

# SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

## PROGRAMA Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024.

### Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

#### PROGRAMA SECTORIAL DERIVADO DEL PLAN NACIONAL DE DESARROLLO 2019-2024

##### 1.- Índice

- 1.- Índice
2. Fundamento normativo de elaboración del programa
- 3.- Siglas y acrónimos
- 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa
- 5.- Análisis del estado actual
- 6.- Objetivos prioritarios
- 7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales
- 8.- Metas para el bienestar y Parámetros
- 9.- Epílogo: Visión hacia el futuro

##### 2. Fundamento normativo de elaboración del programa

El artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que al Estado le corresponde la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales.

Asimismo, el artículo 26, Apartado A Constitucional señala 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 democratización política, social y cultural de la nación, y que habrá un Plan Nacional de Desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

Del mismo modo, el artículo 27, fracción XX de nuestra Carta Magna prevé que el Estado promoverá las condiciones para el desarrollo rural integral, con el propósito de generar empleo y garantizar a la población campesina el bienestar y su participación en el desarrollo nacional, y fomentará la actividad agropecuaria y forestal para el óptimo uso de la tierra, con obras de infraestructura, insumos, créditos, servicios de capacitación y asistencia técnica, y garantizar el abasto de los alimentos a la población.

Congruente con las disposiciones constitucionales en materia de planeación, los artículos 16, fracciones III, IV y V, 22 y 23 de la Ley de Planeación precisan que las dependencias de la Administración Pública Federal elaborarán los programas sectoriales, los cuales deberán tener congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y considerar el ámbito territorial de las acciones. Conforme a dichas disposiciones, los programas sectoriales especifican los objetivos, prioridades y políticas que regirán el desempeño de las actividades del sector administrativo correspondiente, y no excederá el periodo constitucional de la gestión gubernamental en que se aprueben.

Por su parte, la Ley de Desarrollo Rural Sustentable, en los artículos 5o y 12o, establece i) que el Estado a través del Gobierno de México en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, es el responsable de impulsar políticas, acciones y programas en las zonas rurales del territorio nacional que son prioritarios para el desarrollo del país y ii) que corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional y la conducción de la política sustentable. El artículo 8o de la Ley General de Pesca y Acuicultura Sustentables señala que es facultad de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural regular, fomentar y administrar el aprovechamiento de los recursos pesqueros y proponer, formular y ejecutar la política nacional de pesca y acuicultura sostenibles, así como los planes y programas que de ella deriven.

Asimismo, el artículo 35 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal faculta a la SADER para formular, conducir la política de desarrollo rural; vigilar el cumplimiento y aplicar la normatividad en materia de sanidad animal y vegetal; fomentar los programas y elaborar las normas oficiales de sanidad animal y vegetal y fomentar la actividad pesquera y contribuir a la seguridad alimentaria garantizando el abasto de productos básicos.

En cumplimiento a las disposiciones jurídicas, el 12 de julio de 2019 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND) el cual define principios, ejes y estrategias de la actual administración, así como los objetivos prioritarios que pretende alcanzar el Gobierno de México.

El Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 es un programa derivado del PND, emitido con apego al marco constitucional y legal, que contribuye a garantizar el derecho a una alimentación nutritiva, suficiente y de calidad, establecido en el artículo 4o. constitucional, y a que se avance en poner fin al hambre, lograr la seguridad alimentaria y la mejora de la nutrición y promover la agricultura sostenible, fines contemplados en el Objetivo de Desarrollo Sostenible 2 de la Agenda 2030 aprobada por la Organización de las Naciones Unidas, cuya ejecución y seguimiento es a cargo de la SADER.

En concordancia con las directrices definidas en el PND 2019-2024 para lograr el bienestar general de la población, así como con los mandatos constitucionales y legales para el desarrollo rural y el fomento de la pesca y la acuicultura, la ejecución de este programa sectorial contribuirá al incremento de la producción y la productividad en el sector agropecuario y pesquero; la inclusión de los productores de pequeña y mediana escala, que han visto limitadas sus posibilidades de inserción en las actividades productivas del campo mexicano; y el incremento de la prácticas de producción sostenible ante los riesgos agroclimáticos.

### 3.- Siglas y acrónimos

**COLPOS:** Colegio de Postgraduados

**CONAGUA:** Comisión Nacional del Agua

**CONAFOR:** Comisión Nacional Forestal

**CONAPESCA:** Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca

**CONAPO:** Consejo Nacional de Población

**CONAZA:** Comisión Nacional de Zonas Áridas

**CONEVAL:** Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social

**CSAEGRO:** Colegio Superior Agropecuario del Estado de Guerrero

**ENA:** Encuesta Nacional Agropecuaria

**ENOE:** Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo

**FAO:** Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

**INCA RURAL:** Instituto Nacional para el Desarrollo de Capacidades del Sector Rural

**INAPESCA:** Instituto Nacional de Pesca y Acuicultura

**INEGI:** Instituto Nacional de Estadística y Geografía

**INIFAP:** Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias

**LDRS:** Ley de Desarrollo Rural Sustentable

**ODS:** Objetivos de Desarrollo Sostenible

**PEF:** Presupuesto de Egresos de la Federación

**PIB:** Producto Interno Bruto

**PND:** Plan Nacional de Desarrollo

**SADER:** Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural

**SEGALMEX:** Seguridad Alimentaria Mexicana

**SENASICA:** Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

**SEMARNAT:** Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**SIAP:** Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera

**SNICS:** Servicio Nacional de Inspección y Certificación de Semillas

**TICs:** Tecnologías de la Información y la Comunicación

**UACH:** Universidad Autónoma de Chapingo

**UP:** Unidades Productivas

### 4.- Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

### **5.- Análisis del estado actual**

El neoliberalismo tuvo consecuencias negativas para el bienestar del pueblo de México. El modelo de desarrollo implementado en los últimos 30 años condujo a una alta concentración del ingreso que limitó el progreso con justicia y el desarrollo económico con bienestar. Hoy el 50% de la riqueza del país se concentra en un 20% de la población<sup>1</sup>, y más del 50% de los habitantes que vive en pobreza extrema se encuentra en los territorios rurales, donde una cuarta parte de la población tiene carencias alimentarias.<sup>2</sup>

En los territorios rurales y costeros los efectos de la política neoliberal fueron mucho más agudos. La preponderancia otorgada a una agricultura orientada al desarrollo de las regiones del país con potencial de mercado propició que la tasa media anual de crecimiento en el sector primario, entre 1993 y 2018, fuera de 1.9%, menor a la de la economía nacional que fue de 2.5% en el mismo lapso de tiempo. Sin embargo, el crecimiento en las actividades agropecuarias y acuícola-pesqueras no se expresó de manera equitativa entre los productores rurales y costeros del país.

En el período en que se privilegió la exportación de alimentos de alto valor, se dio prioridad a la producción de frutas, hortalizas y a los cultivos relacionados directamente con la ganadería, pero se estancó la producción de frijol y disminuyó la de arroz, trigo panificable, soya, café y cártamo, entre otros

Se crearon importantes zonas agrícolas con una extensa infraestructura productiva altamente tecnificada y capitalizada, de alta rentabilidad y de radiación de efectos multiplicadores, sobre todo en el Norte y Centro-Occidente del país, áreas geográficas que tuvieron una reconversión de cultivos para centrarse en la producción de aguacate, zarzamora, fresa, jitomate, trigo, maíz blanco y sorgo, para responder a las demandas de los mercados nacionales e internacionales.

Sin embargo, también hubo regiones que no incrementaron su producción y niveles de competitividad por los bajos precios de sus productos en el mercado local principalmente, lo que impactó directamente en la calidad de vida de los campesinos y sus familias.

A la par que México transitaba hacia la liberalización comercial, el sector agropecuario del país sufrió un desmantelamiento institucional que propició la exclusión de comuneros, ejidatarios y campesinos, dada la inequidad generada por la falta de apoyos gubernamentales, el limitado acceso a créditos y a los avances tecnológicos.

El establecimiento del modelo agroexportador tuvo efectos contrastantes entre las regiones, las cadenas productivas y entre productores. Las disparidades entre las regiones son evidentes, baste señalar que en la región productiva del Noroeste el ingreso per cápita es 2.2 veces mayor que en la región Sur Sureste (INEGI, 2015).

El modelo neoliberal tuvo como consecuencia la configuración de un campo dual. En 1980 la diferencia entre la región que más aportaba al PIB primario nacional y la que menos aportaba era de 1.3 puntos porcentuales, para 2018, esta diferencia es de 14.0 puntos porcentuales, siendo la región Sur Sureste la que se encuentra en último lugar (INEGI, 2017).

En las regiones Noroeste y Noreste predominan unidades de producción de mayor escala económica, los productores tienen acceso a tecnologías e insumos que incrementan la productividad y la producción tiene una marcada orientación hacia cultivos de alta densidad económica, con una proporción importante de ellos destinados a la exportación. Las regiones del Centro y Sur-Sureste, por su parte, mantienen condiciones de rezago tecnológico, escasez de recursos e insumos.

En estas diferencias es preciso reconocer la existencia de diversidad agroecológica e importantes rezagos en materia de servicios e infraestructura, que fueron paulatinamente ampliando las brechas de desigualdad entre los territorios.

México tiene productores agropecuarios y acuícola-pesqueros pujantes, modernos, integrados al comercio exterior, pero hay una gran cantidad de tierras y productores que se requiere incorporar al esfuerzo productivo.

<sup>1</sup> INEGI (2018) Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares (ENIGH).

<sup>2</sup> CONEVAL (2019) Medición de la pobreza 2008-2018, Estados Unidos Mexicanos.

La imposibilidad de competir en granos básicos con países con mayor productividad derivó en una alta importación de estos productos y la consecuente dependencia alimentaria. Esta situación se agravó por la deficiencia de un sistema de acopio de alimentos básicos, la desarticulación de las instancias públicas para el abasto de los mercados locales y regionales y la limitada infraestructura de comercialización.

La dependencia alimentaria pone en riesgo la alimentación de las familias mexicanas. Las vuelve vulnerables por diversos factores, entre los que destacan: las decisiones de política de otros países, al aumento externo de precios, que afecta más a quién menos tiene, a factores financieros, de controversias comerciales o de afectaciones climáticas, donde ante escenarios de escasez, se cierran fronteras para asegurar el abasto interno, entre otros.

Una producción de alimentos orientada al mercado dio pie, también, a la degradación de los suelos y la sobreexplotación de los recursos hídricos por el bombeo excesivo de los mantos acuíferos, dando prioridad a la obtención de la mayor ganancia, a costa de la sobreexplotación de los recursos naturales.

Por todo lo anterior, el rescate al campo es inaplazable. México requiere transformar el modelo de política agrícola para cerrar las brechas de desigualdad productiva, detonando el potencial de los productores de pequeña y mediana escala, además de mantener el dinamismo agroexportador, sin que ello implique la sobreexplotación de los recursos naturales y el abandono a la inversión en bienes colectivos.

### **La política agropecuaria, acuícola y pesquera de la cuarta transformación**

Nos encontramos ante un momento histórico, en la cuarta transformación de la vida pública de México se gestan profundos cambios para establecer un modelo viable de desarrollo económico, de ordenamiento político y de convivencia entre los sectores sociales, que sea el sustento de un progreso con justicia y un crecimiento con bienestar.

En el nuevo modelo de desarrollo, la política agroalimentaria sentará las bases para lograr la autosuficiencia alimentaria y rescatar los sectores agrícola, pecuario, pesquero y acuícola de la situación en que se encuentran. El sector se consolidará como uno de los principales motores de la economía nacional, como fuente de bienestar para las personas que habitan en los territorios rurales, periurbanos y costeros del país y como promotor de una transición hacia sistemas productivos que consideran la protección y la conservación de los recursos para las generaciones futuras.

