

PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

1

RESUMEN EJECUTIVO





MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN

PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍA

INFORME 1
RESUMEN EJECUTIVO

Programa Nacional de Agrologística

Informe 1

Resumen Ejecutivo

SAGARPA Enrique Martínez y Martínez, *Secretario de la SAGARPA*
Ricardo Aguilar Castillo, *Subsecretario de Alimentación y Competitividad*
Julio César Rodríguez Albarrán, *Director General de Logística y Alimentación*
Omar Ahumada Valenzuela, *Director General Adjunto de Logística y Alimentación*
Elías Araujo Arcos, *Director de Ordenamiento de Mercado*

FOCIR Luis Alberto Ibarra Pardo, *Director General*
F. Javier Delgado Mendoza, *Ex-Director General*
Alejandro Martínez López, *Director de Banca de Inversión*
Víctor Velázquez Cortés, *Ex-Director de Banca de Inversión*

Líder Equipo FBR Peter Ravensbergen
Coordinador FBR Olga Vázquez Ruano
Editor del Informe Pablo Vaggione
Consultores Expertos Nicholas You, Jack van der Vorst, Joost Snels, Yao-Hua Tan, Joris Tenhagen, Onno Roelofs, Gagan Khurana, Roberto Escalante, Pablo Vaggione, Manuel Molano, Rodrigo Gallegos
Colaboradores SENASICA: Arturo Calderón Ruanova, César López Amador, Raúl Vílchis Pardo
Dirección General de Logística y Alimentación: Mauricio Fernández Tinoco, Patricia García Robles, Jesús Celestino Pérez, Angelines Galán, Mara Sánchez, Rosario Crisolis
IMCO: Manuel Guadarrama, Jesús Alarcón
Kuehne + Nagel: Maximiliano Ramírez, Marisol Cruz
DAFDF Arquitectura y Urbanismo: Paul van der Voort, Pamela Pino Juárez, Andrea Quiroz Bolívar, Marco Vergara Gil
Equipo FBR en México: Luis, Villalobos, Yolanda Becerril, Rebeca López Perea, Chiara Ficarelli, Yara de la Fuente, Daniel Carrillo, Nora Fernández, Lorena Barroeta
Equipo FBR en Países Bajos: Willie van den Broek, Han Soethoudt, Jim Groot, Marianne van der Burgh, Bart van Gogh, Bing Xiaoyun, Seth Tromp

Diseño Gráfico CUARTO3 / Mario Alberto López Guerrero

Fecha de Elaboración Octubre 2014

Fecha de Impresión Julio 2015 (2a Impresión)

Aprobado por H.C. Langelaan
Wageningen UR Food & Biobased Research
P.O. Box 17
NL-6700 AA Wageningen
Tel: +31 (0)317 480 084
E-mail: info.fbr@wur.nl
Internet: www.wageningenur.nl/fbr

© Wageningen UR Food & Biobased Research, es un instituto parte de la entidad legal Stichting Dienst Landbouwkundig Onderzoek

Todos los derechos reservados. No puede reproducirse o almacenar en un sistema de recuperación de ninguna naturaleza, o transmitirse en ninguna forma o en ningún medio, electrónico, mecánico, fotocopiado, grabado, sin la previa autorización del editor. El editor no acepta ninguna responsabilidad por inexactitudes dentro de este reporte.

AGRADECIMIENTOS

Wageningen UR Food & Biobased Research quisiera expresar su agradecimiento a todos aquellos que han contribuido en la preparación del informe del Programa Nacional de Agrologística.

A nivel liderazgo dentro de la SAGARPA, quisiéramos agradecer al Secretario Enrique Martínez y Martínez, al Subsecretario de Alimentación y Competitividad, Ricardo Aguilar Castillo, y al Director General de Logística y Alimentación, Julio César Rodríguez Albarrán, por su guía y apoyo. Un gran número de personas en el equipo de la SAGARPA han sido fundamentales en la preparación de este informe, y a través de Omar Ahumada Valenzuela, Elías Araujo Arcos, Mauricio Fernández Tinoco y Patricia García, quisiéramos extender nuestro agradecimiento a todos ellos. Mencionamos de forma especial al Dr. René Villarreal por su valiosísimo consejo intelectual.

Asimismo agradecemos al Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR) su apoyo en la realización de este trabajo: Luis Alberto Ibarra Pardo, Javier Delgado Mendoza, Víctor Velázquez Cortés y Alejandro Martínez López.

Sin el apoyo incondicional de la Embajada de los Países Bajos en México este proyecto no hubiese podido realizarse. Nuestros agradecimientos al Sr. Embajador Dolf Hogewoning y especialmente a Gabrielle Nuytens, ex-consejera agrícola de la Embajada en México.

Durante la fase de diagnóstico, más de 30 empresas y organizaciones del ramo nos abrieron sus puertas y ofrecieron su tiempo para responder extensos cuestionarios. La facilitación de este proceso es obra del Consejo Nacional Agropecuario, nuestros agradecimientos a su Presidente Benjamín Grayeb Ruíz y Director General Luis Fernando Haro Encinas por su inestimable apoyo.

Una aportación fundamental para este informe fue la misión del Panel de Expertos llevada a cabo en mayo del 2014. Agradecemos su valiosa participación en el proyecto a los miembros del panel: Joost Snels, Jack van der Vorst, Gagan Khurana, Yao-Hua Tan, Onno Roelofs, Joris Tenhagen, Nicholas You y Roberto Escalante. Esta misión incluyó una serie de visitas de campo. Un agradecimiento especial a Enrique Sánchez Cruz, Director en Jefe del SENASICA, y a su equipo Arturo Calderón Ruanova, César López Amador y Raúl Vilchis Pardo del SENASICA. Sus equipos en los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Veracruz, así como los del Aeropuerto Internacional Benito Juárez y del cruce fronterizo de Nuevo Laredo fueron cruciales para organizar y facilitar la compleja logística que estas visitas requieren.

Queremos agradecer la contribución de nuestros colegas del Instituto Mexicano para la Competitividad, IMCO, Manuel Molano y Rodrigo Gallegos, quienes, en forma adicional a su aportación al Informe Diagnóstico, asumieron el papel de facilitadores durante el Taller de Visión.

Una contribución importante en la recopilación de datos con respecto a la infraestructura y costos logísticos en México fue proporcionada por la empresa Kuehne + Nagel. Nuestros agradecimientos a Maximiliano Ramírez, Director de Carga Marítima y a su equipo.

Un agradecimiento especial a Elsa Muñoz y el equipo de traducción de Amtrad, quienes han sido fundamentales en la facilitación de conferencias e intercambios entre los equipos internacionales. Igualmente, agradecemos a Rebeca López Perea su incansable labor de revisión de los informes.

Nuestra última palabra de agradecimiento va para los miembros del Grupo de Liderazgo que asistieron y participaron activamente en el Taller de Visión celebrado en la Ciudad de México el 22 de mayo de 2014. Su liderazgo y compromiso es indispensable para que el Programa Nacional de Agrologística contribuya significativamente al desarrollo de México.

En nombre del equipo de Wageningen UR Food & Biobased Research,
Peter Ravensbergen

CONTENIDO

Agradecimientos	5
1 Introducción	11
1.1 Puntos clave del Programa Nacional de Agrologística: líneas de trabajo, presupuesto e impacto	11
1.2 Sobre este Resumen Ejecutivo	13
1.3 ¿Qué es la agrologística?	13
1.4 Ámbito del Programa Nacional de Agrologística.....	14
1.5 Alineación del Programa Nacional de Agrologística con el Plan Nacional de Desarrollo	16
2 ¿Dónde estamos?	17
2.1 Oferta y demanda	18
2.2 Cadenas de suministro agroalimentarias.....	18
2.3 Infraestructura física.....	20
2.3.1 Almacenamiento y cadena de frío.....	21
2.4 Proceso de consulta	22
3 ¿Hacia dónde queremos ir?	25
3.1 Taller de Visión.....	25
3.2 Indicadores para medir la Visión.....	27
3.2.1 Valor de exportación	27
3.2.2 Índice de Desempeño Logístico (LPI)	28
3.3 ¿Qué se necesita para lograr tal cambio?	29
3.4 Acciones para llevar a la práctica la Visión	33
4 ¿Cómo lo hacemos?	40
4.1 Etapas del Programa Nacional de Agrologística	40
4.2 ¿Qué hacer en los próximos 4 años?.....	41
4.2.1 Fase 0 (2014)	42
4.2.2 Fase I (2015).....	42
4.2.3 Fase II (2016 – 2018).....	43
4.3 Mecánica operativa.....	44
4.4 Presupuesto.....	46
4.5 Calendario	46

5	Impactos del Programa	48
5.1	Impactos esperados.....	48
5.1.1	Línea de Trabajo 1.....	48
5.1.2	Línea de Trabajo 2.....	48
5.1.3	Línea de Trabajo 3.....	49
5.1.4	Línea de Trabajo 4.....	50
5.1.5	Línea de Trabajo 5.....	50
6	Anexos	51
6.1	Anexo 1. Estrategias del Programa Sectorial que tienen relación directa con las Líneas de Trabajo y acciones del Programa Nacional de Agrologística	53
6.2	Anexo 2. Presupuesto 2015-2018.....	55
6.3	Anexo 3. Las 15 acciones del Programa Nacional de Agrologística	57

México tiene las condiciones necesarias para convertirse en uno de los países líderes en la exportación de productos hortofrutícolas

1 Introducción

Definir acciones de política pública que contribuyan a realizar el potencial de exportación hortofrutícola, lo que resultará en un legado transformador para el sector, es la finalidad del Programa Nacional de Agrologística, cuyo horizonte temporal de planificación es el 2030¹.

1.1 Puntos clave del Programa Nacional de Agrologística: líneas de trabajo, presupuesto e impacto

Las líneas de trabajo del Programa son:

1. Un marco de política pública con visión de conjunto, que coordine las acciones de dependencias relevantes hacia un desarrollo territorial integrado, programas de inversión sinérgicos y el uso eficiente de recursos
2. Un marco regulatorio que priorice la calidad y asegure el cumplimiento de condiciones sanitarias
3. La infraestructura necesaria para facilitar la producción, transformación, transporte y distribución de productos agroalimentarios
4. Modelos de negocio atractivos para todos los actores de la cadena, que hagan la inversión viable
5. Un círculo de innovación con base en la capacitación y generación de conocimiento

El presupuesto necesario para el Programa en la primera etapa:

Se estima que la inversión a destinar para la implementación de la primera etapa del Programa, definida hasta el 2018, será de aproximadamente 5 mil millones MXN².

¹ La preparación del Informe sobre el Programa Nacional de Agrologística ha sido encargada por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) a Wageningen UR. La preparación se ha realizado entre Noviembre de 2013 y Agosto de 2014.

² El presupuesto para las Etapas II y III, hasta el 2030, deberá ser definido en su momento.

Los impactos generados por el Programa en la primera etapa se espera que sean:

- 1. En cuanto a la reducción de mermas**
 - Una reducción de mermas postcosecha para recuperar un 4% del producto:
 - En la cadena de exportación, una reducción de mermas en un 33% por un valor de \$11,168 millones MXN
 - En las cadenas del mercado interno, una reducción de mermas en un 10% por un valor de \$34,300 a \$58,200 millones MXN
- 2. En cuanto a la facilitación del comercio exterior**
 - Una reducción del 25% del tiempo de espera en aduana, lo que se traduce en un menor costo logístico para exportadores e importadores
 - El incremento de las exportaciones de los 50 principales productos hasta en un 10%, lo que equivale a \$29,600 millones MXN
- 3. En cuanto al efecto multiplicador de las inversiones**
 - Una derrama económica que ascendería a \$11,800 millones MXN
 - La generación de 9,000 nuevos empleos
 - La creación de condiciones para recibir inversión directa extranjera
 - El apalancamiento de la inversión privada de uno a uno; es decir, un peso del sector privado por cada peso del sector público en la construcción de activos e inversión en servicios logísticos
- 4. En cuanto al desarrollo de capacidades**
 - La capacitación y formación de los productores en temas agrologísticos y empresariales alcanzará a 28,000 Unidades Económicas Rurales (UER) mediante el programa de asociación
 - La inversión de \$900 millones MXN en la capacitación en extensionismo logrará la capacitación de 350,000 productores
 - La inversión de \$17 millones MXN en becas de estudio para Posgrados en Agrologística
 - La aportación de \$64 millones MXN en investigación y desarrollo a través del Instituto Mexicano para la Agrologística
- 5. En cuanto a la confiabilidad y seguridad**
 - La firma de acuerdos de reconocimiento mutuo con América, Asia y Europa para 50 productos como resultado de la normativa de calidad y la implantación de sistemas de trazabilidad
 - La reducción de costos equivalente al 1% - 1.5% de las ventas totales del sector por una reducción de la inseguridad a través de la acción conjunta del Gobierno
- 6. En cuanto a la mejor planeación y coordinación del desarrollo de infraestructura**
 - Una mayor capacidad de almacenamiento refrigerado e infraestructura de las cadenas a través de la coordinación con el Sistema Nacional de Agroparques
 - Un uso más eficiente de la inversión del Programa Nacional de Infraestructura en mejoras carreteras, portuarias y multimodales (\$252,000 millones MXN) y del Sistema Nacional de Plataformas Logísticas
 - La creación de reglas de operación claras y transparentes para dirigir los recursos del sector privado a la inversión en activos agrologísticos

1.2 Sobre este Resumen Ejecutivo

Además de la introducción, este Resumen Ejecutivo consta de tres partes. La primera, **¿Dónde estamos?**, resume las principales conclusiones del Informe Diagnóstico. La segunda, **¿Hacia dónde queremos ir?** contiene un resumen del Informe de Estrategia, describiendo la Visión del Programa y las líneas de trabajo y las acciones que la harán posible. Por último, **¿Cómo lo hacemos?**, sintetiza la Hoja de Ruta hasta el 2018, definiendo las acciones en mayor detalle, incluyendo un presupuesto estimativo y un calendario.

1.3 ¿Qué es la agrologística?

Un campo relativamente reciente, la agrologística comprende todas las actividades en la cadena de suministro que son necesarias para adecuar la oferta de productos del campo con la demanda del mercado de esos productos³.

La agrologística puede considerarse como una sub-disciplina de la logística enfocada al sector agroalimentario. Su ámbito comprende actores responsables de la producción (agricultores y productores), procesamiento (industria de productos alimentarios), y la distribución (transportistas, proveedores de servicios y comerciantes).

La agrologística busca conseguir:

-  el producto correcto
-  en el lugar correcto
-  en el momento correcto
-  de acuerdo con las especificaciones correctas de calidad e inocuidad
-  al menor costo



³ Van der Vorst, J.G.A.J., Snels, J., Developments and Needs for Sustainable Agrologistics in Developing Countries, Multi-Donor Trust Fund for Sustainable Logistics (MDTF-SL). Position Note on Agrologistics, WorldBank, 2014.

1.4 Ámbito del Programa Nacional de Agrologística

El ámbito del Programa comprende aquellas actividades que comienzan después de la cosecha y llevan los productos a los comerciantes minoristas. Además de las dependencias del Gobierno de México, los actores directos del Programa son las industrias de la transformación y de servicios, y de forma indirecta, los productores, los comerciantes minoristas y los consumidores.

Figura 1.1 Ámbito del Programa Nacional de Agrologística



Sistema Nacional de Agroparques y Programa Nacional de Agrologística

El Sistema Nacional de Agroparques, publicado en el Diario Oficial de la Federación en diciembre del 2013⁴, es un componente del Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria que tiene como misión impulsar el desarrollo de instalaciones tales como almacenes, plantas empacadoras y procesadoras de agroalimentos.

Las instalaciones estarán localizadas en regiones productivas y exportadoras de alimentos para el manejo postcosecha de manera que promuevan un enfoque de polo regional-clúster-empresa, articulando conglomerados productivos y vinculando a los pequeños productores con empresas integradoras para atacar más y mejores mercados. La distribución territorial de los agroparques, realizada de forma tal que les permita ser complementarios, contribuirá a impulsar un desarrollo regional equilibrado. Actualmente hay 3 proyectos piloto de agroparques en diversas fases de desarrollo en Aguascalientes, Nayarit y Chiapas.

El Sistema Nacional de Agroparques puede ser considerado como la parte del Programa Nacional de Agrologística que se centra en el proceso de construcción de agroparques u otros activos agrologísticos relacionados con la postcosecha. El Sistema prevé recursos para preparar diagnósticos y proyectos ejecutivos, así como complementar la inversión para el desarrollo de agroparques, y la inversión en equipamiento de las empresas y emprendedores instalados en los agroparques.

Se espera que el Sistema ayude a consolidar las cadenas de valor, impulsar el desarrollo de proveedores y de los prestadores de servicio, así como detonar nuevos polos de desarrollo.

El Programa Nacional de Agrologística, además del enfoque en infraestructura propio del Sistema Nacional de Agroparques, aporta un marco más amplio donde se incluye el aspecto institucional, el modelo de negocio y operativo, y la generación de conocimiento e innovación aplicado a la Agrologística.

La Línea de Trabajo 3 del Programa Nacional de Agrologística, Planeación y construcción de activos agrologísticos y multimodales en ubicaciones estratégicas, amplía el alcance del Sistema Nacional de Agroparques. El Sistema prevé también el apoyo económico para el acompañamiento empresarial, fomentar un modelo de negocio basado en la demanda, beneficioso y abierto para todas las partes. Este acompañamiento empresarial puede ser imprescindible para que los pequeños empresarios puedan acceder al uso de las instalaciones a ser construidas bajo el Sistema Nacional de Agroparques.

⁴ DOF: 18/12/2013 - Reglas de Operación del Programa de Productividad y Competitividad Agroalimentaria



1.5 Alineación del Programa Nacional de Agrologística con el Plan Nacional de Desarrollo

Ejes del Plan Nacional de Desarrollo: México Incluyente y México Próspero

Las acciones del Programa Nacional de Agrologística tienen incidencia en dos de los ejes del Plan Nacional de Desarrollo, de la siguiente manera:

México Incluyente: En la reducción de mermas de alimentos y la reducción de costos logísticos, incrementando la seguridad alimentaria.

México Próspero: Incrementando la competitividad del sector agroalimentario, mediante apoyo a agroparques, normatividad para calidad e inocuidad, apoyo a la infraestructura logística y cadenas de frío, así como a la innovación y capacitación dirigida a los procesos agrologísticos.

En particular, las estrategias del Eje México Próspero, relacionadas con el Programa propuesto son las siguientes:

- **Estrategia 4.2.4.** Ampliar el acceso al crédito y a otros servicios financieros, a través de la Banca de Desarrollo, a actores económicos en sectores estratégicos prioritarios.
- **Estrategia 4.2.5.** Promover la participación del sector privado en el desarrollo de infraestructura, articulando la participación de los gobiernos estatales y municipales.
- **Estrategia 4.7.3.** Fortalecer el sistema de normalización y evaluación de conformidad con las normas.
- **Estrategia 4.9.1.** Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.
- **Estrategia 4.10.1.** Impulsar la productividad en el sector agroalimentario mediante la inversión en el desarrollo de capital físico, humano y tecnológico.
- **Estrategia 4.10.2.** Impulsar modelos de asociación que generen economías de escala y mayor valor agregado de los productores del sector agroalimentario.
- **Estrategia 4.10.5.** Modernizar el marco normativo e institucional para impulsar un sector agroalimentario productivo y competitivo.

Las acciones propuestas en el Programa Nacional de Agrologística están completamente alineadas con las estrategias del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario⁵, el cual aterriza los ejes del Plan Nacional de Desarrollo. Es oportuno realizar las siguientes puntualizaciones clave:

- El Programa Nacional de Agrologística es una **metodología** para dar cumplimiento al Programa Sectorial, y por lo tanto al Plan Nacional de Desarrollo
- El Programa Nacional de Agrologística no propone invertir en acciones adicionales o que supongan una distracción del marco de las políticas públicas ya existentes. Al contrario, se ha diseñado para impulsar la coordinación de acciones de numerosas dependencias dentro y fuera de SAGARPA, y crear las **sinergias necesarias para que los recursos sean utilizados de manera más eficiente**
- El Programa busca **incrementar la efectividad** de la política pública para generar una **mayor competitividad** de las cadenas agroalimentarias, siempre de acuerdo con los postulados del Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial

⁵ Los principales pilares del Programa Sectorial de Desarrollo Agropecuario, Pesquero y Alimentario relacionados con el Programa Nacional de Agrologística son los siguientes: (I) Elevar la productividad del minifundio a través de modelos de asociatividad (clúster) y la integración de la cadena productiva; (II) Impulsar la innovación, el desarrollo tecnológico aplicado y la asistencia técnica con un nuevo extensionismo; (III) Promover la producción de alimentos sanos e inocuos e (IV) Impulsar el desarrollo regional, agroparques y proyectos estratégicos. El Anexo 1 enumera las diferentes estrategias del Programa Sectorial que tienen relación directa con las Líneas de Trabajo y acciones del Programa Nacional de Agrologística.

2 ¿Dónde estamos?

El diagnóstico indica que la situación de partida del sector agrologístico en México puede resumirse de la siguiente manera: México produce productos perecederos con un bajo valor agregado y distribuye estos productos a los mercados nacionales y a los Estados Unidos usando el camión como principal medio de transporte.

Pasar de esta situación a una que permita realizar el potencial del sector tiene obligatoriamente varias dimensiones. Lograr tal cambio implicará remover obstáculos por parte de todos los actores de la cadena agroalimentaria. Es por ello que la metodología del diagnóstico ha aunado varios componentes. Estos incluyen, (1) un análisis de la oferta y demanda, (2) un análisis producto-mercado, (3) un análisis de la infraestructura física, y (4) un proceso de consulta con los principales actores.

México produce productos perecederos con un bajo valor agregado usando el camión como principal medio de transporte

Conclusiones del diagnóstico

1. Coordinar de forma integral el Programa Nacional de Agrologística a nivel federal, estatal y regional, con participación pública y privada en un grupo de alto nivel
2. Crear programas de acceso a los mercados mediante la estimulación de modelos cooperativos e instalaciones de valor agregado (i.e. agroparques)
3. Invertir en una cadena de frío continua mediante instalaciones de almacenamiento refrigerado y cámaras refrigeradas para las inspecciones en la frontera
4. Introducir contenedores refrigerados (reefer)
5. Mejorar la interconexión de sistemas de transporte multimodal para reducir los costos logísticos (i.e. conexiones sin interrupciones puerto-ferrocarril-carretera y transporte marítimo en distancias cortas⁶)
6. Alinear procesos de inspección incluyendo los aduanales en puertos a través de mejoras a Ventanilla Única, y lograr un sólo proceso de revisión con un solo trámite e inspector
7. Incorporar inspecciones basadas en riesgos y sistemas de certificación para que terceros puedan realizar ese proceso en los puntos de origen o consolidación y la mercancía pase la frontera sin necesidad de otra revisión en el trayecto
8. Crear un programa que incorpore tecnologías de información y comunicación, y de normalización para el seguimiento y localización de los productos agroalimentarios
9. Combatir la inseguridad en el transporte a través de una agenda específica contra asaltos y venta de mercancía robada, tanto en carreteras como ferrocarriles
10. Proponer una agenda de educación y capacitación para formar nuevo talento en agrologística

⁶ El programa de infraestructura de la actual administración implica el desarrollo de una red nacional mejorada de carreteras y caminos, así como otros proyectos de transporte destinados a convertir a México en una plataforma logística de primer orden. Se espera que la mayor parte de la inversión de este plan provenga de las asociaciones público-privadas (PPP), y represente cerca de \$100 billones de USD en los próximos 5 años. Los proyectos incluyen 60 nuevas carreteras (16 carreteras de peaje, 29 autopistas, y 16 caminos rurales), 3 vías férreas de pasajeros, 7 puertos y 7 aeropuertos. De acuerdo con funcionarios de SCT, el presupuesto carretero para los seis años de la actual administración será 36% mayor al del gobierno anterior. El gasto no sólo debe destinarse a construir más infraestructura sino a mantener la calidad de la misma en especial en las principales rutas agrologísticas del país o al menos las que transportan los productos de mayor valor.

2.1 Oferta y demanda

El incremento de la población urbana está haciendo que las tiendas de abarrotes, las cocinas económicas y los mercados públicos pierdan participación de mercado y los supermercados crezcan, aunque esta tendencia varía por región.

El crecimiento de la clase media también está cambiando la demanda de alimentos. Mientras la preferencia por la tortilla de maíz disminuye, la demanda por la leche de vaca pasteurizada, la carne de res y los alimentos preparados (mermeladas, flautas, hot dogs, sopas, tacos, etc.) aumenta. Esto es particularmente relevante para México, en cuyos hogares se gasta en alimentos el 25% del ingreso anual per cápita, un gasto superior al de otros países. En general, los hogares con menor ingreso gastan una proporción mayor en alimentos. Los productos a los que se destina el 80% de este gasto son: panes y cereales, carnes, productos lácteos, agua mineral y verduras, aunque existen diferencias importantes entre los hogares rurales y urbanos. Por ejemplo, los consumidores de las áreas urbanas gastan más en carne y menos en panes y verdura.

Por otro lado, el comercio internacional también está creando nuevos desafíos para la agrologística, al demandar productos de origen animal con mayor valor agregado. En este sentido, de no adoptar normas

internacionales, capacitar al personal y mejorar la red de frío, México seguirá teniendo un papel limitado frente a productores de Sudamérica, Norteamérica, Australia y Nueva Zelanda. Realizar estos cambios, permitiría al país exportar y a la vez reducir algunas de sus principales importaciones de productos de origen animal (carne de res y productos lácteos).

México tiene un potencial importante en productos de rápido crecimiento de demanda a nivel internacional, tales como las frutas y verduras frescas de alta calidad, mercado que actualmente dominan los países desarrollados debido a la falta de eficiencia, tecnología y normas en los países en vías de desarrollo. Los mercados de exportación que más crecen en el periodo 2008-2012 son el del espárrago (fresco y congelado), que creció un 121%; el de la fresa (fresca y procesada), que creció entre el 57% y 64%, y el de la nuez, que creció en un 264%. Otros productos de menor volumen, pero con un rápido crecimiento son el de la coliflor, brócoli, zanahoria, y el del colinabo o col rizada. Un área de oportunidad clara es aquella donde los diferenciales de precios son favorables para las exportaciones mexicanas de productos como la coliflor, el brócoli, el espárrago, el pimiento, los embutidos, la uva, el limón, la lima deshidratada y los frutos rojos frescos (berries).

