



Plan Estratégico Sectorial Agropecuario, Forestal y Pesquero

SUBSECTOR

AGRÍCOLA



**Banco
Mundial**



**Gobierno
del Estado
de Oaxaca**

2010-2016

Plan Estratégico Sectorial
Agropecuario Forestal y Pesquero

Subsector Agrícola



**Banco
Mundial**



2010-2016

**Gobierno
del Estado
de Oaxaca**





Índice

Siglas y abreviaciones	9
1. Introducción	11
2. Planeación estratégica bajo un enfoque de gestión basado en resultados	15
2.1 Contexto del cambio	15
2.2 Metodología	15
2.3 Principios del Plan Estratégico	16
3. Misión y objetivos sectoriales	19
4. El punto de partida	21
4.1 Contexto Económico y Social de Oaxaca	21
4.2 Evolución reciente del Sector y situación actual – ¿De dónde venimos y dónde estamos?	22
5. Orientación estratégica 2012-2016	27
5.1 Prospectiva – ¿Hacia dónde vamos?	28
5.2 Programas y subprogramas – Áreas Prioritarias de Actuación	31
5.3 Indicadores y Metas	32
5.4 Presupuesto plurianual indicativo	34
5.5 Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo y los Planes Regionales	38
5.6 Organización y fortalecimiento funcional	38
6. Información, monitoreo y evaluación	41
6.1 Agenda de Información	41
6.2 Monitoreo	42
6.3 Evaluación	42
6.4 Reportes de desempeño	43
7. Anexos	44
Anexo 1 Indicadores y metas de los subprogramas	44
Anexo 2 Proyección presupuestal a nivel de subprogramas y productos respectivos a 2016	46



|||||

CUADROS Y GRÁFICOS

Esquema 1. Componentes de la estrategia de alto rendimiento	27
Gráfico 1. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de maíz 2005-2011	23
Gráfico 2. Volumen de la producción anual de maíz 2005-2011	24
Gráfico 3. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de café 2005-2011	24
Gráfico 4. Volumen de la producción anual de café 2005-2011	25
Gráfico 5. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de caducifolios 2005-2011	25
Gráfico 6. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de maíz: metas 2012-2016	28
Gráfico 7. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de café: metas 2012-2016	28
Gráfico 8. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de caducifolios: metas 2012-2016	29
Gráfico 9. Porcentaje de la producción con contratos de comercialización: metas 2012-2016	29
Gráfico 10. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de tomate 2005-2011	30
Gráfico 11. Volumen de la producción anual de tomate 2005-2011	30
Tabla 1. Composición de las unidades de producción agrícola 2010	22
Tabla 2. Estructura programática y subprogramática	31
Tabla 3. Metas del Programa Planeación, organización y desarrollo agrícola	33
Tabla 4. Metas del Programa Mejoramiento productivo	33
Tabla 5. Metas del Programa Gestión Financiera	33
Tabla 6. Metas del Programa Industria Rural	34
Tabla 7. Metas del Programa Comercialización	34
Tabla 8. Metas del Programa Sanidad Vegetal e Inocuidad	34
Tabla 9. Presupuesto indicativo plurianual de inversión 2012-2016	36
Tabla 10. Coordinación y gestión intrasectorial	39
Tabla 11. Coordinación y gestión intersectorial	3



Siglas y abreviaciones

CIESAS	Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social
CONAGUA	Comisión Nacional del Agua
Has.	Hectáreas
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía
M ³	Metros cúbicos
M ³ r	Metros cúbicos rollo
MGSMF	Marco de Gasto Sectorial de Mediano Plazo
PED	Plan Estatal de Desarrollo de Oaxaca 2011-2016
PES	Plan Estratégico Sectorial
PESA	Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria
PIB	Producto Interno Bruto
PROCAMPO	Programa de Apoyo al Ingreso Agropecuario: Procampo para vivir mejor
Qq	Quilo quintales
SAGARPA	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SEDAFPA	Secretaría de Desarrollo Agropecuario Forestal, Pesca y Acuicultura
SEFIN	Secretaría de Finanzas
SEMARNAT	Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales
SIGAF	Sistema de Gestión y Administración Financiera
Tons.	Toneladas



1 Introducción

El gobierno del estado de Oaxaca ha decidido avanzar en el fortalecimiento y modernización de su gestión pública, empezando por el sistema y los instrumentos de planeación estatal, que a su vez permite dar cumplimiento a uno de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo (2011-2016) que busca: “Promover una política de gasto eficiente mediante el diseño e implementación de mecanismos de planeación adecuados y control de gasto que garanticen una correcta administración y asignación de los recursos públicos” (Eje IV. Gobierno Honesto y de Resultados; Tema 2, Fortalecimiento de las Finanzas y Eficiencia del Gasto Público).

En este sentido, la Secretaría de Finanzas identificó como necesario desarrollar un modelo de planeación estratégica sectorial que, partiendo de los principios rectores y objetivos del Plan Estatal de Desarrollo así como de las políticas públicas definidas en el sector para atender dichos principios y objetivos estratégicos de desarrollo, modernizara su gestión y respondiera a un enfoque de gestión basada en resultados, lo cual, a su vez, atiende el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y trae consigo la mejora del desempeño.

Con la asesoría técnica del Banco Mundial, se definieron los lineamientos metodológicos para atender dicho enfoque de planeación estratégica sectorial que permite, respecto a las políticas públicas sectoriales establecidas: a) Mejorar la alineación entre el

PED y el presupuesto, a través de incorporar una organización programática alrededor de objetivos, estrategias, programas, subprogramas y proyectos que establece las secuencias entre las disposiciones generales del Plan Estatal de Desarrollo (PED) y las acciones específicas que deben reflejar los sectores en sus presupuestos, orientando la programación y asignación de recursos con base en metas e indicadores de desempeño; b) Establecer la definición de responsabilidades y tiempos de ejecución de las acciones definidas por el sector para el logro de los objetivos planteados en el Plan y alineados al PED; c) Coordinar acciones en los sectores y entre éstos para asegurar iniciativas alineadas y complementarias en el logro de los objetivos, así como establecer las bases para la evaluación de resultados del gasto, que permitan iniciar un nuevo ciclo de gestión de las políticas públicas, ajustando los programas si resulta pertinente, así como informar al ciclo presupuestal y rendir cuentas; d) Estimar el presupuesto sectorial de modo plurianual, lo que marca una referencia sobre el nivel de esfuerzo que se requiere para alcanzar las metas previstas en el PES y por tanto los compromisos asumidos por la administración. Este factor es una de las innovaciones que incorpora este modelo de planeación, y e) Desarrollar las capacidades de planeación estratégica en los sectores.

Se trata de un ejercicio gerencial de prospectiva, organización e identificación de prioridades de gasto efectuado por las mismas dependencias responsables, que está encaminado a asegurar el logro de los obje-



tivos del sector y una efectiva rendición de cuentas en cabeza de su administración.

El Plan Estratégico Sectorial se compone de dos partes complementarias:

- i. **Plan indicativo**, en el cual se desarrolla y organiza el PES, incorporando un marco de gasto. Es el instrumento de trabajo rutinario que permite llevar a cabo las labores de programación y seguimiento durante la ejecución de los compromisos establecidos en el PES, constituyéndose en el tablero de control estratégico de la gestión; y
- ii. **Documento ejecutivo**, en el que se sintetizan los elementos distintivos del Plan. Es una narrativa que sustenta el sentido gerencial y estratégico del sector o subsector como un actuar organizado y priorizado de la gestión.

El presente es el documento ejecutivo que sintetiza con una visión gerencial y estratégica el actuar priorizado de la gestión del subsector Agrícola. Está organizado en cinco secciones. La primera presenta el enfoque utilizado en la construcción del Plan. La segunda sección describe la misión y objetivos sectoriales. La tercera ilustra el punto de partida del sector. La cuarta sección discute la orientación estratégica que ha definido el sector para atender los retos y oportunidades que enfrenta. Finalmente, la quinta plantea la agenda de información y los mecanismos de monitoreo y evaluación del Plan. Este documento es la hoja de ruta trazada por el sector para el logro de las prioridades establecidas al año 2016.



2 Planeación estratégica bajo un enfoque de gestión basado en resultados

La definición de sector que se utiliza en este ejercicio de planeación estratégica se basa en un enfoque de política pública y no en la definición organizacional o administrativa existente en el estado para el cumplimiento de las funciones relacionadas. En ese sentido, independientemente del número de instituciones o dependencias que participan actualmente en la ejecución de la política sectorial, el concepto empleado es consistente con las categorías federales e internacionales que utilizan tanto otros países como organismos de desarrollo. El propósito de seguir esta definición es hacer comparable la evolución de los sectores de Oaxaca con la evolución y características del desarrollo del sector en otros contextos. Adicionalmente, la definición de sector utilizada también toma en cuenta: 1) las competencias del estado en relación con el sector particular, a fin de acotar su alcance a las reales responsabilidades institucionales y a las actividades que efectivamente puede y debe desarrollar el estado en ese campo, y 2) la clasificación funcional y sub funcional del gasto utilizada por la federación con base en la cual se realiza la definición del presupuesto a nivel de dependencias.

2.1 Contexto del cambio

Al iniciar la administración actual, Oaxaca contaba con un débil sistema de planeación estatal, caracterizado por: 1) la ausencia de metodologías y procedimientos de planeación institucionalizados; 2) una fuerte desarticulación operativa entre un Plan Estatal de Desarrollo de carácter general y los presupuestos

sectoriales altamente específicos, y 3) la carencia de metas e indicadores de desempeño asociados a los resultados y productos de la gestión. Adicionalmente, y como resultado del débil entramado institucional en esta materia, la elaboración del Plan Estatal de Desarrollo contó con una baja participación de los sectores, haciendo necesario reforzar este vínculo.

En este sentido y con el propósito de modernizar la gestión y asegurar la creación de valor público, el estado introduce un modelo gerencial de planeación estratégica sectorial que promueve la mejora del desempeño, un enfoque de gestión hacia resultados, utilizando herramientas innovadoras de programación, seguimiento a la ejecución y evaluación del gasto plurianual.

Este enfoque además permitirá atender los mayores niveles de transparencia y rendición de cuentas que la ciudadanía demanda en el marco de la transición democrática en la que se encuentra el estado.

2.2 Metodología

Este ejercicio de planeación estratégica sectorial tiene como propósito facilitar la identificación de prioridades y la ordenación sistemática de la gestión del sector Agropecuario, Forestal, Pesquero y de Acuicultura, específicamente en el subsector agrícola, con el fin de contribuir a mejorar la efectividad y eficiencia en el logro de sus objetivos. La priorización y ordenación de la gestión se da alrededor de una estructura gerencial que define objetivos, estrategias,

programas, subprogramas y proyectos, incorporando una perspectiva plurianual acorde con el periodo y las prioridades de la administración estatal.

El propósito central es orientar las decisiones presupuestales anuales y la ejecución de los programas a partir del análisis de las prioridades de política, de las restricciones de recursos y del cumplimiento de metas e indicadores de desempeño (impactos, resultados y productos) bajo un enfoque de gestión basado en resultados. El ejercicio posibilita la definición de responsables y tiempos de ejecución, así como la coordinación de acciones y la evaluación del desempeño.

La metodología de Plan Estratégico Sectorial (PES) para el gerenciamiento de la acción pública de Oaxaca se fundamenta en la combinación de dos instrumentos de planeación: el Plan Indicativo Sectorial y el Marco de Gasto Sectorial de Mediano Plazo (MGSMP).

El Plan Indicativo provee el marco de clasificación programática para las asignaciones y la medición del desempeño, enfatizando la lógica vertical necesaria para el logro de resultados e impactos correspondientes con las prioridades de gasto. De esta forma, permite mejorar la orientación estratégica y la evaluación del gasto, contribuyendo al análisis y retroalimentación de la gestión con base en el desempeño a lo largo de la cadena de resultados del sector (su función de producción). En esa medida, permite identificar la contribución lógica desde el nivel de actividades específicas de gestión, hasta el nivel de programas sectoriales y sus efectos esperados sobre el bienestar.

