; asimismo, a través de la Dirección de Investigación en Acuicultura, se operaron 10 programas de investigación y estos programas se instrumentaron para dar atención a las necesidades de investigación en materia acuícola, para la coordinación de 27 proyectos de investigación; un total de 133 Proyectos de Investigación que se integran en 37 Programas, observándose un incremento gradual respecto al 2023.

Al mes de junio de 2024 estos proyectos de investigación dieron atención a la solicitud de 440 opiniones y dictámenes técnicos y, a través de los avances en los programas de investigación se contó con la información científica suficiente para dar respuesta oportuna, en su mayoría, a la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA) en su calidad de autoridad pesquera.

Por otro lado, los Planes de Manejo Pesquero (PMP) y Acuícola (PMA), la Carta Nacional Pesquera (CNP), la Acuícola (CNA), las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), son instrumentos regulatorios, que sustentan la política pesquera en nuestro país; el IMIPAS genera información científica y técnica soporte con el objetivo de disponer de instrumentos actualizados y enfocados a coadyuvar con el ordenamiento y manejo de los recursos pesqueros y acuícolas para mejorar su aprovechamiento, protección y conservación.

En este sentido, los PMP tienen por objeto dar a conocer el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de la actividad pesquera de forma equilibrada, integral y sustentable; basadas en el conocimiento actualizado de los aspectos biológicos, ecológicos, pesqueros, ambientales, económicos, culturales y sociales. En el 2020 se contaba con 19 Planes de Manejo Pesquero (PMP) siendo 18 de pesquerías y uno de ellos ecosistémico; mientras que para 2025 se tiene un total de 27 planes vigentes mostrando crecimiento y mayor cobertura en áreas y regiones diversas, así mismo, desde finales de 2024 se encuentra en proceso un Plan de Manejo Acuícola.

La CNP es la representación cartográfica y escrita que contiene el resumen de la información necesaria del diagnóstico y evaluación integral de la actividad pesquera y acuícola, así como de los indicadores sobre la disponibilidad y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas, en aguas de jurisdicción federal. Es de carácter informativo para los sectores productivos y vinculante en la toma de decisiones de la autoridad pesquera para la implementación y medidas para el control del esfuerzo pesquero, concesiones y permisos; en otras palabras, en ella se encuentra la información que permite conocer dónde, cuándo y cuánto se permite pescar, sin alterar el equilibrio ecológico y la forma más adecuada para extraer especies susceptibles de aprovechamiento. Es elaborada y actualizada por el IMIPAS con la participación de otras instituciones gubernamentales, académicos del sector dedicado a la actividad pesquera. Asimismo, la CNA, es la presentación cartográfica y escrita de los indicadores de la actividad, de las especies destinadas a la acuicultura, del desarrollo de la biotecnología y de las zonas por su vocación de cultivo. Su contenido tiene carácter informativo para los sectores productivos y es consultivo y orientador para las autoridades competentes en la resolución de solicitudes de concesiones y permisos para la realización de las actividades acuícolas.

Al respecto, en 2023, se actualizaron 21 fichas de la CNP con base en los informes sobre el estatus y producción excedente de los recursos pesqueros en el litoral del Pacífico mexicano; asimismo, se actualizaron 7 fichas de la CNP para el Golfo de México y Mar Caribe, para los recursos: Camarón 7 barbas, camarón rosado, rayas, lisalebrancha, trucha, jaiba y pulpo. Respecto a la CNA se actualizaron 20 fichas, en las cuales se incluyeron nuevos recursos y sistemas de cultivo. Para 2024, se actualizaron 47 fichas de la CNP y 20 de la CNA. En marzo de 2025 se actualizaron 10 fichas de la CNP de las principales especies marinas costeras y en aguas continentales de importancia comercial: 1. Bagres marinos 2. Camarón café 3. Camarón rojo y roca 4. Caracoles 5. Langostinos 6. Mero y negrilla 7. Pepino de mar 8. Pez espada 9. Pulpo 10. Robalo y chumite.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) establecen los criterios técnicos específicos para la captura o acuicultura, manejo y comercialización de especies marinas, aunque también existen algunas que regulan procesos equipos o sistemas de monitoreo específicos.

En este sentido, la CONAPESCA es el órgano desconcentrado de SADER encargado de fomentar y desarrollar mecanismos de coordinación con diferentes instancias para implementar políticas, programas y normatividad que conduzcan y faciliten el desarrollo competitivo y sustentable del sector pesquero y acuícola del país.

Por su parte, el IMIPAS, tiene la atribución de formular estudios y propuestas para el ordenamiento de la actividad pesquera y acuícola en coordinación con centros de investigación, universidades, autoridades federales y de los gobiernos de las entidades federativas, proporcionando a la CONAPESCA, entre otras entidades, información científica y técnica para la toma de decisiones y para la elaboración y/o actualización de las NOM.

A través de la coordinación y colaboración entre ambas dependencias, se busca que la pesca y la acuicultura se practiquen bajo un marco normativo que fomente la sustentabilidad de las actividades pesqueras y acuícolas.

Por otro lado, si bien el IMIPAS no ejecuta de manera directa un programa del Bienestar, hasta el 2025 participaba en el Programa de Fomento a la Agricultura, Ganadería, Pesca y Acuicultura, a través del componente de Recursos Genéticos Acuícolas, cuyo objetivo es impulsar el bienestar de las y los pequeños productores acuícolas de especies de interés comercial para la alimentación, a través del aumento de su producción con organismos de calidad genética mejorada, provenientes de laboratorios de producción certificados, así como impulsar la investigación en mejora genética acuícola cuyos resultados beneficien directamente las personas productoras de pequeña escala.

Para el 2026, atendiendo a las necesidades y a la planeación nacional, se operará un nuevo programa del Bienestar específicamente enfocado al sector pesquero y acuícola, en el que el IMIPAS mantendrá la participación a través de componentes enfocados a la actividad acuícola. Obedeciendo al principio que para alcanzar una prosperidad compartida: **“Por el bien de todos, primero los pobres”**.

En el ámbito de cooperación internacional, el IMIPAS se distingue por ser una de las primeras entidades a nivel mundial en la aplicación del Código de Conducta para la Pesca Responsable, establecido por la FAO, donde destacan los temas de investigación pesquera, ordenamiento pesquero, operaciones pesqueras y desarrollo de la acuicultura. Dentro de los principios generales se señala que “Los Estados y los usuarios de los recursos acuáticos vivos deberían conservar los ecosistemas acuáticos. El derecho a pescar lleva consigo la obligación de hacerlo de forma responsable a fin de asegurar la conservación y la gestión efectiva de los recursos acuáticos vivos. Los Estados deberían evitar la sobreexplotación, y el exceso de capacidad de pesca...” (FAO, 1995) principios que se encuentran inmersos en las propias atribuciones del IMIPAS.

Asimismo, se desarrollan proyectos de investigación y colaboraciones internacionales que permiten intercambio de buenas prácticas internacionales en temas prioritarios como salud, educación y cultura, soberanía alimentaria, energía y sustentabilidad, temas sociales, prevención de riesgos y desastres, y cuidado del ambiente.

Por lo anterior, se observa que el ejercicio institucional del IMIPAS se alinea al Eje General 3: Economía Moral y Trabajo del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030, en la República rural justa y soberana, en la cual se busca consolidar la transformación del campo mexicano, impulsando la producción nacional para alcanzar mayores niveles de autosuficiencia alimentaria.

Asimismo, los Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del Programa Institucional del IMIPAS 2025-2030, contribuirán al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, con los Objetivos 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria pesquera y acuícola y 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático; la contribución radica en la generación de investigación científica y tecnológica que permita la toma de decisiones, el ordenamiento y manejo sostenible e impulse el desarrollo de innovaciones para potenciar prácticas sustentables en la producción acuícola y aprovechamiento pesquero.

Con la implementación del Programa Institucional del IMIPAS, se contribuirá al aumento de la productividad y sostenibilidad del sector acuícola y pesquero, mediante el incremento del conocimiento científico y tecnológico, para el sustento del aprovechamiento sostenible de los recursos y la toma de decisiones de las instancias correspondientes, así como con el aumento de la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, priorizando a mujeres y los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos.

A partir de la actualización de las fichas de la Carta Nacional Pesquera y de la Acuícola, así como de la elaboración de fichas para nuevos recursos; la elaboración de los Planes de Manejo Pesquero y Acuícola; la emisión de Opiniones y Dictámenes Técnicos; la elaboración de Estudios de Capacidad de Carga y de Estudios para la actualización de Normas; entre otros, se contará con una base sólida de información científica y técnica para ordenamiento del sector.

Se dispondrá de Programas y Proyectos de investigación fundamentados en la detección de necesidades específicas de las distintas regiones de la RNIIPA en el país, que permitan contribuir con la solución de problemáticas que afectan a la producción y productividad pesquera y acuícola, fomentando el aprovechamiento, protección y conservación de los recursos acuícolas y pesqueros.

Mediante acciones de transferencia de innovación y desarrollo tecnológico se mejorarán los procesos productivos del sector y se fortalecerán las capacidades de las y los productores, principalmente de quienes pertenecen a grupos vulnerables como son mujeres y los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos,

El fortalecimiento de la coordinación interinstitucional y con el sector, así como las colaboraciones internacionales, se verán reflejadas en la generación de soluciones tecnológicas diferenciadas por regiones.

El mejoramiento del acceso a insumos de calidad genética mejorada fomentará la producción de especies acuícolas de interés comercial para la alimentación, contribuyendo con la soberanía y la autosuficiencia alimentaria del país.

Para conseguirlo, se establecieron dos objetivos orientados principalmente al cumplimiento de las dos vertientes del IMIPAS establecidas por Ley en su misión, que son, coordinar, dirigir y orientar la investigación científica y tecnológica en pesca y acuicultura, a través del desarrollo, innovación y transferencia tecnológica para la productividad y sostenibilidad del sector pesquero y acuícola.

**Objetivo 1. Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.**

El objetivo se enfoca en atender la demanda de conocimiento científico y tecnológico para la elaboración y actualización de instrumentos para la regulación, aprovechamiento y producción de los recursos pesqueros y acuícolas, así como para la atención de problemáticas específicas del sector pesquero y acuícola; situación que podría provocar una sobreexplotación, la pérdida de la biodiversidad, pérdida de resiliencia de los ecosistemas, entre otros, afectando la sostenibilidad de los recursos, así como la producción y la productividad pesquera y acuícola.

**Objetivo 2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.**

El objetivo se enfoca en atender la escasa transferencia de innovación y al desarrollo tecnológico para la producción y aprovechamiento por parte de las y los productores pesqueros y acuícolas, la insuficiente transferencia de tecnología en los sistemas de producción, así como el bajo desarrollo de capacidades y la baja generación de soluciones tecnológicas diferenciadas para atender las problemáticas que afectan al sector.

**Visión de largo plazo.**

Derivado de la implementación del Programa Institucional, se proyecta que en sector acuícola y pesquero se mejoren las condiciones para el desarrollo sostenible de la pesca y acuicultura, mediante instrumentos para el aprovechamiento, protección y conservación con bases sólidas científicas y técnicas; así como el incremento del uso de tecnología e innovaciones que favorezcan la producción, la productividad y el aprovechamiento de los recursos en favor de la soberanía alimentaria, pilar fundamental del Segundo Piso de la Cuarta Transformación.

## 6. Objetivos

El Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentable 2025-2030, se sustenta en dos objetivos que atienden problemáticas identificadas en el sector acuícola y pesquero y que pueden ser atendidas desde el ámbito de competencia del Instituto, así como del ejercicio de sus atribuciones y funciones, entre ellas, realizar investigaciones científicas y tecnológicas de la flora y fauna acuáticas; emitir opinión de carácter técnico y científico para la administración y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas; coordinar la investigación en pesca y acuicultura; actualizar la Carta Nacional Pesquera y la Acuícola; dar asesoramiento científico y técnico; generar vinculaciones con otros organismos del sector; formular estudios, análisis, propuestas para el ordenamiento de la actividad pesquera y acuícola; apoyar, desarrollar y promover la transferencia de los resultados de la investigación y de la tecnología generada por el Instituto de forma accesible.

A través de la investigación científica y tecnológica que genera el Instituto se promueve la conservación, la protección, el aprovechamiento y la producción sustentable de los recursos pesqueros y acuícolas, con lo que se contribuye a consolidar sistemas agroalimentarios sostenibles y resilientes al cambio climático, a mejorar la producción y aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas, así como a incrementar el acceso a bienes y servicios públicos que fortalezcan el sector agroalimentario, objetivos de interés que a su vez contribuyen al bienestar y la inclusión social de la población rural, a fortalecer la producción, el desarrollo y la tecnificación del sector rural y a fortalecer la soberanía alimentaria del país.

### Objetivos del Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables 2025-2030

1. Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.
2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.

### **6.1 Relevancia del objetivo 1: Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.**

Derivado del diagnóstico realizado se identificó que una de las causas que originan que el sector pesquero y acuícola presente baja producción y productividad, asimismo, es la limitada oferta de conocimiento científico y tecnológico, de manera particular, para la elaboración y actualización de instrumentos para la regulación, aprovechamiento y producción de los recursos pesqueros y acuícolas, así como para la atención de problemáticas específicas del sector pesquero y acuícola; situación que podría provocar una sobreexplotación, la pérdida de la biodiversidad, pérdida de resiliencia de los ecosistemas, entre otros, afectando la sostenibilidad de los recursos pesqueros y acuícolas.

En este sentido, la ausencia de instrumentos para la regulación y el ordenamiento o de su actualización, a mediano y largo plazo provocan descenso en las actividades, o actividades realizadas fuera de norma, afectando la disponibilidad de los recursos, menores niveles de bienestar y, por lo tanto, menor oferta de alimentos del mar y regiones acuícolas impidiendo contribuir a la autosuficiencia alimentaria. A lo largo de los años, se ha observado un incremento en la demanda del sector productivo para ordenar y regularizar las actividades pesqueras y acuícolas, siendo un factor favorable para el cumplimiento del objetivo.

Al respecto, es atribución del IMIPAS la generación de información científica y tecnológica que sea utilizada como sustento para la elaboración y actualización de instrumentos para el ordenamiento, regulación y manejo sostenible de los recursos acuícolas y pesqueros. Asimismo, el desarrollo de programas y proyectos de investigación que identifiquen y atiendan los problemas que afectan a la producción y productividad pesquera y acuícola, por lo que, al asegurar la generación de la información se dispondrá de evidencia científica que sustente toda política pública orientada a brindar desarrollo a las comunidades pesqueras bajo los principios de legalidad, equidad y justicia social.

El IMIPAS genera el conocimiento científico y tecnológico a través de la investigación como un bien público, por lo que se fomenta la igualdad de oportunidades de progreso, proporcionando continuidad al modelo de desarrollo del Segundo piso de la Cuarta Transformación de México.

### **6.2 Relevancia del objetivo 2: Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.**

El escaso acceso a la innovación y desarrollo tecnológico por parte de las y los productores pesqueros y acuícolas es otra de las causas de la baja producción y productividad del sector, considerando que esta situación conlleva la insuficiente transferencia de tecnología en los sistemas de producción, así como el bajo desarrollo de capacidades y la baja generación de soluciones tecnológicas diferenciadas para atender las problemáticas del sector acuícola y pesquero.

En este sentido, si las y los productores no tienen acceso a innovaciones que puedan solucionar las problemáticas a las que se enfrentan, incrementa la probabilidad de que sus prácticas y sistemas productivos sean obsoletos, impactando en disminución de la producción, la productividad o el aprovechamiento de los recursos; asimismo que se genere un mayor impacto en el medio ambiente. El diseño de los programas de transferencia de tecnología debe estar sustentado en las necesidades de las y los pescadores y acuicultores, resultado de una permanente comunicación y de eficientes esquemas de capacitación continua.

Como parte de las innovaciones y desarrollo tecnológico, se encuentra la mejora genética de las especies para la acuicultura, eslabón importante para fomentar la producción en favor de la soberanía alimentaria.

Al respecto, es atribución del IMIPAS el desarrollo, la innovación y la transferencia tecnológica para la productividad y sostenibilidad del sector pesquero y acuícola, para lo cual, promueve y se coordina con centros de investigación, universidades, autoridades federales y de los gobiernos de las entidades federativas, así como con el sector productivo.

La adopción de conocimientos científicos y tecnológicos por parte de pescadores y acuicultores contribuye a que comprendan la importancia de realizar acciones de conservación de los recursos, un aprovechamiento sustentable y una pesca responsable en su propio beneficio. Labores que les permitirán asegurar ingresos de largo plazo, lo que se traduce en mejores niveles de vida y bienestar para las comunidades pesqueras y acuícolas, bajo el enfoque de equidad de género y favoreciendo principalmente a los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos.

El desarrollo, la promoción y la transferencia de tecnología e innovaciones generada por el Instituto, de forma accesible a las y los productores, contribuirá con la disminución del rezago tecnológico y a la tecnificación del sector rural que se pretende lograr con el nuevo modelo del Segundo Piso de la Cuarta Transformación.

### 6.3 Vinculación de los objetivos del Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables 2025-2030.

El Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables, al ser un organismo público descentralizado y sectorizado al Ramo 08, los objetivos de su Programa Institucional se vinculan con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, principalmente con el 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola; 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático; como se muestra en la siguiente tabla:

| Objetivos del Programa Institucional del Instituto Mexicano de Investigación en Pesca y Acuicultura Sustentables 2025-2030  | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030   | Estrategias del Programa de Agricultura y Desarrollo Rural Sectorial 2025-2030   |
|---|--|--|
| 1. Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.              | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola  | Estrategia 1.3 Impulsar la pesca y acuicultura sostenible para asegurar el acceso de alimentos nutritivos de las y los mexicanos.<br>Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.     |
|   | Objetivo 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático.                | Estrategia 3.1 Fomentar la transición agroecológica para avanzar a sistemas agroalimentarios sostenibles y mejorar la salud de los consumidores.<br>Estrategia 3.4 Promover el ordenamiento y manejo sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas para propiciar su preservación y mejoramiento. |
| 2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas. | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | Estrategia 1.3 Impulsar la pesca y acuicultura sostenible para el acceso de alimentos nutritivos de las y los mexicanos.<br>Estrategia 1.5 Fortalecer la formación técnica, la investigación e innovación y la generación de información para el desarrollo del sector agroalimentario.              |
|   | Objetivo 3. Mejorar la sostenibilidad y resiliencia de los sistemas agroalimentarios frente a los efectos del cambio climático.                | Estrategia 3.1 Fomentar la transición agroecológica para avanzar a sistemas agroalimentarios sostenibles y mejorar la salud de los consumidores.<br>Estrategia 3.4 Promover el ordenamiento y manejo sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas para propiciar su preservación y mejoramiento. |

## 7. Estrategias y líneas de acción

Con la finalidad de que el IMIPAS logre el cumplimiento de sus dos objetivos establecidos, se diseñaron cinco estrategias y 17 líneas de acción, las cuales se presentan en este apartado.