2.2 Cadenas de suministro agroalimentarias

El estudio de las cadenas de suministro agroalimentarias se ha realizado mediante la metodología de combinar producto y mercado. Esta consiste en analizar productos representativos de las categorías de verduras, frutas, productos lácteos, carne, granos, pesca y alimentos procesados, teniendo en cuenta las necesidades del mercado específico al que se dirigen (Ver tabla 2.1). Del estudio se deduce que los cambios deben ser amplios y profundos, en los siguientes términos:

- En términos de **producto**, es necesario incrementar la calidad con la que el producto llega al punto de consumo, el valor agregado y la especialización regional
- En términos de **mercado**, es necesario producir lo que se consume, teniendo en cuenta los cambios de hábitos, y acercar el producto a los consumidores, estén donde estén, lo que implica mejorar el acceso a mercados internacionales
- En términos de **transporte**, es imprescindible lograr una cadena de frío continua y capitalizar las oportunidades que presentan modos de transporte escasamente utilizados, tales como el ferrocarril o el transporte marítimo, esperándose que la diversificación contribuya a reducir costos
- En términos de **organización**, es necesario coordinar los esfuerzos de las instituciones públicas a todos los niveles como condición para facilitar la participación efectiva de las empresas privadas

Tabla 2.1– Principales necesidades encontradas en el análisis producto-mercado

Jitomate Roma / Saladette	Frutos rojos	Camarones de granja	Carne de cerdo	Leche fresca pasteurizada	Maíz amarillo	Verduras frescas, cortadas y lavadas (listas para consumo)
Estados Unidos	Unión Europea	Mercado nacional	Japón	Venta minorista nacional	Importación de Estados Unidos	Mercado nacional de alto nivel
<p>1. Organizar a los pequeños productores en asociaciones para obtener economías de escala</p> <p>2. Ubicar los puntos de consolidación más cerca de los mercados principales, relacionando exportadores con grandes clientes</p> <p>3. Mejorar los tiempos de espera y los costos de transporte, por ejemplo, con programas de inspección y certificación en el origen. Mejorar la operación de la Ventanilla Única en los cruces fronterizos</p> <p>4. Mejorar la calidad de la infraestructura carretera en el noroeste de México, conectar las costas del Pacífico y Atlántico y garantizar la seguridad en las principales rutas de exportación</p>	<p>1. Integrar a los pequeños productores a las cadenas de exportación</p> <p>2. Capacitar a los productores para que cumplan los requisitos de la Unión Europea. Estimular la cooperación entre los productores para la implementación de esquemas de certificación</p> <p>3. Mejorar la cooperación entre las instituciones de inspección del gobierno federal y mantener un contacto periódico con los gobiernos de los países importadores</p> <p>4. Mantener la cadena de frío y envoltura durante las maniobras de embarque, reduciendo los tiempos de transporte del campo a la estación de embalaje a 15 minutos</p> <p>5. Consolidar cargas y disponer de rutas marítimas y áreas adecuadas para este tipo de producto</p>	<p>1. Integrar el mercado de productores a consumidores a través de organizaciones de productores que procesen, empaquen y comercialicen su producto</p> <p>2. Ajustar la producción a los patrones de consumo. Actualmente los sistemas de producción de acuicultura no se basan en la temporada de cuaresma, Navidad y Año Nuevo para programar sus ventas, lo que podría resultar en precios más altos</p> <p>3. Planear y presupuestar a largo plazo (por ejemplo, 25 años en Estados Unidos) para el establecimiento de establecer una cadena de frío</p>	<p>1. Alinear las inspecciones en los cruces fronterizos</p> <p>2. Contar con suficientes contenedores refrigerados, ya que la escasez de estos en los puertos de exportación aumenta el costo logístico</p> <p>3. Disminuir los tiempos de entrega con las navieras. Mientras que el tiempo promedio de entrega de Hermosillo a Osaka es de 21 días y de 17 días a Yokohama, sólo es de 3 días a Estados Unidos</p> <p>4. Integrar a las pequeñas y medianas empresas a la cadena de exportación, que se compone de empresas integradas verticalmente (desde la producción hasta la mercadotecnia pasando procesamiento y embalaje)</p>	<p>1. Apoyar las cooperativas lecheras con el fin de reducir costos</p> <p>2. Evaluar el programa de los centros recolectores de leche (Centro de Servicios Ganaderos) puesto en marcha en el 2012, mediante el cual los pequeños productores lecheros (con 15 a 20 vacas) pueden entregar su leche cruda para refrigeración central</p> <p>3. Diversificar la producción de productos lácteos y sustitutos de leche para agregar valor a la producción</p> <p>4. Mejorar la infraestructura carretera que conecta áreas productoras y unidades procesadoras de leche</p>	<p>1. Apoyar la diversificación de la compra de maíz y cubrir en mayor medida el riesgo de desabasto a través de instrumentos financieros, el consumo de distintos tipos de maíz (buscando precios competitivos) y la importación de otros mercados como el de Brasil y Sudáfrica</p> <p>2. Realizar un proyecto piloto para aprovechar los contenedores que regresan vacíos a Estados Unidos</p> <p>3. Incrementar la eficiencia y capacidad de la infraestructura ferroviaria para dar un mejor servicio a los productos dentro del territorio nacional, y la operación de estaciones de forma que puedan manejar trenes carruseles</p>	<p>1. Ampliar y mejorar la infraestructura carretera y garantizar la seguridad las 24 horas del día en las principales rutas comerciales</p> <p>2. Introducir una nueva Legislación Alimentaria similar a la Legislación Alimentaria General en Estados Unidos</p> <p>3. Realizar un caso de negocio para una cadena de exportación de verduras frescas, cortadas y lavadas para el mercado de Estados Unidos, seguido por un programa piloto</p>

2.3 Infraestructura física

La inversión de México en infraestructura de transporte y comunicaciones entre 1992 y el 2011 fue del 1.1% del PIB, cifra por debajo de las de sus socios comerciales y competidores⁷. Esta baja inversión se hace patente en las condiciones actuales de la infraestructura en general y de la infraestructura agrologística en particular.

Alta dependencia del transporte carretero, el cual se enfrenta a condiciones sub-óptimas. Se estima que cerca del 80% de los alimentos se transporta por carretera (excepto los granos que en su mayoría se transportan por ferrocarril). El transporte carretero en México es más costoso que en otros países, por ejemplo cerca de un 50% más alto que en Estados Unidos. Esto se debe a distintos aspectos. El patrón radial de la red carretera en el centro del país debilita la interconexión este-oeste y norte-sur. La falta de conectividad por carretera en regiones tales como Sinaloa, Durango, las costas de Jalisco, Michoacán, Guerrero y Oaxaca acrecienta las distancias y encarece el transporte. La inseguridad acarrea altas primas de seguros, así como el uso de rutas alternas para evitar zonas inseguras. Las adversas condiciones de las carreteras, de las que solo el 36% están pavimentadas, ocasiona gastos adicionales para los transportistas derivados de un mayor mantenimiento mecánico. Estas deficiencias incrementan los precios de los productos entre los mercados mayoristas y las zonas de consumo.

Existen pocos puertos preparados para la Agrologística. Las terminales especializadas para la carga y descarga de contenedores y las instalaciones de almacenamiento refrigerado son escasas, lo que hace que sólo los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Veracruz, Altamira y Ensenada tengan capacidad de gestionar el comercio agroalimentario. El resto de puertos cuenta con terminales semi-especializadas (conocidas como multipropósito) y terminales convencionales para el manejo de carga. Las inspecciones por parte de diferentes autoridades son poco coordinadas, lo que causa rezagos en los tiempos de cruce de mercancías, los cuales son más altos que los de los países de la OCDE. La conectividad entre la infraestructura portuaria y el sistema ferroviario es en general deficiente.

Uno de los principales retos de los puertos en

México es su poca vinculación con otros mercados internacionales⁸. Mientras que ningún puerto mexicano sirve de enlace entre Asia y Europa, la competencia regional aumenta, con centros logísticos en construcción en República Dominicana y estudios para un segundo canal entre el Atlántico y el Pacífico en Nicaragua.

El sistema ferroviario está poco conectado con otros modos. A pesar de que la carga ferroviaria ha crecido en los últimos 15 años en un 90%⁹ y que el ferrocarril se ha convertido en la columna vertebral para el desarrollo de la cadena de suministro de granos, representando el 24% de la carga ferroviaria total, la insuficiencia de vagones refrigerados, la poca capacidad de almacenamiento y la insuficiencia de instalaciones para la inspección en frío cercenan el potencial de transporte de productos frescos.

Existe un escaso número de centros intermodales para ferrocarril, especialmente en el sur, y la inexistencia de líneas alternativas para cambio de vagones provoca que las conexiones con modos marítimos y carreteros sean muy limitadas. Además de la falta de conectividad, entre los principales retos se encuentran la baja velocidad de circulación (estimada en 30 km/por hora) causada por el cruce ineficiente por áreas urbanas, reglamentos anticuados y la falta de señalización.

El transporte aéreo tiene poca incidencia en el volumen agrologístico. En México, el volumen de productos transportados por avión es prácticamente nulo. Entre los mayores retos a resolver del transporte aéreo se encuentran la saturación de los principales aeropuertos, especialmente el de la Ciudad de México, el deterioro de la infraestructura y las escasas conexiones interregionales.

⁷ Diario Oficial de la Federación, martes 29 de abril 2014 (Programa Nacional de Infraestructura) tomado del Foro Internacional de Transporte de la OCDE, documento de IHS Global Insight y McKinsey & Company.

⁸ Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

⁹ OCDE (2014), "Peer Review of Railway Freight Development in Mexico. Report of the International Transport Forum", Febrero, 2014. Foro Internacional del Transporte, OCDE, Febrero, 2014. <http://www.internationaltransportforum.org/jtrc/peer-review/mexico-freight-rail.pdf>

2.3.1 Almacenamiento y cadena de frío

La capacidad de almacenamiento refrigerado en México es baja comparada con la de otros países¹⁰, y su precio es más elevado¹¹. Estas debilidades contribuyen a que cerca del 50% de los productos alimenticios perecederos se transporten sin refrigeración. La falta de inversión en la cadena de frío contrasta con las tendencias de crecimiento esperadas para el transporte refrigerado, que indican que el volumen pasará de \$75 billones USD en el 2011 a \$157 billones USD en el 2017¹². En países como India, el valor del sector de la cadena de frío ha crecido en un 18% en los últimos tres años, estimándose que alcance un valor de \$10 billones USD en el periodo 2016-17¹³.

En cuanto a la operatividad de los centros logísticos, superar obstáculos tales como la falta de estandarización de especificaciones técnicas de los almacenes, la ausencia de registros sobre la calidad

de los inventarios, y la imposibilidad de realizar transacciones con base en el crédito (las cuales pueden realizarse en otros países y sectores¹⁴) facilitará el desarrollo de una red de almacenamiento refrigerado.

Para que sea viable, la inversión en almacenamiento refrigerado debe ir acompañada de un incremento en la oferta de transporte refrigerado. Aunque en los últimos 5 años se ha instalado una mayor capacidad de almacenamiento, este no ha ganado participación de mercado en relación a los productos transportados. Una de las causas es la falta de transporte refrigerado, la cual es un obstáculo para la viabilidad de los activos de almacenamiento. La cuota de mercado de carga refrigerada en camiones prácticamente no ha crecido en los últimos 10 años, representando entre el 6.8% y 7%¹⁵ del total de la carga transportada vía carreteras.



¹⁰ La capacidad de almacenamiento refrigerado en México es de 4 millones de m³, mientras que en Brasil es de 5.7 millones de m³, en Japón es de 34 millones de m³ y en China es de 61 millones de m³. Fuente: Global Cold Storage Capacity Report, 2010, por Victoria Salin, Texas A&M University, para el International Association of Refrigerated Warehouses.

¹¹ Por ejemplo, un 41% más alto que el de Estados Unidos para el caso de transporte refrigerado de jitomates.

¹² Global Cold Chain News, 24 de marzo de 2014. Disponible en: <http://www.iifir.org/clientBookline/recherche/NoticesDetaillees>.

¹³ Global Chain News. Indian cold chain grows at 20% a year. 15 de Agosto de 2014. Disponible en: <http://www.globalcoldchainnews.com/?p=11910>

¹⁴ Según la Asociación de Secretarios de Agricultura a Nivel Estatal, mientras que en Estados Unidos es posible adquirir hasta un 30% del maíz de un almacén con pagos diferidos con una carta de crédito a tasas LIBOR, en México el 100% de la compra debe ser pagada en efectivo. Esta afirmación proviene de dos entrevistas realizadas por el IMCO hace 5 años con el presidente de la AMSDA entonces, Octavio Jurado, y refleja también la posición de la Cámara Nacional del Maíz Industrializado de México.

¹⁵ SCT 2013.

2.4 Proceso de consulta

Parte de la fase de diagnóstico, el proceso de consulta consistió en la realización de numerosas entrevistas con actores clave¹⁶ para identificar oportunidades, debilidades y barreras a superar. Además de su valor informativo en sí, la importancia del proceso ha radicado en que ha sido el primer paso hacia la creación del Grupo de Liderazgo.

México tiene un potencial natural escasamente aprovechado. Sus fortalezas incluyen la diversidad de climas y por lo tanto de producción, la cual puede ser especializada por regiones. Como ejemplo, la productividad no acompaña la notable cantidad de recursos en la zona sur. La situación geográfica de México es incomparable, con salidas al Atlántico y Pacífico, la frontera al norte con el mayor consumidor, Estados Unidos, y al sur, la posibilidad de servir de puerta de entrada al resto de América Latina.

Un buen sistema de gobernanza es clave para el éxito del Programa. El 36% de los entrevistados señaló que el impulso gubernamental es fundamental en el desarrollo de la agenda del Programa. El liderazgo y disponibilidad de una Visión establecida conjuntamente son requisitos que posibilitarán el ordenamiento y la coordinación de acciones, así como la maximización de esfuerzos.

Por buen sistema de gobernanza los entrevistados entienden la inter-institucionalidad necesaria para que los niveles de gobierno impulsen proyectos agrologísticos de forma coordinada, evitando que los estados compitan por un mismo proyecto, redundancias que pueden resultar en la construcción de elefantes blancos; una política pública de inversión integral que permita a la inversión del sector privado estar alineada; una coordinación público-público entre autoridades aduaneras y aquellas que realizan otras inspecciones que supere las trabas en las fronteras; un sistema regulatorio que facilite la exportación de productos; la determinación de metas e indicadores para medir resultados, y un cambio de enfoque desde el “voto verde” y los subsidios, que han acostumbrado al productor a depender del gobierno, hacia un proyecto transformador con base en modelos de explotación eficientes, que haga viable para los campesinos quedarse en el campo.

Los actores entrevistados consideran que si se cuenta con la voluntad política, una buena estructura institucional que catalice el desarrollo de la agrologística, y una fuerte alineación entre lo que se demanda y lo que se produce, las fuentes de financiamiento aparecerán de forma natural.

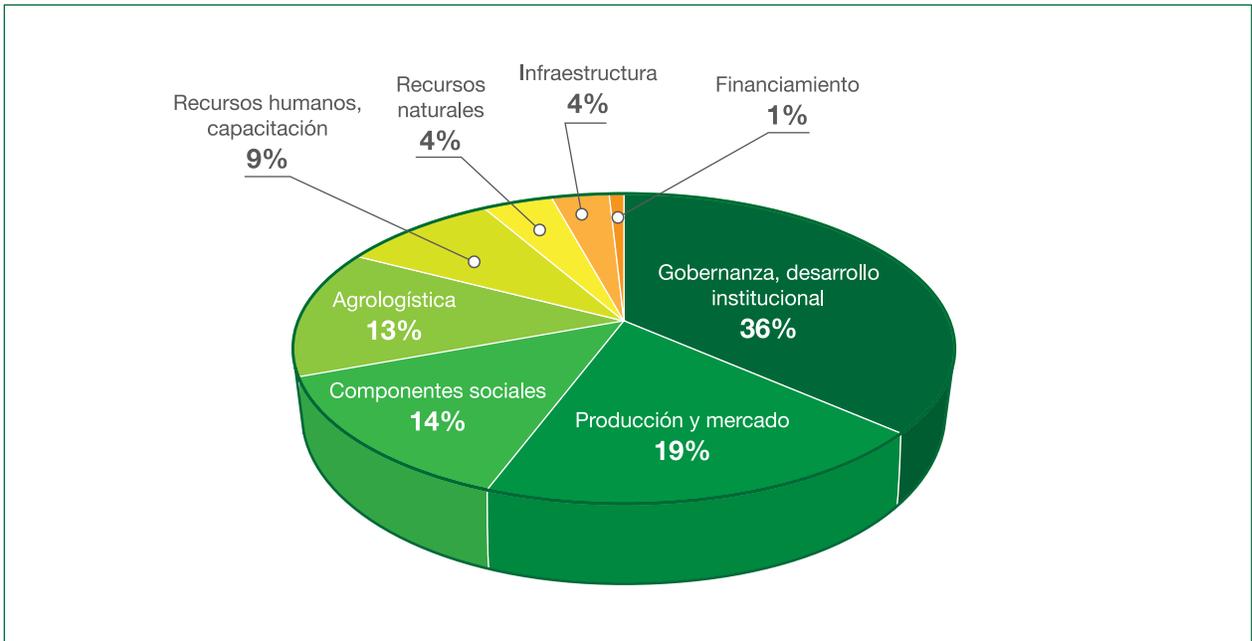
Grupo de Liderazgo

El Grupo de Liderazgo, convocado por SAGARPA, está compuesto por dirigentes de las principales entidades públicas y privadas que forman parte de la cadena de valor agroalimentaria de México. El objetivo detrás de la creación de este grupo es involucrar a las partes interesadas desde el inicio del Programa, esperándose que esta participación temprana facilite la implementación y continuidad de las políticas, ya que permitirá:

- Forjar un entendimiento común de los retos que enfrenta la Agrologística en México
- Crear un sentido de propiedad compartida del Programa Nacional de Agrologística, y asegurar el consenso sobre la Visión que guiará la formulación y ejecución del Programa
- Establecer el precedente para la creación de un espacio de diálogo y toma de decisiones

¹⁶ Estos incluyen SAGARPA, SE, SCT, ASERCA, Financiera Nacional de Desarrollo, FOCIR, FIRCO, FAO, CONAGUA, BID, WEF, CNA, COLPOS, IMCO, IICA, INEGI, PROMÉXICO

Figura 2.1 Tópicos indicados en las entrevistas



El desconocimiento del mercado y la polarización de la producción son un obstáculo en el origen de la cadena. Los pequeños productores, que gestionan el 75% de las unidades de producción, tienen dificultades para orientarse al mercado. Esto es debido a la desagregación en unidades pequeñas, la falta de capacidades empresariales incluyendo la de negociación y la falta de información para la toma de decisiones, el poco valor agregado y la calidad irregular del producto, unos métodos poco adaptables, y la aversión al cambio, así como la ausencia de incentivos y capacitación que permitan el cambio. La falta de capacidad de asociación entre los productores es exacerbada por la escasa cultura de cooperación, la diversidad de intereses y una tenencia de tierra atomizada. El productor a gran escala, de grandes empresas, utiliza técnicas avanzadas de agregación y generación de valor y sus propios canales de distribución.

La falta de infraestructura y servicios de almacenaje y transporte hace que los costos de transacción sean altos. El sistema de transporte está mayoritariamente basado en una estructura de “hombre-camión”, la cual es altamente ineficiente. Se estima que el 50% de los transportes circulan vacíos; el tiempo de transporte, los costos de peaje, la inseguridad, las condiciones geográficas y el diseño de la red de carreteras y ferrocarriles, principalmente con líneas de norte a sur, hacen que las comunicaciones sean débiles y el costo de transporte sea alto. La explotación del ferrocarril y del transporte marítimo es escasa. La falta de infraestructura básica de almacenaje y transporte hace que la cadena logística sea deficiente. Los altos costos de transacción hacen que en muchos casos el precio de los productos esté dado por la ineficacia de la logística.

Puntos clave extraídos del proceso de consulta

1. **Liderazgo.** La coordinación e impulso institucional es clave. Esto requiere crear tracción en las diferentes Secretarías involucradas, estableciendo un compromiso de dedicación e identificando “campeones” en cada una de ellas.
2. **Participación.** El Programa Nacional de Agrologística no es sólo una iniciativa de gobierno. Para articular una Visión conjunta es necesario incluir en su elaboración a aquellos actores que van a implementarla.
3. **Transparencia.** El Programa debe contribuir a evitar la arbitrariedad de decisiones, estableciendo una dirección y unos puntos de referencia comunes con base en métodos de evaluación, para reducir la arbitrariedad de localización de proyectos.
4. **Confianza.** El Programa debe contribuir a generar credibilidad en un sector ampliamente polarizado. Debe tener en cuenta todas las realidades y dibujar un escenario en el que los actores involucrados puedan ver un beneficio, para lo que se requiere continuidad de las políticas y un proceso de cambio de cultura.
5. **Información.** La información es un instrumento de competitividad. El Programa debe sentar las bases para la creación de sistemas de información y trazabilidad que beneficien a todos los componentes de la cadena, desde el productor hasta el consumidor.
6. **Realidad.** Ponerse en los papeles del productor y del proveedor de servicios. Para que el Programa sea realista, debe diseñarse teniendo en cuenta las condiciones y oportunidades de aquellos que hacen el día a día del sector.
7. **Infraestructura competitiva.** El Programa debe contribuir a la reducción de costos logísticos del sector, facilitando la eficiencia logística a través del apoyo a infraestructura multimodal, sistemas de consolidación de cargas, mejores prácticas de manejo postcosecha, simplificación de trámites y servicios de integración de la cadena.
8. **Valor.** El Programa debe reflejar las tendencias más avanzadas de creación de valor agregado del sector. Debe tener en cuenta las mejores prácticas de calidad y proponer un salto cualitativo hacia el futuro.
9. **Capacitación.** El Programa debe capitalizar la oportunidad de mejora de los sectores agrícolas tradicionales. La mejora de la productividad y las condiciones de los pequeños productores (denominados estratos E1 a E3 en la escala de la FAO, representando un 81.3% de las unidades productivas) constituye una gran oportunidad para México. Para ello es necesario construir capacidades con base en programas específicos que gestionen el cambio de productor a empresario.
10. **Claridad.** El Programa debe articular mensajes y objetivos claros. Sobre una base técnicamente rigurosa, el Programa debe usar un lenguaje universal que permita la comunicación con el amplio espectro de actores del sector, así como con la opinión pública.

3 ¿Hacia dónde queremos ir?

Para que el Programa Nacional de Agrologística contribuya de forma efectiva a lograr objetivos de interés nacional es necesario establecer una Visión a largo plazo.

Ya que el Programa requerirá de esfuerzos coordinados por parte de los diferentes actores que conforman el sector agroalimentario, la Visión servirá como un referente de dirección para la toma de decisiones y la coordinación entre las partes de la cadena de valor agroalimentaria.

La formulación de la Visión es el resultado del proceso de consulta liderado por SAGARPA, quien ha invitado a representantes de un amplio abanico de actores clave de la agrologística a formar parte del Grupo de Liderazgo del Programa.

Una Visión compartida es fundamental para el éxito del Programa, ya que:

- Define el estado final deseado, así como los valores que guiarán las decisiones
- Es un punto de partida para un cambio con continuidad
- Es una referencia para definir políticas y proyectos
- Es una herramienta para un liderazgo incluyente, así como para multiplicar el compromiso de los actores que la implementarán

3.1 Taller de Visión

El objetivo de la creación del Grupo de Liderazgo y la realización del Taller fue el de involucrar a las partes interesadas desde el origen mismo del Programa, en la convicción de que esta colaboración facilitará la implementación y la continuidad de las políticas.

Convocados por el Sr. Secretario de SAGARPA, asistieron a la jornada de trabajo del 22 de mayo más de 60 representantes de actores clave de la agrologística. Durante el Taller, la actividad de los participantes fue facilitada por un equipo de expertos nacionales e internacionales, quienes presentaron los hallazgos preliminares de la fase de diagnóstico, una serie de factores de éxito en programas y proyectos de agrologística internacionales, y un primer borrador de Visión para el Programa.

El Grupo de Liderazgo trabajó en mesas de diálogo, cada una reflexionando sobre la Visión colectiva y enfocándose en uno de los factores de éxito por mesa. Con esta aportación se adoptó la declaración de Visión para el Programa.

La Visión del Programa es el resultado del trabajo conjunto del Grupo de Liderazgo

Convertirnos en líder mundial en la exportación de productos agroalimentarios para el año 2030

En la realización de esta visión observaremos los siguientes valores y principios:

- Promover una alta calidad y un alto valor en los productos agroalimentarios a un precio competitivo tanto para los consumidores nacionales como internacionales.
- Minimizar las mermas y el desperdicio de los alimentos para ayudar a mejorar la seguridad alimentaria, la productividad económica y la sustentabilidad ambiental.
- Involucrar a las partes interesadas dentro de las cadenas agroalimentarias en la toma de decisiones promoviendo la equidad y la justicia, logrando que la globalización beneficie a todos los mexicanos.

La declaración de Visión fue el resultado del trabajo de las siguientes entidades:

- Presidencia de la República
- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Secretaría de Economía (SE)
- Secretaría Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- Secretaría de Energía (SENER)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- Agencia de Servicios a la Comercialización y Desarrollo de Mercados Agropecuarios (ASERCA)
- Promoción de Negocios Internacionales de México, Inversión y Comercio (PROMÉXICO)
- Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)
- Fondo de Capitalización e Inversión del Sector Rural (FOCIR)
- Fideicomiso de Riesgo Compartido (FIRCO)
- Financiera Nacional de Desarrollo Agropecuario, Rural, Forestal y Pesquero
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO)
- World Economic Forum (WEF)
- Asociación Mexicana de Secretarios de Desarrollo Agropecuario (AMSDA)
- Asociación Nacional de Importadores y Exportadores de la República Mexicana (ANIERM)
- Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales (ANTAD)
- Asociación Nacional de Transportistas Privados (ANTP)
- Asociación Mexicana de Agentes Navieros, A.C. (AMANAC)
- Asociación Mexicana de Ferrocarriles (AMF)
- Asociación de Almacenes Generales de Depósito, A.C. (AAGEDE)
- Confederación Nacional de Agrupaciones de Comerciantes de Centros de Abasto, A.C. (CONACCA)
- Comisión Federal de Mejora Regulatoria (COFEMER)
- Confederación de Cámaras Industriales de los Estados Unidos Mexicanos (CONCAMIN)
- Confederación de Asociaciones de Agentes Aduanales de la República Mexicana (CAAAREM)
- Consejo Nacional Agropecuario (CNA)
- Colegio de Postgraduados (COLPOS)
- Universidad Autónoma Chapingo (UACH)

3.2 Indicadores para medir la Visión

Para los efectos de medir cómo la Visión es implantada, este informe entiende que se puede considerar el estar entre los 10 países de mayor valor de exportación y los 20 países de mejor desempeño logístico¹⁷ como una posición de liderazgo.

Tabla 3.1. Objetivos medibles para lograr la Visión

Visión	Situación actual	2018	2024	2030
"Convertirnos en líder mundial en la exportación de productos agroalimentarios para el año 2030"	20ª posición en valor de exportación	18ª posición en valor de exportación	15ª posición en valor de exportación	Entre los 10 mayores exportadores en el mundo
	50ª posición en el índice LPI	40ª posición en el índice LPI	30ª posición en el índice LPI	Entre los 20 mejores índices LPI

3.2.1 Valor de exportación

Según datos del 2013, México se encuentra en la posición número 20 entre los países con mayor valor de exportación. Actualmente las exportaciones tienen un valor de \$24.5 billones USD. La tasa de crecimiento de dichas exportaciones ha sido del 8.5% anual a partir del año 2000.

A pesar de este crecimiento, México ha perdido posiciones, desde la 16ª en 2000, cayendo a la 17ª en 2005, y cayendo aún más a la 20ª en el 2013. El crecimiento de los valores de exportación de países tales como India (11% en el periodo 2000-2005 y 22% en el periodo 2006- 2013), Malasia (11% y 14% en los mismos periodos) y Polonia (27% y 15% en los mismos periodos) es uno de los causantes del descenso de México en el ranking. Ascender en la clasificación requiere realizar un esfuerzo adicional. El no hacer nada implica que México continuará descendiendo.

Con base en estimaciones realizadas por Food & Biobased Research - Wageningen UR (FBR)¹⁸, a condiciones constantes para todos los países, México se situaría entre los 10 países con mayor valor de exportación en el 2030 si creciera a un promedio del 10% anual. Es un desafío notable, pero existen precedentes de países que han logrado un crecimiento anual significativamente mayor que este valor. Además de los ya mencionados anteriormente, se encuentra Brasil, que logró un incremento promedio del 19% del valor de sus exportaciones en el periodo 2000-2005, lo que le ayudó a avanzar desde el puesto 11º al 6º, y un incremento del 13% en el periodo 2006-2013, lo que le ayudó a avanzar del 6º puesto al 4º del ranking de países que más exportan.