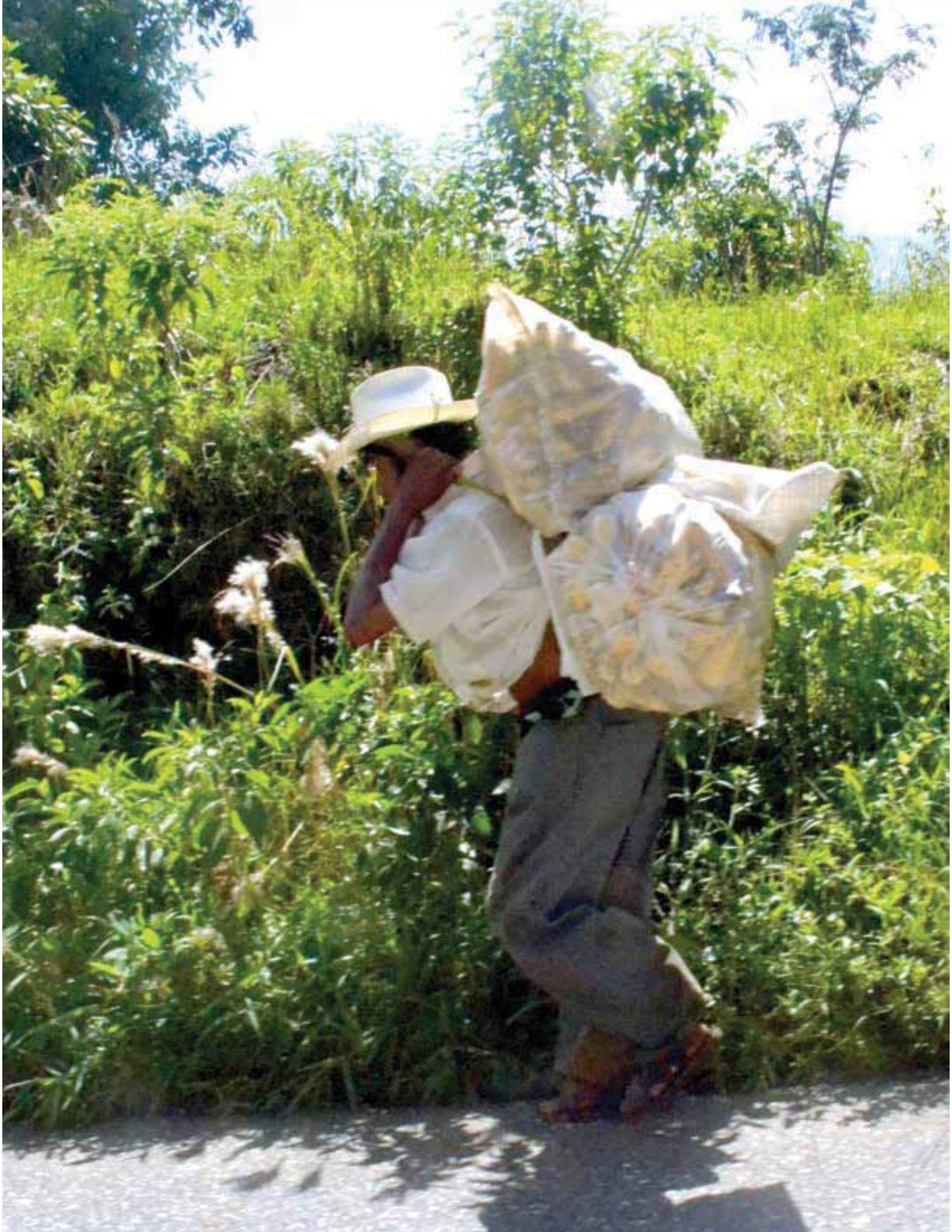
Por su parte, el MGSMP vincula la planeación y el presupuesto con el objeto de superar el horizonte anual de la programación presupuestal tradicional e introduce una orientación estratégica en la asignación que articula la priorización y la revisión de políticas y programas con el gasto necesario para llevarlos a cabo. Asimismo, mejora la predictibilidad gracias a que provee información oportuna al ejecutor sobre la disponibilidad plurianual indicativa de recursos.

En esa medida, el PES ordena, sistematiza y hace más transparentes los procesos de definición de prioridades, medición del desempeño y programación presupuestal al proporcionar más y mejor información a los responsables de la gestión, mediante un proceso estandarizado e institucional dentro del ciclo de la gestión.

2.3 Principios del Plan Estratégico

Los principios generales que rigen este ejercicio de planeación estratégica son:

1. **Prospectiva**, para apoyar la definición de una visión de mediano y largo plazo a través de la identificación de prioridades de asignación de recursos, alternativas para su logro y metas de desempeño correspondientes.
2. **Coordinación**, para facilitar la armonización de acciones en torno a dichas prioridades entre las dependencias del sector, otros sectores e instituciones del Ejecutivo, el Legislativo y la sociedad civil, particularmente aquellas con competencias relacionadas con la ejecución y el control de las políticas sectoriales, y las acciones encaminadas a su materialización.
3. **Seguimiento y Evaluación**, con el fin de conocer los resultados alcanzados en la ejecución del gasto y las acciones priorizadas, mejorar el diseño y ejecución de las políticas y programas sectoriales, y crear un marco de orientación a resultados y retroalimentación a la gestión que estimule la rendición de cuentas, la participación y la transparencia.
4. **Autonomía de las dependencias** del sector para ejercer libremente sus funciones en materia de planificación estratégica con estricta sujeción a las atribuciones que a cada una de ellas se les ha específicamente asignado en la Constitución y la ley con sus disposiciones y principios.
5. **Consistencia de los planes** sectoriales con las proyecciones de ingresos y de financiación, de acuerdo con las restricciones de la programación financiera y el marco fiscal del estado.
6. **Participación de las instancias** responsables de las áreas sustantivas y de decisión durante el proceso de elaboración, aprobación y ejecución.
7. **Revisión y actualización** anual de acuerdo con el desempeño observado y teniendo como horizonte las metas del Plan Estatal de Desarrollo y el presupuesto anual.





3 Misión y objetivos sectoriales

La dependencia responsable del desarrollo agrícola en el estado de Oaxaca es la Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal, Pesca y Acuicultura (SEDAFPA), a través de la Dirección de Producción Agrícola, que está en coordinación con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), órgano federal responsable.

Su misión es promover el desarrollo agrícola integral y sustentable a través de la implementación de políticas, programas y acciones, en coordinación con las instituciones del sector y la participación de los productores, como sustento en la definición y orientación de acciones que permitan una mejora en las condiciones de vida en el medio rural.

En cumplimiento del mandato misional, la Dirección de Producción Agrícola tiene como principal objetivo:

“Mejorar la productividad y competitividad de la agricultura y garantizar la seguridad alimentaria del estado”.

Lo anterior a través de una política sectorial que permita el desarrollo de capacidades y sistemas de calidad, la tecnificación de los diferentes sistemas de producción con un enfoque de sustentabilidad y su incorporación en las cadenas de valor.

La Dirección coadyuva en la disminución del déficit de alimentos básicos, la mejora en la calidad de frutas y hortalizas, el fomento de especies con viabilidad técnica económica para cada región y toda acción que genere menor dependencia y vulnerabilidad respecto a factores externos, mayores ingresos y mejora en el nivel de vida y bienestar social de los productores.



4 El punto de partida

4.1 Contexto económico y social de Oaxaca

Oaxaca enfrenta importantes desafíos en materia de desarrollo. Es el tercer estado más pobre, 67% de la población se encuentra por debajo del umbral de pobreza, así como el tercero con los niveles de marginación más alta; 23% de los habitantes vive en localidades rurales y 45% de la población es de origen indígena, quienes hablan 15 idiomas étnicos. La entidad tiene los mayores niveles de dispersión en un territorio predominantemente montañoso, aproximadamente 70% de las localidades cuentan con menos de 250 habitantes, acentuando los retos y el acceso a oportunidades de la población. Tiene una tasa de mortalidad infantil de 18/1000; la educación es de 6.9 años en promedio y una tasa de analfabetismo de 16%, indicadores muy por debajo de la media nacional. El acceso a la seguridad social es igualmente limitado.

En términos del sistema de gobierno, el estado, libre y soberano, en cuanto a su régimen interior, está dividido en ocho regiones geográficas, 570 municipios, de los cuales 88 tienen una administración menor a dos años y 418 se rigen por el sistema de usos y costumbres.

En lo relativo a los factores económicos y productivos, Oaxaca se encuentra en la última posición

en los índices de competitividad estatal, explicados principalmente por factores como las características geográficas y de tenencia de la tierra, donde una gran proporción no está regularizada, así como por los bajos niveles de servicios y acceso a mercados considerando que las condiciones de comunicaciones y transporte ofrecen en general niveles de infraestructura mínimos o nulos en algunos municipios, y los servicios de energía y agua son también deficitarios ya sea en el ámbito urbano o en el rural. Estas condiciones desincentivan la inversión, además de constituirse en una fuente permanente de conflicto social.

Oaxaca es altamente dependiente de las transferencias de recursos federales, 96% de los ingresos provienen de la federación, con lo cual los ingresos por concepto de recaudación apenas representan 4% (la media nacional es 7%). El presupuesto tiene muy poco margen de flexibilidad considerando que gran parte de los recursos están etiquetados, además de que en él recae una permanente y creciente presión fiscal derivada de los altos incrementos de la nómina. El gasto corriente (incluyendo las transferencias a municipios en este concepto) representa 77% del presupuesto, mientras que la inversión pública del gobierno estatal es del orden de 13%. Este contexto fiscal, aunado a las debilidades en los sistemas de gestión pública, limita la provisión de servicios públicos.

4.2 Evolución reciente del Sector y situación actual – ¿De dónde venimos y dónde estamos?

Oaxaca tiene una superficie de 9,379.33 millones de hectáreas, equivalentes a 4.8% de la superficie nacional, siendo el quinto estado en extensión territorial. El principal uso del suelo es forestal (53%), le siguen el uso pecuario (25%) y el agrícola (16%), con 1,517 millones de hectáreas, definiendo así una vocación rural productiva. El resto de la superficie es improductiva, cuerpos de agua y áreas urbanas. (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Anuario estadístico de Oaxaca 2010).

En términos de organización productiva agropecuaria se da una elevada dispersión y pulverización de las unidades de producción. CIESAS reporta 421,692 unidades que se localizan en 9,116 poblaciones menores a 2,500 habitantes. El subsector agrícola en particular presenta esta tendencia, donde según SAGARPA para el ciclo agrícola primavera-verano 2010, 63.23% de la superficie apoyada con el Progra-

ma de Apoyo al Ingreso Agropecuario (PROCAMPO) fue menor a tres hectáreas, abarcando 86% de los productores.

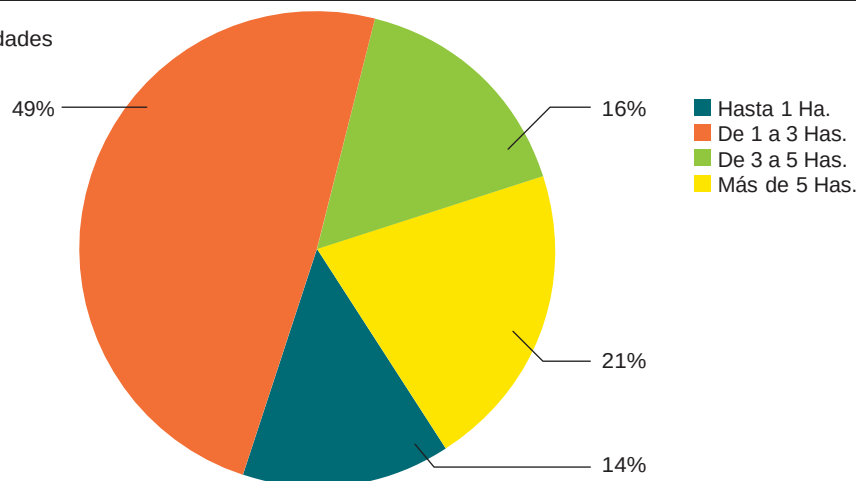
El minifundismo y la pobreza rural provocan una limitada capacidad de acumulación de capital. Esto determina poca adquisición de activos productivos, escasa o nula inversión en insumos estratégicos para la producción, rezagos tecnológicos, migración y abandono de la actividad. En consecuencia, se genera un círculo vicioso: no se invierte porque no produce, no produce porque no se invierte. La vulnerabilidad ante fenómenos económicos o climatológicos acentúa más la dependencia a programas asistenciales.