**Objetivo 1. Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.**

**Estrategia 1.1 Fortalecer el ordenamiento y manejo sostenible de los recursos acuícolas y pesqueros para mejorar su aprovechamiento, protección y conservación.**

### Líneas de acción

1.1.1 Promover la disponibilidad de la información de carácter técnico y científico relativa a la conservación, protección, restauración y aprovechamiento de los recursos mediante la elaboración y actualización de las Cartas Nacionales Pesquera y Acuícola.

1.1.2 Promover la elaboración de Planes de Manejo de las actividades pesqueras y acuícolas, por recursos, especies y regiones mediante la planeación participativa nacional y regional, así como de la operación de comités consultivos.

**Líneas de acción**

1.1.3 Colaborar con la actualización del marco regulatorio normativo de las actividades pesqueras y acuícolas mediante la elaboración de estudios y propuestas para elaboración y/o actualización de las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), Normas Mexicanas (NMX) y Acuerdos Secretariales.

1.1.4 Proporcionar elementos que permitan la toma de decisiones relativas a la regulación, manejo y conservación de los recursos pesqueros y acuícolas mediante instrumentos científicos y técnicos.

**Estrategia 1.2 Contribuir a la solución de problemas del sector acuícola y pesquero con programas de investigación científica y tecnológica, para su sostenibilidad.****Líneas de acción**

1.2.1 Identificar los elementos de mejora tecnológica de las unidades acuícolas, mediante la elaboración de un diagnóstico del subsector.

1.2.2 Fortalecer las propuestas científicas y tecnológicas que atiendan las principales problemáticas de cada región de los sectores pesquero y acuícola a través de la Red Nacional de Información e Investigación en Pesca y Acuicultura (RNIIPA).

1.2.3 Promover la investigación ecosistémica mediante la colaboración con instituciones de investigación y organismos nacionales e internacionales.

1.2.4 Promover el conocimiento de los recursos pesqueros localizados en las Zonas Económicas Exclusivas (ZEE) mediante la Plataforma Tecnológica de Investigación Pesquera y Oceanográfica.

1.2.5 Fortalecer la Plataforma Tecnológica de Investigación Pesquera y Oceanográfica a través de esquemas de vinculación, colaboración y prestación de servicios con otras instituciones públicas y privadas, organismos nacionales e internacionales y otros agentes del sector.

**Objetivo 2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.****Estrategia 2.1 Fortalecer la transferencia de innovaciones y desarrollo tecnológico para mejorar los procesos productivos del sector acuícola y pesquero.****Líneas de acción**

2.1.1 Impulsar el fortalecimiento de capacidades de las y los productores pesqueros y acuícolas mediante programas de formación y entrenamiento.

2.1.2 Promover la adopción de innovaciones y desarrollo tecnológico por las y los productores acuícolas y pesqueros a través de mecanismos de transferencia tecnológica y divulgación científica.

2.1.3 Promover el cultivo de las especies nativas para la acuicultura mediante acciones de difusión y de capacitación, con respeto a los saberes tradicionales de los Pueblos y Comunidades Indígenas y Afromexicanos

2.1.4 Promover el mejoramiento de los sistemas de pesca y la reducción de los impactos ambientales mediante investigación científica e innovación tecnológica.

**Estrategia 2.2 Fomentar la coordinación interinstitucional y con el sector pesquero y acuícola para fortalecer la generación de soluciones tecnológicas diferenciadas por regiones.****Líneas de acción**

2.2.1 Fortalecer la atención de necesidades de las y los productores acuícolas y pesqueros mediante un esquema de participación colaborativa entre agentes de los sectores.

2.2.2 Fomentar la evaluación de esquemas de manejo sostenible de recursos pesqueros y acuícolas mediante la vinculación con la Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca (CONAPESCA).

**Estrategia 2.3 Fomentar el acceso a insumos de calidad genética mejorada de las y los productores acuícolas, con énfasis a las regiones con población indígena y con enfoque de género para la producción de especies acuícolas de interés comercial para la alimentación.****Líneas de acción**

2.3.1 Promover el uso de semilla acuícola genéticamente mejorada proveniente de laboratorios de producción certificados mediante el apoyo económico para su adquisición.

2.3.2 Promover el mejoramiento y la conservación de la diversidad genética de especies acuícolas mediante la colaboración con instituciones académicas, de investigación y centros de producción.

## 8. Indicadores y metas

El seguimiento a los objetivos del presente programa y con la finalidad de avanzar hacia una política de aprovechamiento y producción sustentables de los recursos pesqueros y acuícolas, se establecen dos indicadores.

Estos constituyen herramientas de suma importancia ya que evalúan el avance de las acciones orientadas al cumplimiento de los objetivos diseñados, así como el impacto y pertinencia de las actividades de investigación científica y tecnológica, y su contribución al desarrollo sustentable del sector pesquero y acuícola del país; además permiten mejorar la planeación, optimizar los recursos y garantizar la rendición de cuentas.

### Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR         |  |   |                             |
|---------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Nombre</b>                   | 1.1 <b>Porcentaje de documentos científicos y técnicos que sustentan el ordenamiento y el manejo sostenible de recursos pesqueros y acuícolas prioritarios.</b>  |   |                             |
| <b>Objetivo</b>                 | Mejorar el aprovechamiento sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas, con el conocimiento científico y tecnológico al servicio de las y los productores.  |   |                             |
| <b>Definición o descripción</b> | El indicador mide el porcentaje de documentos científicos y técnicos [las Fichas de la Carta Nacional Pesquera (CNP) y de la Acuícola (CNA); los Planes de Manejo Pesquero (PMP) y Acuícola (PMA); los Informes Técnicos de Proyectos de Investigación; las Opiniones y Dictámenes Técnicos (OyDT) y los Estudios de Capacidad de Carga Acuícola]; que son utilizados como sustento del ordenamiento y el manejo sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas considerados prioritarios, en el año, respecto al total de documentos científicos y técnicos generados en el mismo año.  |   |                             |
| <b>Derecho asociado</b>         | Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 25).<br>Toda persona tiene derecho a participar y acceder al progreso humanístico, científico y tecnológico (Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, artículo 2)   |   |                             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Sectores pesquero y acuícola.<br>Nacional  | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual                       |
| <b>Acumulado o periódico</b>    | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Marzo del siguiente año     |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-Diciembre             |
| <b>Tendencia esperada</b>       | Constante  | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Subdirección de Integración |
| <b>Método de cálculo</b>        | $(\text{Número de documentos científicos y técnicos que sustentan el ordenamiento y el manejo sostenible de recursos pesqueros y acuícolas prioritarios generados en el año } t / \text{Número total de documentos científicos y técnicos generados en el año } t) * 100$  |   |                             |
| <b>Observaciones</b>            | <p><b>Documentos considerados:</b> Fichas de la Carta Nacional Pesquera (CNP) y Carta Nacional Acuícola (CNA), Planes de Manejo Pesquero (PMP), Planes de Manejo Acuícola (PMA), Informes Técnicos derivados de proyectos de investigación, Opiniones y Dictámenes Técnicos (OyDT), Estudios de Capacidad de Carga Acuícola. Estos documentos derivados de la investigación pesquera y acuícola constituyen la base científica y técnica para la toma de decisiones sobre el aprovechamiento sostenible de los recursos.</p> <p>Las Fichas de las CNP y la CNA se publican en el Diario Oficial de la Federación, con lo que se actualizan dichas Cartas. El contenido de estas tiene carácter informativo para los sectores productivos, y son la base para la toma de decisiones de la autoridad pesquera en la adopción e implementación de instrumentos y medidas para el control del esfuerzo pesquero, en la resolución de solicitudes de concesiones y permisos para la realización de actividades pesqueras y acuícolas, y en la implementación y ejecución de acciones y medidas relacionadas con dichos actos administrativos; así como para la resolución de solicitudes de concesiones y permisos para la realización de las actividades acuícolas. Los PMP dan a conocer el conjunto de acciones encaminadas al desarrollo de la actividad pesquera de forma equilibrada, integral y sustentable; basadas los aspectos biológicos, ecológicos, pesqueros, ambientales, económicos, culturales y sociales. Los Estudios de Capacidad de Carga Acuícola coadyuvan en el desarrollo de instrumentos de manejo orientados al ordenamiento acuícola, como herramienta y parte fundamental en los planes de manejo acuícola, y a la vez proveer a las autoridades competentes de herramientas para el otorgamiento de permisos y concesiones para realizar esta actividad productiva. Los Informes Técnicos derivados de proyectos de</p> |   |                             |

|  |   |                         |   |   |  |             |
|--|---|-------------------------|---|---|--|-------------|
|  | <p>investigación, proporcionan los elementos científicos para la elaboración de los documentos para el ordenamiento y aprovechamiento de los recursos pesqueros y acuícolas. Las OyDT se atienden conforme la demanda del sector, a través de la CONAPESCA, por lo que son un dato que, si bien se estimó con base en los históricos, es variable cada año. Estos documentos son el sustento científico y técnico para los permisos y concesiones que emite la CONAPESCA para el aprovechamiento de los recursos.</p> <p><b>Recursos prioritarios:</b> Pesca-Pacífico. Escama marina y de agua dulce del Pacífico; Almejas y Caracoles, Pelágicos menores y mayores, Túnidos, Langostas, Pulpo, Jaiba, Calamar y Erizo. Pesca-Atlántico: Pesca: Peces de Escama (Escama marina, Escama estuarina y Escama de agua dulce), Camarón, Bentónicos (Caracol, Pepino de mar), Tiburón, Túnidos, Pulpo, Langosta y Jaiba. Acuicultura: Ostión (especie sustentable); Moluscos Bivalvos, Trucha, Tilapia, Peces Marinos, Especies Endémicas y Achoque (especies comerciales).</p> |                         |   |   |  |             |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>   |   |                         |   |   |  |             |
| <b>La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.</b>                              |   |                         |   |   |  |             |
| <b>Nombre variable 1</b>   | Número de documentos científicos y técnicos que sustentan el ordenamiento y el manejo sostenible de recursos pesqueros y acuícolas prioritarios generados en el año t   | <b>Valor variable 1</b> | 1138  | <b>Fuente de información variable 1</b> | Informe de Autoevaluación del IMPAS presentado en la 1a. Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno de cada año, con información de la Dirección de Investigación en Acuicultura (DIA), Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico (DIPA) y la Dirección de Investigación Pesquera en el Pacífico (DIPP). Publicado en <a href="https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181">https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181</a> |             |
| <b>Nombre variable 2</b>   | Número total de documentos científicos y técnicos generados en el año t   | <b>Valor variable 2</b> | 1690  | <b>Fuente de información variable 2</b> | Informe de Autoevaluación del IMPAS presentado en la 1a. Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno de cada año, con información de la DIA, DIPA y DIPP. Publicado en <a href="https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181">https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181</a>   |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>  | $(1138/1690)*100=67.31$   |                         |   |   |  |             |
| <b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>   |   |                         |   |   |  |             |
| <b>Línea base</b>  |   |                         | <b>Nota sobre la línea base</b>   |   |  |             |
| <b>Valor</b>   | <b>67.31</b>  |                         |   |   |  |             |
| <b>Año</b>   | <b>2024</b>   |                         |   |   |  |             |
| <b>Meta 2030</b>   |   |                         | <b>Nota sobre la meta 2030</b>  |   |  |             |
| <b>67.31</b>   |   |                         | Las fichas de la CNP y la CNA, los PMP y los PMA pueden llevar más de un año para su elaboración, por lo que se consideran en el año que son concluidos |   |  |             |
| <b>SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR</b>   |   |                         |   |   |  |             |
| <b>Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda.</b> |   |                         |   |   |  |             |
| <b>2018</b>  | <b>2019</b>   | <b>2020</b>             | <b>2021</b>   | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>  | <b>2024</b> |
| ND   | ND  | ND                      | ND  | ND                                      | ND   | 67.31       |
| <b>METAS</b>   |   |                         |   |   |  |             |
| <b>Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.</b>   |   |                         |   |   |  |             |
| <b>2025</b>  | <b>2026</b>   | <b>2027</b>             | <b>2028</b>   | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>  |             |
| 67.31  | 67.31   | 67.31                   | 67.31   | 67.31                                   | 67.31  |             |

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR         |  |   |                             |
|---------------------------------|--|---|-----------------------------|
| <b>Nombre</b>                   | <b>Porcentaje de personas productoras pesqueras y acuícolas con transferencia de innovaciones a través del desarrollo de capacidades, orientadas al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.</b>  |   |                             |
| <b>Objetivo</b>                 | 2. Aumentar la transferencia de innovación y desarrollo tecnológico a las y los productores, orientada al manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas.  |   |                             |
| <b>Definición o descripción</b> | El indicador mide el porcentaje de personas productoras pesqueras y acuícolas a quienes se les transfiere innovación a través del desarrollo de capacidades, respecto a temas de manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas en el año t, respecto al total de personas productoras pesqueras y acuícolas a las que se les transfieren innovación en el mismo año.  |   |                             |
| <b>Derecho asociado</b>         | Toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 25).<br>Toda persona tiene derecho a participar y acceder al progreso humanístico, científico y tecnológico (Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, artículo 2)   |   |                             |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Nacional   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual                       |
| <b>Acumulado o periódico</b>    | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Marzo del siguiente año     |
| <b>Unidad de medida</b>         | Porcentaje   | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero-Diciembre             |
| <b>Tendencia esperada</b>       | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | Subdirección de Integración |
| <b>Método de cálculo</b>        | $\left( \frac{\text{Número de personas productoras pesqueras y acuícolas con transferencia de innovaciones a través del desarrollo de capacidades orientadas en temas de manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas en el año t}}{\text{Número total de personas productoras pesqueras y acuícolas con transferencia de innovaciones a través del desarrollo de capacidades en el año t}} \times 100$  |   |                             |
| <b>Observaciones</b>            | <p>La transferencia de las innovaciones que se desarrollan en el Instituto se realizan a través del desarrollo de capacidades de las personas productoras pesqueras y acuícolas, para tal efecto, se consideran las acciones de capacitación, asesorías, así como la promoción del uso de tecnologías mediante la operación de módulos demostrativos; con la finalidad de estimular y promover la innovación y el desarrollo tecnológico en las unidades productivas de las personas productoras pesqueras y acuícolas.</p> <p>En los temas de manejo y producción sostenible se consideran las técnicas de cultivo, sanidad, inocuidad, mejora de procesos.</p> |   |                             |

| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE   |   |                         |                                 |   |   |             |
|---|---|-------------------------|---------------------------------|---|---|-------------|
| <b>La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.</b>                       |   |                         |                                 |   |   |             |
| <b>Nombre variable 1</b>  | Número de personas productoras pesqueras y acuícolas con transferencia de innovaciones a través del desarrollo de capacidades orientadas en temas de manejo y producción sostenible de los recursos pesqueros y acuícolas en el año t | <b>Valor variable 1</b> | 379                             | <b>Fuente de información variable 1</b> | Informe de Autoevaluación del IMIPAS presentado en la 1a. Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno de cada año, con información de la Dirección de Investigación en Acuicultura (DIA), Dirección de Investigación Pesquera en el Atlántico (DIPA) y la Dirección de Investigación Pesquera en el Pacífico (DIPP). Publicado en <a href="https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181">https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181</a> |             |
| <b>Nombre variable 2</b>  | Número total de personas productoras pesqueras y acuícolas con transferencia de innovaciones a través del desarrollo de capacidades en el año t   | <b>Valor variable 2</b> | 690                             | <b>Fuente de información variable 2</b> | Informe de Autoevaluación del IMIPAS presentado en la 1a. Sesión Ordinaria de la H. Junta de Gobierno de cada año, con información de la DIA, DIPA y DIPP. Publicado en <a href="https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181">https://www.gob.mx/imipas/acciones-y-programas/informes-de-autoevaluacion-316181</a>   |             |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   | $(379/690)*100=54.93$   |                         |                                 |   |   |             |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |   |                         |                                 |   |   |             |
| <b>Línea base</b>   |   |                         | <b>Nota sobre la línea base</b> |   |   |             |
| <b>Valor</b>  | 54.93   |                         |                                 |   |   |             |
| <b>Año</b>  | 2024  |                         |                                 |   |   |             |
| <b>Meta 2030</b>  |   |                         | <b>Nota sobre la meta 2030</b>  |   |   |             |
| 87.83   |   |                         |                                 |   |   |             |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |   |                         |                                 |   |   |             |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |   |                         |                                 |   |   |             |
| <b>2018</b>   | <b>2019</b>   | <b>2020</b>             | <b>2021</b>                     | <b>2022</b>                             | <b>2023</b>   | <b>2024</b> |
| ND  | ND  | ND                      | ND                              | ND                                      | ND  | 54.93       |
| METAS   |   |                         |                                 |   |   |             |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |   |                         |                                 |   |   |             |
| <b>2025</b>   | <b>2026</b>   | <b>2027</b>             | <b>2028</b>                     | <b>2029</b>                             | <b>2030</b>   |             |
| 83.81   | 83.87   | 84.88                   | 85.87                           | 86.87                                   | 87.83   |             |

## ANEXO 1.

**Compromisos de Balance y Operación Primario y Financiero 2025**

En cumplimiento a lo establecido en el artículo 48 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales, los ingresos totales anuales proyectados para el ejercicio 2025, ascienden a 570.64 millones de pesos y se distribuyen de la siguiente manera:

**Ingresos totales anuales estimados en 2025, por origen y semestre**

(millones de pesos)

| Origen            | 1er Semestre  | 2do Semestre  | Total Anual   |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|
| Recursos Fiscales | 298.86        | 249.93        | 548.79        |
| Recursos Propios  | 0             | 21.85         | 21.85         |
| <b>Total</b>      | <b>298.86</b> | <b>271.78</b> | <b>570.64</b> |

La distribución de los recursos fiscales por semestre corresponde a las proyecciones del calendario del presupuesto original autorizado para este ejercicio fiscal. En cuanto a los ingresos propios, se ha realizado con base en la captación de años anteriores y a las expectativas actuales.

