

PLAN RECTOR DE LA CADENA NACIONAL DEL DURAZNO, A.C.



PROGRAMA DE TRABAJO 2018.

Contenido

1. Encuadre metodológico.....	5
1.1. Definición del método	5
1.2. Objetivos.....	7
1.3 Misión y Visión.....	7
2. Definición del producto asociado al sistema	8
Introducción.....	8
a. Breve descripción del cultivo.....	8
b. Nombre Científico.	10
c. Nombres Comunes.....	10
d. Importancia Nacional y Mundial.....	10
e. Principales variedades.....	11
f. Tecnologías de producción.....	11
ESTABLECIMIENTO DEL HUERTO.....	12
PROPAGACIÓN.....	12
FERTILIZACIÓN	13
LABORES DE CULTIVO	14
PODA.....	14
PLAGAS Y ENFERMEDADES	15
Trampeo	15
Muestreo.....	15
Control biológico.....	16
Control químico	16
COSECHA	16
RIEGOS.....	17
3. Definición del Objeto de Estudio	17
ASPECTOS DE OPERACIÓN DE LA CADENA	19
1. Principal Problemática Nacional.....	19
2. Estrategias Generales.....	19
3. Apoyos.....	20
4. Normatividad existente para el SP	20
5. Proyecciones y Metas	21
4. Referencias del Mercado Internacional.....	21

a. Oferta y demanda en mercado Mundial	21
b. Principales países en superficie establecida, cosechada, producción, valor y volumen.	23
5. Referencias del Mercado Nacional	23
a. Superficie y Producción Nacional.....	23
b. Producción superficie sembrada, cosechada, valor y volumen nacional del cultivo.	25
c. Estados productores, superficie sembrada, cosechados, valor, volumen y porcentaje.....	25
d. Estadísticas nacionales de rendimiento y precios al productor	27
e. Porcentaje del régimen de producción	28
f. Época de producción, estacionalidad, calendario de producción y cosechas.	28
g. No. De productores estatal y nacional, empleos permanentes y temporales, jornales generados.	28
h. Campañas y aspectos sanitarios que afectan el cultivo.	28
i. Industrialización	29
j. Consumo y Comercialización.....	30
Principales formas de consumo y porcentaje.....	30
En Fresco	30
k. Consumo Nacional.....	30
l. Comercio Nacional (Mercados)	32
m. Comercio internacional.....	32
n. Importaciones Mundial y Nacional.....	33
6. Aproximación a indicadores de rentabilidad.....	35
7. Identificación de problemáticas	35
8. Esquema Estratégico	39
➤ PROYECTOS	42
I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES.....	43
II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ.	43
III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	43
IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO	43
V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO.	43
VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO	43
VII. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA.	44
VIII. PLANEACIÓN DE MERCADO	44

IX. DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COBERTURA DE RIESGO	44
X. MARCO LEGAL Y REGULACIÓN	44
I. I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES. 45	
II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ.	46
III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO	46
IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO	46
V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO	47
VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO	47

1. Encuadre metodológico

1.1. Definición del método

En el contexto del desarrollo del Sector Primario, el gobierno federal ha planteado una estrategia conceptualizada en términos de visión participativa y con enfoque de sistema producto plasmado en la Ley de Desarrollo Rural Sustentable.

La visión participativa se define como el mecanismo de construcción estratégica por parte de los propios involucrados en los objetivos de la misma, es decir, la manera en la que va a conseguirse un esquema rentable en todos los ámbitos de la producción, distribución y consumo del sector primario es a través de la identificación de la problemática, el planteamiento de líneas de acción y la concreción de proyectos específicos de mejora por parte de una entidad representativa de los diferentes agentes económicos del sistema como responsables y directamente involucrados en el éxito de la política a implementar en términos de eficiencia.

Las premisas fundamentales de la estrategia de fortalecimiento del sistema producto son las siguientes:

- ✓ Todo el sustento legal, las características definitorias, las motivaciones y justificaciones de este proyecto se definen como dadas, plasmadas en la Ley General de Desarrollo Rural Sustentable
- ✓ Se determina como autoridad en el sector la Subsecretaria de Agricultura a través de la Dirección General de Fomento a la Agricultura, esta instancia será la que dicte las líneas de acción, los procesos para dirimir controversias y otro tipo de aclaraciones y ajustes relacionadas con la estrategia fortalecimientos del Sistema Producto.
- ✓ Se caracteriza al Sistema Producto como la interacción de agentes económicos con fines de rentabilidad enfocados a la producción, distribución y consumo de un producto susceptible de concretar su valor agregado en un mercado concebido globalmente.
- ✓ Se tipifica el Comité Sistema Producto como la entidad ejecutiva de la concepción, diseño e implementación de la estrategia de fortalecimiento del sistema, dicho Comité es convocado y regulado por la autoridad y tiene como principal característica la representatividad y la capacidad efectiva de corresponsabilizarse en el logro de las metas y objetivos planteados en su propia estrategia de desarrollo.

El Plan Rector se define como el documento guía que da dirección a las acciones del Comité, en términos de efectividad y eficiencia, de todas las acciones encaminadas a fortalecer la cadena de valor.

El Plan Rector se compone básicamente de un esquema de visión del Sistema Producto, de la caracterización de los actores participantes, y de la definición de las estrategias que permitan la consolidación de la visión consensuada del Sistema para finalmente identificar, por parte de los actores, los proyectos que permiten concretar las estrategias.

Los diferentes componentes del Plan Rector mantienen como hilo conductor el concepto competitividad del Sistema Producto de forma tal que las acciones que de él se deriven busquen privilegiadamente obtenerlo. Se acota la competitividad como la característica que le permite a un Sistema Producto obtener o elevar su posición de rentabilidad en el mercado meta nacional o internacional. Se reconoce que en el caso de que la obtención de características, que implique una transformación radical, esta puede representar incluso la sustitución total o parcial del esquema de producción.

La rentabilidad se acota conceptualmente como la dimensión de la tasa de retorno sobre la inversión en cada uno de los eslabones del Sistema Producto en términos de un criterio de comparación previamente determinado, enmarcado bajo la perspectiva de rentabilidad sustentable.

Esta última se define como aquella tasa de retorno sobre la inversión que tiene la capacidad de prevalecer en el tiempo y cubrir todos aquellos elementos de cambio y mejora que permitan mantener la posición competitiva del SP en el largo plazo.

Es importante remarcar que la estrategia de fortalecimiento de los sistemas producto deposita en el Comité Nacional o Estatal la capacidad de gestión implementación evaluación y seguimiento de las acciones de mejora del sistema

Por esta razón, el método debe incluir de manera explícita el reconocimiento de las habilidades existentes y potenciales del Comité en términos de gestión; impulsando de manera explícita las acciones pertinentes para fortalecer sus capacidades para diseñar y concretar acciones de mejora. Sin lugar a dudas, el Comité requiere como condiciones iniciales las siguientes características:

- ✓ El Comité requiere estar formado y liderado por aquellos actores a quienes se les puede atribuir en lo esencial el funcionamiento económico del sistema producto en términos de cada uno de los eslabones que lo conforman. De la misma forma en caso de ser necesario debe poseer la representatividad regional que facilite que la convergencia de las necesidades particulares de las diferentes zonas productoras a nivel nacional.
- ✓ Debe tener la visión completa del sistema en términos geográficos, económicos y funcionales
- ✓ Debe ser capaz de verse representado en un esquema influyente para permitir la transformación y fortalecimiento del mismo.
- ✓ Debe ser capaz de plantearse una visión de largo plazo que le permita establecer un esquema deseable en el que se considere la definición real de las condiciones de rentabilidad por eslabón y actor económico; así como los mecanismos mediatos e inmediatos para lograrla y considerar las acciones necesarias para delimitar un esquema estratégico.

- ✓ Debe ser capaz de plantear proyectos específicos en términos de unidades funcionales y concretas que de manera integrada permitan la realización de la propia visión.
- ✓ Debe ser capaz de llevar a cabo un proceso de evaluación y seguimiento de las acciones propias y la consecución de proyectos y líneas estratégicas en aras de lograr la visión definida.
- ✓ Debe conocer las variables fundamentales de manera oportuna y actualizada:
 - Variables de oferta. Competidores directos, indirectos, ciclos de producción, esquema de costos, canales proveeduría, canales y formas de distribución, estructura económica de comercio, etc.
 - Variables de demanda. Perfil del consumidor, sensibilidad del gasto de éste, grado de sustitución de bienes alternativos al producto, sensibilidad de la demanda a cambios en precio; esto es antes que los cambios de las variables económicas reacciona el consumidor aumentado o disminuya su demanda visual.
 - Conocimiento de la tendencia que mantiene el conjunto de precios; así como el grado de sensibilidad de los diferentes mercados a los cambios que ocurren en éste.

1.2. Objetivos

El plan rector del sistema producto durazno tiene como objetivo general identificar los factores que determinan la competitividad en cada uno de los eslabones que conforman el sistema producto durazno en sus diferentes líneas productivas con el propósito de plantear un conjunto de acciones concretas que garanticen la consolidación de todos los participantes como unidades económicas rentables en el largo plazo. Adicionalmente se plantea lograr que los actores del Sistema Producto realicen cambios o acciones de mejora para poder enfrentar de manera competitiva y rentable un entorno aceleradamente cambiante representado por los mercados globalizados. Mejorar el bienestar social y económico de los productores y demás agentes de las cadenas.

1.3 Misión y Visión

MISIÓN: *“Propiciar el desarrollo competitivo y sustentable de todos los agentes de la cadena agroalimentaria, a través de la organización, capacitación y gestión, que produzca duraznos y subproductos con la más alta calidad mundial, inocuos, con costos altamente competitivos y generando una riqueza compartida entre todos sus eslabones”*

VISIÓN: *“Convertirnos en la cadena productiva de durazno más competitiva a nivel nacional, con calidad y prestigio de clase mundial, a través de la integración, articulación y el desarrollo de las capacidades tecnológicas de todos sus actores, posicionando nuestro durazno entre los mejores del mundo y producido con el más alto respeto al medio ambiente”.*

Dada esta perspectiva del Comité sistema producto durazno, se han desarrollado seis etapas de operación del sistema producto durazno:

Fase I. Conformación y operatividad de los Comités Sistema Producto como entidades ejecutivas a través de un grupo especializado de facilitadores de la Estrategia.

Fase II. Diseño y validación de los Planes Rectores como instrumentos de planeación.

Fase III. Apropiación, seguimiento y operación bajo criterios de eficacia y convergencia Nacional y Estatal de la Estrategia a través de planes de trabajo.

Fase IV. Sensibilización para la continuidad de la estrategia y su operación bajo criterios de eficiencia y evaluación en términos de ejecución de lo planeado.

Fase V. Mejora cualitativa, apropiación de largo plazo de la estrategia y evaluación bajo el criterio de impacto en la ejecución de las acciones y proyectos.

Fase VI. Mejora continua, aseguramiento de la calidad y mecanismos de apropiación de la estrategia a largo plazo, que permita que las acciones y actividades de los comités no dependan de quienes en este momento toman decisiones, sino que se genere un proceso de aprendizaje con autogestión.

2. Definición del producto asociado al sistema

Introducción

a. Breve descripción del cultivo.



DURAZNO (*Prunus persica*).

El durazno, es un caducifolio de la familia de las rosáceas de origen chino, cuyo fruto es una drupa de gran tamaño.

Tiene un requerimiento de frío de 350–1000 horas y su periodo de floración a cosecha oscila entre 120 y 210 días. Árboles de siete años de edad con un buen manejo producen en promedio 15 toneladas por hectárea.

El fruto pesa alrededor de 90 gramos, es de forma redonda con punta y sutura visibles y madura de manera homogénea. Presenta mucha firmeza, característica principal de las variedades para la industria, tal que en condiciones de temperatura ambiente tiene una vida de anaquel de 8 a 12 días.

Presenta una coloración externa totalmente amarilla en la madurez; la pulpa posee alto contenido de azúcares con un sabor dulce o ligeramente agridulce y tiene el hueso pegado. El durazno es rico en carbohidratos y pobre en proteínas y grasas. Contiene numerosos elementos minerales y vitaminas esenciales

La vida pos cosecha es afectada significativamente por el manejo de la temperatura. La vida útil máxima se obtiene cuando la fruta es almacenada aproximadamente a 0°C.

La vida útil máxima varía entre 1 y 5 semanas. Por ser la degradación interna el factor limitante para la vida útil, la vida de pos cosecha es minimizada cuando la fruta se almacena a 5°C.

VALOR NUTRICIONAL POR CADA 100 gm. DE SUSTANCIA COMESTIBLE					
Agua	86.6 g.	Vitamina B6	0.02 mg.	Calcio	9 mg.
Proteínas	0.6 g.	Ácido Nicotínico	1 mg.	Magnesio	10 mg.
Lípidos	0.1 g.	Ácido Pantoténico	0.12 mg.	Manganeso	0.11 mg.
Carbohidratos	11.8 g.	Vitamina C	7 mg.	Hierro	0.5 mg.
Calorías	46 Kcal.	Ácido Málico	370 mg.	Cobre	0.01 mg.
Vitamina A	880 U.I.	Ácido Cítrico	370 mg.	Fósforo	19 mg.
Vitamina B1	0.02 mg.	Sodio	1 mg.	Azufre	7 mg.
Vitamina B2	0.05 mg.	Potasio	160 mg.	Cloro	5 mg.



DURAZNO EN FLORACIÓN.

b. Nombre Científico.

Prunus persica

c. Nombres Comunes

Durazno, Melocotón.

d. Importancia Nacional y Mundial.

Datos de la FAO de los años 2013-2016 calcula una producción de 24.9 millones de tns, teniendo un incremento de 8 % aproximadamente a comparación de los años anteriores, esto debido al aumento de hectareaje sembrado en los diferentes países. Asia es el continente con mayor número de hectáreas y por consiguiente mayor producción obteniendo 68.2 % a nivel mundial, siguiendo Europa con 18.1 %, América 9.6%, África 3.8 % y por último Oceanía con 0.4%.

En el mercado mundial lo domina China, con más 63 % de la oferta mundial, mientras que Estado Unidos y la Unión Europea se suman con un 32 %.