Según los índices de marginación, 44% de la población se ubica en grado alto y muy alto (1,672,000 habitantes) y 30% en grado medio (1,141,000 habitantes), concentrándose en los núcleos rurales en donde habitan los 16 grupos étnicos (35% de la población total). (CONAPO 2005 y Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas. CDI. Anuario).

TABLA 1. Composición de las unidades de producción agrícola 2010

CICLO	SUPERFICIE ≤ 1 Ha.		SUPERFICIE > 1 Has. Y ≤ 3 Has.		SUPERFICIE > 3 Has. Y ≤ 5 Has.		SUPERFICIE > 5 Has.		TOTAL	
	Productores	Superficie	Productores	Superficie	Productores	Superficie	Productores	Superficie	Productores	Superficie
PRIMAVERA- VERANO 2010	72,921	70,215.47	114,667	241,066.11	19,432	80,620.64	10,658	100,334.44	217,678	492,236.66

Composición de las unidades de producción agrícola



Fuente: CIESAS

La agricultura es principalmente de temporal (93%), con tan sólo 5% de riego y 2% de humedad, aspecto que refleja su bajo nivel de tecnificación y en particular de aprovechamiento racional del agua y la hace vulnerable a eventos climatológicos como sequías e inundaciones. Si se considera que existe un déficit anual de 39.6 millones de m³ de agua potable en los municipios conurbados de la ciudad de Oaxaca de Juárez y que tecnificando 10 mil hectáreas agrícolas, se puede ahorrar un total de 30 millones de m³ anuales en los valles centrales, se aprecia la importancia estratégica para Oaxaca de mejorar el rendimiento y capacidad productiva de los agricultores. La sostenibilidad del recurso hídrico y de la propia actividad agrícola depende directamente de este tipo de medidas de modernización basadas en un uso racional de los recursos naturales.

Los dos principales cultivos son el maíz y el café. El maíz, de naturaleza cíclica, ocupó en el año 2010 (ciclos primavera-verano y otoño-invierno) un total de 595.210 hectáreas. El café, cultivo de tipo perenne, ocupó en este mismo periodo un total de 165.971 hectáreas, representando más de 20% del área nacional sembrada (Anuario Estadístico de la Producción Agrícola 2010. OIEDRUS).

Les siguen en importancia dentro de los cultivos cíclicos, el frijol con 44,465 hectáreas y el trigo grano con 16,491 hectáreas. Junto con el maíz representan

93.97% de la superficie sembrada de cíclicos. Por su parte, dentro de los perennes se destacan también la caña de azúcar con 56.272 hectáreas, el mango con 18.6641 hectáreas, el limón con 17.514 hectáreas y el agave con 14.759 hectáreas.

Los cultivos caducifolios (durazno, manzana y pera) registran 1.762 hectáreas, representando un tipo de cultivo a pequeña escala pero promisorio, dado su potencial productivo y de generación de empleos para el desarrollo del sector (Anuario Estadístico de la Producción Agrícola 2010. OIEDRUS).

Tomando el caso del maíz, como principal cultivo anual por extensión en superficie, vital en la seguridad alimentaria del estado, de potencial comercial y gran significado cultural, se evidencia para el periodo 2005-2011 una variabilidad considerable en términos de rendimiento, dinámica de crecimiento anual y volumen de producción. La producción para este último año (2011) alcanzó las 710.730 tons, representando un déficit de 160 mil tons para consumo humano en el estado.

Este comportamiento errático es consecuencia de diversos factores, algunos de naturaleza exógena como los fenómenos climatológicos y de precios internacionales, pero ante todo de carácter endógeno, asociados a limitantes en los medios y capacidades de producción, al igual que a la organización y su débil inserción al mercado.

GRÁFICO 1. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de maíz 2005-2011

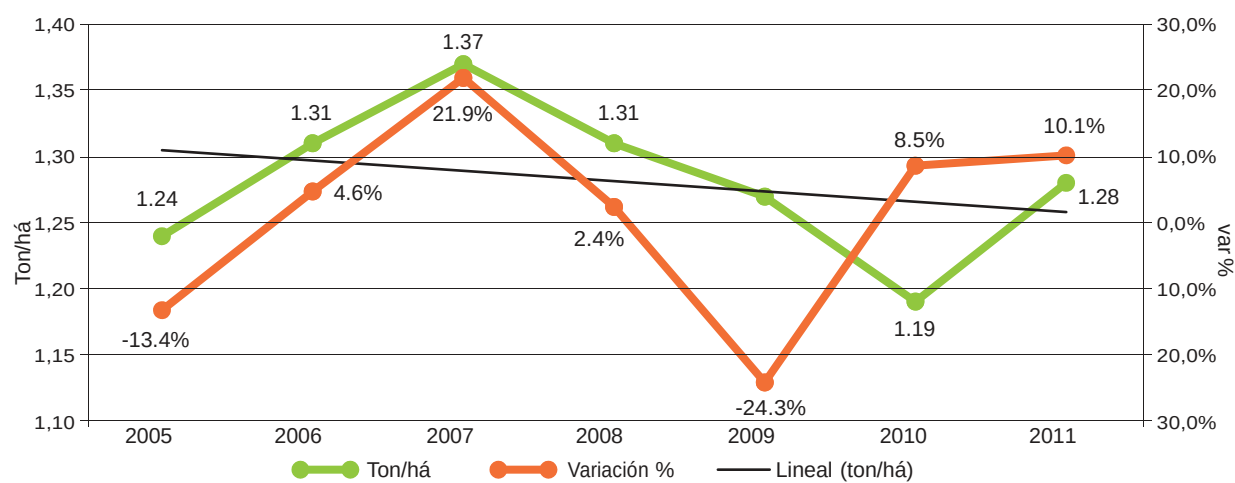


GRÁFICO 2. Volumen de la producción anual de maíz 2005-2011

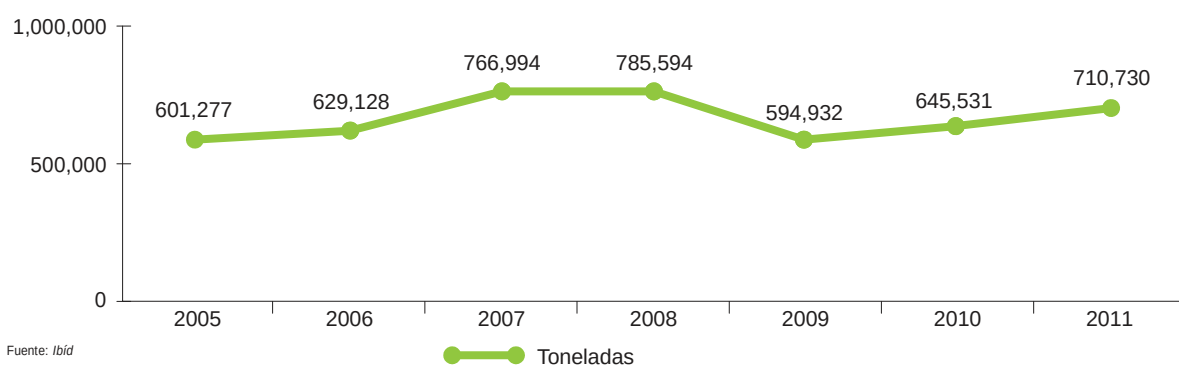
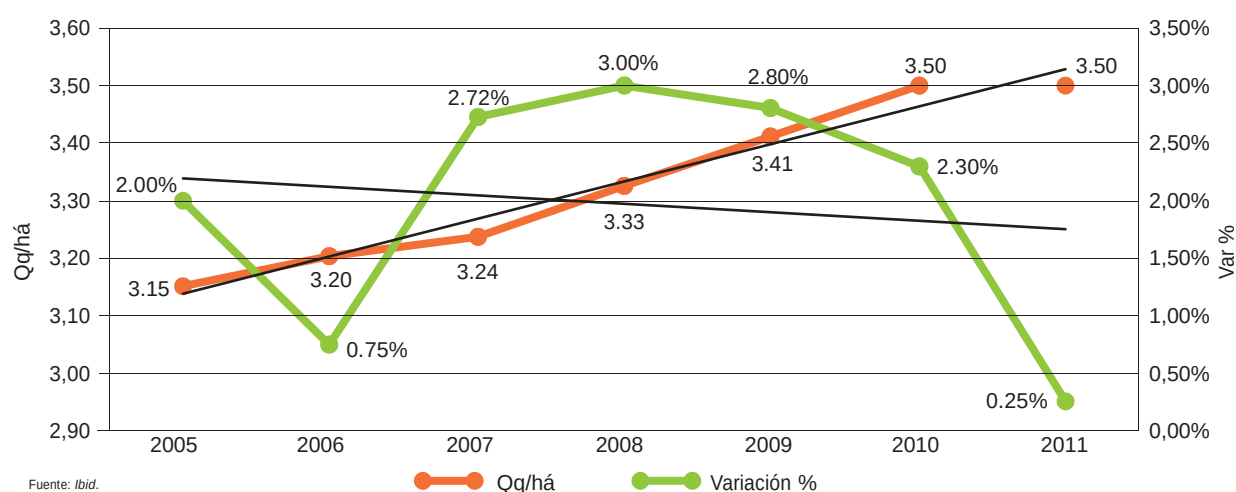


GRÁFICO 3. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de café 2005-2011



Los datos del último sexenio demuestran lo anterior con rendimientos que oscilan entre los 1.19 y 1.37 tons/há y variaciones porcentuales de la producción que fluctúan entre 21.9% (2006-2007) y 24.3% (2008-2009). En consecuencia, los volúmenes de producción pasan de su mayor pico en el periodo del año 2008 con 785.594 tons a 594.932 tons en 2009. Es de anotar que el rendimiento promedio del periodo es inferior a la media nacional.

El mejoramiento productivo es por lo tanto necesario para revertir la tendencia negativa observada tanto en rendimiento como en la dinámica decreciente de la producción. Este comportamiento se constituye en una barrera sensible al crecimiento estructurado de la actividad ya que se traduce, entre otros aspectos, en volatilidad en el flujo de ingresos y consecuente vulnerabilidad de los productores.

Para el cultivo del café, si bien la tendencia observada es de mejoramiento leve del rendimiento y del volumen de producción, representa la productividad más baja del mundo con 3.5 Qq/ha. Esta situación contrasta con la extensión de la superficie sembrada, la tercera del país.

En este caso existe una dinámica decreciente que debe revertirse para lograr mejores rendimientos por hectáreas, traducidos en tasas de crecimiento progresivas de la producción que aprovechen de manera eficiente el área sembrada.

Por otra parte, para el periodo en mención la producción cafetera certificada presenta una tendencia progresiva continua, pasando de 21% en 2005 a 33.8% en el año 2011.