Los egresos se ejercerán conforme a lo proyectado y no se consideran disponibilidades durante el año y a su término.

**9. Estado de Posición Financiera al 31 de diciembre de 2025**

Considerando las proyecciones de ingresos y egresos por semestre en el ejercicio 2025 se espera que el comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio en el mismo periodo 2025, sea el siguiente:

**Comportamiento de los activos totales, pasivo y patrimonio del ejercicio 2025**

(millones de pesos)

| Rubro           | 1er Semestre | 2do Semestre | Saldo Final |
|-----------------|--------------|--------------|-------------|
| Activos totales | 1,285.38     | 1278.40      | 1278.40     |
| Pasivos         | 7.53         | 40           | 40          |
| Patrimonio      | 1,277.85     | 1238.40      | 1238.40     |

**Compromisos de Balance de operación primario y financiero 2025 en millones de pesos.**

| Concepto                 | 1er Semestre  | 2do Semestre  | Total 2025    |
|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
| <b>Ingresos</b>          | <b>283.85</b> | <b>235.50</b> | <b>519.35</b> |
| Propios                  | 1.26          | 3.70          | 4.96          |
| Fiscales                 | 282.59        | 231.80        | 514.39        |
| <b>Egresos</b>           |               |               |               |
| Gasto de Operación       | 247.23        | 267.16        | 514.39        |
| Servicios Personales     | 72.57         | 92.64         | 165.21        |
| Materiales y Suministros | 1.58          | 7.6           | 9.18          |
| Servicios Generales      | 173.08        | 166.92        | 340           |

| Concepto                      | 1er Semestre  | 2do Semestre   | Total 2025    |
|-------------------------------|---------------|----------------|---------------|
| Inversión física              |               |                |               |
| Bienes muebles e inmuebles    | 1,240.57      | 1230.18        | 1230.18       |
| Obra Pública                  |               |                | -             |
| <b>Balance primario</b>       | <b>36.62</b>  | <b>(31.66)</b> | <b>(4.96)</b> |
| <b>Balance financiero</b>     |               |                |               |
| Gasto corriente               | 282.59        | 231.80         | 514.39        |
| Gasto de inversión            | 0             | 0              | 0             |
| <b>Disponibilidad inicial</b> | <b>282.59</b> | <b>236.76</b>  | <b>519.35</b> |
| <b>Disponibilidad final</b>   | <b>44.16</b>  | <b>0</b>       | <b>0</b>      |

Estado de resultados proforma por el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2025 en millones de pesos.

| Concepto                               | 1er Semestre  | 2do Semestre   | Total 2025     |
|--|---------------|----------------|----------------|
| <b>Ingresos</b>                        | <b>283.85</b> | <b>235.50</b>  | <b>519.35</b>  |
| <b>Ingresos</b>                        | <b>283.85</b> | <b>235.50</b>  | <b>519.35</b>  |
| <b>Costo por servicios</b>             | <b>247.23</b> | <b>267.16</b>  | <b>514.39</b>  |
| Servicios Personales                   | 72.57         | 92.64          | 165.21         |
| Materiales y Suministros               | 1.58          | 7.6            | 9.18           |
| Servicios Generales                    | 173.08        | 166.92         | 340            |
| <b>Costo directo</b>                   |               |                |                |
| <b>Gastos indirectos</b>               |               |                |                |
| Gastos Indirectos                      | 0             |                |                |
| Depreciación                           | 7.79          | 7.79           | 15.58          |
| <b>Costo total</b>                     | <b>255.02</b> | <b>274.95</b>  | <b>529.97</b>  |
| <b>Utilidad (perdida) de operación</b> | <b>28.82</b>  | <b>(39.45)</b> | <b>(10.63)</b> |
| <b>Gastos de operación</b>             |               |                |                |
| Gastos                                 | 0             | 0              | 0              |
| Administración                         | 0             | 0              | 0              |
| <b>Total</b>                           | <b>0</b>      | <b>0</b>       | <b>0</b>       |
| <b>Utilidad (perdida) del periodo</b>  | <b>28.82</b>  | <b>(39.45)</b> | <b>(10.63)</b> |
| Otros (gastos)                         |               |                |                |
| Regalías                               |               |                |                |
| <b>Otros</b>                           |               |                |                |
| <b>Otros gastos</b>                    |               |                |                |

**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LECHE PARA EL BIENESTAR, S.A. DE C.V. 2025-2030****1. Índice**

1. Índice
2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo
6. Objetivos.
  - 6.1 Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.
  - 6.2 Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional.
  - 6.3 Vinculación de los Objetivos del Programa con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030
7. Estrategias y líneas de acción
  - Objetivo 1. Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.
  - Objetivo 2. Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional.
8. Indicadores y metas

**2. Señalamiento del origen de los recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>AGRICULTURA</b> | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural.  |
| <b>CONEVAL</b>     | Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social                               |
| <b>LICONSA</b>     | LICONSA, S.A. de C.V.  |
| <b>PASL</b>        | Programa de Abasto Social de Leche   |
| <b>PMA</b>         | Programa Mundial de Alimentos  |
| <b>PASPG</b>       | Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, S.A. de C.V. |
| <b>ONU</b>         | Organización de las Naciones Unidas  |

**4. Fundamento normativo**

En el caso del Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar (PASPG), la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su Artículo 4o., establece que toda persona tiene derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, en su Artículo 25, señala que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático. El Artículo 26, Apartado A dispone que el Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional y que habrá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

En este contexto, el Artículo 21 de la Ley de Planeación dispone que el Presidente de la República enviará el Plan Nacional de Desarrollo a la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión para su aprobación, el cual precisará los objetivos nacionales, la estrategia y las prioridades del desarrollo integral, equitativo, incluyente, sustentable y sostenible del país. De igual manera, la citada Ley establece en sus Artículos 16, 17 fracc. II, 22 y 24 que las dependencias de la Administración Pública Federal deberán elaborar programas sectoriales e institucionales y que éstos deberán guardar congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo. En este sentido Leche para el Bienestar es responsable de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del Programa Institucional.

En cuanto a la Ley General de Desarrollo Social, ésta tiene por objeto garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social. Bajo este tenor, el artículo 6 de la Ley General de Desarrollo Social establece que son derechos para el desarrollo social la educación, la salud, la alimentación, la vivienda, 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.

Por su parte la Ley General de la Alimentación Adecuada y Sostenible en los Artículos 1 fracciones IV y V, Artículos 5, 7, 14 y 38, señala que tiene el propósito de garantizar el derecho constitucional a una alimentación adecuada promover el acceso a alimentos suficientes, inocuos, nutritivos y culturalmente pertinentes, además de fomentar la autosuficiencia, soberanía y seguridad alimentaria en México.

La Ley Federal de las Entidades Paraestatales en los artículos 46, 47, 48 y 49, y al artículo 22 de su Reglamento, establecen que las entidades deben formular sus programas institucionales con los objetivos, metas y estrategias.

Leche para el Bienestar apoya a los Objetivos de Desarrollo Sostenible 1 “Poner fin a la pobreza en todas sus formas y en todo el mundo”, 2 “Poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible”, 9 “Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación” y 10 “Reducir la desigualdad en los países y entre ellos”, de la Agenda 2030.

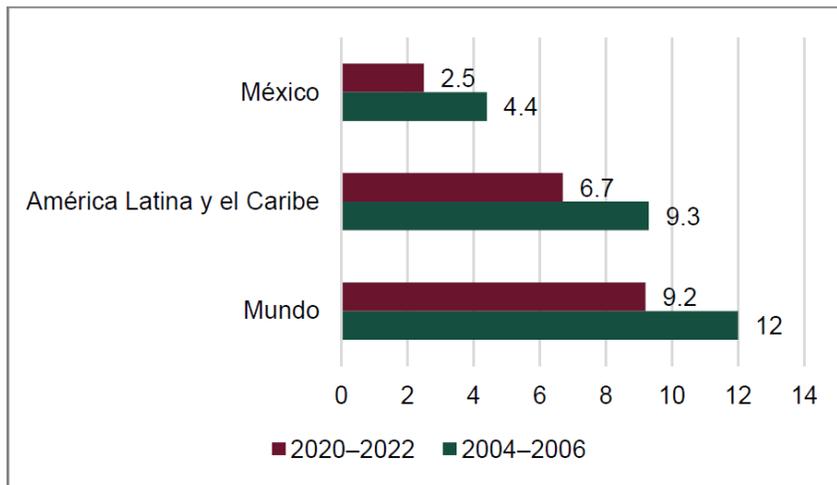
Leche para el Bienestar se encuentra alineado al Eje General 2. Desarrollo con Bienestar y Humanismo, Objetivo 2.7 Garantizar el derecho a la protección de la salud para toda la población mexicana mediante la consolidación y modernización del sistema de salud, con un enfoque de acceso universal que cierre las brechas de calidad y oportunidad, protegiendo el bienestar físico, mental y social de la población, Estrategia 2.7.11 Contribuir al desarrollo de la política nacional alimentaria y fortalecer los programas de salud y nutrición en todas las etapas de la vida y Eje General 3 Economía Moral y Trabajo, Objetivo 3.4 Fortalecer la soberanía alimentaria para garantizar el derecho del pueblo de México a una alimentación nutritiva, suficiente, de calidad y a precios accesibles para todos, Estrategia 3.4.2 Promover el buen funcionamiento de los mercados agrícolas, acuícolas y pesqueros, impulsando la generación de valor agregado y optimizando la comercialización de sus productos para garantizar el abasto de alimentos.

Asimismo, al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030, Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola y Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanos.

## **5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo**

En cumplimiento del mandato constitucional y de los compromisos internacionales asumidos por el Estado mexicano en materia de derechos humanos, se sustenta la necesidad de una política pública orientada a garantizar el acceso regular y sostenido a leche fortificada, de calidad y a precios accesibles para la población en situación de vulnerabilidad.

Diversos organismos internacionales —como la FAO, el Programa Mundial de Alimentos (PMA) y la Organización de las Naciones Unidas (ONU)— han establecido que una alimentación adecuada es condición indispensable para el desarrollo humano, la salud, la productividad y la equidad social. Si bien México ha logrado avances importantes en la reducción de la subalimentación —al disminuir la proporción de población afectada de 4.4% en 2004-2006 a 2.5% en 2020-2022—, persisten desafíos significativos: en 2022, el 27.6% de la población enfrentaba inseguridad alimentaria moderada o grave, con mayor afectación entre mujeres y habitantes de zonas rurales.

**Gráfica 1.****Porcentaje de prevalencia de la subalimentación en la población total, 2004-2006, 2020-2022**

Fuente: elaboración propia con datos de FAO, FIDA, UNICEF, PMA, OMS, 2023

Desde su creación, LICONSA (ahora Leche para el Bienestar), ha desempeñado un papel estratégico en la política alimentaria del Estado mexicano, fungiendo como uno de los principales instrumentos para combatir la carencia alimentaria mediante el suministro de leche fortificada a poblaciones vulnerables. A lo largo de su trayectoria, ha consolidado una red de atención nacional con alto impacto social. Tan solo en julio de 2023, el programa alcanzó a más de 5.9 millones de personas en todo el país, con presencia en más de 2,100 municipios y precios diferenciados conforme a criterios de marginación y exclusión social.

La atención prioritaria a niñas y niños de 6 meses a 12 años, personas adultas mayores, mujeres en edad reproductiva y personas con enfermedades crónicas o discapacidad, ha fortalecido un enfoque institucional con perspectiva de derechos humanos, equidad y justicia social. La cobertura histórica del programa ha mantenido un padrón anual superior a los 5 millones de beneficiarios, con una distribución de los hogares que combina zonas urbanas (64.4%) y rurales (35.6%), evidenciando su penetración territorial. En los primeros siete meses de 2023, se distribuyeron más de 427 millones de litros de leche fortificada, cifra que respalda la relevancia estructural de este esfuerzo público.

En el marco de la presente administración, esta política pública se reorganiza bajo la nueva denominación de Leche para el Bienestar, reafirmando su carácter institucional, pero incorporando una visión integral y transformadora, de igual manera el programa a su cargo recibirá el nombre de Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar (PASPG). Esta transición no implica una ruptura, sino una evolución del modelo operativo y estratégico, con el objetivo de ampliar la cobertura territorial y poblacional, mejorar la calidad nutricional del producto, y robustecer los mecanismos de distribución en favor de quienes más lo necesitan.

La planeación 2025-2030 parte de este legado institucional y lo proyecta hacia una política de Estado con alto impacto social. Con base en este diagnóstico, se establecerán objetivos estratégicos que consolidarán a Leche para el Bienestar como un eje prioritario de la política alimentaria nacional, alineado con los principios del Humanismo Mexicano y los pilares del segundo piso de la transformación.

El Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, se enmarca dentro de los instrumentos prioritarios de la política social del Estado mexicano, en congruencia con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030. El ámbito de atribución de este Programa corresponde a la garantía del derecho humano a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, así como al fortalecimiento de la soberanía alimentaria, mediante acciones coordinadas para la distribución de leche fortificada a poblaciones vulnerables y la adquisición directa de leche a pequeños y medianos productores.

Esta atribución se sustenta en el artículo 4º constitucional, a la fracción III del artículo 16 de la Ley de Planeación y en los principios del Humanismo Mexicano, que prioriza la atención a los grupos históricamente excluidos y el desarrollo equitativo de las regiones del país. Asimismo, se articula con el Eje General 2 Desarrollo con bienestar y humanismo y el Eje General 3 Economía y trabajo definidos en el PND 2025-2030.

El PASPG, ejecutado por Leche para el Bienestar, representa una evolución de las políticas públicas en materia de nutrición y desarrollo rural. Esta estrategia articula dos componentes fundamentales: el acceso de la población vulnerable a leche fortificada de calidad a precios accesibles, y el fortalecimiento de los pequeños y medianos productores de leche a través de esquemas de compra directa con precios de garantía.

Esta integración responde a un diagnóstico que identifica problemáticas interconectadas: la inseguridad alimentaria en grandes segmentos de la población, especialmente en zonas marginadas; y las condiciones desfavorables de comercialización que enfrentan los productores nacionales. Ambas situaciones han coexistido durante décadas, generando efectos adversos en el bienestar de millones de personas y en la autosuficiencia alimentaria del país.

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), para el año 2022, alrededor de 23.4 millones de personas presentaron carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad. Este indicador refleja una problemática estructural en la distribución y disponibilidad de alimentos básicos y nutritivos para las familias más pobres del país.

Particularmente preocupante es la situación en regiones rurales, pueblos originarios, y zonas con alta marginación, donde el acceso físico a centros de abasto es limitado, y los ingresos familiares impiden adquirir productos nutritivos. La leche, por su densidad nutricional, es un alimento estratégico para combatir la desnutrición y mejorar el estado nutricional de grupos vulnerables como niñas, niños, mujeres embarazadas o lactantes, y personas adultas mayores.

El campo mexicano enfrenta desafíos históricos, especialmente en el sector lechero. La producción nacional de leche depende en gran medida de pequeños y medianos productores, quienes aportan un volumen significativo, pero lo hacen en condiciones de desventaja. Se estima que más del 70% de los productores tienen menos de 30 animales, carecen de sistemas de enfriamiento, transporte propio, asistencia técnica y mecanismos de defensa frente a precios inestables.

Estas condiciones provocan una comercialización ineficiente. Muchos productores venden su leche a precios por debajo de los costos de producción a intermediarios locales, quienes concentran el valor agregado. Esto no solo afecta sus ingresos, sino que también limita su capacidad de reinversión y crecimiento.

El Programa de Precios de Garantía ha permitido incorporar a miles de productores a esquemas de compra directa, reduciendo la incertidumbre en el ingreso rural y promoviendo el arraigo en las comunidades. No obstante, aún falta ampliar la infraestructura, mejorar los procesos logísticos y ampliar la cobertura de adquisición de leche para incluir a más productores de zonas marginadas.

La conjunción de ambas problemáticas—la inseguridad alimentaria en la demanda y la exclusión comercial en la oferta—constituye el núcleo del problema público que el Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar busca resolver.

Por un lado, millones de personas en situación de pobreza y marginación no acceden a leche fortificada por barreras económicas, geográficas o institucionales. Por otro lado, miles de productores nacionales no logran vender su leche en condiciones justas y sostenidas, lo que limita el potencial productivo del país.

La ausencia de una política articulada que conecte producción y abasto perpetúa la dependencia de importaciones, la vulnerabilidad alimentaria, y la pobreza en el medio rural. La implementación de un programa que unifique ambas dimensiones permite generar circuitos virtuosos: fomentar la producción nacional, fortalecer el ingreso campesino, y garantizar el derecho a la alimentación.

El nuevo enfoque del Plan 2025–2030 reconoce esta interdependencia y promueve una intervención sistémica, en la que la leche se transforma en un vehículo de desarrollo social, salud pública y justicia económica.

Las causas del problema se relacionan con la dispersión geográfica de las poblaciones vulnerables, el bajo ingreso per cápita, el limitado acceso físico y económico a alimentos nutritivos, y la débil articulación entre producción primaria y distribución social.

Los efectos se reflejan en indicadores persistentes de inseguridad alimentaria, desnutrición infantil, pérdida de potencial productivo del campo, dependencia de importaciones de leche en polvo, y abandono progresivo de la actividad lechera en regiones marginadas.

En el otro extremo, los productores nacionales enfrentan altos costos de producción, falta de infraestructura de acopio y enfriamiento, precios inestables, y baja rentabilidad, lo que limita su capacidad de permanencia y desarrollo en el mercado formal.

Las poblaciones más afectadas por este problema son: niñas y niños menores de 12 años; personas adultas mayores; mujeres en edad reproductiva; personas con discapacidad o enfermedades crónicas; y comunidades indígenas o rurales con altos niveles de marginación.

A nivel territorial, se identifican municipios con bajo Índice de Desarrollo Humano y localidades sin acceso cercano a puntos de venta de alimentos básicos. Del lado productivo, los pequeños y medianos productores con menos de 100 litros diarios de ordeña se concentran en estados con escasa presencia de infraestructura y servicios técnicos.

