



# PLAN OPERATIVO ANUAL

## -POA- 2015

### Reprogramación

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN**

**DIRECCION DE PLANEAMIENTO –**

**Guatemala, marzo 2015**



**Gobierno de Guatemala**  
Ministerio de Agricultura  
Ganadería y Alimentación

**AUTORIDADES DE GOBIERNO**

---

**Otto Fernando Pérez Molina**  
Presidente Constitucional de la República

**Ingrid Roxana Baldetti Elías**  
Vicepresidente

**AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN –MAGA–**

---

**Ing. José Sebastián Marcucci Ruiz**  
Ministro

**Lic. Fidel Augusto Ponce Wohlers**  
Viceministro de Seguridad Alimentaria y Nutricional –VISAN–

**Ing. Alvaro Enrique Guillén Santizo**  
Viceministro de Desarrollo Económico Rural –VIDER–

**Ing. Alejandro Sánchez Estévez**  
Viceministro de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones –VISAR–

**Ing. Henry Geovanni Vásquez Kilkán**  
Viceministro Encargado de Asuntos de Petén

**EQUIPO DE TRABAJO**

---

**Erwin Ardón Paredes**  
Director de Planeamiento –DIPLAN–

**Ada Lis Grajeda de Paz**  
Departamento de Planificación y Programación

VIDER

VISAR

VISAN

VIPETEN

**CON EL APOYO DE**

Programa de Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico  
USAID

SEGEPLAN

MINFIN

**CONTENIDO**

<b>1. PRESENTACIÓN.....</b>	<b>8</b>
<b>2. INSTRUMENTOS DE PROGRAMACIÓN.....</b>	<b>9</b>
2.1 Diagnóstico institucional: análisis de mandatos .....	9
<b>3. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA QUE AFECTA A LA POBLACIÓN .....</b>	<b>15</b>
3.1 Características generales del país .....	15
3.2 Características demográficas.....	17
3.3 Problemática y causalidad .....	19
3.4 La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral –PNDRI– .....	25
3.5 Población priorizada y población meta .....	26
3.6 Desnutrición crónica .....	28
<b>4. DEFINICIÓN DE LAS SOLUCIONES.....</b>	<b>30</b>
<b>5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA DEL MAGA .....</b>	<b>31</b>
<b>6. EJES TRANSVERSALES .....</b>	<b>36</b>
<b>7. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS....</b>	<b>42</b>
<b>8. ANÁLISIS DE ACTORES .....</b>	<b>48</b>
<b>9. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL.....</b>	<b>50</b>
9.1 Misión .....	50
9.2 Visión .....	50
9.3 Valores institucionales.....	50
9.4 Programas y productos estratégicos.....	52
9.4.1 La agricultura comercial: inversión privada para el desarrollo rural .....	52
9.4.2 Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina –PAFFEC– .....	56
9.5 Ejes estratégicos institucionales.....	63
9.5.1 Agricultura familiar .....	63
9.5.2 Administración del agua con fines productivos.....	63
9.5.3 Reservas estratégicas de granos básicos (más allá de la asistencia alimentaria) ....	63
9.5.4 Agrocadenas productivas.....	63
9.5.5 Fortalecimiento del sector público agrícola articulado.....	63
<b>10. RESULTADOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONALES .....</b>	<b>64</b>

<b>11. AGENDA DEL CAMBIO Y PACTOS DE GOBIERNO .....</b>	<b>69</b>
<b>12. OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO DEL MILENIO.....</b>	<b>71</b>
<b>13. VINCULACIÓN DE LAS INTERVENCIONES INSTITUCIONALES CON PLANES DE DESARROLLO .....</b>	<b>73</b>
13.1 Plan de Desarrollo K´atun Nuestra Guatemala 2032 .....	73
13.2 Plan de Desarrollo Integral PDI PETEN 2032 .....	74
13.3 Plan de Acción Inmediata de la Subregión del Valle del Polochic.....	77
<b>14. PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL, 2015 .....</b>	<b>77</b>
<b>15. ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA.....</b>	<b>82</b>
<b>16. DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA .....</b>	<b>84</b>
<b>17. MATRIZ DE RED DE PRODUCCIÓN .....</b>	<b>91</b>
<b>18. PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE BIENES Y SERVICIOS ....</b>	<b>103</b>
<b>19. PRODUCTOS DE PARTIDAS NO ASIGNALES A PROGRAMAS (ENTIDADES DESCENTRALIZADAS).....</b>	<b>121</b>
<b>20. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES CENTRALES.....</b>	<b>123</b>
<b>21. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES COMUNES .....</b>	<b>130</b>
<b>22. PRESUPUESTO VIGENTE .....</b>	<b>202</b>
<b>A continuación se presenta el presupuesto vigente al 18 de marzo 2015.....</b>	<b>202</b>
<b>23. INDICADORES DE GESTIÓN .....</b>	<b>203</b>
<b>24. SEGUIMIENTO AL POA 2015.....</b>	<b>202</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>204</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>235</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>260</b>



**ÍNDICE DE TABLAS**

Tabla 1: Análisis de mandatos del MAGA .....	9
Tabla 2: Población estimada a nivel departamental y por género .....	18
Tabla 3: Población total estimada por área urbana y rural .....	18
Tabla 4: Distribución de hogares agropecuarios, según su sistema productivo año 2011 .....	27
Tabla 5: Hogares agropecuarios e incidencia de pobreza .....	27
Tabla 6: Incremento en los rendimientos agrícolas en PESA Guatemala .....	242
Tabla 7: Impacto de la asistencia técnica en la producción familiar de maíz y frijol .	243
Tabla 8: Adopción de buenas prácticas agrícolas familiares.....	244
Tabla 9: Impacto de PESA FAO en la diversificación de la alimentación familiar ....	245
Tabla 10: Modelo integrado de PROMASA.....	249
Tabla 11: Cuadro comparativo de los principales indicadores de PROMASA .....	251
Tabla 12: Costos de inversión en Programa Acceso .....	256
Tabla 13: Impactos de IMARE .....	259

**ÍNDICE DE ILUSTRACIONES**

Ilustración 1: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias” ..... 20

Ilustración 2: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias” ..... 21

Ilustración 3: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias” ..... 22

Ilustración 4: Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares” ..... 23

Ilustración 5: Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares” ..... 24

Ilustración 6: Mapa de amenazas por sequía en el país ..... 28

Ilustración 7: Calendario estacional y eventos críticos ..... 29

Ilustración 8: Desnutrición crónica en escolares y retardo en talla ..... 30

Ilustración 9: Organigrama de MAGA ..... 33

Ilustración 10: Ejes de la Agenda del Cambio ..... 69

Ilustración 11: Pactos de Gobierno ..... 69

Ilustración 12: Objetivos del Plan del Pacto Hambre Cero ..... 70

Ilustración 13: Relación entre desnutrición y productividad futura ..... 208

**ILUSTRACIÓN 14:** Manifestaciones de la INSAN ..... 209

**ILUSTRACIÓN 15:** Modelo causal de la desnutrición infantil ..... 211

**ILUSTRACIÓN 16:** Causas subyacentes al acceso insuficiente de alimentos ..... 218

**ILUSTRACIÓN 17:** Desglose de causas del acceso insuficiente a alimentos ..... 223

**ILUSTRACIÓN 18:** Causas subyacentes a bajos ingresos en la familia rural ..... 227

**ILUSTRACIÓN 19:** Causas subyacentes a la entrega de alimentos ..... 228

**ILUSTRACIÓN 20:** Causas subyacentes que influyen en hábitos alimenticios inadecuados ..... 232

Ilustración 21: Funciones principales de la Extensión Agrícola ..... 237

## 1. PRESENTACIÓN

En cumplimiento a lo establecido en el Decreto 13-2013, Libro I “Reformas al Decreto Número 101-97 del Congreso de la República, Ley Orgánica del Presupuesto; al Acuerdo Gubernativo 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, y considerando la metodología de Gestión por Resultados, el Ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación, Ingeniero Agrónomo José Sebastián Marcucci Ruiz presenta el Plan Operativo Anual –POA– correspondiente al año 2015, el cual se reformuló de acuerdo al presupuesto aprobado por el Honorable Congreso de la República de Q 1,414.0 millones para el Ministerio.

Para la elaboración de este Plan, se sistematizaron los productos y subproductos que cada uno de los Viceministerios y sus unidades ejecutoras prevén alcanzar en el presente año, tomando como directrices las indicaciones de la Dirección Técnica del Presupuesto –DTP– del Ministerio de Finanzas Públicas, y de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia –Segeplan–, así como la Agenda del Cambio, los Pactos establecidos en el Plan de Gobierno 2012-2016 y la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral – PNDRI –.

En este sentido, los productos y subproductos formulados por el MAGA responden al Pacto Hambre Cero, enfocados en las familias de infrasubsistencia y subsistencia, a través del Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina –PAFFEC– 2012-2015. Es a través de este Programa que el MAGA canaliza el accionar de las diferentes dependencias, coordinadas por el Sistema Nacional de Extensión Rural –SNER–, con el que se persigue cambiar gradualmente el enfoque paternalista por uno nuevo, cuya tendencia es el establecimiento de procesos permanentes de aprendizaje y de autogestión en las familias campesinas. Para ello, se ha definido la estrategia de establecer los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Económico Rural –CADER– en los 338 municipios del país. En estos CADER se forman promotores voluntarios, que se encargan de transferir a las familias vecinas los conocimientos recibidos por los extensionistas del MAGA.

El POA 2015 también responde al Pacto de Fiscal y de Competitividad, a través del Programa de Agricultura Comercial –PAC–, el cual atenderá a los productores excedentarios y comerciales agropecuarios, forestales e hidrobiológicos. De tal manera que el PAC desarrollará acciones que promuevan el fortalecimiento de los encadenamientos productivos y la mejora de los ingresos de dichos productores.



Ambos Programas consideran el cumplimiento de los ejes temáticos de la Política Agropecuaria 2011-2015: Seguridad Alimentaria y Nutricional, Desarrollo Productivo y Comercial Agropecuario, Sanidad Agropecuaria y Político Institucional; así como los ejes transversales: Ecológico Ambiental, Sociocultural y Humano, y Territorialidad; así mismo lo contenido en el Plan Estratégico Institucional – PEI – del Ministerio.

En conclusión, el POA fue elaborado con una justificación técnica, analítica y prospectiva del agro en el país, la cual contiene los compromisos que en materia agropecuaria debe dar respuesta el MAGA a la población guatemalteca.

**2. INSTRUMENTOS DE PROGRAMACIÓN**

2.1 Diagnóstico institucional: análisis de mandatos

**TABLA 1: Análisis de mandatos del MAGA**

<b>Mandatos</b>	<b>Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)</b>	<b>Requerimientos clave</b>	<b>Efectos sobre la organización</b>	<b>Demandas/ expectativas</b>
Los ministerios de Estado se constituyen como los despachos de los negocios del Organismo Ejecutivo, con las atribuciones y competencia que la ley les señalen	Artículo 193 de la Constitución Política de la República de Guatemala	Coordinar acciones a nivel de Consejo de Ministros		Coordinar con otros entes sectoriales la consecución de objetivos clave del Estado
Se establece el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	Decreto 114-97 del Congreso de la República “Ley del Organismo Ejecutivo y sus reformas”	Ser el ente rector del sector agropecuario	Se regulan las funciones sustantivas del Ministerio, en el marco de su competencia	Liderar el sector agropecuario hacia los objetivos de desarrollo establecidos
Establecer una nueva estructura orgánico-funcional del Ministerio	Acuerdo Gubernativo 338-2010, “Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación”	Establecer manuales de funciones y procedimientos	Reestructura organizacional	Poseer una estructura organizativa adecuada al mandato

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
Entregar, a más tardar el 30 de abril de cada año, el Plan Operativo Anual a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia. A más tardar el 15 de julio de cada año, entregar al Ministerio de Finanzas Públicas el anteproyecto de presupuesto, debiéndose acompañar del Plan Operativo Anual	Acuerdo Gubernativo 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto	Entrega del plan operativo anual y multianual, según lineamientos de DTP y SEGEPLAN	Programar los productos y subproductos institucionales	POA vinculado a las prioridades y metas del Gobierno
Desarrollar acciones coordinadas para disminuir los índices de desnutrición crónica en áreas rurales	Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional	La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional debe orientar y cohesionar los esfuerzos del Gobierno y dar la dirección al Estado en este tema vital para nuestro país	Se crea el Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional - VISAN– adscrito al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, mediante el Acuerdo Gubernativo 90-2003.	Disminución de la desnutrición crónica en el país
Crear un marco jurídico que permita implementar los procedimientos legales y las políticas públicas, para llevar a cabo la promoción, planificación, coordinación, ejecución, seguimiento y evaluación de las acciones gubernativas y del Estado, encaminadas al desarrollo de la persona humana en los aspectos social, familiar, humano y su entorno, con énfasis en los grupos de especial atención.	Ley de Desarrollo Social, Decreto 42-2001	Planificar, coordinar, ejecutar y dar seguimiento de las acciones encaminadas al desarrollo nacional, social familiar y humano	Fortalecer las unidades de Género, Multiculturalidad y Cambio Climático	Crear y promover las condiciones sociales, políticas, económicas y laborales para facilitar el acceso de la población al desarrollo

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
<p>Lograr un avance progresivo y permanente en la calidad de vida de los sujetos priorizados y, en general, de los habitantes de los territorios rurales, a través del acceso equitativo y uso sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales, para alcanzar el desarrollo humano integral sostenible en el área rural</p>	<p>Política Nacional de Desarrollo Rural Integral</p>	<p>Promover las acciones que fortalezcan las acciones de política</p>	<p>Fortalecer la Dirección de Coordinación Regional y de Extensión Rural</p>	<p>Promover acciones de política pública que se alinean a la política de desarrollo rural</p>
<p>Las Escuelas de Formación Agrícola son establecimientos públicos experimentales, de enseñanza técnica, y transmisión de conocimientos aplicables en la actividad agrícola, hidrobiológica, pecuaria y forestal</p>	<p>Política Nacional de la Niñez y Adolescencia</p>	<p>Los servicios de las Escuelas de Formación Agrícola son: a. Brindar educación en el ciclo básico; b. Brindar educación en el ciclo diversificado, en las carreras de Perito en Administración de Empresas Agropecuarias, Perito en Agro-Ecoturismo y Peritos Agrónomos. c. Capacitación a agricultores (as) del área de influencia de cada una de las Escuelas de Formación Agrícola</p>	<p>Las Escuelas de Formación Agrícola están ubicadas en los departamentos de: Alta Verapaz (Cobán), Huehuetenango (Jacaltenango), San Marcos y Sololá. La asistencia es para jóvenes que oscilan entre los 13 y 17 años de edad, del área rural</p>	<p>Promover el desarrollo de la niñez y de la adolescencia en el área rural</p>
<p>Incidir en el desarrollo humano integral y</p>	<p>Política</p>	<p>Alinear las actividades y</p>	<p>Socializar la política y sus</p>	<p>Acciones priorizadas que promuevan el</p>

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
sostenible de la población del área rural, coadyuvando al ordenamiento territorial y al impulso de los sectores agropecuario, forestal e hidrobiológico; priorizar la promoción de la economía rural, indígena y campesina, promoviendo el acceso equitativo a los medios de producción, y el uso sostenible de los recursos naturales y servicios ambientales, con el propósito de alcanzar la soberanía alimentaria, el logro de excedentes y su incorporación a los diferentes tipos de mercado	Agropecuaria 2011-2015	acciones establecidas en los planes operativos a los ejes de política aprobados	acciones	desarrollo humano integral
Son los establecidos en materia de seguridad alimentaria, sanidad e inocuidad agroalimentaria, innovación tecnológica, reducción de la conflictividad agraria, así como la coordinación, la generación de una línea estratégica común, y los aportes al logro de los objetivos y resultados por parte de las entidades descentralizadas y autónomas	Plan Estratégico Institucional del MAGA 2012-2016	Orientado a constituirse en el instrumento de planificación y control, para enfrentar los retos y desafíos del próximo quinquenio, sobre una base de revisión profunda de los lineamientos del Plan de Gobierno, Acuerdos de Paz y documentos de política pública y sectorial y su marco legal	Restablecimiento del Sistema Nacional de Extensión Rural –SNER–, el cual se constituye en el eje operativo para la concreción de la política sectorial agropecuaria	Promover el desarrollo agropecuario del país
Fomentar las condiciones necesarias para atraer más inversión pública y privada al sector agrícola centroamericano, a partir del estímulo que supone	Política Agrícola Centroamericana 2008-2017	Fomentar el desarrollo regional en materia agrícola	Elaboración de planes regionales	El desarrollo agropecuario regional

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
la definición de prioridades e instrumentos regionales de apoyo al sector				
Socializar, ejecutar e implementar acciones encaminadas a reducir las brechas de exclusión a que las mujeres han sido sometidas, facilitando su acceso a las diferentes actividades institucionales, en el marco de la Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres y el Plan de Equidad de Oportunidades	Acuerdo Gubernativo 128-2011	Ejecutar acciones, dentro del Ministerio, que incorporen la equidad de género, coordinando e implementando proyectos en las diferentes unidades ejecutoras.	Crear la Unidad de Género para establecer acciones transversales de equidad de género, acompañamiento y capacitación técnica constante	Coadyuvar al fortalecimiento de las capacidades técnicas y económicas de mujeres y hombres en el uso y manejo sostenible de los recursos naturales con el fin de fortalecer las capacidades a nivel local, articulándola, para garantizar la coordinación con el Programa Hambre Cero
Formulación de una política de Estado con visión de futuro y de largo plazo. Asimismo, deben integrarse con medidas estratégicas capaces de transformar las causas y los efectos de la opresión hacia las mujeres	Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres, y Plan de Equidad de Oportunidades, 2008-2023	Definir la transversalidad de las acciones de política en las acciones del Ministerio, promoviendo el desarrollo integral de las mujeres	Fortalecer los planes, acciones y capacitaciones en el tema de género	Una mayor participación de las mujeres en sus procesos de desarrollo
Contribuir a la dinamización económica de la agricultura de pequeños y medianos productores, y a la seguridad alimentaria y nutricional, a través del acceso a riego	Política de Promoción de Riego 2013-2023	Desarrollar y administrar, por medio de la Dirección de Infraestructura Productiva, los principales instrumentos: a. Sistema de información de agua para riego; b. Financiamiento del riego; c. Programa de investigación y capacitación en	Promover el incremento de la eficiencia de las áreas bajo riego y procurar la eficiencia del nuevo riego	Favorecer a todos los usuarios del agua para riego, a través del mejoramiento de la sostenibilidad y gobernabilidad del manejo de este recurso, con fines agrícolas

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
		agricultura bajo riego d. Programa de apoyo a la gobernabilidad del agua para riego		
Asignar al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación la calidad de ente rector de la política, la normativa y planificación de la ordenación y promoción de la pesca y acuicultura	Decreto 80-2002, Ley General de Pesca y Acuicultura	Promoción de la pesca y acuicultura	Define a UNIPESCA (hoy Dirección de Normatividad de Pesca y Acuicultura) como la autoridad competente para la administración de los recursos hidrobiológicos y aplicación de la citada ley, sus reglamentos y demás disposiciones, acorde a los objetivos y funciones	Fortalecimiento de la pesca artesanal
Se consideran entes rectores de la Política Nacional de Educación Ambiental las siguientes instituciones: Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales –MARN–, Ministerio de Educación –MINEDUC–, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social –MSPAS–, Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–	Política Nacional de Educación Ambiental	Promover la educación ambiental	Fortalecer la Unidad Especial de Cambio Climático	Promoción de la educación ambiental para el respeto de los recursos naturales. Encaminar esfuerzos a construir y desarrollar una “educación para la acción ambiental” en el ámbito nacional



### **3. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA QUE AFECTA A LA POBLACIÓN**

#### **3.1 Características generales del país**

La República de Guatemala posee una extensión territorial de 108,889 Kms<sup>2</sup>, y cuenta con una particular riqueza natural con topografía variada, formando diversos sistemas de vida, tales como selvas tropicales, bosques de montaña, valles intercolinares, bosques de tierras bajas, playas y una cadena volcánica que lo cruza de Este a Oeste, con 33 volcanes, entre activos e inactivos. La temperatura promedio anual es de 25°C. Las regiones norte y occidente son mucho más cálidas durante todo el año. La temporada seca dura de octubre hasta principios de mayo y la época lluviosa de los últimos días de mayo a finales de septiembre.

En Guatemala hay evidencias de zonas amenazadas por desertificación. El total de superficie aproximada de las zonas del país amenazadas por desertificación es de 13,151 Km<sup>2</sup> (lo que representa más del 12% del territorio guatemalteco). De acuerdo con la información disponible, existen características naturales y meteorológicas que determinan déficit de humedad en un porcentaje alto del territorio. Por consiguiente, el país presenta zonas susceptibles a sequías. El total de superficie aproximada de las zonas del país de alta y mediana susceptibilidad a sequías es de 49,430 Km<sup>2</sup> (45.4% del territorio nacional).

En zonas de alta y media susceptibilidad a sequía, viven más de 3,450,000 personas, equivalente al 41% de la población del país. De ese total de personas, 1,275,000 corresponden a población indígena, representando el 48% del total de población indígena del país. Por otro lado, más de 2,145,000 personas viven en estado de pobreza, lo que corresponde a un porcentaje de 27% de las personas del país que viven en esas condiciones. Aproximadamente 954,000 personas viven en estado de extrema pobreza, equivalente al 52% de las personas del país que viven en esas condiciones.