En el caso de los caducifolios, considerando que México importa casi 80% de este tipo de frutas y Oaxaca

GRÁFICO 4. Volumen de la producción anual de café 2005-2011

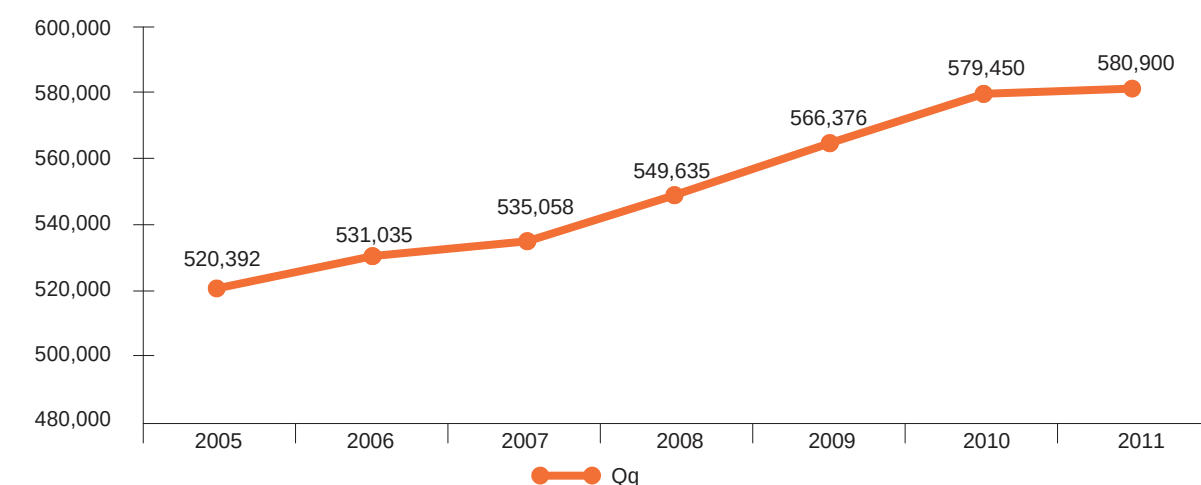
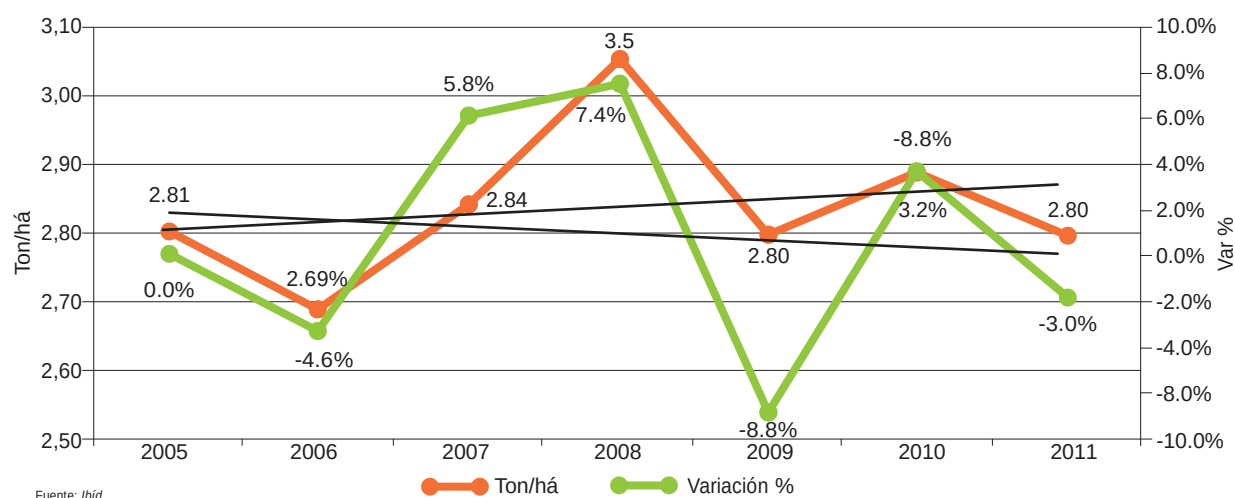


GRÁFICO 5. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de caducifolios 2005-2011



más de 90% y que las condiciones para la producción y comercialización en el estado son altamente favorables, se tiene una oportunidad de expansión tecnificada exponencial. Actualmente, se presenta de nuevo una marcada variabilidad en el rendimiento interanual así como en la dinámica de crecimiento de la producción.

Si bien la tendencia es levemente creciente, refleja la citada deficiencia de medios, capacidades y organización de la producción. Considerando la escala menor actual de producción (5,508 tons en el año 2011) y el consiguiente potencial de expansión de

los caducifolios, esta situación se traduce en una oportunidad para mejorar su productividad y niveles de producción.

Finalmente, un aspecto crítico asociado al comportamiento observado en materia productiva es la débil capacidad de comercialización, característica en los tres casos, si bien en menor medida para el café. Al analizar el porcentaje de la producción con contratos de comercialización en el periodo 2005-2011 se evidencia lo anterior; en caducifolios y maíz este porcentaje es nulo. En el caso del café pasa de 20% en el año 2005 a 28% en 2011.



5 Orientación estratégica 2012-2016

Lograr la autosuficiencia estatal en la industria del maíz, con la producción de un millón de toneladas anuales, es el principal reto de política para el periodo 2012-2016. De este grano depende la alimentación de los oaxaqueños por su aportación calórica en la dieta diaria. A su vez, se calcula que con este nivel de producción se generarán 9.9 millones de jornales anuales. El mejoramiento de la productividad de la cafecultura debe lograr un posicionamiento en el mercado nacional e internacional de este aromático para beneficio de un amplio sector de la población indígena, debido a que la gran mayoría de los casi 100 mil productores de café pertenecen a alguna etnia en regiones con altos grados de marginación.

A su vez, la abrupta fisiografía estatal favorece la presencia de un amplio rango climático. En estas áreas, la alternativa de producción sustentable es la fruticultura. Sin descuidar otras especies, el cultivo de caducifolios representa un área de oportunidad para las regiones montañosas de Oaxaca.

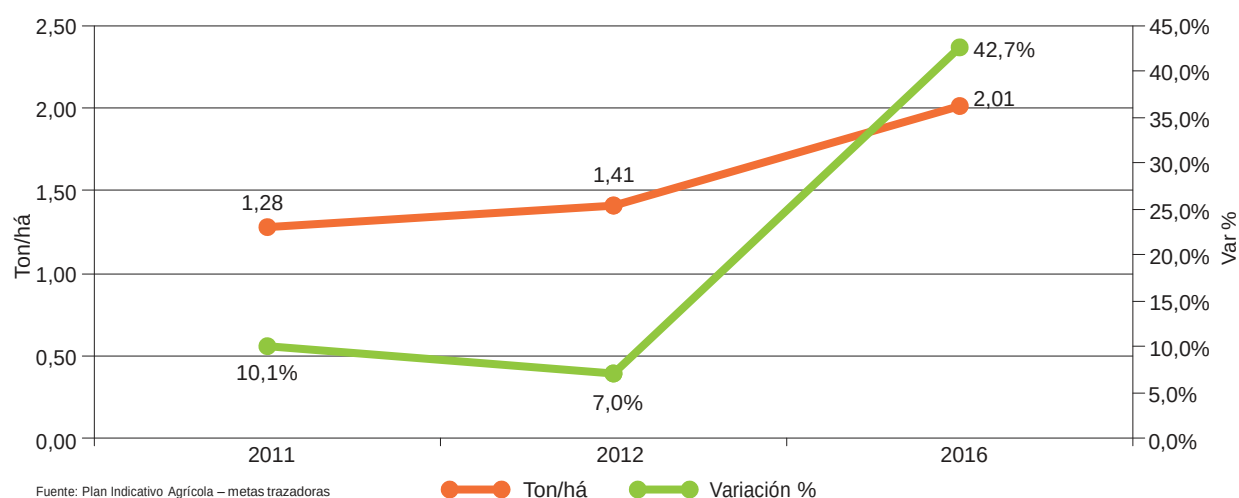
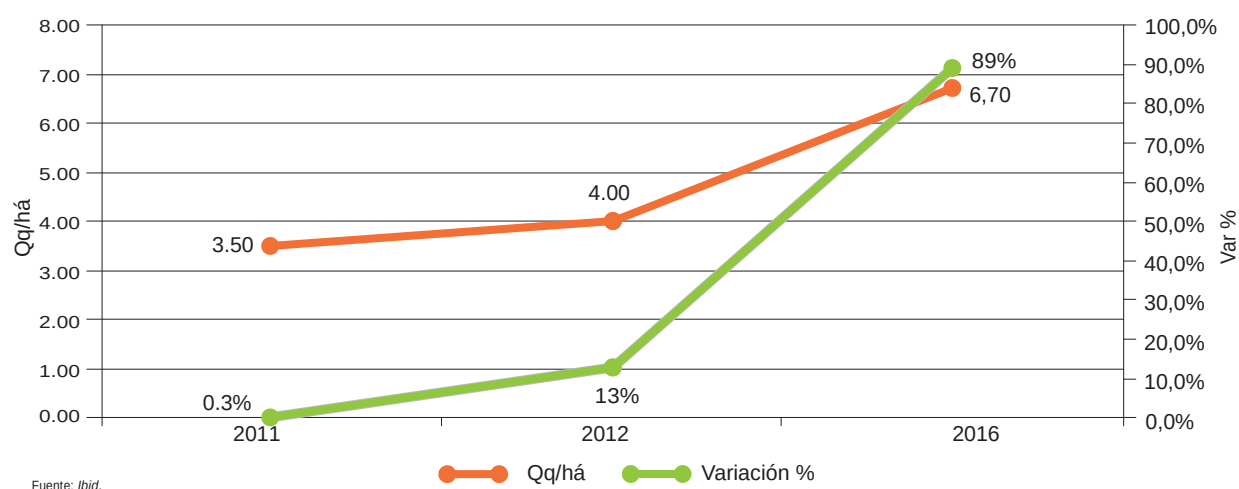
El logro de estas prioridades exige sustituir progresivamente las formas de producción, atrasadas e ineficientes, por otras más tecnificadas y competitivas. Con este propósito, y en correspondencia con las líneas de acción del PED 2011-2016, se ha diseñado en el presente plan una estrategia de alto rendimiento basada en seis componentes interrelacionados.

En primer lugar está el desarrollo de capacidades de los productores a través de la asistencia técnica

ESQUEMA 1. Componentes de la estrategia de alto rendimiento



y el acompañamiento integral en campo, aplicación del paquete tecnológico, manejo de la agricultura orgánica, así como el impulso a la organización. Estas acciones se asocian al mejoramiento de la infraestructura productiva, la capitalización de las unidades de producción mediante activos productivos, la mecanización, tecnificación del riego y la sanidad e inocuidad de los productos agrícolas. La gestión financiera promueve el acceso de los productores al mercado de dinero y reduce su exposición al riesgo a través

GRÁFICO 6. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de maíz: metas 2012-2016**GRÁFICO 7.** Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de café: metas 2012-2016

de fondos garantías y aseguramiento. A su vez, el desarrollo agroindustrial y la comercialización, como parte de la integración a cadenas de valor, cierran el ciclo agrícola, logrando de esta forma materializar un enfoque integral de desarrollo productivo.

A continuación se presentan las principales metas esperadas para los tres Sistemas Producto emblemáticos en el periodo 2012-2016.

5.1 Prospectiva – ¿Hacia dónde vamos?

Tal y como se ha mencionado, abatir el déficit de producción de maíz requiere superar el millón de

toneladas producidas anualmente, mejorando el rendimiento productivo por hectárea de 1.28 a 2.01 tons para los tres tipos de maíz. En especial se espera alcanzar niveles de 12 tons/há para el maíz de alto rendimiento, focalizando acciones en 25 mil hectáreas de mayor potencial comercial. De esta forma, se estima un crecimiento sostenido de 42.7% para el periodo, pasando de 764 mil tons. anuales en 2012 a 1.09 millones en el año 2016. Gracias a ello se eliminará la variabilidad y comportamiento errático observados en el periodo previo, beneficiando a 375mil productores, tal y como se ilustra en la siguiente gráfica.