Con la finalidad de identificar no solo el estado actual de la carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, sino también establecer prioridades de atención, se utilizó, para la identificación de la Población Objetivo (PO) el criterio de focalización por vulnerabilidad, considerando el cuestionamiento sobre ¿quiénes están expuestos a riesgos en sus condiciones de vida tanto desde el punto de vista biológico como social? a causa el problema definido (Brawermann, J. y Minujin, A, UNICEF, 1991).

Para responder lo anterior es menester definir, desde la perspectiva biológica, la población vulnerable por malnutrición y enfermedades derivadas a estas, de acuerdo con el análisis realizado a partir de la revisión de literatura especializada e indicadores -nacionales e internacionales- en el apartado 2.5.2 Análisis de los efectos del Problema (ver Efecto 1 del presente documento).

De lo anterior resalta, en primer lugar, que la atención a la niñez con respecto a su correcta alimentación es clave para el desarrollo cerebral y su maduración tanto física como cognitiva y, en este sentido, base sólida para el incremento de su rendimiento escolar.

En segundo lugar, que las y los adolescentes se encuentran en una etapa de estructuración y formación que genera mayores requerimientos alimentarios, por lo que garantizar una alimentación nutritiva y de calidad impactará en la plenitud de su crecimiento y en la disminución de las conductas alimentarias de riesgo. Esto conducirá a adultos con mayor productividad laboral y capacidades cognitivas.

En tercer lugar, se tiene que, durante el embarazo y el periodo lactante, las necesidades nutrimentales son mayores que en otras etapas de la vida y una eficiente ingesta de nutrientes disminuye la probabilidad de niñas y niños con bajo peso al nacer y efectos perjudiciales en el desarrollo del feto a corto y largo plazo, así como un aumento en la posibilidad de mantener la vida de la madre.

El siguiente aspecto a considerar son las mujeres en etapa peri y postmenopausia, quienes requieren una ingesta de nutrimentos necesarios y suficientes para el fortalecimiento de su función musculoesquelética, así como la disminución de la prevalencia de anemia.

La nutrición tiene un efecto directo en el funcionamiento del cerebro y de las funciones vitales, por ello, el estado de salud de toda persona depende en gran medida del acceso a una alimentación que aporte cada uno de los nutrientes necesarios para construir, reparar y regular los procesos metabólicos. Para evitar las situaciones de riesgos causada por la malnutrición, se incluye a las personas con discapacidad y enfermedades crónicas a los derechohabientes del Programa.

Por último, la disminución gradual de la masa muscular de las y los adultos mayores, que contribuye a la discapacidad y pérdida de independencia, aunado a la mayor prevalencia de enfermedades crónicas, síndromes geriátricos como fragilidad, síntomas depresivo y multimorbilidad justifica la inclusión de esta población vulnerable en un programa que garantizaría el acceso a un alimento de calidad y a un fortalecimiento nutricional.

Derivado de lo expuesto hasta aquí, se define a la población objetivo del Programa como:

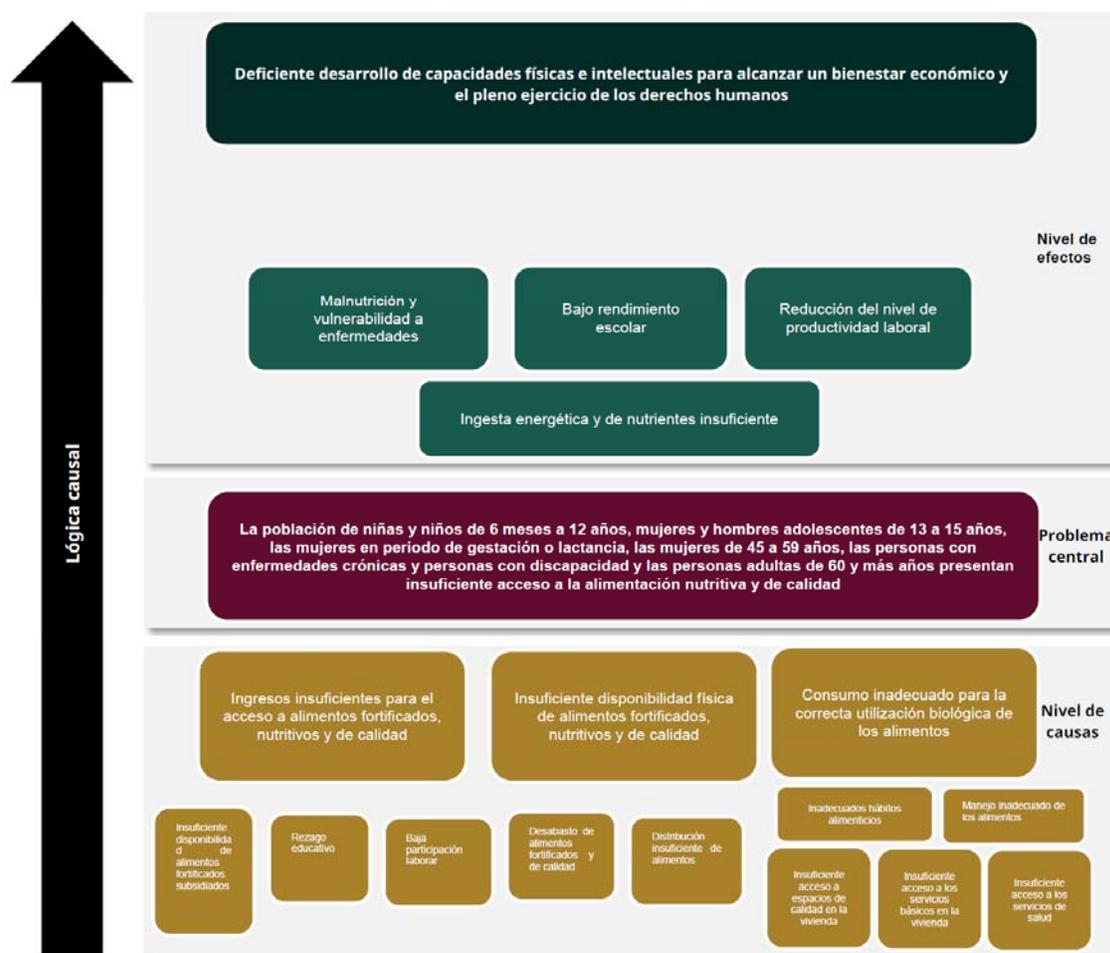
Personas que presenten carencia por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad y que pertenezcan a alguno de los siguientes grupos poblacionales:

- Niñas y niños de 6 meses a 12 años de edad;
- Mujeres y hombres adolescentes de 13 a 15 años;
- Mujeres en período de gestación o lactancia<sup>1</sup>;
- Mujeres de 45 a 59 años;
- Personas con discapacidad y enfermedades crónicas y;
- Adultos mayores de 60 años y más.

Estas poblaciones enfrentan no sólo restricciones económicas, sino también sociales, culturales y de conectividad física, lo cual refuerza la necesidad de una intervención institucional con enfoque diferencial y territorial.

A partir del análisis desarrollado en los apartados anteriores, se identifican dos núcleos problemáticos interrelacionados que dan origen a la definición conjunta del problema público institucional. En consecuencia, se presentan dos árboles de problemas que permiten comprender, desde su especificidad operativa, las dimensiones críticas de intervención.

**Figura. Árbol del problema del Programa Abasto Social**



<sup>1</sup> Derivado de la información disponible en las estadísticas oficiales no permiten conocer el total de mujeres embarazadas o lactantes con carencias por acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, no fue posible realizar una caracterización de estas, a pesar de estar incluidas en la PO del PASL.

**Figura. Árbol del problema del Programa Adquisición de Leche Nacional**

De acuerdo con la FAO (1996), las dimensiones de la seguridad alimentaria son, en primer lugar, la disponibilidad física de los alimentos; en segundo lugar, el acceso económico y físico a estos; en tercera instancia, la utilización de los alimentos en relación con su aprovechamiento nutricional y, por último, la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores.

En este sentido, se establecen como causas del insuficiente acceso a la alimentación nutritiva y de calidad: 1) ingresos insuficientes para el acceso a alimentos fortificados, nutritivos y de calidad; 2) insuficiente disponibilidad física de alimentos fortificados, nutritivos y de calidad y; 3) consumo inadecuado para la correcta utilización biológica de los alimentos.

### **Causa 1. Ingresos insuficientes para el acceso a alimentos fortificados, nutritivos y de calidad**

La inseguridad alimentaria en México tiene como raíz principal los ingresos insuficientes de los hogares, lo cual limita su acceso a alimentos nutritivos. Según la FAO, este fenómeno está estrechamente vinculado con el bajo nivel educativo y la limitada participación en el mercado laboral. En 2022, 15.5 millones de personas no pudieron cubrir el costo de la canasta alimentaria.

Entre 2018 y 2022, el valor de dicha canasta aumentó 37.4% en zonas rurales y 35.1% en zonas urbanas, por encima de la inflación general del país. Este incremento fue impulsado principalmente por el encarecimiento de alimentos consumidos fuera del hogar y productos básicos como leche, huevo y tortilla.

Las estadísticas muestran que en 2022 los hogares mexicanos destinaron cerca del 38% de su gasto corriente a alimentos, bebidas y tabaco. Aunque el gasto en alimentos dentro del hogar aumentó, también lo hizo el gasto fuera del hogar en más del 70% entre 2020 y 2022, reflejando cambios en patrones de consumo que afectan la economía familiar.

Además, el ingreso laboral representa el 65.7% del total del ingreso familiar, lo que hace vulnerable a las familias ante el desempleo o la informalidad. La tasa de desocupación en 2023 fue de 2.8%, afectando especialmente a quienes tienen bajo nivel educativo.

El rezago educativo también es un factor determinante: en 2022, más de 25 millones de personas se encontraban en esta situación, y diversos estudios han demostrado que existe una relación directa entre nivel educativo, ingresos y seguridad alimentaria.

En este contexto, el acceso efectivo a alimentos fortificados como la leche depende de la capacidad adquisitiva de las familias, por lo que las intervenciones públicas —como los subsidios alimentarios o programas de distribución social— resultan fundamentales para mitigar el impacto de la pobreza y mejorar los niveles de nutrición.

**Causa 2: Insuficiente disponibilidad física de alimentos fortificados y nutritivos.**

La inseguridad alimentaria también está determinada por la **disponibilidad física de alimentos** en el territorio. Esta puede verse limitada por el desabasto, baja producción nacional, pérdidas por falta de infraestructura adecuada, desastres naturales o una alta dependencia de importaciones.

Entre 1993 y 2017, la producción nacional de granos básicos como arroz, maíz y frijol registró tasas de crecimiento negativas. Aunque México ha logrado una balanza comercial agroalimentaria favorable, esto ha sido a costa de una creciente **dependencia alimentaria externa**. En 2018, el 40% de los alimentos consumidos eran importados, destacando productos estratégicos como maíz, trigo, soya y leche en polvo.

La **disminución de la autosuficiencia alimentaria** es evidente: entre 2008 y 2018, mientras la producción de granos creció 11.4%, las importaciones aumentaron 82.2%. Además, la participación de la producción nacional en el consumo cayó 9.8 puntos porcentuales en cinco años.

A pesar de contar con 27.5 millones de hectáreas de tierra arable, la frontera agrícola está prácticamente agotada. El crecimiento de la población y la baja disponibilidad per cápita de tierras cultivables tensionan la producción. Aunque ha habido mejoras en el rendimiento de ciertos cultivos, otros como leguminosas y oleaginosas muestran escasos avances.

En términos de comercialización y distribución, persisten obstáculos estructurales: falta de transporte y almacenamiento (26%), desorganización productiva (18%) y limitada información de precios (22%). Estos factores afectan especialmente a comunidades rurales, aisladas o con baja conectividad vial.

En 2020, el 40.1% de las localidades del país tenía **bajo o muy bajo acceso a carreteras pavimentadas**, afectando a 6.2 millones de personas. Las zonas más afectadas están en Guerrero, Oaxaca y Chiapas. Esta precariedad logística incrementa los costos y reduce el abasto efectivo en zonas marginadas.

Estudios de Alimentación para el Bienestar (antes DICONSA) evidencian una relación directa entre el tamaño de las localidades, el grado de marginación y el nivel de desabasto. Mientras en zonas urbanas hay hasta 189 comercios por localidad, en zonas rurales hay solo un comercio por cada cuatro localidades, y uno mayorista por cada 311.

Este conjunto de factores genera **una distribución territorial profundamente desigual**, que limita el acceso efectivo a alimentos nutritivos como la leche, incluso cuando hay capacidad adquisitiva. Por ello, los programas públicos deben no solo asegurar la oferta nacional, sino garantizar su distribución equitativa.

**Causa 3. Consumo inadecuado y condiciones de aprovechamiento biológico de los alimentos**

El consumo inadecuado de alimentos en México se debe principalmente a dos factores: **hábitos alimenticios poco saludables** y **condiciones precarias en los hogares para el manejo higiénico y seguro de los alimentos**. A lo largo de cuatro décadas, los patrones de alimentación de la población mexicana han cambiado drásticamente, con una notable disminución en el consumo de leguminosas, cereales integrales y verduras, mientras que ha aumentado el consumo de productos ultra procesados ricos en azúcares, sodio y grasas saturadas.

Esta transformación ha elevado la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles y deteriorado el estado nutricional general, especialmente entre grupos de bajos ingresos. Por ejemplo, el consumo de frutas y verduras es bajo en todos los grupos etarios, mientras que el de botanas, postres y bebidas azucaradas es elevado incluso entre menores de edad. Las diferencias de consumo están marcadas por nivel socioeconómico, zona de residencia (urbano/rural) y nivel educativo.

El consumo de **leche y derivados** —recomendados por su aporte nutricional— es desigual. En 2022, el mayor gasto en leche lo realizaron estados como Durango, Nayarit y Jalisco; en contraste, entidades como Morelos y Tabasco registraron un consumo relativo menor. La leche tiene especial relevancia en la dieta infantil: el mayor porcentaje de consumo se da en niños escolares, seguido de preescolares y adolescentes, con una fuerte caída en adultos.

Además, **las carencias en servicios de salud y condiciones de vivienda** también afectan la correcta utilización biológica de los alimentos. Más de 50 millones de personas carecían de acceso a servicios de salud en 2022, lo cual impacta en la atención preventiva y en el gasto del hogar, restando recursos para una dieta adecuada. Asimismo, 22.9 millones de personas carecen de servicios básicos en la vivienda, lo que limita el almacenamiento y preparación segura de alimentos, afectando su inocuidad.

Estas condiciones —hábitos alimenticios inadecuados, rezago educativo, falta de infraestructura básica y servicios de salud— reducen significativamente la capacidad de la población para aprovechar nutricionalmente los alimentos disponibles, y por tanto, contribuyen a la inseguridad alimentaria en el país.

### **Visión de largo plazo.**

En concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030 y con los compromisos internacionales de México, el Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, se proyecta como una herramienta clave para garantizar el acceso universal, equitativo y sostenible a una alimentación adecuada y nutritiva a través del consumo de leche fortificada, de calidad y a precios accesibles.

La visión de largo plazo del PASPG parte del reconocimiento de la alimentación como un derecho humano y del papel estructural que la leche desempeña en la nutrición de la infancia, personas mayores y sectores en situación de vulnerabilidad. Se prevé que hacia 2030, el Programa consolide una red nacional de distribución que garantice el acceso oportuno y suficiente al producto en los municipios más vulnerables del país, con énfasis en localidades rurales, indígenas, de alta marginación y zonas urbanas periféricas. Esta estrategia implicará el fortalecimiento de la infraestructura de acopio, transporte y refrigeración, así como la mejora en la eficiencia de los puntos de distribución comunitarios.

A mediano y largo plazo, la Adquisición de Leche se consolidará como un pilar esencial de la política agroalimentaria nacional, al fortalecer la soberanía alimentaria, impulsar el desarrollo del sector primario, y garantizar condiciones justas, estables y sostenibles para las personas productoras de leche, especialmente aquellas de pequeña y mediana escala.

Hacia el año 2030, el Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, consolidará su papel como instrumento clave de la política alimentaria nacional, ampliando su cobertura, capacidad operativa y estructura territorial para garantizar el acceso universal y equitativo a leche fortificada de calidad, al tiempo que impulsa el desarrollo productivo de los pequeños y medianos productores de leche en el país.

Se proyecta alcanzar una meta de 10 millones de personas derechohabientes beneficiarias, lo que representa un incremento sustancial respecto a los 6.3 millones actuales. Este crecimiento estará acompañado por un aumento del 60% en la apertura de lecherías, fortaleciendo así la red de distribución nacional y mejorando la cobertura en localidades de alta y muy alta marginación.

En el componente productivo, se busca ampliar significativamente la capacidad de acopio de leche nacional. Actualmente se cuenta con 54 centros de acopio en 14 entidades federativas; para 2030, la meta será contar con al menos 85 centros operando en 20 estados, con un crecimiento proyectado del volumen de leche acopiada de 642 millones de litros anuales a más de 1,000 millones de litros. Este esfuerzo permitirá garantizar ingresos justos y sostenidos a las personas productoras, reforzando así la autosuficiencia alimentaria en el sector lácteo.

El programa contempla tres proyectos estratégicos prioritarios que permitirán consolidar estas metas y modernizar la infraestructura nacional:

1. Construcción de una planta pasteurizadora en el estado de Campeche, lo que permitirá fortalecer el abasto regional y mejorar la logística en el sureste mexicano.
2. Instalación de una planta de secado de leche en Jiquilpan, Michoacán, que ampliará la capacidad de almacenamiento y diversificación de productos.
3. Expansión de la red de centros de acopio con una meta de 85 unidades operando eficientemente en 20 entidades del país.

Para el año 2045, se espera que el PASPG haya evolucionado hacia un modelo integral de bienestar nutricional con cobertura territorial óptima, adaptado a los cambios demográficos, ambientales y sociales del país. Este modelo deberá articular no solo el acceso a leche, sino también la promoción de hábitos alimentarios saludables, la educación nutricional, y la colaboración intersectorial con salud, educación y desarrollo rural. En este escenario, se contempla una disminución significativa de las tasas de malnutrición infantil y de inseguridad alimentaria en los hogares más desfavorecidos.

Con estas acciones, el PASPG, no solo incrementará su impacto en el bienestar alimentario, sino que se consolidará como un pilar estratégico del desarrollo económico rural y de la soberanía alimentaria de México.