El objetivo del Programa Nacional de Agrologística es lograr un incremento adicional de la exportación agroalimentaria en el 2030 de al menos

Si creciera un promedio del 10% anual hasta 2030, México podría estar entre los 10 países con mayor valor de exportación

¹⁷ Desempeño logístico medido por el Logistic Performance Indicator (LPI) elaborado por el Banco Mundial.

¹⁸ Estimación elaborada por FBR con datos de UN Comtrade (consultados el 04-08-2014) y resumidos de acuerdo al Standard International Trade Classification (SITC) for International Trade

\$80-\$100 mil millones USD. Estados Unidos es el principal mercado de exportación para México, siendo las frutas y verduras frescas los productos más exportados, con una participación actual en el mercado del 31% y el 66% respectivamente. Dicha participación en el mercado deberá aumentar, en el caso de las frutas hasta alcanzar el 50%, lo que resultará en un crecimiento del valor de las exportaciones de \$3.2 billones USD de hoy a \$7.3 billones USD; y para las verduras, hasta alcanzar un 75%, lo que implica pasar de \$4.5 billones USD de hoy a \$8.2 billones USD.

Existen además amplias oportunidades para el desarrollo de nuevos mercados en Europa y en Asia, su apertura es importante para diversificar los destinos de consumo, pero su contribución al valor absoluto de las exportaciones es limitada en comparación con las exportaciones a los Estados Unidos.

Realizar la Visión requiere aprovechar al máximo las posibilidades de exportación a Estados Unidos

3.2.2 Índice de Desempeño Logístico (LPI)

México ocupa actualmente el puesto 50° en el LPI. Si bien el desempeño de México ha mejorado en los últimos años, el desempeño de otros países como Argentina, Vietnam, Lituania, Panamá y Grecia, situados alrededor de la posición 50, ha sido aún mejor. Es especialmente relevante el caso de Panamá, quien compite con México para convertirse en el proveedor logístico de referencia en el continente americano.

Según el LPI, los indicadores que perjudican el desempeño de México, y por lo tanto aquellos a mejorar como prioridad, son los procedimientos aduanales (70° lugar), la ineficiencia en el seguimiento y localización de la logística (55° lugar) y una baja calidad en la infraestructura (50° lugar).

De acuerdo con el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) y con Baine Consultancy si cada país mejorara su desempeño logístico en dos de sus principales obstáculos dentro de la cadena de suministro llevándolo a una posición media de acuerdo a las mejores prácticas mundiales, el PIB global pudiera incrementarse en casi un 5% (\$2.6 billones USD) y las exportaciones en un 14.5%. Si bien esta estimación es generalista y está realizada a nivel global, puede dar una idea de las consecuencias positivas que tendría para las exportaciones la mejora del desempeño logístico.

Un mejor desempeño logístico es particularmente clave para los productos perecederos dado sus altos costos logísticos y corta vida de anaquel

3.3 ¿Qué se necesita para lograr tal cambio?

Materializar la Visión del Programa requiere de cambios a varios niveles, desde lograr una coordinación operacional entre dependencias públicas y garantizar la continuidad de las políticas, hasta la capacitación de cada uno de los actores de la cadena agrologística. Con base en el diagnóstico y a la Visión, es posible establecer las siguientes dimensiones de cambio esenciales:

La alineación público-público es un pre-requisito primordial. Es más, si las Secretarías relevantes no están completamente coordinadas, el Programa no se podrá ejecutar, ya que muchas de las líneas de trabajo necesitan de la acción simultánea y organizada de varias de ellas.

El impulso desde la Oficina de la Presidencia será fundamental para que la coordinación entre las Secretarías sea efectiva y continua. Por ejemplo, un Gabinete Especializado para la Agrologística (con base en el precedente del Gabinete Turístico) podría reunir a los Subsecretarios de las Secretarías involucradas para desarrollar acuerdos marco sobre políticas y recursos relacionados con la Agrologística, con plazos ejecutivos lo suficientemente amplios, preferentemente ligados al horizonte de la Visión. Las Secretarías o dependencias que podrían estar involucradas (pero no limitadas a) son:

- Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA)
- Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)
- Secretaría de Economía (SE)
- Dirección Nacional de Normas
- Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT)
- Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
- Servicio de Administración Tributaria (SAT)
- Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU)
- Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA)
- Secretaría de Gobernación (SEGOB)

El Gabinete Especializado para la Agrologística es un paso previo y necesario para la creación del Consejo Nacional de Agrologística (Ver Línea de Trabajo 1). Además, la capacidad del sector público de estar fuertemente coordinado en materia agrologística es esencial para lograr una colaboración eficiente con el sector privado.

El Gabinete Especializado es un paso previo esencial para la creación del Consejo Nacional de Agrologística

Gabinete Turístico²⁰

En el marco del lanzamiento de la Política Nacional de Turismo, el Presidente Enrique Peña Nieto instruyó la creación del Gabinete Turístico con la finalidad de articular los planes, acciones y presupuestos que tienen una incidencia directa en el sector turístico. Sus objetivos son:

- Coordinar las acciones de las dependencias federales, a través de ocho grupos de trabajo
- Eficientar, racionalizar y exponenciar el uso de los recursos públicos destinados al sector turístico
- Consolidar la Política Nacional Turística como eje fundamental para el crecimiento y desarrollo de la economía de México
- Incorporar las iniciativas y opiniones de la iniciativa privada y del sector social en la política sectorial

Los diez integrantes permanentes de este Gabinete Turístico son: Secretaría de Turismo (SECTUR), -como la Secretaría Técnica-, Secretaría de Gobernación (SEGOB), Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), Oficina de la Presidencia de la República, Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), Secretaría de Economía (SE), Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU), y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal (CJEF).

Además de 12 agencias gubernamentales invitadas, el sector privado y la sociedad civil.

El sector privado tiene que “hablar con una voz”. Bajo el paraguas de “sector privado” en la Agrologística se pueden englobar productores de todos los tamaños, desarrolladores y operadores de activos agrologísticos, industrias de productos alimentarios, transportistas y operadores logísticos, inversionistas, distribuidores y aseguradores, entre otros proveedores de servicios. Sería poco operativo que en reuniones de toma de decisiones en el Consejo Nacional de Agrologística se trataran temas referidos a un solo eslabón de la cadena, dado el amplio espectro de actividades que realiza el sector privado. Como en el apartado anterior, el impulso desde la Oficina de la Presidencia será clave para que los diversos actores del sector privado se puedan sentar en una Mesa de Trabajo Sectorial en la que se buscará alinear objetivos y modos de operación, también como paso previo para hacer el Consejo Nacional de Agrologística operativo. Sería recomendable que existiesen incentivos para que el sector privado forme parte de la Mesa de Trabajo Sectorial.

Dar continuidad a las políticas. La voluntad explícita de transformar al país en materia de Agrologística es un esfuerzo de varios sexenios. Si durante la presente legislatura se sientan los fundamentos institucionales y se comienzan a implementar, será posible obtener resultados en las dos siguientes administraciones, hacia el 2030. El Programa necesita un marco de gobernanza efectivo que permita coordinar políticas y recursos con otras dependencias, gobiernos estatales y emprendedores. Crear una agenda de consenso permitirá pasar de un enfoque de subsidios a incentivos productivos.

Será clave que los diversos actores del sector privado se puedan sentar en una Mesa de Trabajo Sectorial en la que se buscará alinear objetivos y modos de operación

La voluntad explícita de transformar al país en materia de agrologística es un esfuerzo de varios sexenios

Asegurar la calidad. La tarea de cumplir con el incremento en las exportaciones tiene necesariamente que comenzar por asegurar la calidad de los productos para que estos cumplan con la normativa de los mercados de destino. El papel de la normativa es esencial para garantizar la calidad, así como el rediseño de los procedimientos de inspección de forma que estos no comprometan la calidad del producto durante su transporte hasta los consumidores. Darle prioridad a la calidad tendrá un efecto altamente positivo en la reducción de mermas, así como en la seguridad alimentaria.

Impulsar el desarrollo de la infraestructura Agrologística. La construcción de activos agrologísticos tales como los centros de acopio o los agroparques es un esfuerzo importante, pero de nada valdrá si estos no funcionan como un todo, o se encuentran desvinculados de los centros de distribución y sin opciones de transporte viables y que mantengan la calidad de los productos. Es por lo tanto necesario pasar de proyectos aislados a sistémicos²¹, pensando en la cadena agroalimentaria como un sistema, y evitar tomar decisiones basadas en criterios no técnicos. Planear, invertir, construir, operar con base en clústeres y corredores agroalimentarios, en línea con el Plan Nacional de Desarrollo, y agrupar aquellas inversiones en infraestructura a realizar por distintas dependencias y niveles de gobierno son pasos importantes para crear una infraestructura competitiva.

Desarrollar un tejido empresarial asociado y vinculado al mercado. Saber producir aquello que se vende en mercados nacionales e internacionales requiere información y capacidad de producción y distribución. Será difícil lograr los objetivos si la mayoría de los productores trabajan aisladamente, ajenos a las economías de escala y a las cadenas de exportación. Fomentar la transformación de pequeños productores en empresarios, incentivándoles a crear modelos de asociación adecuados, permitirá crear la masa crítica de exportadores que los objetivos necesitan.

Sentar las bases para la innovación y el valor agregado. Alcanzar y mantener una posición de liderazgo en el competitivo entorno de la agrologística requiere capacidad práctica y de pensamiento avanzado en la materia. Esta doble dimensión implica la necesidad de capacitar a los actores de la cadena de forma que cada uno de ellos cumpla con su eslabón de la mejor manera posible, con base en módulos de capacitación práctica impartidos en el lugar donde haga falta, creando un abanico de programas académicos que permita elevar la agrologística a un nivel científico, y formando investigadores que serán los impulsores de la innovación.

Es necesario pasar de proyectos aislados a pensar en la cadena como un sistema, y evitar tomar decisiones basadas en criterios no técnicos

Será difícil lograr los objetivos si la mayoría de los productores trabajan aisladamente, ajenos a las economías de escala y a las cadenas de exportación

²⁰ Fuente: Presidencia de la República. <http://www.presidencia.gob.mx/que-es-el-gabinete-turistico/> Consultado el 20 de Agosto de 2014.

²¹ Por ejemplo, en 2012, la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Economía junto con el Banco Interamericano de Desarrollo emitieron un informe describiendo el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas. El informe identifica 85 centros logísticos y propone la ubicación de tres nuevos Centros Alimentarios Logísticos (CAL) y seis Agroparques. Las entidades involucradas están trabajando en cómo desarrollar una entidad que implemente los seis Agroparques. Sería de gran valor para el Programa Nacional de Agrologística que, a través de un proyecto piloto del primer centro logístico alimentario, se diseñe la plataforma para manejar los otros CALs y los seis Agroparques.

Clústeres²²

Los clústeres han sido una herramienta útil para mejorar la coordinación e integración agrologística en lugares específicos. Es por esto que el Plan Nacional de Desarrollo está buscando crear clústeres agroalimentarios. Una de las ventajas de ejercer la agrupación en México es que el sector agrícola se ha organizado por sí mismo desde el 2002 a través de comités específicos alrededor de la producción y comercialización de un producto (Comités de Sistema Producto, CSP). Esto ha volcado a los productores y autoridades a pensar en formas para agregar valor a los productos y mejorar la logística. Hoy en día, existen más de 460 CSP en todo el país.

El problema con las políticas de agrupación creadas desde el sector público es que no fueron hechas necesariamente para darle servicio a los mercados. Un estudio reciente llevado a cabo por la FAO comparando 7 clústeres agroalimentarios en México muestra cómo algunos fueron creados para dar servicio a las necesidades de mercado, mientras otros fueron impulsados por políticas de alguna autoridad.

Los clústeres impulsados por las exportaciones han tenido mejores resultados que aquellos impulsados por políticas de algunos gobiernos. Esto se debe a que los últimos tienden a tener objetivos encontrados como es la erradicación de la pobreza y el incremento en la eficiencia de las cadenas de suministro y problemas de comercialización.

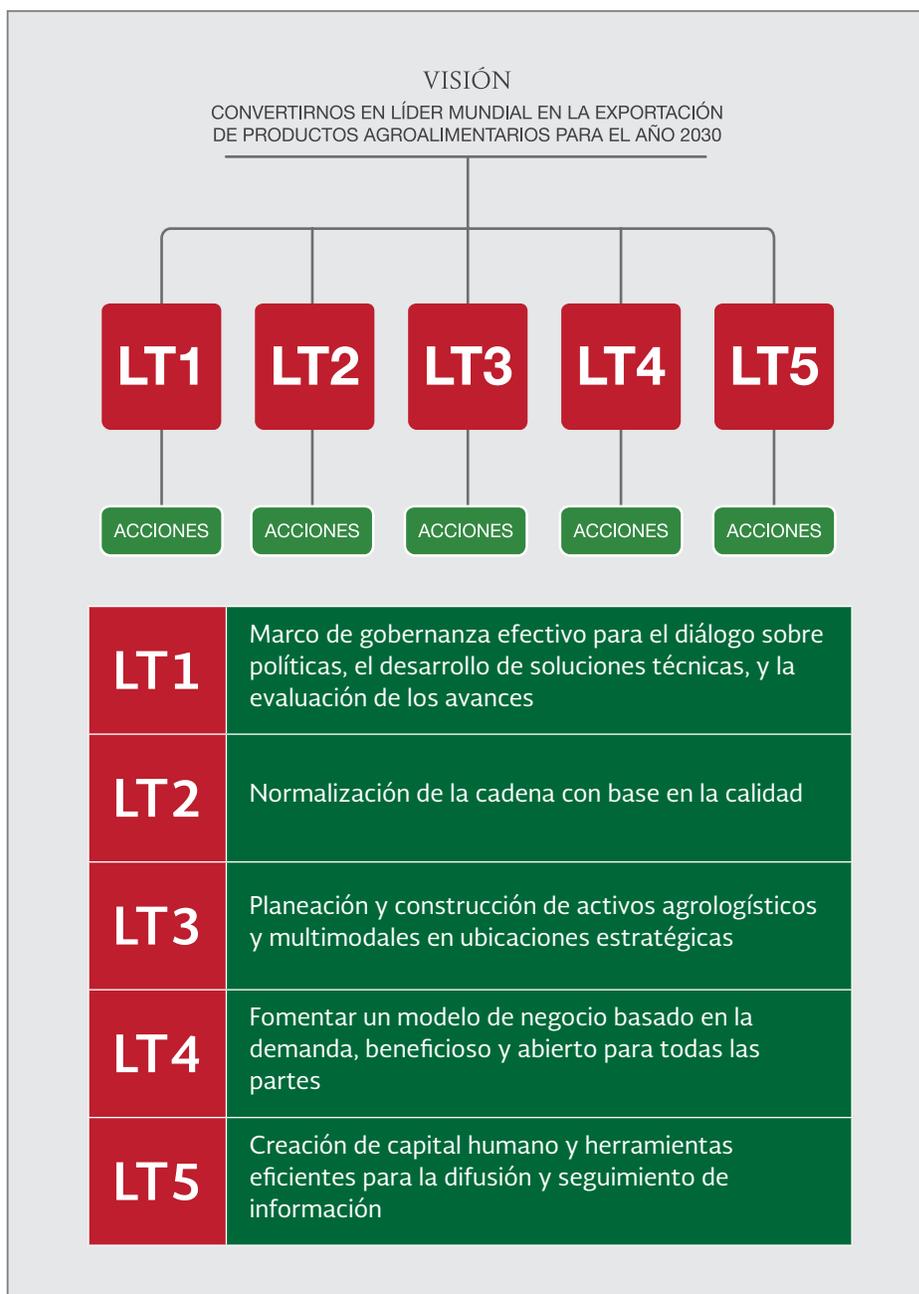
De acuerdo con el estudio el éxito de los clústeres depende de la inversión en bienes públicos como: infraestructura rural, estándares de inocuidad y controles de seguridad de los alimentos, investigación, creación de capacidades técnicas y en negociación para los pequeños productores, así como en mecanismos de coordinación y cooperación para reducir los costos de transacción.

Los clústeres pueden tener diversas formas territoriales, como por ejemplo aquellos concentrados alrededor de un nodo, o aquellos que se extienden a lo largo de un eje, los cuales conforman **corredores agrologísticos**.

²² Villarreal, R. (2009) Cluster: Un Modelo de Asociatividad y Competitividad Sistémica en la Cadena Global de Valor. CreateSpace Independent Publishing Platform.

3.4 Acciones para llevar a la práctica la Visión

Los cambios que demanda la Visión del Programa se impulsarán mediante cinco Líneas de Trabajo (LT), que responden a las dimensiones identificadas en el punto anterior, y por lo tanto se derivan de las conclusiones del diagnóstico, los factores de éxito de las experiencias internacionales y los factores de éxito específicos para el Programa. Para cada una de las Líneas de Trabajo se identifican tres acciones que llevarán la Visión al terreno práctico, dos a corto plazo y una a medio plazo. Las Líneas de Trabajo y acciones están descritas en el Informe de Estrategia y detalladas en la Hoja de Ruta.



- 1A. Establecer el Consejo Nacional de Agrologística
- 1B. Establecer una Secretaría Técnica de Agrologística
- 1C. Crear un Tablero de Seguimiento para informar y evaluar

Un marco de gobernanza efectivo se distingue por su capacidad de aunar intereses en la formulación de políticas, el saber cómo traducir las mismas en soluciones técnicas apropiadas, y la habilidad para mejorar planes y proyectos con base en la evaluación de su desempeño. El objetivo de esta Línea de Trabajo es lograr la coordinación institucional necesaria para una toma de decisiones efectiva durante la etapa de arranque del Programa.

Resultados esperados

- 1A. Establecimiento del Consejo Nacional de Agrologística en el primer trimestre del 2016, después de un proceso de diálogo de 12 meses liderado por la Oficina de la Presidencia entre las Secretarías, dependencias de gobierno involucradas y representantes del sector privado convocados a una Mesa de Trabajo Sectorial. Entre el 2016 y el 2018, el Consejo guiará los avances del Programa en cada una de sus áreas y evaluará las propuestas de inversión del Fondo de Agrologística.
- 1B. Establecimiento de la Secretaría Técnica de Agrologística en el primer trimestre del 2015. La Secretaría tendrá como misión la coordinación de todos los trabajos técnicos relacionados con la implementación de las Líneas de Trabajo. Reportará al Consejo Nacional de Agrologística y preparará los informes trimestrales y bianuales para el Congreso y el Gabinete Especializado.
- 1C. Creación de un Tablero de Seguimiento para la Agrologística. El Tablero de Seguimiento contendrá la información necesaria para evaluar el desempeño logístico del sector agroalimentario en general y dar seguimiento a los avances del Programa en particular. El diseño se realizará en el 2015 y la medición y captura de información en el 2016. El Tablero se pondrá a disposición del sector privado en el primer trimestre del 2017. Estará compuesto por 2 tipos de información. En primer lugar, información sobre opciones de ruta y costos logísticos (listados de empresas de servicios logísticos y posibilidad de estimar costos y tiempos); disponibilidad, precios y ubicación de almacenamiento refrigerado, y localización de inspecciones y puntos de verificación a lo largo de las cadenas, con la posibilidad de estimar tiempos de tránsito. En segundo lugar, información para la gestión y toma de decisiones del sector público, compuesta por seis indicadores compatibles con el índice LPI elaborado por el Banco Mundial.

El Gabinete Especializado y la Mesa de Trabajo Sectorial son actividades previas de vital importancia para que el Consejo Nacional de Agrologística pueda cumplir con su cometido

- 2A. Crear un sistema de pre-aprobación en puntos de origen o consolidación de la cadena basado en el manejo de riesgos
- 2B. Normalizar la calidad de los sistemas de embalaje y trazabilidad
- 2C. Desarrollar una estrategia de normalización

El objetivo de esta Línea de Trabajo es la mejora y armonización de la legislación y normatividad de las cadenas agroalimentarias. Una adecuación de las leyes y normas en torno a la calidad e inocuidad de los alimentos es clave para mejorar el desempeño de las cadenas y reducir sus costos logísticos. Estas mejoras son además esenciales para lograr acuerdos con América, Asia y Europa para que los certificados de productos emitidos en México sean reconocidos por los países de esas regiones, lo que facilitaría el acceso a estos mercados. El Programa establece como meta la normalización de 50 productos prioritarios en el periodo 2015-2018 que puedan atenerse a dichos acuerdos.

Mejorar la calidad permitirá una mayor seguridad en los alimentos, reducir las mermas, y alcanzar márgenes más altos

Resultados esperados

- 2A. Nueva regulación para inspecciones sanitarias basada en el manejo del riesgo. Incluye el establecimiento de acuerdos entre SAT, SEDENA, SENASICA, SALUD y SAGARPA para inspecciones conjuntas y sistema de pre-aprobación en puntos de origen o consolidación por terceros autorizados. Esta acción hará posible un menor número de inspecciones y que estas sean más relevantes. Se reducirán las posibilidades de ruptura de la cadena de frío, resultando todo ello en una mejor calidad e inocuidad de los productos. La propuesta regulatoria se diseñará en el 2015 y se presentará para su adopción en el primer trimestre del 2016.
- 2B. Adopción de estándares de embalaje y trazabilidad de calidad utilizados por los principales socios comerciales de México, entre ellos un sistema de etiquetado universal con trazabilidad GS1. La implementación del proyecto de etiquetado está prevista en el 2016.
- 2C. Armonización de esquemas nacionales para la certificación y evaluación de la conformidad con las normas de calidad e inocuidad, de manera que éstos sean reconocidos internacionalmente. Esta acción incluye:
 - Nueva normativa para 50 productos prioritarios (10-15 normas por año)
 - Apoyos al establecimiento de una red público-privada de laboratorios acreditados para la realización de certificaciones

Clases de activos agrologísticos y sus funciones

- **Centros de acopio**, los cuales necesitan ser ubicados lo más cerca posible de los productores. Esta proximidad es crítica para el pre-enfriamiento del producto después del embalaje y antes de su transporte. La existencia de instalaciones de inspección ayudará significativamente a no romper la continuidad de la cadena de frío
- **Agroparques**, los cuales integran funciones productivas, transformativas y de manejo e inspección, y dependiendo de su ubicación logística pueden también albergar funciones de consolidación y distribución.
- **Centros de distribución y consolidación**, junto a las grandes áreas metropolitanas para dar servicio al mercado interno
- **Nodos multimodales**, donde se realiza el cambio de tipo de transporte, incluyendo el almacenaje y manejo para agregar o desagregar volúmenes. Estos se beneficiarán de una localización cercana a las zonas de consumo o en corredores entre zonas de producción y consumo
- **Puntos de exportación**, tales como puertos, aeropuertos y cruces fronterizos para ferrocarril o transporte rodado

	Centros de acopio	Agroparques	Centros de distribución	Nodos multimodales	Puntos de exportación
Producción		✓			
Almacenamiento en frío	✓	✓	✓	✓	✓
Empaque	✓	✓			
Procesamiento		✓			
Inspecciones y certificación		✓			✓
Consolidación		✓	✓	✓	✓
Distribución		✓	✓		

- 3A. Preparar un plan maestro integral, incluyendo la priorización de proyectos
- 3B. Elaborar el diseño constructivo y modelos de financiamiento de los activos agrologísticos y multimodales
- 3C. Desarrollar e implementar convenios marco con los gobiernos estatales

El objetivo de esta Línea de Trabajo es una mejor utilización de los recursos públicos mediante la definición y planeación efectiva de proyectos de infraestructura agrologística y el diseño de esquemas de participación público-privada para su construcción y financiamiento. Esto permitirá una distribución territorial óptima de los activos y, estimuladas por la certidumbre, el incremento en las inversiones privadas en la creación de activos de gran escala, bajo reglas de operación adecuadas.

Resultados esperados

- 3A. La elaboración y adopción de un Plan Maestro Integral para el desarrollo de activos agrologísticos. Este Plan deberá establecer las mejoras requeridas en la infraestructura clave portuaria y de transporte, así como las clases de activos a desarrollar a lo largo de las cadenas: centros de acopio, agroparques, centros de distribución, nodos multimodales y puntos de exportación. La identificación de corredores agrologísticos, centros de demanda y cuencas productivas y sus deficiencias de conectividad, serán criterios esenciales para la priorización de proyectos que puedan beneficiarse con recursos del Fondo de Agrologística o el Sistema Nacional de Agroparques. El Plan se desarrollará en el 2015 y el 2016.
- 3B. El desarrollo de estándares para los proyectos ejecutivos requeridos en la construcción de los activos. Estos estándares incluirán manuales de procedimiento y guías para la definición de esquemas de participación de desarrolladores, inversionistas y usuarios. Estos trabajos se elaborarán paralelamente al Plan Maestro Integral a lo largo del 2015 y 2016.
- 3C. Convenios de colaboración con gobiernos estatales para fomentar el apoyo a los objetivos comunes y facilitar la ejecución de los proyectos de gran escala.

El Sistema Nacional de Agroparques junto con el Programa Nacional de Agrologística se centra en el proceso de construcción de agroparques y otros activos agrologísticos

- 4A. Multiplicar los recursos de inversión mediante entidades de propósito especial y el Fondo de Agrologística
- 4B. Incentivar modelos de negocio y asociación de pequeños productores
- 4C. Establecer procesos auditables y transparentes

El objetivo de esta Línea de Trabajo es fomentar la inversión en la cadena agroalimentaria, a través del financiamiento de proyectos de infraestructura, de asociación o de servicios, y que éstos beneficien a su vez a las empresas que suministran y conforman la cadena. El principal instrumento es la creación del Fondo de Agrologística y el diseño de Entidades de Propósito Especial para canalizar esta inversión. Asimismo, se prevé un programa de incentivos a la asociación para agrupar a proveedores de pequeña escala, y el diseño de procesos transparentes para la otorgación de recursos y contrataciones que generen mayor confianza en la inversión.

El Programa tiene que ofrecer oportunidades desde el punto de vista económico para todas las partes interesadas

Resultados esperados

- 4A. Creación del Fondo de Agrologística en el primer semestre del 2015 con una aportación de fondos públicos de aproximadamente \$2,400 millones MXN en 4 años. Facilitación de la inversión privada a través de Vehículos de Propósito Especial. Se espera elevar la participación de la inversión privada en una relación 1:1 con respecto a la inversión pública.
- 4B. Integración regional de pequeños y medianos agroempresarios en figuras legales/comerciales, lo cual les permita acceder a la cadena de suministro. El resultado esperado es un incremento en el ingreso medio de los participantes y una mejor capacitación en el manejo postcosecha y adecuación a la demanda. Se prevé una inversión de aproximadamente \$900 millones MXN en programas de inducción para alcanzar entre 25,000 y 30,000 Unidades Económicas Rurales (UER) pertenecientes a los estratos E3 (en transición) y E4 (empresarial con rentabilidad frágil) en 4 años.
- 4C. Establecimiento de procesos transparentes y fácilmente auditables en el marco del Programa Nacional de Agrologística. Se prevé sistematizar los procesos para la disposición de recursos y contratación de servicios relacionados con el Programa, de manera que garanticen una correcta asignación de contratos y aseguren la calidad de los trabajos. Se prevé una mayor confianza en la inversión generada a través de la transparencia en el gasto público.