México tiene una superficie de 31,551.00 hectáreas, con una producción de 160,400.00 toneladas anuales derivadas de un rendimiento promedio de 6.297 toneladas por hectárea (SIAP 2017).

e. Principales variedades.

La producción de durazno en México está dividida por dos grandes zonas: La zona norte o alta, en donde sobresalen los estados de Chihuahua, Zacatecas y Aguascalientes y la zona sur o baja que comprenden el resto de los principales estados productores.

En el estado de Chihuahua se cultivan fundamentalmente los llamados duraznos “priscos” o de hueso suelto, que son frutos de buen tamaño y de apariencia “chapeada”, así como algunas variedades de los llamados amarillos de hueso pegado como la variedad “O’ Henry” entre otras muchas más. Estas variedades requieren de mayor cantidad de horas frío. Actualmente se investigan variedades de patrones resistentes a la pudrición texana ya que es una enfermedad que representa grandes pérdidas para los productores.

En Zacatecas se producen básicamente duraznos criollos y de calidad industrial. Mientras que en Aguascalientes se cultivan algunas selecciones de duraznos amarillos de buen tamaño y sabor como las llamadas San Isidro, San Rafael y San Gabriel y otros criollos.

En prácticamente el resto de los principales estados productores de Durazno como Michoacán, Estado de México, Puebla, Tlaxcala, Morelos, Jalisco, etc., se cultiva por excelencia la variedad Diamante y un sin número de criollos regionales.



BABY GOLD 6



SWEET FIRE

f. Tecnologías de producción

El presente es el Menú Tecnológico actualizado para el cultivo del Durazno y que tiene como base el Paquete tecnológico propuesto por el INIFAP.

ESTABLECIMIENTO DEL HUERTO

Época de Plantación. La época ideal para realizar la plantación es durante el mes de junio, una vez que las lluvias están bien establecidas. En caso de contar con agua para riego y no se tengan problemas de heladas, cualquier época es buena para realizar esta actividad.

Cepa de Plantación. Las cepas deben hacerse de 40 x 40 x 40 centímetros, para acomodar fácilmente el cepellón de la planta. Al excavar la cepa, se debe separar la tierra extraída de los primeros 20 centímetros de arriba, que es la más fértil y que se debe colocar en el fondo de la cepa y después de colocada la planta, terminar de rellenar la cepa con la tierra restante. Así se le proporcionan las mejores condiciones a la planta para que empiece a desarrollarse.

Antes de colocar la planta se sugiere podar las raíces secas que se encuentran entre el cepellón y la bolsa de plástico, así como aquellas que se vean enrolladas en la parte baja.

Densidad de Plantación. Se sugiere establecer los árboles a una distancia de 5 x 5 metros en marco real, para obtener una densidad de plantación de 400 plantas por hectárea. Pero si se busca una mayor eficiencia en el uso del suelo puede plantarse a 2.5 x 5 metros y se obtendrá una densidad de 800 plantas.

Orientación de las Hileras. La mejor orientación de las hileras es de norte a sur, ya que se aprovecha mejor la luz solar. Cuando las condiciones del terreno no lo permiten, las hileras deberán atravesar la pendiente del terreno.

PROPAGACIÓN

Porta injerto. Para obtener buenos resultados, se sugiere utilizar plantas criollas de durazno que se encuentren adaptadas a las condiciones de los suelos de la región. Se sugiere adquirir planta de una sola localidad para que la huerta tenga mayor uniformidad en vigor, dado que dicha planta constituirá el patrón (Porta injerto) para la variedad seleccionada.

Injerto en vivero. Se seleccionan plantas de durazno cuyo tallo presenta aproximadamente ocho milímetros de diámetro, sanas y que tengan buen vigor. El tipo de injerto más adecuado, rápido y económico es el de yema con astilla o de escudete. La altura de injerto sobre el nivel del suelo deberá ser entre 20 y 30 cm.

Injerto en el campo. Es recomendable injertar sobre árboles vigorosos de más de un año de plantados, que hayan desarrollado bien sus raíces, para que la variedad tenga buen crecimiento durante el periodo de sequía.

La época para realizar dicha práctica en el campo, dependerá de la disponibilidad de patrones y de varetas y puede variar de acuerdo con las condiciones de la región entre mayo de un año y enero del siguiente. Se sugiere hacer el injerto utilizando el método de yema con astilla, o bien de corona y entre 25 y 35 cm. de altura del nivel del suelo.

FERTILIZACIÓN

Fertilización de fondo. Se sugiere aplicar al momento de la plantación de 500 gramos a 1.0 Kg. de superfosfato de calcio triple en el fondo de la cepa; o cuando no se realiza lo anterior, aplicar de 6 a 12 Kg. de estiércol de bovino o de 5 a 10 Kg. de gallinaza. Ambos productos deben estar secos y bien molidos. Se debe tener precaución de que tanto el estiércol como el fertilizante nunca estén en contacto directo con la raíz, ya que esto puede ocasionar quemaduras a la planta.

Fertilización del árbol joven. En árboles de uno a dos años de edad es conveniente aplicar de 60 a 100 kilos de nitrógeno por hectárea por año, es decir, de 150 a 250 gramos de elemento fertilizante puro en cada árbol. Para esta fertilización, se sugiere aplicar de 130 a 217 kilos de urea o de 179 a 299 kilos de nitrato de amonio por hectárea.

Es conveniente aplicar la mitad del fertilizante al iniciarse el temporal y la otra casi al finalizar las lluvias. No se recomienda usar sulfato de amonio, debido a que aumenta la acidez del suelo. Si se cuenta con agua para riego es conveniente fraccionar aún más la aplicación de este elemento (3-4 aplicaciones), lo que mejora la absorción del nutrimento por la planta.

Cuando no se realiza la fertilización de plantación o aplicación de materia orgánica (estiércol o gallinaza) es recomendable aplicar anualmente de 100 a 120 Kg. por hectárea de superfosfato de calcio triple. Las anteriores recomendaciones equivalen a aplicar anualmente de 250-300 gramos por árbol, en caso de tener una densidad de plantación de 400 árboles por hectárea.

Fertilización de árboles en producción. Cuando se encuentran los árboles de durazno en plena producción, se sugiere hacer aplicaciones de la fórmula 150-100-100 por hectárea, Cada año, utilizando para esto 326 Kg. De urea o 448 Kg. De nitrato de amonio, como fuente de nitrógeno. Para fósforo y potasio, se emplean 217 Kg. de superfosfato de calcio triple y 167 Kg. de cloruro de potasio respectivamente.

El nitrógeno se aplica en dos partes iguales para utilizar la primera mitad junto con todo el fósforo y potasio en los meses de diciembre y enero con ayuda de algún riego, o que coincida con las lluvias conocidas como cabañuelas.

La otra parte de nitrógeno se aplica en los meses de mayo y junio. Se sugiere que el fertilizante se distribuya uniformemente en la zona de goteo del árbol y se incorpore al suelo para que no se pierda por escurrimientos o volatilización. No es recomendable fertilizar sin riego o presencia de humedad en el suelo. Siempre es ventajoso el emplear materia orgánica (estiércol) de bovino o gallinaza para mejorar las condiciones del suelo.

LABORES DE CULTIVO

Control de malezas. Es importante que durante los primeros tres años de desarrollo, el huerto esté libre de malezas para evitar la competencia por luz, humedad y nutrientes. Donde no se tienen cultivos intercalados con durazno, se sugiere la aplicación de herbicidas del tipo de glifosato (Faena) a dosis comercial. Se recomienda hacer labores de rastreo y desvare entre hileras de árboles en época de lluvias para controlar las malezas.

En huertos establecidos en terrenos con pendientes mayores de 8%, se recomienda controlar la maleza mediante chaponeo, o ampliando el diámetro de los cajetes de acuerdo con el diámetro de la copa. Esta práctica permite captar una mayor cantidad de agua y eliminar la maleza más próxima al árbol.

Conservación de la humedad. Al finalizar el temporal es recomendable hacer un barbecho para incorporar al suelo las malezas que compiten por la humedad con el árbol, o poner en el cajete limpio una cubierta inerte, ya sea de plástico transparente cubierto de tierra o de paja seca de trigo.

PODA

Poda de formación. En los primeros dos años de edad de la planta se le realiza la poda de formación conocida como de vaso o copa abierta y que consiste en inducir el crecimiento de 3 o 4 ramas a la misma distancia para ir formando un esqueleto abierto donde se va a tener la carga de la fruta. Generalmente la formación se inicia a 60 cm. del suelo.

Defoliación y poda del árbol en producción. Los árboles deben perder completamente las hojas para que presenten un inicio floral más vigoroso cuando empiecen a brotar en el siguiente ciclo productivo. Las condiciones de clima y suelo generalmente provocan que el árbol tenga brotes vegetativos vigorosos durante todo el año y no pierda totalmente las hojas. Para que las pierda, es necesario dar una aplicación con sulfato de zinc al 3% (3.0 lts. de producto en 97 lts de agua); la cual debe iniciarse al tercer año de haber plantado los árboles, entre los meses de septiembre y noviembre.

Una vez que el árbol ha tirado la hoja (8-15 días después de la aplicación del sulfato de zinc), se puede realizar la poda de fructificación, la cual consiste en eliminar del árbol alrededor del 50% de las ramas fructíferas de manera uniforme, ya sea despuntando o eliminando ramas delgadas completas. No hay que olvidar que se requieren pocos frutos en cada rama fructífera para una buena cosecha y que la mejor arma para producir es la de un año. Se deben eliminar también de la planta las ramas rotas, muertas o que se entrecrucen. Las heridas o cortes deben sellarse con pintura vinílica o, mejor a un, con pasta fungicida.

Estimulo de la brotación. Las condiciones de clima que prevalecen en la región, ocasionan que el durazno brote en forma irregular; de ahí que las variedades que son de poca acumulación de horas frío (de 75 a 150, a temperatura entre 2 y 7°C), debido a que la brotación se presenta entre septiembre y noviembre, prácticamente no acumulan el requerimiento anterior; por lo que se recomienda aplicar un estimulante, ya sea cianamida de hidrógeno (Dormex), o bien, aceite mineral (Citrolina).

Ambos productos pueden mezclarse, o aplicarse individualmente; para Dormex las concentraciones que se sugieren son del 1-2% y para Citrolina son del 2-3%.

Cuando se elige Citrolina como estimulante es necesario agregarle un emulsificante para uniformizar la mezcla, siendo el más recomendado el Atlox 3040, a razón de 1.0 ml por litro de mezcla. El estimulante debe aplicarse al terminar la poda de fructificación para lograr una floración uniforme y rápida, acortando consecuentemente el periodo de cosecha. Se sugiere no aplicar el estimulante cuando se inicia la brotación porque causa quemaduras a flores y hojas.

Aclareo de frutos. A las variedades de mesa, para el control de calidad en cuanto a tamaño de fruto y coloración es recomendable “ralear” o sea eliminar algunos, cuidando siempre que queden separados entre 10-15 cm. en cada rama vigorosa. A las ramas poco vigorosas se les debe dejar sólo un fruto.

El aclareo o raleo puede realizarse preferentemente 20 días después de la plena floración y un poco antes de que endurezca el hueso del fruto. Esto se puede confirmar al tratar de cortarlo con navaja y si presenta resistencia entonces confirmará esta etapa de desarrollo de la fruta.

En las variedades para la industria solo interesa la cantidad de producción por lo que no es necesario dar un aclareo tan severo, aunque si es indispensable realizar la práctica en aquellas ramas que presentan el peligro de romperse por el exceso de carga de fruta.

PLAGAS Y ENFERMEDADES

En el 2002 se detectó un brote en los municipios de Casas Grandes y Nuevo casas Grandes el cual fue lograr erradicarlo y debido a esto en los últimos años se conformara el expediente para la declaratoria de zona libre. Lográndose obtener el status de Zona Libre de la plaga en el 2015 según la Vigilancia permanente del CESAVECH, JLSV, SENASICA, SAGARPA, Asociaciones de productores locales con 22,800 hectáreas exploradas al año y 640 trampas de tipo ala establecidas con feromonas sexual como atrayente.

Trampeo

Se programa una superficie de trampeo de 1,480 has con una colocación de 195 trampas y 10,530 revisiones, se trampeo una superficie de 1,480 has, se colocaron 197 trampas y se realizaron 10,432 revisiones, esto nos da un resultado de avances de: 97.59% para superficie trampeada, 101% para trampas colocadas y 99% en el número de revisiones.

Muestreo

En muestreo se estableció como meta realizarlo en 2,925 has distribuidas en 75 sitios, se logró realizar el muestreo en 2,878 has distribuidas en 106 sitios de muestreo, con esto se logró un avance de 98.42% en superficie muestreada y 141% en sitios muestreados.

Control biológico

Se planteó una meta de 34 has para control biológico concentrada en 5 predios, se logró realizar la liberación en 40 has abarcando los 5 predios, con esto se contó con una eficiencia de 117.65% en superficie controlada y 100% en predios controlados.

Control químico

Se contempló una meta de 3,000 has para control químico distribuidas en 124 predios, se logró realizar aplicación en 3,261.4 has distribuidas en un total de 97 predios controlados, con esto se logró un avance de 108.71% en superficie controlada y 78% en predios controlados. El control químico se vio incrementado debido a que en el tratamiento con aceite invernal no fue realizado por los productores que se tenía contemplado, esto provocó que se incrementara la incidencia y presencia de plagas por lo cual se incrementó el número de aplicaciones, dando por consiguiente el aumento de superficie controlada.

En barrenador de las ramas del duraznero se atendió a 53 productores con un total de 1440.3 has en producción, en el municipio de Nuevo Casas Grandes no se logró disminuir el porcentaje de infestación, mientras que en el Municipio de Casas Grandes se logró disminuir de 0.9481 a 0.3788 el porcentaje de infestación, los lugares donde no se logró disminuir el porcentaje de infestación se debió a que no se realizaron las actividades de manejo a tiempo por parte de los productores, por ejemplo la aplicación del aceite invernal es una actividad que ayuda para la destrucción de huevos, larvas y pupas presentes en el tronco del árbol, pero este año no se realizó a tiempo ni por todos los productores, pues el peligro de las heladas los hace dudar sobre si invertir a tiempo y ver qué ocurre con el clima, aparte del control de plagas el aceite invernal hace más eficiente que el árbol acumule las unidades frío necesarias para la brotación de yemas y floración.