### **6. Objetivos.**

La definición de objetivos en el marco del Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar constituye una herramienta estratégica para orientar la intervención pública en torno a la garantía del derecho a una alimentación adecuada y al fortalecimiento de las capacidades productivas del sector lechero nacional. Estos objetivos surgen del análisis de las problemáticas estructurales identificadas en el diagnóstico, con base en evidencia social, económica y territorial, y responden a un diseño integral que articula el bienestar de las personas consumidoras con las condiciones de justicia y sostenibilidad para quienes producen.

Cada objetivo se encuentra formulado con enfoque de resultados, incorporando explícitamente a la población objetivo, así como las transformaciones sustantivas esperadas en materia de seguridad alimentaria, inclusión social y soberanía productiva. Se prioriza una visión de largo plazo, en la que los objetivos trascienden la lógica administrativa y se posicionan como compromisos de Estado frente a los retos estructurales del país.

En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, el PASPG contribuye directamente a los siguientes componentes estratégicos:

- **Eje General 2. Desarrollo con Bienestar y Humanismo.**
  - o *Estrategia 2.7.11:* Contribuir al desarrollo de la política nacional alimentaria y fortalecer los programas de salud y nutrición en todas las etapas de la vida.
- **Eje General 3. Economía Moral y Trabajo.**
  - o *Objetivo 3.4:* Fortalecer la soberanía alimentaria para garantizar el derecho del pueblo de México a una alimentación nutritiva, suficiente, de calidad y a precios accesibles para todos.
  - o *Estrategia 3.4.2:* Promover el buen funcionamiento de los mercados agrícolas, acuícolas y pesqueros, impulsando la generación de valor agregado y optimizando la comercialización de sus productos para garantizar el abasto de alimentos.

Asimismo, al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030, Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola, Estrategia 1.2 Fomentar la actividad pecuaria de manera sostenible, principalmente de productores de pequeña y mediana escala, para el abasto nacional de alimentos y Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanas, Estrategias 2.1 Fortalecer el sistema de abasto para facilitar el acceso de la población a alimentos nutritivos a precios accesibles, 2.2 Promover la inclusión productiva de grupos en situación de vulnerabilidad para la generación de ingresos y mejora de sus condiciones de vida y 2.3 Promover la comercialización de productos agroalimentarios a precios justos para el beneficio de las y los productores y consumidores.

La estructura de objetivos establecida en este capítulo permite consolidar una política pública coherente, articulada y con capacidad de incidencia tanto en el consumo como en la producción de leche, posicionando a Leche para el Bienestar como un instrumento clave del Estado mexicano para avanzar hacia una sociedad más justa, saludable y equitativa.

#### **Objetivos del Programa Institucional de Leche para el Bienestar S.A. de C.V. 2025-2030**

1.- Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.

2.- Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional.

#### **6.1 Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.**

El objetivo aborda un problema social, económico y de salud pública que impacta en el desarrollo de las personas y en el bienestar colectivo.

Esta población enfrenta múltiples barreras que limitan su derecho a una alimentación suficiente, nutritiva y de calidad. Datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) revelan que, en 2022, el 27.6% de la población mexicana experimentaba algún grado de inseguridad alimentaria, siendo más pronunciada en zonas rurales y entre mujeres. Además, según la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), persisten altos índices de desnutrición infantil, anemia en mujeres y deficiencias nutrimentales crónicas en sectores marginados.

Desde una perspectiva estructural, el problema de la inseguridad alimentaria no se limita a la falta de alimentos, sino a la imposibilidad de acceder a ellos por razones económicas, geográficas, institucionales o sociales. Los ingresos insuficientes, el desempleo, la informalidad laboral, la lejanía de los puntos de abasto y los altos costos de productos básicos, afectan de manera desproporcionada a las poblaciones mencionadas. Particularmente preocupante es la situación de los hogares encabezados por mujeres o personas mayores, quienes enfrentan mayores obstáculos para cubrir sus necesidades alimentarias.

Ante esta situación, el esquema de distribución de leche fortificada, de calidad y a bajo precio, representa una estrategia concreta para incidir en las causas del problema. Al ofrecer un producto de calidad a precio accesible, el programa no solo facilita el acceso a nutrientes clave, sino que contribuye directamente a la mejora de los indicadores de salud y bienestar.

Asimismo, el enfoque de apoyos diferenciados permite atender con justicia social la diversidad de condiciones que afectan a las personas, lo que refuerza el principio de equidad sustantiva, y convierte al PSPG en una herramienta del Humanismo Mexicano.

Este objetivo responde directamente con el Eje General 2 del Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, especialmente con la Estrategia 2.7 que promueve políticas alimentarias y programas de nutrición en todas las etapas de la vida. La contribución al modelo de desarrollo nacional no se limita al corto plazo; las mejoras en nutrición durante la infancia tienen efectos acumulativos sobre el desempeño escolar, la salud en la adultez, la productividad laboral y la esperanza de vida. Así como la estrategia 3.4 que Indica Fortalecer la Soberanía Alimentaria para garantizar el derecho del pueblo a una Alimentación nutritiva, suficiente, de calidad y a precios accesibles para todos.

La relevancia del objetivo radica en su capacidad para atender una problemática de múltiples dimensiones, con impacto transversal en la salud, la equidad de género y la justicia social. Su instrumentación efectiva permitirá reducir las brechas que afectan a millones de personas, mejorar su calidad de vida y fortalecer el tejido social desde la alimentación. A través de una política pública que prioriza la nutrición como un derecho y no como un privilegio, se sientan las bases para una transformación estructural que beneficie a las generaciones presentes y futuras.

## **6.2 Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional.**

El objetivo aborda directamente una problemática crucial del sector lácteo en México. Actualmente, miles de productores enfrentan barreras económicas significativas debido a la fluctuación de precios, la falta de acceso a mercados formales, y la competencia desigual frente a productos lácteos importados.

Datos recientes proporcionados por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER) indican que el sector lechero mexicano está dominado en un 70% por pequeños y medianos productores, quienes frecuentemente enfrentan costos elevados de producción, infraestructura deficiente de acopio y almacenamiento, así como acceso limitado a mecanismos justos de comercialización. Esta situación genera incertidumbre económica, obliga a vender por debajo de los costos reales y en algunos casos lleva al abandono de la actividad productiva.

La falta de estabilidad económica y la ausencia de precios justos tienen consecuencias directas en la rentabilidad del sector, provocando la migración de los productores hacia actividades menos sostenibles o incluso la pérdida completa de sus medios de vida.

En este contexto, implementar precios de garantía ofrece una solución estructural, otorgando certidumbre económica a las y los productores al establecer un piso mínimo de compra que cubra costos y permita obtener márgenes adecuados. Este esquema estabiliza los ingresos de los productores y los protege contra fluctuaciones del mercado internacional y prácticas comerciales desleales.

Este objetivo se encuentra directamente vinculado con el Eje General 3 del Plan Nacional de Desarrollo, particularmente con la Estrategia 3.4.2 que promueve el buen funcionamiento de los mercados agropecuarios mediante la generación de valor agregado y la optimización de la comercialización para asegurar el abasto nacional al fortalecer la cadena productiva láctea nacional, se reduce la dependencia de importaciones y se fomenta el desarrollo sostenible, fortaleciendo las economías locales y regionales.

Al mejorar las condiciones de comercialización, se promueve una mayor dignidad laboral, mejores condiciones económicas, y se fortalecen las cadenas de valor regionales, generando beneficios no solo económicos sino también sociales.

Finalmente, la relevancia de este objetivo radica en su capacidad para dinamizar el sector agropecuario, garantizar ingresos sostenibles a miles de familias rurales y reducir la dependencia externa en alimentos esenciales como la leche. La mejora en las condiciones económicas y comerciales del sector lechero también permitirá avanzar hacia una soberanía alimentaria real y efectiva, impactando positivamente en el desarrollo nacional de largo plazo.

### 6.3 Vinculación de los Objetivos del Programa con el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030

| Objetivos de Programa Institucional de Leche para el Bienestar S.A. de C.V. 2025-2030             | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025 – 2030  | Estrategias del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025 – 2030  |
|---|---|---|
| 1. Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.     | Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanos | Estrategia 2.1 Fortalecer el sistema de abasto para facilitar el acceso de la población a alimentos nutritivos a precios accesibles.<br>Estrategia 2.3 Promover la comercialización de productos agroalimentarios a precios justos para el beneficio de las y los productores y consumidores.                         |
| 2. Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional. | Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola.                                | Estrategia 1.2 Fomentar la actividad pecuaria de manera sostenible, principalmente de productores de pequeña y mediana escala, para contribuir al abasto nacional de alimentos.   |
|   | Objetivo 2. Mejorar el bienestar económico y social de las y los productores de pequeña y mediana escala, así como de las y los trabajadores del campo y las costas mexicanos | Estrategia 2.2 Promover la inclusión productiva de grupos en situación de vulnerabilidad para la generación de ingresos y mejora de sus condiciones de vida.<br>Estrategia 2.3 Promover la comercialización de productos agroalimentarios a precios justos para el beneficio de las y los productores y consumidores. |

### 7. Estrategias y líneas de acción

A partir de los objetivos estratégicos establecidos en este Programa, que buscan garantizar el acceso efectivo a una alimentación adecuada, fortalecer la autosuficiencia alimentaria y mejorar las condiciones de comercialización para los productores nacionales de leche, se definen a continuación las estrategias y líneas de acción concretas que permitirán su cumplimiento efectivo.

La definición de estrategias responde al análisis exhaustivo de las problemáticas expuestas en el diagnóstico, ofreciendo soluciones integrales y articuladas que permiten atender de raíz las causas que originan la inseguridad alimentaria, la baja productividad del sector lácteo y la incertidumbre económica que afecta a los productores nacionales.

Para el logro de estos objetivos, las estrategias se despliegan en líneas de acción específicas, diseñadas bajo criterios técnicos, operativos y de sostenibilidad a largo plazo. Cada línea de acción delimita claramente las actividades prioritarias que se desarrollarán durante el periodo 2025–2030, permitiendo un monitoreo permanente de los avances y resultados obtenidos en la implementación del PASPG.

De manera puntual, las estrategias y líneas de acción buscan alcanzar:

La expansión y mejora en la cobertura del acceso a leche fortificada, con altos estándares nutricionales y precios accesibles, dirigida a los sectores más vulnerables de la población.

El fortalecimiento de la autosuficiencia alimentaria, mediante el desarrollo de infraestructura especializada, la consolidación de la cadena productiva nacional, y la reducción paulatina de la dependencia externa.

El establecimiento de condiciones comerciales justas y sostenibles para los productores nacionales de pequeña y mediana escala, a través de mecanismos institucionales que garanticen estabilidad económica y productiva.

Las estrategias y acciones que se detallan a continuación se encuentran alineadas con el modelo de desarrollo propuesto en el Segundo Piso de la Transformación, contemplado en el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, contribuyendo así al bienestar integral de la población mexicana y al desarrollo equitativo y sostenible del país.

**Objetivo 1. Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.**

**Estrategia 1.1 Ampliar el abasto de leche fortificada a la población, con carencia alimentaria, para contribuir a una alimentación sana, nutritiva y de calidad.**

#### Línea de acción

1.1.1 Promover la incorporación de la población vulnerable al padrón de derechohabientes del Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, mediante su inscripción en los puntos de venta a nivel nacional.

1.1.2 Instalar puntos de venta de leche fortificada de abasto social en zonas marginadas y con presencia indígena, mediante la red de Tiendas del Bienestar.

**Estrategia 1.2 Impulsar la industrialización y distribución de leche fortificada para asegurar su calidad, alto valor nutricional y bajo precio.**

#### Línea de acción

1.2.1 Asegurar el abasto de leche a derechohabientes del Programa de Abasto Social y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar, a través de la red de acopio, procesamiento y distribución.

1.2.2 Fortalecer los procedimientos de control de calidad en la recepción de insumos y suministros, mediante el uso de herramientas tecnológicas que garanticen la continuidad en la distribución y prestación del servicio.

1.2.3 Mejorar la capacidad de industrialización mediante la instalación de plantas para la pasteurización y secado de Leche.

**Objetivo 2. Asegurar opciones de comercialización a los pequeños y medianos productores de leche nacional.**

**Estrategia 2.1 Comprar de manera institucional la producción de leche a pequeños y medianos productores registrados en el Padrón Nacional de Productores de Leche LPB, para garantizar un precio competitivo que apoye su economía.**

#### Línea de acción

2.1.1 Adquirir la producción de leche, a las y los productores registrados como pequeños y medianos en el Padrón Nacional de Productores de Leche LPB, a precios competitivos, a través de los centros de acopio del Programa de Abasto Social de Leche y Precios de Garantía a cargo de Leche para el Bienestar.

**Estrategia 2.2 Fortalecer la Red de Acopio Nacional de leche para ampliar las opciones de comercialización de las y los pequeños y medianos productores.**

#### Línea de acción

2.2.1 Ampliar la cobertura de atención mediante la instalación de centros de acopio de leche.

## 8. Indicadores y metas

La atención prioritaria que la actual administración ha otorgado a los sectores de la sociedad que históricamente han enfrentado condiciones persistentes de marginación, pobreza y exclusión social, constituye la base fundamental sobre la que se articulan los programas prioritarios impulsados por la Presidencia de la República. Entre estos programas se encuentran la Adquisición Nacional de Leche y el Abasto Social de Leche, ahora integrados bajo la visión institucional del PASPG.

La definición precisa de indicadores y metas constituye un componente esencial para asegurar la adecuada implementación, seguimiento y evaluación de dichos programas. Estos indicadores han sido contruidos bajo criterios técnicos, estratégicos y metodológicos que permiten medir con objetividad el grado de avance hacia el cumplimiento de los objetivos planteados. Asimismo, las metas establecidas constituyen compromisos claros, alcanzables y medibles que orientan la intervención institucional en términos concretos, facilitando la rendición de cuentas y asegurando la transparencia en la gestión pública.

El marco de actuación de estos indicadores y metas responde directamente a las estrategias delineadas en el Plan Nacional de Desarrollo 2025–2030, el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, así como a la normatividad aplicable a las entidades paraestatales responsables de su ejecución. En este sentido, las metas propuestas reflejan la contribución directa del programa a los objetivos estratégicos nacionales, particularmente en relación con la reducción de la inseguridad alimentaria, la promoción de la soberanía alimentaria y el fortalecimiento económico de los pequeños y medianos productores del país.

## Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |   |  |                          |                                  |                                      |      |
|--|---|--|--------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|------|
| Nombre   | 1.1 Tasa de variación anual de los beneficiarios atendidos por el PASPG   |  |                          |                                  |                                      |      |
| Objetivo   | Mejorar el acceso a una alimentación sana y nutritiva de la población vulnerable del país.  |  |                          |                                  |                                      |      |
| Definición o descripción   | Mide a las personas que son beneficiadas por el PASPG   |  |                          |                                  |                                      |      |
| Derecho asociado   | Derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. Derecho al trabajo  |  |                          |                                  |                                      |      |
| Nivel de desagregación   | Nacional  | Periodicidad o frecuencia de medición    |                          |                                  | Anual                                |      |
| Acumulado o periódico  | Acumulado   | Disponibilidad de la información         |                          |                                  | Enero.                               |      |
| Unidad de medida   | Porcentaje  | Periodo de recolección de los datos      |                          |                                  | Enero - Diciembre                    |      |
| Tendencia esperada   | Ascendente  | Unidad responsable de reportar el avance |                          |                                  | Leche para el Bienestar S.A. de C.V. |      |
| Método de cálculo  | (Beneficiarios atendidos del PASPG en el año n/Beneficiarios atendidos del PASPG en el año base)-1*100  |  |                          |                                  |                                      |      |
| Observaciones  | Esta metodología de cálculo considera el promedio de beneficiarios atendidos mensualmente durante el año n entre el promedio de beneficiarios atendidos mensualmente durante el año 2024. |  |                          |                                  |                                      |      |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| Nombre variable 1  | Beneficiarios atendidos del PASPG   | Valor variable 1                         | 6.4 millones             | Fuente de información variable 1 | Leche para el Bienestar S.A. de C.V. |      |
| Nombre variable 2  | Beneficiarios atendidos del PASPG en el año base  | Valor variable 2                         | 6.4 millones             | Fuente de información variable 2 | Leche para el Bienestar S.A. de C.V. |      |
| Sustitución en método de cálculo   | $(6.4/6.4)-1*100 = 0$   |  |                          |                                  |                                      |      |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| Línea base   |   |  | Nota sobre la línea base |                                  |                                      |      |
| Valor  | 0   |  |                          |                                  |                                      |      |
| Año  | 2024  |  |                          |                                  |                                      |      |
| Meta 2030  |   |  | Nota sobre la meta 2030  |                                  |                                      |      |
| 56.3   |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| 2018   | 2019  | 2020                                     | 2021                     | 2022                             | 2023                                 | 2024 |
| -5.1   | -8.3  | -8.5                                     | -13.1                    | -11.1                            | -4.6                                 | 0    |
| METAS  |   |  |                          |                                  |                                      |      |
| 2025   | 2026  | 2027                                     | 2028                     | 2029                             | 2030                                 |      |
| 9.4  | 18.8  | 28.1                                     | 37.5                     | 46.9                             | 56.3                                 |      |



**PROGRAMA INSTITUCIONAL DE LA PRODUCTORA NACIONAL DE BIOLÓGICOS VETERINARIOS  
2025 – 2030**

**1. Índice**

Contenido

1. Índice
2. Señalamiento del Origen de los Recursos del Programa
3. Siglas y acrónimos
4. Fundamento normativo
5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo
6. Objetivos
  - 6.1. Relevancia del objetivo 1: Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias
  - 6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales.
  - 6.3 Vinculación con los objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030
7. Estrategias y líneas de acción
 

Objetivo 1. Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias

Objetivo 2. Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales.
8. Indicadores y Metas

**2. Señalamiento del Origen de los Recursos del Programa**

La totalidad de las acciones que se consideran en el Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus objetivos, estrategias y líneas de acción, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación de dichas acciones, el seguimiento, reporte y rendición de cuentas de las mismas, se realizarán con cargo a los recursos aprobados a los ejecutores de gasto participantes en el Programa, en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio respectivo.