- 5A. Establecer un programa de formación modular basado en una Red de Extensionismo
- 5B. Establecer una comisión intersectorial de supervisión de mermas postcosecha
- 5C. Crear una red de excelencia de agrologística para estudios de posgrado e innovación

El objetivo de esta Línea de Trabajo es la inversión en capital humano y transferencia de conocimiento para una mayor competitividad del sector en el tramo postcosecha. Este se logra a través de tres acciones concretas: el establecimiento de una red de extensionismo para la capacitación de productores y agroempresarios, la creación de una comisión de supervisión de mermas postcosecha en colaboración con SEDESOL y la Cruzada Nacional Contra el Hambre, y la inversión en una red funcional de posgrados que ofrezcan formación especializada en agrologística.

Resultados esperados

- 5A. Capacitación en cuestiones de agrologística y planeación del suministro de 350,000 Unidades Económicas Rurales, que equivalen al 25% de los estratos E3, E4 y E5 en 4 años. Ofrecer un esquema de certificación de productores para su integración en cadenas de proveeduría.
- 5B. Medición y supervisión de las mermas en el tramo postcosecha a través del trabajo conjunto con los grupos técnicos de la Cruzada Nacional Contra el Hambre. El Programa prevé una reducción en los primeros 4 años del 10% de las mermas actuales del mercado de consumo interno, estimadas en un 40% para productos perecederos.
- 5C. Incorporación de la agrologística como uno de los temas prioritarios del CONACYT. Creación de una red de programas y especializaciones en agrologística en universidades. Destinar \$64 millones MXN en investigación aplicada y \$17 millones MXN en becas de estudio. Esta acción considera además la creación del Instituto Mexicano para la Agrologística (IMA) como centro para la innovación y colaboración con empresas.

Para lograr una competitividad sostenida, el conocimiento debe ser transformado en innovación aplicada

4 ¿Cómo lo hacemos?

Una iniciativa de política pública transformadora como el Programa Nacional de Agrologística no se materializa de la noche a la mañana. La implementación requiere que el liderazgo, las intervenciones coordinadas y la asignación de recursos se sustenten por varios años.

En el caso del Programa, el horizonte temporal lo marca la Visión, la cual está formulada para el año 2030. Pero es imprescindible señalar que para alcanzar la Visión en el 2030 hay que empezar a actuar hoy. Eso no significa salir corriendo de prisa hacia ningún lado, todo lo contrario, ya que la realización de acciones sin un orden que las enlace sólo conduce a la dilapidación de recursos públicos.

Durante la realización del presente trabajo se ha remarcado la importancia de “aterrizar” el programa. La analogía es muy válida. El programa necesita pasar de una perspectiva de 10,000 metros de altura hasta el nivel del suelo. Pero aterrizar implica seguir una serie de protocolos que permitan realizar un descenso paulatino de nivel hasta que el Programa esté listo para tocar tierra. Hacerlo bruscamente no sería aterrizar, sería un accidente. Para el Programa Nacional de Agrologística, el protocolo que le ayudará a “aterrizar” es la Hoja de Ruta, la cual establece etapas, especifica objetivos medibles, define agentes responsables, y cuantifica los tiempos y recursos necesarios para los primeros 4 años de implementación.

Para alcanzar la Visión en 2030 hay que empezar a actuar hoy

4.1 Etapas del Programa Nacional de Agrologística

La Etapa I, en el periodo 2014-2018, es la etapa de arranque. Durante la misma se completará el alineamiento institucional, la revisión del marco regulatorio y la planeación territorial de la infraestructura y activos agrologísticos. Se materializarán un número de proyectos piloto, que ayudarán a acelerar la implementación del Programa, así como crear una inercia que permita la continuidad.

La Etapa II, en el periodo 2018-2024, es la etapa de ajuste y aplicación a escala nacional. La realización y evaluación de proyectos piloto ayudarán a ajustar algunas de las políticas, si fuese necesario, como paso previo a su implementación a gran escala. En esta etapa el éxito depende de la continuidad del alineamiento entre actores clave y la consolidación de las reformas jurídicas e inversiones puestas en marcha en la etapa anterior.

La Etapa III, después del 2024, es la etapa de operación del Programa a escala. Tras la inversión catalizadora realizada por la administración pública, el programa será ejecutado en gran medida a través de la inversión del sector privado. Para ello, es necesario que existan garantías de continuidad política y presupuestaria para poder abordar proyectos que requieran de una alta inversión y coordinación por parte de las entidades ejecutoras, tales como el desarrollo integral de transporte multimodal o la implantación de nuevas rutas globales de transporte para perecederos por medio de contenedores.

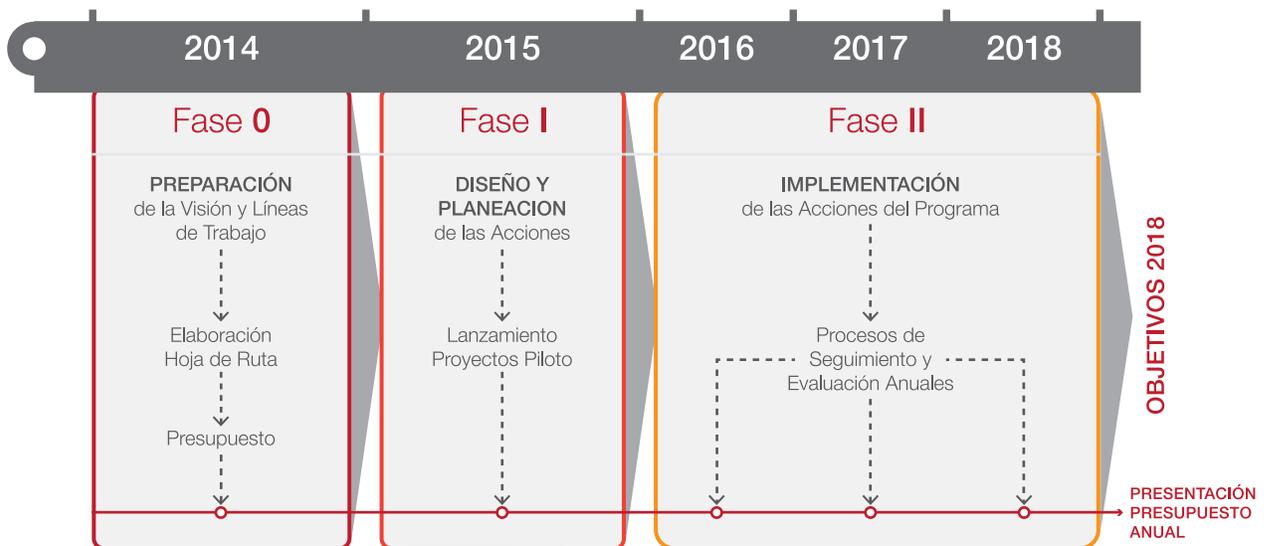
Figura 4.1. Etapas del Programa Nacional de Agrologística



4.2 ¿Qué hacer en los próximos 4 años?

Las acciones a realizar hasta el 2018 están descritas en el informe de la Hoja de Ruta, la cual se divide en tres fases: fase de preparación, fase de diseño y planeación, y fase de implementación.

Figura 4.2. Fases de la Hoja de Ruta para la Etapa I



4.2.1 Fase 0 (2014)

Duración: 12 meses (en curso)

Presupuesto: \$24 millones MXN

La fase de preparación se inició en enero del 2014 con los trabajos de diagnóstico y concertación de la Visión, articulada con la participación de altos cargos de las principales entidades públicas y privadas que forman parte de la cadena de valor agroalimentaria. El subsecuente Informe de Estrategia fue validado por SAGARPA y siete actores clave²³. Estos trabajos culminan con la presentación de la Hoja de Ruta en septiembre de del 2014. Una vez aprobada la Hoja de Ruta, se requerirá de una asignación presupuestaria para el 2015 que permita dar comienzo al Programa sin demora. De ser aprobado el presupuesto, SAGARPA deberá llevar a cabo las siguientes actividades de arranque en el 4º trimestre del 2014.

Tabla 4.1. Actividades prioritarias para el 4º trimestre del 2014

Prioridad	Actividad
1	Presentación y aprobación de la partida presupuestaria para el 2015 estimada \$1,150 millones de pesos
2	Creación del Gabinete Especializado para la Agrologística y la Mesa de Trabajo Sectorial
3	Establecimiento de una Secretaría Técnica de Agrologística dedicada a la coordinación y seguimiento del Programa

4.2.2 Fase I (2015)

Duración: 12 meses

Presupuesto: \$1,150 millones MXN

En esta fase se establecerá el marco de gobernanza, planificación, regulatorio y de presupuesto para las siguientes necesidades básicas del Programa:

- El alineamiento público-público y privado-privado como pre-requisito al alineamiento público-privado
- La adecuación legislativa y normativa para el desarrollo de actividades logísticas, comercio y exportación/importación de alimentos, y uso del suelo
- La elaboración de instrumentos de priorización y planeación territorial con base en información geo-referenciada
- La definición de mecánicas operativas entre entidades ejecutoras y los diferentes niveles de gobierno, así como de facilitación de la inversión en activos de la cadena y asociaciones
- El incremento de la capacidad y la creación de plataformas de intercambio de información para la supervisión de avances y una mejor toma de decisiones

En esta fase se comenzará con la implementación de los proyectos piloto prioritarios enumerados a continuación.

²³ Los actores consultados en el proceso de validación del Informe de Estrategia fueron: SAGARPA–Subsecretaría de Alimentación y Competitividad, SAGARPA–Coordinación General de Asesores, SENASICA–Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria, SE–Dirección General de Normas, SCT–Subsecretaría de Transportes, SEDATU–Subsecretaría de Ordenamiento Territorial, Banco Interamericano de Desarrollo, Consejo Nacional Agropecuario, y Oficina de la Presidencia–Secretaría Técnica de Gabinete.

Proyectos piloto prioritarios

1. Inspecciones conjuntas en aduana en instalaciones refrigeradas de SAGARPA-SENASICA-SAT
2. Programa de pre-aprobación con inspecciones en el punto de origen o consolidación: operar un punto en instalaciones existentes y crear un punto nuevo
3. Línea preferente en aduana para camiones con certificado de pre-aprobación
4. Protocolo de etiquetado GS1 en 10 cadenas de productos perecederos
5. Diseño y construcción de un modelo de centro de acopio en área rural con instalaciones refrigeradas
6. Ruta piloto para el transporte marítimo de cabotaje a Estados Unidos. Ejemplo: transporte de frutas por barco desde Veracruz hasta Filadelfia
7. Ruta piloto para el transporte ferroviario a Estados Unidos. Ejemplo: transporte de hortalizas en ferrocarril desde Guanajuato hasta Chicago/Atlanta
8. Módulos de formación rápida en extensionismo: capacitación en habilidades de comunicación y planeación del suministro para productores.

4.2.3 Fase II (2016 – 2018)

Duración: 36 meses

Presupuesto: \$3,700 millones

En esta fase, la consolidación del Consejo Nacional de Agrologística, y la puesta en práctica de los instrumentos de planeación y proyectos piloto bajo la coordinación de la Secretaría Técnica, se complementará con una inversión continua en el desarrollo de capacidades e investigación, así como con el fomento de la inversión a través del Fondo de Agrologística y los incentivos a la asociación de pequeños productores. Mientras que en la fase anterior la gran mayoría de las acciones son lideradas por SAGARPA, en esta fase se prevé asignar recursos y responsabilidades a otros organismos y niveles de gobierno, así como a entidades ejecutoras público-privadas. Los resultados esperados son:

En el 2016

- La instalación del Consejo Nacional de Agrologística
- La aprobación por parte del Congreso del paquete de armonización legislativa y normativa
- La presentación del Plan Maestro Integral para activos agrologísticos
- La implementación continua de proyectos piloto de inspecciones, embalaje y trazabilidad, y rutas y servicios logísticos
- El ingreso de los primeros alumnos en programas de posgrado con especialización en agrologística
- El Fondo de Agrologística alcanza los \$1,000 millones MXN

En el 2017

- La presentación del Tablero de Seguimiento del Programa
- La elaboración de planes directores de ámbito regional y planes de actuación locales para proyectos estratégicos
- La implementación continua de proyectos piloto de inspecciones, embalaje y trazabilidad, y rutas y servicios logísticos
- El Fondo de Agrologística alcanza los \$1,600 millones MXN
- La presentación de los resultados de la primera encuesta nacional de mermas postcosecha, las recomendaciones pertinentes y su sistema de consulta

En el 2018

- La red de extensionismo alcanza las 350,000 capacitaciones
- El programa de incentivos a la asociación alcanza entre 25,000 y 30,000 UER
- Primera evaluación integral del Programa, con base en el protocolo de transparencia elaborado en la fase de diseño
- La generación de alumnos que ingresó en 2016 completa sus estudios de posgrado
- El Fondo de Agrologística alcanza los \$2,300 millones MXN

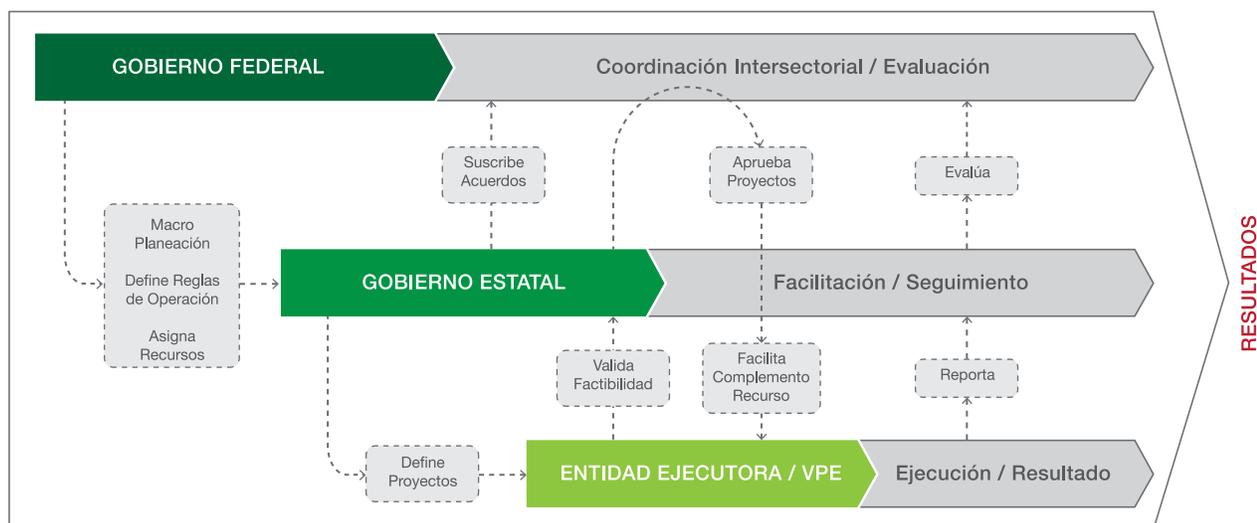
4.3 Mecánicas operativas

Los organismos federales juegan un papel esencial a la hora de detonar el cambio. A pesar de ello, no es aconsejable que, más allá de crear las condiciones e impulsar proyectos piloto, SAGARPA tome el rol de ejecutor del Programa. Es importante que sean las instancias ejecutoras las que hagan llegar el recurso, la formación y los incentivos al lugar en donde se necesiten, comunicarse con los proyectos día a día y dar seguimiento a los avances. Se pueden considerar dos opciones para que SAGARPA dé su apoyo a las instancias ejecutoras:

Opción 1 – Nivel federal, estatal y entidades ejecutoras

- El organismo federal (en este caso SAGARPA) asigna recursos a los gobiernos estatales sujetos a reglas de operación y diseñados con base en una planeación macro
- El gobierno estatal define a su vez proyectos específicos y valida su factibilidad a través de la participación del sector privado en las etapas iniciales, tales como inversionistas y partes interesadas
- Una vez que los proyectos son aprobados por el nivel federal, los estados dirigen el recurso (en muchas ocasiones estos complementan hasta con un 20%) hasta las entidades ejecutoras
- Estas entidades, vehículos o asociaciones público-privadas contratan los servicios necesarios para la ejecución de los proyectos y reportan a los gobiernos estatales, los cuales a su vez someten el seguimiento del proyecto a la evaluación de organismos federales (no siempre al mismo organismo donde se originó el recurso)

Figura 4.3. Opción 1

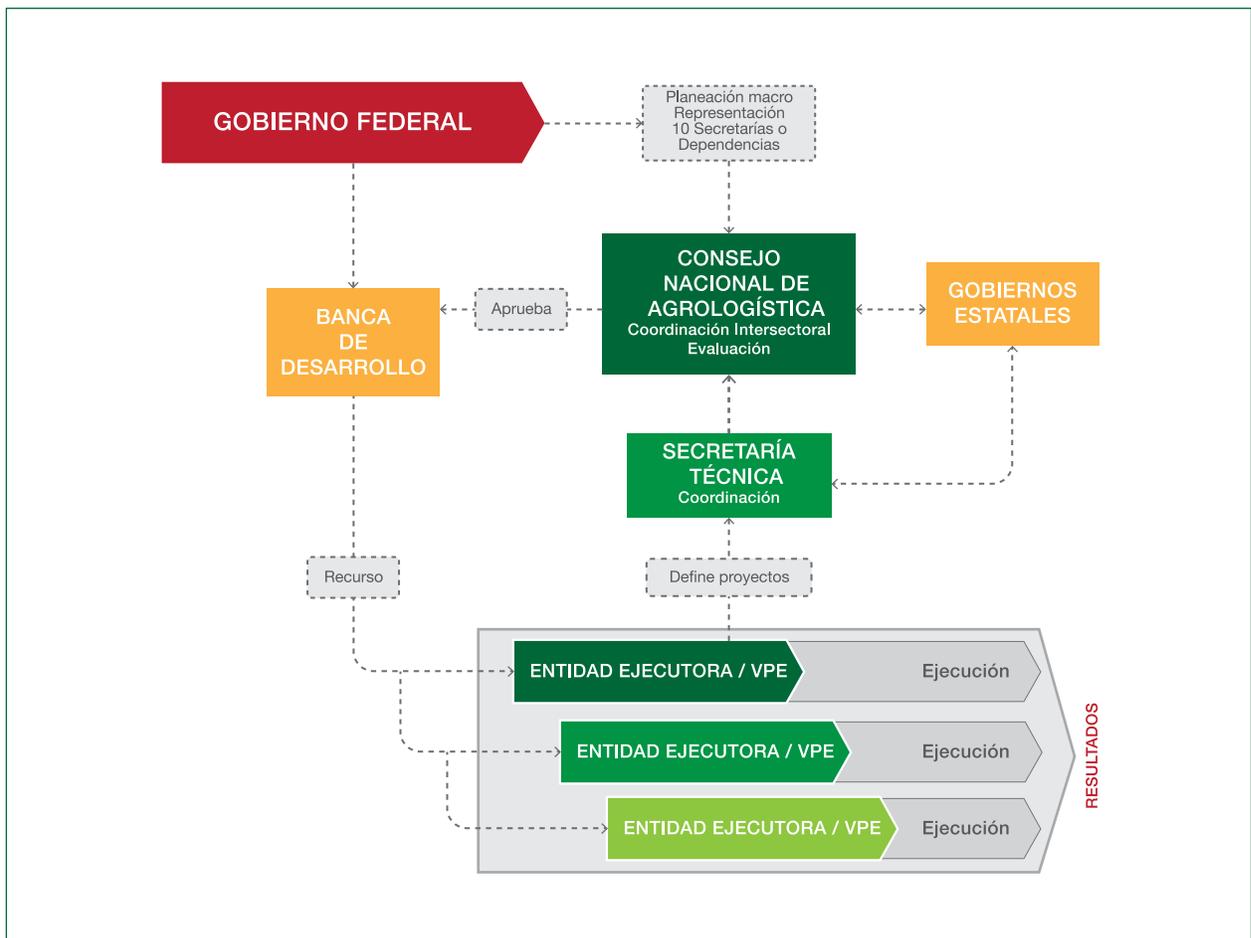


Opción 2 – Nivel federal y entidades ejecutoras

- El gobierno federal opera el recurso a través de la Banca de Desarrollo, que a su vez lo asigna a las entidades ejecutoras de acuerdo a la priorización del Consejo Nacional de Agrologística
- En este caso la iniciativa recae en las entidades ejecutoras, las cuales deben definir y presentar proyectos a la Secretaría Técnica para la evaluación de factibilidad
- Una vez validados, los proyectos son presentados al Consejo para su aprobación. Aquellos que son aprobados reciben recursos directamente de la Banca de Desarrollo a través de las entidades ejecutoras
- Las entidades ejecutoras reportan a la Secretaría Técnica y ésta a su vez al Consejo. El Consejo coordina con los gobiernos estatales los avances de los proyectos. La necesidad de reportar a las dependencias federales se satisface de manera directa, ya que estas están representadas en el mismo Consejo

En el informe de la Hoja de Ruta se detallan pros y contras de estas dos opciones operativas.

Figura 4.4 Opción 2



4.4 Presupuesto

El presupuesto estimado para la Etapa I del Programa Nacional de Agrologística hasta el año 2018 es de aproximadamente \$5 mil millones MXN. Esto incluye los recursos públicos necesarios para la realización de las 15 acciones descritas en el Informe de Estrategia y detalladas en la Hoja de Ruta. Los recursos se dividen en 5 partidas presupuestarias, cada una de ellas asignada a una Línea de Trabajo. El Anexo 2 contiene el desglose de este presupuesto por acción dentro de cada Línea de Trabajo.

Resumen del Presupuesto 2015 – 2018						
Línea de Trabajo	2015	2016	2017	2018	TOTAL	%
LT1	\$ 24,179,300	\$ 25,146,472	\$ 26,152,331	\$ 27,198,424	\$ 102,676,527	2%
LT2	\$ 147,850,000	\$ 190,278,000	\$ 133,536,000	\$ 138,877,440	\$ 610,541,440	13%
LT3	\$ 35,150,000	\$ 30,756,000	\$ 24,706,240	\$ 25,694,490	\$ 116,306,730	2%
LT4	\$ 654,750,000	\$ 703,128,000	\$ 764,253,120	\$ 831,082,445	\$ 2,953,213,566	61%
LT5	\$ 285,573,900	\$ 258,816,856	\$ 269,169,530	\$ 279,936,311	\$ 1,093,496,597	22%
Total por año	\$ 1,147,503,200	\$ 1,208,125,328	\$ 1,217,817,221	\$ 1,302,789,110	\$ 4,876,234,860	100%
%	23%	25%	25%	27%	100%	

4.5 Calendario

A pesar de lo lejano en el tiempo que pueda parecer el año 2030, alcanzar los objetivos del Programa, los cuales implican un legado transformador para el campo en México, requiere ponerlo en marcha a la brevedad.

El calendario de acciones hasta el año 2018 es sumamente apretado, y 2015 es un año clave para el éxito del Programa. Si la puesta en marcha puede realizarse en el último cuarto del 2014, en el 2015 no sólo se podrán sentar las bases de coordinación institucional y capacidad ejecutiva a escala, sino que también estas serán probadas en proyectos piloto prioritarios. Estos proyectos tendrán además la capacidad de generar confianza en el Programa, lo que ayudará a los productores y otros actores a multiplicar el impulso iniciado por el sector público.

Las primeras decisiones recomendadas son la asignación presupuestaria para el 2015 que permita dar comienzo al programa sin demora. De ser aprobado el presupuesto, SAGARPA deberá liderar las siguientes actividades de arranque en el 4º trimestre del 2014, las cuales consisten en la creación del Gabinete Especializado para la Agrologística y la Mesa de Trabajo Sectorial, así como el establecimiento de una Secretaría Técnica de Agrologística dedicada a la coordinación y seguimiento del Programa.

Tabla 4.5 Programación de acciones 2014-2018

Programa Nacional de Agrologística	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
LT1 Marco de gobernanza efectivo para el diálogo sobre políticas, el desarrollo de soluciones técnicas, y la evaluación de los avances											
1A. Establecer el Consejo Nacional de Agrologística	1A										\$15'527,196
1B. Establecer una Secretaría Técnica de Agrologística	1B										\$48'931,155
1C. Crear un Tablero de Seguimiento para informar y evaluar	1C										\$38'218,176
LT2 Normalización de la cadena con base en la calidad											
2A. Crear un sistema de pre-aprobación en puntos de origen o consolidación de la cadena basado en el manejo de riesgos	2A										\$153'328,640
2B. Normalizar la calidad de los sistemas de embalaje y trazabilidad	2B										\$154'960,320
2C. Desarrollar una estrategia de normalización	2C										\$302'255,480
LT3 Planeación y construcción de activos agrologísticos y multimodales en ubicaciones estratégicas											
3A. Preparar un plan maestro integral, incluyendo la priorización de proyectos	3A										\$66'824,000
3B. Elaborar el diseño constructivo y modelos de financiamiento de los activos agrologísticos y multimodales	3B										\$27'613,440
3C. Desarrollar e implementar convenios marco con los gobiernos estatales	3C										\$21'869,290
LT4 Fomentar un modelo de negocio basado en la demanda, beneficioso y abierto para todas las partes											
4A. Multiplicar los recursos de inversión mediante entidades de propósito especial y el fondo de agrologística	4A										\$2'320'500,000
4B. Incentivar modelos de negocio y asociación de pequeños productores	4B										\$606'805,565
4C. Establecer procesos auditables y transparentes	4C										\$25'908,000
LT5 Creación de capital humano y herramientas eficientes para la difusión y seguimiento de información											
5A. Establecer un programa de formación modular basado en una red de extensionismo	5A										\$903'749,029
5B. Establecer una comisión intersectorial de supervisión de mermas postcosecha	5B										\$103,790,000
5C. Crear una red de excelencia de agrologística para estudios de posgrado e innovación	5C										\$85'957,568

5 Impactos del Programa

5.1 Impactos esperados

Las siguientes tablas resumen los impactos esperados a partir de las Líneas de Trabajo y los proyectos que les dan forma²⁴. La Hoja de Ruta ha monetizado, en la medida de lo posible, la contribución de las acciones como herramienta para cuantificar el impacto, y ha identificado aquellas contribuciones que no son cuantificables.

El conjunto de los impactos monetizables asciende a un monto entre los \$89,000 y los \$113,000 millones MXN, lo cual constituye un retorno de aproximadamente 20 veces la inversión inicial de \$5,000 millones MXN. Esto es, sin tener en cuenta los impactos menos tangibles en el corto plazo, como pueden ser una mejor coordinación institucional y alineamiento de los actores privados, un sector más capacitado, o una cadena agroalimentaria más confiable y de mayor calidad.

5.1.1 Línea de Trabajo 1

El impacto de esta Línea de Trabajo engloba los beneficios alcanzados en las consecuentes Líneas de Trabajo, los cuales se pueden agrupar en seis categorías: (1) facilitación al comercio exterior, (2) reducción de mermas a lo largo de la cadena, (3) efecto multiplicador de las inversiones, (4) desarrollo de capacidades, (5) confiabilidad y seguridad, y (6) mejor planeación y coordinación del desarrollo de infraestructura.

Los impactos se han detallado en la introducción de este Resumen Ejecutivo.

5.1.2 Línea de Trabajo 2

Un sistema de inspección en aduanas basado en el manejo de riesgos permitiría simplificar la exportación de los productos, reducir las inspecciones en frontera y abrir nuevos mercados, por lo cual se considera un incremento de las exportaciones de un 10% adicional en los próximos 4 años para 50 productos seleccionados²⁵. Con este incremento es posible estimar que, con una base de \$13,000 millones USD actuales se podría incrementar en \$29,600 millones MXN (\$2,276 millones USD) el volumen de productos exportados por parte de los productores mexicanos.