Los principales cambios esperados se sintetizan en la visión y el compromiso de construir un nuevo sistema agroalimentario mexicano productivo, justo, saludable, incluyente y sustentable, el cual se logrará a través de la articulación, armonización y visión sistémica e integral de las políticas públicas, mediante la confluencia de las acciones de desarrollo rural de las entidades y dependencias del Ejecutivo Federal, entre las que destacan las emprendidas por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, para el incremento de la producción de alimentos.

La política agroalimentaria de la cuarta transformación se sustenta en los principios rectores plasmados en el PND 2019-2024, destacando que en el nuevo modelo para el rescate al campo, **el mercado no sustituye al Estado**, por lo que el desarrollo económico está orientado al logro del bienestar, el Estado asegura **no dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera**, se erradica el rezago de millones de campesinos, comuneros y ejidatarios bajo el principio de que **por el bien de todos, primero los pobres**, y se articula la acción de gobierno con una nueva ética pública basada en la **honradez y la honestidad**.

Por ello resulta prioritario recuperar las funciones y la rectoría del Estado que permitan impulsar el desarrollo, la justicia y el bienestar, para saldar la enorme deuda social que tenemos con las mujeres y hombres del campo. Esto significa que puedan vivir con dignidad, seguridad y prosperidad en la tierra que nacieron.

La política agroalimentaria asume el principio de **economía para el bienestar**, sustentada en la relevancia de los productores de pequeña y mediana escala, quienes constituyen el 85% del total de productores agroalimentarios, generan más del 60% del empleo contratado y son poseedores y garantes de la agrobiodiversidad.

De cara a la necesidad de reducir las desigualdades, se emprenderá una política diferenciada para atender a los distintos grupos de productores y regiones del país, considerando el potencial de los territorios, y las necesidades diferenciadas de los productores agropecuarios y pesqueros.

Esta política implica apoyar y fomentar prioritariamente a los productores que, por sus carencias, requieren asistencia en insumos, procesos y bienes colectivos, sin dejar al margen a quienes han hecho de México una potencia productora y exportadora de alimentos.

Estos son los principios que dan sustento al nuevo modelo de desarrollo que pone en el centro la autosuficiencia alimentaria en una triple dimensión: producir los alimentos que se consumen; generar los insumos y los elementos que se requieren para la producción de alimentos, y desarrollar el conocimiento necesario para elevar la producción y responder efectivamente a las necesidades alimentarias de la población actual y futura.

En tal virtud, la nueva política agroalimentaria impulsará el desarrollo local, con base en criterios claros y precisos sobre la necesidad de alcanzar las metas de producción de alimentos saludables y de calidad para el país, al tiempo que se incrementen los ingresos de los productores rurales.

La superación de la pobreza sólo puede venir de condiciones favorables al despliegue de los recursos y las capacidades productivas de los individuos, las comunidades y los territorios. Este anhelo nos convoca a implementar acciones integrales que tengan como directriz la transformación del campo desde la dimensión territorial rural y el fortalecimiento de los sistemas agroalimentarios.

Para ello, se promoverá una política diferenciada en las cinco regiones agroalimentarias de México: Noroeste, Noreste, Centro-Occidente, Centro y Sur-Sureste. La prioridad será aprovechar el potencial y vocación productiva de cada uno de los territorios adaptando las políticas y los instrumentos programáticos definidos para tal propósito.

En la política agroalimentaria de la cuarta transformación, la producción de alimentos tiene una relación directa con el cuidado del ambiente. El nuevo modelo enfatiza la necesidad de transitar hacia sistemas productivos sustentables; consolidar el uso eficiente y la gestión integral del agua y el suelo, para garantizar su disponibilidad en el largo plazo; asegurar la transición hacia buenas prácticas agrícolas para el manejo integrado de plagas y enfermedades, y emprender prácticas de conservación y recuperación de los ecosistemas, que son esenciales para las actividades productivas.

Al respecto, la estrategia de manejo integral de agua y suelo será pieza central en el nuevo modelo de desarrollo agroalimentario, bajo la premisa de que la autosuficiencia alimentaria solo es posible con el aumento de la eficiencia y productividad del uso del agua, del mejoramiento de la salud y fertilidad de los suelos, y de la instrumentación de estrategias para su recuperación y conservación.

La transición para fomentar la producción sustentable del sector agropecuario, pesquero y acuícola es un mandato ético y moral de la cuarta transformación, para promover decididamente las cadenas de comercialización, la acción local, la integración de las energías renovables, el extensionismo, la innovación y la capacitación para la sustentabilidad y la alimentación saludable.

Los principios y componentes de la nueva política agroalimentaria se expresan en la implementación de estrategias prioritarias y acciones puntuales en torno a tres grandes objetivos:

**Objetivo 1. Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.**

El objetivo está orientado a enfrentar el problema de la alta dependencia alimentaria en zonas con baja productividad por la falta de acceso a insumos de calidad a precios accesibles, limitados apoyos para la innovación tecnológica, falta de capacitación y organización para la producción. Esta problemática afecta a la población nacional por el riesgo de escasez de alimentos y a los productores de pequeña y mediana escala que ven limitado su acceso al mercado ante su imposibilidad de competir con los productos importados.

**Objetivo 2. Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos de las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.**

Este objetivo atiende el problema de abandono y exclusión de los productores de pequeña y mediana escala, mujeres, jóvenes e indígenas, quienes vieron limitadas sus posibilidades de ingreso y empleo en las actividades agropecuarias y acuícola-pesqueras.

**Objetivo 3. Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola pesquero frente a los riesgos agroclimáticos.**

El objetivo atiende el problema de los altos riesgos agroclimáticos en la actividad agropecuaria y pesquera agudizados por la sobreexplotación de los recursos naturales, que se manifiesta en suelos agrícolas deteriorados, mantos acuíferos sobreexplotados y reducción de la biodiversidad, lo que deriva en un deterioro de la naturaleza y afecta la producción y productividad de alimentos.

La concreción de la nueva política agroalimentaria requiere el fortalecimiento institucional y una gestión pública con ética, transparencia y legalidad, que recupere el rol del Estado como garante de derechos y así lograr la transformación de la vida pública.

La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural a través de su estrategia institucional plasmará las prioridades y acciones necesarias para una gestión responsable por medio de un marco normativo sencillo; una administración transparente del ejercicio de los recursos públicos centrada en el combate a la corrupción; una permanente rendición de cuentas; la mejora continua y la participación social.

Con las estrategias y acciones establecidas en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, se construirá un nuevo sistema agroalimentario y nutricional justo, saludable y sustentable, a través del incremento de la producción y la productividad de cultivos y productos agroalimentarios sanos e inoocuos, el uso responsable del suelo y el agua y la inclusión de sectores históricamente excluidos.

Estos son los criterios y componentes generales de la nueva política agroalimentaria que se plasma en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024, alineado al objetivo del PND consistente en romper el círculo vicioso entre postración del campo y dependencia alimentaria y, de manera directa, a trazar las líneas para lograr una agricultura más productiva, más sustentable y más inclusiva. A fin de lograr este propósito, se consideran los programas prioritarios establecidos en el citado Plan.

El Programa Producción para el Bienestar mediante la entrega de apoyos directos, beneficia a productores de pequeña y mediana escala para la producción principalmente de maíz, frijol, trigo panificable y arroz a fin de contribuir a lograr la autosuficiencia alimentaria.

Los apoyos a cafetaleros y cañeros están dirigidos a favorecer a los pequeños productores de café y caña de azúcar, orientado a la renovación de cafetales, el uso de mejores materiales genéticos, la implementación de prácticas de producción sustentables, a la agregación de valor y diferenciación de sus productos y a la conservación y mejor uso del suelo y el agua y a la preservación de la biodiversidad.

El Programa de Precios de Garantía a Productos Alimentarios Básicos apoya y fomenta las actividades productivas de los pequeños productores rurales, a través del establecimiento de precios de garantía, a fin de incrementar el ingreso de los productores agropecuarios de maíz, frijol, trigo panificable, arroz y leche y contribuir a mejorar su nivel de vida.

El Programa de Crédito Ganadero a la Palabra está orientado a incrementar la productividad del pequeño productor pecuario, mediante la entrega de novillonas y sementales, a fin de apoyar a los pequeños ganaderos y fomentar la ganadería.

El Programa de Fertilizantes tiene por objetivo aumentar la disponibilidad oportuna de fertilizantes químicos y biológicos para contribuir a mejorar la productividad agrícola en localidades de alto y muy alto grado de marginación.

Entre las acciones gubernamentales para contribuir al abasto de alimentos básicos, principalmente de la población de las localidades de muy alta y alta marginación de hasta 15 mil habitantes que tiene carencia alimentaria, SEGALMEX, organismo descentralizado sectorizado a la SADER, opera el Programa de Precios de Garantía, se encarga de la distribución de fertilizante y de la canasta alimentaria en estas comunidades, a través de la red de tiendas Diconsa.

La deuda histórica con el campo mexicano será saldada. El Programa Sectorial se presenta como el instrumento de planeación que permitirá hacer del campo motor estratégico de la economía mexicana y fuente de bienestar.

## 6.- Objetivos prioritarios

La política agroalimentaria de autosuficiencia alimentaria y rescate al campo del PND 2019-2024 es la base de un nuevo sistema agroalimentario y nutricional justo, saludable y sustentable, a través del incremento de la producción y la productividad de cultivos y productos agroalimentarios sanos e inoocuos, el uso responsable del suelo y el agua, y la inclusión de sectores históricamente excluidos.

### Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024

- 1.- Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.
- 2.- Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente

excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.

3.- Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos

### **6.1.- Relevancia del Objetivo prioritario 1: Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.**

La política agropecuaria de los últimos 35 años, basada en el aprovechamiento de las ventajas comparativas del país, en el marco del libre comercio principalmente con los Estados Unidos de América y Canadá, privilegió el desarrollo de determinadas regiones con base en productos específicos, entre los que destacan las frutas y hortalizas. La reorientación de la agricultura fue decisiva para el incremento de las exportaciones agropecuarias y lograr que, desde 2015, se tenga una balanza comercial favorable en el sector.

Sin embargo, el auge del sector agropecuario se expresó, también, en alta dependencia alimentaria.

México, centro de origen del maíz, se ha convertido en el principal importador mundial tanto de este cultivo como de leche en polvo y el cuarto en carne de cerdo.

Entre 2008 y 2018, la producción nacional de maíz blanco, maíz amarillo, frijol y arroz creció 11.4%, en tanto que las importaciones de estos mismos cultivos, crecieron en 82,2%, es decir, 7.2 veces más que el crecimiento de la producción nacional.

Al mismo tiempo, la participación de la producción interna en el consumo nacional disminuyó; pasó de 72.1% a 62.4%, una reducción de -9.8%, en tanto que las importaciones incrementaron su participación en 11.6% al pasar de 28.1% a 39.7%.

Considerando productos agrícolas, pecuarios y acuícola pesqueros, la participación de la producción nacional, en el consumo nacional de alimentos tuvo una caída significativa entre 2013 y 2018, pasó de 82.8% a 77.8%. A fin de revertir esta tendencia se establece como meta para 2024 alcanzar el 86% de participación, para evitar seguir dependiendo de la importación de grandes cantidades de alimentos básicos, poder satisfacer las necesidades alimentarias de la población, y alcanzar la autosuficiencia en maíz, frijol y arroz enunciados en el PND 2019-2024.