COSECHA

Si se siguieron las sugerencias anteriores, la cosecha se realiza entre enero y mayo, hasta mediados de junio.

Los frutos para mesa, se deben cortar cuando tengan un 60% de su coloración rojiza característica para poder comercializarlos a localidades distantes. Se pueden cosechar completamente maduros cuando se van a consumir inmediatamente; no así las variedades para la industria, cuyos frutos resisten más el manejo, aun en estado de madurez, aunque lo más recomendable es cortar la fruta cuando cambia de color verdoso al amarillo.

Para el transporte del durazno de mesa es necesario usar un empaque apropiado, debido a que las frutas son muy acuosas o de poca firmeza y por lo tanto, su manejo deberá realizarse con mucho cuidado.

Los rendimientos por ha. En árboles en plena producción, es decir, entre 6-8 años de edad, producen a nivel experimental entre 12 y 28 ton/ha. Siguiendo las recomendaciones técnicas sobre el manejo del cultivo.

RIEGOS

Riegos de auxilio: Aplicación de 6 riegos de auxilio en el cultivo de durazno de humedad residual durante los meses de diciembre a mayo.

Considerando los meses más secos que son abril y mayo y la temporada de lluvias que inicia en junio y termina en noviembre y en ocasiones hasta diciembre por las cabañuelas que se presentan y considerando un requerimiento de agua por árbol en los primeros 6 años de edad de 150 litros., por planta, por riego y por mes, el requerimiento por hectárea de agua es el siguiente:

Requerimiento 150 litros X 800 plantas por hectárea = 120,000 litros de agua., por riego, por mes y por hectárea, por lo que para 6 riegos se requerirán de 720,000 litros.

Contando con ollas de agua con capacidad de 1, 000,000 de lts., para regar 1.0 ha., podremos dar 6 riegos de auxilio aproximadamente en la temporada de secas que sería durante los meses de diciembre a mayo y nos sobraría agua para las fumigaciones necesarias, por lo que las ollas de agua se deberán de construir antes del inicio de las lluvias, para que puedan captar dicho volumen de agua, el cual sería suficiente para el requerimiento de los riegos de auxilio programados para los 6 meses, dándose estos riegos por gravedad mediante el uso de manguera o con sistema de riego de micro aspersion.

También el agua de lluvias para riego se puede eficiente a un mas, mediante la instalación de sistema de riego por goteo o micro aspersion en cada huerto, considerando para ello, un presupuesto por ha., de 15,000.00 incluyendo materiales y mano de obra, tomando como fuente de abastecimiento el agua almacenada en las ollas de agua construidas exprefeso.

3. Definición del Objeto de Estudio

En estricto sentido, el objeto de análisis y acción del Plan Rector está tipificado en términos del Sistema Producto. De acuerdo a la definición generalmente aceptada, plasmada en el documento de trabajo sobre la Estructuración del Programa estratégico de Investigación y Transferencia de Tecnología en el Distrito Federal, el sistema producto se define como "la integración de los agentes y actividades económicas que intervienen en un proceso productivo, desde la actividad primaria hasta la oferta al consumidor final, incorporando procesos de empaque, industrialización o transformación que sean necesarios, para su comercialización en mercados internos y externos".

Incluye, además, el abasto de insumos y equipos relevantes, así como todos los servicios que afectan de manera significativa a dichas actividades, como la investigación, capacitación y la asistencia técnica, entre otros.

El enfoque se utiliza por diferentes disciplinas, y de acuerdo a las mismas se hace hincapié en algunos de los aspectos relevantes para éstas. Así, por ejemplo, en enfoques mercadológicos es frecuente utilizarla para calcular los márgenes de comercialización e identificar el valor y la participación del productor en cada eslabón de la cadena agroalimentaria.

Sirve también para detectar las razones y causas que originan las diferencias entre los precios pagados al productor y el precio pagado por el consumidor. Otras bondades del enfoque se encuentran en que permite detectar las posibilidades del productor primario de aumentar su participación en la generación de valor agregado a lo largo de la cadena.

Entre los usos de planeación estratégica del enfoque éste permite identificar los problemas que afectan la competitividad y el crecimiento del sector productivo en cada cadena, desarrollar un sistema de información integral que facilite al productor la toma de decisiones y servicios a los que puede acceder para obtener mayor beneficio económico en su ingreso al mercado, así como proponer lineamientos estratégicos y políticas que permitan el mejor funcionamiento de las cadenas productivas, consideradas como prioritarias a partir de su contribución económica - social.

En general, se sugiere integrar al enfoque de cadenas la perspectiva de “redes de valor”, lo que no es otra cosa que incorporar al concepto los supuestos básicos de la nueva mercadotecnia, donde el consumidor debe ser el centro de las preocupaciones y los productos deben ser diferenciados.

Es frecuente, así mismos, invocar cierta falta de competitividad de las cadenas sin “redes de valor”, considerando las tendencias y las proyecciones los precios en el mercado internacional para los productos básicos (commodities), en franco estancamiento o descenso hasta el 2010, lo que se pretende solucionar dando valor agregado a estos productos.

Incluso se comparan dinamismos de importaciones y exportaciones agropecuarias contra las agroindustriales (donde se incluye el renglón de alimentos, bebidas y tabaco), argumentando el retroceso de las primeras a favor de las segundas. También se señala que entre 1980-1986 las exportaciones de productos procesados representaron alrededor del 20%, mientras que entre 1960 y 1998 su participación fue superior a 40%.

Finalmente, al menos hay tres maneras de identificar una cadena, según se tenga en consideración un mercado de consumo; un estado de transformación o el empleo de una misma materia prima. En general el enfoque que se adopta en México es el criterio de identificación: de una misma materia prima, según el cual la cadena se define en función del producto primario central (trigo, girasol, leche, algodón, coníferas, eucaliptos, etc.).

Este criterio presenta como eje de preocupación el producto primario y el productor agropecuario, aunque sin perder el interés de conocer las interrelaciones con los otros eslabones de la cadena: es decir, los proveedores de insumos, el sector de transformación, la distribución y el consumidor final.”

Con el fin de tipificar de una forma más operativa el plan rector considera al sistema producto como el conjunto de actores económicos que mediante la interacción de mercado realizan un proceso generador de valor, identificado a través de una estructura insumo producto, proveniente de su interacción y concretado por un consumidor final.

El esquema del sistema permite caracterizar los diferentes eslabones y sus elementos, así como los mecanismos de interacción en términos de mercado. Cada eslabón es una actividad completa de mercado en términos de realización del valor agregado mediante un proceso de transformación productiva concretizada en el mercado.

ASPECTOS DE OPERACIÓN DE LA CADENA

1. Principal Problemática Nacional.

- ✓ Organización
- ✓ Sanidad
- ✓ Financiamiento
- ✓ Industria
- ✓ Comercialización
- ✓ Costos
- ✓ Precios
- ✓ Insumos
- ✓ Otros

La problemática general del Sistema Producto Durazno se resume en los siguientes puntos:

- I. Una incipiente organización entre los eslabones de la cadena, que aún propicia que “el pez grande se coma al chico” en el proceso de la comercialización.
- II. Desventajas ante los volúmenes de importación de fruta proveniente de países con posibilidades de ofertar el producto a precios muy por debajo de los nuestros.
- III. Insuficiente incorporación de valor agregado y prácticamente inexistente industria nacional del durazno.
- IV. Disminución en el porcentaje de producción por hectárea.

2. Estrategias Generales

- I.- Producir con calidad a satisfacción de los consumidores
 - a).- Porta injertos y variedades adecuadas a cada región
 - b).- Paquetes tecnológicos
 - c).- Capacitación y asistencia técnica
 - d).- Fomentar normas de sanidad e inocuidad

- II.- Incrementar el consumo y la superficie establecida
a).- Campañas de promoción al durazno mexicano

III.- Manejo pos cosecha

- a) Selección y empaque
- b) Proyecto IQF (Individual Quick Frost)
- c) Agroindustria
- d) Inocuidad alimentaria

3. Apoyos

- a. Programas de apoyo.

A partir de su constitución en el año 2004, el Comité Nacional del Sistema Producto Durazno ha recibido apoyos del Programa de Fortalecimiento de los Sistemas Producto y del Programa de Apoyos a la Competitividad por Ramas de Producción.

Las Comités estatales por su cuenta reciben apoyos diversos de Programas de la SAGARPA o por apoyos de Gobiernos Estatales si son tramitados o solicitados ante dichas dependencias.

- b. Montos 2012-2014

APOYOS RECIBIDOS		
PROGRAMA	AÑO	MONTO
FORTALECIMIENTO DE LOS SISTEMAS PRODUCTO	2012	1'552,000.00
	2013	930,000.00
	2014	900,000.00
APOYOS A LA COMPETITIVIDAD POR RAMAS DE PRODUCCION	2014	10'050,000.00

4. Normatividad existente para el SP

- a. Promoción y difusión

No existen, pero es una necesidad.

- b. Normas de calidad, NOM, NMX, Normas internacionales.

Actualmente se encuentra en vigencia la Norma Mexicana NMX-FF-060-SCFI-2009 Productos alimenticios no industrializados para consumo Humano-Fruta Fresca-Durazno y Nectarina (*Prunus Persica* L.) BATSCH-Especificaciones y Métodos de prueba (cancela a la NMX-FF-060-1993-SCFI).

c. Marcas colectivas

Se cuenta con Marcas colectivas para dos empresas del Estado de México y una de Zacatecas.

5. Proyecciones y Metas

❖ Integración de la cadena

Una de las principales metas del Comité Nacional del Sistema Producto Durazno es la integrar a los productores primarios a la industria, a través de un megaproyecto que consistirá en el establecimiento de una planta procesadora propiedad de todos los productores.

❖ Impacto socioeconómico en la generación de empleo

Se espera que con la puesta en marcha de ese megaproyecto se incremente la superficie establecida con durazno, toda vez del aseguramiento de la comercialización por la industria, lo cual también tendrá como resultado un aumento en los requerimientos de mano de obra tanto en la actividad primaria como en la de pos cosecha.

Estas metas no han logrado concretarse debido al producto que entra por importaciones de otros países a precios que no logran ser competitivos para los productores nacionales, aunado a esto los costos de producción en el territorio nacional son mayores a los precios con los que entran los productos importados. Agregamos otro detalle que no permite el correcto cumplimiento de las proyecciones y metas, que es la reducción del hectareaje, donde algunos productores optan cambiar de cultivo por productos con mayor rentabilidad.

4. Referencias del Mercado Internacional

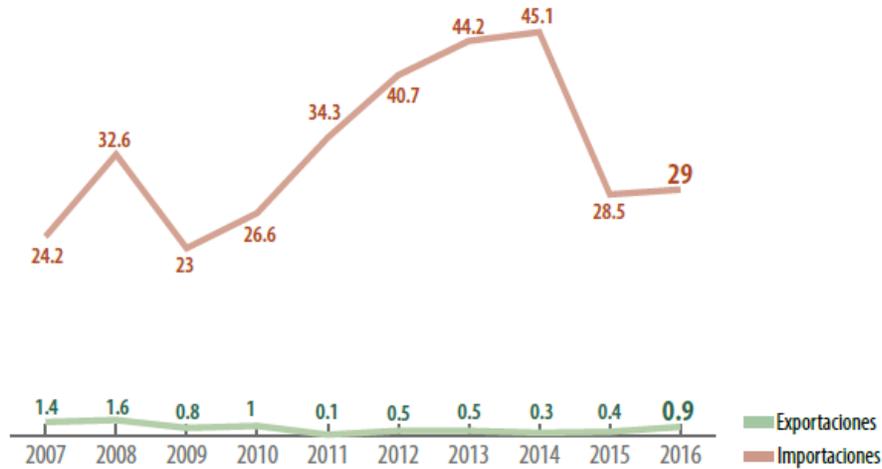
a. Oferta y demanda en mercado Mundial

OFERTA

La producción a nivel mundial del durazno se estima en 24.9 millones de toneladas, de las cuales se comercializan internacionalmente cerca del 2.8% de la oferta. Los principales países productores son China, España, Italia y Estados Unidos con una producción aproximada de 13 mil toneladas en el año 2016, según la FAO.

DEMANDA

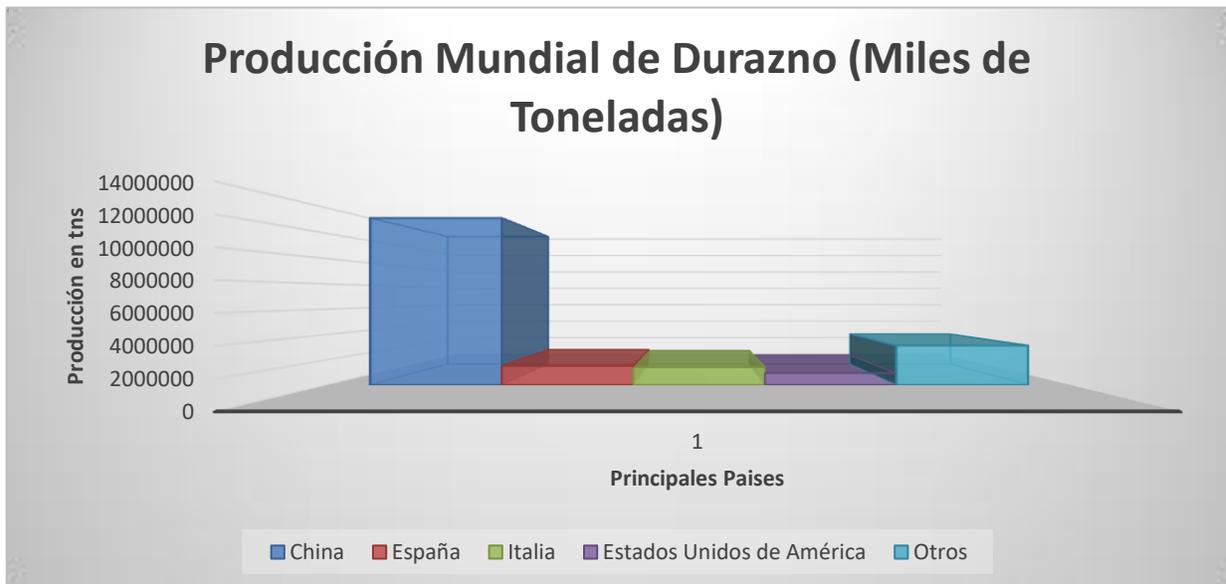
Evolución del comercio exterior (millones de dólares)



DISTRIBUCION DE LA OFERTA – DEMANDA MUNDIAL DE DURAZNO

Referente a los niveles de producción de durazno, se estima una producción mundial de 24.9 millones de toneladas anuales, siendo también China quien ocupa el primer lugar en este rubro con 13, 219,736 toneladas, que representan el 53% del total mundial producido. Le siguen países como España, Italia y Estados Unidos con 1, 503,717.25, 1, 407,913 y 943,730.5 toneladas, que representan el 6.02, 5.62 y el 3.6 % respectivamente.