En el sistema producto café se busca alcanzar niveles de rendimiento promedio de 6.7 Qq/há, gracias a los

GRÁFICO 8. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de caducifolios: metas 2012-2016

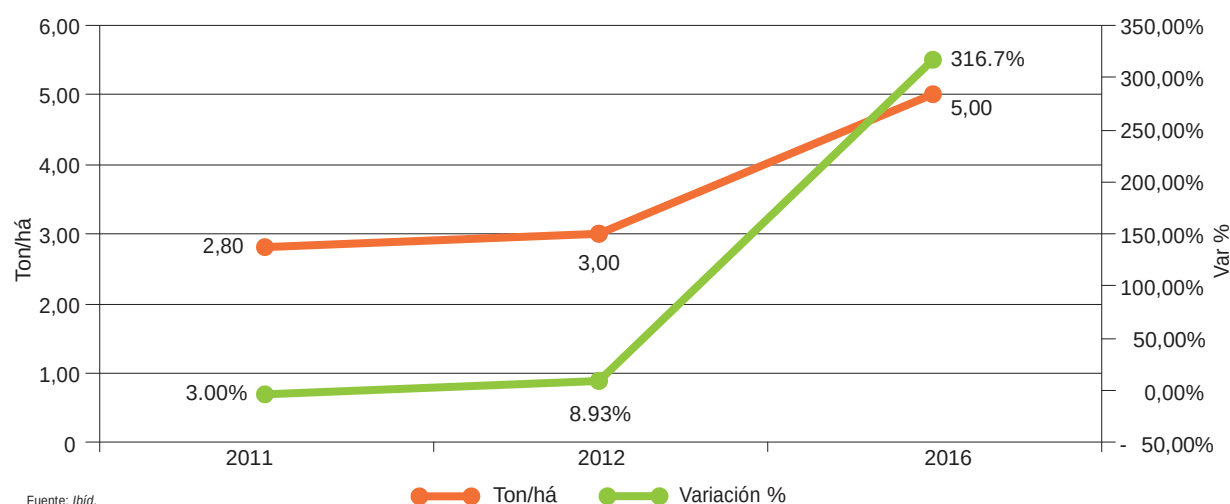
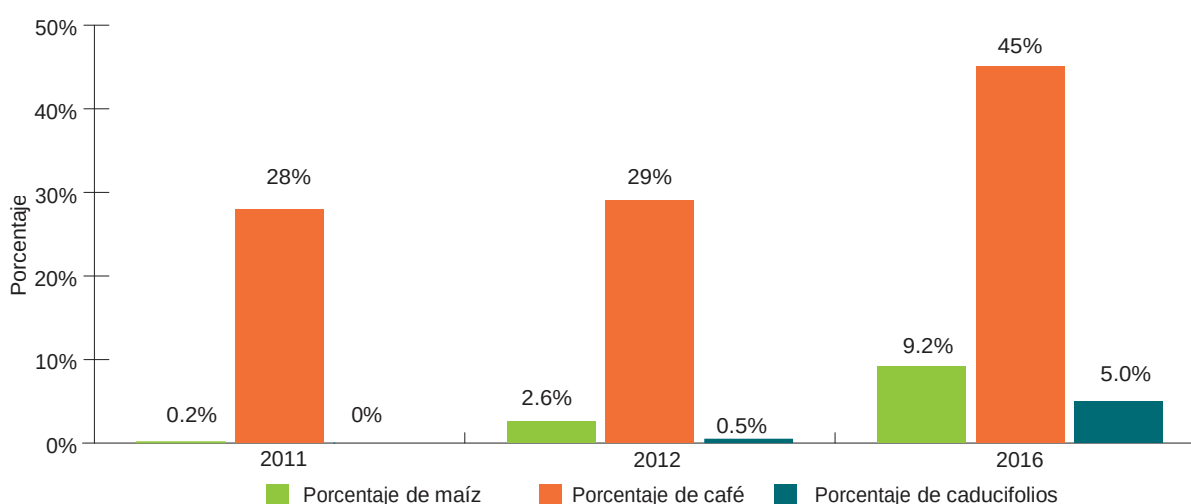


GRÁFICO 9. Porcentaje de la producción con contratos de comercialización: metas 2012-2016



cuales se generarán 20 mil empleos anuales en zonas de alta y muy alta marginación, y se beneficiarán a 101 mil productores.

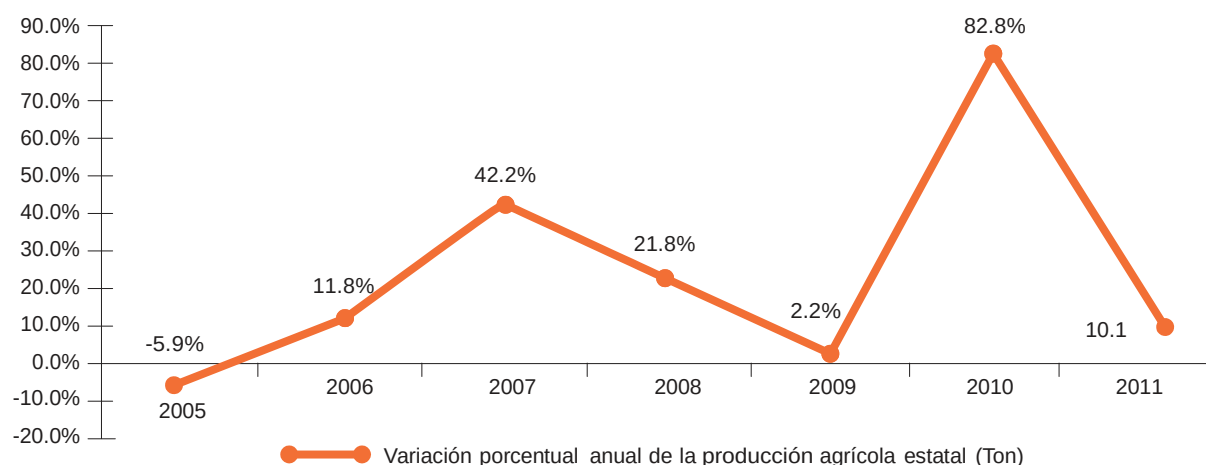
El promedio estará indicado por la modernización de 20 mil hectáreas existentes de mayor potencial productivo, en las cuales se espera alcanzar niveles de 30 Qq/há sin ampliar la frontera agrícola. El volumen de producción crecerá en 89% pasando de 664 mil Qq en 2012 a 1.11 millones de Qq en el año 2016.

A su vez, la producción certificada pasará de 33.8% a 45%, gracias a la modernización y buenas prácticas fomentadas en el cultivo y beneficio del café.

En el caso de los frutales caducifolios se espera aumentar el rendimiento anual de 2.8 a 5 tons, especialmente en las zonas de alta marginación. La apuesta del sector a este Sistema Producto de alto potencial se refleja en el cambio esperado de 316% al pasar de 6,000 tons en 2012 a 25 mil tons en 2016. En este caso se destaca el propósito de establecer tres mil hectáreas de frutales de alta densidad en zonas deforestadas y por ello sujetas a problemas de erosión y degradación. Gracias a esto, se generarán tres mil empleos permanentes y 660 mil jornales, beneficiando a un total tres mil 934 productores.

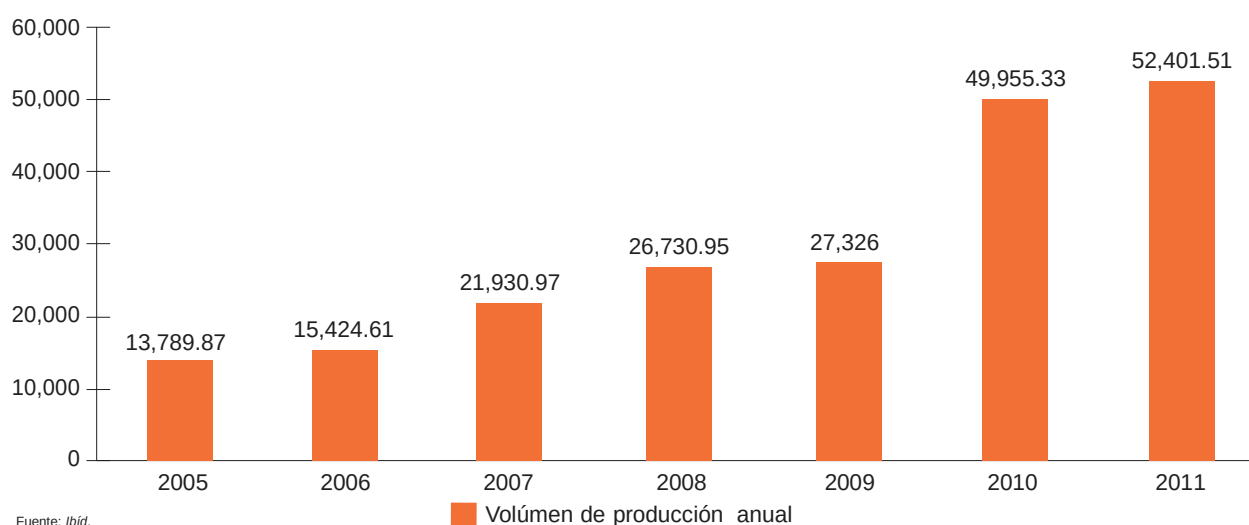
En términos de comercialización se espera avanzar en el desarrollo de contratos de comercialización

GRÁFICO 10. Rendimiento y variación porcentual anual de la producción de tomate 2005-2011



Fuente: Plan Indicativo Agrícola – contexto sectorial (2012)

GRÁFICO 11. Volumen de la producción anual de tomate 2005-2011

Fuente: *Ibid.*

para los tres sistemas emblemáticos, alcanzando 5% para caducifolios, 9.2% para el maíz y 45% para el café.

Agricultura Protegida

La atomización de las unidades de producción y la orografía accidentada hacen obligatoria la agricultura intensiva. A lo anterior se debe el crecimiento acelerado en la construcción de invernaderos. La OEIDRUS, en el año 2008, informó que 94.1% de los invernaderos tienen un uso hortícola, 3.9% son para uso florícola, 1.2% para semillero o vivero y 0.8% restante corresponde a los usos para investigación: uso forestal y otros.

Los invernaderos de la entidad se destinan en 96.6% a la producción de tomate rojo. Le siguen las flores con 1.7%, otras hortalizas con 1.1% y frutas con tan sólo 0.3%. Por la situación antes mencionada para el proyecto Agricultura Protegida se tomará como representativa la producción de esta hortaliza.

La producción de esta especie presenta alta variabilidad. En 2011 se cosecharon 52,402 tons.

Este comportamiento errático es consecuencia de diversos factores, entre los que destacan el escaso conocimiento de los productores para desarrollar la actividad productiva bajo invernadero (malla sombra

TABLA 2. Estructura programática y subprogramática

Programa	Subprograma
1. Planeación, organización y desarrollo agrícola	1.1 Planeación agrícola
	1.2 Banco de información
	1.3 Estudios técnicos
	1.4 Desarrollo de capacidades
2. Mejoramiento productivo	2.1 Infraestructura productiva
	2.2 Maquinaria y equipos
	2.3 Aplicación del paquete tecnológico
	2.4 Fomento a la certificación agrícola
3. Gestión financiera	3.1 Fondo de garantía
	3.2 Fondo de Aseguramiento
4. Industria rural	4.1. Infraestructura para el acopio, empaque y transformación
	4.2 Maquinaria y equipos para la transformación
	4.3 Asistencia técnica y apoyo organizacional
5. Comercialización	5.1 Estudios de mercado
	5.2 Convenios de comercialización
	5.3 Centros de comercialización
6. Sanidad vegetal e inocuidad	6.1. Campañas fitosanitarias
	6.2. Diagnóstico
	6.3. Inocuidad

y a cielo abierto); las plagas que afectan la calidad del producto y el rendimiento, con el consecuente incremento de los costos de producción. Asimismo, afectan de manera significativa: la falta de capacitación, tanto en el proceso productivo en invernadero y malla sombra; el manejo poco eficiente de los agroquímicos; la falta de información relacionada con los requerimientos de los mercados y la forma de inserción en ellos. No hay procesos de transformación del producto y alto intermediarismo en la comercialización. Los precios de venta son lesivos al productor.

Bajo este contexto se plantea establecer en el periodo 2011-2016 la construcción de 60 hectáreas de nuevos invernaderos y consolidar los ya existentes para utilizar, de manera intensiva, los factores productivos escasos, tierra y agua. La meta es pasar de un rendimiento actual de 90 Ton/há a una producción de 150 Ton /há en el año 2016. Con la nueva superficie y el uso eficiente de lo ya construido, se estima superar el duplo de la producción obtenida en 2011 y llegar en el año 2016 a una producción de 120 mil toneladas anuales. Éstas se pretenden dirigir a mercados terminales mediante contratos de comercialización en al menos 50% de la producción obtenida.

Finalmente, se destaca que por el cambio climático el agua es ya un recurso estratégico. Por ello se pretende tecnificar de 10 mil hectáreas agrícolas preponderantemente en valles centrales. Con ello se logrará ahorrar 30 millones de m³ anuales de agua, gracias a esto se abatirá el déficit hídrico para consumo humano de los municipios conurbados y se permitirá la recarga del manto acuífero.

5.2 Programas y subprogramas – Áreas Prioritarias de Actuación

Las áreas prioritarias de actuación del subsector agrícola están definidas través de la siguiente estructura programática y subprogramática. La estructura se basa en el mandato misional y su diseño se orienta al logro de los objetivos misionales y de política plasmados en el presente Plan.

El programa de *Planeación, organización y desarrollo agrícola* está conformado por cuatro subprogramas de planeación, gestión de información, estudios y desarrollo de capacidades con los que se pretende.

El desarrollo y actualización de planes rectores para los Sistemas Producto (Planeación agrícola). Generar y sistematizar la información básica de los sistemas producto (*Banco de información*).