El PND 2019-2024 mandata lograr la autosuficiencia alimentaria y el rescate al campo, por ello, el primer objetivo que se ha trazado el sector agropecuario, acuícola y pesquero en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 es aumentar la producción de alimentos, en particular de granos básicos, carnes y leche, a través de la incorporación de las tecnologías apropiadas para el incremento en la productividad y la competitividad, bajo criterios ambiciosos de sostenibilidad e inclusión.

Aumentar la producción de manera sostenible y sustentable de alimentos es fundamental para lograr la autosuficiencia alimentaria, y para atender la creciente demanda de alimentos de una población en expansión. La población en México, se estima, alcanzará los 138.1 millones de habitantes en 2030, y 148.2 millones para 2050<sup>3</sup>.

La demanda de alimentos se incrementará también en razón de la reducción de los indicadores de la pobreza nacional y los hábitos de consumo. Por eso, en diez años se requerirá 14% más de los alimentos para satisfacer a la población nacional<sup>4</sup>.

El logro de la autosuficiencia alimentaria requiere del despliegue del potencial productivo de los pequeños y medianos productores, que se caracterizan por una baja productividad, asociada al bajo nivel de activos; a la falta de acceso a tecnología e insumos y servicios estratégicos. Por ejemplo, las grandes UP pueden llegar a tener un nivel de activos 13.5 veces más grande que las pequeñas<sup>5</sup>, por otra parte, del total de las UP agrícolas únicamente el 28.1% cuentan con sistemas de riego y sólo el 41.2 cuenta con asistencia técnica<sup>6</sup>. En el sector pesquero se observan tendencias similares en lo relativo a los activos, por ejemplo, del total de

<sup>3</sup> Consejo Nacional de Población, CONAPO, 2019

<sup>4</sup> Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO 2019.

<sup>5</sup> *Ibid*

<sup>6</sup> Servicio de Información Agropecuaria y Pesquera, SIAP, 2017.

embarcaciones, el 54% rebasa los 30 años de antigüedad; mientras que la flota menor que representa el 98% tiene una capacidad menor a 10 toneladas<sup>7</sup>.

Otras problemáticas asociadas a la baja productividad en pequeños y medianos productores son las condiciones fito-zoosanitarias y la inocuidad del sector primario, así como la falta de transformación y agregación de valor de la producción primaria. En 2017, el 41.5% de los productores tuvo pérdidas como consecuencia de factores biológicos, principalmente plagas y enfermedades (ENA, 2017). Por otra parte, en lo relativo a la agregación de valor, la industria alimentaria aporta el 3.6% al Producto Interno Bruto, mientras que la producción del sector primario representa sólo el 3.2 por ciento. (INEGI, 2019)

Los productores del sector identifican también entre las problemáticas para el desarrollo de sus actividades, por una parte, las dificultades para comercializar debido al excesivo intermediarismo (22.7 %) y a los precios bajos (31.7 %) y, por otra, las dificultades asociadas al transporte de la producción (11.6%) y contar con sistemas de almacenamiento adecuados (8.0%)<sup>8</sup>.

Finalmente, es preciso señalar que el bajo nivel de capitalización y de innovación tecnológica es resultado también del insuficiente financiamiento que se destina al sector; al respecto, el crédito dirigido al sector agropecuario y pesquero solo representa el 4% del PIB, y del crédito total otorgado, el 95% se destina a actividades agrícolas o pecuarias, por lo que el sector con menor acceso a financiamiento es el acuícola y pesquero<sup>9</sup>.

Para el cumplimiento de este objetivo, se establecen seis estrategias prioritarias que están vinculadas al ODS 2, de la Agenda 2030 aprobada por la Organización de las Naciones Unidas:

En primera instancia, para contribuir a la capitalización de las UP de los pequeños y medianos productores se entregarán apoyos directos para la producción agrícola, fertilizantes, vientos y sementales que reactiven la actividad productiva en los minifundios, así como apoyos directos para impulsar las actividades de los pescadores ribereños y acuicultores. La entrega se realizará a través de programas prioritarios en los que se priorizarán a pequeños y medianos productores y a la población indígena con actividades productivas.

Con los programas prioritarios del sector incrementaremos la producción y la productividad, incrementando los rendimientos de los pequeños y medianos productores.

Mediante el fomento a la capitalización y la extensión, se apoyará también la producción de fibras, y la diversificación del aprovechamiento de cultivos agroindustriales.

En segundo lugar, se fomentará la producción, uso y acceso a insumos, preferentemente nacionales, y adecuados a las condiciones productivas de las cinco regiones. La estrategia de insumos abarcará el establecimiento de una política integral de semillas e insumos biológicos; material genético; fertilizante; insumos pecuarios y acuícolas, y energía. Para ello, el SNICS y el INIFAP, jugarán un rol clave en alianza con el sector académico y privado, para asegurar la provisión de productos y servicios de alta calidad.

En tercer lugar, promoveremos una agricultura del conocimiento, mediante un sistema mejorado de acompañamiento técnico y asistencia especializada. Pondremos la ciencia agropecuaria, acuícola y pesquera al servicio del campo y el mar, mediante la innovación tecnológica, los conocimientos y saberes, y el apoyo de técnicos de campo especializados comprometidos con sus territorios.

Esto será posible a través del impulso a una coordinación efectiva entre productores y las distintas entidades académicas y de investigación del sector, destacando el caso de la UACH, el COLPOS, el INAPESCA, el CSAEGRO, el INCA RURAL, y el SIAP.

En cuarto lugar, se reactivará la economía del bienestar en el medio rural, prioridad insoslayable que requiere el impulso del mercado interno de alimentos con una estrategia orientada a la creación y fortalecimiento de micro pequeñas y medianas empresas agroindustriales que generen valor agregado, creen empleo y mayor ingreso en los territorios rurales y costeros.

Para ello será fundamental la coordinación con el nuevo Sistema de Financiamiento Rural Integral del Gobierno de México, y el impulso por parte de la SADER a la generación de alianzas clave con el sector agroexportador.

Adicionalmente se promoverá la asociatividad y organización económico-productiva que permitan a los pequeños y medianos productores y productoras incorporarse en las cadenas de valor, asociarse entre ellos,

<sup>7</sup> Comisión Nacional de Pesca y Acuicultura, CONAPESCA, 2018.

<sup>8</sup> Encuesta Nacional Agropecuaria, ENA, 2017.

<sup>9</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía- Comisión Nacional Bancaria y de Valores INEGI-CNBV, 2018.

o vincularse estratégicamente con empresas que les permitan el acceso a los grandes mercados desde lo local.

De la mano de productoras y productores se apoyará el desarrollo de capacidades productivas empresariales y de autogestión, que aseguren relaciones más justas en la distribución de la riqueza a lo largo de las cadenas de valor. El pequeño productor contará con redes locales de productores que generen alternativas para vender mejor su producción a precios de garantía instrumentados por SEGALMEX.

La falta de infraestructura de acopio y almacenamiento, la precaria red de transporte especializado, la limitada cadena de red de frío y la ausencia de planeación de la producción provoca problemas de comercialización y abasto de los alimentos, a la par que genera pérdidas que se estiman alrededor del 30 por ciento de la producción. Para atender estas diferencias, se impulsará la inversión en bienes colectivos como sistemas de acopio, distribución y abasto rural, que permitan el eslabonamiento de la cadena productiva y la disminución de las mermas.

Para el fortalecimiento de los mercados locales y el fomento de las cadenas cortas de valor es esencial promover el consumo de productos nacionales agropecuarios y del mar.

En quinto lugar se fortalecerá la sanidad agropecuaria, acuícola y pesquera, así como la inocuidad en los alimentos, temas que adquieren un carácter estratégico para la seguridad nacional. El SENASICA tendrá un papel clave para lograr la creación de sistemas agroalimentarios saludables, a través de acciones fitozoosanitarias estratégicas, preventivas y de emergencia, y acciones para verificar el cumplimiento de las normas aplicables a los productos de origen vegetal o animal.

Es fundamental reconocer que los mercados globales han representado una gran ventana de oportunidad para los agronegocios, sobre todo en la exportación. El actual gobierno respalda y respaldará a los sectores más competitivos que han convertido a México en una potencia agroexportadora, pero tiene el imperativo moral de apoyar más a quienes han sido más excluidos.

Por ello, en la sexta estrategia se reconoce que las exportaciones generan importantes ingresos para el país, por lo que se fortalecerá la política de sanidad e inocuidad de los alimentos producidos en México y promoveremos la diversificación de los mercados.

De igual forma, se implementarán procesos de planeación que permitan de forma sistemática y por regiones del país, identificar el comportamiento de la producción y de la demanda de alimentos básicos, a fin de adoptar medidas oportunas para asegurar el continuo abasto y una adecuada redistribución de los excedentes nacionales.

## **6.2.- Relevancia del Objetivo prioritario 2: Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.**

La exclusión de los productores rurales y costeros de pequeña y mediana escala de las actividades productivas fue una de las consecuencias de la política agropecuaria y acuícola-pesquera emprendida en los últimos 30 años. La falta de acciones gubernamentales orientadas a apoyar a los productores con poca presencia en el mercado y tasas bajas de rendimiento productivo propició la reducción del empleo en las actividades agrícolas y que la pobreza se constituyera en uno de los signos distintivos del campo mexicano.

Los pequeños propietarios, los ejidatarios y comuneros vieron limitadas sus posibilidades de mayor bienestar, al emprenderse una política que no reconocía su potencial productivo, al dedicarse solamente a producción de granos básicos para el autoconsumo y no tener vinculación con el mercado. La descalificación de este tipo de productores, que generan el 60% del empleo contratado en el sector agropecuario, contribuyó a que disminuyeran sus ingresos y optarán por otras opciones de trabajo o migrarán a las zonas urbanas o el extranjero, lo que derivó en mayor presencia de las mujeres, en condiciones de desigualdad, en las actividades productivas del sector primario.

Otro de los efectos de la exclusión de los productores de pequeña y mediana escala de las actividades productivas se manifiesta en los indígenas, quienes no obstante que son dueños de más de 22 millones de hectáreas, tienen los mayores índices de marginación y pobreza.

El rezago en los niveles de bienestar en las zonas rurales, como consecuencia de la falta de dinamismo productivo en algunas regiones se expresa en la conformación de un campo dual, con claras disparidades regionales. La región Sur-Sureste, donde se concentra la mayor cantidad de productores rurales del país, disminuyó su participación en el PIB primario nacional, al pasar del 21% al 18% entre 2003 y 2017; en tanto que la aportación de las regiones Centro Occidente y Noroeste a este indicador económico es diametralmente opuesta en igual periodo de tiempo, al pasar del 28% al 31.7% y del 16.8% al 18.7% respectivamente.

De cara a la situación de exclusión productiva en el campo mexicano, el PND 2019-2024 establece la necesidad de avanzar hacia una agricultura incluyente, en la que se reconozca el potencial productivo de todos los productores rurales.

Para lograr este propósito, el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 tiene como uno de sus objetivos contribuir al bienestar de la población rural, mediante el apoyo a quienes han sido históricamente excluidos de las actividades productivas, por lo que se ha propuesto reducir del 25.8% al 18% el porcentaje de la población en pobreza rural con carencia alimentaria, a través de acciones orientadas tanto al aumento de los apoyos gubernamentales destinados a los productores de pequeña y mediana escala, a fin de que accedan a recursos productivos, como al incremento del ingreso de los deciles más bajos.