Los departamentos de El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa y Baja Verapaz concentran las zonas del país con mayor amenaza por desertificación y susceptibilidad alta a sequías. Por su aridez, el llamado corredor seco que cubre parte de los departamentos de Baja Verapaz, Zacapa, El Progreso, Jalapa,

Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa, es muy vulnerable a las sequías, por lo que es necesario priorizar recursos de inversión pública en esos lugares.

La agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca, de acuerdo a datos del Banco de Guatemala representó el 13.4% del PIB en el año 2013 y registraría una tasa de variación de 2.4% (3.7% estimada para 2013), tomando en cuenta el crecimiento de los cultivos no tradicionales, principalmente de la producción de cereales y granos básicos, hortalizas y frutas, en tanto que el conjunto de cultivos tradicionales se vería afectado, especialmente, por los efectos de la presencia de la roya en las plantaciones de café.

Para el 2015 en el contexto económico nacional, el Banco de Guatemala proyecta que las exportaciones e importaciones de bienes se recuperarán en forma gradual, estimando además, incrementos en el ingreso de divisas por remesas familiares y por inversión extranjera directa.

Según el Marco Fiscal de Mediano Plazo 2012-2016 del Ministerio de Finanzas Públicas, para el año 2015 estima una tasa de crecimiento de 3.3%. Igualmente el Banco de Guatemala proyecta que las exportaciones e importaciones de bienes se recuperarán en forma gradual, estimado además, incrementos en el ingreso de divisas por remesas familiares y por inversión extranjera directa. Al respecto se estima un crecimiento de las exportaciones de 5.0%; de importaciones de 5.2% y una tasa de inflación de 3%.

Los productos agrícolas principales del país son café, caña de azúcar, bananos, plátano y cardamomo. También se cultiva tabaco, algodón, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas. El país destaca por el cultivo de productos agrícolas no tradicionales como brócoli, arveja china, col de Bruselas, ajonjolí, espárragos y chile, que en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Guatemala cuenta con ganadería, básicamente para consumo interno y un pequeño porcentaje para exportación a Honduras y El Salvador.

El subsector pecuario está integrado por las cadenas productivas de leche, ganadería de carne bovino, ganadería de carne de cerdo, la carne de pollo y huevos, así como la apicultura, las cuales comprende los procesos de, comercialización de materia prima, transformación industrial y comercialización de productos terminados y son entregados al consumidor final.

La pesca es importante principalmente en la costa sur, los principales productos de exportación son los camarones, langostas y calamares. Los departamentos de Escuintla y Retalhuleu son los más importantes para la pesca.

**3.2 Características demográficas**

De acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística el país para el 2015 tendrá una población estimada de 16,176,133 habitantes, de los cuales, el 51% (8.272.469) son mujeres y 49% (7.903.664) hombres, ver tabla 1. Su característica principal consiste en que es una población joven, con edades comprendidas entre los 14 y 30 años, constituyendo el 30% de la población. El 53% de la población habita en el área rural, y presenta una tasa de crecimiento poblacional de 2.4% lo que implica que la población se duplica cada 28 años (INE, 2008). La población se encuentra concentrada en los centros urbanos, con una densidad poblacional que varía entre los 3,500 habitantes por km2 en la ciudad capital, hasta 12 habitantes por km2 en las áreas rurales.

**Tabla 1: Estimaciones de población por grupos quinquenales y género año 2015**

Grupos quinquenales de edad	Población Total	Población Masculina	Población Femenina
	año 2015		
<b>Total</b>	<b>16.176.133</b>	<b>7.903.664</b>	<b>8.272.469</b>
0- 4	2.262.514	1.153.297	1.109.217
5-9	2.142.308	1.090.294	1.052.014
10-14	1.988.541	1.008.018	980.523
15-19	1.776.352	893.687	882.665
20-24	1.553.450	771.615	781.835
25-29	1.286.639	624.841	661.798
30-34	1.099.039	517.919	581.12
35-39	889.673	403.769	485.904
40-44	707.191	311.703	395.488
45-49	563.431	248.84	314.591
50-54	459.432	206.306	253.126
55-59	377.242	173.501	203.741
60-64	330.803	155.222	175.581
65-69	269.838	127.246	142.592
70-74	190.05	90.199	99.851
75-79	141.254	66.48	74.774
80+	138.376	60.727	77.649

**Fuente:** Estimaciones y proyecciones de población para el período 1950-2050, INE 2004.

**TABLA 2: Población estimada a nivel departamental y por género año 2015**

Departamento	Población total	Población masculina	Población femenina
<b>Total</b>	<b>16,176,133</b>	<b>7,903,664</b>	<b>8,272,469</b>
Guatemala	3,353,952	1,638,193	1,715,758
El Progreso	169,290	81,391	87,899
Sacatepéquez	343,236	168,902	174,334
Chimaltenango	685,513	336,368	349,144
Escuintla	761,085	381,913	379,171
Santa Rosa	375,001	180,795	194,206
Sololá	491,530	242,699	248,830
Totonicapán	537,584	257,343	280,240
Quetzaltenango	863,689	414,850	448,839
Suchitepéquez	568,608	278,141	290,466
Retalhuleu	332,815	162,922	169,893
San Marcos	1,121,644	547,903	573,742
Huehuetenango	1,264,449	606,807	657,642
Quiché	1,088,942	530,539	558,403
Baja Verapaz	299,432	143,651	155,781
Alta Verapaz	1,256,486	625,528	630,959
Petén	736,010	379,125	356,884
Izabal	455,982	225,219	230,763
Zacapa	236,593	112,923	123,670
Chiquimula	406,422	194,540	211,882
Jalapa	355,566	171,886	183,680
Jutiapa	472,304	222,023	250,280

**Fuente:** Elaborado por DIPLAN-MAGA, con estimaciones de la población total por Municipio. Período 2008-2020, Instituto Nacional de Estadística.

**TABLA 3: Población total estimada por área urbana y rural año 2015**

Departamento	Población Total	Población Urbana	Población Rural
<b>Total</b>	<b>16,176,133</b>	<b>7,842,189</b>	<b>8,333,944</b>
Guatemala	3,353,952	1,625,996	1,727,956
El Progreso	169,290	82,072	87,218
Sacatepéquez	343,236	166,401	176,835
<u>Chimaltenango</u>	<u>685,513</u>	<u>332,337</u>	<u>353,176</u>

Departamento	Población Total	Población Urbana	Población Rural
Escuintla	761,085	368,974	392,111
Santa Rosa	375,001	181,801	193,201
Sololá	491,530	238,294	253,236
Totonicapán	537,584	260,621	276,963
Quetzaltenango	863,689	418,716	444,973
Suchitepéquez	568,608	275,661	292,947
Retalhuleu	332,815	161,349	171,466
San Marcos	1,121,644	543,773	577,871
Huehuetenango	1,264,449	613,005	651,444
Quiché	1,088,942	527,919	561,023
Baja Verapaz	299,432	145,165	154,268
Alta Verapaz	1,256,486	609,144	647,342
Petén	736,010	356,818	379,192
Izabal	455,982	221,060	234,922
Zacapa	236,593	114,700	121,893
Chiquimula	406,422	197,034	209,389
Jalapa	355,566	172,379	183,188
Jutiapa	472,304	228,973	243,331

**Fuente:** Elaborado por DIPLAN-MAGA, con estimaciones de la población total por municipio. Período 2008-2020, Instituto Nacional de Estadística.

### 3.3 Problemática y causalidad

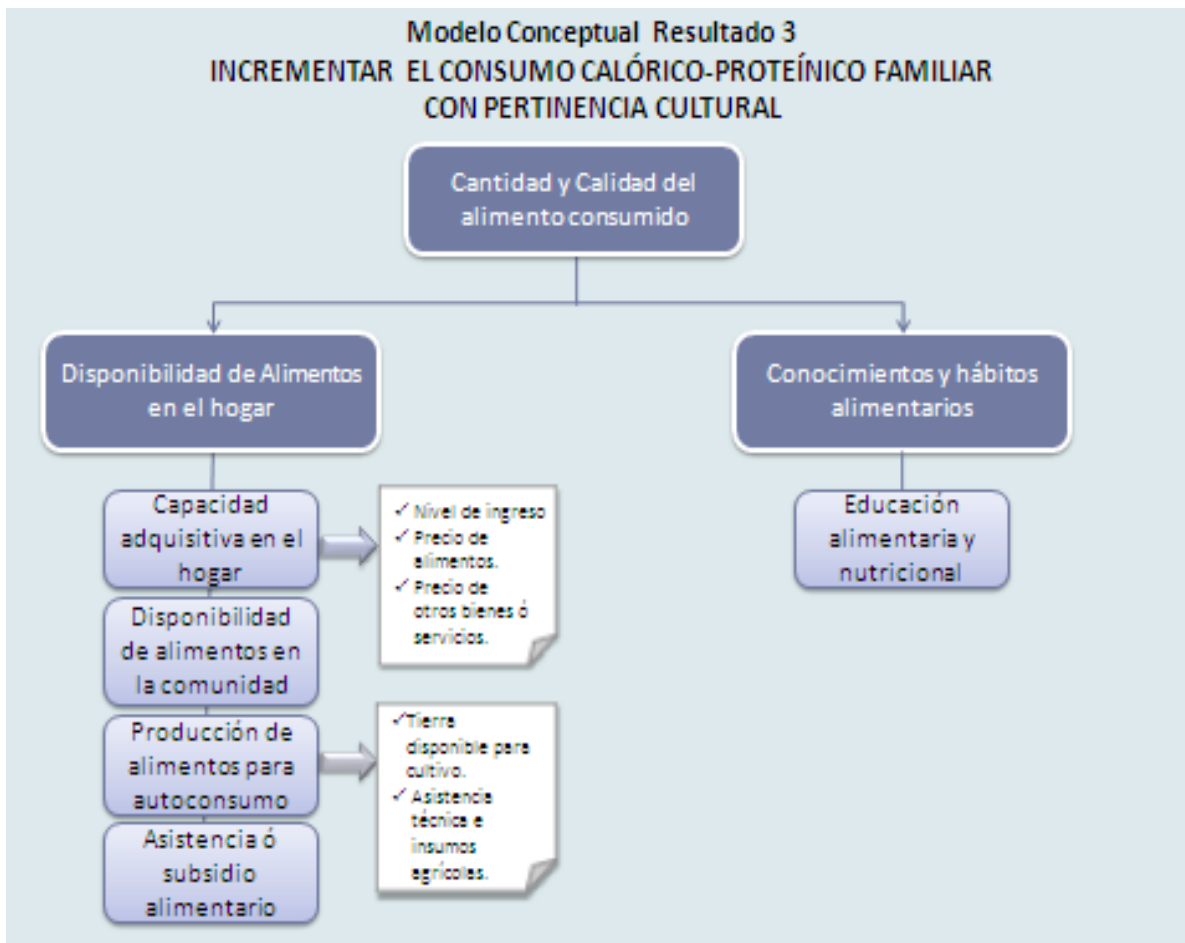
Para definir la problemática y dar respuesta a los resultados estratégicos de Gobierno dentro del Pacto Hambre Cero, específicamente los resultados 3 y 4 del Plan Pacto Hambre Cero, se trabajó con el árbol de problemas respectivo, así mismo, con los modelos conceptuales, para estructurar el camino que muestra las causas directas e indirectas que afectan el problema planteado.

Los dos resultados estratégicos de Gobierno, en el marco del Pacto Hambre Cero, con los que contribuye el MAGA y sus entidades descentralizadas y autónomas son:

Para el 2015, el consumo de alimentos (proteico calórico) de las familias en condiciones de pobreza y pobreza se ha incrementado Mejoramiento de los ingresos familiares

Para el 2015, los ingresos de las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema se han incrementado

A continuación, se presentan las ilustraciones del modelo conceptual de Gobierno para los resultados 3 y 4.

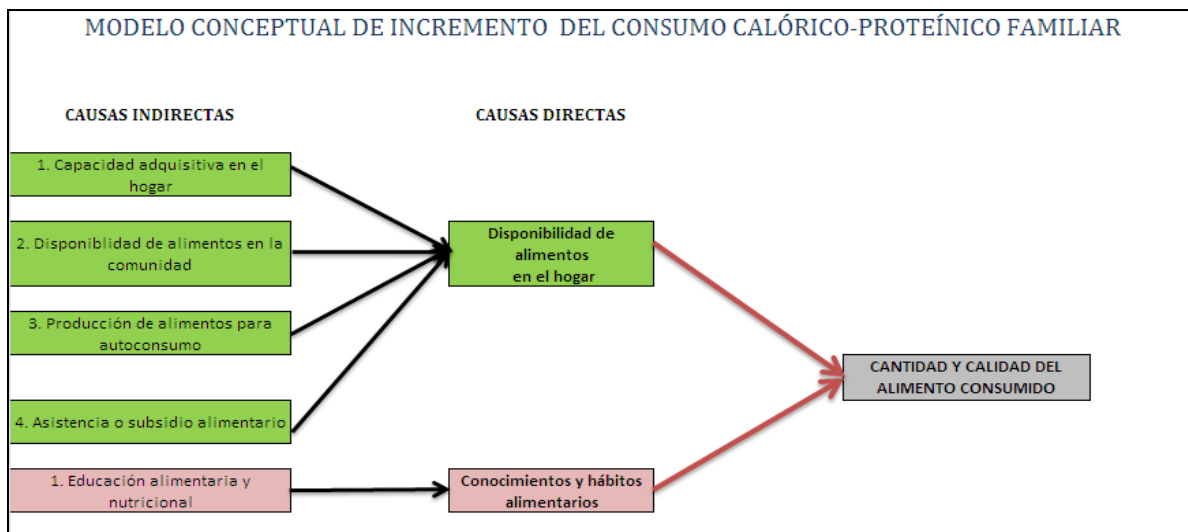


**ILUSTRACIÓN 1:** Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias”

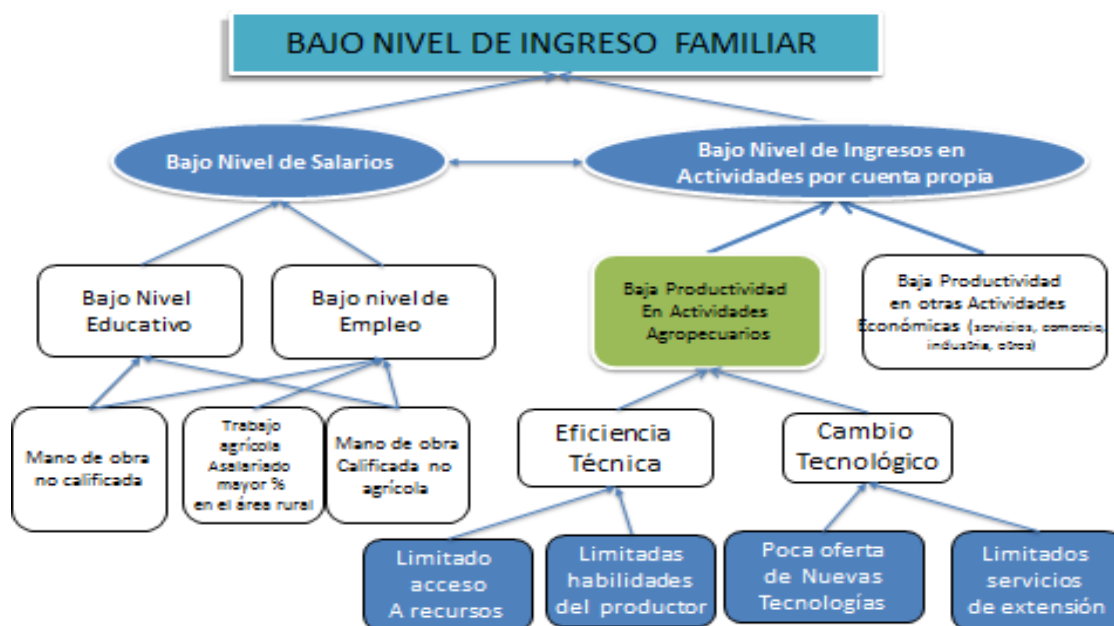


MODELO CONCEPTUAL RESULTADO 3 INCREMENTAR EL CONSUMO CALÓRICO-PROTEÍNICOS FAMILIAR CON PERTINENCIA CULTURAL	
CANTIDAD Y CALIDAD DEL ALIMENTO CONSUMIDO	
Disponibilidad de alimentos en el hogar	Conocimientos y hábitos alimentarios
Capacidad adquisitiva en el hogar	Educación alimentaria y nutricional
Disponibilidad de alimentos en la comunidad	Mejoramiento de las prácticas de inocuidad y preparación de alimentos
Mejoramiento del Manejo Post Cosecha	Educación alimentario nutricional, higiene en el hogar, almacenamiento y procesamiento artesanal de alimentos.
Entrega de silos metálicos postcosecha para almacenamiento de granos básicos	
Agricultores capacitados para transferencia de tecnología en el uso y manejo del silo metálico postcosecha.	
Artesanos capacitados en fabricación de silos postcosecha	
<b>Producción de alimentos para autoconsumo</b>	
Entrega de kit de herramientas que consiste en un azadón y un machete para sus labores agrícolas	
Capacitación y asistencia técnica para la implementación y manejo de huertos, lombricultura, aves y otras actividades agropecuarias	
<b>Dotación de Insumos para mejoramiento de la producción de alimentos</b>	
Entrega de insumos para la implementación de huertos familiares, escolares, urbanos (micro-huertos) y rurales, como apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria	
<b>Facilitar el arrendamiento de Tierras para la producción de alimentos</b>	
Personas beneficiadas con crédito y subsidio para arrendamiento de tierras	
<b>Mejoramiento del Sistema Milpa</b>	
Uso de semillas nativas y mejoradas de granos básicos.	
Diversificación de parcelas de milpa con especies de consumo local (toroco, chipilín, plantas medicinales, cucurbitáceas, musáceas, camote, frutales y otras especies)	
<b>Mejoramiento de Producción de Patio</b>	
Huertos familiares con semillas nativas y mejoradas de hierbas, hortalizas y plantas	
Botiquines y materiales biológicos para sanidad animal	
Instalaciones de encierro de animales de patio.	
Pies de cría de animales de patio.	
<b>Mejoramiento del manejo del suelo y agua</b>	
Conservación de suelos	
Capacitación para el manejo de cuencas hidrográficas	
Prácticas de conservación de suelos y agroforestería en sistemas de milpa y producción de alimentos en traspatio.	
Cosecha de agua y reciclado de aguas grises.	
Manejo de la agricultura orgánica	
<b>Asistencia o subsidio alimentario</b>	
Dotación de raciones alimentarias	
Entrega de harina de maíz nixtamalizada, enriquecida y fortalecida	
Manejo de producto alimentario, procedente de donaciones del Programa Mundial de Alimentos - PMA-, y de programas regulares de instituciones gubernamentales, para apoyar a los proyectos de seguridad alimentaria y nutricional que ejecutan estas instituciones.	
Beneficiario de granos básicos, a grupos organizados de pequeños y medianos productores.	