**3. Siglas y acrónimos**

|                  |  |
|------------------|--|
| <b>CNA</b>       | Consumo Nacional Aparente  |
| <b>CINVESTAV</b> | Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional |
| <b>CPEUM</b>     | Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos                              |
| <b>CZM</b>       | Certificado Zoonosanitario de Movilización (),                                     |
| <b>DGSA</b>      | Dirección General de Salud Animal del SENASICA                                     |
| <b>INIFAP</b>    | Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias            |
| <b>LP</b>        | Ley de Planeación  |
| <b>OASA</b>      | Organismo Auxiliar de Sanidad Animal   |
| <b>OIRSA</b>     | Organismo Internacional Regional de Sanidad Animal.                                |
| <b>OMSA</b>      | Organización Mundial de Sanidad Animal   |
| <b>PND</b>       | Plan Nacional de Desarrollo  |
| <b>PPD</b>       | Derivado Proteico Purificado   |
| <b>PRONABIVE</b> | Productora Nacional de Biológicos Veterinarios                                     |
| <b>PRONAFIDE</b> | Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo                                 |
| <b>SADER</b>     | Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural                                       |
| <b>SENASICA</b>  | Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria                   |

#### **4. Fundamento normativo**

El Programa Institucional de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE) se elabora conforme las siguientes disposiciones:

El artículo 4° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) reconoce el derecho de toda persona a una alimentación sana, nutritiva, suficiente y de calidad, el 25 y 26 establecen que al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, fortaleciendo la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad se fomente el crecimiento económico, el empleo, una justa distribución del ingreso y la riqueza. El artículo 27, fracción XX prevé que el Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina su bienestar y su participación e incorporación en el desarrollo nacional. El artículo 134 establece que los recursos económicos se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez, para satisfacer los objetivos a los que están destinados.

El artículo 35 Fracciones I IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, faculta a la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural para formular, conducir y evaluar la política de desarrollo rural sustentable; vigilar el cumplimiento y aplicar la normatividad en materia de sanidad animal, y contribuir a la seguridad alimentaria garantizando el abasto de productos básicos.

Los artículos 46, 47 y 48 de la Ley Federal de Entidades Paraestatales establecen que, los objetivos de las entidades paraestatales se ajustarán a los programas sectoriales, deberán sujetarse a la LP, al PND, a los programas sectoriales y a las asignaciones de gasto y financiamiento autorizadas, el Programa Institucional constituye la asunción de compromisos en términos de metas y resultados que debe alcanzar la entidad paraestatal.

Los artículos 9, 17 fracciones II y V, 24, 31 y 32 de la Ley de Planeación, establecen que las entidades de la Administración Pública Federal deberán planear y conducir sus actividades con perspectiva intercultural y de género y con sujeción a los objetivos y prioridades de la planeación nacional de desarrollo, elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, asegurar la congruencia del programa institucional con el programa sectorial respectivo, que los programas institucionales se sujetarán a las previsiones contenidas en el Plan y en el programa sectorial correspondiente, que los programas serán revisados por el Ejecutivo Federal en los términos que determinen las disposiciones reglamentarias y que una vez aprobados el Plan y los programas, serán obligatorios para las dependencias de la Administración Pública Federal, en el ámbito de sus respectivas competencias.

En la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en el artículo 92, se establece el Sistema Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agropecuaria y Alimentaria, coordinado por SADER

Asimismo, respecto a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 (ODS), se contribuye con el Objetivo 2 "Seguridad alimentaria, agricultura sostenible y nutrición", en su meta 2.3 que, específicamente señala que, para el año 2030, deberá duplicarse la productividad agrícola y los ingresos de los productores de alimentos en pequeña escala, lo anterior al prevenir enfermedades zoonóticas, ayudando con ello a mantener la productividad ganadera, así como a la potencial reducción de pérdidas en la producción pecuaria, promoviendo con estas acciones, la oferta constante de alimentos de origen animal, nutritivos y seguros

La Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE) es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, sectorizado a SADER con personalidad jurídica y patrimonio propio, creado por decreto presidencial el 21 de noviembre de 1973 y que tiene por objeto la elaboración de productos biológicos, químicos farmacéuticos y antibióticos que se requieran para el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades que por su importancia afectan la riqueza pecuaria del país.

En cumplimiento de los ordenamientos mencionados, PRONABIVE es responsable de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del presente Programa Institucional.

#### **5. Diagnóstico de la situación actual y visión de largo plazo**

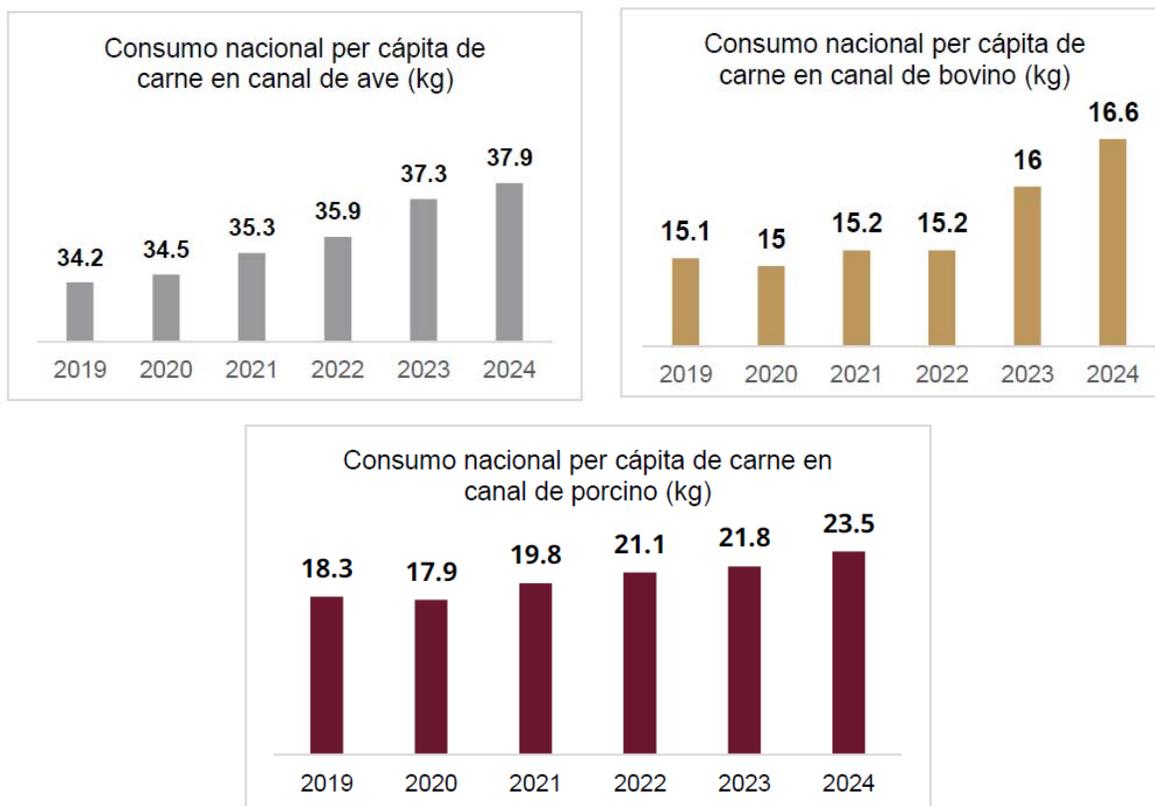
En el contexto actual, la producción pecuaria se basa en diferentes factores que tienen relación con los aspectos agroclimáticos, el manejo de los animales, la nutrición, su reproducción, el mejoramiento genético y la prevención de enfermedades que los afecta, entre otros; el aspecto zoonosanitario es un eje fundamental para contar con alimentos de calidad e inocuidad, con el propósito de mejorar la nutrición de la población y disminuir problemas de orden sanitario en la salud pública.

El aumento del consumo de productos de origen animal y los cambios en la producción ganadera, generan un riesgo potencial de que surjan, crezcan y se propaguen nuevos agentes patógenos desde los animales hacia los seres humanos, conocidos como zoonóticos. En las perspectivas agrícolas OCDE-FAO 2025-2034 se señala que el consumo mundial de carne de ave, ovino, bovino y porcino crecerá aproximadamente un 21%, un 16%, un 13% y un 5%, respectivamente, para 2034. Debido al rápido crecimiento de la población y los ingresos, sobre una base per cápita, se proyecta que el consumo total de carne será solo un 3% más alto, alcanzando los 29.3 kg per cápita/año (OCDE/FAO 2025). En México el consumo por persona de carne de res pasó de 15.1 kilogramos en 2019, a 16.6 kilogramos en 2024, en la dinámica de la demanda influye también el Consumo Nacional Aparente (CNA) por exportaciones el CNA de carne de bovino estimado en 2022 fue mayor en 1.8 por ciento con respecto a 2021. En 2021, el CNA estimado se colocó en 1'964,000 toneladas, en 2022 el estimado se ubicó en 2 millones de toneladas (FIRA. Perspectivas 2022).

**Tabla No. 1 Consumo per cápita nacional de carne de ave, bovino y porcino, 2019 - 2024**

| Producto pecuario   | Dato |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
|   | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| Consumo nacional per cápita de carne en canal de ave (kg)     | 34.2 | 34.5 | 35.3 | 35.9 | 37.3 | 37.9 |
| Consumo nacional per cápita de carne en canal de bovino (kg)  | 15.1 | 15   | 15.2 | 15.2 | 16   | 16.6 |
| Consumo nacional per cápita de carne en canal de porcino (kg) | 18.3 | 17.9 | 19.8 | 21.1 | 21.8 | 23.5 |

**Figura No. 1**



Fuente DGSIAF (2025)

Más del 60% de las enfermedades infecciosas conocidas que afectan a las personas y el 75% de todas las enfermedades infecciosas emergentes son potencialmente transmisibles de los animales a los humanos; por lo tanto, los animales sanos están estrechamente relacionados con las personas sanas y un medio ambiente sano, lo cual favorece el bienestar común. La falta oportuna de vacunas, y otros insumos críticos compromete directamente la seguridad sanitaria, alimentaria y económica del país. Por ello, el abasto en tiempo y forma de estos productos es una condición esencial para la efectividad de las campañas zoonosanitarias.

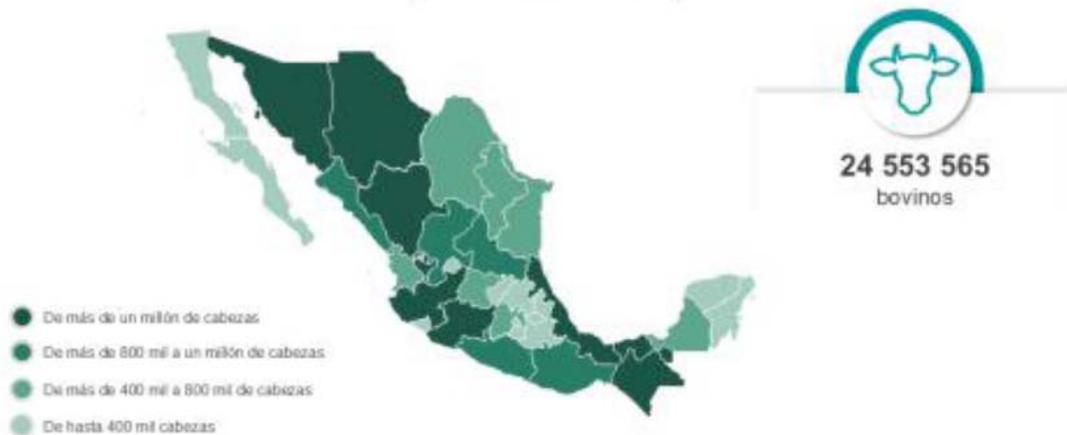
El problema público identificado es el incremento de riesgos zoonosarios, causado por una mayor presencia de enfermedades derivado de un aumento en la demanda, movilización y comercialización de productos pecuarios; con efectos que se expresan en el incremento de costos de producción a los productores pecuarios y precios a los consumidores. Esta situación constituye una amenaza para la salud pública, el abasto de alimentos, así como un obstáculo al logro de la soberanía alimentaria.

La producción ganadera tiene como desafío producir alimentos de calidad, accesibles para la sociedad y que se obtengan en un ambiente sustentable.

La producción del ganado bovino tiene como propósito principal producir carne y leche, además de la producción conjunta de ambos productos. Los resultados del Censo Agropecuario 2022 (CA), mostraron que, en México, en septiembre de ese año había 24,808,075 cabezas (existencias), de las cuales 24,553,565 se criaron en unidades de producción agropecuaria y 254,510 en el traspato de las viviendas. Por otra parte, 55.5% de las existencias en las unidades de producción, se concentraban en Chiapas, Chihuahua, Durango, Jalisco Michoacán, Sonora Veracruz y Tabasco.

**Figura No. 2**

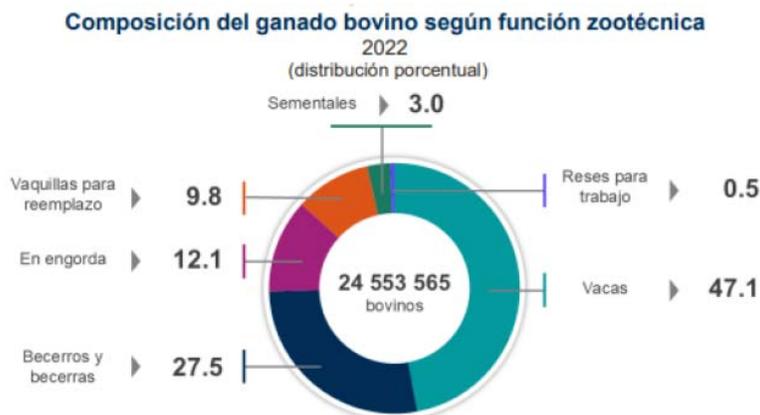
**Distribución y concentración del ganado bovino por entidad federativa 2022**  
(número de cabezas)



Fuente: INEGI. Censo Agropecuario (CA), 2022.

Según su función zootécnica, es decir, de acuerdo con su propósito (reproducción, producción, edad, etcétera), el mayor porcentaje de bovinos correspondió a las vacas, que pueden ser productoras de leche o de doble propósito, esto es, para la obtención de carne y leche.

**Figura No. 3**



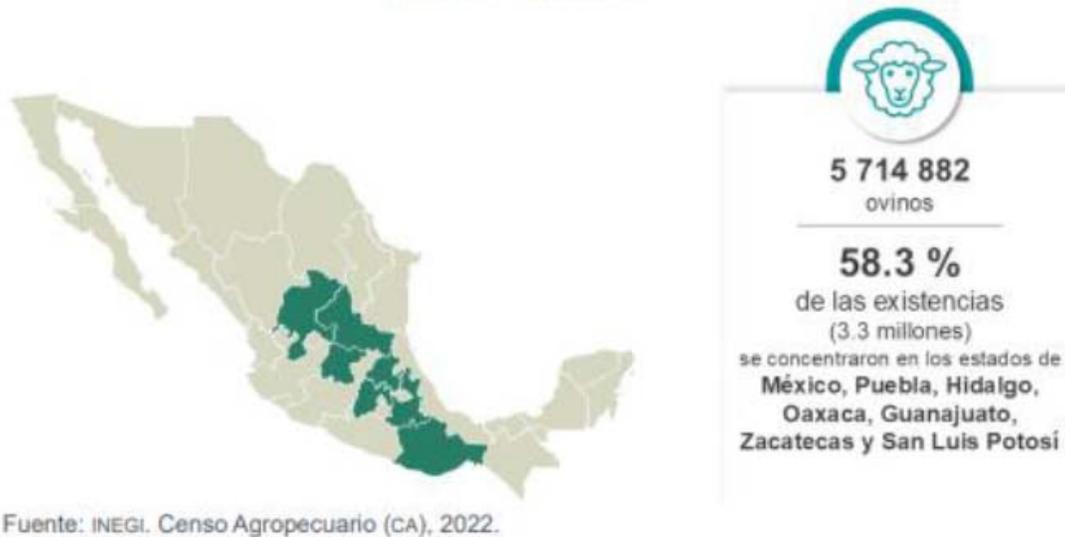
Fuente: INEGI. Censo Agropecuario (CA), 2022.

En 2022, el total de vacas de ordeña en el país fue de 2,226,462, las cuales produjeron 31,851,949 litros de leche por día. Los estados con mayor producción fueron: Aguascalientes, Coahuila, Chihuahua, Durango, Jalisco y Veracruz. En promedio, 3.1 % de la leche producida fue para autoconsumo

Con respecto a la cría de ovinos y caprinos, en 2022, en las unidades de producción existían 5,714,882 cabezas de ovinos y 2,994,403 de caprinos. Los primeros se concentraron en una franja que va de Zacatecas a Oaxaca, mientras que los caprinos se concentraron en el noreste y en el sur del territorio nacional:

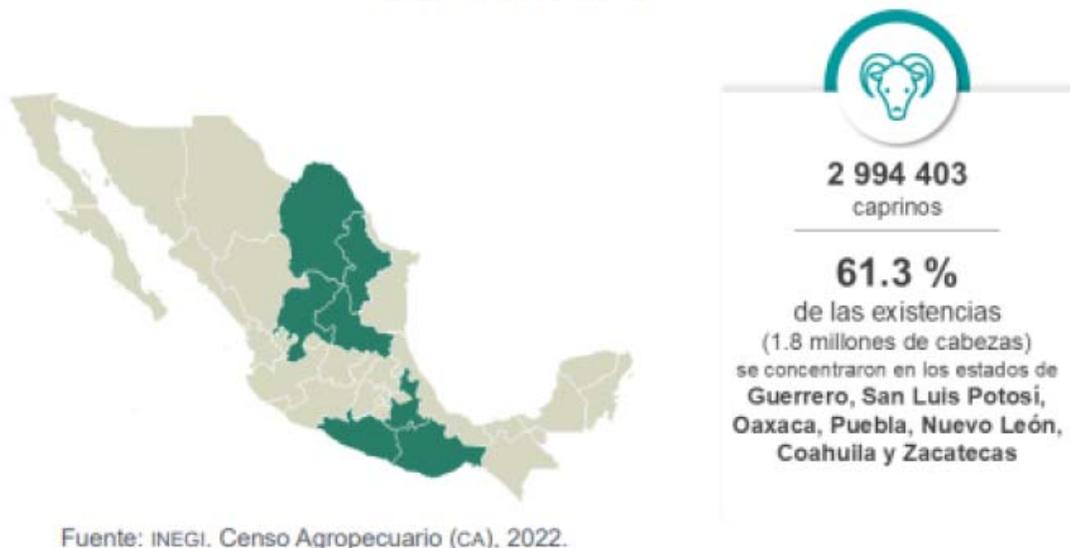
**Figura No. 4**

**Entidades federativas con mayor concentración del ganado ovino**  
2022  
(número de cabezas)



**Figura No. 5**

**Entidades federativas con mayor concentración del ganado caprino**  
2022  
(número de cabezas)



El ganado en México (bovino, caprino y ovino) se encuentra expuesto a agentes patógenos de naturaleza viral, bacteriana o parasitaria, los que con frecuencia se comportan como infecciones.