Producción Mundial de Durazno (Miles de Toneladas)



DISTRIBUCION DE LA PRODUCCION MUNDIAL DE DURAZNO

b. Principales países en superficie establecida, cosechada, producción, valor y volumen.

Los mejores rendimientos mundiales los obtiene actualmente Francia con 17.28 toneladas, Estados Unidos obtiene en promedio 16.18 toneladas, Italia con 15.26 toneladas y Grecia con 13.59 toneladas por hectárea. El rendimiento promedio mundial es de 6.64 toneladas, influenciado este por los bajos rendimientos de China de apenas 3.18 toneladas en el 30% de la superficie mundial.

Según un estudio de mercado auspiciado por la Fundación Produce Chihuahua, los principales países exportadores de durazno en el mundo son: Italia con el 31%, España con el 27%, Estados Unidos con el 10%, Grecia con el 8%, Francia con el 7%, y Chile con el 7% entre otros. México no exporta.

Por otro lado, los países que importan grandes volúmenes de durazno son los siguientes: Alemania con el 23% de las importaciones mundiales, El Reino Unido con el 9%, Francia con el 7% y Canadá, Rusia e Italia con un 5% cada uno de ellos. México participa con el 2%.

En el mundo los mayores importadores son Alemania, la Federación Rusia y Francia

5. Referencias del Mercado Nacional

a. Superficie y Producción Nacional

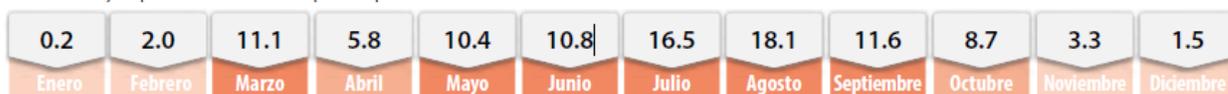
México tiene una superficie de 31,551.00 hectáreas, con una producción de 160,400.00 toneladas anuales derivadas de un rendimiento promedio de 6.297 toneladas por hectárea (SIAP 2017).

Estas cifras se engloban duraznos criollos, mejorados, con riego de temporal y presurizado, de áreas templadas y frías; así como de los diferentes niveles de aplicación de un paquete tecnológico adecuado.

Según el Atlas Agroalimentario 2017 nuestro país importa aproximadamente 12.2 toneladas de durazno en fresco, con un valor 2 millones de Dólares al año. Donde ocupa de siete países para abastecerse del fruto, siendo Estados Unidos el principal proveedor teniendo un porcentaje del 74.8% del volumen importado. Es decir que México aún con una producción de 160,400 toneladas provenientes de 31,551 hectáreas no alcanza a satisfacer la demanda del mercado nacional, situación que, en primera instancia, representaría una gran oportunidad para los durazneros de México.

Producción mensual nacional (%)

En los meses de mayo a septiembre se obtienen dos terceras partes de la producción.



En México referente en superficie de producción el estado de Zacatecas ocupa el primer lugar contando con 9,629 hectáreas que representan el 30.5 % del país. El segundo lugar lo tiene Michoacán con 3,777 hectáreas (11.97%) en tercer lugar Puebla con 3,671 hectáreas con un porcentaje de 11.63 %. Ocupando el cuarto lugar con 5.32%, lo tiene Chihuahua con 1,679 hectáreas (SIAP 2017).

El estado de Zacatecas en México ocupa el primer lugar en superficie establecida de durazno con 9,629 hectáreas que representan el 46%. Michoacán ocupa el segundo lugar nacional con 3,777 hectáreas (18%) y Puebla en tercer lugar con 3,671 (17 %). Le sigue Chiapas con 2,536 hectáreas y el Estado de Chihuahua ocupa el sexto lugar con 1,676 hectáreas (SIAP 2017).

De acuerdo con cifras del Atlas Agroalimentario 2017, el estado de Michoacán ocupa el primer lugar en la producción con 32,567 toneladas, el segundo lugar con 25,921 toneladas es para Zacatecas y el tercer lugar es para Chihuahua con 23,391 toneladas de producción.

De acuerdo con cifras del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) de la SAGARPA del 2014, el estado de Michoacán ocupa el primer lugar en producción con 30,039 toneladas, el segundo sitio lo ocupa México con 28,943 toneladas y en tercer lugar Chihuahua con 24,036 toneladas.

Los mejores rendimientos nacionales los obtiene Aguascalientes con 18.675 toneladas por hectárea (ton/ha), el segundo lugar lo ocupa Chihuahua con 16.969 ton/ha y en tercer lugar México con 12.430 ton/ha (SIAP 2017).

A pesar de que Chihuahua ocupa el cuarto lugar en cuanto a hectareaje nacional, logra ocupar el tercer lugar en producción y el segundo lugar en rendimiento, debido a eso logra mantener el segundo lugar en Valor de Producción con \$233,775.90 miles de pesos, siendo el primer lugar el estado de Michoacán con \$243,674.45 miles de pesos.

Según SAGARPA para el mes de octubre del 2017 el Estado de Chihuahua importó 14,976 toneladas de durazno en fresco, en comparación con el 2016, se obtiene una caída del 24%, esto debido a que en el estado aún contaba con el fruto de durazno, la importación proveniente es principalmente de los Estados Unidos, con un valor de importación de \$23,304.00 Dlls.

Los usos actuales que tiene el durazno en los mercados internacional y nacional son consumo en fresco e industria para la elaboración de mermeladas, yogurt, almíbares, dulces, jugos y néctares. Se pretende en Chihuahua instalar una línea de producción de IQF (Individual Quick Frozen) que permite mejorar la vida de anaquel y los usos de valor agregado que el consumidor solicita en el mercado, satisfaciendo las necesidades del consumo de durazno.

b. Producción superficie sembrada, cosechada, valor y volumen nacional del cultivo.

COMPORTAMIENTO HISTORICO DEL DURAZNO

CICLO	Superficie Sembrada (Ha)	Superficie Cosechada (Ha)	Volumen de la Producción (Ton)	Rendimiento (Ton/Ha)	Precio Medio Rural (\$/Ton)	Valor de la Producción (Miles de \$)
2014	37,056	31,195	173,463	5.56	7,666	1,329,923
2013	37,984	34,009	161,267	4.74	7,998	1,289,832
2012	43,325	33,216	162,865	4.90	7,296	1,188,371
2011	43,942	36,212	167,285	4.62	7,209	1,205,964

c. Estados productores, superficie sembrada, cosechados, valor, volumen y porcentaje.



PRINCIPALES ESTADOS PRODUCTORES DE DURAZNO EN MÉXICO

Principales entidades productoras

Rank	Entidad federativa	Volumen (toneladas)	Variación (%) 2015-2016
	Total nacional	176,909	0.3
1	Michoacán	32,567	18.0
2	Zacatecas	25,921	2.9
3	Chihuahua	23,391	25.7
4	México	22,987	-27.3
5	Puebla	22,069	-1.0
6	Morelos	10,232	-13.8
7	Chiapas	9,908	7.4
8	Guerrero	6,146	20.5
9	Tlaxcala	4,433	93.6
10	Aguascalientes	3,769	-13.9
	Resto	15,488	-14.7

d. Estadísticas nacionales de rendimiento y precios al productor

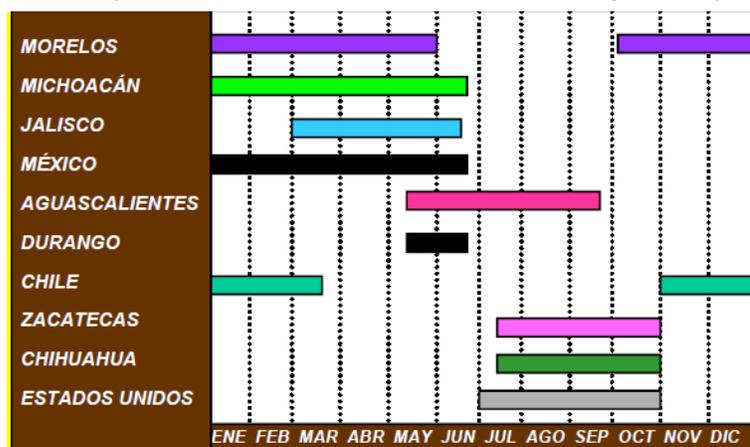
SIAP					
PERENNES					
RIEGO+TEMPORAL					
Situación al 30 de NOVIEMBRE de 2017	DURAZNO				
Estado	Superficie (ha)			Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)
	sembrada	cosechada	siniestrada	obtenida	obtenido
AGUASCALIENTES	233	227		4,228	18.626
BAJA CALIFORNIA	1				
COAHUILA	103	82		190	2.312
COLIMA	7	7		24	3.464
CHIAPAS	2,534	2,184		10,344	4.736
CHIHUAHUA	1,679	1,416		24,036	16.969
CIUDAD DE MEXICO	41	39		177	4.594
DURANGO	697	654		1,657	2.533
GUANAJUATO	127	125		761	6.099
GUERRERO	1,361	1,239		6,516	5.259
HIDALGO	390	348		2,236	6.422
JALISCO	258	246		1,485	6.045
MEXICO	2,348	2,297		28,745	12.512
MICHOACAN	3,777	3,657		29,105	7.96
MORELOS	898	828		7,281	8.793
NAYARIT	187	187		691	3.688
NUEVO LEON	798	788		320	0.406
OAXACA	1,220	1,126		3,226	2.866
PUEBLA	3,671	3,410		20,728	6.079
QUERETARO	23	22		79	3.58
SAN LUIS POTOSI	72	72		189	2.64
SINALOA	33	33		198	6
SONORA	263	96		882	9.219
TLAXCALA	956	867		3,986	4.597
VERACRUZ	244	231		1,641	7.103
ZACATECAS	9,629	5,293	2,430	11,676	2.206
TOTAL	31,551	25,473	2,430	160,400	6.297

e. Porcentaje del régimen de producción

Derivado de la falta de un Censo actualizado de productores, el Consejo Mexicano de Productores de Durazno, estima que actualmente un 40% de la superficie establecida con durazno cuenta con alguna forma de riego, que van desde aplicación con manguera hasta modernos sistemas presurizados.

f. Época de producción, estacionalidad, calendario de producción y cosechas.

La mayor oferta de durazno se concentra de enero a octubre, encontrándose solamente en noviembre y diciembre fruta proveniente del estado de Morelos y de importación.



**ESTACIONALIDAD DEL DURAZNO. FUENTE COMEDURAZNO A.C.
FUENTE: CONSEJO MEXICANO DE PRODUCTORES DE DURAZNO A.C.**

g. No. De productores estatal y nacional, empleos permanentes y temporales, jornales generados.

No se cuenta con un padrón confiable de productores. Esta es una de las necesidades apremiantes del Sistema Producto, que forma parte de los proyectos prioritarios consignados en el Programa de Trabajo 2018.

Se consideran en promedio 80 jornales por hectárea.

h. Campañas y aspectos sanitarios que afectan el cultivo.

La única plaga cuarentenaria del durazno es la mosca mexicana de la fruta, para lo cual algunos estados inician sus campañas tendientes a declararlos temporalmente libres.

Referente a problemas sanitarios el durazno tiene un impacto negativo en su producción, derivado de la afectación de la enfermedad denominada “pudrición morena”, pudrición café, o monilinia.

i. Industrialización

I. Procesos de transformación industrial

La mayor parte de la materia prima que se utiliza para la transformación industrial del durazno es de origen extranjero, fundamentalmente Italia, Grecia, España, Estados Unidos y Chile.

El México, la industria de la transformación es incipiente y la que existe es prácticamente de origen doméstico. Se pretende cubrir estos nichos de mercado por medio de las líneas de producción IQF.

II. Principales productos y subproductos, valor y volumen.

La industria del durazno en México que es como se dijo, doméstica tiene como subproductos principales a la mermelada, los almíbares, los licores, néctares y jugos. En el estado de Michoacán recién se inauguró una planta procesadora que se ha especializado en la producción de cubos de durazno para el yogurt.

- Tipos de procesamiento o acondicionamiento
- Infraestructura pos cosecha (número y tipo de empaques, centros de acopio, industrias, etc.)
- Capacidad industrial nacional, estatal.



Empacadoras de la Región noroeste de Chihuahua.

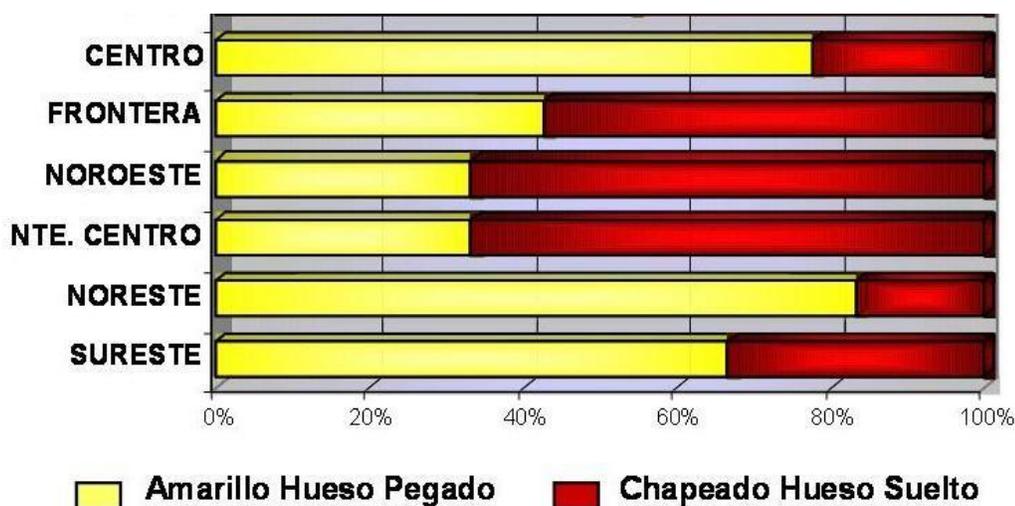
III. Tipos de productos generados (Marcas) y calidades.