Priorizar y realizar estudios de factibilidad técnico-económica para los Sistemas Producto y otros desarrollos agrícolas de nuevas especies que puedan producirse en condiciones de trópico húmedo y seco para favorecer las agroexportaciones (*Estudios técnicos*).

Ocuparse de las escuelas de campo dirigidas a los productores y de la realización de diplomados y cursos de especialización dirigidos a técnicos agrícolas (*Desarrollo de capacidades*).

El programa de *Mejoramiento productivo* está compuesto por cuatro subprogramas enfocados en:

El desarrollo de la agricultura protegida, de obras de captación de agua y tecnificación del riego, las cuales reducirán la exposición frente a las variaciones climáticas. (subprograma de *Infraestructura productiva*). El apoyo en la dotación de maquinaria y equipos agrícolas para los productores (*Maquinaria y equipos*).

La provisión de semilla certificada, el establecimiento de viveros frutícolas y de plantaciones comerciales demostrativas (*Aplicación del paquete tecnológico*). El apoyo y acompañamiento a los productores en los procesos de certificación (*Certificación agrícola*).

El programa de *Gestión Financiera*, por su parte, busca:

Mejorar el acceso de los productores al crédito agrícola (*Fondo de Garantía*). Asegurar las tierras productivas (*Fondo de aseguramiento*).

El programa de *Industria rural* se compone de tres subprogramas diseñados para:

Construir centros generadores de valor agregado (*Infraestructura para el acopio, empaque y transformación*).

Apoyar la adquisición de maquinaria y equipos para la transformación de productos agrícolas (*Maquinaria y equipos para la transformación*).

Brindar asistencia técnica y organizacional a los productores a través de servicios especializados (*Asistencia técnica y apoyo organizacional*).

El programa de *Comercialización* se compone de tres subprogramas diseñados para:

Mejorar la información y conocimiento de los mercados, objetivo de los Sistemas Producto (*Estudios de mercado*);

Gestionar convenios de comercialización entre productores organizados y compradores (*Convenios de comercialización*).

Establecer centros de comercialización para favorecer la calidad de los productos y mejorar su demanda (*Infraestructura para la comercialización*).

Por último, el programa de *Sanidad vegetal e inocuidad* busca:

Adelantar campañas fitosanitarias de cubrimiento total en el estado (*Campañas fitosanitarias*).

Diagnosticar las unidades de producción (*Diagnóstico*).

Capacitar a productores y agroindustriales en buenas prácticas de manejo e inocuidad, y certificar unidades productivas en inocuidad (*Inocuidad*).

En la siguiente sección se exponen las metas principales de los programas, gracias a las cuales se alcanzarán los objetivos y metas trazadoras del subsector agrícola.

5.3 Indicadores y Metas

5.3.1 Programa Planeación, organización y desarrollo agrícola

La meta principal de este programa es lograr que 100% de los Sistemas Producto estén caracterizados y cuenten con metas cuantificables de mejoramiento productivo a 2016, como consecuencia de la definición de planes rectores, gestión de información, realización de estudios y capacitación. La apuesta del programa permitirá mejorar progresivamente el conocimiento de la producción y por ende, la planeación y alcance de la política agrícola en el mediano plazo.

5.3.2 Programa Mejoramiento Productivo

El programa de Mejoramiento Productivo se constituye en el eje del PES Agrícola, concentrando la mayor proporción de la inversión duradera de in-

TABLA 3. Metas del Programa Planeación, organización y desarrollo agrícola

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Planeación, organización y desarrollo agrícola	Porcentaje de sistemas producto con metas cuantificables de mejoramiento productivo	0%	5%	50%

Fuente: Plan Indicativo Agrícola – metas programáticas y subprogramáticas.

TABLA 4. Metas del Programa Mejoramiento productivo

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Mejoramiento productivo	Porcentaje de unidades productivas con infraestructura interna para la producción intensiva.	5%	20%	45%
	Porcentaje de superficie mecanizable que ha sido industrializada	10%	20%	45%
	Porcentaje de productores que aplican paquetes tecnológicos completos	2%	5%	45%

Fuente: *Ibíd.*

TABLA 5. Metas del Programa Gestión Financiera

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Gestión Financiera	Porcentaje de productores que utilizan crédito agrícola	7%	10%	20%
	Porcentaje de hectáreas aseguradas	60%	83%	90%

Fuente: *Ibíd.*

fraestructura, maquinaria y equipo, y certificación de productores, vital para sentar bases reales y duraderas de la modernización de la agricultura.

En primer lugar, apunta a que 45% de las unidades productivas cuenten con infraestructura interna de producción para el año 2016. En consecuencia, del total de superficie mecanizable se espera alcanzar 45% de mecanización y a su vez que los productores en estas zonas apliquen los paquetes tecnológicos de manera integral.

El programa incidirá directamente en la sostenibilidad del recurso hídrico al racionalizar el consumo de agua, mediante el desarrollo del riego, y de esta forma contribuirá en la reducción del déficit del líquido para consumo humano en los valles centrales.

5.3.3 Programa Gestión Financiera

El programa de Gestión Financiera tiene como

metas lograr que 20% de los productores accedan a un crédito agrícola a través de un fondo de garantía, superando así barreras de entrada, críticas para la modernización y acumulación de activos.

De otra parte, y en línea con una adecuada gestión del riesgo que respalda la apuesta del Plan, la implementación del Fondo de Aseguramiento busca llegar a 47% del total de hectáreas productivas aseguradas ante eventualidades climáticas en el periodo.

5.3.4 Programa Industria Rural

Gracias a la inversión del programa de Industria Rural en materia de establecimiento de centros generadores de valor agregado en acopio, empaque y transformación, así como en maquinaria, equipo y asistencia técnica especializada en la materia, se espera cubrir 20% de la producción agrícola con por lo menos un proceso pos-cosecha.

TABLA 6. Metas del Programa Industria Rural

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Industria Rural	Porcentaje de la producción con algún proceso pos-cosecha	1%	3.5%	20%
Fuente: <i>Ibíd.</i>				

TABLA 7. Metas del Programa Comercialización

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Comercialización	Porcentaje de la producción comercializada mediante contratos	0.5%	3%	15%
Fuente: <i>Ibíd.</i>				

TABLA 8. Metas del Programa Sanidad Vegetal e Inocuidad

Programa	Indicadores	LB 2011	Meta 2012	Meta 2016
Sanidad Vegetal e Inocuidad	Porcentaje de la producción certificada	5%	0.1%	5%
Fuente: <i>Ibíd.</i>				

5.3.5 Programa Comercialización

Las acciones de inversión y gestión definidas para el programa de Comercialización se dirigen a incrementar el porcentaje de la producción cubierta por contratos de comercialización hasta alcanzar 15% del total de la producción. De esta forma, se cerrará el ciclo agrícola garantizando la demanda de productos de calidad obtenidos gracias a los demás programas de la estrategia de alto rendimiento definida en el PES Agrícola.

5.3.6 Programa Sanidad Vegetal e Inocuidad

El programa de Sanidad Vegetal e Inocuidad iniciará la certificación de la producción en inocuidad, condición necesaria de calidad y por ende de incremento de la competitividad de la producción estatal. En el periodo se espera alcanzar 5% de certificación, gracias a las acciones de diagnóstico, campañas fitosanitarias y adopción de buenas prácticas por parte de los productores.

Por último, el presente Plan Estratégico Agrícola incluye la definición de indicadores y metas a nivel de los subprogramas y de los proyectos que los conforman. La estructuración del Plan ha seguido una estricta lógica vertical, gracias a esta, la obtención de las metas a nivel de proyectos se traduce directamente en el logro de las metas sub-programáticas y a su vez, éstas

contribuyen al logro de las metas programáticas. En el Anexo 1: Indicadores y Metas de los subprogramas (ver pág. 32), se presenta el conjunto de indicadores y metas de la estructura programática a este nivel.

5.4 Presupuesto plurianual indicativo

El presupuesto plurianual indicativo es un instrumento guía de la política presupuestaria de mediano plazo (seis años) y sirve de marco de referencia de la planeación, programación y presupuesto anual. Permite tener una visión de mayor alcance a la del presupuesto anual, identificar la producción institucional necesaria en el mediano plazo correspondiente a la estructura programática definida para el sector y los recursos requeridos, así como los problemas que se puedan suscitar sobre las cuentas públicas en el mediano plazo. En consecuencia sirve de referente para la formulación de acciones preventivas necesarias para garantizar el cumplimiento de los objetivos estratégicos del presente Plan.

A continuación se presenta el presupuesto plurianual de inversión estimado del Plan Estratégico Sectorial Agrícola para el periodo 2012-2016, considerado necesario para alcanzar las metas y objetivos del mismo.



JSajana/sxc.hu

En total, se estiman 6,240,71 millones de pesos para el periodo 2012-2016, correspondientes a las fuentes federal (40%), estatal (20%) y otras fuentes privadas, especialmente productores (40%). Lo anterior reitera el esfuerzo de coordinación y alineamiento con los programas e iniciativas federales, al igual que la gestión de alianzas y cofinanciación con el sector privado y productores para garantizar la debida concurrencia en torno a objetivos sectoriales.

En términos de composición, el Programa 2 *Mejoramiento Productivo* concentra 77.8% del presupuesto

total del periodo, reiterando el peso relativo de las inversiones en infraestructura productiva (41.6%) y maquinaria y equipo (24.7%). En especial, el proyecto plurianual de Equipamiento (subprograma 2.2), con 25% del presupuesto 2012-2016, y el proyecto plurianual de Agricultura Protegida (subprograma 2.1), con 21% del presupuesto total, lideran la inversión del programa en referencia.

El segundo programa en importancia presupuestal es el de *Industria Rural* con 11.3% del presupuesto del periodo, quedando 11% restante distribuido entre los otros cuatro programas.

TABLA 9. Presupuesto indicativo plurianual de inversión 2012-2016 (pesos)

Programa	Subprograma	2012	2013	
1. Planeación, organización y desarrollo agrícola	1.1 Planeación agrícola	2,500,000	2,575,000	
	1.2 Banco de información	1,020,000	1,050,600	
	1.3 Estudios técnicos	1,020,000	1,050,600	
	1.4 Desarrollo de capacidades	3,060,000	3,151,800	
Subtotal programa 1		7,600,000	7,828,000	
2. Mejoramiento productivo	2.1 infraestructura productiva	374,200,000	490,486,000	
	2.2 Maquinaria y equipos	303,000,000	312,090,000	
	2.3 Aplicación del paquete tecnológico	36,434,000	103,206,580	
	2.4 Fomento a la certificación agrícola	1,010,000	3,120,900	
Subtotal programa 2		714,644,000	909,403,480	
3. Gestión financiera	3.1 Fondo de garantía	50,000,000	51,500,000	
	3.2 Fondo de aseguramiento	5,000,000	5,150,000	
Subtotal programa 3		55,000,000	56,650	
4. Industria Rural	4.1 Infraestructura para el acopio, empaque y transformación	32,320,000	49,934,400	
	4.2 Maquinaria y equipos para la transformación	48,480,000	99,868,800	
	4.3 Asistencia técnica y apoyo organizacional	3,427,200	7,060,032	
Subtotal Programa 4		84,227,200	156,863,232	
5. Comercialización	5.1 Estudios de mercado	1,600,000	1,648,000	
	5.2 Convenios de comercialización	510,000	1,050,600	
	5.3 Centros de comercialización	40,400,000	41,612,000	
Subtotal Programa 5		42,510,000	44,310,600	
6. Sanidad Vegetal e Inocuidad	6.1 Campañas fitosanitarias	27,030,000	33,300,268	
	6.2 Diagnóstico	1,020,000	1,050,600	
	6.3 Inocuidad	1,020,000	2,101,200	
Subtotal Programa 6		29,070,000	34,452,068	
Total		933,051,200	1,211,507,380	

Fuente: Plan Indicativo Sectorial Agrícola – costos totales a 2016.