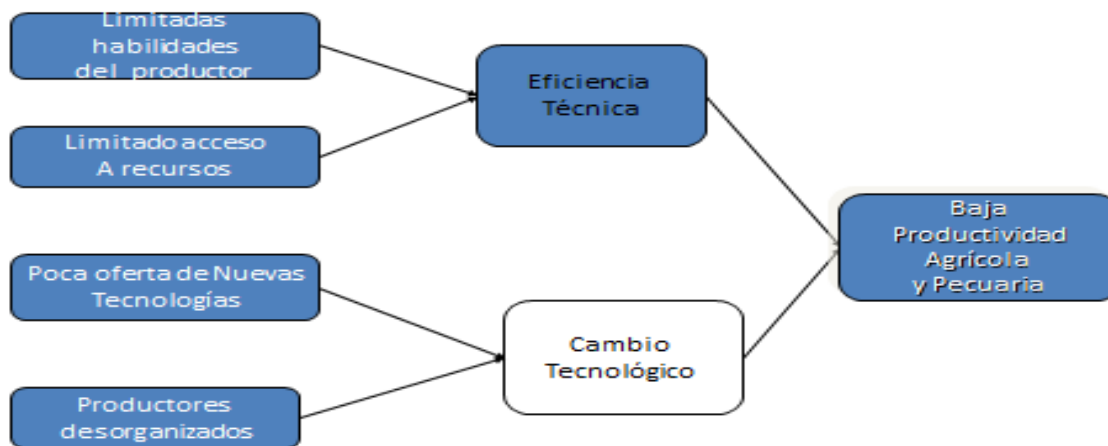
**ILUSTRACIÓN 2:** Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias”



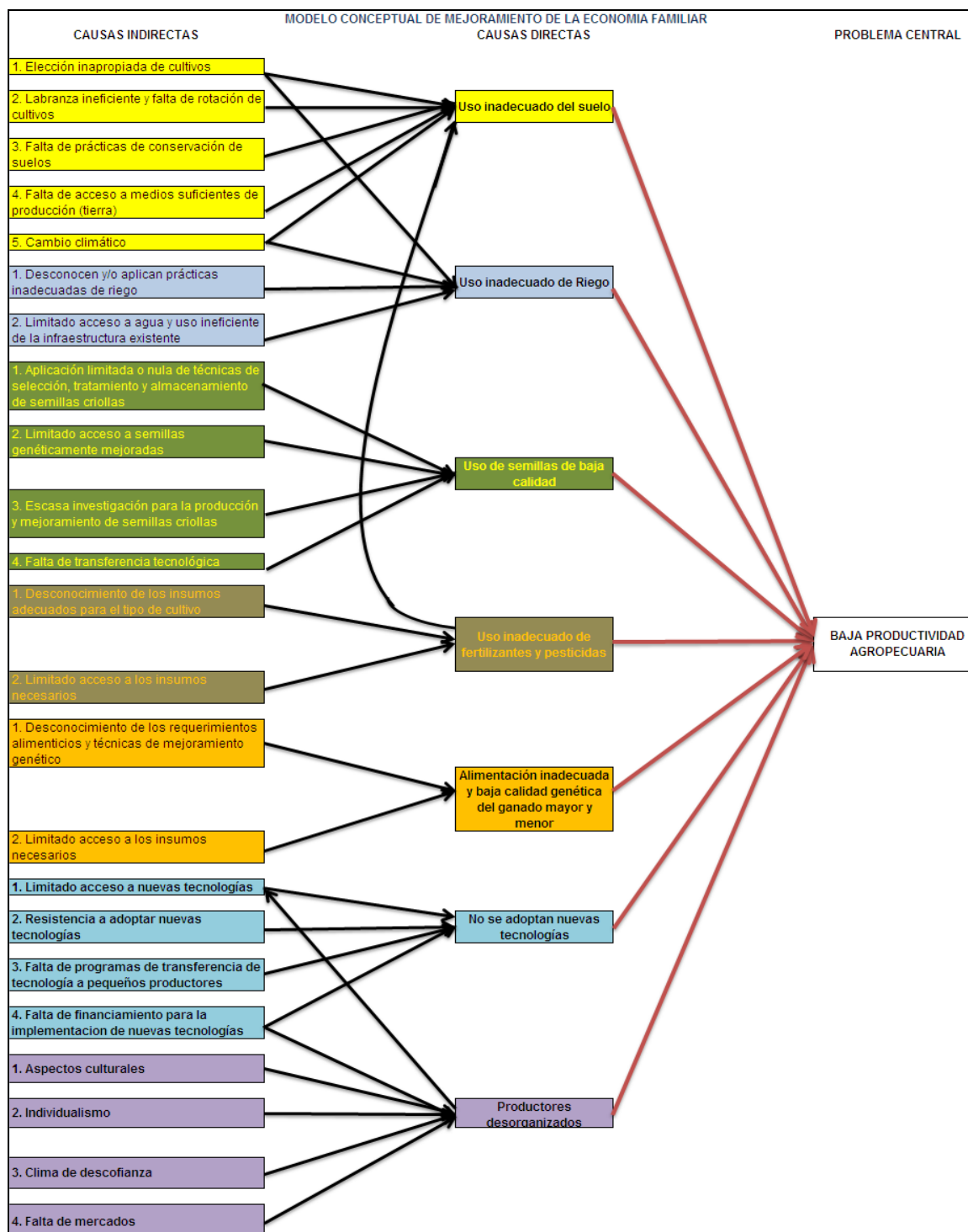
**ILUSTRACIÓN 3:** Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias”



El modelo conceptual desarrollado por FAO fue adoptado para abordar el bajo Ingreso familiar.



**ILUSTRACIÓN 4:** Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares”



**ILUSTRACIÓN 5:** Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares”

### 3.4 La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral –PNDRI–

La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral, hace referencia a la finalidad del desarrollo rural, el cual es el avance progresivo y permanente en calidad de vida de los habitantes de los territorios rurales, a través del acceso equitativo y uso sostenible de los recursos productivos, medios de producción, bienes naturales y servicios ambientales, así como las oportunidades de emprendimiento y empleo digno para alcanzar el desarrollo humano (integral sostenible) en el área rural.

En la PNDRI se define al sujeto priorizado como “la población rural en situación de pobreza y extrema pobreza, con prioridad en los pueblos y comunidades indígenas y campesinas con tierra insuficiente, improductiva o sin tierra; mujeres indígenas y campesinas; asalariados permanentes o temporales; artesanos; pequeños productores rurales; micro y pequeños empresarios rurales. La economía rural, indígena y campesina, se constituye por lo tanto en el sujeto económico que, contando con el rol rector del Estado en la presente Política y su acción como promotor del Desarrollo Rural Integral, se constituirá en un actor fundamental del desarrollo rural, entendiendo este como el desarrollo humano Integral de las poblaciones que habitan en esos territorios”.

Atendiendo a dicha Política, el MAGA planea atender en forma diferenciada en sus acciones estratégicas a los siguientes sectores de la población:

#### I. Agricultura de infrasubsistencia

La población es indígena en su mayoría, presenta altos índices de analfabetismo y pobreza en condiciones extremas; tiene poco acceso a recursos productivos (principalmente tierra) y a mercados; complementa la baja producción agrícola con empleos fuera de su parcela. Este sector contribuye con las mayores emigraciones del campo a la ciudad; pero en su conjunto poseen o tienen acceso al 40% de los bosques del país, en forma de tenencia comunal, municipal y grupos de retornados.

#### II. Agricultura de subsistencia

Aunque dedica parte de la cosecha al autoconsumo, este sector contribuye de manera atomizada y global con el mayor porcentaje de la producción nacional de granos básicos y de otros productos para el mercado interno; sin embargo, es

ineficiente el acceso a mercados crediticios y tecnológicos, la infraestructura es deficiente y hay poco acceso a servicios básicos. Son, en parte, responsables del avance de la frontera agrícola.

### III. Agricultura excedentaria

Se dedica principalmente a productos agrícolas no tradicionales, producción de café y a la mediana producción ganadera. Cuenta con beneficios de riego, pero los niveles de acceso a los mercados financieros y tecnológicos son aún deficientes. La producción se orienta principalmente al comercio, ya sea nacional o internacional, principalmente el segundo. Este tipo de productores es bastante organizado socialmente. Cuenta con cooperativas y otro tipo de organizaciones sociales que favorecen la actividad productora.

### IV. Agricultura de producción comercial

La producción está completamente dedicada al mercado, principalmente la exportación de productos tradicionales. Tiene acceso al crédito y a los mercados tecnológicos, aunque también se advierten ciertas deficiencias de asistencia técnica. En este sector también se incluyen las compañías multinacionales que se dedican a la producción de cultivos no tradicionales.

## 3.5 Población priorizada y población meta

Se toman como base los municipios priorizados determinados en el Pacto Hambre Cero, esto de acuerdo con la ENCOVI 2011, en donde se contabilizaron 1,402,957 hogares en el área rural con una población total de 7,540,106 personas, equivalentes al 51.52% del total de la población nacional. Del total de la población del área rural, el 32.5% de los hogares no realizan labores de agricultura, por lo que no están comprendidos en este Programa. El 67.5% restante de los hogares que practican alguna actividad agrícola (incluye crianza de animales, actividades forestales e hidrobiológicas) se estimaron en 946,996. No obstante, las actividades agropecuarias también son realizadas por población de áreas urbanas y población sin tierra, por lo que la cantidad se eleva a 1,299,377 hogares agropecuarios, véase la tabla 4.



**TABLA 4: Distribución de hogares agropecuarios, según su sistema productivo año 2011**

Tipología	Hogares	Porcentaje	Porcentaje MAGA/PAFFEC
Sin Tierra	164,097	12.63	
Infrasubsistencia	105,856	8.15	
Subsistencia	513,395	39.51	61
Excedentario	171,420	13.19	
Pequeños comerciales	228,621	17.59	
Grandes comerciales	115,998	8.93	
<b>TOTAL</b>	<b>1,299,387</b>	<b>100.0</b>	<b>790,671</b>

Fuente: BID, 2012 y ENCOVI 2011

En el cuadro anterior se visualiza que el 61% del total de los hogares que realizan labores agropecuarias constituyen la población objetivo del PAFEC/MAGA. De acuerdo con las definiciones de agricultura familiar, los hogares son de los tipos i. infrasubsistencia, ii. Subsistencia y iii. Excedentarios; que en conjunto constituyen el 61% del total de hogares agropecuarios y el 70% del total de la población objetivo del MAGA.

Las prioridades de cobertura poblacional establecidas tanto en el Pacto Hambre Cero como en la Política de Desarrollo Rural Integral se refieren a los hogares en condición de pobreza o pobreza extrema. Al relacionar los datos de la tipología de hogares agropecuarios con los de incidencia de la pobreza se obtienen los resultados expresados en la tabla 5.

**TABLA 5: Hogares agropecuarios e incidencia de pobreza**

Incidencia de pobreza	Infrasubsistencia	Subsistencia	Excedentarios	Total
Pobre extremo	22,054	82,764	28,109	132,927
Pobre no extremo	63,710	254,608	87,609	405,927
<b>TOTAL POBLACIÓN PRIORIZADA</b>	<b>85,764</b>	<b>337,372</b>	<b>115,718</b>	<b>538,854</b>
No pobre	20,071	175,920	55,700	251,691
<b>TOTAL</b>	<b>105,835</b>	<b>513,292</b>	<b>171,418</b>	<b>790,545</b>

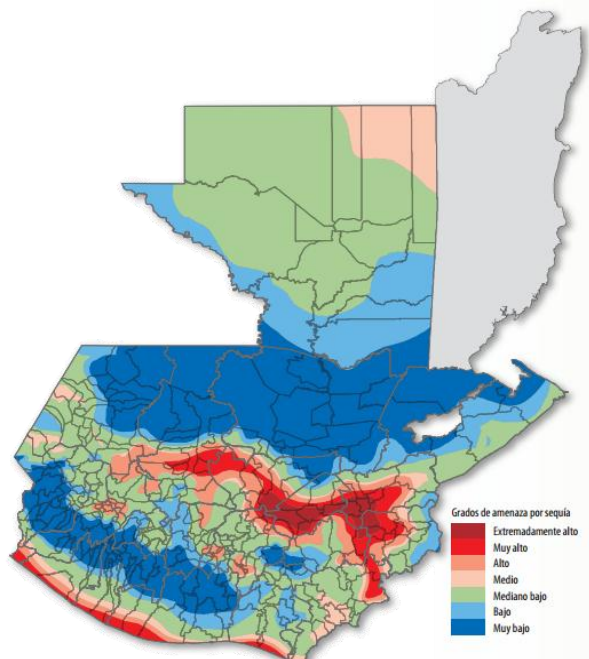
Fuente: Elaborado por Diplan, con base en datos del PAFEC 2012-2016

En la tabla anterior se totaliza que el 41% (538,854) de los hogares agropecuarios están comprendidos por debajo de la línea de pobreza, es decir se corresponden con el 68% del total de hogares de la población del MAGA que practican agricultura familiar y 47% del total de la población objetivo del MAGA.

Guatemala es un país en vías de desarrollo, su economía es la novena a nivel latinoamericano. De igual manera, la economía guatemalteca está llena de contrastes, ya que posee sectores en donde el IDH (Informe de Desarrollo Humano) es muy similar al de países europeos, principalmente en la gran área metropolitana de Guatemala; asimismo, posee otros indicadores fuera de la media latinoamericana y equivalentes a los de países africanos, principalmente en el interior del país, entre ellos los 83 municipios priorizados en el Hambre Cero. Sin embargo, en términos generales, Guatemala es el país con el índice de calidad de vida más bajo de América Latina, solo por arriba de Haití, y se coloca en el puesto número 117 de los 169 países del índice de calidad de vida, realizado por la Organización de las Naciones Unidas –ONU.

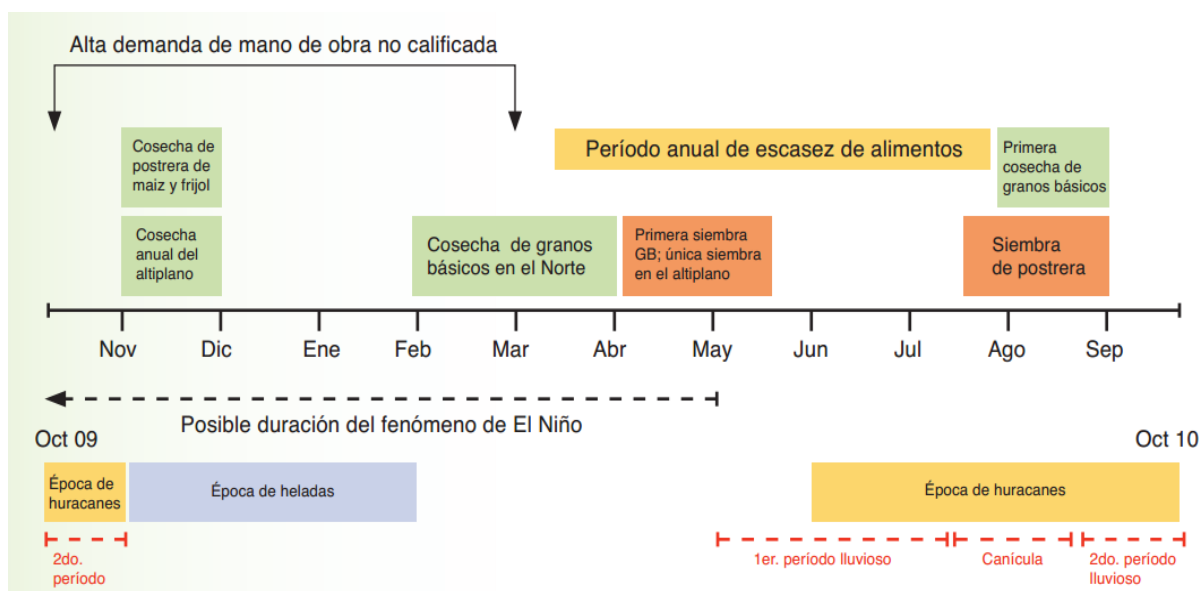
**3.6 Desnutrición crónica**

Por las características geográficas del país, existe una variabilidad climática que genera el corredor seco, lo que impide un desarrollo sostenible, a menos que se prioricen recursos para actividades productivas en dicha zona.



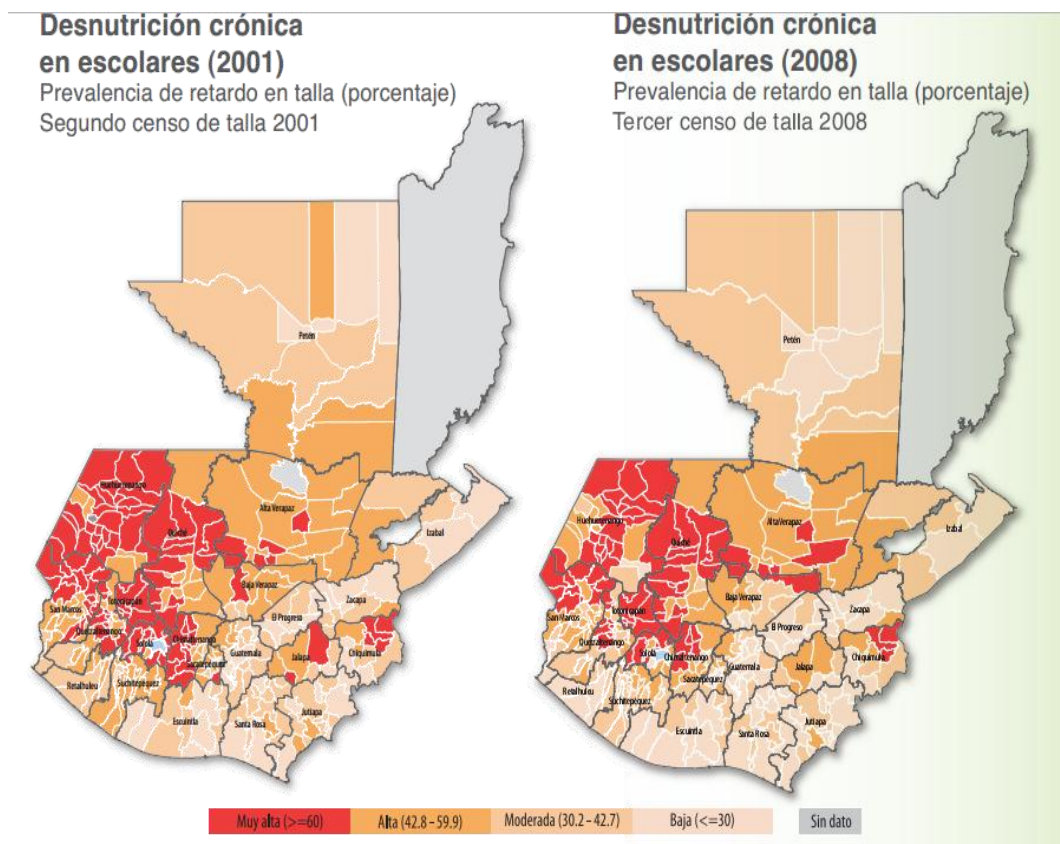
**ILUSTRACIÓN 6:** Mapa de amenazas por sequía en el país

Sin embargo, la pobreza y la inseguridad alimentaria no son problemas independientes entre sí, Guatemala presenta una dinámica estacional que rige los procesos de vida de los habitantes, en particular de las áreas rurales, de acuerdo con el calendario estacional que se presenta en la ilustración 7.



**ILUSTRACIÓN 7:** Calendario estacional y eventos críticos

Guatemala registra los mayores índices de desnutrición crónica a nivel latinoamericano. San Juan Atitán, en Huehuetenango, ha sido identificado como el municipio con mayor desnutrición crónica a nivel mundial, lo que hace imperativo alinear las acciones de política pública a las acciones del Gobierno central, para mitigar los efectos de una crisis cuyas causas estructurales son complejas. De ahí que la desnutrición en ciertas áreas del país no ha variado en nueve años de medición, la cual se realiza a través del censo de talla del Ministerio de Salud. La ilustración 16 presenta la variabilidad de la desnutrición crónica a nivel territorial.



**ILUSTRACIÓN 8:** Desnutrición crónica en escolares y retardo en talla

#### 4. DEFINICIÓN DE LAS SOLUCIONES

El MAGA dentro del marco del Pacto Hambre Cero está vinculado principalmente en los Resultados Estratégicos de Gobierno 3, “Para el 2015, el consumo de alimentos (proteico calórico) de las familias en condiciones de pobreza y pobreza se ha incrementado” y 4 “Para el 2015, los ingresos de las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema se han incrementado” (Instructivo General, Directrices para la formulación Plan-Presupuesto en el Marco de la Gestión por Resultados, Ejercicio Fiscal 2015 y Multianual 2015-2017). En consecuencia, y como parte del proceso de planificación por resultados, es necesario presentar dentro del análisis que respalda al POA y su presupuesto para el 2015, las evidencias referidas a los productos estratégicos que han probado ser efectivos para alcanzar los resultados que se persiguen. El Programa de apoyo a políticas y regulaciones para el crecimiento económico de USAID, en coordinación con los Viceministerios del MAGA,

hizo un aporte importante al haber analizado varios programas y proyectos que han sido implementados en el país en los últimos años. Asimismo, otras experiencias similares en la región, que han tenido también, como enfoque de desarrollo, el combate a la desnutrición y la mejora económica de las familias (ver en anexos).

El análisis resalta los logros obtenidos, las dificultades encontradas y las lecciones aprendidas, que deben ser apropiadas por el MAGA para mejorar su propio desempeño y obtener resultados más eficientes y efectivos, en el largo plazo. Los programas que se describen no son propios del MAGA; han sido implementados en el país por otras instituciones, teniendo como objetivo principal el combate a la desnutrición infantil.