La gran mayoría de los productos procesados son de manufactura doméstica y prácticamente sin marca propia o marcas de ámbito muy regional.

j. Consumo y Comercialización

Principales formas de consumo y porcentaje.

En Fresco



k. Consumo Nacional

Los productores no han logrado dedicarse a la producción y comercialización, ya que no cuentan con el tiempo para cosechar y vender y además también, porque no tienen gente capacitada que se dedique a la venta, por lo que realizan la venta directamente en los centros de selección de durazno.

Destino final para el consumo nacional. El principal flujo se lleva a cabo mediante la comercialización a pie de huerta o seleccionado y empaquetado, con mayoristas fuera del estado: Centrales de Abasto del Distrito Federal, Nuevo León, Jalisco y Puebla, los cuales no se sabe si son para consumo final o intermedio. Mediante esta vía se desplaza el 80% de la cosecha anual.

El desarrollar comercializadores especializados para atender el mercado detallista de las Cadenas de Autoservicio permitiría reducir un intermediario más en la cadena de valor, lo cual podría repercutir favorablemente en los precios al productor.

Este proceso puede ser reformado en las cadenas de selección y empaque ya establecidas en Chihuahua y requieren afinar algunos detalles para cumplir con los servicios adicionales que demanda este segmento comercial a sus proveedores.

El impulsar la exportación del durazno mexicano es aun pequeñas en comparación a los volúmenes de exportación, sin embargo durante las temporadas de producción se pueden buscar mejores precios aprovechando el mercado de la nostalgia.

Consumo Per Cápita

Según el estudio de mercado páginas arriba citado, existe un consumo aparente per cápita de 1.6 kilogramos con una demanda nacional aparente superior a las 177,000 toneladas anuales, es decir existe un déficit de aproximadamente 10,000 toneladas, aun considerando las 12.2 mil toneladas importadas.

DEMANDA ESTATAL

Demanda actual	Consumidor intermedio	
	57 toneladas	
Consumo final	Consumo estatal – Exportación estatal	
	1,069 ton.	
Demanda potencial	Demanda que es factible incorporar	
	Estados aledaños no durazneros	

CONSUMO ESTATAL

Consumo aparente	Producción estatal + importaciones	
	5,791 ton.	- . -
Consumo local estatal	Producción estatal - venta a otro estado + compra a otro estado	
	5,791 ton – 4,633 ton	1,158 ton.
Consumo local percápita	Consumo local / Población	
	1,925 ton. / 962,646 hab.	2.0 kg.
Consumo potencial	Proyección población estatal X Consumo local percápita	
	1'185,080 hab. X 1.42 Kg.	1,683 ton.

Fuente: ASERCA, 200. Consumo per cápita. Revista "Claridades Agropecuarias" Artículo " El durazno Mexicano un Mercado por Explorar" Editorial Abriendo Surcos. México, D. F.

Predicción de la Población Futura al 2010, mediante el Método Geométrico. En Base a estadísticas decenales de 1930 al 2000.

Proyección del consumo per cápita mediante el Método de Mínimos Cuadrados, con base a datos anuales de 1992 a 1999.

I. Comercio Nacional (Mercados)

Volumen y Valor.

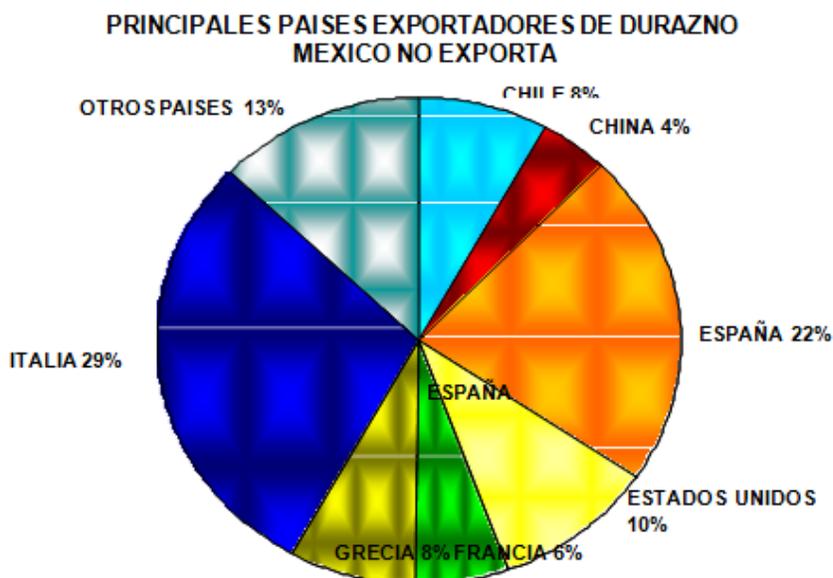
Producción anual nacional 2017	160,400 toneladas
Valor de la producción	\$ 1,395,745.37
Jornales generados	2'400,000
Empleos generados	26,667
Ingresos por empleo	\$ 240'000,000.00

Canales de comercialización

Los principales canales de comercialización del durazno en fresco son las centrales de abasto de las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey, así como las grandes tiendas de autoservicio como Walt Mart, Comercial Mexicana, Soriana, entre otras.

m. Comercio internacional.

Exportaciones Mundial y Nacional.



FUENTE: ESTUDIO PARA LA FUNDACIÓN PRODUCE CHIHUAHUA

Volumen y Valor Mundial y Nacional.

España, Italia, Estados Unidos, Grecia, Chile, Francia y China concentraron en 87% de las exportaciones mundiales de duraznos durante el período de 2004 al 2014.

Exportaciones fresco y procesado (en su caso), época de exportación.

México no exporta

Valor de las Exportaciones.

México no exporta

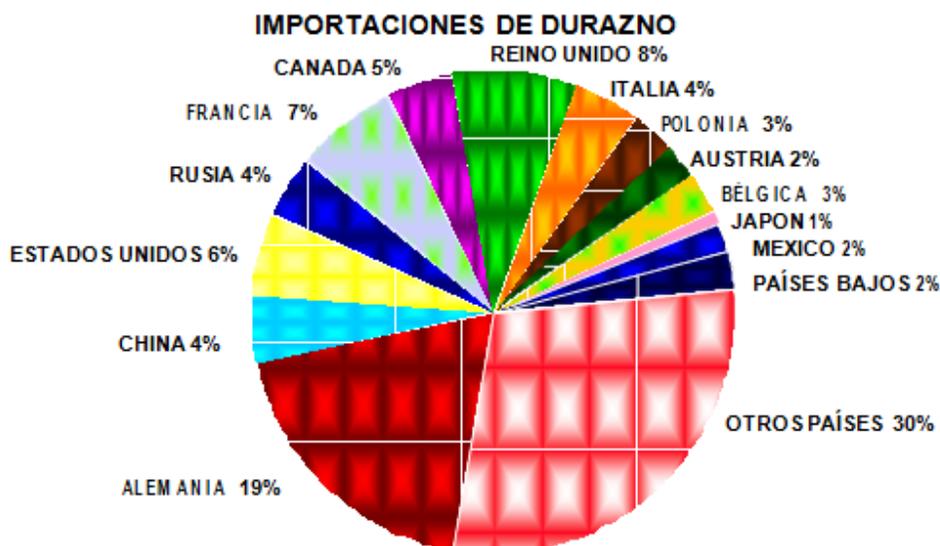
Participación de México

México no exporta

n. Importaciones Mundial y Nacional

Volumen mundial y nacional

Los principales países importadores de durazno en el mundo son en orden de mayor volumen Alemania con el 19%, Reino Unido con el 8%, Francia con el 7%, Estados Unidos con el 6% y Canadá con el 5% de las importaciones totales.



FUENTE: ESTUDIO PARA LA FUNDACION PRODUCE CHIHUAHUA

Fresco y procesado (en su caso), época de importación.

Toda vez de la concentración de las ventanas de oferta de los principales estados productores de la República Mexicana, las importaciones en fresco se realizan fundamentalmente durante los meses de julio a octubre provenientes de los Estados Unidos de noviembre a mediados de marzo provenientes de Chile.

Valor de las Importaciones

Las importaciones de México para Durazno o Melocotón durante 2016 crecieron el 14% con respecto al 2015 y su valor se incrementó el 1.2% con respecto al mismo año, el principal proveedor son los EEUU. Destaca la caída promedio del precio reportado en puerto de entrada del 11% en 2016 con relación al 2015.



Importaciones de Durazno en México

Total = (producto fresco en toneladas) (1000 kg) (\$9.00)

Fresco: 35,000 toneladas

Precio: \$ 9.00

Total: \$315'000,000.00

Total = (producto procesado en toneladas) (1000 kg) (\$17.00)

Producto procesado: 40,000 ton

Precio: \$ 17.00

Total: \$ 680'000,000.00

Es decir que un total de \$ 995'000,000.00 salen del país.

Participación de México (lugar)

México ocupó el lugar número doce entre los principales países importadores de durazno con una participación del 2% durante el período 1994 – 2004.

6. Aproximación a indicadores de rentabilidad

En estricto sentido el criterio de rentabilidad está determinado por la diferencia entre el precio que el mercado o en otras palabras el consumidor inmediato está dispuesto a pagar y los costos en los que el agente económico incurrió para generarlo y llevarlo al mercado. En términos prácticos en un sistema producto existe un margen de rentabilidad en cada uno de los eslabones concretizado por el eslabón inmediato posterior. Una cadena balanceada está definida cuando todos los márgenes de rentabilidad son consistentemente positivos en el largo plazo.

El SIAP ha generado una variable que representa la distribución del ingreso generado al final de la cadena entre el productor; es decir nos lleva a conocer la participación que éste tiene en el precio o ingreso medio realizado al final de la cadena. Siguiendo la misma lógica se busca establecer el parámetro correspondiente a algodón dado que la información oficial no la presenta.

7. Identificación de problemáticas

Del taller denominado “Análisis y diagnóstico de la problemática del sistema producto durazno” realizado por el Comité Nacional del Sistema Producto Durazno en el año 2004 en la ciudad de Zacatecas, Zacatecas., se identificaron las siguientes problemáticas, mismas que hasta la fecha se mantienen:

De productores

1. Falta de promoción del producto
2. Apatía de los productores
3. Falta de organización
4. Falta de asistencia técnica
5. Falta de variedades nuevas por región
6. Falta de capacitación y asistencia técnica
7. Falta de paquetes tecnológicos por región

8. Canales de comercialización inadecuados
9. Intermediarios
10. Competencia con otros frutos
11. Presentación y empaques inadecuados
12. Desconocimiento del mercado

De industrialización

1. Desvinculación entre productores e industriales
2. Falta de apoyos reales a la industria
3. Falta de revisar las normas y cumplir su aplicación
4. Falta de información actualizada del sector público en producción (verídica)
5. Deficiente valor agregado Falta de estudio de mercado del durazno
7. Competencia desleal de productos extranjeros
8. Falta de promoción al consumo de durazno nacional

De Comercialización

1. Desconocimiento de las cualidades y propiedades de los duraznos mexicanos
2. Difusión en defensa del durazno mexicano
3. Incumplimiento de la norma mexicana
4. Falta de unificación de criterios para estandarizar calidades
5. Competencia causada por importaciones a precio dumping
6. Escasa vigilancia fitosanitaria
7. Importaciones de duraznos sin control de calidad e inocuidad a precios dumping
8. La estacionalidad de la producción y ventanas de comercialización concentradas
9. Presionan el precio a la baja, por alta oferta
10. Falta de vinculación entre productor-comercialización
11. Plazos muy extensos de pago
12. Plazos inoperantes de cobro
13. Falta de solvencia
14. Falta de conocimiento de programas gubernamentales para comercialización
15. Esquemas de pago de supermercado muy extensos v
16. Falta de tecnificación e infraestructura para la cosecha y pos cosecha que aumente la vida de anaquel (empaque, cadena en frío)
17. Insuficiente industrialización
18. Falta de canales de comunicación para el intercambio de información
19. Falta estudio de mercado

De Investigadores

1. Existen pocos programas de mejoramiento genético
2. Falta de infraestructura para producción de planta de calidad
3. Falta de apoyo económico para la generación de variedades
4. Falta de programas de evaluación de nuevas variedades

5. Falta de vinculación de necesidades de mercado con investigadores
6. Establecimiento de huertos en regiones inadecuadas
7. Manejo agronómico deficiente (fertilización, plagas y enfermedades, etc.)
8. Falta de capital
9. Reducida capacitación en proceso de producción
10. Falta de variedades y porta injertos adecuados a cada región productora
11. Falta de índices de cosecha
12. Selección y empaque inadecuados
13. Falta de infraestructura y equipos adecuados para manejo pos cosecha
14. Uso de variedades muy sensibles a daños mecánicos

De instituciones de apoyo

1. Desorganización de productores
2. Deficiente comercialización
3. Deficiente transferencia de tecnología e investigación
4. Falta de aplicación de la normatividad fitosanitaria vigente
5. Falta de promoción de servicios financieros y de seguro

Adicionalmente, se han agregado estos problemas generales que afectan a más de un eslabón de la cadena productiva:

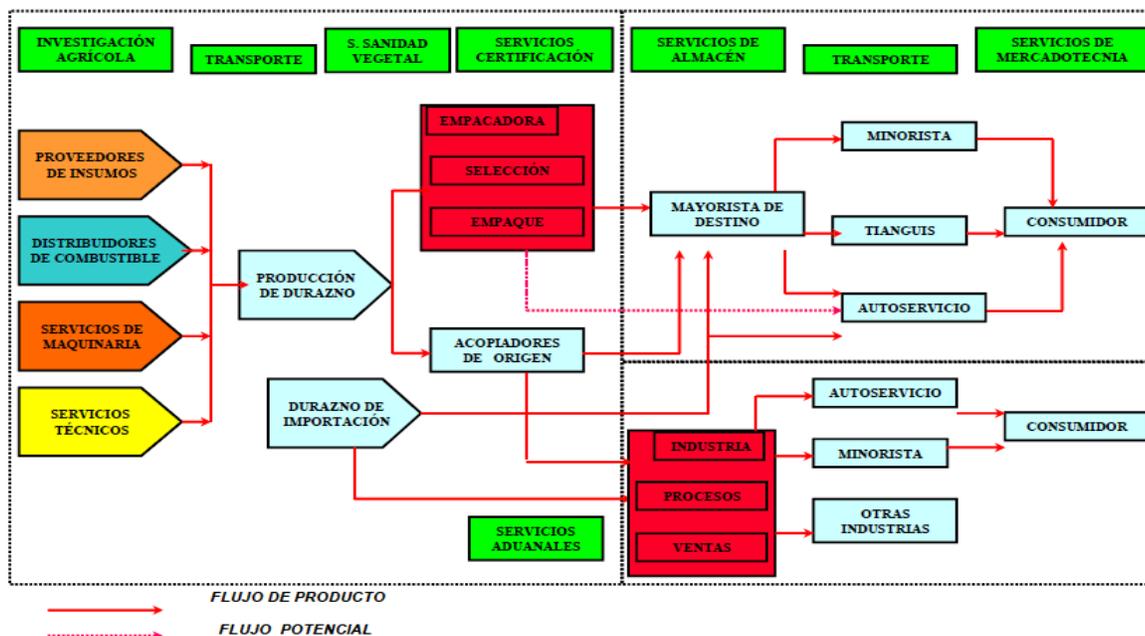
1. No hay vinculación entre los eslabones
2. Falta capacitación y asistencia técnica
3. No existen variedades validadas por regiones
4. No hay un padrón de productores confiable
5. No existe un estudio de mercado
6. No hay promoción del producto
7. Deficiente aplicación de normas fitosanitarias
8. No hay plantación en la producción
9. No existe generación de valor agregado

Situación y Perspectivas

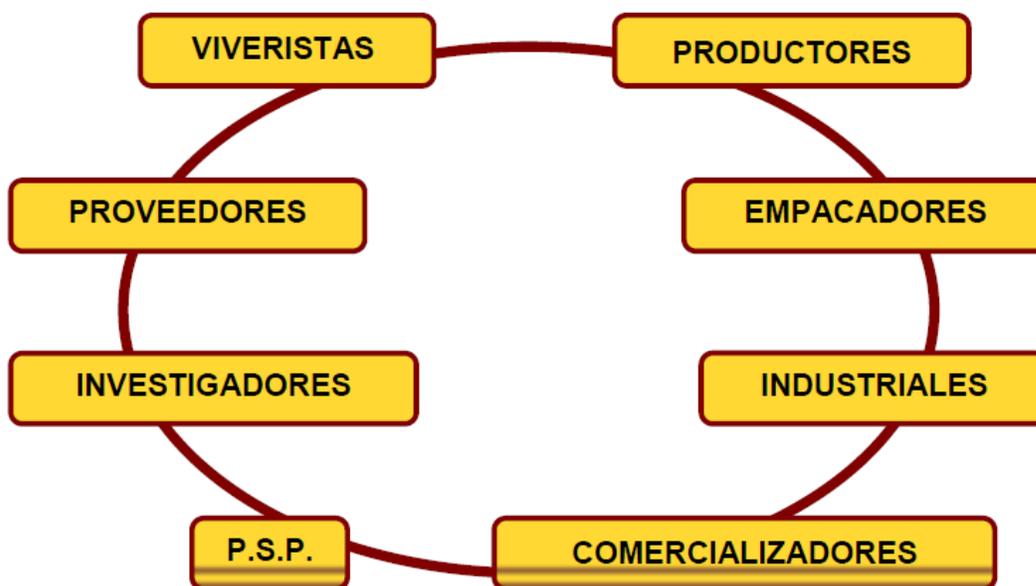
Cadena de valor del durazno

FLUJO DE LA PRODUCCIÓN

FLUJO DE LA COMERCIALIZACIÓN



- Caracterización de los eslabones del sistema producto



- Productores

En su mayoría son pequeños productores con una dotación promedio de 3 hectáreas, cuya producción la entregan a las empacadoras establecidas en los estados.

- **Industriales**

El eslabón de los industriales está representado por las grandes marcas como La costeña, Jugos del Valle, Alpura, etc., los cuales no tienen una participación directa con el Comité Nacional del Sistema Producto Durazno.

- **Comercializadores**

Los comercializadores del Durazno son los empacadores que generalmente compran directamente en campo y venden seleccionado y empacado a las tiendas de autoservicio, a la industria y a las centrales de abasto.

- **Proveedores de insumos y servicios**

En este rubro están considerados los representantes de las tiendas de equipo, maquinaria, pesticidas, fertilizantes, así como los Asesores técnicos.

- **Otros**

El comité nacional del Sistema Producto Durazno cuenta con un eslabón muy importante que es el de la Unidad de Innovación tecnológica, que son investigadores en Durazno de las Universidades y otras instituciones de investigación.

8. Esquema Estratégico

Una vez planteada, la problemática, el Comité define las estrategias y las líneas estratégicas a desarrollar para concretar en el tiempo su visión. La primera fase del plan rector determina un calendario de acciones en el corto mediano y largo plazos, con acciones concretas inmediatas, así como un principio de planificación para los proyectos.

En primer lugar es necesario plantear el concepto metodológico del esquema estratégico. Estos diez criterios son comunes a todos los sistemas producto y permiten un seguimiento homogéneo de la estrategia aunque sea diferente en términos específicos. El objetivo de este apartado consiste en dotar al Comité nacional de una guía de acción precisa que le permita avanzar en el fortalecimiento del sistema producto como una entidad económica articulada e integral. Las propuestas de acción parten de una visión generada en las previas interacciones con el Comité y están sujetas a su propia validación.

El plan se construye con base en el esquema estratégico inherente a todas las actividades desarrolladas previamente por el Comité y asigna un valor numérico a la realización de las diferentes actividades y/o concreción de proyectos específicos que el Comité lleve a cabo, de tal manera que en el transcurso del tiempo el Comité tenga un indicador numérico de su propio avance. Las estrategias que caracterizan todo el esquema de fortalecimiento son:

- I. *Fortalecimiento de la base de conocimiento para la toma de decisiones.* Este conjunto de acciones está dirigido a que el Comité posea aquellos elementos de información y conocimiento indispensable para ejercer acciones ejecutivas encaminadas a la resolución de problemáticas y/o a la potenciación de los procesos que generan valor dentro del sistema. Las acciones de desarrollo de conocimiento deben ser puntuales, dirigidas y claramente orientadas a explicar y validar el comportamiento de fenómenos que de alguna forma afecten a la rentabilidad. Es claro que el primer requisito es tener una clara referencia de por qué se realiza o no la ganancia en un proceso económico específico.

- II. *Perfeccionamiento del modelo de gestión y organización del Comité.* Estas acciones están dirigidas a dotar al Comité, como órgano ejecutivo de la estrategia de fortalecimiento del sistema producto, de las habilidades, competencias y herramientas indispensables para poder diseñar, implementar y evaluar acciones integradas, encaminadas a garantizar la generación de excedentes por parte de todos y cada uno de los eslabones que conforman el sistema. Este conjunto estratégico asegura que el Comité posee las características de representatividad, resolución de controversias, convergencias de intereses que requiere una entidad ejecutora; a través básicamente, del desarrollo de cualidades de liderazgo, trabajo colaborativo y administración por objetivos.

- III. *Desarrollo del esquema de evaluación y seguimiento.* Cualquier acción concreta planteada en una estrategia debe ser capaz de someterse a un proceso de evaluación, el cual consiste básicamente en confrontar las acciones con las metas para dar un criterio de eficiencia a las propias acciones. En estricto sentido un proyecto plantea la consecución de objetivos previamente determinados mediante el uso de recursos específicos, los indicadores de evaluación y seguimiento dan muestra sistemática de este hecho y permiten medir el grado de acercamiento entre lo planeado y lo realizado. Es evidente que en la estrategia de fortalecimiento del Sistema Producto el indicador relevante de última instancia es el propio índice de rentabilidad, de tal manera que todas las acciones en algún momento y de alguna forma deben ser capaces de reflejar su intervención en el crecimiento de la propia variable de ganancia en el sistema.

- IV. *Perfeccionamiento del Proceso Productivo en los eslabones del sistema producto.* Estas acciones se refieren al perfeccionamiento y mejora de cualquier proceso de transformación al interior de los diferentes eslabones del Sistema Producto. La ciencia, la tecnología, la mejora en procesos administrativos, la innovación en logística, en empaque y embalaje, en mecanismos de distribución, procesos físicos o químicos y mejora genética, todos son ejemplos de desarrollo e innovación tecnológica, la cual no solo debe generarse en los centros especializados, sino debe ser capaz de ser transferida de forma eficiente a los agentes económicos. Como una especificación, se incluyen las estrategias de innovación tecnológica, los procesos de mejora en sanidad e inocuidad diferente a los normativos, es decir, todas aquellas campañas y procesos de mejora en la producción asociados al combate de plagas y otras afectaciones biológicas a los cultivos.

- V.** *Asignación eficiente de recursos auxiliares de no mercado.* Uno de los principios fundamentales de la intervención gubernamental en los sectores productivos reza que dicha intervención debe ser puntual, focalizada y temporal, siempre y cuando haya evidencia contundente que el mercado no es capaz de resolver la Problemática inherente que pone en riesgo la existencia o el nivel de rentabilidad en particular. Bajo ese esquema, los tomadores de decisiones tienen la capacidad de definir cuáles son esos elementos, riesgos o problemáticas que ponen en peligro la rentabilidad y que el mercado tajantemente nunca va a resolver. La claridad en la evidencia de esta necesidad de intervención de no mercado da a la argumentación del Comité una solidez incuestionable y en sí mismo una herramienta de argumentación a su favor.
- I.** *Fortalecimiento de la base de conocimiento para la toma de decisiones.* Este conjunto de acciones está dirigido a que el Comité posea aquellos elementos de información y conocimiento indispensable para ejercer acciones ejecutivas encaminadas a la resolución de problemáticas y/o a la potenciación de los procesos que generan valor dentro del sistema. Las acciones de desarrollo de conocimiento deben ser puntuales, dirigidas y claramente orientadas a explicar y validar el comportamiento de fenómenos que de alguna forma afecten a la rentabilidad. Es claro que el primer requisito es tener una clara referencia de por qué se realiza o no la ganancia en un proceso económico específico.
- VI.** *Encadenamiento productivo.* Estas acciones se refieren a proyectos que tienen por objeto, el perfeccionar la forma en la que los diferentes eslabones de un sistema se relacionan para llevar a cabo sus funciones productivas. Conceptualmente, el eslabonamiento productivo se basa en la idea de que la función de rentabilidad de cada eslabón, es decir, la capacidad real de obtener ganancias, depende directamente del comportamiento de las ganancias de los otros eslabones de la cadena. Por esta razón adquiere importancia fundamental la definición, el diseño y el seguimiento de un indicador de rentabilidad para cada uno de los eslabones del sistema producto, así como de las diferentes tipificaciones al interior del mismo. En algunas ocasiones es necesario plantear acciones que fortalezcan de manera explícita, la interacción entre los mismos.
- VII.** *Desarrollo de infraestructura básica.* Toda actividad productiva requiere elementos externos que garanticen la competitividad media de su actividad económica. Comunicaciones, puertos, ferrocarriles, agua, electricidad, son elementos que el conjunto económico debe poner a disposición del agente en particular para que este lleve a cabo su actividad productiva. Las condiciones medias de la infraestructura determinan la denominada competitividad y productividad media del entorno, las cuales son definitivas en términos de rentabilidad en economías globalizadas.
- VIII.** *Planeación de mercado.* Toda acción que predetermine las condiciones de la demanda, la oferta y el precio con el fin de favorecer el aseguramiento de la rentabilidad media se denomina planeación de mercado. Este proceso en algunos casos está disponible para el tomador de decisiones en términos de asociación y las ventajas de las negociaciones al interior del sistema: Control de la producción, expansión de la demanda existente, apertura de mercados, son actividades relacionadas con esta estrategia.

- IX.** *Desarrollo y perfeccionamiento de los mecanismos de financiamiento y cobertura de riesgo.* Toda actividad productiva requiere recursos para emprender, ampliar o redimensionar el proceso productivo. La existencia de un mercado de fondos prestables, desarrollado y competitivo es una condición de difícil obtención en el sector primario, ya que la amplitud en el espectro de riesgo y las complicaciones jurídicas para la enajenación de garantías provocan imperfecciones crónicas en el mercado crediticio en el sector primario.

La evidencia internacional demuestra la sistemática intervención de mecanismos de no mercado en el diseño e implementación de políticas crediticias para el sector agropecuario. Por esta razón, es de obvia necesidad el plantear estrategias que coadyuven al aseguramiento de los fondos prestables para inversión de la actividad primaria. Sin lugar a dudas el sector primario está caracterizado por la sistemática presencia de un riesgo no acotado. Esto significa que la realización del valor agregado, y por ende de la ganancia, está crónicamente atada a la realización de riesgos no dimensionables.

La recomendación estratégica en la mayoría de las economías desarrolladas es la creación de mecanismos de cobertura que de alguna manera pre limiten el tamaño y el impacto de algún evento aleatorio desastroso para la cadena en su conjunto o de uno de sus eslabones en particular. Es verdad que en México existe poca experiencia de este tipo de mecanismos que permitan delimitar el tamaño e impacto de un riesgo al proceso de producción, sin embargo, es necesario adoptar acciones concretas que al menos den al tomador de decisiones un marco referencial para tomar decisiones bajo incertidumbre.

- X.** *Marco legal y regulatorio.* En algunos casos muy puntuales los sistemas producto requieren de instrumentos normativos y legales que faciliten la realización de su actividad productiva. En algunos casos patentes, denominaciones de origen, normas de calidad y reglamentaciones precisas sobre alguno de los procesos productivos, son condiciones necesarias para garantizar el funcionamiento homogéneo de un mercado en particular. De la misma manera, en un mercado globalizado existen prácticas desleales de comercio que generan información asimétrica en el mercado y en su caso pueden poner en peligro la factibilidad competitiva del Sistema Producto en el largo plazo. Ante cualquiera de estas circunstancias, es necesario tomar acciones a través de la conceptualización, diseño y en su caso decreto de alguna normatividad pertinente.