La estandarización y trazabilidad de los productos puede disminuir las mermas relacionadas con fechas de caducidad y con la diferencia entre lo entregado y lo requerido. Por estos dos efectos se puede estimar una reducción de las mermas postcosecha del 33%, con respecto al estimado actual de un 12% en la cadena de exportación, quedando una reducción estimada del 4% en las mermas de toda la cadena²⁶. Considerando el valor de los productos en \$279,200 millones MXN, se estima un ahorro de \$11,168 millones MXN adicionales por esta Línea de Trabajo, con lo que se puede incrementar la derrama económica al sector por \$40,768 millones MXN.

²⁴ Es necesario señalar que la medición de los impactos generados por cada una de las acciones y/o proyectos no necesariamente pueden ser desagregadas del todo, ya que puede darse el caso que más de un proyecto o línea de trabajo contribuya a los impactos esperados, o que refuercen positivamente la contribución de las otras.

²⁵ Las exportaciones de estos 50 principales productos en 2012 ascendieron a \$174,850 millones MXN (a un tipo de cambio de \$13.45 pesos/dólar) según datos de la Secretaría de Economía a través del Sistema Integral de Información al Comercio Exterior (SIIEX, Tarifa de la ley de los impuestos generales de importación y exportación TIGIE). El incremento de las exportaciones en 10% al 2018 implica un crecimiento del 2.5% adicional por año con respecto a su crecimiento inercial promedio anual, el cual es de 8.5% como promedio anual entre 2000 y 2012.

²⁶ Se estima que las mermas postcosecha promedio a lo largo de la cadena de exportación son del 12% del valor de las exportaciones, esto significa que una reducción del 33% en éste rubro, se traduce en la recuperación del 4% del valor de la cadena. Los impactos fueron calculados con base en las exportaciones agropecuarias que ascendieron a \$11,300 millones MXN en el 2013, tomando en cuenta un crecimiento inercial del 12%.

Adicionalmente se contemplan como beneficios esperados, pero no cuantificables, una reducción del 25% en el tiempo de espera en aduanas, debido a un mejor proceso de inspección basado en riesgos, y los impactos positivos que pueda traer el acceso a la información de la cadena para cualquier participante de la misma.

MONETARIO		NO CUANTIFICABLES
Descripción	Monto	Descripción
LT2. Normalización de la cadena con base en la calidad		
Facilitación del comercio (incremento del 10% en las exportaciones de los 50 productos principales)	\$29,600 millones MXN en el año 2018	Reducción del 25% en el tiempo de espera en aduanas
Reducción de mermas postcosecha en la cadena de exportación equivalente al 4% de su valor	\$11,168 millones MXN en el año 2018	Acceso a la información de la cadena
Subtotal de LT2	\$40,768 millones MXN en el año 2018	

5.1.3 Línea de Trabajo 3

Con las inversiones planeadas, plasmadas en el Programa Nacional de Infraestructura (PNI), y con las inversiones programadas en la Línea de Trabajo 4, es posible incrementar la infraestructura de manejo de la cadena de frío en las regiones prioritarias y reducir aún más las mermas (menor tiempo de transporte, y mejor manejo de productos) que se presentan en el mercado nacional, reduciendo las mismas un 10% adicional (para dejarlas en un 36%, partiendo de un base del 40% para productos perecederos), con lo que se alcanzaría un nivel de mermas más acorde al de países comparables de la región. Esta reducción implicaría un aumento en las ventas de entre \$31,600 millones MXN (venta a pie de campo) hasta \$61,100 millones MXN (estimados con base en precios al consumidor), debido a que no se desperdiciarían esos productos²⁷. Cabe mencionar que la meta propuesta es al final del 2018, y los ahorros son de un año de ventas estimados, al último año (2018), por lo que la contribución podría ser mayor en la medida que se avance en lograr la meta de reducción en los primeros años.

Con la reducción estimada es factible captar inversiones cuantiosas para el mejoramiento de la cadena de frío; éstas demuestran que pueden ser rentables para los productores y para el país, ya que además se pueden tener otros beneficios no cuantificables, como el aumento de alimentos disponibles y la seguridad alimentaria.

²⁷ De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a través de la ENIGH 2013, el consumo en los hogares en alimentos, bebidas y tabaco en 2012 fue de \$1,096 miles de millones MXN, tomando un crecimiento anual del 5% (tomado del promedio de crecimiento anual para 2010-2012) la reducción del 10% de las mermas se traduciría en una recuperación tope de \$61,100 millones MXN. El piso de la recuperación se calculó sobre el PIB agropecuario, que de acuerdo con el INEGI, asciende a \$505,800 millones MXN, más un crecimiento de 8.5% al año. Se estiman las pérdidas postcosecha de las cadenas agroalimentarias en un 40% (de acuerdo con la Declaración del Secretario del Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, en conferencia de prensa conjunta con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en México, 2013.

MONETARIO		NO CUANTIFICABLES
Descripción	Monto	Descripción
LT3. Planeación y construcción de activos agrologísticos y multimodales en ubicaciones estratégicas		
Mejor desempeño del mercado interno reduciendo las mermas en 10%, pasando del 40% actual al 36%	Entre \$34,300 y \$58,200 millones MXN	Seguridad alimentaria

5.1.4 Línea de Trabajo 4

Mediante un fondo de inversiones y nuevos modelos de negocio es posible incorporar al mercado a productores que actualmente no comercializan sus productos directamente. Alcanzando en el período 2014-2018 a 28,000 Unidades Económicas Rurales (de las 900,000 que podrían ser susceptibles de ser apoyadas)²⁸, sería posible incrementar sus ventas en un orden de \$2,400 millones MXN²⁹.

La inversión pública dedicada a los activos agrologísticos estimada en \$7 mil millones MXN a través del Sistema Nacional de Agroparques y del Fondo Agrologístico es otro impacto derivado de esta Línea de Trabajo.

Se espera que esta inversión genere un apalancamiento de uno a uno con el capital privado destinado a este concepto de inversiones. Por lo tanto, se esperaría que por cada peso que el sector público destine a la inversión en los conceptos mencionados hubiera un peso recíproco por parte del sector privado.

²⁸ FAO, SAGARPA (2014) Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012. Los esquemas de asociatividad tienen como objetivo conjuntar a productores de los estratos E3 y E4 para aumentar su capacidad de producción y su peso en el mercado hasta llevarlos a un tamaño de competencia igual al de los productores del estrato E5. Para tal fin, se necesita crear asociaciones (meta de 345 por año) hasta alcanzar 1,380 en el 2018. El programa alcanzará a 28,000 UER (alrededor de 20 UER por asociación); con el cambio de ingresos de E3 y E4 a E5, estaríamos capturando un incremento en sus ingresos en \$2,400 millones MXP, lo que implica que cada UER capturarán un potencial equivalente hasta por \$93,000 MXN en 4 años.

²⁹ Sin considerar las exportaciones susceptibles de lograr teniendo una cantidad mayor de jugadores (se considera sólo el mercado interno).

MONETARIO		NO CUANTIFICABLES
Descripción	Monto	Descripción
LT4. Fomentar un modelo de negocio basado en la demanda, beneficioso y abierto para todas las partes		
28,000 UER alcanzadas bajo los programas de asociación. \$93,000 MXN en 4 años por UER (ver nota 29 en pie de página).	\$2,400 millones MXN	Activos de la cadena agrologística por \$7,000 millones MXN (incluyendo el Sistema Nacional de Agroparques)

5.1.5 Línea de Trabajo 5

La implementación de un programa de capacitación modular dentro de una red de extensionismo, así como la inversión en posgrados y especialidades de agrologística, y la supervisión y medición de las mermas tendrán un impacto positivo en la productividad laboral en las cadenas, y reforzarán el efecto ya descrito de la reducción de las mermas postcosecha.

Se plantean 350,000 capacitaciones en extensionismo con una inversión de \$900 millones MXN, además de la creación del Instituto Mexicano para la Agrologística, que invertirá \$64 millones MXN en investigación y desarrollo. Se darán apoyos estimados en \$17 millones MXN en becas de estudios de posgrado en Agrologística.

MONETARIO	NO CUANTIFICABLES
Descripción	Descripción
LT5. Creación de capital humano y herramientas eficientes para la difusión y seguimiento de información	
350,000 capacitaciones en extensionismo con una inversión de \$900 millones MXN	Incremento en la productividad laboral
Inversión a través del Instituto Mexicano para la Agrologística en investigación y desarrollo por \$64 millones MXN	
Becas al estudio de posgrados en Agrologística por \$17 millones MXN	

6 Anexos

6 Anexos

Anexo 1. Estrategias del Programa Sectorial que tienen relación directa con las Líneas de Trabajo y acciones del Programa Nacional de Agrologística

Estrategia 1.1 Orientar la investigación y el desarrollo tecnológico a generar innovaciones aplicadas al sector agroalimentario que eleven la productividad y competitividad.

- 1.1.2. Coordinar y orientar los esfuerzos de innovación en las instituciones públicas y privadas hacia proyectos productivos e interdisciplinarios estratégicos.
- 1.1.4. Incentivar la innovación mediante presupuestos multianuales orientados a proyectos integrales, desde detección de necesidades hasta su transferencia en campo.
- 1.1.5. Instrumentar la evaluación y seguimiento de las inversiones en ciencia y tecnología para fortalecer la innovación en el sector.
- 1.1.6. Articular la demanda de innovaciones entre quienes producen e instituciones, evitando duplicidades y priorizando las necesidades de productores organizados.
- 1.1.9. Establecer un grupo consultivo interdisciplinario de instituciones públicas y privadas para analizar propuestas de innovación, desarrollo tecnológico y educación.

Estrategia 1.2 Desarrollar las capacidades productivas con visión empresarial de las y los pequeños productores.

- 1.2.2. Promover la transversalidad de la extensión e innovación rural a través de las cadenas productivas y de valor (insumos-producción-post-producción-comercialización).
- 1.2.3. Desarrollar capacidades productivas, competitivas y empresariales, con enfoque práctico- aplicado mediante la innovación en el intercambio de conocimientos.
- 1.2.7. Establecer esquemas innovadores de vinculación con instituciones educativas, de investigación y capacitación.

Estrategia 1.5 Impulsar una política comercial con enfoque de agronegocios y la planeación del balance demanda-oferta para garantizar un abasto oportuno.

- 1.5.1. Establecer una política comercial, que privilegie producir lo que se vende y no el vender lo que se produce
- 1.5.2. Inducir la producción hacia prioridades y potencialidades del país para disminuir excedentes estacionales e importaciones, y detonar la hortofruticultura.
- 1.5.3. Vincular la competitividad comercial entre quienes producen, procesan y comercializan en los mercados nacional e internacional.
- 1.5.6. Impulsar la normalización y certificación de procesos de beneficio y calidad de agroalimentos para facilitar su acceso al mercado.

Estrategia 1.6 Promover la competitividad logística para minimizar las pérdidas post-cosecha de alimentos durante el almacenamiento y transporte.

- 1.6.1. Disminuir la merma de alimentos mediante la inversión en infraestructura y equipamiento de post-cosecha, transporte y almacenamiento.
- 1.6.2. Incrementar la capacidad de manejo de productos perecederos, mediante inversiones focalizadas en la cadena de frío.
- 1.6.3. Desarrollar esquemas de buenas prácticas y certificaciones homologadas a nivel internacional en cadenas agroalimentarias (del campo a la mesa).
- 1.6.4. Incentivar inversiones públicas y privadas para incrementar la capacidad de manejo de perecederos en puertos y centros logísticos estratégicos.
- 1.6.5. Desarrollar un sistema de trazabilidad para productos agroalimentarios, que facilite su comercio.
- 1.6.7. Fomentar la profesionalización, competencia y disponibilidad de servicios logísticos.

Estrategia 2.1 Promover el desarrollo de conglomerados productivos y agroparques que articulen a los pequeños productores con empresas integradoras.

- 2.1.1. Impulsar el Sistema Nacional de Agroparques detonando infraestructura logística y proyectos estratégicos en regiones productivas y exportadoras de alimentos.
- 2.1.2. Fomentar la integración de pequeños y medianos productores para aprovechar las economías de aglomeración en infraestructura y equipamiento.
- 2.1.5. Promover la formación de especialistas en agroclústers y agrologística.
- 2.1.6. Establecer un sistema de Centros de Consolidación que permita a pequeños y medianos productores comercializar su producción

Estrategia 2.2 Instrumentar nuevos modelos de agronegocios que generen mayor valor agregado en la cadena productiva.

- 2.2.1. Fortalecer las alianzas público-privadas para la formación y consolidación de nuevos modelos de agronegocios.
- 2.2.3. Promover la cultura empresarial de las y los pequeños y medianos productores.
- 2.2.5. Propiciar la participación de instituciones de educación y centros de investigación en la creación de nuevos modelos de agronegocios.

Estrategia 2.3 Impulsar en coordinación con los diversos órdenes de gobierno proyectos estratégicos y productivos de impacto regional.

- 2.3.1. Identificar y promover proyectos productivos que detonen desarrollo regional basado en un mapa puntual del Componente Planeación de Proyectos.
- 2.3.2. Establecer esquemas de colaboración con otras dependencias federales y otros órdenes de gobierno para detonar inversión en proyectos estratégicos.

Estrategia 3.2 Fortalecer la sanidad, inocuidad y calidad agroalimentaria para proteger la salud de la población y elevar la competitividad del sector.

- 3.2.1. Modernizar la infraestructura y los mecanismos de inspección para disminuir el riesgo de introducción de plagas y enfermedades cuarentenarias.
- 3.2.3. Modernizar la Red de Laboratorios para dar soporte técnico y científico a medidas fitozoosanitarias requeridas mediante análisis de riesgo.
- 3.2.5. Promover oferta de alimentos inocuos y de calidad, mediante sistemas de reducción de riesgos, buenas prácticas y producción orgánica.
- 3.2.7. Fomentar el comercio internacional mediante actualización de normas, disposiciones legales, eliminación de barreras fitozoosanitarias y certificados de exportación.
- 3.2.9. Mejorar las regulaciones de sanidad e inocuidad para impulsar la competitividad del sector.

Anexo 2. Presupuesto 2015-2018

Programa Nacional de Agrologística		2015	2016	2017	2018	TOTAL
Presupuesto 2015-2018		\$ 1,147,503,200	\$ 1,208,125,328	\$ 1,217,817,221	\$ 1,302,789,110	\$ 4,876,234,858
LT1	Marco de gobernanza efectivo para el diálogo sobre políticas, el desarrollo de soluciones técnicas, y la evaluación de los avances	\$ 24,179,300	\$ 25,146,472	\$ 26,152,331	\$ 27,198,424	\$ 102,676,527
1A	Establecer el Consejo Nacional de Agrologística	\$ 3,656,500	\$ 3,802,760	\$ 3,954,870	\$ 4,113,065	\$ 15,527,196
1B	Establecer una Secretaría Técnica de Agrologística	\$ 11,522,800	\$ 11,983,712	\$ 12,463,060	\$ 12,961,583	\$ 48,931,155
1C	Crear un Tablero de Seguimiento para informar y evaluar	\$ 9,000,000	\$ 9,360,000	\$ 9,734,400	\$ 10,123,776	\$ 38,218,176
LT2	Normalización de la cadena con base en la calidad	\$ 147,850,000	\$ 190,278,000	\$ 133,536,000	\$ 138,877,440	\$ 610,541,440
2A	Crear un sistema de pre-aprobación en puntos de origen o consolidación de la cadena basado en el manejo de riesgos	\$ 20,000,000	\$ 46,800,000	\$ 42,416,000	\$ 44,112,640	\$ 153,328,640
2B	Normalizar la calidad de los sistemas de embalaje y trazabilidad	\$ 52,850,000	\$ 70,678,000	\$ 15,408,000	\$ 16,024,320	\$ 154,960,320
2C	Desarrollar una estrategia de normalización	\$ 75,000,000	\$ 72,800,000	\$ 75,712,000	\$ 78,740,480	\$ 302,252,480
LT3	Planeación y construcción de activos agrologísticos y multimodales en ubicaciones estratégicas	\$ 35,150,000	\$ 30,756,000	\$ 24,706,240	\$ 25,694,490	\$ 116,306,730
3A	Preparar un plan maestro integral, incluyendo la priorización de proyectos	\$ 20,000,000	\$ 15,000,000	\$ 15,600,000	\$ 16,224,000	\$ 66,824,000
3B	Elaborar el diseño constructivo y modelos de financiamiento de los activos agrologísticos y multimodales	\$ 10,000,000	\$ 10,400,000	\$ 3,536,000	\$ 3,677,440	\$ 27,613,440
3C	Desarrollar e implementar convenios marco con los gobiernos estatales	\$ 5,150,000	\$ 5,356,000	\$ 5,570,240	\$ 5,793,050	\$ 21,869,290
LT4	Fomentar un modelo de negocio basado en la demanda, beneficioso y abierto para todas las partes	\$ 654,750,000	\$ 703,128,000	\$ 764,253,120	\$ 831,082,445	\$ 2,953,213,565
4A	Multiplicar los recursos de inversión mediante entidades de propósito especial y el Fondo de Agrologística	\$ 500,000,000	\$ 550,000,000	\$ 605,000,000	\$ 665,500,000	\$ 2,320,500,000
4B	Incentivar modelos de negocio y asociación de pequeños productores	\$ 144,450,000	\$ 148,128,000	\$ 154,053,120	\$ 160,174,445	\$ 606,805,565
4C	Establecer procesos auditables y transparentes	\$ 10,300,000	\$ 5,000,000	\$ 5,200,000	\$ 5,408,000	\$ 25,908,000
LT5	Creación de capital humano y herramientas eficientes para la difusión y seguimiento de información	\$ 285,573,900	\$ 258,816,856	\$ 269,169,530	\$ 279,936,311	\$ 1,093,496,597
5A	Establecer un programa de formación modular basado en una Red de Extensionismo	\$ 212,823,900	\$ 221,336,856	\$ 230,190,330	\$ 239,397,943	\$ 903,749,029
5B	Establecer una Comisión Intersectorial de Supervisión de Mermas Postcosecha	\$ 25,750,000	\$ 25,000,000	\$ 26,000,000	\$ 27,040,000	\$ 103,790,000
5C	Crear una Red de Excelencia de Agrologística para estudios de posgrado e innovación	\$ 47,000,000	\$ 12,480,000	\$ 12,979,200	\$ 13,498,368	\$ 85,957,568

Anexo 3. Las 15 acciones del Programa Nacional de Agrologística

LÍNEA DE TRABAJO	<p>LT1. MARCO DE GOBERNANZA EFECTIVO PARA EL DIÁLOGO SOBRE POLÍTICAS, EL DESARROLLO DE SOLUCIONES TÉCNICAS, Y LA EVALUACIÓN DE LOS AVANCES</p>
CONTEXTO	<p>El Consejo Nacional de Agrologística es la entidad de planeación estratégica y formulación de políticas para el nuevo programa agrologístico de México. Se compone de todas las partes interesadas de la cadena agrologística.</p> <p>Deberá tener sesiones periódicas a lo largo del año. Se podrán sostener reuniones extraordinarias con la decisión unánime de todos los miembros del Consejo. Mientras el Consejo tenga un mandato continuo, sus Términos de Referencia y alcance del trabajo deben revisarse cada tres años. El Comité Ejecutivo se reunirá, además, tres veces al año durante los períodos de sesiones para preparar la agenda para las reuniones del Consejo.</p> <p>Como un requisito previo a la formación del Consejo es necesaria la integración de un Gabinete Especializado por parte de la Oficina de la Presidencia, en donde se reúnan funcionarios de primer nivel de las Secretarías relevantes para la agrologística. De manera paralela, es necesaria la participación del sector privado en una Mesa de Trabajo Sectorial, para que tenga una voz en la presentación de la problemática y dé las soluciones relevantes para todos los actores del sector.</p>
OBJETIVO DE LA ACCIÓN	<p>Conformar un grupo con la participación de los diferentes actores (ej. dependencias de gobierno, sector privado y otros) que con la visión de un sector agroalimentario competitivo y sustentable realice propuestas para aprovechar mejor el potencial agrologístico del sector, asegurando la disponibilidad de alimentos de alta calidad y a precios accesibles en nuestro país llevando a México a un liderazgo internacional.</p>
RESULTADO	<p>Participación de todos los actores del sector agroalimentario en la formulación, y realizar acciones en temas operacionales relativos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diálogo y acuerdos entre todas las partes involucradas para proponer políticas públicas para el sector • Coordinación de las diferentes agencias de gobierno en torno a las necesidades de la agrologística • Optimizar la red de valor agrologística • Armonizar las normas de calidad e inocuidad • Analizar, evaluar y en su caso proponer la infraestructura agrologística para las nuevas necesidades del país • Participar activamente en el seguimiento del Plan Nacional de Desarrollo <p>Mientras que en términos de gestión estratégica, participarán en la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineación y coordinación entre los sectores público y privado • Estructura técnica definida que apoya al Consejo Nacional de Agrologística
ENTREGABLES	<p>Reporte semestral a SAGARPA sobre el estado de la agrologística en México, conteniendo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La revisión del avance de la implementación de la política agrologística de México • Recomendaciones relativas a la mejora en la efectividad y eficiencia de la cadena agrologística de México, incluyendo las prioridades de inversión • Seguimiento a los acuerdos de la Mesa de Trabajo Sectorial • Medidas o acciones que necesitan tomarse a la luz de próximas ediciones y tendencias de naturaleza regional y/o internacional • La aprobación de proyectos piloto demostrativos involucrando a varios sectores y actores para ser financiados por el Fondo de Agrologística • Herramienta de evaluación de la gestión del Consejo

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1A1. Gestación del proyecto. Crear el Gabinete Especializado y la Secretaría Técnica dentro de la estructura del gobierno federal con el apoyo de la Oficina de la Presidencia y de SAGARPA, así como la Mesa de Trabajo Sectorial con los diferentes actores.	●	●	●	●							
1A2. Establecimiento del Consejo. Establecer el Consejo Nacional de Agrologística por parte de la Oficina de la Presidencia, en colaboración con SAGARPA. Firma de los convenios de colaboración.	●	●	●	●							
1A3. Diseño institucional del Consejo. Definir el diseño institucional, la estructura organizacional y facultades del Consejo, así como funciones y responsabilidades de cada uno de los miembros de este Consejo.			●	●	●	●					
1A4. Agenda de gestión. Definición de una agenda de trabajo. Iniciar el diálogo sobre políticas con las partes interesadas y proponer alternativas de solución a las problemáticas planteadas.				●	●	●					
1A5. Continuidad del Consejo. Asegurar la continuidad del Consejo sustentada en una evaluación objetiva de su actuación.						●	●	●	●	●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL
SAGARPA por medio del Gabinete Especializado.	Oficina de la Presidencia más 10 Secretarías y dependencias de gobierno: SAGARPA, SENASICA, SE-DGN, SHCP, SAT, SEDENA, SCT, SEDATU, SEGOB, CJEF, y en representación del sector privado todos los actores que contribuyen al funcionamiento de la cadena agrologística de México.	En primer lugar, los beneficiarios finales de la labor del Consejo serán los ciudadanos de México, ya que se beneficiarán de alimentos más frescos, con mejores precios. En segundo lugar, los participantes obtienen una cadena agrologística más eficiente y un mejor entorno macro-económico mediante una mayor competitividad en las exportaciones del sector agroalimentario de México.	Sede principal: El Consejo Nacional de Agrologística tendrá como sede la SAGARPA. Las extensiones operativas serán direccionadas a las delegaciones estatales de SAGARPA en coordinación con las Secretarías estatales de Desarrollo Rural.
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO
			El presupuesto anual es de \$3'656,500 MXN para cubrir los gastos del Consejo relacionados con la preparación e impresión de informes, gastos de reuniones (alquiler de sala, materiales, catering), y gastos de investigación y aportaciones externas. Se considera un incremento anual del 4% por inflación.
FECHAS			
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	
1er Semestre 2015	2do Semestre 2015	2018	
UNIDAD RESPONSABLE			
SAGARPA			
			PRESUPUESTO TOTAL
			\$ 15'527,195

LÍNEA DE TRABAJO	LT1. MARCO DE GOBERNANZA EFECTIVO PARA EL DIÁLOGO SOBRE POLÍTICAS, EL DESARROLLO DE SOLUCIONES TÉCNICAS, Y LA EVALUACIÓN DE LOS AVANCES
CONTEXTO	La Secretaría Técnica de Agrologística (STA) es la entidad coordinadora y ejecutiva para la implementación de políticas y decisiones tomadas por el Consejo Nacional de Agrologística.
OBJETIVO DE LA ACCIÓN	El objetivo de la Secretaría Técnica de Agrologística (STA) es coordinar y administrar todas las acciones del programa y prestar los servicios sustantivos requeridos por el Consejo Nacional de Agrologística, así como proveer la base de evidencias sobre la cual el Consejo formulará sus decisiones sobre políticas y recomendaciones.
RESULTADO	<p>La Secretaría Técnica fortalecerá la estructura del Consejo Nacional de Agrologística proveyendo respaldo en su gestión, reflejado en:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toma de decisiones sustentadas técnicamente • Información disponible y oportuna • Seguimiento a los acuerdos, resoluciones y demás determinaciones • Propiciar la comunicación y coordinación oportuna, objetiva y directa entre las partes interesadas • Establecer los métodos, formas y requisitos necesarios de las propuestas hechas por el Consejo • Establecer las bases para la programación presupuestal del Consejo
ENTREGABLES	<p>La Secretaría Técnica de Agrologística (STA) será responsable de:</p> <ol style="list-style-type: none"> I. Preparar y difundir la documentación previa, durante y posterior relacionada con las sesiones cuatrimestrales del Consejo Nacional de Agrologística II. Identificar los proyectos piloto multi-sectoriales para su aprobación por el Consejo y que deban beneficiarse de capital semilla o financiamiento del Fondo de Agrologística III. La administración del Fondo de Agrologística <p>La documentación de la cual será responsable la Secretaría Técnica incluye (pero no se limita a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • La agenda anotada para cada una de las sesiones del Consejo • Los informes analíticos y de posición, y sus recomendaciones políticas comisionadas por el Consejo • Las recomendaciones surgidas de las reuniones especiales de grupos/expertos • Los resultados de las revisiones periódicas, estudios y sondeos de evaluación • Los estudios especiales en las mejores prácticas internacionales, innovación y tendencias en agrologística • Los estudios de factibilidad para los proyectos piloto que deban beneficiarse de capital semilla o financiamiento del Fondo de Agrologística • Las herramientas de evaluación de la gestión de la Secretaría

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1B1. Recibir insumos de información necesarios para la implementación de la Secretaría Técnica de Agrologística.	●	●	●								
1B2. Establecer la Secretaría Técnica.	●	●	●	●							
1B3. Definición de los alcances, funciones y responsabilidades tanto del Gabinete Especializado como de la Secretaría Técnica.		●	●	●							
1B4. Crear y organizar la agenda de trabajo para el Consejo Nacional de Agrologística.		●	●	●	●	●					
1B5. Aplicación de los protocolos de operación. Generación de información permanente, así como iniciativas.		●	●	●	●	●					
1B6. Identificar y gestionar los recursos necesarios para la operación del Consejo Nacional de Agrologística, así como su Comité y la Secretaría Técnica.				●	●	●	●	●	●	●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO
-------------	--	--	--------

LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL
La SAGARPA con el apoyo del Gabinete Especializado y la Oficina de la Presidencia.	Oficina de la Presidencia, SAGARPA, Consejo Nacional de Agrologística.	Los beneficiarios inmediatos de la Secretaría Técnica de Agrologística (STA) serán el Consejo Nacional de Agrologística y sus miembros, quienes tendrán acceso a una mejor información, intercambio de conocimientos y un mejor entendimiento de los problemas y retos comunes a todos, así como los específicos de cada parte interesada.	Sede principal: La Secretaría Técnica de Agrologística (STA) operará desde SAGARPA.