## **5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA DEL MAGA**

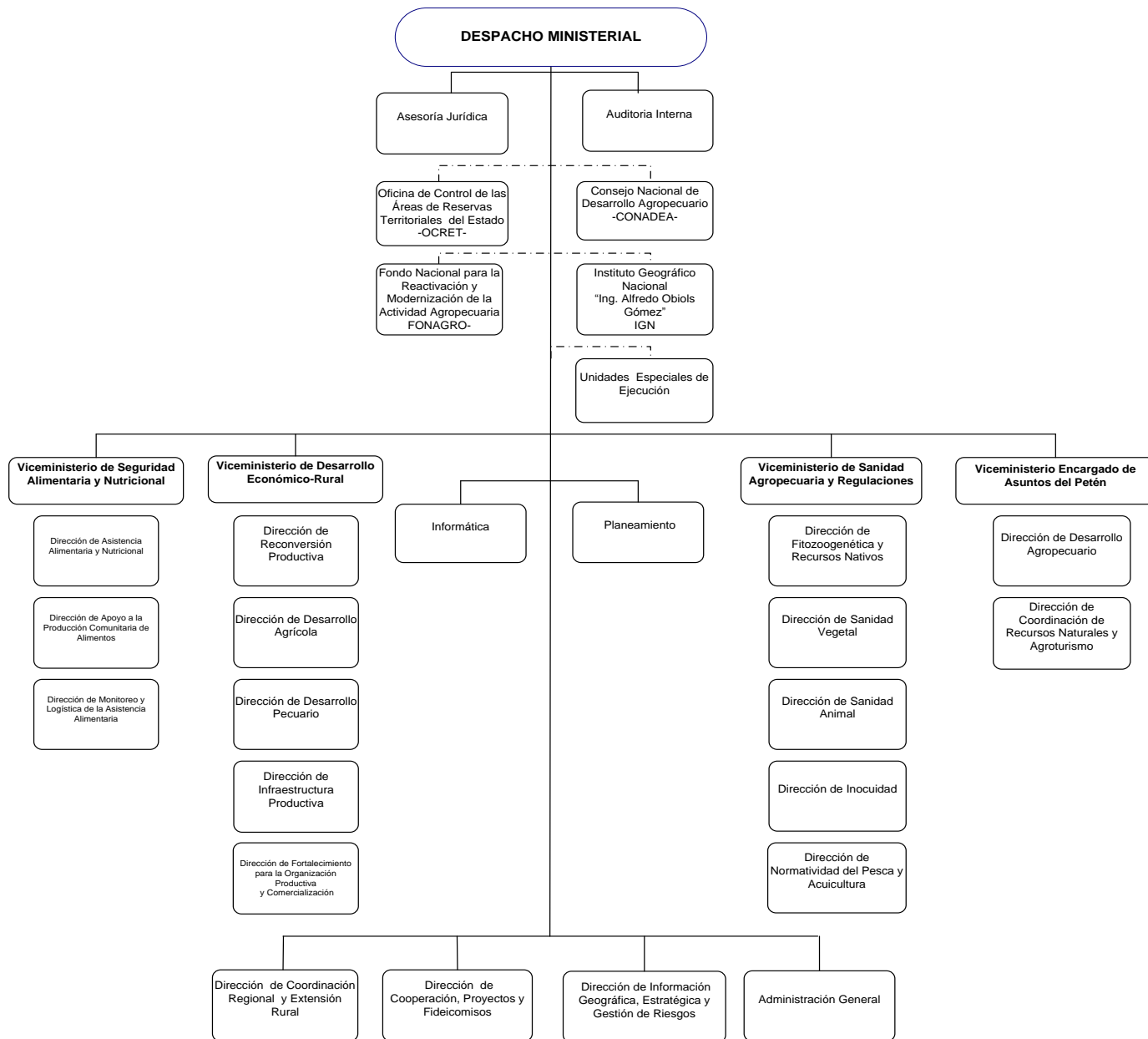
Al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, según el Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen jurídico, que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le atañe. Asimismo, aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional. Para ello tiene a su cargo las siguientes funciones:

- a) Formular y ejecutar participativamente las Políticas de Desarrollo Agropecuario, y de los Recursos Hidrobiológicos, estos últimos en lo que le corresponda; y, en coordinación con el Ministerio de Ambiente y de Recursos Naturales, diseñar la política para el manejo del recurso pesquero del país, de conformidad con la ley.
- b) Proponer y velar por la aplicación de normas claras y estables, en materia de actividades agrícolas, pecuarias y fitozoosanitarias, y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le corresponda, buscando la eficiencia y competitividad en los mercados, y teniendo en cuenta la conservación y protección del medio ambiente.
- c) Definir, junto con el Ministerio de Ambiente y de Recursos Naturales, la política de ordenamiento territorial y de utilización de las tierras nacionales, y promover la administración descentralizada en la ejecución de esta política; asimismo, deberá velar por la instauración y aplicación de un sistema de normas jurídicas que definan las responsabilidades y derechos vinculados a la posesión, usufructo y, en general, la utilización de dichos bienes, mientras permanezcan bajo el dominio del Estado.

- d) Formular la política de los servicios públicos agrícolas, pecuarios, fitozoosanitarios y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le ataña, y administrar en forma descentralizada su ejecución.
- e) En coordinación con el Ministerio de Educación, formular la política de educación agropecuaria ambientalmente compatible, promoviendo la participación comunitaria.
- f) Diseñar, en coordinación con el Ministerio de Economía, las políticas de comercio exterior de productos agropecuarios y de los recursos hidrobiológicos, estos últimos en lo que le ataña.
- g) Impulsar el desarrollo empresarial de las organizaciones agropecuarias, pecuarias e hidrobiológicas, estas últimas en lo que le ataña, para fomentar el desarrollo productivo y competitivo del país.
- h) Desarrollar mecanismos y procedimientos que contribuyan a la seguridad alimentaria de la población, velando por la calidad de los productos.
- i) Ampliar y fortalecer los procedimientos de disponibilidad y acceso a la información estratégica a productores, comercializadores y consumidores.
- j) Ejercer control, supervisión y vigilancia, en la calidad y seguridad de la producción, importación, exportación, transporte, registro, disposición y uso de productos plaguicidas y fertilizantes, rigiéndose por estándares internacionalmente aceptados.



## MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN ORGANIGRAMA GENERAL



Descentralizadas y/o autónomas: Instituto Nacional de Bosques (Inab), Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas (ICTA), Fondo de Tierras (Fontierras), Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (Indeca) y Escuela Nacional Central de Agricultura (ENCA).

**ILUSTRACIÓN 9:** Organigrama de MAGA

A través del Acuerdo gubernativo 338-2010, se establece la estructura organizacional del MAGA y que a continuación se describe:

## **Funciones sustantivas**

### 1. Despacho Ministerial

#### 1.2 Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional (VISAN)

- Dirección de Asistencia Alimentaria y Nutricional
- Dirección de Apoyo a la Producción Comunitaria de Alimentos
- Dirección de Monitoreo y Logística de Asistencia Alimentaria

#### 1.3 Viceministerio de Desarrollo Económico Rural (VIDER)

- Dirección de Reconversión Productiva
- Dirección de Desarrollo Pecuario
- Dirección de Infraestructura Productiva
- Dirección de Fortalecimiento para la Organización Productiva y Comercialización

#### 1.4 Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones (VISAR)

- Dirección de Fitozoogenética y Recursos Nativos
- Dirección de Sanidad Vegetal
- Dirección de Sanidad Animal
- Dirección de Inocuidad
- Dirección de Normatividad de la Pesca y Acuicultura

#### 1.5 Viceministerio Encargado de Asuntos de Petén

- Dirección de Desarrollo Agropecuario
- Dirección de Coordinación de Recursos Naturales y Agroturismo

#### 1.6 Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER)

- Formación y Capacitación para el Desarrollo Rural
- Sedes Departamentales
- Extensión Rural

## 1.7 Dirección de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos

- Cooperación Interna y Externa
- Proyectos de Cooperación
- Fideicomisos

## 1.8 Dirección de Información Geográfica, Estratégica y Gestión de Riesgos (DIGEGR)

- Laboratorio de Información Geográfica
- Análisis, Información Estratégica y Gestión de Riesgos

## **B. Funciones Administrativas**

### 1.9 Administración General

- Administración Interna
- Administración Financiera
- Recursos Humanos
- Comunicación Social e Información Pública

## **C. Funciones de apoyo técnico**

### 1.10 Asesoría Jurídica

- Asesoría Legal
- Asesoría Administrativa
- Procuración

### 1.11 Dirección de Planeamiento

- Planificación y Programación
- Seguimiento y Evaluación
- Fortalecimiento y Modernización Institucional
- Comercio Internacional

### 1.12 Informática

- Sistemas de Presentación y Análisis de la Información
- Soporte Técnico y Seguridad Informática
- Análisis de Diseño

**D. Funciones de control interno**

1.13 Unidad de Auditoría Interna

**E. Órganos de consulta, registro y apoyo**

1.14 El Consejo Nacional de Desarrollo Agropecuario – CONADEA -

1.15 Instituto Geográfico Nacional “Ingeniero Alfredo Obiols Gómez” – IGN -

1.16 Fondo Nacional para la Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria –FONAGRO–

1.17 Oficina de Control de Áreas de Reserva del Estado –OCRET–

**F. Unidades especiales de ejecución**

1.18 Unidad de Equidad de Género

1.19 Unidad para el Desarrollo Rural Intercultural

1.20 Unidad de Cambio Climático

**6. EJES TRANSVERSALES****6.1 Equidad de Género**

Dentro de la estructura funcional del MAGA, se creó a través del Acuerdo Gubernativo 128-2011 la Unidad Especial de Equidad de Género, con el objetivo general de socializar, ejecutar e implementar acciones encaminadas a reducir las brechas de exclusión a las que las mujeres han sido sometidas, facilitando su acceso a las diferentes actividades institucionales, en el marco de la Política Nacional de Promoción y Desarrollo Integral de las Mujeres, y el Plan de Equidad de Oportunidades. Instrumentos, estos últimos, que son coordinados por la Secretaría Presidencial de la Mujer, a efecto de dar cumplimiento a los fines e impacto de las acciones adoptadas.

Dentro del Ministerio se ejecutan acciones que incorporan la equidad de género, coordinando e implementando proyectos en las diferentes unidades ejecutoras, y atendiendo proyectos productivos de diferente índole, que van directamente a la economía, a la nutrición y a la salud de las mujeres, especialmente las más

vulnerables y que tienen una carga familiar considerable en cuanto al número de hijos. Para ello, se les dan las herramientas metodológicas adecuadas, a fin de lograr el mejoramiento de su ingesta diaria, en cuanto a aporte vitamínico y variación nutricional. Estas actividades reciben acompañamiento y capacitación técnica constante.

Es importante señalar que la población, en especial las mujeres, participa en el proceso de transferencia tecnológica, fortaleciendo la intervención activa de la familia en el proceso, lo que permite una mayor divulgación del conocimiento.

La Unidad Especial de Equidad de Género coadyuva al fortalecimiento de las capacidades técnicas y económicas, de mujeres y hombres, en el uso y manejo sostenible de los recursos naturales, con el fin de fortalecer las capacidades a nivel local, y articula sus funciones, para garantizar la coordinación con el Plan del Pacto Hambre Cero.

El MAGA a través del Departamento de Almacenamiento de Alimentos facilita la participación de la mujer en las actividades de capacitación, a nivel técnico, de líderes, de fabricación de silos metálicos, en la formación de empresas familiares de poscosecha, y de usuarios de silos. La mujer, por idiosincrasia, participa en un 83.03% en el manejo del grano, y en un 28.05% en la decisión de adoptar la tecnología de los silos poscosecha.

## 6.2 Niñez y Adolescencia

El MAGA, como apoyo al desarrollo de la niñez y adolescencia, brindará capacitación para la implementación del huerto escolar, en diferentes escuelas del área rural, con estudiantes de cuarto, quinto y sexto primaria. Con este fin, les facilitará la dotación de semillas, pilones e insumos agrícolas, para que ellos sean los responsables de realizar las prácticas de cultivo, desde la siembra hasta la cosecha, siempre bajo la supervisión y capacitación del técnico responsable del MAGA.

A través de las Escuelas de Formación Agrícola, se pretende formar jóvenes, hombres y mujeres, a nivel medio en las diferentes ramas de especialización, como: producción agrícola, pecuaria, forestal, hidrobiológica, administración de recursos naturales renovables y no renovables, y la agroindustria. Se brinda educación formal para que, una vez egresados, apliquen en sus comunidades las técnicas necesarias

en las actividades agropecuarias; así mismo, sean contratados como mano de obra calificada por empresas agropecuarias. Algunos estudiantes son beneficiados con becas para continuar su formación en la Escuela Nacional Central de Agricultura –ENCA–, o en la Escuela Agrícola Panamericana El Zamorano, Honduras. Las escuelas están ubicadas en Alta Verapaz, Huehuetenango, San Marcos y Sololá.

Los alumnos de estas Escuelas oscilan entre los 13 y 17 años de edad, son del área rural, y se espera que egresen alumnos de tercero básico y graduados de las carreras de Perito Agrónomo, Perito en Administración de Empresas Agropecuarias, Perito Forestal y Perito en Agroturismo. Como parte del servicio de extensión, en apoyo a la juventud, se ha programado también la capacitación y asistencia técnica en actividades agrícolas, pecuarias y forestales, a grupos integrales de jóvenes y adolescentes del área rural. Además, se implementarán huertos escolares, en las escuelas ubicadas en las comunidades priorizadas y que tienen cobertura del Sistema Nacional de Extensión Agrícola. Aquí participan alumnos de los grados de primaria, con la metodología de “aprender haciendo”, para que ellos se conviertan en sujetos de cambio, y lleven al seno de su hogar todos los conocimientos adquiridos en sus prácticas de campo.

### 6.3 Multiculturalidad e Interculturalidad

Para apoyar este tema, mediante el Acuerdo ministerial 116-2011, se crea la Unidad Especial de Ejecución para el Desarrollo Rural Intercultural, con competencia a nivel nacional, y funciones de asesoría técnica, operativa y administrativa. Con esta Unidad, se busca incidir a escala nacional e internacional, mediante la participación conjunta del desarrollo rural intercultural, de acuerdo con las necesidades y propuestas surgidas.

Para el 2015 se tiene programado entre otras acciones, capacitar capital humano como gestores, actores y protagonistas de la autogestión comunitaria, para el desarrollo rural, con pertinencia e identidad cultural, desarrollando capacidades organizativas, participativas y productivas para el fortalecimiento de la economía familiar, la disponibilidad y el acceso a los alimentos, para orientar el trabajo e incidencia del MAGA.

#### 6.4 Cambio Climático

La adaptación al cambio climático brinda la posibilidad de reducir, en forma sostenible, muchos de los impactos adversos y aumentar los impactos beneficiosos, aunque ambos tienen su costo y dejan daños residuales.

Para Guatemala es estratégica, impostergable y forzosa la adaptación al cambio climático, como una medida para reducir la vulnerabilidad y la gestión de riesgo ante eventos naturales extremos. En esta línea, deben focalizarse los esfuerzos en diversas acciones, entre estas: protección de los recursos forestales, regulación de los recursos hídricos, conservación de suelos y ecosistemas estratégicos –como bosques nubosos–, recuperación de áreas degradadas por el cambio de uso del suelo, e intensificación del manejo de cuencas estratégicas, entre otros.

La degradación de los recursos naturales, en relación con la alta incidencia de pobreza, se observa a lo largo de las zonas rurales de Guatemala; pero con mayor intensidad en las zonas altas del Altiplano central y occidental. En esta zona, más del 35% de la población del país vive en un área que corresponde a menos de una cuarta parte del territorio nacional. La densidad poblacional en el Altiplano es de, aproximadamente, 200 personas por km<sup>2</sup>. Aunada a estas características demográficas, la incidencia de pobreza rural es de un 82% (Estrategia de Reducción de la Pobreza. Segeplan, octubre de 2001).

Este año, el MAGA realizará acciones que coadyuvan a mantener y mejorar el entorno forestal del país, con base en las políticas y estrategias del gobierno actual. Estas acciones se desarrollarán en el marco de crear y fortalecer políticas ambientales sostenibles, para rescatar, proteger, conservar, desarrollar y aprovechar los recursos naturales, en forma controlada y sostenible.

El MAGA creó la Unidad Especial de Ejecución de Cambio Climático, a través del Acuerdo ministerial 157-2011, con el objetivo general de promover la adaptación del sector agropecuario guatemalteco a la variabilidad climática, tomando en cuenta los escenarios y efectos del cambio climático en las distintas actividades productivas. Para ello, tiene programadas las siguientes actividades: i) brindar capacitación y actualización técnica, en adaptación y mitigación de la agricultura al cambio climático; ii) desarrollar estudios, investigaciones y proyectos de factibilidad; iii) realizar monitoreos y evaluación aplicados a la adaptación y mitigación de la agricultura al



cambio climático, en apoyo a las sedes departamentales del Ministerio y al Sistema Nacional de Extensión Agrícola.

El MAGA también ejecutará acciones de apoyo para algunos programas y proyectos que contribuyen a la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente, entre las que destacan las siguientes:

Dentro de este eje, el Instituto Nacional de Bosques –INAB– tiene actividades planificadas para ejecutar en el 2015, con énfasis en la reducción de la tala ilegal y la vinculación bosque-industria, como ejes fundamentales del desarrollo forestal del país, tomando en cuenta la inclusión y necesidades de todos los actores del sector. Asimismo, temas trascendentales, como el cambio climático y el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio, forman parte de las acciones apoyadas tanto por la política, el plan estratégico como la agenda forestal.

Las funciones del INAB giran en torno al fomento y protección de los bosques del país; lo cual le da una mayor relevancia, considerando que el bosque es un recurso vital para la sociedad guatemalteca. Pues, este, no solo aporta bienes a la economía nacional y es fuente de generación de empleo en el área rural, sino que brinda una serie de servicios; por ejemplo, la función de sumideros de carbono; la regulación de flujos de agua de lluvia, siendo la fuente más barata para proveer agua de calidad, la protección de suelos, entre otros. Además, el bosque es un bien de suma importancia para la población en pobreza y pobreza extrema, que no solo depende de la leña como principal sistema de combustión energética, sino también de alimentos, medicamentos y madera para construcción.

Todas las acciones llevadas a cabo por el INAB toman en cuenta el componente de la multiculturalidad guatemalteca, beneficiando a toda la población en general, ya que la gestión forestal requiere de la participación de todos los sectores de la población. Es importante mencionar que se incluye el fomento forestal, a través de programas de repoblación y manejo de bosques; por tal razón, estos lineamientos se han tomado en cuenta para la elaboración del presente plan operativo.

Las actividades a ejecutarse toman en cuenta la implementación de la Agenda Institucional de Cambio Climático la cual incluye acciones institucionales que contribuyen a reducir la vulnerabilidad ante eventos climáticos; vale la pena mencionar que todas las actividades Institucionales son de carácter transversal al

tema de cambio climático, género y pueblos indígenas. Asimismo temas trascendentales como el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio son parte de las acciones que se han tomado en cuenta dentro de la planificación para el año 2015.

Es importante resaltar que para el cumplimiento de las actividades planificadas, el INAB cuenta con alianzas estratégicas con diferentes grupos de actores del sector forestal como asociaciones comunitarias, gremiales, gobiernos municipales, grupos de silvicultores, ONGs ambientales, la Academia (Universidades, ENCA), Red de autoridades indígenas; y Red de beneficiarios del PINPEP, entre otros.

Se definió un resultado institucional hacia el cual están dirigidos todos los productos, el mismo consiste en incrementar el uso sostenible de los bosques alcanzando 196,000 hectáreas de plantaciones, bosques naturales y ecosistemas forestales estratégicos bajo manejo para el año 2015. Para ello se han planteado nueve grandes productos institucionales en la línea de fomento a las actividades forestales, regulación y control en el uso de los bosques y fomento de una cultura forestal en el país.

Al finalizar el ejercicio 2015 se espera incorporar y mantener un total de 176,000 hectáreas al manejo forestal sostenible mediante incentivos forestales, así como monitorear 20,000 hectáreas bajo Licencia Forestal garantizando el correcto manejo del bosque, y mejorar la percepción y opinión pública en torno a la gestión de bosques con la sensibilización de 16,000 maestros y alumnos del sector educativo urbano y rural, complementado con seis campañas de comunicación y divulgación. Adicionalmente, con los servicios electrónicos que serán implementados se beneficiará un total de 30,000 usuarios de la institución.

## 7. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

### POTENCIAR

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
<b>Recursos humanos</b>									
1.Recurso humano capacitado y con experiencia a nivel de dirección	X		Apoyo de las autoridades para capacitación	Desarrollar un plan integral de capacitación	Planificación y Recursos Humanos	XXXX	X	X	X
2.Recurso humano comprometido con la institución	X		Apoyo de las autoridades para la sensibilización institucional	Promover el sentido de pertenencia institucional	Recursos Humanos	Permanente	X	X	X
<b>Sistema de administración y control</b>									
1.Interés por mejorar los procesos internos	X		Identificación del retardo de los procesos cuellos de botella	Implementar el manual de procedimientos, sistematización de los procesos y optimización del usos de sistemas	Todas las Direcciones y colaboradores	Permanente	X	X	Programar

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
<b>Proceso de planificación</b>									
1. Contar con personal calificado	X		Apoyo de la autoridad superior, Manuales de organización y funciones	Cumplimiento al momento de contratar personal, de acuerdo con los perfiles de puestos, según los manuales de organización y funciones, capacitación constante	Recursos Humanos	1 año	X	X	Programar
2. Compromiso institucional del personal	X		Apoyo de las autoridades	Programas de incentivos y evaluación de desempeño	Despacho Superior, Direcciones y Recursos Humanos	Permanente	X	X	Programar
<b>Liderazgo</b>									
1. Autoridad superior con liderazgo, conocimiento y experiencia	X		Planificación estratégica	Elaborar el plan en conjunto con su equipo de trabajo	Autoridad Superior	3 meses	X	X	Programar
2. Liderazgo institucional en el sector agropecuario	X		Promover la participación en los procesos institucionales y	Fortalecimiento de la participación en los programas	Autoridad Superior	Permanente	X	X	Programar

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
			las acciones de política	nacionales					

**DISMINUIR**

DEBILIDADES	MEJORABLE		CAUSAS	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
<b>Proceso administrativo</b>									
1. Falta de comunicación a nivel interno (entre dependencias)	X		1. Falta de trabajo en equipo, deseo de protagonismo personal. 2. Falta de estrategias por parte de RRHH que fomenten el trabajo en equipo. 3. Falta de actitud y concientización del personal, de la	1. Fomentar una cultura de trabajo en equipo. 2. Elaboración de manuales de procedimientos y funciones que estén pendientes	Recursos humanos, personal directivo y de supervisión	1 año	Capacitadores	Espacio físico para la actividad, mobiliario y equipo	Presupuesto para el pago de capacitadores y gastos que esta actividad represente.