	2014	2015	2016	Total 2012-2016	Dist. %
	3,031,143	-	-	8,106,143	0.13%
	541,059	-	-	2,611,659	0.04%
	1,082,118	1,114,582	1,148,019	5,415,319	0.09%
	5,410,590	2,786,454	2,870,047	17,278,891	0.28%
	10,064,910	3,901,035	4,018,066	33,412,012	0.54%
	590,921,300	608,648,939	535,967,295	2,600,223,534	41.67%
	385,743,240	264,877,025	277,823,336	1, 538,533,600	24.65%
	139,936,954	180,105,450	238,691,155	698,874,139	11.20%
	5,357,545	5,518,271	1,136,764	16,143,480	0.26%
	1,121,959,000	1,059,149,685	1,048,618,550	4,853,774,753	77.78%
	53,045,000	43,709,080	-	198,254,080	3.18%
	5,304,500	5,463,635	5,627,544	26,545,679	0.43%
	58,349,500	49,172,715	5,627,544	224,799,759	3.60%
	51,432,432	52,975,405	18,188,222	204,850,459	3.28%
	102,864,864	105,950,810	109,129,334	466,293,808	7.47%
	7,271,833	7,489,988	7,714,688	32,963,740	0.53%
	161,569,129	166,416,203	135,032,244	704,708,008	11.28%
	1,697,440	1,748,363	1,800,814	8,494,617	0.14%
	2,164,236	2,229,163	2,296,038	8,250,037	0.13%
	42,860,360	44,146,171	-	169,018,531	2.71%
	46,722,036	48,123,697	4,096,852	185,763,185	2.98
	41,545,602	50,255,686	59,450,983	211,582,538	3.39%
	1,731,389	1,783,330	1,836,830	7,422,150	0.12%
	5410,590	5,572,908	5,740,095	19,844,793	0.32%
	48,687,581	57,611,924	67,027,909	238,849,481	3.83%
	1,447,352,194	1,384,375,259	1,264,421,165	6,240,707,198	100%

5.5 Alineación con el Plan Estatal de Desarrollo y los Planes Regionales

Existe alta correlación entre los objetivos de desarrollo agrícola y el PED. El PED señala, en las líneas de acción para el subsector agrícola, lo siguiente:

- * El fortalecimiento de las capacidades de organización productiva, a través de la capacitación y la asistencia técnica.
- * El mejoramiento tecnológico de los procesos productivos, mediante la tecnificación del riego, manejo agronómico en condiciones de temporal, agricultura de laderas, producción orgánica y agricultura protegida.
- * La consolidación de los sistemas productivos para garantizar la comercialización, mediante esquemas de agricultura por contrato y cobertura de precios e integración a cadenas de valor.
- * El mejoramiento de la competitividad de la producción a través de la incorporación de la tecnología, procesos de valor agregado y fortalecimiento de las cadenas productivas.
- * El acceso al financiamiento como herramienta necesaria para la producción competitiva de alimentos y fideicomisos de garantías liquidas. La producción de material vegetativo de calidad.

Las regiones fisiográficas de Oaxaca son ocho. Su configuración también integra el factor humano y sus características. En cada región la interrelación clima-planta-hombre es típica. Así, la intensidad del uso del suelo, la distribución de las especies vegetales y las variedades de ellas se integran con factores culturales, históricos, económicos y sociales. En esta amplia diversidad radica la riqueza biológica y cultural del estado.

En el subsector agrícola se tiene información sobre el uso del suelo y cultivos establecidos en cada región y las expectativas de desarrollo para cada una de ellas.

De hecho el PED surge de una amplia consulta regional y por ello integra las expectativas de cada una de éstas. Por esta razón, la alineación con los planes regionales en materia de mejoramiento productivo (Programa 2) e industria rural (Programa 4) es alta, reflejo de una priorización consistente. No obstante, se debe fortalecer el alineamiento y proyección regional de los programas de gestión financiera, comercialización y sanidad vegetal e inocuidad para garantizar una aproximación territorial integral.

5.6 Organización y fortalecimiento funcional

En el ámbito federal es la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) la principal institución que participa y contribuye a las metas mediante los programas que opera directamente y de los programas en convenio con el estado de Oaxaca. En esta última modalidad la SAGARPA opera como normativa y la SEDAFPA como ejecutiva.

Los Fideicomisos instituidos en relación con la Agricultura en el Banco de México (FIRA) y la Financiera Rural son las instituciones que por mandato favorecen el crédito agrícola.

Otras dependencias federales que deben concurrir son la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) con su programa de opciones productivas y la Secretaría de la Reforma Agraria con su programa PROMUSAG.

En el ámbito estatal es la SEDAFPA la ejecutora de los programas y subprogramas agrícolas, a través de la Dirección de Producción Agrícola.

A continuación se resumen los principales retos en materia de coordinación intra e intersectorial, necesarios para un adecuado fortalecimiento funcional e implementación del PES agrícola.

Como se puede apreciar, la coordinación al interior de SEDAFPA abarca frentes críticos para optimizar la estrategia de alto rendimiento agrícola. En especial la sustentabilidad de las intervenciones requiere de coordinación para evitar acciones con impactos negativos y por el contrario, promover las sinergias en la ejecución de los diferentes planes subsectoriales.

TABLA 10. Coordinación y gestión intrasectorial

Retos	Acción	Corresponsable
Evitar utilización de áreas, que por su pendiente, no son aptas para la agricultura	Reconversión productiva a frutales y cafecultura. Uso de viveros forestales para producción de frutales	Dirección Forestal
Reducir ganadería extensiva	Producción de forrajes sorgo	Dirección de Producción Pecuaria
Reducir agricultura extensiva en pequeñas áreas de producción	Agricultura de forrajes y sorgo	Subsecretaría de Producción
Lograr el acceso a tecnologías e infraestructura productiva en áreas de alta y muy alta marginación	Proyecto Estratégico para la Seguridad Alimentaria (PESA)	SEDAFPA
Desarrollo de capacidades en técnicos y productores	Definición de programa anual de trabajo	Subsecretaría de Organización y Comercialización

TABLA 11. Coordinación y gestión intersectorial

Retos	Acción	Corresponsable
Uso eficiente del agua	Tecnificación del riego	CEA, CONAGUA, COUSSA, CONAZA
Recarga de acuíferos	Obras de captación de agua de lluvia Labranza de conservación Reforestación	CONAGUA, CONAFOR, SEMARNAT
Uso sustentable de recursos productivos	Conservación de suelos y agua Conservación de recursos genéticos Reconversión Productiva	SEMARNAT, ECOLOGÍA, SAGARPA
Fondos de garantía y de aseguramiento	Constitución de fondos de garantía y aseguramiento	SEFIN, STYDE, SHCP, SAGARPA

Asimismo, la coordinación cercana con el proyecto PESA mejorará el acceso y alcance de las acciones en las zonas más pobres.

A nivel intersectorial el principal programa de la estrategia (*Mejoramiento Productivo*) requiere de una coordinación y gestión permanente con la Comisión Estatal del Agua (CEA), al igual que instancias

federales (CONAGUA, SEMARNAT, etc.) para lograr la sostenibilidad forestal e hídrica, así como la conservación del suelo.

Por último, la constitución de los fondos de garantía y aseguramiento demanda la coordinación estrecha con SEFIN y a nivel federal con SAGARPA y la SHCP.



6 Información, monitoreo y evaluación

6.1 Agenda de Información

Para la planeación, gestión y evaluación de programas y proyectos del sector agrícola existen diversas fuentes de información, aunque en su mayoría provienen de información externa y tienen cierto rezago para el apoyo de toma de decisiones oportunas por las autoridades estatales del sector, y otras sólo permiten análisis estructural en un momento en el tiempo, como el censo agrícola.

Destaca la información de la SAGARPA y en particular de su servicio de información alimentaria y pesquera (SIAP), mediante el cual se reporta información estatal relativa a la producción agrícola, el comercio exterior agrícola, entre otras. Esta Secretaría federal tiene seis organismos especializados que apoyan su gestión y que proveen de información especializada según su función, por ejemplo el SNICS, que suministra datos relativos a semillas y variedades vegetales, y el SENASICA, (Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria), entre otros.

Otra fuente relevante de información es el Censo Agrícola, Ganadero y Forestal del INEGI que levanta las características estructurales económicas y tecnologías de las unidades de producción agrícola. A nivel estatal existe una Oficina de Información para el Desarrollo Rural Sustentable denominada OIEDRUS, que presenta datos estadísticos de la producción agrícola, precios y valor.

Sin embargo, como ya se mencionó, la información presenta rezago y una parte es pertinente sólo para el análisis estructural. Además del atraso, existe una carencia de cobertura temática y geográfica en las fuentes, y hace falta un mayor aprovechamiento de los registros administrativos de los programas de intervención de la SAGARPA, a través de su delegación en el estado, así como mayor aprovechamiento de los registros administrativos que produce la propia SEDAFP y que no son aprovechados estadísticamente.

Es necesario que la Oficina de Planeación de la SEDAFP identifique, en coordinación con la Dirección Agrícola, los requerimientos de información para el subsector agrícola a través de los lineamientos establecidos para tal fin por la Secretaría de Finanzas. Estos requerimientos deben consolidarse en la agenda de mejora de información que el Centro de Información Estadística y Documentada para el Desarrollo de Oaxaca (CIEDD) está preparando con el apoyo técnico del Comité Estatal de Información Estadística y Geográfica del Estado de Oaxaca, a efectos de mejorar la gestión sectorial. Esta agenda una vez constituida debe ser operativa a través de proyectos específicos orientados a mejorar la oportunidad y confiabilidad de la información, así como la generación de información faltante, por tanto estos proyectos deben ser incorporados en su momento en los presupuestos de los planes de desarrollo sectorial.

6.2 Monitoreo¹

Con el fin de monitorear el avance en el cumplimiento de los objetivos y prioridades sectoriales, lo mismo que su alineamiento con las prioridades de la administración estatal, en la preparación de este Plan Estratégico Sectorial se establecen indicadores y metas de resultados consistentes con las asignaciones presupuestales. Dichos indicadores y metas han sido definidos con las dependencias y funcionarios responsables de su cumplimiento y de reportar la información. Adicionalmente, han sido validados por los secretarios y subsecretarios, con la participación y apoyo técnico de la Secretaría de Finanzas y la Oficina de Gubernatura, previo a su aprobación final por parte del gobernador.

Con base en el reporte sectorial de información sobre los indicadores y metas que realizará la SEDAFPA (Dirección de Producción Agrícola), la Secretaría de Finanzas, a través de la Subsecretaría de Planeación, Programación y Presupuesto (Dirección de Planeación y Evaluación), en coordinación con la Oficina de Gubernatura, realizarán un seguimiento periódico y elaborarán un informe anual de resultados al cierre de cada vigencia presupuestal. Igualmente, mediante la consolidación y análisis de toda la información reportada, elaborará el informe anual que el gobernador del estado presentará al Congreso al inicio de cada legislatura.

En el mediano plazo, los indicadores y metas serán administrados a través de un módulo de seguimiento del Sistema de Gestión y Administración Financiera (SIGAF), en el cual las entidades responsables podrán reportar en línea y de manera periódica los avances, restricciones y alertas en cumplimiento de sus prioridades. En el corto plazo, los indicadores y metas serán administrados y monitoreados por la Oficina de Gubernatura y por la Secretaría de Finanzas (Dirección de Planeación y Evaluación) mediante el Sistema de Gestión de Metas de Gobierno (SIGOB), actualmente en operación. La Secretaría de Finanzas (Subsecretaría de Planeación programación y presupuesto) y la Oficina de Gubernatura realizarán el análisis

1 El monitoreo provee información sobre el progreso del PES (sus programas y subprogramas) a través de la comparación de los avances logrados frente a las metas propuestas. Con un enfoque en el desempeño, proporciona elementos para la acción correctiva y establece responsabilidad entre los ejecutores y sus resultados, pero no examina la causalidad entre las intervenciones y sus efectos.

de la información reportada y, en conjunto con la SEDAFPA, propondrán cursos de acción al gobierno para garantizar el cumplimiento de las metas.

La Secretaría de Finanzas definirá un manual de procedimientos del SIGAF para adelantar el seguimiento que incluirá, entre otros, los cronogramas para alimentar el sistema y los mecanismos para verificar la información. La Oficina de Gubernatura hará lo propio en relación con el SIGOB, asegurando la armonización de los procedimientos con los de planeación y programación de inversión actualmente en proceso de definición. El seguimiento a las entidades desconcentradas y municipios se orientará a determinar la situación de éstas en relación con las metas financieras, fiscales y de gestión. Para los municipios esta continuidad puede incluir el cumplimiento de las disposiciones legales y de los planes de desarrollo.