➤ **PROYECTOS**

El sistema producto durazno se ha planteado y enriquecido hasta ahora el siguiente conjunto de acciones estratégicas enmarcadas en ocho de los diez esquemas centrales, subdivididas en líneas estratégicas.

I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES

- I.1 Levantamiento y actualización de censo de productores
- I.2 Detección de productores líderes
- I.3 Capacitación especializada
- I.4 Sistema de información y estadística confiable
- I.5 Estudios de mercado

II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ.

(No hubo propuesta de líneas estratégicas)

III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

- III.1 Evaluación
- III.2 Seguimiento

IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO

- IV.1 Asistencia técnica especializada
- IV.2 Diseño de paquetes tecnológicos por regiones
- IV.3 Programa de mejoramiento genético por regiones
- IV.4 Centros de reproducción y viveros certificados
- IV.5 Promover el establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético disponible.
- IV.6 Mejorar el manejo agronómico de los sistemas de producción.
- IV.7 Incrementar la oferta de variedades y porta injertos adecuadas en cada región productora.
- IV.8 Manejar adecuadamente la fruta en el proceso de cosecha y pos cosecha.
- IV.9 Investigación orientada a la demanda del mercado.

V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO.

- V.1 Apoyos gubernamentales

VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

- VI.1 Realizar enlace y vinculación estrecha entre productores e industria.
- VI.2 Formalización de las organizaciones que constituyen la cadena
- VI.3. Canales de comercialización.

VII. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA.

VII.1 Desarrollo de proyectos que canalicen recursos al productor para fortalecer la infraestructura.

VII.2 Pos cosecha

VIII. PLANEACIÓN DE MERCADO

VIII.1 Planeación de la producción y comercialización

VIII.2 Presentación y empaques adecuados.

IX. DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COBERTURA DE RIESGO

IX.1 Financiamiento

IX.2 Aseguramiento

X. MARCO LEGAL Y REGULACIÓN

X.1 Normas

X.2 Monitoreo y regulación constante de puertos y fronteras para evitar entradas ilegales.

X.3 Instalación de casetas fitosanitarias

X.4 Promover ante la autoridad competente la regulación de importaciones

X.5 Promover el respeto a las barreras sanitarias a duraznos extranjeros

X.6 Promover la aplicación estricta de tratados de comercio entre países

El Esquema plantea un conjunto de proyectos simplemente desarrollados de forma enunciativa. Se recomienda a cada Comité desarrollar un esquema de prioridades que den orden en el tiempo a los proyectos bajo un formato sistemático de diseño, implementación y evaluación de proyectos ejecutivos. El contenido formal mínimo que debe poseer un proyecto ejecutivo se puede enunciar de la siguiente manera:

A. *Temporalidad*: se refiere a la definición precisa del inicio y terminación del proyecto.

B. *Exogeneidad*: se refiere a la enumeración precisa de todos aquellos elementos, procesos, circunstancias y otros referentes directamente involucrados en el éxito o fracaso del proyecto que no están bajo el control del realizador directo del mismo. La medición del grado de Exogeneidad es uno de los requisitos objetivos para medir la factibilidad real del proyecto. Una medición equivocada del mismo puede desviar todos los resultados proyectados en el tiempo y generar una visión general de fracaso.

- C. *Plan de trabajo*: un proyecto debe detallar con toda precisión los requerimientos y acciones necesarios para su realización precisados con toda exactitud en tiempo y características en un cronograma midiendo sus grados de holgura, así como las rutas críticas del proyecto en particular.
- D. *Recursos*: en una economía de propiedad privada toda acción de cambio y mejora requiere del uso de recursos económicos, por lo tanto todo proyecto también debe conceptualizarse como una corrida financiera en donde se especifique básicamente fuentes y destinos, necesidades de disposición de efectivo y al menos algún indicador de tasas implícitas de rendimiento y retorno comparativo. Como parte de un proyecto susceptible de ser financiado por el sector público, la identificación precisa del balance entre recursos públicos y privados en cada proyecto se vuelve una decisión prioritaria sobre todo bajo las premisas relacionadas con la focalización, restricción y eficiencia de los recursos públicos, es decir, cada vez el sector gubernamental debe ser más cuidadoso en asegurarse que los recursos empleados tengan el mayor impacto dentro de la economía.
- E. *Responsable*: El proyecto en su conjunto y cada una de las partes que lo conforman debe tener especificado el nombre del responsable específico de llevar a cabo las acciones determinadas por el proyecto. Tiene graves complicaciones de efectividad el no precisar tiempos en las facultades, los recursos y la responsabilidad de las acciones específicas que conlleva un proyecto.
- F. *Indicadores de desempeño*: cada proyecto debe diseñar indicadores cuantitativos y/o cualitativos que muestren los avances del proyecto en el tiempo de manera objetiva. Un indicador es una dimensión consistente y cuantificable de un fenómeno en particular. Consistente por que se mide siempre de la misma forma y cuantificable porque nos da una dimensión comparable en el tiempo. Un indicador debe ser de sencilla estimación y lectura. Cada proyecto posee un número particular de indicadores dependiendo de la naturaleza y enfoque del mismo. Algunos ejemplos pueden ser productividad, rentabilidad, retorno al productor, participación en el mercado meta, competitividad en el precio, participación en el mercado global, entre otros

Del trabajo previo con el Comité se enlista el enunciado de proyectos que debe ser ordenado y sistematizado en un esquema ejecutivo. A continuación se enlista la primera relación de proyectos, identificando previamente con número romano, la pertenencia a una estrategia específica y con número arábigo la línea estratégica en particular. Antecedidos por una P cada proyecto enunciado en espera de definir la matriz de seguimiento específico.

I. FORTALECIMIENTO DE LA BASE DE CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES.

I.1 Levantamiento y actualización de censo de productores

P1 Censo de productores

I.2 Detección de productores líderes

P1 Identificación de paquetes tecnológicos de productores excepcionales

I.3 Capacitación especializada

P1 Programa de capacitación y asistencia técnica para todos los eslabones

P2 Capacitación para identificar los programas y apoyos institucionales y su operación

P3 Realización de giras de intercambio tecnológico nacionales e internacionales

P4 Realización de congresos nacionales e internacionales

P5 Asesoría especializada en mercadotecnia y comercialización

P6 Capacitación administrativa de los eslabones

I.4 Sistema de información y estadística confiable

P1 Crear un sistema de información estadística interno del comité

I.5 Estudios de mercado

P1 Elaboración de estudio de mercado

II. PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ.

No hubo propuesta de Proyectos

III. DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

III.1 Evaluación

P1 Evaluación de la competitividad a través de los indicadores:

- ✓ Productividad
- ✓ Rentabilidad
- ✓ Retorno al productor
- ✓ Participación en el mercado
- ✓ Competitividad en precio
- ✓ Participación en el mercado global

III.2 Seguimiento

P1 Control de acciones del Plan recto

IV. PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTO

IV.1 Asistencia técnica especializada

P1 Programa continuo de acompañamiento técnico

IV.2 Diseño de paquetes tecnológicos por regiones

P1 Diseño de paquetes tecnológicos para cada región agroecológica del país

IV.3 Programa de mejoramiento genético por regiones

P1 Establecer programas de mejoramiento genético (variedades y porta injertos) acordes a las condiciones agroclimáticas, que satisfagan las necesidades del mercado.

IV.4 centros de reproducción y viveros certificados

P1 Establecer centros de reproducción y viveros certificados

IV.5 Promover el establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético disponible.

P1 Establecimiento de parcelas de validación y demostración de nuevo material genético generado

IV.6 Mejorar el manejo agronómico de los sistemas de producción.

P1 Elaboración y aplicación de una guía técnica en cada región agroecológica del país

IV.7 Incrementar la oferta de variedades y porta injertos adecuadas en cada región productora.

P1 Obtención de variedades y porta injertos de durazno y nectarinas

IV.8 Manejar adecuadamente la fruta en el proceso de cosecha y pos cosecha.

P1 Aplicación de las buenas prácticas agrícolas y de manejo

IV. 9 Investigación orientada a la demanda del mercado

P1 Atención de las demandas de investigación de todos los eslabones de la cadena

P2 Desarrollo de nuevos productos

V. ASIGNACIÓN EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO

V.1 Apoyos gubernamentales

P1 Aplicación de programas en zonas con potencial productivo

P2 Difusión de los apoyos de programas vigentes para durazno

VI. ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO

VI.1 Realizar enlace y vinculación estrecha entre productores e industria.

P1 Promover y realizar alianzas estratégicas entre todos los eslabones del sistema

VI.2 Formalización de las organizaciones que constituyen la cadena

P1 Consolidación de las organizaciones que constituyen la cadena.

VI.3 Canales de comercialización.

P1 Identificación de los canales de comercialización adecuados

VII. DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BÁSICA

VII.1 Desarrollo de proyectos que canalicen recursos al productor para fortalecer la infraestructura.

- P1 Captación y manejo del agua
- P2 Infraestructura productiva
- P3 Caminos de acceso a zonas productoras

VII.2 Pos cosecha.

- P1 Agroindustria
- P2 Infraestructura y equipo para el manejo pos cosecha
- P3 Infraestructura y equipo para transformación y procesos

VIII. PLANEACIÓN DE MERCADO

VIII.1 Planeación de la producción y comercialización

- P1 Ampliación de las ventanas de oferta
- P2 Campaña de promoción del consumo de durazno mexicano
- P3 Participación del comité en las negociaciones comerciales para importaciones
- P4 Producir de acuerdo con las preferencias del consumidor

VIII.2 Presentación y empaques adecuados.

- P1 Darle valor agregado al producto mediante la presentación y empaçado

IX. DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO Y COBERTURA DE RIESGO

IX.1 Financiamiento

- P1 Capacitación sobre fuentes de Financiamiento y su operación
- P2 Promover la integración de instrumentos de financiamiento
- P3 Promover líneas de financiamiento

IX.2 Aseguramiento

- P1 Administración de riesgos
- P2 Fondos de auto-aseguramiento

X. MARCO LEGAL Y REGULACIÓN

X.1 Normas

- P1 Actualización y aplicación de la norma mexicana
- P2 Difusión de las normas oficiales mexicanas

X.2 Monitoreo y regulación constante de puertos y fronteras para evitar entradas ilegales.

X.3 Instalación de casetas fitosanitarias

- P1 Programa de certificación vía la aplicación de normas fitosanitarias.

X.4 Promover ante la autoridad competente la regulación de importaciones.

X.5 Promover el respeto a las barreras sanitarias a duraznos extranjeros

X.6 Promover la aplicación estricta de tratados de comercio entre países.

9. Recomendaciones

El nuevo esquema de concebir a las cadenas agroalimentarias en un ente integrado en el que todos los agentes ganan y que además permite lograr una mayor calidad y competitividad del producto, así como la satisfacción del consumidor final, representa para los durazneros una de las pocas fortalezas que pueden tener ante un mayor número de debilidades que actualmente presenta este sistema-Producto.

La experiencia y los impactos positivos que se obtuvieron con la aplicación de los recursos aportados por el Programa de Fortalecimiento de los Sistemas-Producto de la Alianza para el Campo con cargo al ejercicio fiscal 2016, permiten concluir que se debe seguir apoyando el fortalecimiento y la consolidación de estas organizaciones, en tanto y el mediano plazo éstas logran ser autosuficientes de manera integral.

El Sistema-Producto Durazno y las organizaciones que lo constituyen requieren aún del acompañamiento institucional y del apoyo con recursos fiscales para lograr el desarrollo al que todos aspiramos.

Retos Estratégicos del Durazno:

- 1.- Sustituir las importaciones de Durazno con una oferta nacional de alta calidad.
- 2.- Se requiere de mejor información de la producción y oferta nacional, así como del mercado.
- 3.-Mejorar la productividad nacional con bajos costos de producción y con variedades de acuerdo a la demanda de los diferentes mercados por lo cual se requiere:
 - Desarrollar variedades y porta-injertos.
 - Desarrollar paquetes tecnológicos para las diferentes regiones.
 - Mejorar los programas de transferencia de tecnología.
- 4.- Lograr una eficiente y competitiva articulación de los diferentes actores de la cadena productiva Durazno a los mercados nacionales.
- 5.- Incrementar la industrialización de Durazno nacional por medio del IQF (Individual Quick Frozen)
- 6.- Impulso y desarrollo de esquemas de financiamiento y aseguramiento de la Cadena Productiva Durazno.



	Diseño de programas de capacitación y asesoría técnica especializada	Chihuahua										
	Misiones internacionales para la transferencia de tecnología	Chihuahua		P: Capacitación para identificar los programas y apoyos institucionales y su operación								
	Realización de giras de intercambio tecnológico	Estado de México		P: Realización de giras de intercambio nacional e internacional	Capacitación							
	Asesoría técnica internacional especializada	Aguascalientes	X	P: Realización de congresos nacionales e internacionales	Capacitación							
	Fortalecer la capacitación de productores y asesores técnicos	Michoacán		Asesoría especializada en mercadotecnia y comercialización								
I.4.- Sistema de información y estadística confiable	Creación de una base de datos a través de la vinculación de instituciones	Morelos		P: Crear un sistema de información estadística interno del comité								
	Identificar de producción de durazno	Chihuahua										
I.5.- Estudios de mercado	Realizar un estudio de los diferentes gradientes y condiciones agroclimáticas del estado de Michoacán y su realización con la producción de las diferentes variedades de durazno que los mercados demandan			P: Elaboración de estudio de mercado	Cadena Nacional del Durazno, A.C.							