DEBILIDADES	MEJORABLE		CAUSAS	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
			importancia del trabajo en equipo. 4. Falta de algunos manuales de procedimientos						
2. Falta de procesos automatizados de seguimiento	X		Falta de equipo informático, falta de personal calificado	Automatizar los procesos y capacitar al personal	DIPLAN e informática	1 año	2 ingenieros en sistemas y un consultor	Equipo informático y espacio físico	Programar el presupuesto para esta actividad
3. Falta de una estructura estandarizada de recursos humanos	X		Falta de una estructura de puestos y salarios homogéneos	Reclasificar al personal y establecer una estructura de puestos y salarios de acuerdo con las actividades	Direcciones y Recursos Humanos	1 año			
4. Falta de asignación presupuestaria, de acuerdo con las necesidades de la institución	X		Planificación y programación tardías han provocado la inadecuada gestión de los	Gestionar oportunamente los recursos de presupuesto del Estado, préstamos y	Administración Financiera y Dirección de Planeamiento	1 año			

DEBILIDADES	MEJORABLE		CAUSAS	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
			recursos	donaciones					
5. Duplicidad de funciones y actividades tanto administrativas como técnicas	X		Falta de coordinación	Promover la coordinación interna	Dirección de Planeamiento	1 año			

## APROVECHAR

OPORTUNIDADES	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
<b>Proceso administrativo</b>									
1. Buena imagen de la institución a nivel nacional e internacional	X		Plan Estratégico, servicios prestados, etcétera	Fortalecer la Oficina de Comunicación Social, etcétera	Autoridades Superiores (visión), Planificación, Cooperación Internacional, Comunicación Social, Todas las unidades	Permanente	X Profesionales	X Equipo	
2. Buena coordinación a nivel de gabinete con los programas sociales	X		Plan Estratégico	Fortalecer la coordinación, particularmente con el	Autoridades superiores	Permanente			



OPORTUNIDADES	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
				MIDES					

## ELIMINAR O MINIMIZAR EL IMPACTO

AMENAZAS	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
<b>Condicionantes</b>									
1. Continuidad en la gestión	X		Institucionalizar la visión del MAGA	Plan Estratégico a mediano y largo plazo	Autoridades superiores y Directores	Permanente	X	X	X
2. Alta rotación de personal	X		Carrera administrativa	Estructura de puestos y salarios	RRHH y autoridades superiores	1 año	X	X	X
3. Falta de recursos presupuestarios	X		Adecuada gestión de recursos financieros	Gestionar oportunamente el presupuesto con base en una planificación orientada a resultados	Administración Financiera y Dirección de Planeamiento	1 año	X	X	X
<b>Determinantes</b>									
1. Crisis económica									
2. Inseguridad y violencia									

AMENAZAS	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
3. Régimen de lluvias									
4. Incremento poblacional									
5. Recorte en asignación constitucional									

**8. ANÁLISIS DE ACTORES**

(Importancia / poder / interés de los involucrados)												
Actor	Desagregación por sexo		Desagregación étnica		Rol	Importancia	Poder	Interés	Recursos	Acciones principales	Ubicación geográfica	
	Mujer	Hombre	Indígena	No indígena							Municipio	Departamento
Organizaciones campesinas	x	x	x	x	Opositor	alta	alto	social económico	escasos	Fortalecer la participación ciudadana		nacional
Sociedad civil	x	x	x	x	Aliado estratégico-beneficiario	alta	alto	social económico	escasos	Auditoría social		nacional
Organizaciones de mujeres	x		x	x	Aliado estratégico beneficiarios	alta	medio	social económico	Escasos	Auditoría social, coordinación		nacional
Centros de investigación	x	x	x	x	Aliado estratégico	media	bajo	académico	medios	Generar conocimiento y transferencia tecnológica		nacional

(Importancia / poder / interés de los involucrados)												
Actor	Desagregación por sexo		Desagregación étnica		Rol	Importancia	Poder	Interés	Recursos	Acciones principales	Ubicación geográfica	
	Mujer	Hombre	Indígena	No indígena							Municipio	Departamento
Ministerios de Estado	x	x	x	x	Aliado estratégico	alta	medio	De coordinación	medios	Acciones de coordinación		nacional
Cooperación internacional	x	x	x	x	Aliado estratégico	alta	alto	De coordinación	amplios	De asistencia técnica, cooperación reembolsable y no reembolsable		nacional
Gobiernos locales	x	x	x	x	Socio estratégico	alta	alto	De coordinación	medios	Acciones de coordinación		nacional
Iniciativa privada	x	x	x	x	Socio estratégico	alta	alto	De coordinación	amplios	De coordinación		nacional
Medios de comunicación social	x	x	x	x	Neutro	alta	medio		medios	De auditoría social		nacional

## 9. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

### 9.1 Misión

Somos una institución estratégica del Estado, que coadyuva al desarrollo rural integral del país, promueve la certeza jurídica, la transformación y modernización de la agricultura, desarrollando capacidades productivas, organizativas y comerciales de los productores, para lograr la soberanía, seguridad alimentaria y la competitividad, con normas y regulaciones claras para el manejo de productos en el mercado nacional e internacional, bajo los principios de transparencia, subsidiariedad, eficacia, eficiencia, equidad, multiculturalidad e interculturalidad.

### 9.2 Visión

Ser una institución pública eficiente y eficaz, que propicia el desarrollo agropecuario, y el acceso a una alimentación adecuada suficiente e inocua, proveniente de las cadenas productivas que abastecen los mercados nacionales e internacionales, haciendo uso sostenible de los recursos naturales; donde la población guatemalteca goza de un desarrollo permanente en su calidad de vida, en el marco de gobernabilidad democrática.

### 9.3 Valores institucionales

1. **Transparencia:** Gobernar con probidad, honestidad, honradez e integridad.
2. **Institucionalidad:** Se propugna el respeto y observancia de las leyes relacionadas, y el principio de eficiencia y coordinación en la gestión pública, para obtención de logros en la materia.
3. **Reforma política y del Estado:** La democracia como la mejor forma de gobierno para Guatemala, en observancia del marco jurídico vigente en nuestro país, respetando la independencia de los poderes del Estado y trabajando en alianza estratégica con los gobiernos autónomos municipales. Para ello es necesario que las instituciones y organizaciones del Estado funcionen y entreguen resultados a los ciudadanos, por lo que es imperativo retomar el proceso de modernización de la administración pública, como instrumento a través del cual actúa y se materializa el Estado.

4. **Valor agregado sobre las lecciones aprendidas:** Los últimos gobiernos han construido institucionalidad pública y a la actual administración le corresponde usar las lecciones aprendidas para construir sobre las bases existentes y aportar innovaciones derivadas de los anhelos depositados en el nuevo gobierno.
5. **Primacía del ser humano y la vida:** Se ubica en el centro de las acciones y las estrategias al ser humano, para que mediante la garantía de su bienestar como consecuencia de la alimentación y la salud pueda concentrarse en generar y replicar la vida a su alrededor en una convivencia armónica con el medio ambiente.
6. **Solidaridad:** La solidaridad implica dar prioridad en los servicios, gasto y acción del Estado a los guatemaltecos más pobres y aquellos en mayores condiciones de vulnerabilidad para evitar que sigan estando excluidos del acceso a oportunidades. La solidaridad y la inclusión serán elementos transversales de las políticas públicas ya que toda la acción del Estado debe contribuir al logro de su realización.
7. **Respetar los Acuerdos de Paz y promover las metas del milenio:** La voluntad política para el cumplimiento de compromisos que corresponden al Ejecutivo y la activación de la participación de otros sectores responsables, ya que la responsabilidad del cumplimiento de ambos acuerdos es de toda la sociedad y no puede recaer solamente en el Gobierno.
8. **Inclusión y democracia:** Los Estados que funcionan y que son garantes del bien común son capaces de articular los intereses de los distintos grupos sociales; de dar acceso equitativo a las oportunidades de desarrollo económico, social y político, y de generar en los ciudadanos y grupos sociales un sentido de pertenecer y estar incluidos en los intereses de la sociedad.
9. **Búsqueda de consensos:** La búsqueda de grandes acuerdos entre los sectores de la sociedad civil, entre esta y el Gobierno, en su relación con el pueblo de Guatemala y como parte de la Administración Pública. La solución de diferencias se dará en el marco del diálogo, el respeto a todas las opiniones y el cumplimiento de los deberes del Estado.
10. **Descentralización y participación:** La centralización geográfica de la producción y de la infraestructura productiva y social, así como la gestión centralizada y sin participación ciudadana de las instituciones, programas y servicios del Estado, han repercutido directamente en los altos grados de pobreza, la falta de oportunidades en el área rural y el acceso desigual a los servicios. La descentralización y la promoción de la participación ciudadana

en la gestión del desarrollo son, entonces, elementos fundamentales de nuestra estrategia de reducción de la pobreza y de la modernización del Estado.

11. **Interculturalidad:** Esta es una práctica social de interrelaciones con grupos de distintas etnias, lenguas y culturas, basada en la igualdad de derechos, el respeto a la diferencia cultural y una intensa interacción. Los principios de ciudadanía, derecho a la diferencia y de unidad en la diversidad, se articulan en esta concepción de interculturalidad, que tiene en cuenta no solo las diferencias entre personas y grupos, sino también las convergencias, los vínculos, los valores compartidos, las normas de convivencia legitimadas y las instituciones e intereses comunes.
12. **Creación de capitales:** A partir del capital humano y el capital natural, se creará el capital económico mediante opciones de producción y empleo dignas, que permitan obtener el capital social, como consecuencia de los tres anteriores.
13. **Integralidad:** Se atienden las diferentes dimensiones de los problemas, con el fin de crear un proceso virtuoso, incluyente y permanente para alcanzar los objetivos de bienestar social.
14. **Sostenibilidad:** El desarrollo sostenible permite cubrir las necesidades actuales, sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para cubrir sus propias necesidades. Para ello, el desarrollo agropecuario será basado en un ordenamiento territorial, para la producción sostenible y amigable con el ambiente y así minimizar los efectos del cambio climático.

## 9.4 Programas y productos estratégicos

### 9.4.1 La agricultura comercial: inversión privada para el desarrollo rural

Con el Programa estratégico de Agricultura Comercial –PAC–, se persigue implementar acciones que contribuyan a fomentar la producción agropecuaria comercial, a través del fortalecimiento de los encadenamientos productivos, el incremento y la diversificación de la producción, y el cumplimiento de normas y regulaciones nacionales e internacionales. Se espera aumentar la participación del sector agropecuario en el PIB.

## Antecedentes

El Gobierno de la República ha presentado a la sociedad guatemalteca la estrategia para implementar la Política de Desarrollo Rural Integral, con la intención de pasar del discurso a la práctica y cumplir con los compromisos de Estado, proponiendo como ejes del accionar a la economía familiar y la producción comercial empresarial.

Es necesario que el MAGA formule, de manera explícita, la forma en que intervendrá para facilitar todas aquellas inversiones del sector privado en la agricultura del país, de manera coherente y en el marco legal vigente, permitiendo así la generación de empleo, el acceso a los alimentos y la reducción de la presión extractiva sobre los recursos naturales.

## Objetivos

El PAC se desarrollará a partir de la elaboración del diseño conceptual de un instrumento que dinamice la economía rural, dentro del marco de la Política Agrícola, que permita:

- La integración de empresas rurales competitivas, con capacidad emprendedora, de innovación y empresarial.
- El desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa rural, cooperativas y grupos de la comunidad dedicadas a la producción agropecuaria, la agroindustria y los servicios rurales.
- La integración de cadenas agroproductivas comerciales y fortalecer su competitividad a través de identificar emprendimientos empresariales.
- El fortalecimiento y crecimiento de los encadenamientos productivos, para mejorar su competitividad y acceso a los mercados.
- La promoción de un entorno favorable para una agricultura competitiva (entorno nacional e internacional)
- Proponer mecanismos que incentiven las inversiones productivas, de transformación y comercialización en el área rural, con énfasis en cooperativas, empresas campesinas asociativas y otras asociaciones productivas, MIPYMES, y actores de cadenas agro-productivas.
- Impulsar el desarrollo y fortalecimiento de organizaciones productivas, con enfoque de agrocadenas y una visión empresarial.



- Facilitar el desarrollo de infraestructura para la producción, acopio, empaque y procesamiento de los productos agropecuarios destinados a los mercados nacionales e internacionales.
- Propiciar la modernización y eficiencia de los procesos tecnológicos y la aplicación de regulaciones, en la producción y comercialización de los productos agropecuarios, sin detrimento de los recursos naturales y el ambiente.
- Fomentar el desarrollo de empresas productoras de suministros tecnológicos, la formación de capital humano especializado y la dotación de servicios financieros, para diversificar y ampliar la oferta productiva del país.
- Impulsar el establecimiento y la operación de Programas y Campañas destinados a la prevención, control y erradicación de plagas y enfermedades, de importancia económica para la actividad agropecuaria.

## Estrategias de intervención

- Acceso a mercados e inclusión en cadenas de valor

El agricultor (a) excedentario debe incrementar el acceso de sus productos a los mercados, como sujeto importante en los procesos de la economía campesina en tanto que se constituye oferente de trabajo rural, y por su papel en los procesos de seguridad y soberanía alimentaria, como proveedor de granos y otros alimentos. Esta estrategia se fortalecerá principalmente a través del programa Triángulo de la Dignidad.

De igual manera que los agricultores excedentarios priorizados en este Programa, se incluyen específicamente los campesinos beneficiarios de los programas de dotación de tierras de FONTIERRAS, y que se encuentran en situación de no pobreza, en las actividades productivas excedentarias o con potencialidad excedentaria, de forma individual o asociada.

Con la implementación del Programa de Agricultura Comercial se espera dinamizar la producción campesina excedentaria y facilitar el acceso de sus productos a los mercados locales, nacionales y regionales.

Los resultados que permitirán demostrar la efectividad del PAC serán los siguientes:

- ✓ El incremento de la producción en ambientes y condiciones controlados (invernaderos, hidroponía, sistemas de riego, almacenamiento de agua, acuicultura, apicultura y explotación pecuaria).
- ✓ El incremento en el arrendamiento de tierras.
- ✓ La apropiación y uso general de buenas prácticas agrícolas y de manufactura.
- ✓ El incremento en el acceso al financiamiento y crédito.
- ✓ El crecimiento y fortalecimiento de las asociaciones para la comercialización.
- ✓ El fortalecimiento de las vinculaciones a mercados locales, nacionales y regionales.
- ✓ La dotación y mejoramiento de infraestructura de acopio y riego.
- ✓ Establecimiento de alianzas productivas entre los diferentes actores de la cadena de valor (preproducción, producción, transformación, comercialización, compradores y consumidores).

De igual manera, el Programa de Agricultura Comercial considera fundamental el fortalecimiento de las asociaciones y de las cadenas productivas, para incrementar el valor agregado de los productos y lograr un desarrollo integral de los sectores asociados en clúster. Esto a su vez les permitirá ser más competitivos y ser menos vulnerables a los cambios de los mercados nacionales, regionales e internacionales. Para lograr la implementación de esta estrategia, los resultados visibles del Programa deberán permitir:

- Identificar y priorizar las cadenas productivas existentes en los diferentes mercados nacionales.
- Apoyar con asistencia técnica y acompañamiento en la integración de cadenas productivas, ayudando a establecer sus diferentes niveles, roles y funciones.
- Apoyar en procesos de gestión para la obtención de apoyo financiero, comercial y de buenas prácticas empresariales y de manufactura.

Formas de intervención

Población objetivo del PAC: 516,029 hogares agropecuarios, que incluyen a:

- 171,420 hogares excedentarios
- 228,621 hogares de pequeños comerciales
- 115,988 hogares de grandes comerciales

Esta población objetivo será incluida en el Programa, donde se le transferirán las competencias necesarias en tecnología y gestión, con el fin de mejorar sus habilidades productivas y su capacidad de negociación, para desarrollar un alto nivel de competitividad agrocomercial, en la producción agropecuaria diversificada.

## Identificación de oportunidades y potencialidades

- Formas empresariales
- Subsectores
- Plataformas productivas

## Relación con objetivos globales del Gobierno

- El Plan de Gobierno
- La Política Agrícola
- La Política de Desarrollo Rural

### 9.4.2 Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina –PAFFEC–

Con el PAFFEC se busca contribuir al alcance de los resultados estratégicos del Plan Pacto Hambre Cero, correspondientes a los resultados: número 3. Incrementar el consumo calórico proteico en las familias; y 4. Incrementar los ingresos familiares, a través del establecimiento de Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Económico Rural –CADER– en todo el país, los que funcionarán como unidades demostrativas de tecnologías apropiadas orientadas a conservar el suelo y agua; diversificar, almacenar y conservar los alimentos; mejores prácticas para el manejo del hogar; entre otras que se describen con detalle a continuación, con la participación de las familias campesinas de infra y subsistencia.

## Antecedentes

El MAGA, con el apoyo técnico de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura –FAO–, formuló el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina, PAFFEC. Esta iniciativa está basada en el Plan para Activar y Adecuar la Política Nacional de Desarrollo Rural

y pretende ser un aporte a su consecución desde las competencias sectoriales que le corresponden a este Ministerio (PAFFEC-MAGA, 2013).

## Objetivo

Dar respuestas integrales a las prioridades nacionales, como el desarrollo rural; y a las urgencias nacionales, definidas en el Plan Pacto Hambre Cero. El Programa tiene como población meta priorizada a los habitantes del área rural, quienes sustentan su vida en la agricultura familiar, en condiciones de pobreza y pobreza extrema (agricultura de infrasubsistencia y subsistencia), estrategias de vida que se asocian con los mayores índices de vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y nutricional (INSAN) (PAFFEC, MAGA 2013).

### 9.4.2.1 Estrategias de intervención (PAFFEC, MAGA 2013):

#### a) Fortalecimiento de organización comunitaria

- Sistemas sostenibles de uso de la tierra
- Conservación de suelo y agua
- Acceso a Insumos productivos y tecnologías
- Uso sostenible de recursos naturales

#### b) Desarrollo institucional para la agricultura familiar

- Conformación de la unidad ejecutora (Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Económico Rural –CADER-)
- Procesos de planificación y ordenamiento territorial
- Elaboración de planes territoriales del Programa
- Acceso a información geográfica y estratégica

#### c) La priorización territorial del PAFFEC

Para acompañar y complementar el Pacto Hambre Cero y fortalecer la economía campesina, el Programa asume inicialmente los mismos criterios de priorización municipal del Pacto Hambre Cero, es decir los 116 municipios con prevalencia muy alta y alta de desnutrición crónica de la infancia. Sin embargo, se propone alcanzar la cobertura nacional en los tipos de hogares agropecuarios priorizados por incidencia de pobreza y que hacen agricultura familiar en el año 2016.

d) La organización social, el Sistema Nacional de los Consejos de Desarrollo Urbano y Rural, y el Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional

En la participación social territorial, se privilegia la organización comunitaria en la forma de un comité agrícola como autoridad comunitaria (con funciones de seguridad alimentaria, de cuidado y manejo de recursos naturales y otras relacionadas) en el seno del sistema de autoridades comunitarias o del Consejo Comunitario de Desarrollo –COCODE– y la participación social sectorial mediante grupos de interés (mujeres, jóvenes, culturales, religiosos, campesinos, agrícolas, etc.) y organizaciones de segundo y tercer orden en el sector que se vinculan a las actividades agropecuarias.

La coordinación interinstitucional en cada uno de los niveles territoriales para el mapeo de los hogares priorizados, en las acciones de protección social y de asistencia técnica constituye un principio de trabajo en el sentido de evitar que la entrega de los programas sea sectorial, verticales o terceras personas.

e) Especificidad agroecológica: las cuencas hidrográficas y zonas de vida

El Programa se enfoca en la parcela familiar y en los procesos de planificación productiva y de ordenamiento territorial. Impulsa, en consecuencia, el enfoque de manejo integrado de los recursos hídricos, tomando las cuencas hidrográficas como unidades naturales de planificación, así como la implementación de acciones complementarias para la adaptación y mitigación ante el cambio climático. Se participará en la rehabilitación/recuperación; en la prevención/transformación; y en la potenciación de cuencas. Particular interés se tendrá en el manejo del suelo en cultivos en pendiente y sobretodo el de las escorrentías. Este aspecto sistémico se concibe articulado al uso de los perfiles de medios de vida para el diseño de las actividades productivas.

f) El Sistema Nacional de Extensión Rural –SNER–

El MAGA continúa con el fortalecimiento del Sistema Nacional de Extensión Rural –SNER–, como el eje indispensable que brindará la asistencia técnica integral y sistémica, para dinamizar la economía campesina como sujeto priorizado de la Política Nacional de Desarrollo Rural Integral –PNDR- 2009 (PAFFEC, MAGA 2013). Para cumplir con su propósito, en el SNER se han consolidado 338

Agencias Municipales de Extensión, que darán cobertura en el país, mediante la intervención de aproximadamente mil extensionistas.

Cada Agencia está conformada por:

- Un profesional universitario, quien coordina la Agencia y articula todas las acciones del sector público agrícola en el municipio.
- Un técnico agropecuario, encargado de desarrollar las intervenciones agropecuarias del PAFFEC, que contribuye directamente a la consecución del Plan del Pacto Hambre Cero.
- Un técnico del hogar, responsable de desarrollar las intervenciones del Programa Casa-Hogar Saludable en el PAFFEC, también relacionado directamente con el Plan del Pacto Hambre Cero.