Las enfermedades presentan una distribución y frecuencia que varía de acuerdo a las interacciones entre el agente patógeno, el hospedador bovino y las condiciones ecológicas. Su presentación ocasiona diferentes tasas de morbilidad, mortalidad y baja productividad, con un efecto detrimental en el aprovechamiento del potencial de producción.

De manera inherente, se generan restricciones del comercio nacional e internacional; se ha estimado que un brote de enfermedad puede afectar el 20% de las actividades comerciales del hato en estas enfermedades se involucra la relación costo-beneficio de los programas de prevención y control; lo cual genera impactos en la producción. Asimismo, algunas enfermedades de los bovinos afectan a la población humana (zoonosis).

En ese sentido, la sanidad animal es fundamental para la producción pecuaria sostenible, propiciando que los productos de origen animal no sólo representen una fuente de alimentos de calidad, sino que también generen ingresos para pequeños ganaderos, avicultores, apicultores y acuicultores.

Para contribuir a la salud animal PRONABIVE juega un rol estratégico y prioritario, en el combate de emergencias zoonositarias y coadyuvancia en prevención de enfermedades zoonóticas. Actualmente **diseña, elabora y comercializa productos biológicos y químico-farmacéuticos de calidad para uso veterinario, apoyando las campañas zoonositarias**, así como el mercado de productos nacionales y de exportación, coadyuvando en el diagnóstico, prevención, control y erradicación de enfermedades que afectan la salud, el bienestar, la productividad animal y su repercusión en la salud pública. Sin embargo, con la finalidad de hacer frente a las complejidades de los entornos cambiantes de las enfermedades y la inocuidad de las cadenas de suministro alimentario, **se requiere acelerar los tiempos de respuesta mediante la detección y reacción temprana de los servicios de sanidad, en particular en las zonas más afectadas.**

Con estas actividades la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios (PRONABIVE) se ha consolidado como una Entidad que contribuye al logro de la soberanía alimentaria, toda vez que fabrica reactivos y vacunas nacionales, para llevar a cabo el diagnóstico y prevención de las enfermedades bajo campañas zoonositarias, enfocándose al apoyo de las estrategias de salud animal que han permitido erradicar y/o controlar las principales enfermedades que afectan la producción ganadera nacional, como: Fiebre Porcina Clásica, Enfermedad de Aujeszky, Influenza Aviar, Tuberculosis, Brucelosis, Rabia Bovina y Canina.

PRONABIVE es el único laboratorio en el país que cuenta con la tecnología para la elaboración del Derivado Proteico Purificado (PPD) utilizado en el diagnóstico de la Tuberculosis Bovina, factor fundamental para su control y la certificación de áreas libres, permitiendo la movilización para el abasto interno y exportación del ganado.

La labor de PRONABIVE se fortalece mediante convenios de vinculación con instituciones que promueven el desarrollo de nuevos productos conforme los requerimientos específicos del sector pecuario. Por ello, la Entidad trabaja de manera coordinada con SENASICA, INIFAP, Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria, Uniones Ganaderas, Organizaciones de Productores, Universidades, CINVESTAV, entre otros.

En el ámbito internacional, la Entidad mantiene constante comunicación con sectores oficiales de países Centroamericanos y del Caribe, alcanzando mayor relevancia y posicionamiento al atender la demanda de biológicos o reactivos diagnósticos de su catálogo en esta región.

En México, la atención de las campañas zoonositarias en términos de vacunación está organizada bajo un modelo mixto entre el gobierno (a través de SENASICA), los Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria, el sector privado y los productores, mediante acciones sistemáticas, reguladas y supervisadas que buscan la cobertura efectiva y oportuna de las especies animales objetivo. Las acciones que se encuentran involucradas dentro de la vacunación en el marco de las campañas zoonositarias se resumen en la Tabla No. 2.

**Tabla No. 2 Actividades intrínsecas en la vacunación dentro de las campañas zoonosanitarias**

| Actividad               | Actor   | Acciones   |
|-------------------------|---|--|
| Planificación Técnica   | SENASICA  | Se definen: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos sanitarios específicos (erradicación, control o prevención).</li> <li>• Población objetivo (por especie, edad, región)</li> <li>• Frecuencia y tipo de vacuna (inactivada, viva, monovalente, etc.).</li> <li>• Zonas de aplicación (estrategias diferenciadas por estatus sanitario).</li> </ul> |
| Suministro de vacunas   | Dirección General de Salud Animal   | Se destina un presupuesto para la adquisición de los biológicos  |
| Aplicación de vacunas   | MVZ's acreditados por SENASICA y/o técnicos de los Comités Estatales de Sanidad Pecuaria. | Se lleva a cabo la aplicación conforme la detección de necesidades y análisis de riesgos   |
| Registro y trazabilidad | Sistema Nacional de Información de Sanidad Animal (SINIDA).                               | Se lleva a cabo a través de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constancias de vacunación.</li> <li>• Etiquetas de frascos y lotes.</li> <li>• Actas de aplicación o reportes técnicos.</li> </ul>   |
| Supervisión y auditoría | SENASICA  | Se verifica: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cobertura y eficacia.</li> <li>• Condiciones de refrigeración y transporte.</li> <li>• Autenticidad del biológico.</li> <li>• Conformidad con los lineamientos técnicos</li> </ul>   |

La actividad del suministro de vacunas y reactivos de diagnóstico para su uso en campañas zoonosanitarias tiene como desafíos el abasto oportuno y la dependencia de importaciones.

El abasto oportuno tiene por objetivo llevar a cabo una respuesta rápida y planificada ante brotes de enfermedades, así como optimizar la logística en campañas nacionales. Por otro lado, el abasto nacional de estos insumos permite la estabilidad en los precios de los biológicos y control frente a prácticas especulativas.

Otro reto es asegurar que los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal (OASA's), los Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria, las asociaciones ganaderas y avícolas y las Secretarías de Salud Estatales, cuenten con un abasto adecuado para el control de plagas y enfermedades zoonosanitarias consideradas de alto impacto en el país

PRONABIVE provee a los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, con las vacunas y antígenos requeridos para el combate y control de las plagas y enfermedades, así como para el cumplimiento de los objetivos y metas de las campañas zoonosanitarias. Estos se orientan a la operación campaña zoonosanitaria, para asegurar el avance sanitario de zonas, regiones y estados.

Los Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria están conformados por: Asociaciones Ganaderas Locales, Uniones Ganaderas Regionales, Asociaciones de Ganado de Registro (registros especializados), Uniones Ganaderas de Porcicultores (regionales), entre otros, por lo que es posible agruparlos conforme lo siguiente: Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, Comités Estatales de Fomento y Protección Pecuaria y Asociaciones ganaderas:

Además, la Entidad comercializa productos a países de Centro América, mediante la coordinación de esfuerzos con el Organismo Regional Internacional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), buscando una mayor integración zoonosanitaria para favorecer el comercio de ganado libre de enfermedades, entre los países miembros.

Como parte del Segundo Piso de la Cuarta Transformación, la PRONABIVE reafirma su compromiso con los principios del Humanismo Mexicano, orientados a alcanzar una prosperidad compartida, al orientar sus acciones a contribuir en la protección la sanidad animal del país y asegurar la elaboración de los productos biológicos, químicos farmacéuticos y antibióticos que se requieran para el diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades que por su importancia afectan la riqueza pecuaria del país.

### **Visión a largo plazo**

Para el 2050 PRONABIVE será uno de los principales abastecedores de productos biológicos que se usan en campañas zoonosanitarias con fortalezas tanto en el ámbito operativo como su función social. A mediano plazo se contribuye a mantener y/o mejorar el estatus zoonosanitario de las diferentes regiones del país. A largo plazo, lograr el reconocimiento de mayor número de zonas de estatus libre, con mejoras en la eficiencia y productividad en el sector pecuario.

## **6. Objetivos**

Se identificaron dos objetivos para enfocados a cumplir con las atribuciones del organismo y contribuir a la solución de problemas públicos identificados.

### **Objetivos del Programa Institucional de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios 2025-2030**

- 1.- Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias
- 2.- Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales.

#### **6.1. Relevancia del objetivo 1: Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias**

En nuestro país, la actividad zoonosanitaria se enfoca en la aplicación de estrategias que permiten controlar o erradicar plagas y enfermedades que afectan a la producción ganadera.

En la Campaña Nacional contra la Tuberculosis Bovina, se realiza diagnóstico de campo en el 100 % de los hatos, mediante el uso del PPD, a fin de certificar hatos libres de la enfermedad e identificar las regiones de baja prevalencia. Al 30 de diciembre de 2024 se tiene reconocido el 9.15% del territorio nacional en Fase de erradicación, 35.76% en Fase de Escasa Prevalencia Nivel II, 28.97% en Fase de Escasa Prevalencia Nivel I y 26.12% en Fase de Control.

En cuanto a la Campaña Nacional contra la Brucelosis en los Animales, cuyo objetivo en las zonas de escasa prevalencia es controlarla y erradicarla en los bovinos, caprinos y ovinos; se realizan diferentes acciones estratégicas, como la vacunación de los hatos infectados y constatación de hatos y rebaños libres. En las zonas de mediana y alta prevalencia, la estrategia es la vacunación masiva.

Los estados de Baja California Sur y Sonora se encuentran libres de brucelosis, conformando el 12.92% del territorio. El 29.65% del territorio nacional está reconocido en fase de Erradicación y el 57.43% restante del país se encuentra en fase de control.

Por lo que respecta a la Campaña Nacional para la prevención y control de la Rabia en Bovinos y Especies Ganaderas, se realiza la vacunación del ganado susceptible, además de controlar las poblaciones de murciélagos hematófagos. Estas actividades se realizan en 26 estados del país, en las regiones consideradas como endémicas de la enfermedad; desde el sur del estado de Sonora hasta Chiapas, por la vertiente del océano Pacífico y desde el sur de Tamaulipas hasta la Península de Yucatán, siguiendo la costa del Golfo de México, con excepción de la región central en el altiplano del centro y el norte de México.

En este sentido, la Entidad forma parte de la alianza estratégica en sanidad animal del Gobierno Federal, colaborando estrechamente en la implementación de programas sanitarios con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, a través de la Dirección General de Salud Animal y su Dirección de Campañas Zoonosanitarias, sumando a los Comités de Fomento y Protección Pecuaria de los Estados, que actúan como Organismos Auxiliares de Sanidad Animal de la SADER.

PRONABIVE provee a los Organismos Auxiliares de Sanidad Animal, con las vacunas y antígenos requeridos en la implementación de los planes estratégicos para el combate y control de las plagas y enfermedades, así como para el cumplimiento de los objetivos y metas de las campañas zoonosanitarias. Estos planes estratégicos, se orientan a la operación de los programas y en los proyectos relacionados con cada campaña zoonosanitaria, para asegurar el avance sanitario de zonas, regiones y estados.

Además, la Entidad comercializa productos a países de Centro América, mediante la coordinación de esfuerzos con el Organismo Regional Internacional de Sanidad Agropecuaria (OIRSA), buscando una mayor integración zoonosanitaria para favorecer el comercio de ganado libre de enfermedades, entre los países miembros.

Derivado de lo anterior, con el incremento de la comercialización de productos biológicos, que contribuyan en el mejoramiento de la salud animal se obtiene una contribución al desarrollo económico de los territorios por medio de la generación de empleo e ingreso. Cuando no pueden dispensarse productos para cumplir con las campañas zoonosanitarias, se provoca una baja en la competitividad ganadera, entendiéndose ésta como la capacidad del sector para obtener el insumo con calidad y eficiencia para producir y mantener niveles crecientes de ganancias de sus recursos, incluyendo factores como la calidad de vida de los habitantes de estas regiones, puesto que el sector ganadero es uno de los pilares de la seguridad alimentaria y los medios de vida rurales, abarcando no solo la producción de alimentos, sino también los aspectos de la demanda y el estado nutricional de la población.

## **6.2 Relevancia del objetivo 2: Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales.**

Las campañas zoonosanitarias son programas nacionales integrales de sanidad animal que se aplican en todo el país o en zonas específicas, para el combate de enfermedades de interés zoonosanitario mediante acciones de vigilancia epidemiológica, diagnóstico, vacunación, cuarentena, desdoblamiento, indemnización, muestreo, rastreo, educación sanitaria, entre otras.

Entre las principales campañas zoonosanitarias se encuentran:

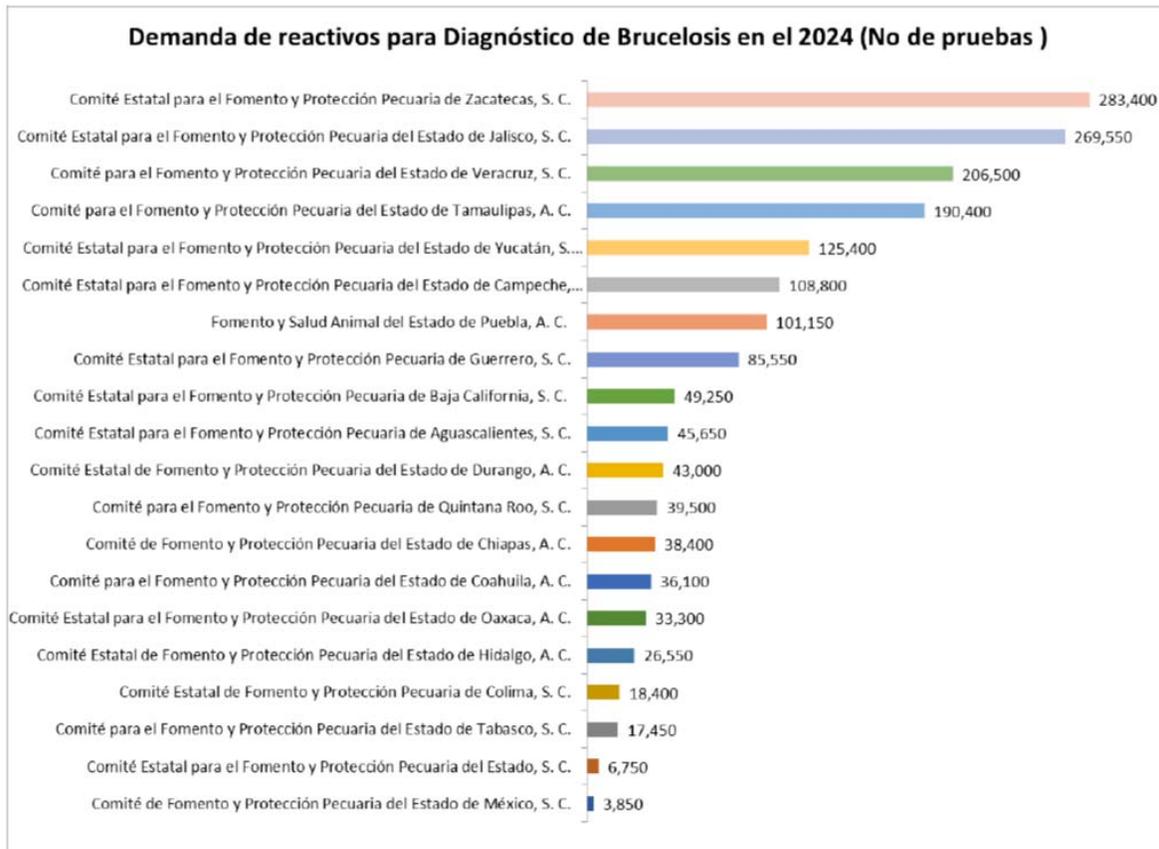
- Tuberculosis bovina (NOM-041-ZOO-1995)
- Campaña contra brucelosis en animales (NOM-030-ZOO-1995)
- Campaña contra rabia en bovinos y especies ganaderas (NOM-044-ZOO-1995)

PRONABIVE incluye dentro de su programa de fabricación y catálogo, estos productos, mismos que son distribuidos acorde con los requerimientos de los diversos organismos.