IV.1.- asistencia técnica especializada	Promover cursos de capacitación relacionados con el uso eficiente del agua, que tiene como principal encomienda racionalizar y aprovechar al máximo este líquido vital. Se pretende trabajar con CONAGUA y el IMTA	Chihuahua	X	P: programa continuo del acompañamiento técnico.	capacitación						
	Dar continuidad a campañas, programas establecidos y contingencias de sanidad vegetal.	Chihuahua									
	Incrementar el hectareaje por medio de la compra de árboles de durazno resistentes al clima de la región.	Chihuahua									
	Manejo integrado fitosanitario, campaña contra la mosca de la fruta.	Morelos									
IV.2.- Diseño de paquetes tecnológicos por regiones	Desarrollo de paquetes tecnológicos para las diferentes regiones agroclimáticas.	Michoacán		P: Diseño de paquetes tecnológicos por cada región agroecológica del país	Investigación	Abel Hernández, Tlaxcala	Ene-18	Permanente	SAGARPA, Fundación PRODUCE, FIRA	Un paquete tecnológico por estado	Actualización anual
	Fomentar el control biológico, la agricultura orgánica e inocua, a través de los programas de sanidad vegetal en coordinación con las instancias	Chihuahua	X						CESAVE CH		



IV.3.- programa de mejoramiento genético por regiones.	Producir y utilizar plantas sanas y de alta calidad.	Michoacán		P: Establecer programas de mejoramiento genético (variedades y porta injertos) acorde a la condiciones agroclimáticas que satisfagan las necesidades del mercado	Investigación	Abel Hernández, Tlaxcala	Ene-18	Permanente	SAGARPA, Fundación PRODUCE, FIRA	Contenido en paquete tecnológico
	Localización, validación y propagación de porta injertos.	Aguascalientes	X							
	Generación de variedades de duraznero resistente y mayor calidad de fruta y mejor resistencia a la oxidación de la pulpa en regiones templadas y subtropicales.	Morelos								
IV.4.- Centro de reproducción viveros certificados	Inducir a todos los viveros productores de planta de durazno certificada	Michoacán		P: Establecer centros de producción y viveros certificados		CSP Durazno Chihuahua, Cadena Nacional	Abr-18	Permanente	INIFAP, Fundación PRODUCE y Cadena Nacional.	
	Adquisición de arboles	Chihuahua								
IV.5.- Promover el establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético disponible	Propagación de plantas libres de virus y marcadores genéticos.	Aguascalientes		P: Establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético generado	Investigación	Abel Hernández, Tlaxcala	Ene-18			Contenido en paquete tecnológico
	Promover el establecimiento de un campo experimental donde se tenga la disponibilidad de hacer efectivos los programas de transferencia de tecnología	Chihuahua								
	Seguimiento y difusión de parcelas demostrativas de durazno.	Zacatecas	X							



	Establecer parcelas demostrativas para la adaptación de nuevas variedades	Morelos									
	Establecimiento de parcelas demostrativas para la promoción, investigación e innovaciones tecnológicas, así como el desarrollo de líneas de investigación en la creación de nuevas variedades de durazno.	Tlaxcala									
IV.6.- mejorar el manejo agronómico de los sistemas de producción	Cuidar y hacer uso racional de los insumos, mediante las aplicaciones oportunas de los insumos adecuados y la realización de análisis de suelo, foliares y agua de riego,	Michoacán		P: Elaboración y aplicación de una guía técnica en cada región agroecológica del país	Investigación					Contenido en el paquete tecnológico	
IV.7.- incrementar la oferta de producir variedades y porta injertos adecuadas a cada región productora.	Producir variedades que demande el mercado	Michoacán		P: Obtención de variedades y porta injertos de durazno y nectarinas						Contenidos en el paquete tecnológico	
IV.8.- manejar adecuadamente la fruta en el proceso de cosecha y pos cosecha	Realizar un proyecto de estandarización de pesos, medidas y cajas. Para fortalecer la presencia nacional. Por lo cual es necesario una coordinación con Zacatecas, Aguascalientes y Chiapas.			P: Aplicación de las buenas prácticas agrícolas y su manejo	X	Ing. Arturo Salido Gaxiola	Ene-18	Permanente		Contar con el pliego de condiciones para el sello de México calidad suprema con diagnóstico de estado	



		Avanzar en los programas de investigación y transferencia de tecnologías sobre el manejo de cultivos para la inducción de floración, así como, la adecuación de estas prácticas de manejo para las diferentes regiones de los estados.	Michoacán		P: Comercialización y publicidad								
	IV.9.- Orientación e investigación sobre la demanda de mercado	Desarrollar un programa de introducción y validación de variedades, así como, de mejoramiento genético de durazno pero orientado a la producción de las calidades que el mercado en fresco e industrial estén demandando	Michoacán		P: Atención de las demandas de investigación de todos los eslabones de la cadena								
EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES.	V.1.- apoyos Gubernamentales				P: Desarrollo de nuevos proyectos								



		Adquisición de mallas antigranizo	Tlaxcala		P: Infraestructura productiva	Infraestructura	Pablo Alemán, Aguascalientes	Ene-18	Permanente	Programa de activos productivos de la SAGARPA CONAGUA, IMTA; FIRA FINANCIERA	Tecnificar la superficie de cultivo en un 5%	Tecnificar el 20%
		Adquisición de mallas antigranizo	Morelos									
		Protección antigranizo para huertas de durazno	Zacatecas	X								
		Establecimiento de nuevos huertos de durazno	Zacatecas	X								
		Establecimiento de estaciones agro climatológicas computarizadas	Tlaxcala									
		Proyectos de mecanización y equipamiento para productores de durazno	Zacatecas	X								
		Compras consolidadas de maquinaria y equipo	Morelos									
		Adquisición de equipo para la aplicación de agroquímicos.	Tlaxcala									
					P: Caminos de acceso a zonas productoras							
VIII - PLANEACION DE PROYECTO		Promover la producción por contrato	Michoacán		P: Ampliación de las ventanas de oferta.							

		Estandarizar el empaque que se realiza en el acondicionamiento de los duraznos, coordinando esfuerzos y opiniones de las cuatro principales empaçadoras que operen en la regi3n.	Chihuahua									
IX.- DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO.	IX.1.- Financiamiento	Impulsar apoyos gubernamentales para el establecimiento de agroindustrias en el estado.	Michoac3n	X	P: Capacitaci3n sobre fuentes de financiamiento y su operaci3n	X	Daniel Roman, Zacatecas	Ene-19	Permanente	Programa de A SAGARPA	Tener informaci3n general sobre necesidades de financiamiento	Contar con un FINCA o intermediario financiero por estado
		Financiamiento para la adquisici3n de insumos a trav3s de programas de garant3as liquidas	Tlaxcala									
		Fomentar la comunicaci3n con instituciones crediticias para lograr apoyos financieros al sistema producto.	Chihuahua		P: Promover la integraci3n de instrumentos de financiamiento							
		Crear un programa de financiamiento especial para la cadena productiva de durazno que impulse su comercializaci3n.	Michoac3n		P: Promover l3neas de financiamiento.							
		Instalaci3n y operaci3n de una caja de ahorro y pr3stamo	Tlaxcala									



		Creación de una entidad financiera	Zacatecas	X								
		Disponer de crédito	Morelos									
	IX.2.- Aseguramiento	Desarrollo de sistemas de aseguramiento	Michoacán		Fondos de aseguramiento							
		Creación de un fondo de aseguramiento para productores de durazno	Tlaxcala									
X.- MARCO LEGAL Y REGULATORIO	X.1.- Normas				P: Actualización y aplicación de la norma mexicana							
					P: Difusión de las normas oficiales mexicanas							
	X.2.- Monitoreo y regulación constante de puertos y fronteras para evitar entradas ilegales				No hay proyectos							
	X.3.- Instalación de casetas fitosanitarias.	Avanzar en la certificación de las zonas productoras de durazno de acuerdo a la Nom 023 y 075 con la finalidad de movilizar a zonas libres y de relevancia de mosca de la fruta, donde se ofrezcan mejores precios.	Michoacán		P: Programa de certificación vía de aplicación de normas fitosanitarias.							



X.4.- Promover ante la autoridad competente e la regulación de importaciones					No hay proyectos							
X.5.- Promover el respeto a las barreras sanitarias a durazno extranjero					No hay proyectos							
X.6.- Promover la aplicación estricta de tratados de comercio entre países.					No hay proyectos							

METAS

METAS 2018

Aumento la producción 40%

METAS 2017

Aumento la producción un 20%



PLAN RECTOR DEL SISTEMA PRODUCTIVO DEL DURAZNO

No.	ESTRATEGIAS GENERICAS	LINEA PRIORITARIA
1	FORTALECIMIENTO DE LA BASE DEL CONOCIMIENTO PARA LA TOMA DE DECISIONES	1.1.- Levantamiento y actualización de padrón de productores
		1.2.- capacitación especializada
		1.3.- estudios de mercado
2	PERFECCIONAMIENTO DEL MODELO DE GESTION Y ORGANIZACIÓN DEL COMITÉ	
3	DESARROLLO DEL ESQUEMA DE EVALUACION Y SEGUIMIENTO	III.2.- seguimiento del plan rector.
4	PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO PRODUCTIVO EN LOS ESLABONES DEL SISTEMA PRODUCTIVO	IV.2.- diseño de paquetes tecnológicos por regiones.
		IV.5.- promover el establecimiento de parcelas de validación y demostración de material genético disponible.
		IV.8.- manejo adecuado de la fruta en el tiempo de cosecha y pos cosecha.
		IV.9.- investigación orientada a la demanda del mercado.
5	ASIGNACION EFICIENTE DE RECURSOS AUXILIARES DE NO MERCADO	
6	ENCADENAMIENTO PRODUCTIVO	VI.1.- realizar enlace y vinculación estrecha entre productores e industria.
7	DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA BASICA	VII.1.- desarrollo de proyectos que canalicen recursos al productor para fortalecer la infraestructura
		VII.2.- pos cosecha
8	PLANEACION DE MERCADO	VIII.1.- planeación de la producción y comercialización.
		VIII.2.- presentación y empaques adecuados.
9	DESARROLLO Y PERFECCIONAMIENTO DE LOS MECANISMOS DE FINANCIAMIENTO	IX.1.- Financiamiento.
ELABORO	ING. MARTIN ARTURO SALIDO GAXIOLA, REPRESENTANTE NO GUBERNAMENTAL DEL SISTEMA PRODUCTO DURAZNO.	
VALIDADAS MEDIANTE REUNION DE CONVERGENCIA DE FECHA	Enero 2018	

PROGRAMA DE TRABAJO 2018

Línea estratégica prioritaria*	Proyecto enunciativo Nacional prioritario*	Acciones 2018(derivado del plan rector)	Responsables	Temporalidad	Unidad	Metas 2018	2018	2019	metas 2012	ESTADOS BENEFICIADOS/COMITES ESTATALES
I,1.- Levantamiento y actualización de padrón de productores	P: padrón de productores con estadística georreferenciada	Contar con un padrón de productores con estadística confiable	CSP Durazno	Abril 2018/2019	Total producción	Contar con formatos homologados y con toda la gestión realizada.			Contar con padrón completo	Todos los estados
I.2.- capacitación especializada.	P: programa de capacitación y asistencia técnica para todos los eslabones	programa de investigación, tecnificación, transparencia de tecnología, y uso eficiente del agua	Ing. Arturo Salido	permanente	comités	contar con el programa de capacitación por estados, con las gestiones realizadas en coordinación con el consejo nacional			programa continuo	todos los estados
III.1.- Seguimiento de del plan rector	P: Control d acciones del plan rector		Cadena Nacional del Durazno, A.C.	Permanente	Comités	Seguimiento continuo			Seguimiento continuo	Todos los estados

IV.2.-Diseño de paquetes tecnológicos por regiones	Diseño de paquetes tecnológicos por regiones agroecológicas del país	Contar e implementar con un paquete tecnológico por estado productor.	CSP estatal	Permanente	Comités	Paquete tecnológico por estado	Actualización anual	actualización anual	Actualización anual	Todos los estados
IV.3.- Promover el establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético disponible	Establecimiento de parcelas de validación y demostración del material genético	Contar e implementar con un paquete tecnológico por estado productor.	CSPD Chihuahua	Permanente	Comités	Paquete tecnológico por estado	Actualización anual	Actualización anual	Actualización anual	Todos los estados
IV.4.- manejar adecuadamente la fruta de en el proceso de cosecha y pos cosecha.	aplicación de las buenas practicas agrícolas y su manejo	contar e implementar con un paquete tecnológico por estado productor.	Ing. Arturo Salido, RNG Chihuahua	Enero 2009, permanente	comités	contar con el pliego de condiciones para el sello de México calidad suprema con diagnostico por estado				todos los estados
IV:5.- Investigacion orientada la demanda de mercado	Comercialización y publicidad	Programa de investigación, tecnificación, transparencia de tecnología, y uso eficiente del agua	Ing. Arturo Salido, RNG Chihuahua	Permanente	Comités	Diagnóstico de oportunidades de comercialización			Cubrir mayor porcentaje de la demanda de comercialización	Todos los estados



VI.1.- Realizar enlace y vinculación estrecha entre productores e industria	Promover y realizar alianzas estratégicas	Contar e implementar con un paquete tecnológico por estado productor.	Pedro Mijares	Enero 2018, permanente	Comités	Continuidad al proyecto				
VII.1.- Desarrollo de proyectos que canalicen recursos al productor para fortalecer la infraestructura	Infraestructura productiva	Inversión en infraestructura y equipamiento	María Gabriela Encinas Valois, facilitador nacional	Enero 2018, permanente	FINCAS	Tecnificar la superficie de riego		Tecnificación de un 20% en la superficie nacional		odos los estados
VII.2.- Pos cosecha	Infraestructura y equipo para el manejo pos cosecha	Inversión en infraestructura y equipamiento	Pablo Alemán, facilitador Aguascalientes	Enero 2018, permanente	Laboratorio In vitro	Listado de las necesidades por estado			Gestión concluida por el acceso a recursos	Todos los estados
XI.1.- Financiamiento	Capacitación sobre fuentes de financiamiento y su operación	Fortalecer el financiamiento nacional	Daniel Román, RNG Zacatecas	Enero 2018, permanente	FINCAS	Continuidad al proyecto	Tener inf. general sobre necesidades de financiamiento		Contar con FINCA o intermediario o financiamiento por estado	Todos los estados

IMPACTO DE LAS METAS Y ACCIONES DEFINIDAS EN EL PLAN RECTOR EN EL SISTEMA PRODUCTO NACIONAL DESGLOSE ESTATAL