Además, se contará con la participación de los Promotores Voluntarios, padres y madres de familias campesinas, de infrasubsistencia y subsistencia, quienes, en forma libre y optativa, pondrán a disposición del MAGA y el PAFFEC espacios de tierra dentro de sus propiedades, para el establecimiento de las intervenciones que el Programa tiene contempladas, entre estas:

1. Conservación de suelos y agua
2. Establecimiento de viveros forestales de especies multipropósito
3. Establecimiento de unidades familiares para la producción de abono orgánico
4. Instalación de sistemas de micro riego
5. Establecimiento de huertos familiares de plantas nativas y medicinales
6. Establecimiento de parcelas para la producción artesanal de semillas de granos básicos y dotación familiar de semillas
7. Establecimiento de viveros frutales para jardines clonales
8. Establecimiento de unidades familiares para la crianza de especies pecuarias menores y aves de corral, con confinamiento de animales
9. Dotación de botiquines pecuarios a los CADER
10. Establecimiento en los CADER de unidades de producción apícola
11. Establecimiento en los CADER de reservorios de agua de lluvia (aljibes)
12. Instalación en los CADER de unidades familiares productoras de biogás (biodigestores)
13. Instalación en los CADER y dotación a familias participantes, de estufas ahorradoras de leña y filtros de agua

14. Instalación en los CADER del Programa permanente de enseñanza con el método de aprender-haciendo, en temas de uso sostenible de los recursos naturales, mejoramiento de la producción agropecuaria, manejo del hogar y mejoramiento de las prácticas de alimentación y preparación de alimentos, con la inclusión de los ejes transversales de cambio climático y adaptación a la variabilidad climática, interculturalidad y género.

## g) Temporalidad del plan y proceso de consolidación

El Programa tendrá una temporalidad comprendida entre los años 2012-2016 y un incremento gradual en su implementación y complejidad organizativa. De tal manera que se reconocen cuatro etapas anuales a partir del 2012 (PAFFEC, MAGA 2013):

- Primera etapa 2012: Readecuación institucional, despliegue territorial, línea de base, elaboración del plan multianual, control de calidad, plan de monitoreo y evaluación, y aseguramiento de recursos (presupuesto nacional y cooperación internacional), POA 2013.
- Segunda etapa 2013: Dinamización de la economía campesina, planificación y ordenamiento territorial comunitario y municipal, control de calidad, monitoreo y evaluación, POA 2014.
- Tercera etapa 2014: Identificación de problemas de proceso, control de calidad, monitoreo, primera evaluación de resultados, POA 2015.
- Cuarta etapa 2015: Mejoramiento de la economía campesina, control de calidad, monitoreo, segunda evaluación de resultados y plan de sostenibilidad 2016-2019, POA 2016.

## Relación con objetivos globales del Gobierno

- El Plan de Gobierno y los Pactos de Gobernabilidad (Pacto Hambre Cero) 2012
- El Plan de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032
- La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2005)
- La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral (PNDR) 2009
- La Política Agropecuaria 2011-2015
- El Plan Estratégico del MAGA 2012-2027
- La Política Agropecuaria Centroamericana 2008-2017 (PACA)
- La Estrategia Regional Agroambiental y de Salud 2009-2024 (ERAS)
- Estrategia Centroamericana de Desarrollo Territorial 2009 (ECADERT)



#### h) Meta del Programa

Contribuir a disminuir la prevalencia de la desnutrición crónica en 10% para el año 2016, a través del mejoramiento y la consolidación de la agricultura familiar, para fortalecer la economía campesina, priorizando para ello los hogares agropecuarios con incidencia de pobreza y pobreza extrema, con capacidades productivas familiares de infrasubsistencia, subsistencia y excedentaria. Para esto se persigue la consecución de los siguientes objetivos estratégicos:

- Incrementar de manera sostenible la producción familiar para la seguridad alimentaria: Las familias rurales, campesinas e indígenas en condición de infrasubsistencia y subsistencia han mejorado sus sistemas productivos para el autoconsumo.
- Atender a 105,856 hogares de infrasubsistencia y 513,395 hogares de subsistencia.

Entre los resultados estratégicos del PAFEC, destacan:

- Las familias rurales, campesinas e indígenas en condición de infrasubsistencia y subsistencia, participan activamente en el Centro de Aprendizaje para el Desarrollo Económico Rural –CADER- de su municipio, en donde observan, hacen y aprenden labores específicas: a) El establecimiento del sistema milpa mejorada; b) La instalación y mantenimiento de agricultura de traspatio; c) El establecimiento de estructuras de conservación, por medio de las cuales se recuperan los suelos y se conserva el agua; d) El fortalecimiento de la organización grupal y comunitaria, para la producción y manejo de incentivos; e) Participación en procesos de promoción del arrendamiento de tierras para la producción.
- Las familias rurales, campesinas e indígenas, en condición de subsistencia han mejorado sus sistemas productivos y asegurado la disponibilidad de alimentos para autoconsumo, a través de su participación activa en el CADER de su municipio, donde observan, hacen y aprenden: a) El manejo adecuado e inocuo de las cosechas y manejo de poscosecha; b) Reciben semilla mejoradas, fertilizantes y herramientas; c) Participan en la adopción

de nuevos sistemas de cultivo, para la promoción de la diversificación de parcelas familiares.

A continuación se detallan las Agencias de Desarrollo Rural Integral implementadas en el año 2014, municipios con cobertura, promotores voluntarios y familias participantes:

Departamento	Municipios	Agencias	Promotores(as)			Familias participantes SNER		
			M	H	Total	M	H	Total
Guatemala	17	17	143	154	297	3	3	6
El Progreso	8	8	91	98	189	1,732	1,877	3,609
Sacatepéquez	16	16	159	172	331	2,525	2,735	5,260
Chimaltenango	16	16	189	203	392	2,811	3,046	5,857
Escuintla	13	13	138	149	287	3,600	3,900	7,500
Santa Rosa	14	14	166	179	345	4,229	4,581	8,810
Sololá	19	19	130	140	270	1,720	1,863	3,583
Totonicapán	8	8	94	101	195	2,037	2,206	4,243
Quetzaltenango	24	24	254	278	532	2,957	3,204	6,161
Suchitepéquez	21	21	898	973	1,871	2,632	2,851	5,483
Retalhuleu	9	9	104	112	216	1,509	1,635	3,144
San Marcos	30	30	328	355	683	6,198	6,715	12,913
Huehuetenango	32	32	357	386	743	8,495	9,202	17,697
Quiché	21	21	238	257	495	6,544	7,089	13,633
Baja Verapaz	8	8	198	213	411	2,516	2,725	5,241
Alta Verapaz	17	17	179	194	373	2,609	2,826	5,435
Petén	14	14	142	153	295	2,086	2,260	4,346
Izabal	5	5	60	65	125	367	398	765
Zacapa	11	11	178	193	371	2,220	2,405	4,625
Chiquimula	11	11	83	90	173	3,566	3,864	7,430
Jalapa	7	7	42	46	88	599	649	1,248
Jutiapa	17	17	254	274	528	3,603	3,904	7,507
<b>TOTALES</b>	<b>338</b>	<b>338</b>	<b>4,425</b>	<b>4,785</b>	<b>9,210</b>	<b>64,558</b>	<b>69,938</b>	<b>134,496</b>

**Fuente:** Departamento de Planificación, Seguimiento, Evaluación e Información, DICORER, año 2014

En resumen participaron 134,496 jefes y/o jefas de familia, quienes recibieron capacitación, asistencia técnica, así también los Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural, CADER, fueron dotados de insumos, equipos, pie de cría y

materiales de diversa índole, con el fin de desencadenar procesos de mejora en la eficiencia de los sistemas de producción familiar.

## 9.5 Ejes estratégicos institucionales

### 9.5.1 Agricultura familiar

Su objetivo es apoyar a las familias campesinas en pobreza y extrema pobreza, para que a través del desarrollo de habilidades y destrezas aprendidas en Centros de Aprendizaje para el Desarrollo Rural, puedan mejorar sus sistemas alimentarios, logrando con ello una dieta variada y el ascenso a una condición excedentaria (PAFFEC).

### 9.5.2 Administración del agua con fines productivos

Con este eje se pretende favorecer a todos los usuarios del agua para riego, incluyendo a los regantes empresariales de gran escala, a través de mejorar la sostenibilidad y gobernabilidad del manejo del agua con fines agrícolas.

### 9.5.3 Reservas estratégicas de granos básicos (más allá de la asistencia alimentaria)

Lo que persigue es innovar en la implementación interinstitucional del modelo “Reservas Estratégicas” de granos básicos (el aumento de la disponibilidad y calidad), y a la vez, contribuir.

### 9.5.4 Agrocadenas productivas

Su objetivo es apoyar a productores organizados para la formación de agrocadenas, con el propósito de generar economías rurales más competitivas, así como el desarrollo de normativa y regulaciones para la protección del patrimonio productivo.

### 9.5.5 Fortalecimiento del sector público agrícola articulado

A través del Consejo de Coordinación y Planificación del Sector Público Agropecuario, como instrumento que permite coordinar, planificar participativamente y facilitar la comunicación interna y externa con las organizaciones involucradas en el desarrollo agropecuario, forestal e hidrobiológico.

**10. RESULTADOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONALES**

A continuación se describen los resultados estratégicos e institucionales, así como los objetivos estratégicos y operativos de los programas presupuestarios del MAGA, vinculados a los pactos de Gobierno.

Resultados estratégicos e institucionales	Objetivos estratégicos	Objetivos operativos	Acciones
	<p>Generar, procesar y difundir información geográfica, cartográfica, de seguridad alimentaria y gestión de riesgo para la elaboración de planes de contingencia, la prevención y mitigación de daños causados por desastres naturales así como el registro y control de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado</p>	<p>Fortalecer la planificación geográfica, cartográfica y control de las áreas de reserva que contribuyan a la gestión de riesgos, la disminución de la vulnerabilidad y la toma de decisiones</p>	<p>Generar información geográfica, cartográfica y temática para elaboración de planes de contingencia y otros como apoyo a la toma de decisiones</p> <p>Generar y proporcionar estudios geográficos generales y/o específicos del país, que tiendan al aprovechamiento, conservación y mejoramiento de los recursos naturales, así como los elementos sociales, culturales del país.</p> <p>Llevar el registro y control de arrendamiento de las áreas de reservas territoriales del Estado</p> <p>Asesorar a organizaciones de mujeres y personas individuales en temas con enfoque de género.</p> <p>Asesorar a organizaciones personas individuales en temas con enfoque de</p>

Resultados estratégicos e institucionales	Objetivos estratégicos	Objetivos operativos	Acciones
			interculturalidad y cambio climático
<p>Para el 2015, el consumo de alimentos (proteico calórico) de las familias en condiciones de pobreza y pobreza se ha incrementado</p> <p>Mejoramiento de los ingresos familiares</p>	<p>Contribuir a implementar el Plan del Pacto Hambre Cero, con acciones que coadyuven a incrementar el consumo proteico calórico familias</p>	<p>Velar porque la población sea asistida con la dotación de alimentos para reducir los riesgos y restablecer sus sistemas productivos, fortalecer las capacidades técnicas y de organización social a comunidades y familias focalizadas, apoyando la producción de alimentos, el almacenamiento de granos básicos y la dinamización de las economías locales</p>	<p>Proporcionar lineamientos estratégicos establecidos para la ejecución de acciones que realizan las Unidades Especializadas</p> <p>Entregar raciones de alimentos por acciones realizadas en beneficio de la comunidad</p> <p>Entregar raciones de alimentos a la población vulnerable a la inseguridad alimentaria</p> <p>Capacitar a las familias campesinas para que implementen huertos, en apoyo a la producción de alimentos para autoconsumo</p> <p>Transferir tecnología a través de capacitación para la elaboración de silos metálicos poscosecha y almacenamiento de granos básicos</p> <p>Brindar asesoría técnica a las familias en apoyo a la producción de sus alimentos, especialmente a las amas de hogar, para que sea saludable.</p> <p>Brindar alimentos y reservorios de</p>

Resultados estratégicos e institucionales	Objetivos estratégicos	Objetivos operativos	Acciones
			agua a familias afectadas por la canícula prolongada 2014
Para el 2015, los ingresos de las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema se han incrementado	Contribuir a implementar el Plan Hambre Cero, con acciones que coadyuven a incrementar los ingresos de las familias focalizadas	En el marco de las políticas públicas y sectoriales, incentivar proyectos rurales de interés social, con la dotación de insumos, asistencia técnica y otras acciones que incrementen la productividad y la competitividad en apoyo a la producción agropecuaria comercial	Proporcionar lineamientos estratégicos establecidos para la ejecución de acciones que realizan las Unidades Especializadas
			Apoyar a organizaciones de mujeres rural con portes económicos para que implementen proyectos productivos
			Realizar acciones que contribuyan a dinamizar las economías locales a través de la agricultura familiar
			Apoyar a organizaciones de productores y otros entes locales, con asistencia técnica y financiera para fortalecer encadenamientos productivos y para que tengan acceso a servicios e insumos básicos
			Brindar apoyo a productores de con actividades agrícolas y pecuarias que contribuyan al desarrollo agropecuario en el departamento de Petén
			Brindar capacitaciones en manejo y aprovechamiento de los recursos

Resultados estratégicos e institucionales	Objetivos estratégicos	Objetivos operativos	Acciones
			naturales así como en nociones básicas de agro ecoturismo para contribuir a la protección del patrimonio productivo agropecuario en el departamento de Petén
Para el 2015 los créditos para implementación de proyectos productivos se han incrementado	Fortalecer el sistema financiero agrícola y rural, a través de la creación de mecanismos que incentiven las inversiones estratégicas en los territorios rurales.	Contribuir a mejorar el acceso de los pequeños y medianos productores, a través del financiamiento, para incrementar la producción agrícola y mejorar las condiciones socioeconómicas de los beneficiarios	<p>Otorgar financiamiento a organizaciones de productores y productoras legalmente constituidas, para la ejecución de proyectos productivos</p> <p>Apoyar a productores con créditos y capacitación para la producción de granos básicos</p> <p>Entregar incentivos económicos como fomento a la reforestación</p> <p>Apoyar a los productores para que tengan acceso a asistencia financiera para incorporación, rehabilitación y/o mantenimiento de sus sistemas de riego para que mejoren su producción</p>
Para el 2015 el acceso a los diferentes servicios de sanidad agropecuaria y agricultura comercial se han incrementado	Administrar normas claras y estables, para el aprovechamiento y uso sostenible del patrimonio productivo agropecuario, de los recursos naturales y la inocuidad de los alimentos	Mantener control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo agropecuario e hidrobiológico y fortalecer a los productores organizados para que	<p>Proporcionar lineamientos estratégicos establecidos para la ejecución de acciones que realizan las Unidades Especializadas</p> <p>Implementar y aplicar normativas</p>

<b>Resultados estratégicos e institucionales</b>	<b>Objetivos estratégicos</b>	<b>Objetivos operativos</b>	<b>Acciones</b>
	no procesados, así como apoyar a los productores para que mejoren su producción comercial con estándares altos de calidad y competitividad	incursionen en mercados y sean más competitivos	<p>para la protección del patrimonio productivo agropecuario e inocuidad de alimentos no procesados.</p> <p>Implementar y aplicar normativas relacionadas a la pesca y acuicultura.</p> <p>Apoyar a productores con capacitación, asesoría técnica y bienes agropecuarios, para que mejoren sus sistemas de producción comercial con estándares altos de calidad y sean competitivos</p>



## 11. AGENDA DEL CAMBIO Y PACTOS DE GOBIERNO

Se consideran prioritarios los ejes planteados en la *Agenda del Cambio*. La misma presenta cinco ejes fundamentales para transformar la realidad guatemalteca en cuatro años, promoviendo el desarrollo y fomentando el respeto a los derechos humanos en todos los procesos de gobierno.

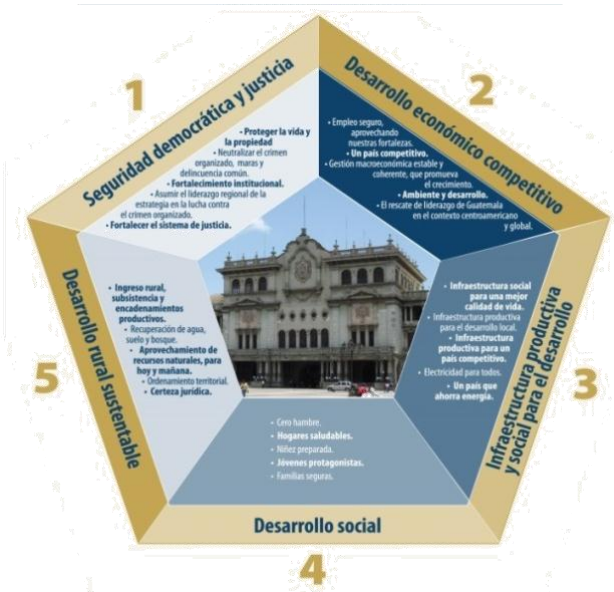


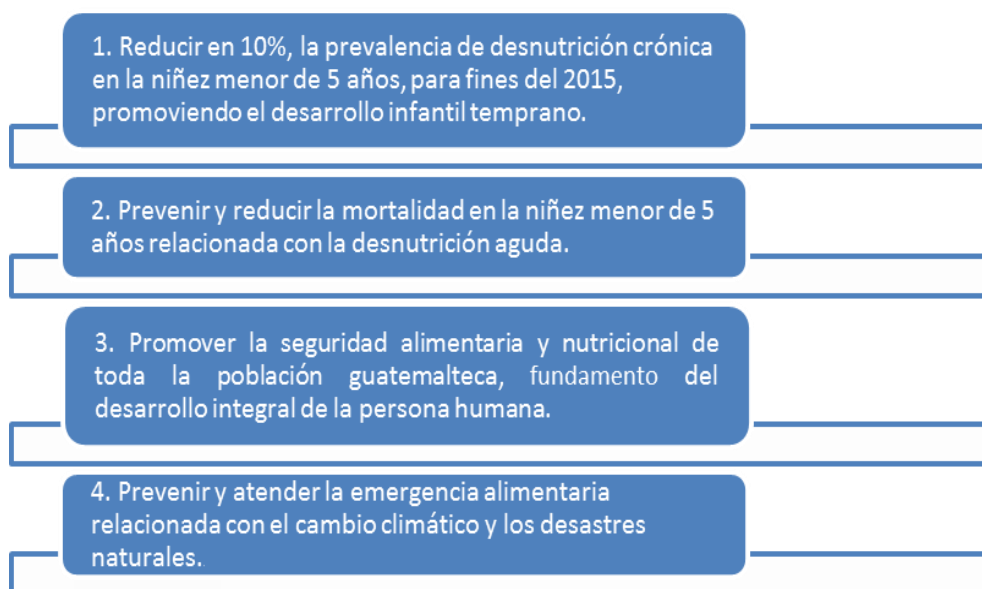
ILUSTRACIÓN 10: Ejes de la Agenda del Cambio

El Gobierno de Guatemala ha priorizado los Pactos de Gobierno como estrategia para lograr la consecución de los objetivos de su Programa.



ILUSTRACIÓN 11: Pactos de Gobierno

En ese marco, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación ha priorizado los resultados de desarrollo en coordinación con otras instancias del Organismo Ejecutivo y gobiernos locales. Por la naturaleza de la institución, el MAGA juega un papel protagónico en las acciones del Plan del Pacto Hambre cero, cuyos objetivos son:



**ILUSTRACIÓN 12:** Objetivos del Plan del Pacto Hambre Cero

## Pacto Fiscal y Competitividad

Productos finales	Beneficiario directo	Qué	Quiénes	Cuánto	Tiempo
		(cambia)		(magnitud)	
Productores agrícolas y agroindustriales certificados por la aplicación de BPA y BPM	Organizaciones de pequeños y medianos productores agrícolas y agroindustriales	Ventajas comparativas e inocuidad de alimentos	Organizaciones de pequeños y medianos productores agrícolas y agroindustriales	meta anual	2013-2015
Empresas agro productivas con asistencia técnica para la implementación de sus planes de negocios	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	Inserción a nichos y ventanas de mercado potenciales	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	meta anual	2013-2015
Fortalecimiento de agro cadenas a través de asistencia técnica	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	Mejoramiento de la competitividad	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	meta anual	2013-2016

Productos finales	Beneficiario directo	Qué	Quiénes	Cuánto	Tiempo
		(cambia)		(magnitud)	
Licencias, permisos, certificados para garantizar un estándar mínimo de calidad de los productos y servicios agropecuarios en el país; emitidas y aplicadas	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	Mejoramiento de la competitividad	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	meta anual	2013-2017
Agenda establecida de admisibilidad de productos priorizados a los mercados de mayor potencial	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	Inserción a ventanas de mercado potenciales	Organizaciones de pequeños y medianos productores agropecuarios	meta anual	2013-2018
Rastros y laboratorios	Organizaciones de pequeños y medianos productores pecuarios	Sanidad e inocuidad de los alimentos	Organizaciones de pequeños y medianos productores pecuarios	meta anual	2013-2019

## 12. OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO DEL MILENIO

La Declaración del Milenio fue aprobada por Jefes de Estado, de Gobierno y altas autoridades de 189 países en la Cumbre del Milenio, de las Naciones Unidas, celebrada en septiembre de 2000. La Cumbre se centró en el análisis de las labores de cooperación en materias como el mantenimiento de la paz y la reforma de Naciones Unidas y se fijaron objetivos generales sobre el tema de la pobreza, el sida, la educación y el medio ambiente, entre otros. El MAGA como parte integrante del Estado de Guatemala debe dar cumplimiento a los objetivos 1 y 7 de dicha Declaración.