PRESUPUESTO ORIENTATIVO

Este presupuesto estima un monto anual de \$11'522,800 MXN en concepto de salarios de la Secretaría Técnica para una plantilla de 15 personas y gastos de operación. Se considera un incremento anual del 4% por inflación.

FECHAS			
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	
La Secretaría Técnica de Agrologística (STA) necesita establecerse al menos tres meses antes del Consejo Nacional de Agrologística, es decir, en el 1er semestre del 2015.	2do Semestre 2015	Semestral	
UNIDAD RESPONSABLE			

SAGARPA y Consejo Nacional de Agrologística (evaluación)

2015	\$ 11,522,800
2016	\$ 11,983,712
2017	\$ 12,463,060
2018	\$ 12,961,583
PRESUPUESTO TOTAL	\$ 48'931,155

LÍNEA DE TRABAJO	LT1. MARCO DE GOBERNANZA EFECTIVO PARA EL DIÁLOGO SOBRE POLÍTICAS, EL DESARROLLO DE SOLUCIONES TÉCNICAS, Y LA EVALUACIÓN DE LOS AVANCES
CONTEXTO	<p>El Tablero de Seguimiento de Agrologística Nacional es una plataforma virtual que proporcionará la base de evidencias analíticas para el Consejo Nacional de Agrologística, la Secretaría Técnica de Agrologística (STA) y terceras partes.</p> <p>Esta es una acción a mediano plazo, ya que las primeras tareas consisten en evaluar la disponibilidad y uso actual de los datos e información en todos los sectores y actores clave vinculados, su disposición a ingresar la información en forma regular, así como compartir los datos con todas las jurisdicciones y usuarios. Estas tareas pueden realizarse una vez que los miembros del Consejo Nacional de Agrologística reconozcan los beneficios de disponer de esta plataforma y se conviertan en participantes activos en su proceso de creación y uso.</p> <p>Se propone que la información relevante para el Tablero de Seguimiento incluya los principales temas del reporte del Índice del Desempeño Logístico del Banco Mundial:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eficiencia del proceso de despacho en la Aduana • Calidad de la infraestructura de transporte y tecnología de la información al servicio de la logística • Facilidad de operaciones de transporte internacional • Competencia del sector de logística local • Trazabilidad y seguimiento de los embarques internacionales • Costos internos de logística (transporte) • Puntual llegada a destino de los embarques
OBJETIVO DE LA ACCIÓN	<p>Proporcionar un sistema y espacio único para la toma de decisiones, con base en los datos e información pertenecientes a la agrologística en México.</p>
RESULTADO	<p>Los resultados esperados serán mejores decisiones informadas y recomendaciones por el Consejo Nacional de Agrologística, uso más eficiente de los recursos y activos por los actores clave en la cadena agrologística, nuevas oportunidades de investigación, innovación y empresas en todos los campos asociados con la agrologística (agricultura, economía, mercadotecnia, planeación y gestión ambiental, transporte, energía, agua, etc.)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un instrumento de medición, que proporcionará mayor información a los tomadores de decisiones del avance de las acciones del programa • Posibilita el uso de las estadísticas de importaciones y exportaciones para el seguimiento de las metas • Reporta información relevante de costos y la ubicación de instalaciones para el manejo de productos agroalimentarios • Es una herramienta que vinculará datos de mercado, políticas y asignaciones presupuestarias
ENTREGABLES	<p>El Tablero de Seguimiento de Agrologística Nacional será una plataforma SIG e interactiva de datos, que permita a los investigadores y usuarios capacitados ingresar, acceder, hacer referencias y tabulaciones cruzadas en varios formularios de datos e información, relacionados con la agrologística, así como la visualización de resultados. Entre los entregables de esta acción se encuentran:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan general de trabajo para realizar un estudio diagnóstico de la situación actual <ul style="list-style-type: none"> • Con base en el Informe Diagnóstico, se enriquecerá el diseño del Tablero de Seguimiento • Identificación de las mejores prácticas de portales existentes • Identificación de información no disponible y sus posibles fuentes • Identificación de necesidades de los usuarios • Estimación de costo y tiempo del proyecto • Plan general para el proyecto piloto • Propuesta estratégica para implantar un Tablero de Seguimiento • Estimación del costo del proyecto final • Herramienta de evaluación de la efectividad del Tablero de Seguimiento

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
1C1. Evaluación de los datos y fuentes de información.	●	●	●	●							
1C2. Términos de referencia del Tablero de Seguimiento. Establecer términos de referencia por parte del Consejo Nacional de Agrologística.	●	●	●	●							
1C3. Planeación del Tablero de Seguimiento. Establecer las etapas de implementación progresiva del Tablero de Seguimiento, incluyendo proyectos piloto.		●	●	●	●						
1C4. Gestión de la información. Desarrollar un sistema de manejo de la información existente: <ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad de la información. Hacer disponible la información para los productores en diferentes canales y dispositivos Herramienta de acceso a la información. Crear una herramienta de visualización de la información disponible Herramienta "Big Data". Crear una herramienta analítica de "Big Data" que vincule datos de mercado, políticas y asignaciones presupuestarias 		●	●	●	●						
1C5. Supervisión del desarrollo del Tablero de Seguimiento. Dotar de recursos a la Secretaría Técnica para que contrate y supervise el desarrollo del Tablero de Seguimiento.		●	●	●	●						
1C6. Capacitación para la toma de decisiones. Capacitar a los usuarios para aplicar la información en la toma de decisiones y preparar guías de uso del Tablero y sus herramientas.				●	●	●					
1C7. Interfaces de la evaluación para toma de decisiones. Desarrollar interfaces para la evaluación del Programa para los tomadores de decisiones y proporcionar información sobre el mercado para los productores.						●	●	●	●	●	●
1C8. Diseminación y comunicación. Informar a los principales usuarios la disponibilidad de la herramienta y facilitar su uso.										●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL
SAGARPA por conducto de la Secretaría Técnica de Agrologística (STA), el SIAP.	Miembros del Consejo Nacional de Agrologística, ASERCA, SENASICA, SCT, SIAP.	Participantes directos e indirectos de la cadena agroalimentaria: proveedores de servicios, productores, comercializadores, agentes de logística, agroindustriales, etc.	Sede principal: SAGARPA
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO
			El presupuesto contempla un monto de \$9 millones MXN anuales para el estudio diagnóstico y recopilación de datos, así como para el desarrollo y evaluación de la herramienta del Tablero de Seguimiento, con incrementos anuales del 4% por inflación.
FECHAS			
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015 \$ 9'000,000
			2016 \$ 9'360,000
			2017 \$ 9'734,400
			2018 \$ 10'123,776
UNIDAD RESPONSABLE			
SAGARPA			
			PRESUPUESTO TOTAL \$ 38'218,176

CONTEXTO

La calidad de los productos perecederos depende de la continuidad de la cadena de frío. Por lo tanto, evitar la ruptura de la cadena de suministro desde su inicio hasta su destino es esencial. Una vez que la carga ha sido pre-enfriada en el lugar de origen, si las inspecciones sanitarias¹ y aduanales del producto son realizadas simultáneamente al momento de carga, el producto certificado y sellado podrá ser transportado hasta su destino con una mínima posibilidad de interrupción de la cadena.

Un enfoque basado en el manejo del riesgo, es decir, que las empresas exportadoras se hagan responsables por sí mismas de la inspección de sus mercancías, mejora el desempeño de la cadena de suministro. Dado que la parte que asume el riesgo de rechazo al producto es la misma empresa, esto reduce la carga sobre las autoridades. El costo de pre-aprobación es responsabilidad de la parte privada, de modo que estos esquemas también aseguran una mayor eficiencia de los recursos públicos.

Este sistema de evaluación permitiría la pre-aprobación en el origen, y consolidaría controles simplificados en el país de destino, considerando los acuerdos internacionales firmados con los principales socios comerciales de México (EU, Japón, Unión Europea, China y Latinoamérica), y partiendo del mutuo reconocimiento del uso de enfoques basados en riesgos y en los certificados de comercio de confianza (ejemplo: C-TPAT, AEO, entre otros).

Es importante indicar que la legislación mexicana requiere adaptarse para permitir la creación de equipos mixtos de inspección y la alineación de dependencias, así como para realizar inspecciones en puntos de origen o consolidación.

¹ Incluye inspecciones fito y zoonitarias.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

Obtener tres niveles de mejora en los sistemas de inspección de manera gradual:

1. Coordinación de equipos mixtos de SENASICA, SAGARPA, SAT y SEDENA para inspecciones conjuntas aduanales, fitosanitarias y militares. Esto permitiría llevar a cabo las inspecciones en un sólo lugar, con las instalaciones adecuadas y reduciendo los tiempos y costos que implican los múltiples desplazamientos entre diversas ubicaciones y rupturas de la cadena de frío.
2. Realización de inspecciones conjuntas de pre-aprobación en puntos de origen o consolidación. Esto requiere de una mayor inversión y coordinación inicial por parte de las dependencias y equipos inspectores, pero ofrece grandes ventajas en el mediano plazo.
3. Implementación de un sistema de inspecciones basado en el manejo del riesgo. Esto implica que sólo una muestra de las cargas sería verificada de acuerdo a la asignación de riesgo que el producto conlleva. Las empresas mismas o terceros estarían autorizados para realizar las inspecciones una vez más en el lugar de origen. En ese sentido los costos de inspección pasarían a considerarse como un costo de control de calidad de las propias empresas, con lo cual se reducirían en una amplia medida los costos de inspección actuales.

Para los tres niveles se propone desarrollar proyectos piloto, entre ellos nuevos puntos de pre-aprobación y línea preferente de camiones pre-aprobados en cruce fronterizo.

RESULTADO

Los beneficios esperados son:

- Mantener la cadena de frío cerrada, preservando la calidad del producto
- Reducción en el tiempo de tránsito del producto
- Reducción de los costos de exportación del producto
- Disminución del inventario a lo largo de la cadena (reducción de costos) para los comercializadores
- Creación de un mercado libre para las inspecciones efectuadas por terceros certificados lo cual debe reducir los precios de tránsito por aduanas hasta en un 20%

ENTREGABLES

- Evaluación del marco regulatorio para la implementación de equipos mixtos y pre-aprobación
- Listado de convenios interinstitucionales de colaboración para la implementación de la acción propuesta
- Protocolo técnico de pre-aprobación para puntos de origen
- Listado de las categorías de productos prioritarios para esta acción
- Propuesta estratégica para la ubicación de estos punto de origen
- Diseño constructivo y planeación de las instalaciones requeridas, o especificaciones para las instalaciones existentes
- Perfil y términos de referencia para terceros autorizados
- Implementación y evaluación de los proyectos piloto

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO			2014	2015				2016				2017	2018
			IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
2A1. Firma de convenios de colaboración. Identificar y convocar a las partes interesadas para la creación de los equipos mixtos para que lleven a cabo inspecciones conjuntas.			●	●									
2A2. Diseño del sistema de puntos de pre-aprobación. Establecer el sistema de puntos de pre-aprobación, incluyendo la identificación de los puntos a desarrollar, protocolos y creación de equipos de inspección conjunta.			●	●	●	●	●	●					
2A3. Marco legislativo y normativo. Analizar y proponer las reformas legislativas y normativas requeridas para la implementación de un sistema de pre-aprobación. Elaborar la propuesta en el marco del sistema de inspecciones basado en el manejo de riesgos.				●	●	●	●						
2A4. Implementación de proyectos piloto. La construcción y operación de instalaciones en punto de origen y una línea preferente para camiones en cruce fronterizo.						●	●	●	●	●	●	●	●
2A5. Mecanismo de operación para terceros autorizados. Desarrollar la norma, el proceso de acreditación y la certificación de terceros autorizados.								●	●	●	●		
2A6. Ventanilla Única. Incrementar la funcionalidad de la Ventanilla Única, teniendo en cuenta la inspección en el origen y homologando los horarios de funcionamiento.								●	●	●	●		
2A7. Creación de instalaciones y certificación de recintos fiscalizados. Desarrollar como proyecto piloto, la construcción de un recinto fiscalizado.								●	●	●	●		
2A8. Compatibilizar el intercambio electrónico. Buscar en el mediano plazo y en el marco del TLCAN, homologar el intercambio electrónico con US-CBP y CBSA.								●	●	●	●	●	
INTEGRANTES			ÁMBITO										
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL										
SENASICA, SAGARPA.	SAT, SE, SEDENA y el Consejo Nacional de Normalización para la Competitividad Empresarial.	Todos los participantes de la cadena agroalimentaria incluyendo el consumidor final.	Sede principal: SAT										
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO										
			El presupuesto contempla el diseño y mantenimiento del sistema por \$10 millones MXN más mantenimiento anual; dos proyectos piloto: \$10 millones MXN anuales para la línea preferente de camiones desde el 1er año y \$30 millones MXN anuales para las instalaciones de inspección a partir del 2do año. Se considera una inflación anual del 4%.										
FECHAS			2015	\$ 20'000,000									
DISEÑO	IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	2016	\$ 46'800,000									
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2017	\$ 42'416,000									
			2018	\$ 44'112,640									
UNIDAD RESPONSABLE			PRESUPUESTO TOTAL		\$ 153'328,640								
SAT y SENASICA													

CONTEXTO

El adecuado embalaje de los productos perecederos es esencial para la calidad de los mismos. También es esencial que el embalaje proteja la integridad del producto de acuerdo a los más altos estándares disponibles, y garantice las condiciones necesarias para su almacenamiento en frío.

La armonización de estándares de calidad en el embalaje y etiquetado para su trazabilidad requiere modificaciones normativas. La definición de estos estándares se beneficiará de la participación de los actores del sector.

Colaboración con otras dependencias:

La Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía está trabajando en los siguientes proyectos, los cuales deberán coordinarse con esta acción. Se propone que DGN-SE lidere los aspectos técnicos conjuntamente con Dirección General de Normalización Agroalimentaria DGNA-SAGARPA, en cuanto al diseño y actualización de normas.

- Códigos de datos inteligentes (por ejemplo códigos QR o de barras) con información GS1
- Creación de una plataforma que facilite el diálogo con empresas de comercialización final de productos perecederos y laboratorios acreditados encargados de la armonización de esquemas de certificación

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Para los mercados nacionales, especialmente para la parte de la cadena de mayoristas a minoristas, introducir el uso de cajas de plástico¹ normalizadas y otros estándares de calidad para el manejo de productos perecederos
- Para los mercados internacionales, armonizar los estándares de embalaje de los principales socios comerciales, principalmente Estados Unidos, pero también GlobalGap, BRC (British Retail Consortium) e IFS (International Food Standard)
- En cuanto a trazabilidad, introducir etiquetas inteligentes con información GS1, estableciendo vínculos de funcionamiento y utilización de la información con la VU, inspecciones sanitarias y aduanales

¹Las cajas de plástico robustas y plegables son de un amplio uso a través de toda Europa. En algunos países se codifican por colores para las frutas y verduras y otros perecederos. Al igual que los contenedores, las cajas forman parte de los sistemas de agrupación de equipos.

RESULTADO

- En el 2018:
- Una normativa en uso que proporcione esquemas únicos para el intercambio de información (trazabilidad) y embalaje de productos perecederos desde el campo hasta el detallista
 - Reconocimiento recíproco de los estándares mexicanos en los principales mercados internacionales
 - Adaptación por el sector comercial de una etiqueta armonizada, utilizando código de datos con información GS1
- Proyección de los resultados en el alcance de la trazabilidad:
- En el 2018: estándares de trazabilidad adoptados
 - En el 2024: productos perecederos, 50% adoptado
 - En el 2030: 75% adoptado en todos los grupos de perecederos usando los códigos más avanzados o RFID

ENTREGABLES

- Creación de una plataforma para la adopción de estándares, homologación y acreditación del embalaje de productos perecederos, movilizadora por empresas del ramo
- Diseño de la etiqueta armonizada con código de datos
- Diseño de estándares de embalaje de calidad para 10 productos perecederos
- Sistema multiusuario para embalaje retornable (cajas/jaulas) implementado para 10 productos prioritarios del mercado nacional (minorista), cofinanciado por el sector privado, a evaluar en el 2018
- Proyectos piloto de trazabilidad a evaluar en el 2018

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
2B1. Plataforma para la Calidad del Embalaje. Su misión es identificar, diseñar y consensuar con las empresas estándares de embalaje como elemento clave para mejorar el manejo de los productos, con el propósito de asegurar la conservación de la calidad.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2B2. Adoptar un sistema de etiquetado inteligente que permita la trazabilidad armonizada con estándares internacionales. Adoptar el estándar de trazabilidad más utilizado por nuestros principales socios comerciales armonizado, a su vez, con estándares internacionales. Este deberá cubrir las actividades de producción desde el campo hasta el comercio detallista y deberá ser utilizado por todas las agencias mexicanas.	●	●	●	●						
2B3. Proyectos piloto de trazabilidad para el mercado nacional. Colaboración con productores, comercializadoras, transportistas y mayoristas/minoristas en la implementación de proyectos de trazabilidad de productos perecederos (por ejemplo, una etiqueta que proporcione la información necesaria sobre el cumplimiento del producto con las normas y regulaciones aplicables, además de los datos que requieran los consumidores, los comercializadores y las autoridades, a través de códigos de datos), y posicionar las marcas "NOM" (Norma Oficial Mexicana) y "NMX" (Norma Mexicana) como símbolo de confianza que distinga al producto de calidad e inocuidad en el mercado nacional e internacional. Establecer vínculos de uso de información con la Ventanilla Única (VU), inspecciones sanitarias y aduanales.					●	●	●	●	●	●
2B4. Armonizar estándares de embalaje con mercados internacionales. Homologar los estándares de embalaje respecto a los criterios de los principales socios comerciales, principalmente Estados Unidos pero también Global Gap, BRC (British Retail Consortium) e IFS (International Food Standard) para los mercados internacionales.			●	●	●	●	●	●	●	●
2B5. Diseñar estándares de embalaje para 10 productos perecederos. Creación de estándares de embalaje de calidad para 10 productos prioritarios para el consumo nacional, con la participación del sector comercial. Proyecto piloto: Sistemas de embalaje retornable. Implementar un sistema multiusuario de embalaje retornable (cajas/jaulas) para los 10 productos prioritarios en el mercado nacional, cofinanciado por el sector privado, a evaluar en el 2018.	●	●	●	●	●					

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL	
DGN-SE, DGNA-SAGARPA.	GS1, EMA, SENASICA, CNA y plataforma de empresas incluyendo el ramo del embalaje.	Todos los participantes en el sector agroalimentario.	Sede principal: SAGARPA. Plataforma para la Calidad del Embalaje: oficinas independientes en la Ciudad de México.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			Este presupuesto contempla \$5 millones MXN anuales para la plataforma de adopción de normas, \$5 millones MXN para el diseño de la etiqueta armonizada el 1er año, \$10 millones MXN para el diseño de normas de embalaje de 10 productos en el 1er año, \$39.4 millones MXN en proyectos piloto de trazabilidad y \$79.3 millones MXN para el sistema multiusuario de embalaje retornable. Se considera un incremento por inflación del 4%.	
FECHAS				
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN		
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015	\$ 52'850,000
			2016	\$ 70'678,000
UNIDAD RESPONSABLE			2017	\$ 15'408,000
SAGARPA (DGNA)			2018	\$ 16'024,320
			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 154'960,320

CONTEXTO

El alineamiento de la normatividad en relación a la calidad e inocuidad de los productos en México con los principales estándares internacionales permitirá a los productores estar en condiciones de exportar de forma inmediata y garantizar que la certificación de sus productos sea reconocida en los países de destino.

México, para ser líder mundial en la exportación de productos agroalimentarios, requiere de cadenas de suministro que estén alineadas con:

- Normas internacionales para productos perecederos del Codex Alimentarius, UN/CEFACT y US-CBP, USDA
- Certificados aceptados internacionalmente para las Buenas Prácticas Agrícolas: Global GAP, International Food Standard (IFS), Global Food Safety Initiative (GFSI), Safe Quality Food (SQF), British Retail Consortium standard (BRC), Hazard Analysis and Critical Control Points (HACCP), ISO 22000, etc.
- Iniciativas de gestión de la Frontera Internacional Coordinada de la Organización Mundial de Aduanas

Estos propósitos requieren de un equipo de coordinación intergubernamental y relaciones internacionales de alto nivel. Este equipo deberá informar cada 6 meses a la Oficina de la Presidencia.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Creación de un Grupo de Trabajo de Normalización Agroalimentaria dentro del Consejo Nacional de Agrologística. Este grupo será responsable de la agenda estratégica de normalización de productos agroalimentarios. Sus prioridades son:
 - Las negociaciones de reconocimiento mutuo de las certificaciones emitidas por México en América, Asia y Europa
 - Posicionar las marcas "NOM" y "NMX" como símbolo de confianza que distingan al producto de México en el mercado nacional e internacional
- Armonizar las normas y los esquemas de evaluación de la conformidad nacionales y alinearlos a las normas y tendencias internacionales para eliminar trámites innecesarios al comercio, beneficiando a los empresarios y consumidores, y garantizando la calidad e inocuidad de los alimentos
- Desarrollar la estructura para evaluar las normas y regulaciones que se requieran, y utilizar y aprovechar la estructura de laboratorios, unidades de verificación y organismos de certificación acreditados y aprobados, tanto del sector público como privado de manera indistinta, como órganos garantes de la calidad e inocuidad de los alimentos (conforme a las "NOM" y "NMX"), que permita disminuir los trámites y supervisiones de todas las autoridades y participantes del sector

RESULTADO

- Acuerdos de reconocimiento mutuo con América, Asia y Europa para que los certificados de productos agroalimentarios emitidos en México sean reconocidos por los países de esas regiones, facilitando el acceso al mercado, y viceversa. Se identificará un grupo de 50 productos prioritarios o de alto potencial, los cuales serán el objeto de los acuerdos de reconocimiento en el periodo 2014-2018

ENTREGABLES

- El Grupo de Trabajo de Normalización Agroalimentaria. Su objetivo es convocar a los actores clave participantes de la problemática de la normalización, comisionar estudios pertinentes, hacer recomendaciones de carácter técnico, difundir el sello "NOM" y evaluar y reportar sobre los avances en relación con las metas del Programa Nacional de Agrologística
- Otros entregables del Grupo de Trabajo: estudios y convocatoria de expertos para el desarrollo de metodologías de las pruebas requeridas para el cumplimiento de las normas. Desarrollo de manuales y sistematización de procesos
- Estudio de la línea base del actual panorama legislativo y normativo en torno a la calidad e inocuidad de los productos agroalimentarios en México
- Desarrollo de normas, manifestaciones de impacto regulatorio y métodos de prueba para 50 productos en 4 años
- Proceso de homologación de esquemas de certificación nacionales
- Realización de 2 eventos anuales de capacitación e intercomparación con laboratorios internacionales, para el reconocimiento recíproco de laboratorios mexicanos acreditados
- Desarrollo de la infraestructura y equipamiento en los laboratorios acreditados, y capacitación en su uso

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
2C1. Crear el Grupo de Trabajo de Normalización Agroalimentaria. Su objetivo es convocar a los actores clave participantes de la problemática de la normalización, comisionar estudios, hacer recomendaciones técnicas y evaluar y reportar sobre los avances.	●	●								
• 2C1.a Difusión del sello NOM.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
2C2. Armonizar las normas y esquemas de evaluación de la conformidad para su reconocimiento nacional e internacional.										
• 2C2.a Estudio de la línea base del actual panorama legislativo y normativo.	●	●	●	●						
• 2C2.b Desarrollo de normas, manifestaciones de impacto regulatorio y métodos de prueba para 50 productos prioritarios o de alto potencial en mercados internacionales en 4 años.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
• 2C2.c Proceso de homologación de esquemas de certificación nacionales. Objetivo: crear un estándar o marca única alineada a las normas y tendencias internacionales.					●	●	●	●	●	●
2C3. Desarrollar una red de unidades acreditadas para la evaluación de la conformidad.										
• 2C3.a Reconocimiento recíproco nacional e internacional de laboratorios mexicanos acreditados para la evaluación de la conformidad. Realización de 2 eventos anuales de capacitación e intercomparación con laboratorios internacionales.			●	●	●	●	●	●	●	●
• 2C3.b Desarrollo de la infraestructura y equipamiento en los laboratorios acreditados, así como la capacitación en su uso.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / INTERNACIONAL	
DGN-SE, DGNA-SAGARPA.	SENASICA, COFEPRIS, EMA, CNA, comerciantes organizados, minoristas organizados.	Todos los actores participantes en la cadena de suministro.	Sede principal: Entidad Mexicana de Acreditación (EMA). Reuniones alternantes en EMA y SAGARPA.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto contempla \$12.5 millones MXN anuales para el grupo de trabajo de normalización, \$12.5 millones MXN anuales para la difusión del sello NOM, \$5 millones MXN en el 1er año del estudio del panorama legislativo, \$12.5 millones MXN anuales para la normatividad de 50 productos, \$2.5 millones MXN anuales para la homologación de esquemas de certificación, \$30 millones MXN anuales para equipamiento de laboratorios, eventos de capacitación e intercomparación con laboratorios internacionales. Se considera una inflación del 4% anual.	
FECHAS				
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN		
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015	\$ 75'000,000
			2016	\$ 72'800,000
			2017	\$ 75'712,000
			2018	\$ 78'740,480
UNIDAD RESPONSABLE			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 302'252,480
SAGARPA (DGNA)				

CONTEXTO

La agricultura como uso tradicional y extensivo del suelo está sufriendo una profunda transformación. La tecnología de precisión, como son los invernaderos hidropónicos, apuntan hacia un uso intensivo y no dependiente de la calidad del suelo, lo cual abre paso a nuevas oportunidades en la planeación del territorio agrícola. Un ejemplo claro son los agroparques, donde se puede encontrar una producción intensiva, transformación, logística y comercialización en una sola ubicación en zonas metropolitanas y semi-rurales.

En el 2010, México contaba ya con más de 15 mil hectáreas de cultivos de precisión en todo el país, y en el 2013 el valor de los cultivos de invernadero y floricultura ascendió a más de \$8 mil millones¹. La planeación de la cadena de valor de estos activos emergentes requiere de un profundo conocimiento de las condiciones territoriales y entendimiento preciso de su viabilidad económica y distancia física al mercado. Con base en estos desarrollos, el Programa propone establecer criterios geográficos para la priorización de proyectos a través de un Plan Maestro Integral:

- El Plan Maestro Integral sentará las bases para una cadena de valor agrologística eficiente, que responda a la visión de situar a México entre los referentes del sector a nivel mundial
- El Plan es una herramienta dinámica que apoya la toma de decisiones en programación de inversión en infraestructura y desarrollo territorial

¹INEGI, Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas de bienes y servicios, 2012 revisada, base 2008.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Mejor planeación para el suministro de infraestructura y activos agrologísticos y multimodales a lo largo del país y con una visión a largo plazo
- Criterios de priorización de la inversión pública y mayor seguridad para la inversión privada
- Mejor coordinación de acciones y comunicación entre las entidades federales y autoridades que regulan el desarrollo del suelo, la infraestructura y los recursos naturales: SCT, SEDATU², SE, SEMARNAT, SEMAR, SENER, CONAGUA, Autoridades Portuarias. La producción del Plan requiere una gran coordinación institucional, y al mismo tiempo puede ser un detonante de la comunicación y coordinación entre las entidades participantes
- Vinculación con otros programas, especialmente el Programa Nacional de Infraestructura y Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, incluyendo la consolidación de recursos.