La consecución de este objetivo requiere de la definición de un conjunto de estrategias para el bienestar en el campo. En primer término, incluir productivamente a las y los productores de pequeña y mediana escala, con base en el principio de que se tiene que apoyar con mayores recursos a quienes viven en pobreza para detonar su potencial productivo, sin que ello implique excluir a quienes han hecho del campo un referente nacional e internacional, exportando a diversos países y consolidando la agricultura, la ganadería, la pesca y la acuicultura en actividades productivas altamente competitivas.

Se impulsará una agricultura equitativa, la asociatividad de campesinos, comuneros, ejidatarios, pescadores, acuicultores e indígenas, mediante acompañamiento técnico y el fomento de alianzas productivas con la agroindustria exportadora, en mayores volúmenes y diversificación por parte de los pequeños y medianos productores, quienes aportan el 40% de los alimentos que consumimos.

En segundo lugar y de cara a la diversidad de productores rurales, se establecerá una política diferenciada por tipo de productores para lograr equilibrar las condiciones de vida en las zonas rurales del país, la generación de más y mejores empleos en las actividades agroalimentarias, el aumento del ingreso de los trabajadores del campo y la garantía de abasto de la canasta básica.

La política de desarrollo rural estará orientada al fortalecimiento de los territorios rurales y las zonas costeras del país, mediante el fomento de empresas sociales y cooperativas dedicadas a las actividades agroalimentarias.

Se considera que la transformación del campo tiene en los productores de pequeña escala, la agricultura familiar y la economía campesina un pilar esencial del desarrollo rural desde los territorios.

Se promoverán opciones ocupacionales y la capacitación para el arraigo de las y los jóvenes en las comunidades rurales, y así lograr el relevo generacional en el campo.

Se emprenderán acciones para garantizar los derechos humanos y laborales de jornaleros agrícolas, a fin de que tengan protección social ellos y sus familias.

Con el apoyo y fomento a las actividades productivas de los pequeños productores rurales, a través del establecimiento de precios de garantía, se propiciará el incremento de su ingreso y la reducción de importaciones de granos básicos y leche.

El abasto de la canasta básica de alimentos en las zonas rurales y de alta y muy alta marginación es una prioridad que se llevará a cabo a través de SEGALMEX, a fin que la población de estas localidades tenga alimentos sanos y de calidad.

La instrumentación de una estrategia para el logro de la igualdad entre mujeres y hombres y la no discriminación por motivos de género, contribuirá al reconocimiento de las mujeres como sujetos de derecho e importantes emprendedoras de proyectos productivos en las zonas rurales. Se pretende que se constituyan en activas promotoras de las cadenas de valor y se les garantice su acceso a financiamiento, asistencia técnica y a los mercados.

La estrategia de fortalecimiento a las actividades productivas de las comunidades indígenas en los territorios rurales y costeros se realizará a través del fomento a las actividades agropecuarias y acuícolas-pesqueras; el reconocimiento del potencial de cultivos nativos; el respeto y apoyo a sus prácticas productivas y organizativas; el fortalecimiento de los sistemas bioculturales; y el reconocimiento del potencial productivo de los cultivos nativos.

Se emprenderá, también, una estrategia sustentada en la promoción de políticas diferenciadas en las cinco regiones agroalimentarias del país, mediante el aprovechamiento del potencial y la vocación productiva de los territorios. Para lograr este propósito, se diversificarán las actividades productivas en los territorios rurales y costeros.

Se dará prioridad a las acciones para el aumento de la producción de alimentos y la productividad agropecuaria y acuícola-pesquera en el Sur-Sureste del país, región con los más altos índices de pobreza y marginación.

Una política que contribuya al bienestar de la población rural es asumir que en el campo mexicano todos los productores rurales del país son indispensables para el desarrollo con justicia.

Este objetivo contribuye al cumplimiento de los ODS 1 y 5 de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aprobada por la Organización de las Naciones Unidas.

### **6.3.- Relevancia del Objetivo prioritario 3: Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos**

La crisis climática global impone mayores retos por la influencia de fenómenos meteorológicos extremos que alteran los ciclos hidrológicos y la temperatura, han sido determinantes para la producción agropecuaria, acuícola y pesquera de nuestro país y del mundo. Entre 2010 y 2012, por citar ejemplo, el déficit de lluvias en México fue significativo en 19 entidades y alcanzó el nivel de sequía severa, provocando pérdidas superiores a los 15 mil millones de pesos solamente en el sector agropecuario y con severas afectaciones a más de 2,350 comunidades rurales. En términos generales se estima que la disposición de agua de lluvia ha disminuido entre un 20 y un 30%<sup>10</sup>.

El PND 2019-2024 mandata el logro de un desarrollo sostenible, en el que la protección y conservación del ambiente y los recursos naturales ocupa un lugar central y en el que el mandato ético de cuidado para no comprometer el bienestar y la vida de las generaciones futuras es ineludible. Por ello, el tercer objetivo que se ha trazado en el sector agropecuario y acuícola-pesquero en el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 está orientado a implementar las prácticas de producción sostenible en el sector frente a los riesgos agroclimáticos, fomentando procesos de producción sustentable, medidas de restauración y aprovechamiento de agroecosistemas, medidas de mitigación y adaptación al cambio climático y uso de energías limpias en los procesos productivos.

En 2017, sólo el 46.2% de los productores agropecuarios realizaban al menos una práctica sustentable. Para alcanzar el bienestar general de la población y la autosuficiencia alimentaria, la producción de alimentos en el país deberá considerar criterios de sustentabilidad. Así, se propone que, para responder a las necesidades globales de adaptación a efectos climatológicos, el 75% de los productores agropecuarios realicen al menos una práctica sustentable. Con este incremento se espera tener un sector primario más resiliente a los efectos del cambio climático.

La satisfacción de la creciente demanda de alimentos y el logro de la autosuficiencia alimentaria generarán una presión importante sobre los recursos naturales. Por ello es imperativo atender, desde una visión sistémica, un esquema de soluciones a la potencial problemática. La huella hídrica de las actividades agropecuarias deberá aplicarse para medir el costo real del producto en función del consumo de agua tanto para la producción local como con las exportaciones. El riego agrícola usa el 77% del agua dulce disponible, el cual proviene en 61% de aguas superficiales y el 39% de aguas subterráneas, y no se han establecido mecanismos efectivos para garantizar un equilibrio entre la oferta de agua en la fuente de abastecimiento y los volúmenes concesionados para riego<sup>11</sup>.

La sobreexplotación de acuíferos constituye ya una gran problemática para la producción de alimentos en el campo. De los 188 acuíferos más importantes que abastecen el 66% del agua en el país, en 80 de ellos se ha disminuido el volumen de los mantos freáticos, lo que ha ocasionado procesos de salinización, la reducción de los caudales subterráneos y superficiales, y de la dinámica de abastecimiento principalmente en las regiones áridas y semiáridas, cuencas cerradas, llanuras costeras y zonas agrícolas con mal manejo de riego, drenaje deficiente y alta evaporación<sup>12</sup>.

La demanda de agua mantiene una tendencia creciente para la agricultura y en muchos casos no puede ser atendida. La erosión hídrica se manifiesta en la pérdida de fertilidad del suelo y cambios drásticos en el entorno que inciden directamente en dificultades para incrementar la productividad agrícola con prácticas sustentables.

En lo relativo a la reducción de la fertilidad y vida de los suelos, se estima que el 48% de los suelos en México tiene algún tipo de degradación. De esta superficie, el 5% muestra un deterioro severo o extremo y en el restante 95% es ligero o moderado. La mayor parte de la degradación, el 87%, es causada principalmente

<sup>10</sup> Comisión Nacional del Agua, CONAGUA, 2012.

<sup>11</sup> Comisión Nacional del Agua, CONAGUA, 2018.

<sup>12</sup> SEMARNAT & COLPOS, 2003.

por el uso extensivo de agroquímicos, erosión hídrica y eólica, en la agricultura, el sobrepastoreo y la deforestación, lo que ha tenido grandes impactos para el balance de nutrientes para el desarrollo de los cultivos y el alimento del ganado.

Un factor de degradación adicional es la pérdida de la cubierta vegetal de los suelos, se estima que a nivel nacional se perdió más del 50% de la vegetación primaria, alterando los patrones de escorrentías, infiltración natural y el transporte de sedimentos hacia cuerpos de agua; el incremento de la erosión de suelos ocasiona la pérdida de diversidad biológica y el incremento de riesgos ante fenómenos meteorológicos en cuencas y territorios, todos estos factores ambientales influyen en la disponibilidad de recursos para la producción agropecuaria.

En muchos casos la superficie forestal original fue desmontada y masivamente transformada, en esto contribuyeron políticas gubernamentales de fomento a la producción agropecuaria sin una visión sustentable. Aunado a lo anterior, algunas prácticas de manejo agropecuarias han deteriorado aún más los recursos por el sobrepastoreo y la quema de rastrojo, lo que destruye la capa orgánica del suelo, convirtiéndose en un factor importante de origen de incendios forestales, y de producción de emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera que a su vez contribuye al cambio climático.

A la degradación de recursos naturales se suma el fenómeno global del cambio climático derivado de un incremento paulatino de los niveles de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y los gases de efecto invernadero (GEI) que han provocado un desequilibrio climático, por efecto de actividades humanas, entre ellas la propia agricultura.

El cambio climático afecta las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras a través de variaciones climatológicas extremas, tales como heladas, sequías, ondas de calor y otros, que alteran los ciclos fenológicos de los cultivos, la disposición de floración para la apicultura, la disposición de alimentos para el ganado y la acentuación de problemas fito y zoonosarios. En algunas zonas del país el incremento de temperaturas, incluso de corrientes marítimas, ha provocado entre otras consecuencias, pérdidas en captura en zonas pesqueras de entre 6 y 20 por ciento.

De la emisión de 683 millones de toneladas de bióxido de carbono equivalente (MtCO<sub>2e</sub>) de gases efecto invernadero (GEI) en México, se originan por las actividades humanas en todo el territorio nacional, 5% se generaron por actividades agrícolas. En el inventario también se contabilizaron 148 MtCO<sub>2e</sub> absorbidas por la vegetación, principalmente en bosques y selvas y sistemas agroforestales sostenibles, por lo que las emisiones del sector agropecuario contribuyeron con 12.0% de las emisiones totales de GEI a nivel nacional.

La diversidad biológica también presenta un proceso constante de deterioro, causado por la sobreexplotación de especies y elementos de los ecosistemas que han degradado o contaminado el ambiente. Esto se refleja en una riesgosa disminución de agrobiodiversidad, y adaptación de regiones agroecológicas.

Superar la situación de irracionalidad, vulnerabilidad y degradación de los recursos naturales constituye un imperativo ético para las generaciones futuras, y es condición vital para asegurar la producción sostenible de los alimentos que requerimos en el país. El Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 establece cuatro estrategias prioritarias para fomentar procesos de producción sostenible y adoptar medidas de adaptación al cambio climático, a fin de contribuir al cumplimiento de los ODS 6, 13, 14 y 15, de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas.

En primer lugar, el establecimiento de una política para el uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas, con enfoque regional, que se instrumentará a través del uso eficiente del agua, el incremento de su disponibilidad, la contribución a la restauración de cuencas y la reducción de la huella hídrica. También se prevé el impulso de medidas de conservación y restauración de suelos para mejorar su fertilidad y disminuir su erosión, el uso de composta e incremento de la materia orgánica en los suelos agrícolas, la rotación de cultivos y la inoculación de los suelos con microorganismos. Dicho programa requerirá de la articulación de esfuerzos de la SADER, CONAZA, COLPOS e INIFAP, entre otras entidades, con la SEMARNAT, la CONAGUA y la CONAFOR.