Objetivo 1 Erradicar la pobreza extrema y el hambre

El Ministerio, a través del Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, brinda asistencia alimentaria a la población rural vulnerable, así como aquella que es afectada por desastres naturales. Es importante responder con programas de asistencia alimentaria a las familias afectadas por situaciones adversas provocadas por fenómenos naturales, crisis sociales, económicas y productivas.

Para el año 2015, se tiene prevista la entrega de alimentos, con lo cual se beneficiará a familias vulnerables a la inseguridad alimentaria y nutrición, en los municipios priorizados del área rural. Entre estos alimentos se incluyen: maíz, frijol, bienestarina y otros.

El Departamento de Alimentos por Acciones implementa una modalidad que persigue la realización de acciones viables y sostenibles, para que la población rural en forma organizada “aprenda nuevas formas de generar desarrollo para sus comunidades”. De esta manera, crear activos comunitarios productivos, para disminuir la inseguridad alimentaria, a través de retribuirles alimentos a los agricultores por el tiempo que inviertan en sus comunidades. Para ello, se ha previsto la entrega de alimentos a la población pobre, a la población afectada por el conflicto armado interno; así como la realización de proyectos productivos agroforestales, de protección ambiental y de recursos naturales, y la atención a niños en Centros de Recuperación Nutricional del país.

A través del Departamento de Apoyo a la Producción de Alimentos, se ha programado brindar capacitación y asesoría técnica a las familias rurales y alumnos, para la implementación de huertos familiares y escolares, dándoles las herramientas metodológicas para su ingesta diaria, mejorándola en cuanto a aporte vitamínico y variación nutricional.

Con las acciones anteriores se pretende:

- I. Que los alimentos sean un estímulo para reforzar las organizaciones comunitarias de base, participar en programas de capacitación, adoptar tecnologías apropiadas, mejorar capacidades y potencialidades e insertarse en actividades productivas generadoras de ingresos.
- II. Ser un incentivo y una transferencia de ingresos para soportar el costo de los alimentos y el desempleo. Permite un ahorro significativo a los beneficiarios al no tener que comprar ciertos productos en el mercado.
- III. Contribuir a fomentar la participación de la mujer en el acceso, disponibilidad y consumo de los alimentos, mejorando sustancialmente su adecuada utilización.

**Objetivo 7 Garantizar la sostenibilidad del medio ambiente**

Las acciones que el MAGA realiza, directamente, con los productores agropecuarios están apegadas a la metodología de manejo integrado de cuencas. Esto implica el uso adecuado de los recursos naturales, y la adopción de buenas prácticas agrícolas y buenas prácticas de manufactura, lo cual contribuye a establecer la cultura de la conservación del medio ambiente.

## 13. VINCULACIÓN DE LAS INTERVENCIONES INSTITUCIONALES CON PLANES DE DESARROLLO

El MAGA por su naturaleza tiene incidencia en el desarrollo rural del país y en atención a las directrices del Presidente, las intervenciones institucionales se vinculan estrechamente con los planes de desarrollo, entre los que destacan los siguientes:

El Plan Nacional de Desarrollo constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo, que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones; es decir, el ciclo de gestión del desarrollo.

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, CONADUR, en cumplimiento del mandato constitucional de formular las políticas de desarrollo del país, durante sesión extraordinaria, se presentó y aprobó el Acuerdo Gubernativo 03-2014, el cual da vida al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032.

### 13.1 Plan de Desarrollo K'atun Nuestra Guatemala 2032

El Plan Nacional de Desarrollo constituye la política nacional de desarrollo de largo plazo, que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones; es decir, el ciclo de gestión del desarrollo.

El Consejo Nacional de Desarrollo Urbano y Rural, CONADUR, en cumplimiento del mandato constitucional de formular las políticas de desarrollo del país, se presentó y aprobó el Punto Resolutivo 03-2014, el cual da vida al Plan Nacional de Desarrollo K'atun 2032

Los ejes estratégicos del Plan se describen a continuación:

- a) Guatemala urbana y rural. Establecer un modelo de gestión territorial que articula, en términos socioculturales, económicos, políticos y ambientales, la acción pública, la sostenibilidad de las áreas rurales y el sistema urbano nacional, de manera equilibrada y ordenada, como la base espacial para el desarrollo del conjunto de prioridades nacionales estipuladas en el Plan Nacional de Desarrollo
- b) Bienestar para la gente. Garantizar a las personas el acceso a la protección social universal, servicios integrales de calidad en salud y educación, servicios básicos, habitabilidad segura, acceso a alimentos y capacidad de resiliencia para asegurar la sostenibilidad de sus medios de vida mediante intervenciones

de política pública universales pero no estandarizadas, que reconocen las brechas de inequidad y las especificidades étnico culturales.

c) Riqueza para todas y todos. Establecer las condiciones que dinamicen las actividades económicas productivas actuales y potenciales para generar acceso a fuentes de empleo y autoempleo digno e ingresos que permitan la cobertura de las necesidades de la persona y la familia. Además, generar mecanismos de competitividad que reduzcan la pobreza y la desigualdad, aumenten la capacidad de resiliencia e incorporen a más grupos de población a la dinámica económica y a los frutos del desarrollo.

d) Recursos naturales, hoy y para el futuro. Proteger y potenciar los recursos naturales en equilibrio con el desarrollo social, cultural, económico y territorial, para que permitan satisfacer las demandas actuales y futuras de la población en condiciones de sostenibilidad y resiliencia, ante el impacto de los fenómenos que la naturaleza presente.

e) Estado garante de los derechos humanos y conductor del desarrollo. Generar las capacidades políticas, legales, técnicas, administrativas y financieras de la institucionalidad pública, para poner al Estado en condiciones de conducir un proceso de desarrollo sostenible, con un enfoque de derechos en el marco de la gobernabilidad democrática.

Los ejes antes referidos están organizados en 36 prioridades, 80 metas, 123 resultados y 730 lineamientos.

En relación al MAGA, la institución tiene incidencia en los 5 ejes estratégicos, es decir a través de sus intervenciones se promueve acciones que tienden a mejorar las condiciones de vida en el área rural, diversificando las actividades productivas que permitan el acceso y la disponibilidad de alimentos (consumo de proteína animal, hortalizas y granos básicos), mejorando la productividad y la resiliencia ante el cambio climático. Lo anterior, a través de una institucionalidad fortalecida en apoyo de un proceso de desarrollo sostenible

## 13.2 Plan de Desarrollo Integral PDI PETEN 2032

Constituye la agenda orientadora para el desarrollo del departamento para los próximos veinte años, construido por los peteneros y para los peteneros, enmarcados en un proceso de planificación regional participativa.

El PDI Petén 2032, como agenda orientadora para el desarrollo plantea cinco Ejes:

## 1) Desarrollo de Capacidades

El Eje de Desarrollo de Capacidades se suscribe en el marco del Desarrollo Social, considerando que este comprende un conjunto de actividades e intervenciones sistemáticas, en un periodo que se orientan a generar cambios en la sociedad, permitiendo la reducción de brechas de desarrollo entre los grupos de población que conforman dicha sociedad. El desarrollo social, económico y cultural de la población constituye un factor determinante y condicionante para que la población local pueda acceder a una mejor calidad de vida.

## 2) Desarrollo Económico Territorial

El DET se entiende como un proceso de transformación productiva e institucional en un espacio rural determinado, cuyo fin es reducir la pobreza rural. La transformación productiva tiene el propósito de articular, de manera competitiva y sustentable, a la economía del territorio a mercados dinámicos. El DET tiene los propósitos de estimular y facilitar la interacción y la concertación de los actores locales entre sí y los agentes externos relevantes. Además se orienta a incrementar las oportunidades para que la población pobre participe del proceso y sus beneficios. Lo que supone cambios favorables en los patrones de empleo y producción de un espacio rural determinado, así como modificar las reglas formales e informales que reproducen la exclusión de los pobres en los procesos y los beneficios de la transformación productiva.

## 3) Gestión Ambiental

La gestión ambiental y de los recursos naturales, está encaminada a desarrollar un conjunto de acciones para lograr un desarrollo sostenible mediante la utilización más adecuada de los sistemas de los recursos naturales de manera tal que se prevengan y mitiguen problemas ambientales. Implica el manejo sostenible del suelo, fauna, flora, agua y conservación del aire, en sinergias con un proceso de producción para un desarrollo económico que permita en el largo plazo que la población obtenga beneficios eco sistémicos y se garantice la seguridad alimentaria de la población, sin el deterioro de los recursos naturales.



## 4) Seguridad y Gobernanza

Para garantizar la seguridad, el Estado debe cumplir forzosamente con funciones que le son inherentes y que están íntimamente relacionadas como el orden interno, la seguridad ciudadana, seguridad comunitaria, seguridad pública, seguridad vial y la prevención social, situacional y comunitaria.

La gobernabilidad democrática como la capacidad de una sociedad de definir y establecer políticas y de resolver sus conflictos de manera pacífica, dentro de un orden jurídico vigente. Es una condición necesaria para un Estado de Derecho, junto con la independencia de los poderes y un sistema legal que garantice el goce de las libertades y derechos (civiles, sociales, políticos y culturales) de las personas.

## 5) Articulación Territorial;

Desde la perspectiva de la Articulación Territorial se visualizan los territorios como unidades que pueden articularse en una trama que se asienta sobre la base de los recursos naturales y que se traduce en formas de producción, consumo e intercambio, armonizadas por las instituciones y las formas de organización social existentes. En dichas regiones existen asentamientos que se relacionan entre sí y con el exterior, interactuando con una serie de entidades públicas y privadas que enmarcan sus acciones territoriales. El potencial de desarrollo de un territorio no sólo lo determina su ubicación o su disponibilidad de recursos naturales sino, principalmente, las capacidades de su población para construir y movilizar sus recursos sustentablemente.

El MAGA se relaciona principalmente con los ejes: Desarrollo Económico Territorial y Gestión Ambiental a través de acciones vinculadas a los Programa estratégicos identificados en dicho Plan y en especial: Producción sostenible de granos básicos para la economía regional y abastecimiento; Desarrollo de la fruticultura en Petén; Desarrollo de la industria láctea del sur de Petén; Fortalecimiento de las economías campesinas; Desarrollo de infraestructura para la productividad; Fortalecimiento para el desarrollo rural integral; Manejo



integrado de cuencas hidrográficas; Agua y saneamiento ambiental urbano y rural.

### 13.3 Plan de Acción Inmediata de la Subregión del Valle del Polochic

Los ejes orientadores de la planificación territorial del Polochic son:

- a) Población,
- b) Conflictividad agraria,
- c) Economía,
- d) Servicios públicos y
- e) Ambiente y recursos naturales.

Con relación a este Plan, el MAGA ha programado acciones vinculadas a los ejes de: Economía, Ambiente y recursos naturales. Dicho Plan permitirá conocer y analizar las potencialidades el territorio y contar con una herramienta de gestión para el desarrollo integral de la región; el mismo está en proceso de formulación.

## 14. PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL, 2015

Para el ejercicio fiscal 2015, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación tiene compromisos para ejecutar proyectos auspiciados por la cooperación internacional. Estos deben ser considerados como de arrastre, en implementación, o en cierre. A continuación, se resumen de la siguiente manera:

1. Cooperación financiera no reembolsable (donaciones externas, tanto en ejecución como en gestión).
2. Cooperación financiera reembolsable (préstamos externos en ejecución y contrapartida)

### 1. Cooperación financiera no reembolsable (donaciones externas)

- Donaciones en ejecución

El MAGA ha suscrito con diferentes gobiernos donaciones que se encuentran en ejecución, las que se mencionan a continuación:

- ✓ **Gobierno de Japón:** Se tiene previsto registrar el gasto de eventos realizados en el año 2014 por un monto de Q 4,793.613.50 de la Donación 2KR “Aumento de la Producción de Alimentos” en sus diferentes fases (VI, VII, VIII, IX, X y XI). Asimismo se ejecutarán con cargo a esta donación la cantidad aproximada de Q 830,720.02.
- ✓ **Gobierno de España/Cooperación Andaluza.** Se está ejecutando la donación que está financiando el Programa de Desarrollo Rural con Énfasis en Seguridad Alimentaria y Desnutrición Infantil. Se tiene un espacio presupuestado para el ejercicio fiscal 2015 de Q3,000,000.00; sin embargo para concluir la ejecución de la donación se está tramitando un espacio presupuestario adicional por un monto de Q2,100,000.00 que permitirá ejecutar la totalidad de los recursos de la donación. Sin embargo se ha solicitado dentro del anteproyecto de presupuesto para el ejercicio fiscal 2016 un espacio presupuestario por un monto de Q500.000.00 para liquidar el proyecto.
- ✓ **Gobierno de Italia.** Se tienen remanentes de la Donación Trigo, por un monto de Q 200,184.80 y Donación Arroz, por un monto de Q 409,334.58.
- ✓ **FIDA-OPEP:** Programa de Desarrollo Rural Sostenible para la Región del Norte -PRODENORTE-. La ejecución de esta Donación está por iniciarse. Se ha creado la Unidad Ejecutora en el MAGA. Se requiere un espacio presupuestario para el 2016 por Q 900,000.00.
- ✓ **Gobierno de Taiwán:** Se tiene en ejecución el siguiente Proyecto: a) Industrialización del Bambú en Guatemala. Para el ejercicio fiscal 2015 la donación cuenta con un espacio presupuestario para iniciar la ejecución del proyecto por un monto de Q. 2,400,000.00. Para el año 2016 se requiere un espacio presupuestario por un monto de Q2,964,901.00.
- ✓ **Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América (USDA).** A partir del 2015 se inicia la implementación de una nueva donación en especie monetizada de parte del USDA al MAGA. Esta donación será administrada por el IICA, según lo suscrito con el Donante. La donación tiene una duración de cuatro años y representa un monto aproximado de Q 96,000,000.00. El destino de la donación es el apoyo al sistema nacional de Investigación agrícola, al sistema nacional de Extensión Rural, ambos con el enfoque de agrocadenas y participación comunitaria en consorcios de investigación y transferencia. No requerirá espacio presupuestario.

- ✓ **Unión Europea.** Apoyo presupuestario para el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina. El monto de la donación por cuatro años es de Q 210,000.000.00. Para el ejercicio fiscal 2015 esta donación posee un espacio presupuestario de Q5,000,000.00; sin embargo son insuficiente derivado que el primer desembolso corresponde a €8,000,000.00, equivalentes a un monto aproximado de 71,000,000.00. Por lo que se requiere como mínimo un espacio presupuestario para el 2016 de Q71,000,000.00.
  
- ✓ **FIDA.** Fortalecimiento Institucional del MAGA. Donación extraordinaria. No posee asignación presupuestaria para el ejercicio fiscal 2015. Se requiere un espacio presupuestario para el 2016 por un monto de Q 2,000,000.00.

A continuación se presenta un cuadro que detalla el presupuesto requerido por el MAGA para el ejercicio fiscal 2016 de la fuente 61 “Donaciones Externas”, el cual fue trasladado a la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia -SEGEPLAN- y a Crédito Público del Ministerio de Finanzas Públicas.

DONACIONES EXTERNAS			
ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO 2016			
(Cifras en Quetzales)			
ORGANISMO-CORRELATIVO	NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO Y NUMERO DE IDENTIFICACION	DONANTE	PRESUPUESTO REQUERIDO
<b>TOTALES</b>			<b>82,160,817.00</b>
0603-0066	Programa de Desarrollo Rural con Enfoque en Seguridad Alimentaria y Desnutrición Infantil	Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AACID-	500,000.00
<b>TOTAL AACID</b>			<b>500,000.00</b>
0509-0024	Donación 2 KR "Aumento de la Producción de Alimentos", FASE VI	Gobierno de Japón	794,726.00
0509-0025	Donación 2KR "Aumento a la Producción de Alimentos, FASE VII		2,391,672.00
0509-0026	Donación 2KR "Aumento a la Producción de Alimentos, FASE VIII		500,000.00
0509-0030	Donación 2 KR "Asistencia para el Aumento de la Producción de Alimentos". FASE XI		500,000.00
<b>TOTAL GOBIERNO DE JAPON</b>			<b>4,186,398.00</b>
0602-0010	Industrialización del Bambú en Guatemala	Gobierno de Taiwán	2,964,901.00
<b>TOTAL GOBIERNO CHINA-TAIWAN</b>			<b>2,964,901.00</b>
0405-0002	Programa de Desarrollo Rural Sustentable par la Región del Norte (PRODENORTE). FIDA 1070-GT	FIDA	900,000.00
0405-0004	Programa de Fortalecimiento de la capacidad Institucional del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	FIDA	2,000,000.00
<b>TOTAL FIDA</b>			<b>2,900,000.00</b>
409-0040	Programa de apoyo a la sostenibilidad de la agricultura familiar -ASPAC-	Unión Europea	71,000,000.00
<b>TOTAL UNIÓN EUROPEA</b>			<b>71,000,000.00</b>
0606-0002	Donación Trigo en Especie	Gobierno de Italia	200,184.00
0606-0003	Donación Arroz en Especie		409,334.00
<b>TOTAL ITALIA</b>			<b>609,518.00</b>

## Cooperación financiera reembolsable (préstamos externos)

El MAGA se encuentra ejecutando los siguientes préstamos y por ende durante el 2016 se requieren los siguientes espacios presupuestarios.

### PRÉSTAMOS EXTERNOS EN EJECUCIÓN Y CONTRAPARTIDA PARA EL 2016

Nombre del programa o proyecto y número de identificación	Organismo - correlativo	Donante	Anteproyecto de presupuesto 2016 (quetzales)		
			Recursos externos (Quetzales)	Contrapartida	Total
Programa Nacional de Desarrollo Rural, Región Central, Nororiente y Suroriente.  Préstamo 651-GT	0405-0007	FIDA	70,318,375.00	5,000,000.00	75,318,375.00
Programa Nacional de Desarrollo Rural, Región Central, Nororiente y Suroriente.  Préstamo 1182-P	0404-0012	OPEP	47,819,521.00		47,819,521.00
Programa de Desarrollo Rural Sustentable para la Región del Norte. Préstamo 770-GT	0405-0008	FIDA	66,052,144.64	7,926,257.36	73,978,402.00
Programa de Desarrollo Rural Sustentable para la Región del Norte. Préstamo 1414-P	0404-0013	OPEP	101,096,864.29	12,131,623.71	113,228,488.00

## 2. Cooperación en especie

Otorgado por el Gobierno de Brasil, Arroz y frijol, 9,000 T/M; 4,500 c/u. El VISAN con recursos internos estará pagando los gastos de internación de la

donación por INDECA. La distribución y operatividad de la donación estarán a cargo del PMA.

- **Donaciones en gestión en el 2015**

Asistencia técnica

- ✓ India: Capacitación, formación académica e investigación agrícola
- ✓ Kuwait: Intercambio de conocimientos, ejecución de proyectos conjuntos, vigilancia fitozoosanitaria.
- ✓ México: Cooperación técnica para ejecución de proyectos en pesca y acuicultura.

## 15. ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA

A continuación se presenta la estructura presupuestaria para el ejercicio fiscal 2015, con sus respectivas unidades ejecutoras:

PRG	SPR	PRY	ACT	OBR	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	UNIDAD EJECUTORA
<b>01</b>					<b>PROGRAMA 01: ACTIVIDADES CENTRALES</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación Superior	201
			002	000	Servicios de Planeamiento	201
			003	000	Servicios de Administración General	201
			004	000	Servicios de Auditoría Interna	201
			005	000	Servicios de Coordinación Departamental	201
			006	000	Servicios de Asesoría Jurídica	201
			007	000	Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos	201
			008	000	Servicios de Informática	201
<b>03</b>					<b>PROGRAMA 03: ACTIVIDADES COMUNES</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgos	201
			002	000	Servicios de Cartografía Nacional	202
			003	000	Servicios de Control de Áreas de Reserva Territoriales del Estado	203
			004	000	Servicios de Asesoría con Enfoque de Género	201
			005	000	Servicios de Asesoría con Enfoque de Interculturalidad y Cambio Climático	201
<b>11</b>					<b>PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación	204
			002	000	Entrega de Alimento por Acciones	204
			003	000	Asistencia Alimentaria a la Población Vulnerable por Riesgo y	204

PRG	SPR	PRY	ACT	OBR	ACTIVIDAD ESPECÍFICA	UNIDAD EJECUTORA
					Desastres	
			004	000	Apoyo a la Producción Comunitaria de Alimentos	204
			005	000	Asistencia Técnica para el Almacenamiento de Granos Básicos	204
			006	000	Apoyo al Mejoramiento del Hogar	201 y 205
			007	000	Atención a Afectados por la Canícula Prolongada 2014	204 y 205
<b>12</b>					<b>PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación	205 y 208
			002	000	Incentivos Económicos a Organizaciones de Mujeres para el Establecimiento de Actividades Productivas	212
			003	000	Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina	201, 205 y 212
			004	000	Apoyo al Desarrollo Rural Agropecuario	205 y 207
			004	000	Apoyo al Desarrollo Agropecuario de Petén	208
			004	000	Recursos Naturales y Apoyo al Agroturismo de Petén	208
<b>13</b>					<b>PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria (FONAGRO)	213
			002	000	Triángulo de la Dignidad	205
			003	000	Bosques y Agua para la Concordia	205
			003	000	Fortalecimiento de la Administración del Agua para la Producción	205
<b>14</b>					<b>PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA, REGULACIONES Y COMPETITIVIDAD</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación	209
			002	000	Regulación del Patrimonio Productivo Agropecuario (VISAR)	209
			003	000	Normatividad de la Pesca y Acuicultura	209
			004	000	Apoyo a la Producción Agropecuaria Comercial Competitiva	205
<b>15</b>					<b>PROGRAMA 15: FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación	201
			002	000	Servicios de Formación y Capacitación Agrícola y Forestal	201
<b>99</b>					<b>PROGRAMA 99: PARTIDAS NO ASIGNABLES A PROGRAMAS</b>	
	<b>00</b>				<b>Sin Subprograma</b>	
		<b>000</b>			<b>Sin Proyecto</b>	
			001	000	Apoyo a las Entidades Descentralizadas y Autónomas	201
			002	000	Aportes a Asociaciones, Instituciones, Organismos Nacionales, Regionales e Internacionales	201
			003	000	Aportes Culturales	201

## 16. DESCRIPCIÓN DE ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA

### PROGRAMA 01: ACTIVIDADES CENTRALES

Este programa se encuentra conformado por las actividades de dirección y apoyo a toda la gestión productiva, porque coadyuvan al funcionamiento de la misma.