² Por ejemplo, en el caso de la SEDATU, el mapeo de la localización de los nodos agrologísticos puede ser una valiosa herramienta para la evaluación de las políticas de desarrollo territorial como los Sistemas Urbano-Rurales (SUR) y los Desarrollos Urbanos Integrados (DUI).

RESULTADO

- En la dimensión territorial, el Plan debe identificar, a escala nacional, zonas de consumidores, áreas de producción, instalaciones de transformación y manejo del producto existente, instalaciones ya planeadas, infraestructura carretera y ferroviaria disponible, y clústeres multimodales, así como puertos, aeropuertos y cruces fronterizos: definición y selección de corredores agrologísticos. Debe tener en cuenta una reserva de suelo para las instalaciones e infraestructura necesarias en el mediano y largo plazo, e identificar una designación de uso de suelo compatible con las normativas de SEDATU
- En la dimensión de factibilidad, y basado en la demanda actual y futura, el Plan debe determinar modelos de negocio y gestión para los activos, definir criterios e incentivos para los desarrolladores que construyan estos activos, y requisitos para los productores que hagan uso de los mismos. Además de la base científica, el estudio de factibilidad debería completarse con la aportación de las partes interesadas a través de un proceso participativo
- Es necesario vincular el Programa Nacional de Agrologística con el Programa Nacional de Infraestructura y con el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas, buscando coordinar el suministro de infraestructura agrologística actual y futura. De esta forma, se busca aunar fuentes de financiamiento provenientes de varias dependencias. La creación de una base de datos común de inversión asignada a proyectos relacionados con los activos de agrologística sería un primer paso esencial y práctico
- El Plan debe aprovechar estudios técnicos de otros programas ya operando y datos e información elaborados por entidades gubernamentales tales como SEDATU, SCT, SE, INEGI, SIAP, y ASERCA entre otras

ENTREGABLES

Plan Maestro Integral de ámbito federal:

- Análisis y diagnóstico de la situación actual en su dimensión territorial y económica desde la perspectiva de la demanda
- Propuesta de áreas de intervención y criterios para la selección de proyectos estratégicos, en otras palabras, qué localización, sobre qué corredores agrologísticos y qué clústeres tienen prioridad de desarrollo y financiamiento
- Estrategias de planeación intersectorial
- Términos de referencia para la elaboración de planes directores de ámbito regional y planes de actuación locales
- Este proyecto debe aprovecharse también para la creación, en colaboración con el SIAP, de una base de datos geo-referenciados para la toma de decisiones

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO			2015				2016				2017	2018
			I	II	III	IV	I	II	III	IV		
3A1. Mandato para convocar a las partes interesadas y solicitud de información. Establecer acuerdos de colaboración entre las partes interesadas para compartir la información requerida en la elaboración el Plan.			●	●								
3A2. Diagnóstico territorial. 1. Mapeo de la infraestructura requerida por las actividades agrologísticas 2. Los principales centros de demanda por producto 3. Los principales centros de producción y manejo 4. Corredores y puntos de articulación de la demanda a lo largo de las cadenas 5. Puertos y aduanas, puntos de importación/exportación 6. Proyección de flujos actuales y futuros con base en la demanda 7. Identificación de áreas de alto potencial agrologístico para proyectos estratégicos (corredores agrologísticos) 8. Margen para la actualización y mejora de la infraestructura existente (huecos de conectividad, cuellos de botella)			●	●	●							
3A3. Vinculación con otros programas federales: PNI y SNPL				●	●	●	●					
3A4. Diagnóstico económico. Se requieren casos de negocio para justificar la inversión. El Plan debe determinar los modelos de inversión y gestión para los activos, definir criterios e incentivos para los desarrolladores que construyan estos activos, y los requisitos para los productores que hagan uso de los mismos.						●	●	●	●			
3A5. Diseño del marco regulatorio. Identificar los instrumentos legales necesarios para el desarrollo de proyectos, procesos de cambio del suelo o designaciones especiales de uso de suelo compatibles con las normativas de SEDATU.			●	●	●	●	●					
3A6. Priorización del Fondo de Agrologística como resultado de la planeación territorial. El Plan debe proporcionar criterios de priorización de recursos a la Secretaría Técnica, la cual es responsable de la administración del Fondo de Agrologística.							●	●	●	●	●	●
INTEGRANTES			ÁMBITO									
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / REGIONAL									
Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Agrologística.	SAGARPA, SCT, SEDATU, SE, SENER, CONAGUA, SENASICA, sector del transporte, CNA, empresas, departamentos de planeación de universidades, y gobiernos estatales.	Los usuarios y operarios de la cadena de suministro, autoridades en puertos, ferrocarriles, aeropuertos, agroparques, bodegas y gobiernos estatales.	El proyecto será coordinado por la Secretaría Técnica de Agrologística, con la participación de otras Secretarías, particularmente SCT y SEDATU. Sede principal: SAGARPA									
FECHAS			PRESUPUESTO ORIENTATIVO									
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	El presupuesto contempla el 1er año \$20 millones MXN para la elaboración del Plan y \$15 millones MXN anuales para su gestión, desarrollo continuo y elaboración de instrumentos de planeación a partir del 2do año. Se considera un incremento del 4% anual por inflación.									
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015			\$ 20'000,000						
			2016			\$ 15'000,000						
			2017			\$ 15'600,000						
			2018			\$ 16'224,000						
UNIDAD RESPONSABLE			Secretaría Técnica			PRESUPUESTO TOTAL			\$ 66'824,000			

CONTEXTO

En el periodo de arranque del Programa Nacional de Agrologística del 2014 a 2018 se estima una aportación de fondos públicos a la construcción de activos agrologísticos cercana a los \$2,400 millones MXN (\$190 millones USD), que junto a los \$4,600 millones que ya se han asignado al Sistema Nacional de Agroparques para el mismo periodo, representan una inversión de \$7,000 millones en las cadenas agroalimentarias. De acuerdo con la magnitud de la inversión, es imperativo que la asignación de estos recursos esté guiada por unas reglas de operación claras y oportunas. El desarrollo de este tipo de proyectos es novedoso, y no existen por tanto precedentes de referencia que faciliten esas guías. Asimismo, y dado que el sector público ha decidido asumir el liderazgo en las tareas del desarrollo de suelo e infraestructura, es necesario elaborar protocolos para el rol de desarrollador de esta nueva clase de proyectos logísticos, sus responsabilidades y qué debe exigir del resto de los participantes en el proceso y de sus consultores.

En los Agroparques en desarrollo en México, el sector público ha liderado además los acuerdos de empresa conjunta (joint venture) con empresas ancla (SAPIs) que se perfilan como socios para la totalidad de la inversión a través de fideicomisos financieros. Este esquema de financiamiento no deja de ser incierto para los inversionistas, dada la falta de precedentes en el diseño de los agroparques y su eventual retorno sobre la inversión. Se requieren por consiguiente esquemas transparentes y con incentivos para guiar y facilitar la inversión privada y la creación de APPs entre SAPIs y gobierno.

Esta acción propone definir los Términos de Referencia para los estudios preliminares y de factibilidad, los planes maestros, y las ingenierías que constituyen los insumos clave para la consecución de estos proyectos y su evaluación como inversión.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

El objetivo es guiar el diseño y la planeación de los activos agrologísticos. De acuerdo con el Sistema Nacional de Plataformas Logísticas (2013), una plataforma logística se define como "una infraestructura nodal multi-cliente que aprovecha las rupturas de carga en las cadenas de transporte y logística para concentrar actividades y funciones técnicas de valor agregado".

Una plataforma especializada en productos perecederos puede combinar funciones logísticas y funciones productivas con inspecciones aduanales y sanitarias, o servicios de alcance regional como terminales de cambio multimodal y cámaras de irradiación. Se trataría de un conjunto de infraestructura e instalaciones (bodegas refrigeradas, patios, terminales intermodales, edificios de oficinas, invernaderos, plantas de producción o transformación, etc.) donde se obtiene una optimización del flujo de mercancías y se facilita la proveeduría de servicios por un efecto de 'clusterización'. Los objetivos concretos del desarrollo de activos agrologísticos son:

- Ofrecer suelo competitivo y de calidad que permita desarrollar actividades logísticas relacionadas con productos perecederos
- Concentrar los flujos en una zona y captar nuevos flujos, facilitando los cambios modales de transporte
- Reducir las inversiones en infraestructura
- Promocionar socioeconómicamente la zona mediante la creación de empleos y mejora de la competitividad
- Prestar servicios integrados de valor agregado que permitan ofrecer mejor calidad al proceso productivo y logístico

RESULTADO

- Criterios para la definición de proyectos ejecutivos de los diferentes componentes del Programa Nacional de Agrologística. Este estudio definirá los diversos tipos de activos agrologísticos tales como centros de acopio en zonas productivas con instalaciones de almacenamiento en frío, selección, clasificación y pre-enfriamiento, agroparques, nodos multimodales, centros de distribución, e instalaciones portuarias
- Criterios para la definición de modelos de financiamiento e incentivos, el cual determinará las necesidades de retorno de inversión, y la forma de gestión y operación del activo

ENTREGABLES

- Términos de Referencia para la contratación de estudios preliminares. Definición de la tipología del activo, programa de usos, ordenación (plan maestro) y dimensionamiento
- Manual de Procedimiento para desarrolladores públicos. Modelos de planeación territorial, desarrollo del suelo y gestión de activos a través de VPE
- Esquema de participación, modelo de negocio e incentivos para inversionistas ancla y operadores de infraestructura clave
- Esquema de participación e incentivos para empresas y proveedores de servicios logísticos
- Esquemas de participación para pequeños y medianos productores o asociaciones
- Incentivos para universidades, centros de investigación y formación
- Incentivos para usuarios de servicios multi-cliente

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO			2015				2016				2017	2018		
			I	II	III	IV	I	II	III	IV				
3B1. Priorización de la asignación y ejercicio de recursos financieros del Fondo de Agrologística. Priorizar la asignación y ejercicio de recursos financieros necesarios para los activos agrologísticos, en función de aquellos que hayan probado su valor, mediante un plan de negocio. El propósito es evitar invertir en activos disfuncionales y cadenas monopólicas que se desvíen del interés general. Esta acción se desarrolla de forma paralela al mapeo de información del Plan Maestro Integral (Acción 3A).			●	●	●	●								
3B2. Definición de los Términos de Referencia para la contratación de estudios y proyectos constructivos. Estos estudios incluyen el análisis de la demanda y factibilidad de terrenos, servicios de planeación, diseño e ingeniería constructiva de la infraestructura e instalaciones logísticas, así como la construcción y gestión de obra del proyecto.			●	●	●	●	●							
3B3. Manual de Procedimiento para desarrolladores públicos. Modelos de planeación territorial, desarrollo del suelo y gestión de activos a través de VPE.					●	●	●	●						
3B4. Esquema de participación e incentivos para inversionistas ancla y operadores de infraestructura clave. Estos pueden actuar como socios o concesionarios. Requiere investigación del modelo de negocio y desarrollo territorial.							●	●	●	●				
3B5. Esquema de participación e incentivos para empresas y usuarios. Para ubicarse en el proyecto con instalaciones propias, proveedores de servicios logísticos, productores y asociaciones, universidades y centros de formación, así como usuarios de las instalaciones multicliente.							●	●	●	●				
3B6. Operación de proyectos piloto y sistematización de experiencias. Definir, planificar e implementar los proyectos piloto para que a partir de sus resultados se permita ajustar los diseños inicialmente establecidos y así mismo demostrar al sector y a la opinión pública el compromiso con la implementación de estos esquemas en el corto plazo.						●	●	●	●	●	●			
INTEGRANTES			ÁMBITO											
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL											
Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Agrologística.	Banca de desarrollo, gobiernos estatales, sector privado, desarrolladores.	Los gobiernos estatales y las autoridades en puertos y corredores.	Sede principal: Oficinas de la Secretaría Técnica del Programa Nacional de Agrologística											
FECHAS			PRESUPUESTO ORIENTATIVO											
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	2015		\$ 10,000,000		2016		\$ 10,400,000		2017		\$ 3,536,000	
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2018		\$ 3,677,440		PRESUPUESTO TOTAL		\$ 27'613,440					
UNIDAD RESPONSABLE			Secretaría Técnica											

CONTEXTO

Atribuir competencias y responsabilidades a los gobiernos estatales es un paso importante para facilitar la ejecución del Programa Nacional de Agrologística. Para ello, es necesario desarrollar e implementar convenios marco con base en el Plan Maestro Integral y la definición de los corredores agrologísticos (Acción 3A), y las reglas de operación para proyectos ejecutivos de los activos que conforman el sistema (Acción 3B), las cuales especifican cómo deben ser contruidos y gestionados cada uno de ellos.

Ya que ambos instrumentos han sido desarrollados con la participación de los gobiernos estatales, este precedente colaborativo facilitará la toma de responsabilidades de los gobiernos estatales. El liderazgo de CONAGO en el diseño e implementación de dichos acuerdos asegura que los gobiernos estatales actúen orientados por la consecución de objetivos comunes y evitando la competencia interna.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

Esta acción se considera fundamental para el proceso de implantación del Consejo Nacional de Agrologística. Entre sus alcance se encuentran:

- Crear un espacio institucional de diálogo que lleve a acuerdos para lograr un equilibrio y óptima distribución de los activos agrologísticos proyectados en el Plan Maestro Integral
- Apoyar la misión de la CONAGO y promover la consolidación de las entidades federativas como actores esenciales en este proceso para que contribuyan en mayor medida al desarrollo regional y nacional, así como para que cuenten con los recursos y capacidad de respuesta de las demandas de sus entidades, coordinadas a través de los corredores agrologísticos
- Proponer el diseño de programas incluyentes y consensuados que satisfagan las demandas del sector agroalimentario en términos de productividad, normatividad, infraestructura y organización
- Promover la vigorización de una nueva relación de respeto y colaboración entre los órdenes de gobierno y la iniciativa privada
- Agilizar el desarrollo de puertos marítimos, aéreos, carreteras, vía férreas, agroparques, nodos de acopio, centros de transformación rural y demás bienes que conjuntamente acuerden proveer para este propósito

RESULTADO

- Entendimiento armónico entre los distintos órdenes de gobierno. Esto es, comunicación directa y ágil entre los pares y la federación
- Definición clara de las potestades y responsabilidades para cada entidad federativa y para la federación misma
- Propuesta de adecuaciones legales necesarias para crear el marco jurídico conveniente para la ejecución de esta propuesta
- Toma de decisiones consensuadas en relación a planes, metas, compromisos y aportaciones económicas que cada una de las entidades federativas destinará a los proyectos de infraestructura agrologística
- Evaluación objetiva de la evolución de cada una de las acciones implementadas o en proceso de implementación
- Concurrencia transversal de recursos económicos federales e interestatales alrededor de los corredores agrologísticos

ENTREGABLES

- Directrices operacionales y procedimientos para que los gobiernos estatales implementen proyectos que permitan el desarrollo de infraestructura y activos agrologísticos, alineando el desarrollo regional con la planeación federal a través de planes maestros y la definición de corredores agrologísticos
- Guías para instancias ejecutoras y Vehículos de Propósito Especial sobre contratación de trabajos, desarrollo de modelos de gestión de activos y formación de asociaciones público-privadas
- Sistema de indicadores basados en el desempeño logístico y financiero de bienes cuantificables respecto a los objetivos del Programa Nacional de Agrologística

PROYECTO PILOTO

Se recomiendan reuniones de preparación entre la federación y las delegaciones estatales jurídicas con una agenda propuesta que incluya:

- Análisis de la normatividad vigente y posibles adecuaciones para la consecución de esta acción
- Sesión para compartir experiencias previas con acuerdo público-privado para el desarrollo

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
3C1. Coordinación con los gobiernos estatales. Establecer la participación y compromisos de cada una de las partes. Funciones, responsabilidades, alcances de gestión. Primordialmente en acuerdos en la ubicación de la infraestructura agrologística de cobertura regional. Compromisos relativos a los montos y formas de participación en las inversiones proyectadas, de acuerdo con el Plan Maestro y la definición de los corredores agrologísticos.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
3C2. Revisión del marco regulatorio existente para la implementación de los activos. Revisar o crear instrumentos para que los proyectos ejecutivos de los activos se puedan implementar en los estados, incluyendo procesos de planeación y obtención de permisos.	●	●	●	●	●	●				
3C3. Procedimiento requerido por los gobiernos estatales para la contratación del diseño constructivo de los activos. Determinar los procesos de trabajo requeridos para que los gobiernos estatales encarguen el diseño de los activos.		●	●	●	●					
3C4. Identificar origen de programas y recursos disponibles. Alinear los objetivos y alcances de programas existentes con las metas de esta iniciativa. Sumar recursos.		●	●	●						
3C5. Elaboración de manuales de operación. Diseño y puesta en práctica del Manual Operativo y de Procedimientos para cada uno de los procesos de los distintos tipos de activos. Utilizar como base la sistematización de experiencias piloto.					●	●	●	●		
3C6. Apoyo técnico para la ejecución de obras. Apoyar técnicamente a los gobiernos estatales a crear entidades para la ejecución de obras, así como modelos de negocio para la gestión de los activos, desarrollando para ello asociaciones público-privadas.					●	●	●	●	●	●
3C7. Sistema de indicadores. Introducir indicadores de desempeño clave para la evaluación del proceso de desarrollo de activos.							●	●	●	

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / ESTATAL	
Consejo Nacional de Agrologística, CONAGO.	Los gobiernos estatales, y federación apoyando la consecución de objetivos comunes. Las organizaciones privadas participarán en las encuestas para evaluar las posibilidades de implementación y alcance en el corto, mediano y largo plazo.	Los gobiernos estatales, desarrolladores y operadores de infraestructura y activos que trabajen de acuerdo con estas directrices operativas. Además: organizaciones de productores, prestadores de servicios, agroindustriales, empresas de logística, proveedores de insumos, agencias de capacitación, comercializadores y consumidores en general.	Coordinación en la CONAGO con la participación activa de las Secretarías de Desarrollo Rural y Económico estatales.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto consta de \$5.1 millones MXN en consultorías jurídico-administrativas y seguimiento de acuerdos relacionados con los convenios marco con gobiernos estatales. Se prevé una participación 50%-50% entre entidades federativas y el gobierno federal. Considera un incremento del 4% anual por inflación.	
FECHAS				
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN		
1er Semestre 2015	1er Semestre 2016	2018	2015	\$ 5'150,000
			2016	\$ 5'356,000
			2017	\$ 5'570,240
			2018	\$ 5'793,050
UNIDAD RESPONSABLE			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 21'869,290
CONAGO, Gobiernos estatales, a través de las Secretarías de Desarrollo Rural Consejo Nacional de Agrologística				

CONTEXTO

Los activos agrologísticos a ser construidos en los estados serán desarrollados por entidades ejecutoras especialmente diseñadas para este propósito, y que, gracias a la aportación del sector privado, multiplicarán la inversión pública. Estas entidades ejecutoras, al estar enfocadas en proyectos específicos, podrán ser más eficientes en cuanto a tareas técnicas y administrativas.

Además, la experiencia internacional demuestra que los proyectos complejos en que participan diversos actores se benefician al establecer oficinas dedicadas de gestión de proyectos (PMO, por sus siglas en inglés), integradas por personal con experiencia y de tiempo completo, encargados de la ejecución de los diferentes aspectos de los proyectos.

Si se espera que el proyecto se gaste en un periodo de tiempo mayor a los 3 años, o si requiere de mecanismos de financiamiento complejos provenientes de diferentes fuentes, como será el caso del establecimiento de las redes agrologísticas, entonces es aconsejable utilizar Vehículos de Propósito Especial (VPE) y para la gestión y operación de proyecto de Entidades de Propósito Especial (EPE).

Asimismo, el Consejo Nacional de Agrologística tendrá el mandato de crear un Fondo de Agrologística, como fondo común de inversión en infraestructura o fideicomiso financiero, el cual contará con un capital de \$500 millones MXN anuales inicialmente, con el propósito de multiplicar los recursos de inversión, probar nuevas tecnologías e iniciar servicios logísticos a través de las siguientes funciones de Entidades de Propósito Especial:

- Financiamiento de activos agrologísticos (habilitación de agroparques, almacenamiento refrigerado, centros de inspección, recintos fiscalizados, terminales multimodales)
- Capital semilla para probar nuevas tecnologías, mediante la integración de proyectos piloto
- Capital semilla para el desarrollo de nuevos servicios y rutas de transporte marítimo y ferroviario

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Multiplicar los recursos de inversión a través de entidades ejecutoras que canalicen la inversión privada de manera rápida y efectiva
- Maximizar los recursos disponibles para el sector agroalimentario en la banca de desarrollo y sector público a través del Fondo de Agrologística. Conjuntamente, los VPE y EPE pueden ser mecanismos eficientes de apalancamiento financiero y de atracción de recursos de diferentes fuentes, tales como agencias de desarrollo multilateral (BID, Banco Mundial), compañías privadas, e instituciones gubernamentales y financieras

RESULTADO

- Desarrollo de nodos logísticos estratégicos, entre los que destacan los Agroparques
- Capital semilla para proyectos piloto relevantes para la estrategia del Programa Nacional de Agrologística
- Más financiamiento a disposición del desarrollo de activos del Programa Nacional de Agrologística

ENTREGABLES

- Creación del Fondo de Agrologística integrado con capital mixto incluyendo a empresas del sector agroalimentario, banca, agencias de desarrollo, el gobierno y las asociaciones de productores. Para proyectos específicos, los VPE/EPE serán creados por los grupos de inversionistas correspondientes bajo la guía del Fondo, y podrán acceder a capital del Fondo en la medida en que su proyecto cumpla los requisitos necesarios
- El Consejo Ejecutivo del Fondo deberá tener un carácter incluyente y reflejar la colección de asociaciones público-privadas presentes en los proyectos de los VPE/EPE, independientemente del tamaño o la participación de capital
- Diseño jurídico-financiero de los VPE/EPE para el fomento de un modelo de negocios productivo, que estimule la inversión en activos e infraestructura por parte de las empresas agroalimentarias y el sector banca. Incluirá: definición de modalidades de propuesta a inversionistas
- Certeza jurídica a los inversionistas de los VPE/EPE, definición de responsabilidades para cada uno de los actores y definición de los mecanismos de vigilancia
- Fondo de capital semilla para infraestructura pública estratégica y para detonar servicios logísticos de importancia para la estrategia propuesta para el Consejo

Se estima que tras una década de operación el Fondo pueda manejar un volumen de inversión de hasta \$13 mil millones MXN (\$1 mil millones USD) repartido en proyectos en todo el país, y contando con aportaciones de inversión directa extranjera.

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
4A1. Secretaría Técnica como órgano de coordinación y supervisión. Establecer a la Secretaría Técnica como órgano de coordinación y supervisión de las diversas Entidades de Propósito Especial en los estados y municipios.	●	●								
4A2. Creación y Operación del Fondo de Agrologística. Definir el propósito del Fondo, su relación con las entidades ejecutoras (VPE/EPE), reglas de operación y los miembros integrantes del comité ejecutivo. Coordinar con Acción 3B para la definición de proyectos cualificados que puedan acceder al Fondo. La creación es a cargo del sector banca, sin embargo, la administración del Fondo y coordinación de entidades ejecutoras la realiza la Secretaría Técnica de Agrologística.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
4A3. Competencias de las Entidades de Propósito Especial. Definir competencias específicas de las Entidades de Propósito Especial, por ejemplo, la construcción y operación de los activos agrologísticos.		●	●	●						
4A4. Reformas a la Ley de Asociaciones Público-Privadas. Proponer los cambios requeridos a la Ley de Asociaciones Público-Privadas, en función de las competencias definidas para las EPE.		●	●	●	●					
4A5. Modelo de gobierno de las Entidades de Propósito Especial. Definir el modelo de gobierno y de gestión de tales entidades, indicando especialmente cómo se tomarán las decisiones, de manera que las partes puedan tener un peso de opinión proporcional a sus aportes. Es necesario considerar que los modelos de negocio y gestión deben estimular la inversión.				●	●	●	●			
4A6. Procedimientos para la captación de inversión privada. Desarrollar un modelo de procedimientos para la captación de inversiones privadas por las EPE, a sumarse a las aportaciones de los gobiernos estatales y SAGARPA.			●	●	●	●				
4A7. Coordinación de fuentes de financiamiento. Coordinar con la banca de desarrollo, SHCP y SE, el financiamiento operativo de las EPE.			●	●						

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / REGIONAL	
Banca Nacional de Desarrollo con SHCP y SAGARPA quien solicita el capital semilla del Fondo en los primeros 4 años.	Empresas del sector agroalimentario, bancos, inversionistas, agencias de desarrollo, asociaciones de productores.	Todos los inversionistas en infraestructura del sector que participen en el Fondo o en sus VPE/EPE para un proyecto específico.	Coordinación de los VPE/EPE a través de las delegaciones estatales y regionales de la banca de desarrollo (Financiera Nacional, FIRA, FIRCO, FOCIR, etc.) Sede principal del Fondo de Agrologística: Oficinas de la Banca Nacional de Desarrollo.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto de esta acción es de \$500 millones MXN anuales como aportación al Fondo de Agrologística. El presupuesto considera un incremento del 4% anual por inflación.	
FECHAS			2015	\$ 500'000,000
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	2016	\$ 550'000,000
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	Anual	2017	\$ 605'000,000
UNIDAD RESPONSABLE			2018	\$ 665'500,000
Banca de Desarrollo			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 2'320,500,000

CONTEXTO

El desarrollo de modelos de negocio con base en la asociación incluye la definición de paquetes de incentivos y formación para aquellos productores con flujo de efectivo insuficiente para hacer frente a los posibles costos de usar los activos. Si los modelos son definidos por los pequeños y medianos productores, en lugar de impuestos por el gobierno, las posibilidades de integrarlos a la cadena de valor serán mayores. La elaboración de modelos de negocio que permitan el uso de activos agrologísticos es un objetivo crítico para el Programa. La política pública tiene que ser clara y transparente, con decisiones basadas en hechos técnicos respecto a los costos de uso y la localización de los activos. Los modelos a desarrollar y las asociaciones de productores deben estar orientados a satisfacer las demandas del mercado. Así como la planeación de la infraestructura y las instalaciones debe hacerse sobre una base científica y con respecto a los productos y mercados, los productores y PYMES deben prepararse para agrupar sus actividades en torno a ellos.