Reducir la vulnerabilidad al cambio climático y fortalecer las capacidades de adaptación en los sectores agropecuarios y acuícola-pesquero configuran una segunda estrategia. SADER, en conjunto con CONAPESCA e INAPESCA y organismos académicos del sector impulsarán la mejora de la infraestructura de las estaciones meteorológicas para contar con un Sistema de Alerta Temprana, y fortalecerán mecanismos bajo un enfoque de manejo integral de riesgos. En materia de mitigación se fomentarán las prácticas de agricultura de conservación para la captura y almacenamiento de carbono en suelos, y el acceso a esquemas de bonos de carbono, así como el uso de energías renovables en las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras.

Los retos que impone el logro de la autosuficiencia implican también el mejor aprovechamiento y conservación de los recursos biológicos y genéticos, por ello, la tercera estrategia contribuye a la caracterización, resguardo, generación y conservación de nuestra diversidad biológica.

La diversidad agrícola en México incluye numerosas especies agrícolas y animales domesticadas y silvestres, un amplio espectro de especies vegetales de baja comercialización y una multitud de organismos del suelo, depredadores, descomponedores y polinizadores. La agrobiodiversidad está ligada a la diversidad cultural y el conocimiento local y complejas relaciones entre las sociedades humanas, las plantas cultivadas y los ambientes en que conviven. La agrobiodiversidad solo puede ser conservada y usada de manera sustentable en la medida en que los productores comparten los usos, las estrategias de conservación de los ecosistemas cultivados y su importancia en la promoción de la seguridad alimentaria y nutricional de las poblaciones humanas, de inclusión social, el desarrollo local sustentable y la diversidad genética.

Por ello, se impulsará como cuarta estrategia, el fomento de los sistemas agrobiodiversos que contribuyen a la sustentabilidad de los ecosistemas, mejora la calidad alimentaria y fortalece la agricultura familiar y la inclusión productiva tanto en términos de escala, género, capacidad de inversión y disponibilidad de mercado. Actualmente en México los sistemas agroecológicos son heterogéneos, los más comunes son los sistemas de traspatio y las pequeñas parcelas agroforestales, principalmente de café, cacao hule y otros frutales. La expansión del mercado de productos orgánicos, criollos y nativos ha promovido el uso de sistemas agroecológicos entre productores no tradicionales. Dadas las oportunidades de estos sistemas incluyendo los agro-pastoriles, se impulsarán con un enfoque basado en las características y potencial de las regiones, escala de productor y sistema productivo.

La transición a sistemas productivos sostenibles, basados en el uso eficiente de recursos disponibles, en la revalorización de los sistemas locales sustentables, y en la preservación de los agroecosistemas en estrecho vínculo entre productores y consumidores, permitirán cumplir los imperativos ético y moral de contribuir a garantizar los derechos a un ambiente sano y a una alimentación sana y nutritiva para las generaciones actuales y futuras, así como retribuciones económicas justas a quien produce los alimentos.

#### **7.- Estrategias prioritarias y Acciones puntuales**

Los principios y componentes de la política agroalimentaria para el logro de la Autosuficiencia y el Rescate al campo se expresan en la implementación de estrategias prioritarias y acciones puntuales en torno a los tres objetivos prioritarios.

**Objetivo prioritario 1.- Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.**

**Estrategia prioritaria 1.1 Impulsar la capacidad productiva con apoyos directos a productores agropecuarios y pesqueros de pequeña y mediana escala para detonar la actividad agropecuaria y pesquera.**

<b>Acción puntual</b>
1.1.1 Impulsar la producción de granos básicos con la entrega de apoyos directos, precios competitivos y sin intermediarios, a través del Programa Producción para el Bienestar.
1.1.2 Operar un Programa de Fertilizantes químicos y biológicos en zonas prioritarias y estratégicas para la producción de alimentos.
1.1.3 Repoblar el hato ganadero y fortalecer la apicultura con apoyo del Programa Crédito Ganadero a la Palabra.
1.1.4 Impulsar la pesca ribereña, la acuicultura y la maricultura con apoyos directos a productores.
1.1.5 Fomentar la producción de alimentos, fibras, biocombustibles e insumos agroindustriales (café, cacao y caña de azúcar) en regiones prioritarias del país.
1.1.6 Facilitar el acceso a maquinaria, equipo, infraestructura y bienes de capital.
1.1.7 Proveer de información veraz, actual y en tiempo real a los productores y pescadores del país, así como a todos los actores de las cadenas productivas.

**Estrategia prioritaria 1.2 Fomentar la producción, uso y acceso a insumos productivos para incrementar la productividad del campo.**

<b>Acción puntual</b>
1.2.1 Establecer una política integral de semillas mejoradas e insumos biológicos.
1.2.2 Impulsar la producción y uso de fertilizantes químicos, abonos orgánicos, restauradores del suelo y

biofertilizantes.
1.2.3 Promover la producción y acceso a insumos pecuarios y acuícolas, así como la recuperación de pastizales.
1.2.4 Fomentar la producción y uso de bio-insumos en los sistemas de producción agroecológica y orgánica.
1.2.5 Promover vínculos estratégicos entre las políticas nacionales de autosuficiencia alimentaria y de soberanía energética para la producción de insumos.

**Estrategia prioritaria 1.3 Impulsar el desarrollo científico e innovación agropecuaria y pesquera con enfoque sustentable de los recursos para mejorar los procesos productivos agropecuarios, acuícolas y pesqueros.**

<b>Acción puntual</b>
1.3.1 Promover la investigación y la generación de conocimiento científico apropiado y relevante para las necesidades de las y los productores.
1.3.2 Impulsar la búsqueda de nuevas fuentes de financiamiento para la investigación agropecuaria y pesquera.
1.3.3 Articular y fortalecer las redes locales para el intercambio de conocimientos científicos y tradicionales que propicien la innovación.
1.3.4 Fomentar sistemas integrales de acompañamiento técnico y asesoría especializada.
1.3.5 Fortalecer el Sistema de Información Agroalimentaria y Pesquera para la toma de decisiones basada en evidencia
1.3.6. Incorporar las TICs para contribuir a la transferencia y el acceso al conocimiento de procesos productivos.

**Estrategia prioritaria 1.4 Fortalecer el mercado interno de alimentos con micro, pequeñas y medianas empresas agroindustriales y de comercialización para la generación de empleos e ingreso en los territorios.**

<b>Acción puntual</b>
1.4.1 Fortalecer procesos de organización económica-productiva y de asociatividad entre productores para su incorporación y posicionamiento en las cadenas de valor.
1.4.2 Promover el desarrollo de las capacidades productivas, empresariales y de autogestión de las y los productores en los territorios rurales y costeros.
1.4.3 Promover un nuevo sistema de inversión, financiamiento, aseguramiento y crédito rural para micro, pequeñas y medianas empresas.
1.4.4 Reconfigurar los mercados locales con cadenas cortas de valor conforme a las características de los territorios.
1.4.5 Impulsar la inversión en bienes colectivos que permitan el eslabonamiento de la cadena productiva, la reducción de mermas y las compras consolidadas de insumos agropecuarios y pesqueros.
1.4.6 Mejorar y ampliar el Sistema Nacional de Acopio, Distribución y Abasto Rural, a través de SEGALMEX
1.4.7 Impulsar la producción y comercialización de los productos de la canasta básica alimentaria.
1.4.8 Promover esquemas de comercialización y alianzas estratégicas para el ordenamiento eficiente de mercados regionales y formación de precios.
1.4.9 Diversificar el aprovechamiento de los cultivos industriales.
1.4.10 Promover el consumo de productos nacionales agropecuarios y del mar por medio de campañas nacionales a los consumidores

**Estrategia prioritaria 1.5 Fortalecer la sanidad agropecuaria y acuícola-pesquera, y la inocuidad para la producción de alimentos sanos y nutritivos.**

<b>Acción puntual</b>
1.5.1 Fortalecer la inspección para verificar el cumplimiento de las normas aplicables a los productos de origen vegetal o animal.
1.5.2 Mejorar y mantener el estatus fitozoosanitario del país a través de campañas, programas y sistemas de vigilancia.
1.5.3 Fortalecer la capacitación, acompañamiento técnico y certificación de buenas prácticas para la inocuidad agroalimentaria.
1.5.4 Fortalecer la sanidad e inocuidad de los productos pesqueros y acuícolas.
1.5.5 Fortalecer la política de bioseguridad para la protección de la agrobiodiversidad nacional.

**Estrategia prioritaria 1.6 Fomentar las exportaciones de productos agropecuarios y pesqueros estratégico para mantener una balanza agroalimentaria positiva.**

<b>Acción puntual</b>
1.6.1 Promover la apertura de nuevos mercados internacionales de agroalimentos y fibras
1.6.2 Participar en las negociaciones y acuerdos internacionales que contribuyan al fortalecimiento del sector y faciliten la exportación de productos agropecuarios y acuícola-pesqueros.
1.6.3 Promover la reciprocidad en los criterios de sanidad e inocuidad de los alimentos en el comercio internacional.
1.6.4 Impulsar la cooperación internacional con regiones estratégicas y promover la articulación con organismos internacionales y mecanismos regionales.

**Objetivo prioritario 2.- Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.**

**Estrategia prioritaria 2.1 Promover la inclusión productiva de las y los productores de pequeña y mediana escala para un desarrollo regional incluyente.**

<b>Acción puntual</b>
2.1.1 Otorgar facilidades de créditos y subsidios a las y los productores de pequeña y mediana escala para detonar su potencial productivo
2.1.2 Impulsar la asociatividad de campesinos, comuneros, ejidatarios, pescadores, acuicultores e indígenas.
2.1.3 Impulsar sistemas integrales de acompañamiento técnico y asesoría especializada para productores.
2.1.4 Fomentar alianzas productivas entre las y los productores de pequeña y mediana escala y la agroindustria exportadora.
2.1.5 Promover ante las autoridades competentes el reconocimiento de esquemas e instrumentos de posesión de tierras que faciliten a las y los productores de pequeña y mediana escala el acceso a programas del sector con base en su capacidad colectiva.
2.1.6 Promover la creación de redes de innovación de las y los productores agropecuarios y acuícola pesquero de pequeña y mediana escala.
2.1.7 Impulsar el desarrollo de capacidades para el rescate y la comercialización de productos locales y tradicionales.

**Estrategia prioritaria 2.2 Mejorar el empleo, el ingreso y el abasto de la canasta básica de las y los pequeños productores en territorios rurales y costeros para la reducción de las carencias alimentarias.**

<b>Acción puntual</b>
2.2.1 Fomentar empresas sociales, ejidales y cooperativas dedicadas a la actividad agroalimentaria.
2.2.2 Apoyar los proyectos de desarrollo territorial basados en la agricultura familiar y la economía campesina.
2.2.3 Otorgar precios de garantía en cultivos básicos y leche, a productores de pequeña y mediana escala registrados en sus respectivos padrones.
2.2.4 Asegurar el abasto de la Canasta Básica a la población con carencia alimentaria.
2.2.5 Promover opciones ocupacionales y la capacitación para el arraigo de las y los jóvenes y el relevo generacional en las actividades agropecuarias y pesqueras.
2.2.6 Promover ante las instancias competentes acciones para garantizar los derechos humanos y laborales de las y los jornaleros agrícolas.