La demanda de los productos sigue una tendencia estacionaria, no obstante, conforme las nuevas necesidades del sector, con mayor frecuencia debe contemplarse la atención de requerimientos emergentes, mismos que requieren tanto de **incrementar la oferta de los productos como de disminuir el tiempo de respuesta para el suministro de los mismos.**

El reporte del año 2020 del SENASICA por medio de su portal oficial en línea, mostró que sólo 28.99% del territorio nacional se encuentra en la fase de erradicación de la brucelosis, reconociéndose en dicha fase únicamente a los estados de Campeche, Colima, Guerrero, Nayarit, Quintana Roo y Yucatán, así como en regiones de Aguascalientes, Baja California, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Puebla, Oaxaca y Querétaro. Los estados reconocidos en el estatus de libres de brucelosis y libres de brucelosis por especies lisas (especies de *Brucella* spp. que forman colonias lisas y que son de *B. abortus*, *B. melitensis* y *B. suis*) son Baja California Sur y Sonora, respectivamente

En el 2024, la demanda de los productos para diagnóstico de brucelosis se muestra a continuación:

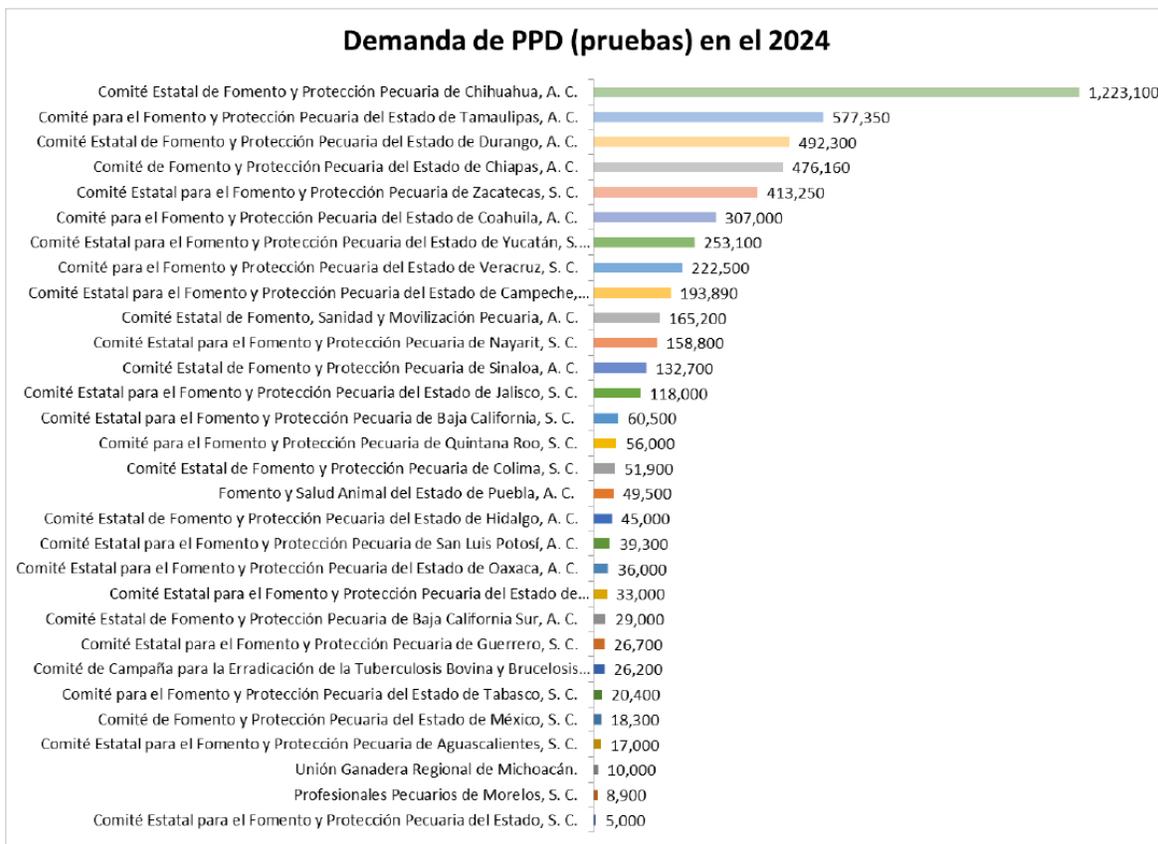


El PPD bovino, obtenido de *Mycobacterium bovis* cepa AN5, y el PPD aviar, derivado de *M. avium* cepa D4, son antígenos aplicados por vía intradérmica para detectar bovinos infectados con tuberculosis bovina mediante reacciones cutáneas. La importancia del PPD radica en su sensibilidad, especialmente cuando se usa la prueba cervical comparativa que evita falsos positivos por reacciones cruzadas. La **Ley Federal de Sanidad Animal** exige el Certificado Zoonosanitario de Movilización (CZM), donde se registran los resultados de la prueba PPD, inspección y cumplimiento de normas vigentes, con veterinario oficial certificando el estatus del lote. PRONABIVE es el fabricante exclusivo de este producto en México.

Los beneficios del uso del PPD en la sanidad animal incluyen:

- Control epidemiológico: controla el transporte de animales posiblemente infectados, reduciendo los riesgos de diseminación.
- Acceso a mercados nacionales e internacionales, ya que la prueba PPD es base para la certificación de "hato libre" y exportación a mercados exigentes como EE.UU.
- Identifica y retira bovinos infectados, contribuyendo a la reducción de tuberculosis zoonótica

El mismo análisis de la demanda en el 2024 respecto del producto PPD se muestra a continuación:



La estimación de la demanda de los productos se realiza mediante un análisis de series temporales con base en los datos históricos y estacionales de los diferentes clientes de la Entidad.

En el último año, se ha estimado un incremento en la demanda de un 5% conforme a la tendencia en algunos productos, principalmente en el aba test al 8% y PPD.

Es en este sentido, la estrategia de incrementar la fabricación de los productos da soporte a la atención de los diferentes requerimientos del proceso de comercialización de PRONABIVE.

**No contar con los productos necesarios en tiempo y forma tendría las siguientes repercusiones:**

1. Propagación de enfermedades y plagas:
  - Aumento en la incidencia de enfermedades animales (como brucelosis, rabia y tuberculosis bovina).
  - Riesgo de diseminación regional o nacional de enfermedades exóticas o erradicadas.
  - Brotes sin control efectivo por falta de vacunas, desinfectantes o tratamientos adecuados.
2. Riesgo sanitario y zoonótico, al haber propensión de transmisión de zoonosis a humanos.
3. Pérdidas económicas en el sector agropecuario
  - Reducción en la productividad pecuaria y avícola (baja producción de carne, leche, huevos).
  - Sacrificio masivo de animales infectados sin posibilidad de tratamiento o contención.
  - Costos elevados en el control tardío (brigadas, cuarentenas, despoblamiento).
4. Afectación al comercio nacional e internacional
  - Cierre de mercados de exportación por pérdida de estatus sanitario ante la OMSA.
  - Imposición de barreras sanitarias y cuarentenas por parte de otros países.
  - Desconfianza en productos de origen animal o vegetal mexicanos

## 5. Impacto social en comunidades rurales:

- Afectación directa a pequeños productores que no pueden asumir el costo de productos.
- Desempleo rural, migración y pérdida de sustento económico.

## 6. Impacto ambiental:

- Aumento en el uso no regulado de medicamentos o plaguicidas alternativos.
- Manejo inadecuado de residuos peligrosos por soluciones improvisadas.
- Desequilibrio en ecosistemas locales por proliferación de vectores y enfermedades.

El abasto oportuno de vacunas y reactivos de diagnóstico es una condición esencial para la efectividad de las campañas zoonosanitarias.

### 6.3 Vinculación con los objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030

Los Objetivos, Estrategias y Líneas de Acción del Programa Institucional del PRONABIVE 2025-2030, contribuirán al Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural, con el Objetivo 1. Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria pesquera y acuícola, ya que PRONABIVE, de manera conjunta con SENASICA a través de la Dirección General de Salud Animal, participa con un bien público fundamental para atender las demandas en materia de sanidad animal a través del suministro de insumos biológicos y químico-farmacéuticos para las Campañas Zoonosanitarias, sumando esfuerzos al logro de la soberanía alimentaria, la salud pública y el bienestar de la población.

| Objetivos del Programa Institucional de la Productora Nacional de Biológicos Veterinarios 2025-2030  | Objetivos del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030  | Estrategias del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2025-2030   |
|--|---|--|
| Objetivo 1. Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias.                                   | Objetivo 1 Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | 1.4: Impulsar la sanidad e inocuidad agroalimentaria para asegurar la salud de los consumidores, proteger el patrimonio fitozoonosanitario y facilitar el acceso a mercados. |
| Objetivo 2. Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales. | Objetivo 1 Contribuir a la soberanía y la autosuficiencia alimentaria nacional incrementando la producción agropecuaria, pesquera y acuícola. | 1.4: Impulsar la sanidad e inocuidad agroalimentaria para asegurar la salud de los consumidores, proteger el patrimonio fitozoonosanitario y facilitar el acceso a mercados. |

## 7. Estrategias y líneas de acción

### Objetivo 1. Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias

#### Estrategia 1.1. Fortalecer la oferta de los productos de PRONABIVE, para atender al sector pecuario

##### Línea de acción

1.1.1. Detectar las necesidades específicas de los organismos auxiliares de sanidad animal mediante proyecciones de demanda.

1.1.2. Proveer los productos mediante estrategias de coordinación con los organismos del sector pecuario.

1.1.3. Fortalecer la exportación de productos biológicos a los países de Centroamérica mediante convenios de colaboración.

1.1.4. Fortalecer a la industria veterinaria nacional, mediante la oferta de servicios de maquila.

**Objetivo 2. Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales.**

**Estrategia 2.1 Fortalecer los procesos productivos para atender las necesidades de las campañas zoonosanitarias**

#### Línea de acción

2.1.1 Ampliar la capacidad de liberación de productos mediante la optimización de los sistemas de producción.

2.1.2. Disminuir el tiempo de liberación de los principales productos demandados por los organismos auxiliares de sanidad animal mediante la implementación de mejoras dentro de las operaciones productivas.

2.1.3 Optimizar la disponibilidad de los productos requeridos por los organismos del sector pecuario mediante la mejora de la rotación de inventario.

2.1.4 Colaborar el desarrollo de productos conforme a los requerimientos del sector pecuario, mediante la vinculación y suscripción de convenios de colaboración con las entidades del sector, organizaciones de productores pecuarios, universidades y comités de estatales de fomento y protección pecuaria.

### 8. Indicadores y Metas

Con el fin de dar cumplimiento a los Objetivos del Programa Institucional de PRONABIVE 2025-2030 se establecen los indicadores relacionados con la comercialización y producción de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias.

#### Indicador 1.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |   |                               |   |                                  |
|---|--|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>Nombre</b>   | <b>Venta anual de PPD (Diagnostico de Tuberculosis bovina).</b>  |   |                               |   |                                  |
| <b>Objetivo</b>   | Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias  |   |                               |   |                                  |
| <b>Definición o descripción</b>   | Mide la venta anual de productos biológicos.   |   |                               |   |                                  |
| <b>Derecho asociado</b>   | Derecho a la alimentación y Derecho a la salud.  |   |                               |   |                                  |
| <b>Nivel de desagregación</b>   | Por tipo de producto   | <b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>    | Anual.                        |   |                                  |
| <b>Acumulado o periódico</b>  | Periódico  | <b>Disponibilidad de la información</b>         | Anual                         |   |                                  |
| <b>Unidad de medida</b>   | Millones de pruebas  | <b>Periodo de recolección de los datos</b>      | Enero - Diciembre             |   |                                  |
| <b>Tendencia esperada</b>   | Ascendente   | <b>Unidad responsable de reportar el avance</b> | PRONABIVE                     |   |                                  |
| <b>Método de cálculo</b>  | Venta Anual de PPD (millones de pruebas)   |   |                               |   |                                  |
| <b>Observaciones</b>  | El producto denominado Derivado Proteico Purificado (PPD) es de gran importancia, toda vez que es utilizado para en el diagnóstico de la Tuberculosis Bovina, factor fundamental para su control y la certificación de áreas libres y es de fabricación exclusiva de PRONABIVE en México |   |                               |   |                                  |
| <b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE</b>  |  |   |                               |   |                                  |
| <b>La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.</b> |  |   |                               |   |                                  |
| <b>Nombre variable 1</b>  | VAPPD = Venta anual de Derivado Proteico Purificado PPD (Diagnostico de Tuberculosis bovina).  | <b>Valor variable 1</b>                         | 6.0 millones de pruebas (MDP) | <b>Fuente de información variable 1</b> | PRONABIVE<br>Dirección Comercial |
| <b>Sustitución en método de cálculo</b>   | VAPPD = 6.0 Millones de pruebas (MDP)  |   |                               |   |                                  |

| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |         |      |   |      |      |      |
|--|---------|------|---|------|------|------|
| Línea base   |         |      | Nota sobre la línea base                                    |      |      |      |
| Valor  | 6.0 MDP |      | La línea base considera la demanda anual de pruebas en 2024 |      |      |      |
| Año  | 2024    |      |   |      |      |      |
| Meta 2030  |         |      | Nota sobre la meta 2030                                     |      |      |      |
| 7.5 MDP  |         |      | Demanda con tendencia ascendente.                           |      |      |      |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR  |         |      |   |      |      |      |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Puede registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |         |      |   |      |      |      |
| 2018   | 2019    | 2020 | 2021  | 2022 | 2023 | 2024 |
| 6.2  | 7.0     | 7.8  | 6.4   | 6.4  | 7.0  | 6.0  |
| METAS  |         |      |   |      |      |      |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.  |         |      |   |      |      |      |
| 2025   | 2026    | 2027 | 2028  | 2029 | 2030 |      |
| 6.1  | 6.4     | 6.7  | 7.0   | 7.2  | 7.5  |      |

## Indicador 1.2

| ELEMENTOS DEL INDICADOR  |  |  |   |                                  |                               |
|--|--|--|---|----------------------------------|-------------------------------|
| Nombre   | Venta anual de Aba Test (Diagnostico Brúcela)  |  |   |                                  |                               |
| Objetivo   | Incrementar la comercialización de productos biológicos, y químico-farmacéuticos en las campañas nacionales zoonosanitarias  |  |   |                                  |                               |
| Definición o descripción   | Mide la venta anual de productos biológicos.   |  |   |                                  |                               |
| Derecho asociado   | Derecho a la alimentación y Derecho a la salud.  |  |   |                                  |                               |
| Nivel de desagregación   | Por tipo de producto   | Periodicidad o frecuencia de medición    |   | Anual.                           |                               |
| Acumulado o periódico  | Periódico  | Disponibilidad de la información         |   | Anual                            |                               |
| Unidad de medida   | Millones de pruebas  | Periodo de recolección de los datos      |   | Enero - Diciembre                |                               |
| Tendencia esperada   | Ascendente   | Unidad responsable de reportar el avance |   | PRONABIVE                        |                               |
| Método de cálculo  | Venta Anual de Aba Test (millones de pruebas)  |  |   |                                  |                               |
| Observaciones  | El producto denominado Aba test es de gran importancia, toda vez que es utilizado para en el diagnóstico de la Brucelosis, factor fundamental para su control y es de fabricación exclusiva de PRONABIVE en México |  |   |                                  |                               |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE  |  |  |   |                                  |                               |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado. |  |  |   |                                  |                               |
| Nombre variable 1  | VAABr Venta anual de Aba Test (Diagnostico Brúcela)  | Valor variable 1                         | 5.2 millones de pruebas (MDP)                               | Fuente de información variable 1 | PRONABIVE Dirección Comercial |
| Sustitución en método de cálculo   | VAABr = 6.5 Millones de pruebas (MDP)  |  |   |                                  |                               |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS  |  |  |   |                                  |                               |
| Línea base   |  |  | Nota sobre la línea base                                    |                                  |                               |
| Valor  | 5.2 MDP  |  | La línea base considera la demanda anual de pruebas en 2024 |                                  |                               |
| Año  | 2024   |  |   |                                  |                               |
| Meta 2030  |  |  | Nota sobre la meta 2030                                     |                                  |                               |
| 6.5 MDP  |  |  | Demanda estable en el periodo de tiempo                     |                                  |                               |

| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |      |      |      |      |      |      |
|---|------|------|------|------|------|------|
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |      |      |      |      |      |      |
| 2018  | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| 6.0   | 6.0  | 5.3  | 5.0  | 5.4  | 3.8  | 5.2  |
| METAS   |      |      |      |      |      |      |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |      |      |      |      |      |      |
| 2025  | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 |      |
| 5.3   | 5.6  | 5.9  | 6.1  | 6.3  | 6.5  |      |

## Indicador 2.1

| ELEMENTOS DEL INDICADOR   |  |  |   |      |                                  |                                    |
|---|--|--|---|------|----------------------------------|------------------------------------|
| Nombre  | Dosis de vacunas producidas  |  |   |      |                                  |                                    |
| Objetivo  | Incrementar la fabricación de productos biológicos y químicos farmacéuticos, demandados por los organismos que operan las campañas zoonosanitarias nacionales. |  |   |      |                                  |                                    |
| Definición o descripción  | Mide la cantidad anual de producto fabricado   |  |   |      |                                  |                                    |
| Derecho asociado  | No aplica.   |  |   |      |                                  |                                    |
| Nivel de desagregación  | Por producto   | Periodicidad o frecuencia de medición    |   |      | Anual                            |                                    |
| Acumulado o periódico   | Periódico  | Disponibilidad de la información         |   |      | Anual                            |                                    |
| Unidad de medida  | Dosis/pruebas (equivalente)  | Periodo de recolección de los datos      |   |      | Enero a Diciembre                |                                    |
| Tendencia esperada  | Ascendente   | Unidad responsable de reportar el avance |   |      | Dirección Industrial             |                                    |
| Método de cálculo   | Número de dosis/pruebas de vacunas producidas al año   |  |   |      |                                  |                                    |
| Observaciones   | Se contabiliza el total de las dosis producidas para su comercialización   |  |   |      |                                  |                                    |
| APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE   |  |  |   |      |                                  |                                    |
| La línea base debe corresponder a un valor definitivo para el ciclo 2024 o previo, no podrá ser un valor preliminar ni estimado.                              |  |  |   |      |                                  |                                    |
| Nombre variable 1   | Número de dosis/pruebas de vacunas producidas al año   | Valor variable 1                         | 16 millones dosis/pruebas                               |      | Fuente de información variable 1 | PRONABIVE/<br>Dirección Industrial |
| Sustitución en método de cálculo  | Producción= 16 millones de Dosis/pruebas   |  |   |      |                                  |                                    |
| VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS   |  |  |   |      |                                  |                                    |
| Línea base  |  |  | Nota sobre la línea base                                |      |                                  |                                    |
| Valor   | 15.6 millones de Dosis/pruebas   |  | La línea base se calcula conforme la demanda estimada   |      |                                  |                                    |
| Año   | 2024   |  |   |      |                                  |                                    |
| Meta 2030   |  |  | Nota sobre la meta 2030                                 |      |                                  |                                    |
| 20.4  |  |  | Pueden efectuarse ajustes conforme demanda de productos |      |                                  |                                    |
| SERIE HISTÓRICA DEL INDICADOR   |  |  |   |      |                                  |                                    |
| Se deberán registrar los valores de acuerdo a la frecuencia de medición del indicador. Pude registrar NA (No aplica) y ND (No disponible) cuando corresponda. |  |  |   |      |                                  |                                    |
| 2018  | 2019   | 2020                                     | 2021  | 2022 | 2023                             | 2024                               |
| 15.2  | 18.4   | 17.5                                     | 18.5  | 14.6 | 12.8                             | 15.6                               |
| METAS   |  |  |   |      |                                  |                                    |
| Puede registrar NA cuando no aplique meta para ese año, de acuerdo con la frecuencia de medición.   |  |  |   |      |                                  |                                    |
| 2025  | 2026   | 2027                                     | 2028  | 2029 | 2030                             |                                    |
| 16  | 16.8   | 17.6                                     | 18.5  | 19.4 | 20.4                             |                                    |