Para el nivel estatal se consolidará una base de indicadores de tendencia que permitirá monitorear la evolución del sector en el mediano y largo plazo. Con este instrumento se establecerá la evolución histórica y el estado actual, así como identificar si los programas y las políticas de cada administración están aportando al logro de los objetivos de desarrollo del estado.

6.3 Evaluación²

Para mejorar la efectividad en el diseño y ejecución de las políticas y programas sectoriales, como complemento a las acciones de monitoreo se pondrá en marcha un Plan Anual de Evaluaciones, el cual tomará como referencia los *Lineamientos Generales de Evaluación de la Federación*. Dichos lineamientos definen una serie de metodologías para la administración pública mexicana a través de las cuales Oaxaca puede realizar valoraciones exhaustivas y sistemáticas de las principales intervenciones sectoriales para determinar sus efectos, así como para establecer su relevancia, eficiencia, eficacia, impacto y sostenibilidad.³ Los programas objeto de evaluación

2 La evaluación consiste en una valoración exhaustiva de la causalidad entre una intervención sectorial y sus efectos (positivos, negativos, esperados o no) para determinar su relevancia, eficiencia, efectividad, impacto y sostenibilidad. El objetivo fundamental es incorporar las lecciones aprendidas para mejorar las decisiones relacionadas con mantener, ampliar, reorientar, crear o eliminar una política, un programa o un arreglo institucional.

3 Las metodologías utilizadas por la federación incluyen evaluaciones de: impacto, procesos, diseño, consistencia y resultados, e indicadores.

se seleccionarán de acuerdo con su importancia en el Plan Estatal de Desarrollo y el Plan Estratégico Sectorial, con base en los siguientes criterios: 1) el monto del presupuesto público involucrado; 2) el tamaño y características de la población afectada; 3) la importancia para la política del sector; 4) el carácter innovador del programa o política, y 5) el potencial de aplicación o replicabilidad de las lecciones derivadas de la evaluación.

La Secretaría de Finanzas (Subsecretaría de Planeación, Programación y Presupuesto) coordinará con la SEDAFPA mediante la Dirección de Producción Agrícola, la definición de los programas a evaluar y el tipo de la metodología a aplicar e, igualmente, apoyará en la definición del costo de las evaluaciones, así como de las fuentes y esquemas de financiación, verificando que en ningún caso éste supere 1% de los recursos involucrados en el Programa. Las evaluaciones serán realizadas por entidades del sector académico (público o privado) o por firmas privadas que cuenten con la experiencia y las capacidades técnicas, y serán seleccionadas a través de procesos transparentes y competitivos.

6.4 Reportes de desempeño

Los órganos de vigilancia y control definen reportes regulares que la dirección de producción agrícola, así como otras direcciones del SEDAFPA deben prepa-

rar regularmente información que permitan valorar aspectos administrativos y financieros de su gestión a través de dichos informes.

La evaluación del desempeño de la gestión se presenta en reportes trimestrales de los Programas Operativos Anuales (POA's), aunque son básicamente informes del avance físico y financiero de las acciones programadas, eventualmente del volumen de infraestructura, bienes y servicios entregados y cobertura, pero no de los resultados y/o impacto de dicha producción institucional. Un reporte del desempeño de la gestión denominado "Informe de Gobierno" que contempla un detallado anexo estadístico, se presenta al gobernador anualmente, aunque dadas las limitaciones de información señaladas, éste contiene además de datos administrativos y financieros, información relativa a la cobertura de los bienes y servicios públicos entregados, parcialmente para algunos de ellos de calidad y escasa información acerca de los resultados e impacto alcanzado. Adicionalmente a estos reportes, la Secretaría de Finanzas prepara informes de la ejecución presupuestal en el subsector pecuario.

En la medida que se avance con la agenda de mejoras de información y su implementación, se podrá utilizar a ésta para completar los reportes existentes y contar con mejores informes, más oportunos y con información de los resultados del desempeño de la gestión agrícola.

7 Anexos

Anexo 1 Indicadores y metas de los subprogramas

Subprograma	Indicadores	2011	2012	Total 2012 al 2016
1.1 Planeación agrícola	1.1.1 Planes rectores actualizados	-	1	8
1.2 Banco de información	1.2.1 Porcentaje de Sistemas Producto con información básica sistematizada	-	1	8
1.3 Estudios Técnicos	1.3.1 Número de estudios técnicos realizados en temas prioritarios	-	2	9
1.4 Desarrollo de capacidades	1.4.1 Técnicos formados en diplomados y cursos de especialización	40	40	240
	1.4.2 Productores formados en escuelas de campo	400	400	10,000
2.1 Infraestructura productiva	2.1.1 Hectáreas instaladas de agricultura protegida (por tipo de obra)	5.2	1.4	60
	2.1.2 Obras de captación de agua construidas (por tipo)	1	1	31
	2.1.3 Hectáreas de riego instaladas	61	397	7,500
2.2 Maquinaria y equipos	2.2.1 Maquinaria y equipos de producción adquiridos por sistema producto	253	702	3,102
2.3 Aplicación del paquete tecnológico	2.3.1 Sacos de semilla certificada de básicos producidos	1,000	1,000	30,000
	2.3.2 Viveros frutícolas construidos y certificados	-	4	10
	2.3.3 Área de plantaciones comerciales frutícolas demostrativas establecidas (has.)	-	200	1,500

Subprograma	Indicadores	2011	2012	Total 2012 al 2016
2.4 Fomento a la certificación agrícola	2.4.1 Unidades de producción acompañadas en procesos de certificación	5	10	130
3.1 Fondo de garantía	3.1.1 Montos de crédito asignados al sector	10,000,000	18,000,000	158,000,000
3.2 Fondos de aseguramiento	3.2.1 Superficie asegurada (ha.)	688,859	739,506	3,339,506
4.1. Infraestructura para el acopio, empaque y transformación	4.1.1 Volumen de la producción acopiada (tons métricas/producto)	-	1	7
4.2 Maquinaria y equipos para la transformación	4.2.1 Equipos agroindustriales adquiridos por sistema producto	1	5	75
4.3 Asistencia técnica y apoyo organizacional	4.3.1 Porcentaje de unidades agroindustriales que reciben asistencia técnica y organizacional por lo menos dos veces al año.	-	2	31
5.1 Estudios de mercado	5.1.1 Estudios de mercado realizados	-	2	9
5.2 Gestión de convenios de comercialización	5.2.1 Convenios de comercialización suscritos	2	5	70
5.3 Infraestructura para la comercialización	5.3.1 Número de centros de comercialización establecidos	-	1	4
6.1. Campañas fitosanitarias	6.1.1 Porcentaje de cobertura geográfica de podas a frutales realizadas	50	50	750
	6.1.2 Porcentaje de cobertura geográfica de campañas fitosanitarias realizadas	10	10	50
6.2. Diagnóstico	6.2.1 Unidades de producción diagnosticadas	-	200	4,200
6.3. Inocuidad	6.3.1 Productores y agroindustriales capacitados en manejo, buenas prácticas e inocuidad	2	5	105

Anexo 2 Proyección presupuestal a nivel de subprogramas y productos respectivos a 2016 (pesos)

Subprograma	Nombre del producto asociado	Unidad del producto	
1.1 Planeación agrícola	Planes rectores por sistema producto	Documento	
1.2 Banco de información	Sistemas Producto con información básica sistematizada	Documento	
1.3 Estudios Técnicos	Estudios de factibilidad técnico económico	Documento	
1.4 Desarrollo de capacidades	Técnicos formados	Técnicos	
	Productores formados	Producto-res	
2.1 Infraestructura productiva	Has. instaladas de invernaderos y casas sombra	Hectárea	
	Obras de captación de agua de lluvia	Obra	
	Riego tecnificado	Hectárea	
2.2 Maquinaria y equipos	Maquinaria y equipo	Unidades	
2.3 Aplicación del paquete tecnológico	Semilla certificada	Sacos	
	Vivero frutícola	Unidad	
	Plantación comercial demostrativa	Hectárea	
2.4 Fomento a la certificación agrícola	Unidad de producción acompañada en certificación	Unidad de producción	
3.1 Fondo de garantía	Monto de garantía líquida aportada	Pesos	
3.2 Fondo de Aseguramiento	Hectáreas aseguradas	Hectárea	
4.1. Infraestructura para el acopio, empaque y transformación	Centros de acopio, empaque y transformación	Obra	
4.2 Maquinaria y equipos para la transformación	Equipos para la transformación	Unidades	
4.3 Asistencia técnica y apoyo organizacional	Servicios profesionales especializados en agroindustrias	Servicios	
5.1 Estudios de mercado	Estudios de mercado	Documento	
5.2 Gestión de convenios de comercialización	Convenios de comercialización	Convenio	
5.3 Infraestructura para la comercialización	Centros de comercialización	Unidades	
6.1. Campañas fitosanitarias	Superficie saneada	Hectárea	
	Campañas fitosanitarias	Campaña	
6.2. Diagnóstico	Unidades de producción diagnosticadas	unidad	
6.3. Inocuidad	Unidades de producción certificadas en inocuidad	Unidad	

	Costos totales (incluye inflación esperada)						
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	Total 2012-2016
	0.00	300,000.00	927,000.00	636,540.00	655,636.20	0.00	2,519,176.20
	0.00	204,000.00	1,050,600.00	216,423.60	222,916.31	0.00	1,693,939.91
	0.00	510,000.00	262,650.00	541,059.00	557,290.77	574,009.49	2,445,009.26
	450,000.00	510,000.00	787,950.00	1,352,647.50	557,290.77	0.00	3,207,888.27
	979,200.00	510,000.00	1,969,875.00	4,057,942.50	2,786,453.85	4,448,573.57	13,772,844.92
	15,725,328.00	5,459,400.00	60,248,378.57	62,055,829.93	63,917,504.83	61,446,027.97	253,127,141.30
	1,100,000.00	1,774,800.00	18,280,440.00	18,828,853.20	19,393,718.80	0.00	58,277,812.00
	1,900,662.44	16,830,000.00	65,480,609.42	179,853,407.20	46,312,252.35	28,764,076.81	337,240,345.79
	37,836,023.86	250,755,911.59	220,750,930.72	227,373,458.64	234,194,662.40	241,220,502.27	1,174,295,465.61
	750,000.00	750,000.00	3,862,500.00	7,956,750.00	8,195,452.50	3,376,526.43	24,141,228.93
	0.00	510,000.00	262,650.00	270,529.50	278,645.39	0.00	1,321,824.89
	0.00	16,160,000.00	16,644,800.00	34,288,288.00	17,658,468.32	45,470,555.92	130,222,112.24
	350,000.00	1,010,000.00	1,040,300.00	5,357,545.00	5,518,271.35	1,136,763.90	14,062,880.25
	10,000,000.00	50,000,000.00	143,055,555.56	147,347,222.22	121,414,111.11	0.00	461,816,888.89
	0.00	5,000,000.00	4,526,670.51	4,662,470.62	4,802,344.74	4,946,415.08	23,937,900.95
	0.00	1,010,000.00	1,040,300.00	2,143,018.00	2,207,308.54	1,136,763.90	7,537,390.44
	204,000.00	2,020,000.00	8,322,400.00	8,572,072.00	8,829,234.16	4,547,055.59	32,290,761.75
	0.00	510,000.00	1,313,250.00	2,164,236.00	2,229,163.08	2,296,037.97	8,512,687.05
	0.00	500,000.00	257,500.00	530,450.00	546,363.50	562,754.41	2,397,067.91
	50,000.00	50,000.00	51,500.00	212,180.00	218,545.40	225,101.76	757,327.16
	0.00	3,020,000.00	3,110,600.00	3,203,918.00	3,300,035.54	0.00	12,634,553.54
	1,750,000.00	204,000.00	420,240.00	649,270.80	891,665.23	1,148,018.99	3,313,195.02
	25,500,000.00	25,500,000.00	26,265,000.00	27,052,950.00	27,864,538.50	28,700,474.66	135,382,963.16
	0.00	255,000.00	393,975.00	676,323.75	2,229,163.08	2,296,037.97	5,850,499.80
	0.00	357,000.00	735,420.00	2,272,447.80	2,340,621.23	2,410,839.87	8,116,328.91