**Estrategia prioritaria 2.3 Impulsar la igualdad de género en las actividades agropecuarias y acuícola-pesqueras para la promoción y protección de los derechos de las mujeres rurales.**

<b>Acción puntual</b>
2.3.1 Contribuir al logro de los objetivos del Programa Nacional para la Igualdad entre Mujeres y Hombres 2020-2024.
2.3.2 Promover la consolidación de la propiedad de activos productivos en manos de mujeres productoras del sector rural.
2.3.3 Desarrollar capacidades organizativas y productivas en las actividades que realizan las mujeres productoras del sector rural.
2.3.4 Promover la participación y el posicionamiento de las mujeres del sector rural en la cadena de valor.
2.3.5 Incentivar la actividad de traspaso de las productoras pecuarias.
2.3.6 Promover el acceso de las mujeres productoras en el sector rural a los servicios de financiamiento, asistencia técnica y mercados.
2.3.7 Impulsar las actividades de las pescadoras ribereñas, acuicultoras y maricultoras.
2.3.8 Fortalecer la participación de las mujeres rurales del sector en la toma de decisiones.

**Estrategia prioritaria 2.4 Fortalecer las actividades productivas de las comunidades indígenas en territorios rurales y costeros para su integración al sistema alimentario local.**

<b>Acción puntual</b>
2.4.1 Reconocer y apoyar el potencial de cultivos nativos para el bienestar de las comunidades indígenas.
2.4.2 Promover el reconocimiento y respeto de prácticas productivas y organizativas de las comunidades indígenas.
2.4.3 Fomentar las actividades agropecuarias y acuícola pesqueras en las comunidades indígenas
2.4.4 Fortalecer los sistemas bioculturales en las zonas con población indígena.
2.4.5 Fomentar la productividad de sus sistemas agrícolas, con buenas prácticas, sin alterar sus costumbres ni sus recursos genéticos.

**Estrategia prioritaria 2.5 Implementar políticas diferenciadas por regiones agroalimentarias para el aprovechamiento del potencial de los territorios.**

<b>Acción puntual</b>
2.5.1 Promover la inversión del sector considerando el potencial, vocaciones de los territorios, recursos genéticos locales y demanda de productos.
2.5.2 Impulsar la diversificación de las actividades productivas en los territorios rurales y costeros.
2.5.3 Priorizar acciones en la región sur sureste, en zonas de alta y muy alta marginación y en los municipios de atención prioritaria.
2.5.4 Aplicar estrategias y acciones diferenciadas conforme a la vocación productiva de los territorios en las regiones agroalimentarias Norte, Noroeste, Centro Occidente, Sur Sureste y Centro.

**Objetivo prioritario 3.- Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos**

**Estrategia prioritaria 3.1 Instrumentar una política de uso, conservación y recuperación del suelo y agua agrícolas para la sustentabilidad de los recursos naturales.**

<b>Acción puntual</b>
3.1.1 Apoyar la reconversión productiva y tecnológica orientada a reducir el consumo de agua de la producción agropecuaria y acuícola.
3.1.2 Fomentar los sistemas de captación, almacenamiento y cosecha de agua y las prácticas que incrementen la disponibilidad de agua.
3.1.3 Desarrollar e implementar sistemas de medición para la reducción de la huella hídrica en los procesos productivos.
3.1.4 Contribuir a la conservación y restauración de agroecosistemas, suelos y cuencas.
3.1.5 Fomentar prácticas de conservación y restauración de suelos para mejorar su fertilidad y disminuir su erosión.
3.1.6 Promover los planes de uso de suelo de acuerdo a criterios de huella hídrica y recursos disponibles en territorios y regiones.
3.1.7 Promover el uso de mejoradores de suelo e incremento de la materia orgánica en los suelos agrícolas, la rotación de cultivos y la inoculación de los suelos con microorganismos.
3.1.8 Favorecer la incorporación y aprovechamiento de los esquilmos agrícolas y evitar las quemadas agropecuarias.
3.1.9 Evitar, por medio de pequeñas obras, el azolve de represas y abrevaderos para la agricultura y ganadería de pequeña escala.

**Estrategia prioritaria 3.2 Promover acciones de adaptación y mitigación al cambio climático para el manejo integral de riesgos.**

<b>Acción puntual</b>
3.2.1 Fortalecer las capacidades de adaptación y la resiliencia del sector para hacer frente a riesgos múltiples y a los asociados al cambio climático.
3.2.2 Reducir la emisión de gases efecto invernadero de las actividades agropecuarias y pesqueras.
3.2.3 Fomentar prácticas de producción sustentable para la captura y almacenamiento de carbono en suelos.
3.2.4 Promover el acceso a esquemas de compensación por emisiones evitadas en sistemas agroforestales, de comunidades, ejidos y organizaciones económicas de productores del sector.

3.2.5 Incentivar el uso y transición a energías renovables en las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras.

3.2.6 Generar información agroclimática y de acuicultura para contar con señales de alerta temprana.

**Estrategia prioritaria 3.3 Promover el aprovechamiento sustentable de recursos biológicos y genéticos agroalimentarios para su preservación y conservación.**

<b>Acción puntual</b>
3.3.1 Promover de forma coordinada instrumentos para el uso y aprovechamiento de los recursos genéticos para la alimentación y la agricultura, privilegiando especies prioritarias para la seguridad alimentaria en un contexto de cambio climático.
3.3.2 Fortalecer la investigación e innovación tecnológica para mejorar la calidad genética de especies vegetales, pecuarias y acuícolas.
3.3.3 Contribuir con la caracterización, evaluación, resguardo e intercambio de los recursos genéticos estratégicos para el sector agroalimentario.
3.3.4 Promover la generación, conservación y mantenimiento de bancos de germoplasma de especies nativas y endémicas.
3.3.5 Promover la conservación de la diversidad de los recursos genéticos útiles para la actividad agrícola, pecuaria, acuícola y pesquera.

**Estrategia prioritaria 3.4 Fortalecer sistemas de producción sustentables para la conservación, restauración y aprovechamiento de la agrobiodiversidad.**

<b>Acción puntual</b>
3.4.1 Fomentar modelos y sistemas de producción justos, saludables y sustentables.
3.4.2 Promover el pastoreo con prácticas sustentables en la producción de alimentos de origen animal.
3.4.3 Contribuir a la recuperación de selvas a través de la promoción de sistemas silvopastoriles, para el manejo de potreros en la región Sur Sureste.
3.4.4 Promover prácticas y artes de pesca sostenibles para la conservación de especies marinas respetando el entorno natural.
3.4.5 Apoyar el desarrollo e implementación de sistemas de trazabilidad para unidades agrícolas, pecuarias, acuícolas y pesqueras con buenas prácticas de manejo de recursos naturales.
3.4.6 Promover estándares de regulación para el uso de plaguicidas y la concertación de acciones locales y territoriales para proteger la sobrevivencia, biodiversidad y abundancia de polinizadores.
3.4.7 Promover la innovación, investigación e intercambio de conocimientos en prácticas de producción agropecuaria acuícola y pesquera con enfoque agroecológico.

**8.- Metas para el bienestar y Parámetros**

A fin de dar cumplimiento a los objetivos, y avanzar hacia la Autosuficiencia alimentaria y Rescate del campo, directriz general de política pública establecida en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el Programa Sectorial de Agricultura y Desarrollo Rural 2020-2024 establece las siguientes Metas para el bienestar y Parámetros.

**Meta del bienestar del Objetivo prioritario 1**

<b>ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>	
<b>Nombre</b>	1.1 Coeficiente de Autosuficiencia Alimentaria
<b>Objetivo prioritario</b>	Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje del consumo nacional de alimentos que es cubierto por la producción del país

Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual			
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico			
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de datos	Enero-Diciembre			
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Mayo			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario			
Método de cálculo	$CAA=(CAAg+CAPEC+CAPes)/3$ <p>CAAg=Coeficiente de Autosuficiencia Agrícola en el año de medición del indicador            CAPEC=Coeficiente de Autosuficiencia Pecuaria en el año de medición del indicador            CAPes=Coeficiente de Autosuficiencia Pesquera en el año de medición del indicador</p> $CAAg=Pa/(Pa+Ma-Xa)*100$ $CAPEC=Pp/(Pp+Mp-Xp)*100$ $CAPes=Pps/(Pps+Mps-Xps)*100$ <p>Pa=Producción nacional agrícola (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador =28,544,771            Pp=Producción nacional pecuaria (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador =6,837,170            Pps=Producción nacional pesquera (Atún, Mojarra, Sierra y Jurel). en el año de medición del indicador = 352,490</p> <p>Ma=Importaciones agrícola (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador=18,187,608            Mp=Importaciones pecuaria (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador =1,553,098            Mps=Importaciones pesquera (Atún, Mojarra, Sierra y Jurel) en el año de medición del indicador = 162,651</p> <p>Xa=Exportaciones agrícola (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador =967,173            Xp=Exportaciones pecuaria (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador =417,958            Xps=Exportaciones pesquera (Atún, Mojarra, Sierra y Jurel) en el año de medición del indicador = 56,086</p>					
Observaciones	<p>Se espera que la tendencia sea ascendente como resultado del impacto de los programas de la Secretaría dedicados a promover el aumento de la producción y productividad nacionales.</p> <p>La unidad de medida para las variables complementarias Pa, Pp, Pps, Xa, Xp, Xps, Ma, Mp, Mps es toneladas.</p>					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- CAAg	Valor variable 1	62.4	Fuente de información variable 1	SIAP, Secretaría de Economía	
Nombre variable 2	2.- CAPEC	Valor variable 2	85.8	Fuente de información variable 2	SIAP, Secretaría de Economía	
Nombre variable 3	3.- CAPes	Valor variable 1	76.8	Fuente de información variable 3	SIAP, Secretaría de Economía	
Sustitución en método de cálculo del indicador	$CAA=(CAAg+CAPEC+CAPes)/3$ $CAA=(62.4+85.8+76.8)/3$ $CAA=75$					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base		Nota sobre la línea base				
Valor	75	La línea base considera maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo, carne de res, cerdo, aves, huevos y leche, considerados en el PND, así como atún, mojarra, sierra y jurel.				
Año	2018					
META 2024		Nota sobre la meta 2024				
80		Se han sentado las bases para la autosuficiencia				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

	81.5	80.3	79	78.3	76.9	75
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
76.7	77.5	78.3	79.2	80		

**Parámetro del Objetivo prioritario 1**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
<b>Nombre</b>	1.2 Coeficiente de autosuficiencia agrícola					
<b>Objetivo prioritario</b>	Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.					
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje del consumo nacional de granos básicos que es cubierto por la producción del país.					
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>		Anual		
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>		Periódico		
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>		Enero-Diciembre		
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>		Mayo		
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>		8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario		
<b>Método de cálculo</b>	$CAA1=Pa/(Pa+Ma-Xa)*100$ <p>Pa=Producción nacional agrícola (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador                      Ma=Importaciones agrícolas (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador                      Xa=Exportaciones agrícolas (maíz blanco, frijol, arroz, maíz amarillo) en el año de medición del indicador</p>					
<b>Observaciones</b>	Se espera que la tendencia sea ascendente como resultado de los programas de la Secretaría dedicados a promover el aumento del cultivo, producción y productividad de los granos básicos.  La unidad de medida de las variables es toneladas.					

**APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE**

Nombre variable 1	1.- Pa	Valor variable 1	28,544,771	Fuente de información variable 1	SIAP, Secretaría de Economía	
Nombre variable 2	2.- Ma	Valor variable 2	18,187,608	Fuente de información variable 2	Secretaría de Economía	
Nombre variable 3	3.- Xa	Valor variable 1	967,173	Fuente de información variable 3	Secretaría de Economía	
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$CAA_g=Pa/(Pa+Ma-Xa)*100$ $CAA_g=28,544,771/(28,544,771+18,187,608-967,173)*100$ $CAA_g=62.4$					

**VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS**

Línea base		Nota sobre la línea base	
Valor	62.4	Ha presentado una tendencia decreciente.	
Año	2018		
META 2024		Nota sobre la meta 2024	
67.4		Se incremente sustancialmente la participación de la producción de granos básicos	

**SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO**

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
	76	69.5	67.8	68.7	66.3	62.4
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
64.1	64.9	65.7	66.6	67.4		

**Parámetro del Objetivo prioritario 1**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
<b>Nombre</b>	1.3 Coeficiente de autosuficiencia pecuaria

<b>Objetivo prioritario</b>	Lograr la autosuficiencia alimentaria vía el aumento de la producción y la productividad agropecuaria y acuícola pesquera.		
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje del consumo nacional de productos pecuarios que es cubierto por la producción del país.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Periódico
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Mayo
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario
<b>Método de cálculo</b>	$CAA2 = Pp / (Pp + Mp - Xp) * 100$ <p>Pp=Producción nacional pecuaria (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador Mp=Importaciones pecuarias (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador Xp=Exportaciones pecuarias (carnes bovino, porcino, ave; huevo y leche) en el año de medición del indicador</p>		
<b>Observaciones</b>	<p>Se espera que la tendencia sea ascendente como resultado de los programas de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural dedicados a promover el aumento de la producción y productividad de estos productos.</p> <p>La unidad de medida de las variables es toneladas. Para el caso de la leche, es necesario multiplicar el valor de la producción (en millones de litros) por un factor de conversión de 1.03 para obtener el volumen de leche en toneladas.</p>		

**APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE**

<b>Nombre variable 1</b>	1.- Pp	<b>Valor variable 1</b>	6,837,170	<b>Fuente de información variable 1</b>	SIAP, Secretaría de Economía
<b>Nombre variable 2</b>	2.- Mp	<b>Valor variable 2</b>	1,553,098	<b>Fuente de información variable 2</b>	Secretaría de Economía
<b>Nombre variable 3</b>	3.- Xp	<b>Valor variable 1</b>	417,958	<b>Fuente de información variable 3</b>	Secretaría de Economía
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$CAPEC = Pp / (Pp + Mp - Xp) * 100$ $CAPEC = 6,837,170 / (6,837,170 + 1,553,098 - 417,958) * 100$ $CAPEC = 85.8$				

**VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS**

Línea base		Nota sobre la línea base				
<b>Valor</b>	85.8	Unidad de medida de las variables: toneladas				
<b>Año</b>	2018					
<b>META 2024</b>		<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
90.8		Incremento sostenido de la producción pecuaria				
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
	86.4	86.5	85.1	85.1	85.2	85.8
METAS INTERMEDIAS						
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>		
87.5	88.3	89.1	90.0	90.8		

**Meta del bienestar del Objetivo prioritario 2**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	2.1 Población rural en carencia alimentaria		
<b>Objetivo prioritario</b>	Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.		
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de la población rural en situación de carencia alimentaria con respecto a la población rural en situación de pobreza.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Bienal
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Periódico
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de</b>	Enero-Diciembre

		<b>datos</b>	
<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Septiembre
<b>Tendencia esperada</b>	Descendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario
<b>Método de cálculo</b>	$POBR\_CA=PRCA/PRP*100$ <p>POBR_CA: Porcentaje de la población rural en pobreza en situación de carencia alimentaria                      PRCA: Población rural en situación de carencia alimentaria                      PRP: Población rural en situación de pobreza.</p>		
<b>Observaciones</b>	Los datos para realizar el cálculo del indicador se encuentran disponibles en el Anexo Estadístico de CONEVAL 2008-2018, Cuadro 17, titulado, Porcentaje, número de personas y carencias promedio por indicador de pobreza, según lugar de residencia, 2008-2018.  La unidad de medida de las variables es millones de personas		

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE					
<b>Nombre variable 1</b>	1.- PRCA	<b>Valor variable 1</b>	7.9	<b>Fuente de información variable 1</b>	CONEVAL
<b>Nombre variable 2</b>	2.- PRP	<b>Valor variable 2</b>	30.7	<b>Fuente de información variable 2</b>	CONEVAL
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	$POBR\_CA=PRCA/PRP*100$ $POBR\_CA=7.9/30.7*100$ $POBR\_CA= 25.8$				

VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	25.8		La línea base es como se publica en el Anexo Estadístico de CONEVAL 2008-2018.			
<b>Año</b>	2018					
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
22			Los resultados de la medición de la pobreza, publicados por el CONEVAL, se reportan entre siete y ocho meses después de terminado el año de referencia. Por lo tanto, los resultados de la medición de la pobreza en 2024, se publicarán en 2025.			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
30.9		32.1		24.7		25.8
METAS INTERMEDIAS						
<b>2020</b>	<b>2021</b>		<b>2022</b>	<b>2023</b>		<b>2024</b>
24.5			23.3			22

**Parámetro del Objetivo prioritario 2**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
<b>Nombre</b>	2.2 Presupuesto dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables		
<b>Objetivo prioritario</b>	Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.		
<b>Definición o descripción</b>	Mide la proporción del Presupuesto de SADER que se dirige a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Anual
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>	Periódico

<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje		<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre		
<b>Dimensión</b>	Eficacia		<b>Disponibilidad de la información</b>	Marzo		
<b>Tendencia esperada</b>	Constante		<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 500.- Oficialía Mayor		
<b>Método de cálculo</b>	<p>Porcentaje del Presupuesto de la SADER dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables=PPMGV/PAPEF*100</p> <p>PPMGV=Presupuesto dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables por parte de la SADER</p> <p>PAPEF=Presupuesto autorizado para la SADER en el PEF del año en que se realiza la medición del indicador *100</p>					
<b>Observaciones</b>	La unidad de medida de las variables es millones de pesos.					
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE</b>						
<b>Nombre variable 1</b>	1.- PPMGV	<b>Valor variable 1</b>	19,897	<b>Fuente de información variable 1</b>	SADER	
<b>Nombre variable 2</b>	2.- PAPEF	<b>Valor variable 2</b>	39,269	<b>Fuente de información variable 2</b>	SADER	
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	<p>Porcentaje del Presupuesto de la SADER dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables=PPMGV/PAPEF*100</p> <p>PPMGV=Presupuesto dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables por parte de la SADER</p> <p>PAPEF=Presupuesto autorizado para la SADER en el PEF del año correspondiente</p> <p>Porcentaje del presupuesto de la SADER dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables=19,897/39,269*100</p> <p>Porcentaje del presupuesto de la SADER dirigido a pequeños y medianos productores y grupos vulnerables=50.7</p>					
<b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	50.7		Fuente: Rendición de cuentas de la SADER.			
<b>Año</b>	2018					
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
66.6			Se pretende mantener constante el valor de esta proporción			
<b>SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
						50.7
<b>METAS INTERMEDIAS</b>						
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>		
66.6	66.6	66.6	66.6	66.6		

### Parámetro del Objetivo prioritario 2

<b>ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>					
<b>Nombre</b>	2.3 Productores con acceso a recursos productivos				
<b>Objetivo prioritario</b>	Contribuir al bienestar de la población rural mediante la inclusión de los productores históricamente excluidos en las actividades productivas rurales y costeras, aprovechando el potencial de los territorios y los mercados locales.				
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de productores con acceso a recursos productivos				
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>		Bienal	
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>		Periódico	
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>		Enero-Diciembre	

<b>Dimensión</b>	Eficacia	<b>Disponibilidad de la información</b>	Septiembre
<b>Tendencia esperada</b>	Ascendente	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario
<b>Método de cálculo</b>	<p>Porcentaje de Productores con acceso a recursos productivos=<math>((PUI/TPMP*100)+(PR/TPMP*100)+(PAT/TPMP*100)+(PF/TPMP*100))/4</math></p> <p>TPMP=Total de Productores Medianos y Pequeños con acceso a recursos productivos                      PUI=Productores con Uso de Insumos                      PR=Productores con Riego                      PAT=Productores con Asistencia Técnica                      PF=Productores con Financiamiento</p>		
<b>Observaciones</b>	<p>Se contabilizan los conceptos de                      Uso de insumos                      Riego                      Asistencia técnica                      Financiamiento</p> <p>La unidad de medida para las variables es número de productores.</p> <p>Debido a que se trata de una encuesta, el tamaño de la muestra y número de encuestados puede variar con cada ejercicio de la encuesta.</p>		

**APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE**

<b>Nombre variable 1</b>	1.- PUI	<b>Valor variable 1</b>	11,006	<b>Fuente de información variable 1</b>	INEGI
<b>Nombre variable 2</b>	2.- PR	<b>Valor variable 2</b>	2,992	<b>Fuente de información variable 2</b>	INEGI
<b>Nombre variable 3</b>	3.- PAT	<b>Valor variable 1</b>	7,243	<b>Fuente de información variable 3</b>	INEGI
<b>Nombre variable 4</b>	4.- PF	<b>Valor variable 4</b>	6,176	<b>Fuente de información variable 4</b>	INEGI
<b>Nombre variable 5</b>	5.- TPMP	<b>Valor variable 5</b>	41,023	<b>Fuente de información variable 5</b>	INEGI
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	<p>Porcentaje de productores con acceso a recursos productivos=<math>((PUI/TPMP*100)+(PR/TPMP*100)+(PAT/TPMP*100)+(PF/TPMP*100))/4</math></p> <p>Porcentaje de productores con acceso a recursos productivos=<math>((11,006/41,023*100)+(2,992/41,023*100)+(7,243/41,023*100)+(6,176/41,023*100))/4</math></p> <p>Porcentaje de productores con acceso a recursos productivos=<math>(26.83+7.29+17.66+15.05)</math></p> <p>Porcentaje de productores con acceso a recursos productivos=16.71</p>				

**VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS**

<b>Línea base</b>		<b>Nota sobre la línea base</b>				
<b>Valor</b>	16.7	Calculada a partir de los resultados de la ENA 2017				
<b>Año</b>	2017					
<b>META 2024</b>		<b>Nota sobre la meta 2024</b>				
30		Alcanzar un nivel histórico de productores con acceso a recursos productivos				
<b>SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>						
<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>
					16.7	
<b>METAS INTERMEDIAS</b>						
<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>	<b>2024</b>		
	21.1		25.6	30		

**Meta del bienestar del Objetivo prioritario 3**

<b>ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>			
<b>Nombre</b>	3.1 Prácticas sustentables en la producción agropecuaria		
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos		
<b>Definición o descripción</b>	Mide el porcentaje de productores que realizan al menos una práctica sustentable.		
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>	Bienal
<b>Tipo</b>	Estratégico	<b>Acumulado o periódico</b>	Periódico
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje	<b>Periodo de recolección de datos</b>	Enero-Diciembre

Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Septiembre			
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de reportar el avance	8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario			
Método de cálculo	<p>Porcentaje de Productores agropecuarios con prácticas sustentables=<math>((PAPS/TPAPS*100)+(PPPS/TPPPS*100))/2</math></p> <p>TPAPS=Total de Productores Agrícolas con Prácticas Sustentables PAPS=Productores Agrícolas con al menos una Práctica Sustentable TPPPS=Total de Productores Pecuarios con Prácticas Sustentables PPPS=Productores Pecuarios con al menos una Práctica Sustentable.</p>					
Observaciones	<p>La ENA se refiere a Unidades de Producción con prácticas sustentables. Se consideran: Realización de rotación de cultivos Utilización de herbicidas orgánicos Utilización de insecticidas orgánicos Utilización de abonos naturales Realización de control biológico de plagas Realización de labranza para conservación de suelos Realiza de pastoreo controlado Práctica rotación de potreros Pastoreo en potreros con pasto inducido</p> <p>La unidad de medida de las variables es número de productores.</p> <p>Debido a que se trata de una encuesta, el tamaño de la muestra y número de productores pueden variar de acuerdo al ejercicio de la misma.</p>					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
Nombre variable 1	1.- PAPS	Valor variable 1	21,292	Fuente de información variable 1	INEGI	
Nombre variable 2	2.- TPAPS	Valor variable 2	65,716	Fuente de información variable 2	INEGI	
Nombre variable 3	3.- PPPS	Valor variable 1	20,351	Fuente de información variable 3	INEGI	
Nombre variable 4	4.- TPPPS	Valor variable 4	33,975	Fuente de información variable 4	INEGI	
Sustitución en método de cálculo del indicador	<p>Porcentaje de pequeños y medianos productores con prácticas sustentables=<math>((PAPS/TPAPS*100)+(PPPS/TPPPS*100))/2</math></p> <p>Porcentaje de pequeños y medianos productores con prácticas sustentables=<math>((21,292/65,716*100)+(20,351/33,975*100))/2</math></p> <p>Porcentaje de pequeños y medianos productores con prácticas sustentables=<math>(32.4+59.9)/2</math></p> <p>Porcentaje de pequeños y medianos productores con prácticas sustentables=46.2</p>					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	46.2		Se considera un promedio de las Unidades de Producción con actividades agrícolas y pecuarias.			
Año	2017					
META 2024			Nota sobre la meta 2024			
75			Para hacer frente a las necesidades globales de adaptación al Cambio climático			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
					46.2	
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
	55.8		65.4	75		

### Parámetro del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
Nombre	3.2 Emisiones netas de CO <sub>2</sub> e del sector agropecuario		
Objetivo prioritario	Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos		
Definición o descripción	Mide la reducción de emisiones de CO <sub>2</sub> e		
Nivel de desagregación	Nacional	Periodicidad o frecuencia de medición	Anual

<b>Tipo</b>	Gestión		<b>Acumulado o periódico</b>		Periódico	
<b>Unidad de medida</b>	Toneladas métricas de CO2 equivalente		<b>Periodo de recolección de datos</b>		Enero-Diciembre	
<b>Dimensión</b>	Eficacia		<b>Disponibilidad de la información</b>		Diciembre	
<b>Tendencia esperada</b>	Descendente		<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>		8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario	
<b>Método de cálculo</b>	<p>Emisiones netas de CO2e del sector agropecuario=PABT+AG+GAN+TC+EQB+AUREA+GEST+CA</p> <p>PABT=Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco                      AG=Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías                      GAN=Ganado                      TC =Tierra de cultivo                      EQB=Emisiones de quemado de biomasa en tierras de cultivo                      AUREA=Aplicación de urea                      GEST=Emisiones indirectas de los N2O de la gestión del estiércol                      CA=Cultivo del arroz</p>					
<b>Observaciones</b>	La selección de variables se realiza con base en el Inventario Nacional de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero (INEGyCEI) reportados por el Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático (INECC) en el apartado 3, Agricultura, silvicultura y otros usos de la tierra.					
<b>APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE</b>						
<b>Nombre variable 1</b>	1.- Procesamiento de alimentos, bebidas y tabaco	<b>Valor variable 1</b>	1,873.8	<b>Fuente de información variable 1</b>	INECC	
<b>Nombre variable 2</b>	2.- Agropecuario/silvicultura/pesca/piscifactorías	<b>Valor variable 2</b>	10,239.5	<b>Fuente de información variable 2</b>	INECC	
<b>Nombre variable 3</b>	3.- Ganado	<b>Valor variable 1</b>	72,469.4	<b>Fuente de información variable 3</b>	INECC	
<b>Nombre variable 4</b>	4.- Emisiones indirectas de los N2O de la gestión del estiércol	<b>Valor variable 4</b>	917.2	<b>Fuente de información variable 4</b>	INECC	
<b>Nombre variable 5</b>	5.- Emisiones de quemado de biomasa en tierras de cultivo	<b>Valor variable 5</b>	925	<b>Fuente de información variable 5</b>	INECC	
<b>Nombre variable 6</b>	6.- Aplicación de urea	<b>Valor variable 6</b>	488	<b>Fuente de información variable 6</b>	INECC	
<b>Nombre variable 7</b>	7.- Cultivo del arroz	<b>Valor variable 7</b>	174.5	<b>Fuente de información variable 7</b>	INECC	
<b>Nombre variable 8</b>	8.- Tierra de Cultivo	<b>Valor variable 8</b>	0	<b>Fuente de información variable 8</b>	INECC	
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	<p>Emisiones netas de CO2e del sector agropecuario=PABT+AG+GAN+TC+EQB+AUREA+GEST+CA</p> <p>Emisiones netas de CO2e del sector agropecuario=1,873.8+10,239.5+72,469.4+925+488+917.2+174.5</p> <p>Emisiones netas de CO2e del sector agropecuario=87,087.3</p>					
<b>VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS</b>						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	87,087		INECC no ha publicado la medición de 2018			
<b>Año</b>	2017					
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
86,750			En cumplimiento con la meta 2030 de 86,000			
<b>SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO</b>						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

	79,021	79,572	84,111	85,845	87,087	
METAS INTERMEDIAS						
2020	2021	2022	2023	2024		
86,974.7	86,918.5	86,862.3	86,806.2	86,750		

### Parámetro del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
<b>Nombre</b>	3.3 Productividad física del agua en las unidades de riego					
<b>Objetivo prioritario</b>	Incrementar las prácticas de producción sostenible en el sector agropecuario y acuícola-pesquero frente a los riesgos agroclimáticos					
<b>Definición o descripción</b>	Mide la cantidad de kilogramos de alimentos producidos en las unidades de riego por cada metro cúbico de agua empleado					
<b>Nivel de desagregación</b>	Nacional	<b>Periodicidad o frecuencia de medición</b>		Anual		
<b>Tipo</b>	Gestión	<b>Acumulado o periódico</b>		Periódico		
<b>Unidad de medida</b>	kg/m3	<b>Periodo de recolección de datos</b>		Enero-Diciembre		
<b>Dimensión</b>	Eficiencia	<b>Disponibilidad de la información</b>		Diciembre		
<b>Tendencia esperada</b>	Constante	<b>Unidad Responsable de reportar el avance</b>		8.- Agricultura y Desarrollo Rural 100.- Oficina del C. Secretario		
<b>Método de cálculo</b>	Productividad física del agua en las unidades de riego=PUR/VAUR  PUR: Producción de las unidades de riego VAUR: Volumen de agua concesionado en las unidades de riego					
<b>Observaciones</b>	La unidad de medida de la producción de las unidades de riego es toneladas. La unidad de medida del volumen de agua concesionado en las unidades de riego es millones de metros cúbicos.  Para replicar el valor del Indicador es necesario realizar las siguientes conversiones a los insumos: Producción agrícola en las unidades de riego de Toneladas a kilogramos, y volumen de agua concesionado en las unidades de riego de millones de metros cúbicos a metros cúbicos.					
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO DEL INDICADOR PARA LA OBTENCIÓN DEL VALOR DE LA LÍNEA BASE						
<b>Nombre variable 1</b>	1.- VAUR	<b>Valor variable 1</b>	29,161.7	<b>Fuente de información variable 1</b>	INEGI	
<b>Nombre variable 2</b>	2.- PUR	<b>Valor variable 2</b>	82,479,292.01	<b>Fuente de información variable 2</b>	INEGI	
<b>Sustitución en método de cálculo del indicador</b>	Productividad física del agua en las unidades de riego=PUR/VAUR  Productividad física del agua en las unidades de riego=82,479,292.01/29,161.7  Productividad física del agua en las unidades de riego=2,828.3  Conversión a kg/m3  2,828.3/1,000=2.8					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
<b>Línea base</b>			<b>Nota sobre la línea base</b>			
<b>Valor</b>	2.8		INEGI aún no publica el dato para 2018.			
<b>Año</b>	2017					
<b>META 2024</b>			<b>Nota sobre la meta 2024</b>			
3			Este indicador se espera se mantenga constante			
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018

2.5	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8
METAS INTERMEDIAS					
2020	2021	2022	2023	2024	
3	3	3	3	3	

**9.- Epílogo: Visión hacia el futuro**

La implementación del presente Programa, hará que el campo en México sea pilar del bienestar de poblaciones en territorios rurales y costeros. El país producirá, de manera sostenible, los alimentos que requiere y la autosuficiencia alimentaria será una realidad. Se habrá revalorizado el trabajo y los saberes de las pequeñas y medianas productoras y productores, la agricultura se habrá convertido en fuente de ingreso, arraigo y vida digna en las comunidades rurales.

México será autosuficiente en maíz, frijol, arroz, carne de res, cerdo, aves y huevos. La balanza comercial mantendrá el superávit y se logrará reducir sensiblemente las importaciones de leche. No dependeremos más de otros países para la alimentación de las y los mexicanos, y estaremos jugando un papel protagónico como productores de alimentos para el resto del mundo.

Las disparidades productivas y económicas, generadas por años de abandono al campo, se habrán superado mediante políticas diferenciadas que detonaron el potencial productivo de las regiones.

Las pequeñas y medianas productoras y productores tendrán más y mejores ingresos, se disminuirá desigualdad social y se eliminará la pobreza extrema en las comunidades rurales, que ahora contarán con una red de abasto más amplia para acceder a una canasta básica más completa y saludable.

Se habrán creado nuevos mercados locales y de exportación, con mayor diversidad de productos, en los que convergen productores y consumidores, que mediante un comercio justo contribuirán al rescate de los productos tradicionales y el fortalecimiento de la cultura gastronómica y economía local, nacional e internacional.

México se mantendrá como destacado productor y exportador de alimentos a nivel mundial que atrae divisas a la economía nacional. Las mejores relaciones entre los actores de las cadenas de valor permitirán que la riqueza que genera el campo se distribuya de manera más justa y se lograrán mejores niveles de competitividad.

Las empresas sociales y microempresas transformarán y comercializarán los productos del campo y los habitantes rurales que carecen de tierra encontrarán en ellas una fuente local de empleos bien remunerados, y cada vez serán más reconocidos y valorados los productos agropecuarios, acuícolas y pesqueros mexicanos en el exterior.

Las y los jóvenes verán en la agricultura una actividad productiva con importantes retos que estarán interesados en superar para mejorar sus condiciones de vida. Las mujeres rurales jugarán un papel importante y reconocido en las actividades productivas, y las comunidades indígenas encontrarán en las actividades agropecuarias, acuícolas y pesqueras alternativas para conservar y aprovechar sus territorios de forma sostenible y en concordancia con sus propios sistemas de organización, conocimientos y saberes.

Se actuará con base en una nueva ética pública. La participación de la sociedad resultará determinante en un ejercicio de gobierno atento a las demandas de bienestar y justicia de los productores rurales y los pueblos indígenas, quienes habían estado excluidos del desarrollo del campo mexicano.

La histórica transformación del país se verá reflejada en un campo motor de crecimiento y bienestar para quienes viven en los territorios rurales, un campo en progreso justo, con relaciones más equitativas y en el que las mujeres y los hombres del campo se sientan orgullosos de su aporte al desarrollo nacional, sean valorados por la población y tengan el reconocimiento del pueblo de México.