En esta línea, se estima una población objetivo de 970,725 unidades económicas que corresponden a las UER de los estratos E3 y E4, definidas por la FAO.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Brindar orientación estratégica de la organización económica de productores rurales para operar como empresa, con la coordinación de las dependencias
- Adoptar prácticas de negocio rentable por parte del pequeño agroempresario
- Impulsar el trabajo asociativo, complementar fortalezas y minimizar debilidades entre pequeños agroempresarios, mediante modelos de negocio adecuados
- Incluir al 10% de la población objetivo en esquemas de productores asociados en 15 años
- Elevar el ingreso medio por ventas del 10% de la población objetivo hasta el estrato inmediato superior

RESULTADO

- Integración regional de pequeños y medianos agroempresarios en figuras legales / comerciales
- Participación de pequeños y medianos agroempresarios en el Plan Nacional de Agrologística
- Incremento del porcentaje de pequeños productores en la modalidad de agricultura por contrato
- Asociaciones de productores que alcanzan una superficie mínima de 150 has
- Formación administrativa-jurídica de agentes inductores
- Formación empresarial de los gerentes de las nuevas asociaciones

ENTREGABLES

- Modelo de Asociativismo, incluyendo documento estándar de necesidades comunes, con bases organizativas y proceso constitutivo para la asociación económica de pequeños agroempresarios
- Módulos de formación en el diseño de planes de negocio e inversión conjunta
- Acuerdos con núcleos de inversión en activos de la cadena, como agroparques, para la ejecución de proyectos piloto
- Espacios de incubación para las asociaciones donde se preste asesoramiento empresarial

PROYECTO PILOTO

- Tomar como base la creación en curso de Agroparques a fin de estimular la integración de cadenas productivas y/o apoyarse en asociaciones de productores ya establecidas:
- Seleccionar una categoría de productos e identificar las oportunidades de integración con empresas prospectadas para el Agroparque
 - Curso de inducción de asociativismo para productores. Adopción del modelo propuesto
 - Reservar los recursos disponibles para la provisión de servicios del Agroparque a costos reducidos para asociaciones de usuarios participantes
 - Asociación de Usuarios de Servicios del Agroparque (AUSA)

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
4B1. Firma de convenios de colaboración. Documentar los acuerdos entre SAGARPA, SE, Banca de desarrollo, IICA y organismos de desarrollo rural, empresas y asociaciones de productores. Buscar inversionistas en los proyectos de inversión en agroparques y centros de acopio en zonas rurales.	●	●	●	●	●					
4B2. Desarrollo del modelo de negocio. Trabajo conjunto de congruencia para identificar el mejor modelo de negocio y la figura legal para situaciones diferentes, a fin de operar esta iniciativa.		●	●	●	●					
4B3. Difusión del modelo propuesto de Asociativismo. Dar a conocer entre las PYMES la oportunidad de trabajo colaborativo de negocios y los beneficios disponibles.						●	●	●	●	●
4B4. Definir los incentivos a pequeños productores y PYMES para el uso de activos agrologísticos. Coordinar con la banca de desarrollo incentivos destinados a que las asociaciones de pequeños productores y PYMES usen los activos agrologísticos.			●	●	●					
4B5. Empresas líderes asistiendo a pequeños productores. Incentivar a las empresas líderes para que asistan a los pequeños productores a su integración, transfiriendo capacidad de gestión y compartiendo tecnología y conocimiento del mercado.			●	●	●	●				
4B6. Proyecto Piloto. Demostrar y asegurar resultados a través de proyectos piloto, así como sistematizando y difundiendo las mejores prácticas.			●	●	●	●	●	●	●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / ESTATAL / MUNICIPAL	
SAGARPA	Delegaciones SAGARPA, SE, Banca de desarrollo, IICA, INCA Rural, empresas del sector agroalimentario, agencias de desarrollo, asociaciones de productores.	Pequeños y medianos productores de todo el país.	Diseño de los incentivos y base presupuestal proporcionada por SAGARPA. Los programas de incentivos y formación se gestionarán desde las delegaciones de SAGARPA en los estados e instalaciones en los propios municipios.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto contempla un monto de \$3 millones MXN para la formación de 625 agentes inductores el 1er año, y \$1 millón para cada uno de los años subsecuentes; \$34.5 millones MXN para impulsar la formación de 1,380 asociaciones en 4 años con incentivos a la asociación, incluyendo costos administrativos y legales; \$103.5 millones MXN anuales para incentivos a la adecuación a la demanda, y \$3.45 millones MXN anuales para la formación empresarial de los gerentes de las nuevas asociaciones. El presupuesto considera un incremento por inflación del 4% anual.	
FECHAS				
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN		
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015	\$ 144'450,000
			2016	\$ 148'128,000
			2017	\$ 154'053,120
			2018	\$ 160'174,445
UNIDAD RESPONSABLE				
SAGARPA			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 606'805,565

CONTEXTO

Asegurar que el dinero público y privado está bien invertido comienza con un enfoque basado en la demanda, que permita identificar mercados con un alto potencial para importaciones y exportaciones. Movilizar el capital de los socios privados de la inversión pública, y hacer que el modelo de negocio de los activos agrologísticos sea beneficioso para todas las partes, requiere establecer unas reglas del juego claras.

También es necesario asegurar que los recursos públicos son usados de una manera eficiente, que garantice el correcto funcionamiento del Programa, de manera que las actividades de este cuenten con el respaldo de los usuarios, beneficiarios y del público en general.

Esto implica crear procesos auditables y transparentes para el desarrollo y operación de activos agrologísticos, abriendo oportunidades de negocio y minimizando las prácticas de corrupción y decisiones opacas.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Establecer dentro del Programa Nacional de Agrologística procesos transparentes y fácilmente auditables.
- Construir una base de confianza
 - Garantizar la limpieza e imparcialidad mediante un proceso público para otorgar recursos
 - Garantizar la calidad de los servicios de proveedores del Programa mediante procesos de selección transparentes y fundados en criterios sólidos
 - Efectuar sugerencias que permitan mejorar el control interno de la entidad
 - Crear un sistema que proporcione datos oportunos y fiables para la validación, control y proyección de recursos
 - Proveer procesos estandarizados para el desarrollo de los proyectos y la entrega de recursos

RESULTADO

- Optimización de los recursos invertidos
- Evaluación del cumplimiento de los objetivos planteados
- Aseguramiento de la calidad en el proceso de asignación de recursos y asignación de contratos
- Transparencia y facilitación de la rendición de cuentas del Programa

ENTREGABLES

- Manual de criterios para la otorgación de recursos públicos a proyectos del Programa Nacional de Agrologística
- Manual de procesos de licitación para empresas de ingeniería y diseño, desarrolladoras, constructoras, gestoras y financieras de activos agrologísticos
- Protocolo de evaluación del desempeño de los activos agrologísticos:
 - en construcción
 - en operación

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
4C1. Mandatos y compromisos. Formalizar la colaboración entre SFP y SAGARPA para la definición de mejores prácticas y diseño de procesos.	●	●	●	●						
4C2. Definir criterios para la otorgación de ayudas de recursos públicos a los desarrolladores de activos agrologísticos.			●	●						
4C3. Sistema de licitación para activos agrologísticos. Definir un sistema de licitación rápido, transparente y homogéneo para todo el territorio nacional para la contratación a nivel estatal de la construcción, operación y mantenimiento de activos agrologísticos.			●	●	●	●	●	●	●	●
4C4. Armonizar procedimientos. Integración de los esquemas de auditoría con la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas, la Ley General de Bienes Nacionales, la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal, la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y otras leyes, reglamentos, decretos, acuerdos y órdenes del Presidente de la República.	●	●	●	●						
4C5. Evaluación. Evaluación periódica del desempeño de los activos logísticos por parte de la Secretaría Técnica.									●	●

INTEGRANTES			ÁMBITO
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL
Unidades responsables, con la guía de SFP.	SFP, SAGARPA, Secretaría Técnica de Agrologística, gobiernos de los estados, desarrolladores, empresas de ingeniería y construcción, inversionistas, operadores.	Cada uno de los participantes de los procesos con uso de fondos públicos y principalmente los contribuyentes del país.	Sede principal: oficinas de SFP y la Secretaría Técnica de Agrologística. Seguimiento de proyectos facilitado por delegaciones de SAGARPA y gobiernos estatales.
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO
			El presupuesto contempla \$10 millones MXN en el 1er año para la elaboración de criterios para la otorgación de recursos, diseño del sistema de licitación, y protocolos de seguimiento y evaluación de proyectos, y \$5 millones MXN a partir del 2do año para cubrir gastos de operación, formación de equipos regionales y estatales y monitoreo de proyectos a nivel federal. El presupuesto considera un incremento por inflación del 4% anual.
FECHAS			
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2015 \$ 10'300,000
			2016 \$ 5'000,000
			2017 \$ 5'200,000
			2018 \$ 5'408,000
UNIDAD RESPONSABLE			
Secretaría de la Función Pública - SAGARPA			PRESUPUESTO TOTAL \$ 25'908,000

LÍNEA DE TRABAJO	LT5. CREACIÓN DE CAPITAL HUMANO Y HERRAMIENTAS EFICIENTES PARA LA DIFUSIÓN Y SEGUIMIENTO DE INFORMACIÓN
CONTEXTO	<p>Uno de los tres pilares estratégicos del Programa Nacional de Agrologística es la Innovación y Transferencia de Conocimiento. De acuerdo con este pilar, el Programa debe incentivar el alineamiento del sector con el desarrollo de su capital humano, generando conocimiento, capacitación, productividad y competitividad. Para ello, será necesaria la inversión en formación y aplicaciones de tecnología y gestión para las distintas fases del sistema, especialmente en la planeación del suministro y transporte de perecederos. Esta inversión debe producir una transferencia real de dominios y conocimientos a los actores que participan en las cadenas agroalimentarias, especialmente a los productores y emprendedores que representan el punto de origen de la cadena y determinan en gran medida la calidad del producto.</p>
OBJETIVO DE LA ACCIÓN	<p>Ofrecer por medio de cursos cortos, y utilizando plataformas de tecnología educativa, la formación en temas de comercialización, distribución y manejo postcosecha a productores pertenecientes a los estratos E3, E4 y E5 de las Unidades Económicas Rurales¹, con el objetivo de incrementar las capacidades de operación de los productores y de los actores involucrados en la comercialización de productos agroalimentarios. Para hacerlo más eficiente, el proyecto utilizará las redes de extensionismo ya disponibles.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Constituir el perfil profesional para las Unidades Económicas Rurales seleccionadas como población objetivo, sumando éstas 1.4 millones de personas • Alcanzar al 25% de la población objetivo en los 4 primeros años • Crear programas para el desarrollo de capacidades técnicas de manejo postcosecha y comercialización para la población objetivo • Introducir el esquema para la formación técnica y de negocios del sector • Aumentar los conocimientos prácticos de la población objetivo en los temas seleccionados <p>¹Ver definición de la estratificación de las UER: FAO, Diagnóstico del sector rural y pesquero de México 2012 (SAGARPA, 2013), 19.</p>
RESULTADO	<p>El resultado esperado es contar con actores formados en la comercialización de productos agroalimentarios, lo que les permitirá tomar decisiones más eficaces y certeras, afectando positivamente en su competitividad y sus ingresos. Resultado específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Potenciar la habilidad de productores para maximizar sus rendimientos económicos postcosecha. • Profesionalización del sector agroalimentario, productores capacitados en temas técnico agropecuarios y de negocios • Esquema para la certificación de productores
ENTREGABLES	<p>Cursos de duración de entre 20 y 40 horas, sobre temas clave referidos al manejo postcosecha y planeación de la comercialización. El objetivo principal es que extensionistas o líderes de redes de productores existentes se capaciten y se conviertan en expertos. Los actores capacitados, a su vez, formarán a productores y otros actores, en un esquema de formación de multiplicadores.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esquema específico para la formación de productores <ul style="list-style-type: none"> · Catálogo de cursos a impartir (ej. Manejo postcosecha y pérdidas, administración del transporte) · Criterios para la definición del perfil académico-profesional de los capacitadores e instituciones participantes · Calendario para la implementación y ejecución del plan modular de desarrollo de capacidades • Estrategia para la difusión de los programas • Presupuesto asociado con el programa • Estimación de la cantidad de productores certificados <ul style="list-style-type: none"> · Impactos económicos de la certificación · Índices de rendimiento en manejo y comercialización de productos
PROYECTO PILOTO	<p>Curso de Capacitación en Habilidades de Comunicación y Planeación del Suministro. Objetivo: Aumentar las habilidades de planeación de pequeños y medianos productores para que puedan entregar sus productos a tiempo y en las condiciones adecuadas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elección de la región / entidad inicial para implementación – SAGARPA • Decisión del tamaño de la muestra – DGTA • Identificación y localización de la población objetivo en la región • Contratación de docentes / instructores • Desarrollo de contenidos específicos para la región – SAGARPA / DGTA • Habilitar la infraestructura necesaria. • Convocatoria conjunta - SAGARPA / DGTA • Impartición de los cursos – DGTA • Evaluación del pilotaje – COPAES

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
5A1. Integrar la Comisión Académica para la Formación en Agrologística. Establecer una comisión de coordinación conformada por SEP y SAGARPA.	●	●	●	●	●	●					
5A2. Preparar estudio de pertinencia. Validar la creación de los programas de formación.		●	●	●	●						
5A3. Preparar docentes y crear contenidos. Definir perfil del docente en competencias académicas y profesionales. Identificar las necesidades generales de los programas, así como las particularidades de las distintas regiones.	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
5A4. Establecimiento de talleres, cursos en línea y promoción de programas de formación.					●	●	●	●	●	●	●
5A5. Gestión y decisiones para la prueba piloto y evaluación. Definición de las prioridades en temas, regiones y recursos económicos para la prueba piloto a realizar durante la fase de implantación.			●	●	●	●					

INTEGRANTES			ÁMBITO
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / ESTATAL
SEP - SAGARPA, teniendo como operadores a INCA Rural y otros organismos. Apoyo de la Dirección de Educación Tecnológica Agropecuaria en la fase de diseño.	SAGARPA, SEP, INCA, DGTA (Dirección de Educación Tecnológica Agropecuaria), partes interesadas del sector que no sean entidades públicas como productores independientes, asociaciones de productores.	En primera instancia, los participantes directos e indirectos a lo largo de la cadena productiva. En instancias ulteriores, los consumidores, quienes recibirán mejores productos, con mejor calidad, a costos más accesibles.	La gestión para la implementación de esta acción podrá ser conducida desde la sede de INCA Rural, con extensiones en los distintos campos académicos de los estados. Se sugiere que la fase de diseño la realicen los Cuerpos Académicos de la DGTA.
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO
			El presupuesto de esta acción contempla un monto de \$212'823,900 MXN anual para la impartición de cursos de 20-40 hrs. sobre agrologística y manejo postcosecha en una red de extensionismo a 88,677 personas, logrando alcanzar en un término de cuatro años al 25% de la población objetivo. El presupuesto considera un incremento por inflación del 4% anual.
FECHAS			
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	
1er Trimestre 2015	3er Trimestre 2015	Anual	
UNIDAD RESPONSABLE			
SAGARPA			
			2015
			\$ 212'823,900
			2016
			\$ 221'336,856
			2017
			\$ 230'190,330
			2018
			\$ 239'397,943
			PRESUPUESTO TOTAL
			\$ 903'749,029

LÍNEA DE TRABAJO	LT5. CREACIÓN DE CAPITAL HUMANO Y HERRAMIENTAS EFICIENTES PARA LA DIFUSIÓN Y SEGUIMIENTO DE INFORMACIÓN
CONTEXTO	<p>La seguridad alimentaria está en el centro de un debate global sobre la necesidad de proveer alimentos a una población creciente, que se estima alcanzará los 9 billones de personas en el 2050. La FAO estima que en México en el trayecto que va desde la cosecha al consumidor se producen mermas de entre 30 y 45 por ciento de los alimentos, siendo una de las principales deficiencias el manejo de productos en los procesos de almacenamiento y transporte¹.</p> <p>Las razones son variadas y abarcan desde la ausencia de infraestructura y conocimiento en manejo postcosecha, pasando por una trazabilidad y coordinación de la cadena agroalimentaria inexistente, hasta la escasez de valores referidos a la ética de no desperdiciar alimentos.</p> <p>En el contexto de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, SEDESOL integró en el 2013 el Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos, el cual tiene como propósito realizar estudios técnicos y supervisar el Objetivo 4 del programa: “Minimizar las pérdidas postcosecha y de alimentos durante su almacenamiento, transporte, distribución y comercialización”.</p> <p>Para el cumplimiento de este y otros objetivos de la cruzada, 5 en total, SEDESOL utilizará recursos de 70 programas federales ya establecidos. En el Ramo Administrativo 08 (Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación) se identificaron 5 programas concurrentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PROCAMPO Productivo • Programa de Prevención y Manejo de Riesgos • Programa de Desarrollo de Capacidades, Innovación Tecnológica y Extensionismo Rural • Programa de Sustentabilidad de los Recursos Naturales • Programa de Competitividad y Productividad Agroalimentaria <p>¹ Declaración del Secretario del Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos de la Cruzada Nacional Contra el Hambre, en conferencia de prensa conjunta con la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) en México. Nota de prensa de la SEDESOL, 14 de noviembre 2013</p>
OBJETIVO DE LA ACCIÓN	<p>Esta acción propone crear una entidad que facilite la supervisión de las mermas en los procesos postcosecha. Para ello es necesario vincular la agenda de trabajo técnica del Programa Nacional de Agrologística con la agenda de trabajo social de la Cruzada Nacional Contra el Hambre liderada por SEDESOL.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuguar recursos y acciones de SEDESOL / SAGARPA • Establecer una metodología para monitorear las mermas de alimentos en México y analizar las principales fuentes y sus causas • Establecer los mecanismos para la difusión y aplicación de buenas prácticas • Identificar y proponer la creación y/o modernización de infraestructura agrologística necesaria • Vincular los distintos eslabones y estimular la participación de los agentes de las cadenas agroalimentarias en programas formales de reducción de mermas y desperdicios • Maximizar el rendimiento en volumen de la producción postcosecha
RESULTADO	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de una línea base de medición de mermas postcosecha • Vigilancia periódica del avance en la reducción de mermas postcosecha • Revisión y recomendaciones para la normalización de mejores prácticas postcosecha • Reducción de 10% de mermas postcosecha en el mercado interno y 33% en las cadenas de exportación en un periodo de 4 años
ENTREGABLES	<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de atribuciones, funciones, responsabilidades y reglas básicas de la organización y funcionamiento de la comisión • Desarrollo de la metodología y alineamiento de definiciones científicas • Desarrollo de encuestas para la obtención de datos y su implantación • Esquema de medición de mermas, en el cual, sea factible hacerlo de manera directa • Análisis y recomendaciones • Implementación de mecanismos de difusión de los resultados de las encuestas y recomendaciones
PROYECTO PILOTO	<p>Se proponen los siguientes proyectos piloto para atender las recomendaciones del estudio de las mermas postcosecha:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento en frío por períodos prolongados para aprovechar nuevos mercados • Desarrollo de nuevos productos para aprovechar las calidades inferiores, no aceptadas por supermercados • Seguimiento a las mermas de alimentos en cadenas específicas, para detectar nuevos procedimientos, necesidades normativas y/o sistemas de información

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2014	2015				2016				2017	2018
	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
5B1. Establecer funciones, responsabilidades y alcances de la comisión. Diseño de atribuciones, funciones, responsabilidades y reglas básicas para la organización y funcionamiento de la comisión, además de convocar y nombrar a las entidades miembros de la comisión y de su comité científico.	●	●	●	●	●						
5B2. Desarrollo de la metodología y alineamiento de definiciones científicas con la CNCH y organismos internacionales. Alinear los trabajos y procesos de la comisión con los protocolos de la CNCH, FAO, WRI, etc., para la medición de las mermas postcosecha y su incidencia en el volumen total de desperdicio de alimentos.		●	●	●	●	●					
5B3. Diseño e implementación de la primera encuesta sobre mermas postcosecha a nivel federal para la línea base.		●	●	●	●	●	●				
5B4. Análisis del resultado de la encuesta y recomendaciones. Elaboración del primer informe de la comisión, a presentar en el Congreso conjuntamente con el Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos, liderado por SEDESOL.									●	●	
5B5. Implementación de mecanismos de difusión. Creación de una base de datos y plataforma web para la difusión de los resultados de las encuestas y recomendaciones.						●					
5B6. Implementación de proyectos piloto.						●	●	●	●	●	

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / ESTATAL	
La Comisión intersecretarial deberá ser liderada por SAGARPA.	Consejo Nacional de Agrologística, Grupo Técnico de Pérdidas y Merma de Alimentos (SEDESOL), SIAP, INIFAP, PROFECO, representantes del sector y la sociedad civil.	Los consumidores, los productores, personas en situación de pobreza alimentaria, la sociedad en su conjunto.	Sede principal: SAGARPA, con extensiones operativas en las delegaciones estatales que serán el vínculo entre la comisión y los campos de ejecución.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto considera para el 1er año \$25'750,000 MXN para el establecimiento de la comisión intersectorial de supervisión de mermas postcosecha y el diseño y aplicación de la encuesta nacional e interpretación de resultados, \$20 millones MXN para la implantación de proyectos piloto y \$5 millones MXN para gastos de operación anuales por a partir del 2016. El presupuesto considera un incremento por inflación del 4% anual.	
FECHAS				
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN		
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	1er Trimestre 2017 periodicidad bianual	2015	\$ 25'750,000
			2016	\$ 25'000,000
			2017	\$ 26'000,000
			2018	\$ 27'040,000
UNIDAD RESPONSABLE				
SAGARPA			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 103'790,000

LÍNEA DE TRABAJO

LT5. CREACIÓN DE CAPITAL HUMANO Y HERRAMIENTAS PARA LA DIFUSIÓN Y SEGUIMIENTO DE INFORMACIÓN

CONTEXTO

Implementar la visión del Programa Nacional de Agrologística requerirá capacidad de innovación por parte de todos los componentes de la cadena. La innovación consiste en la transformación del conocimiento en productos y servicios concretos, y es probable que se necesiten incentivos para desencadenar su aplicación. Crear una masa crítica de investigadores es el primer paso, y la implantación de una maestría especializada en agrologística será un avance importante en ese sentido.

La Red de Excelencia tendrá la misión de dar un marco concreto al programa de innovación, así como representarlo legal y administrativamente, y gestionar los incentivos a los innovadores. La base de contenido del programa será aportada por un grupo de reflexión (en inglés 'think tank') el cual incluirá agendas de investigación de productos específicos en cada uno de los temas clave de la cadena agrologística¹.

¹ Estos protocolos de investigación deben ser guiados por la demanda e involucrar a grupos multidisciplinarios incluyendo estudios de negocios, la administración pública, la ingeniería, la economía, la sociología y otras disciplinas que conduzcan a la creación, implementación, seguimiento y mejora permanente de los componentes de los sistemas agrologísticos.

OBJETIVO DE LA ACCIÓN

- Contar con un grupo de investigadores de alta calidad trabajando en el ramo
- Crear un espacio de colaboración entre el sector conocimiento y el empresarial para transformar el conocimiento en productos y servicios concretos, y formar expertos agrologísticos en la práctica

RESULTADO

- Creación del Instituto Mexicano para la Agrologística
- Patentes, reingeniería de procesos, relación dinámica entre centros de investigación, empresas y gobierno
- Se espera además crear especializaciones, maestrías y doctorados conjuntos entre las universidades participantes, e incluso la participación de universidades extranjeras
- Creación de un agenda tecnológica que conlleve a la modernización del sector con base en productos y/o ventajas competitivas
- Creación de empresas de servicios y puestos de trabajo especializados
- Creación de una red de posgrados y especializaciones que aborden la agrologística, en las funciones de docencia, investigación y extensionismo, en el menor plazo posible
- Incluir a la Agrologística dentro de los temas prioritarios del CONACYT

ENTREGABLES

Diseño de la red de posgrados de excelencia
Implementar 2-3 programas de maestría y 10 especializaciones de pregrado en 4 años, atrayendo 150 alumnos entre egresados y estudiantes en curso.

- Integrar el grupo de diseño curricular
- Elaborar el estudio de pertinencia
- Construir perfil de egreso
- Selección y desarrollo de materias y contenidos
- Establecer las materias de pertinencia regional
- Desarrollo de los instrumentos de evaluación
- Reclutamiento de personal docente
- Integración de requerimientos de laboratorio y equipamiento
- Definición de apoyos económicos para becarios
- Registro de programa académico

Instituto Mexicano para la Agrologística
Elaboración de criterios económicos y de rentabilidad de proyectos, así como criterios técnicos para la selección de proyectos de investigación aplicada

- Seleccionar una categoría de productos
- Convocar a productores para someter proyectos de investigación aplicada
- Convocar a un grupo limitado de consultores, instituciones de conocimiento, centros de investigación, empresas del sector y profesionistas independientes
- Realizar el foro B2B
- Selección de pares complementarios (proyecto – desarrollador)
- Entrega y evaluación de resultados

FICHA TÉCNICA - PROGRAMA NACIONAL DE AGROLOGÍSTICA

AGENDA DE TRABAJO	2015				2016				2017	2018
	I	II	III	IV	I	II	III	IV		
5C1. Acuerdos de trabajo para la creación de la Red de Excelencia de Agrologística. Establecer acuerdos de mediano y largo plazo con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), otros organismos y centros de investigación (INCA, INIFAP), y empresas privadas líderes del sector.	●	●								
5C2. Definición de áreas temáticas de investigación. Identificar áreas de investigación aplicada, lideradas por la industria y el sector privado, por medio de la aportación de los miembros de la red para que sean desarrolladas por centros académicos ² .	●	●	●	●						
² El Instituto de Ingeniería de la UNAM, el Departamento de Economía del Colegio de Postgraduados, el Departamento de Desarrollo Rural de la Universidad de Chapingo, el Departamento de Economía Financiera de la Facultad de Administración de la UNAM y el Centro de Política Pública del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey son ejemplos de instituciones que pueden desarrollar actividades de investigación aplicada.										
5C3. Educación superior en Agrologística³. Crear planes de estudio para la especialización en ingenierías o licenciaturas (por ejemplo, para estudiantes de economía agrícola o ingeniería industrial), así como un título de posgrado, elevando la Agrologística a nivel universitario.		●	●	●	●	●	●	●	●	●
³ No existen carreras en agrologística o en formación para operadores de aduanas. En la Ciudad de México solo hay una pequeña escuela privada que ofrece la Licenciatura en Prácticas Aduanales (Escuela de Tramitación Aduanera). La licenciatura más renombrada es la que ofrece el Instituto Politécnico Nacional (IPN) en Negocios Internacionales.										
5C4. Creación del Instituto Mexicano para la Agrologística. Creación de un centro de innovación y generación de conocimiento con base en la investigación aplicada. El centro tendrá un formato B2B y será asesorado por un grupo de reflexión (think tank), cuya misión será la de definir una agenda tecnológica.			●	●	●	●	●	●	●	●
5C5. Alinear recursos para investigación y desarrollo. Coordinar con otras entidades y ramos administrativos la asignación de recursos de programas ya existentes al financiamiento de los incentivos a la innovación.			●	●	●					

INTEGRANTES			ÁMBITO	
LIDERA	PARTICIPA	BENEFICIARIOS	FEDERAL / REGIONAL	
CONACYT, ya que tiene la capacidad de vincular universidades, centros de investigación, gobiernos y el Instituto Mexicano para la Agrologística.	SAGARPA, Centros de excelencia en la investigación, públicos y privados, CNA, SCT, IMT, ANTAD, empresas líderes del sector.	Los productores, las empresas comercializadoras, así como las empresas que venden directamente a los consumidores finales productos agropecuarios. La sociedad en su conjunto.	La red deberá tener varias sedes, cerca de centros de conocimiento, proyectos piloto y activos logísticos. El Instituto Mexicano para la Agrologística estará a cargo del CONACYT, con estrecha vinculación del sector a través del Consejo Nacional Agropecuario.	
			PRESUPUESTO ORIENTATIVO	
			El presupuesto contempla \$30 millones MXN para el establecimiento del Foro de Innovación y Generación del Conocimiento y \$5 millones MXN para el diseño del plan de estudios en el 1er año. \$8 millones MXN anuales en gastos de operación y \$4 millones MXN anuales en becas. Condisera un incremento del 4% anual por de inflación.	
FECHAS			2015	\$ 47,000,000
FASE DISEÑO	FASE IMPLEMENTACIÓN	EVALUACIÓN	2016	\$ 12,480,000
1er Trimestre 2015	1er Trimestre 2016	2018	2017	\$ 12,979,200
UNIDAD RESPONSABLE			2018	\$ 13,498,368
Secretaría Técnica de Agrologística, CONACYT			PRESUPUESTO TOTAL	\$ 85'957,568



MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



MÉXICO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA

SAGARPA

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,
PESCA Y ALIMENTACIÓN



FOOD & BIOBASED RESEARCH

WAGENINGEN UR