- 1. Servicios de Dirección y Coordinación Superior**, es la rectora de las Políticas de Estado en materia agrícola, pecuaria, forestal e hidrobiológica está última en lo que le atañe, y en coordinación con los otros entes rectores del Estado en el manejo sustentable de los recursos naturales renovables, así como la seguridad alimentaria y nutricional, para el desarrollo rural integral, ejerciendo un rol, promotor, coordinador y facilitador de las acciones de estos sectores con el Ministerio, sus instituciones descentralizadas y las entidades del sector privado. Su responsabilidad en el cumplimiento de los objetivos institucionales es la de definir, orientar, evaluar y ejecutar participativamente la Política Sectorial, y de Desarrollo Rural Integral, velando por una participación activa de las diferentes instancias que conforman su estructura funcional, así como la participación del sector Privado y Sociedad Civil.
- 2. Servicios de Planeamiento**, Diseña, y formula participativamente la política y los planes sectoriales que propicien el desarrollo sustentable del sector, en el marco de un ordenamiento territorial que garantice la protección y manejo adecuado de los ecosistemas estratégicos, los recursos naturales renovables en general y el medio ambiente; además le compete llevar a cabo los procesos de planificación y programación; seguimiento y evaluación de los proyectos del ministerio, así como el fortalecimiento y modernización institucional; y la responsabilidad de las negociaciones comerciales internacionales, para que el MAGA, avance en el proceso de toma de decisiones en materia agropecuaria comercial.
- 3. Servicios de Administración General**, facilita el desempeño eficaz y eficiente del Ministerio, a través de la administración óptima y transparente de sus recursos humanos, físicos y financieros, en el marco de las políticas y legislación vigente. La integran: la Administración Financiera, Administración Interna, Recursos Humanos, Comunicación Social e Información Pública.
- 4. Servicios de Auditoría Interna**, órgano encargado de ejercer preventivamente el control interno, a través de la fiscalización administrativa, contable y financiera del Ministerio, así como supervisar, asesorar, evaluar y sugerir acciones que sean procedentes para la buena ejecución administrativa, contable y financiera de los recursos asignados, de acuerdo a las leyes, planes y programas gubernamentales.
- 5. Servicios de Coordinación Departamental**, encargada de operativizar y retroalimentar participativamente las políticas y estrategias sectoriales a través de la identificación de demandas, fortalecimiento de la organización local,



apoyando la formulación de planes integrales, gestión de proyectos de desarrollo local. Opera a nivel departamental.

6. **Servicios de Asesoría Jurídica**, brinda apoyo técnico y legal, asesorando y velando por las actuaciones del Ministerio, que se fundamentan en ley. Dentro de sus funciones y atribuciones figuran: coordinar y unificar la opinión de las distintas dependencias del Ministerio; en coordinación con la Administración General, procurar, que los expedientes administrativos sean resueltos dentro de los plazos que determina la ley; dirigir y vigilar los asuntos jurídicos correspondientes.
7. **Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos**, Responsable de definir y aplicar en coordinación con las Unidades Ejecutoras, los criterios y mecanismos de ejecución técnica, en los proyectos específicos de desarrollo rural bajo la rectoría del Ministerio, así como dirigir y orientar estratégica y técnicamente, en el marco de las políticas sectoriales, la gestión operativa de los proyectos específicos, de los fideicomisos y de la cooperación externa para el fortalecimiento o creación de programas que contribuyan al desarrollo del Sector, con la finalidad de coordinar y reorientar la actividad de los proyectos de inversión del MAGA financiados con recursos externos.
8. **Servicios de Informática**, brinda apoyo técnico y es responsable de facilitar el desempeño eficiente y eficaz del Ministerio a través de la implementación y actualización del hardware y software necesario para el procesamiento de datos e información estratégica.

## **PROGRAMA 03: ACTIVIDADES COMUNES**

Se busca generar, procesar y difundir información geográfica, estadísticas agropecuarias, de seguridad alimentaria y de gestión de riesgo, contribuyendo al análisis del sector, que permita proponer medidas estratégicas y de coyuntura en apoyo a los subsectores agrícola, pecuario, forestal e hidrobiológico. Así mismo, monitorear la producción agropecuaria: ubicación, superficies, tendencias, precios y mercadeo, para orientar y facilitar la toma de decisiones relativas al desarrollo rural; y, llevar el registro y control de las Áreas de Reserva Territoriales del Estado. También se consideran en este programa los ejes transversales de género, interculturalidad y cambio climático para su incorporación en los programas y proyectos de la institución.

1. **Servicios de Planificación Geográfica y Gestión de Riesgos**, tiene como objetivo establecer los mecanismos que permitan profundizar el proceso de generación y utilización de información georeferenciada para orientar la toma de decisiones. Entre sus funciones se establecen: Generar a diferentes escalas información digital de temas referidos al sector agrícola, pecuario e hidrobiológico, tales como estudios de suelos, aguas, cobertura vegetal y uso de la tierra.

2. **Servicios de Cartografía Nacional**, responsable de proporcionar información Geográfica y Cartográfica actualizada, basada en la recolección de datos técnicos a nivel de campo, para posteriormente procesar y digitalizar esa información, teniendo como resultado un producto que servirá de fuente de consulta inmediata en la elaboración de planes de contingencia contra fenómenos naturales tales como: terremotos, inundaciones, huracanes, deslaves, hundimientos terrestres, erupciones volcánicas. Esta información permite la investigación, planificación y monitoreo a nivel público y privado.
3. **Servicios de Control de Áreas de Reservas Territoriales del Estado**, es el ente administrativo, cuyo propósito radica en llevar el registro de las áreas de reserva territoriales así como ejecutar programas que sean necesarios para el mejor aprovechamiento y desarrollo de las mismas. Su función principal es la regularización y administración de bienes inmuebles que se ubican en las áreas de reservas territoriales del Estado, con la finalidad de que los usuarios tengan certeza jurídica de los bienes que poseen.
4. **Servicios de Asesoría con Enfoque de Género**, las acciones se orientan a promover el enfoque de género en los procesos productivos agropecuarios del país, a través de asistencia técnica y asesoría a los actores institucionales involucrados en el apoyo a la familia rural, para garantizar los medios de vida con equidad.
5. **Servicios de Asesoría con Enfoque de Interculturalidad y Cambio Climático**, las acciones se orientan a promover el enfoque de género, de interculturalidad y cambio climático en los procesos productivos agropecuarios del país, a través de asistencia técnica y asesoría a los actores institucionales involucrados en el apoyo a la familia rural, para garantizar los medios de vida con equidad y planificar de manera adecuada coordinada y sostenida los impactos del cambio climático

## **PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS**

Programa vinculado al Pacto Hambre Cero, específicamente al Resultado Estratégico de Gobierno “Para el 2015 el consumo de alimentos (proteico calórico) de las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema se ha incrementado”.

1. **Servicios de Dirección y Coordinación**, actividad creada con el propósito de coadyuvar a fortalecer las acciones que realiza el Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
2. **Entrega de Alimentos por Acciones**, es una modalidad que persigue la realización de acciones viables y sostenibles para que la población rural en forma organizada “aprenda nuevas formas de generar desarrollo para sus comunidades” y crear activos comunitarios productivos, para reducir vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, a través de retribuir con alimentos el tiempo que los agricultores inviertan a nivel

comunitario.

3. **Asistencia Alimentaria a la Población Vulnerable por Riesgo y Desastres**, actividad encaminada a evitar la inseguridad alimentaria y asegurar la disponibilidad y dotación de alimentos, garantizando la calidad de los mismos en cuanto a higiene, inocuidad y propiedades nutricionales en zonas afectadas por desastres naturales.
4. **Apoyo a la Producción Comunitaria de Alimentos**, actividad creada con el propósito de fortalecer capacidades técnicas y de organización social a comunidades y familias focalizadas en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria, promoviendo la producción local de alimentos, para coadyuvar a la seguridad y soberanía alimentaria.
5. **Asistencia Técnica para el Almacenamiento de Granos Básicos**, su objetivo es capacitar a agricultores y agricultoras del área rural, para que a través de la transferencia de tecnología adquieran prácticas para almacenar granos básicos poscosecha; así mismo se busca mantener la calidad inicial de los granos, lograda en el campo, hasta su consumo.
6. **Apoyo al Mejoramiento del Hogar**, actividad que se orienta al apoyo a la agricultura de patio y prácticas de hogar saludable fomentadas a nivel familiar; es decir a la implementación de prácticas de educación alimentaria y nutricional, higiene de hogar, almacenamiento y procesamiento artesanal de alimentos. La función de la extensionista se orienta a proporcionar a las familias rurales los servicios de asistencia técnica y de educación no formal que les permitan adoptar tecnología e innovaciones que les brinden oportunidades de satisfacción de sus necesidades básicas y de desarrollo integral.
7. **Atención a Afectados por la Canícula Prolongada 2014**, su objetivo es atender a los damnificados por la canícula prolongada acaecida en el 2014, dotándolos con alimentos y con reservorios de agua.

## **PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES**

Programa vinculado al Pacto Hambre Cero, específicamente al Resultado Estratégico de Gobierno “Para el 2015, los ingresos de las familias en condiciones de pobreza y pobreza extrema se han incrementado”.

1. **Servicios de Dirección y Coordinación**, actividad creada con el propósito de coadyuvar a fortalecer las acciones que realizan las Direcciones y Departamentos en los Viceministerios “Desarrollo Económico Rural” y “Encargado de Asuntos de Petén”.

2. **Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina**, a través de esta actividad se pretende propiciar el bienestar integral de la familia rural, campesina e indígena, en condiciones de alta y mediana vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria y pobreza general (extrema y no extrema). Así se contribuirá a incrementar de manera sustentable los activos familiares para garantizar su ciclo anual de producción, mediante la innovación, tecnificación el incremento productivo a partir de mejores prácticas
3. **Incentivos Económicos a Organizaciones de Mujeres, para la Producción de Alimentos**, actividad encaminada a brindar aportes financiero no reembolsable, para la implementación de proyectos productivos.
4. **Apoyo al Desarrollo Rural Agropecuario**, actividad que enfoca sus esfuerzos a crear capacidades de las personas pobres del área rural y de sus organizaciones, reforzándolas para generar ingresos y que tengan acceso a la salud, educación y servicios básicos y a las inversiones productivas.
5. **Apoyo al Desarrollo Agropecuario de Petén**, actividad encaminada a coordinar la implementación de las estrategias, políticas, planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo agropecuario en el departamento de Petén, para propiciar el desarrollo de una agricultura competitiva y sostenible, desde el punto de vista económico, ecológico y social, que contribuya a la reducción de los niveles de pobreza, exclusión y desigualdad,
6. **Recursos Naturales y Apoyo al Agroturismo**, a través de esta actividad el MAGA desarrollará actividades que contribuyan a fortalecer la organización comunitaria con fines de utilización adecuada de los recursos naturales y fomento del agroturismo e implementación de infraestructura para su desarrollo.

## **PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL**

Su objetivo principal es fortalecer el sistema financiero agrícola y rural, a través de la creación de mecanismos que incentiven las inversiones estratégicas en los territorios rurales y en las cadenas agro productivas comerciales con ventajas competitivas, ofreciendo cobertura satisfactoria en garantías y riesgos, facilitando el acceso al crédito a usuarios que no cuentan con las garantías exigidas por el mercado convencional de capitales.

1. **Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria (FONAGRO)**, Su finalidad es apoyar financiera y técnicamente a los Comités Institucionales Bilaterales y Grupos subsectoriales de trabajo para su desarrollo y consolidación. Contar con mecanismos ágiles de negociación para facilitar la ejecución de convenios con Organizaciones No Gubernamentales con vistas a la descentralización Institucional, movilizar con flexibilidad y en forma oportuna los

recursos financieros y técnicos del plan de inversiones del MAGA. Desarrollar la preinversión de proyectos con el fin de evaluar su factibilidad. Contar con un mecanismo idóneo para administrar eficientemente los recursos financieros internacionales y destinar los recursos financieros para el financiamiento de proyectos productivos con carácter reembolsable y no reembolsable con cobertura en todo el territorio nacional.

2. **Triángulo de la Dignidad**, su objetivo es otorgar créditos a pequeños productores para la producción de granos básicos, así mismo brinda capacitación y asistencia técnica en el proceso productivo del mismo.
3. **Bosques y Agua para la Concordia**, es un programa de reforestación en áreas desprovistas de bosque, para propiciar el mantenimiento de fuentes de agua que se encuentran en tierras municipales y comunales, brindando capacitación en el manejo de plantaciones forestales a los beneficiarios de este proyecto. Contribuye al incremento de masa boscosa en los departamentos del país, ofreciendo una mejor calidad de vida a la población guatemalteca al reforestar áreas desprovistas de bosque, que a su vez propician sumideros de carbono, contribuyen a mejorar e incrementar las fuentes de agua, y al mantenimiento de ecosistemas. Además, contribuye a la generación de empleo especialmente en el área rural.
4. **Fortalecimiento de la Administración del Agua para la Producción**, actividad creada para apoyar a los productores y agricultores con créditos para la incorporación, rehabilitación y/o mantenimiento de sistemas de riego y mini riego, así como para el aprovechamiento del agua para la producción.

## **PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA, REGULACIONES Y COMPETITIVIDAD**

Este Programa se orienta a promover del desarrollo económico competitivo, es decir a mejorar la productividad, competitividad del sector y generación de empleo; lo anterior implica la protección, preservación, conservación, aprovechamiento y uso sostenible del patrimonio productivo agropecuario así como la prevención y control de la inocuidad de los alimentos naturales no procesados en todas sus etapas, a través de la definición de normas claras y estables y la correcta aplicación de las mismas, el apoyo a las cadenas agroproductivas, a través de herramientas que coadyuven a la competitividad de los productores para que puedan de manera exitosa hacer frente al entorno de la apertura comercial y al proceso de globalización para ingresar con éxito al mercado interno y/o externo, obtener una participación y sostenerla o incrementarla con el tiempo, derivando a la vez, la más alta rentabilidad.

1. **Servicios de Dirección y Coordinación**, actividad creada con el propósito de coadyuvar a fortalecer las acciones que realizan las Direcciones y Departamentos del Viceministerio de Sanidad Agropecuaria y Regulaciones

2. **Regulación del Patrimonio Productivo Agropecuario**, le corresponde prevenir, controlar y erradicar las plagas de importancia cuarentenaria y económica de las plantas y establecer la normativa fitosanitaria, planes, programas, campañas y la extensión fitosanitaria, para apoyar la competitividad y la negociación de protocolos para la importación de especies vegetales de los productores, incentivando y fomentando la capacitación de las personas, disponiendo de un registro de unidades y organizaciones de producción;
3. **Normatividad de la Pesca y Acuicultura**, actividad creada para apoyar a los eslabones de las cadenas, que participan en el proceso productivo, hasta la distribución final para satisfacer las necesidades del consumidor en los mercados nacionales e internacionales.
4. **Apoyo a la Producción Agropecuaria Comercial Competitiva**, actividad creada para apoyar a los productores excedentarios y comerciales que destinan parte o en su totalidad de su producción, a la comercialización, por lo que necesitan mejorar su capacidad competitiva, para el efecto se proporciona capacitación y asistencia técnica en organización, producción, comercialización, así como mejoramiento de la infraestructura productiva y encadenamientos agro productivos.

## **PROGRAMA 15: FORMACIÓN PARA EL DESSARROLLO AGROPECUARIO**

1. **Servicios de Dirección y Coordinación**, actividad creada con el propósito de coadyuvar a fortalecer las acciones que realizan los Departamentos de la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural.
2. **Servicios de Formación y Capacitación Agrícola y Forestal**, brinda capacitación y actualización tecnológica a extensionistas agrícolas y personal técnico del MAGA, con el propósito de transferir conocimientos y tecnología a los productores rurales para mejorar su productividad y promover su desarrollo. Así mismo tienen como función impartir la educación básica formal, orientación agropecuaria y capacitación técnica a estudiantes del área rural.

**17. MATRIZ DE RED DE PRODUCCIÓN**

El cuadro siguiente muestra la red de producción que describe los productos, subproductos y metas programados para el ejercicio fiscal 2015, sin embargo en el transcurso del año, algunas metas podrían ser reprogramadas:

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS</b>						
<b>Alimentos por Acciones</b>	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Persona	<b>20,125</b>	Jefas de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Aporte en Especie	<b>3,500</b>
				Jefes de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Aporte en Especie	<b>16,625</b>
<b>Asistencia Alimentaria</b>	Personas con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Persona	<b>26,500</b>	Jefas de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Aporte en Especie	<b>3,000</b>
				Jefes de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Aporte en Especie	<b>23,500</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>Apoyo a la producción comunitaria de alimentos</b>	Personas con capacidad de producción de alimentos para autoconsumo	Persona	<b>21,400</b>	Jefes de hogar en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria con capacitación y asesoría técnica para la producción de alimentos de autoconsumo	Aporte en Especie	<b>14,400</b>
				Jefas de hogar en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria con capacitación y asesoría técnica para la producción de alimentos de autoconsumo	Aporte en Especie	<b>7,000</b>
				Alumnos de escuelas primarias con capacitación, asesoría técnica e insumos para la implementación de huertos	Entidad	<b>166</b>
<b>Asistencia técnica para el almacenamiento de granos básicos</b>	Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	Persona	<b>40,000</b>	Agricultores con capacitación en el uso y manejo del silo metálico poscosecha para almacenamiento de granos básicos	Persona	<b>40,000</b>



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>Apoyo al mejoramiento del hogar (DICORER Y VIDER)</b>	Mujeres con prácticas del hogar mejoradas (DICORER Y VIDER)	Persona	<b>149,550</b>	Mujeres con capacitación y asesoría técnica para el mejoramiento de las prácticas del hogar y el aprovechamiento de subproductos agrícolas y pecuarios (DICORER)	Persona	<b>149,550</b>
				Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	<b>3,343</b>
				Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural en los municipios priorizados GEM (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	<b>1,995</b>
<b>Atención a Afectados por la Canícula Prolongada 2014</b>	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con alimentos, reservorios de agua	Persona	<b>94,007</b>	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con alimentos	Ración	<b>94,007</b>
			<b>360</b>	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con reservorios de agua	Aporte en Especie	<b>360</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
	y mantenimiento de unidades de riego			Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con mantenimiento de unidades de riego	Aporte en Especie	0
<b>PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES</b>						
<b>Incentivos económicos a organizaciones de mujeres para el establecimiento de actividades productivas</b>	Organizaciones de mujeres rurales reciben asistencia financiera para la mejora de sus sistemas productivos	Entidad	<b>585</b>	Organizaciones de mujeres rurales reciben asistencia financiera no reembolsable para la mejora de sus sistemas productivos	Aporte	<b>585</b>
<b>Agricultura familiar para el fortalecimiento de la economía campesina (DICORER, FONADES Y VIDER)</b>	Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos	Persona	<b>23,855</b>	Promotores (as) voluntarios y agricultores (as) rurales de infra y subsistencia con capacitación y asesoría técnica, para mejorar sus sistemas productivos (DICORER)	Persona	<b>23,855</b>
			<b>1,100,000</b>	Agricultoras de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Aporte en Especie	<b>410,800</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
				Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Aporte en Especie	<b>528,000</b>
				Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES) en los municipios priorizados GEM	Aporte en Especie	<b>161,200</b>
<b>Apoyo al Desarrollo Rural (PRODENORTE Y ORIENTE)</b>	Grupos de productores (as) rurales apoyados en encadenamientos e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral	Persona	<b>17,754</b>	Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamientos productivos y comerciales (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)	Persona	<b>17,152</b>
					Persona	<b>15,389</b>
				Personas asistidas técnica y financieramente para el acceso a servicios e insumos básicos de desarrollo humano y social (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)	Persona	<b>1,958</b>
					Persona	<b>16,450</b>
				Organizaciones rurales y gobiernos locales asistidos técnica y financieramente para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación, promoción del desarrollo rural integral (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)	Entidad	<b>43</b>
Entidad	<b>264</b>					

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
				Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamientos productivos y comerciales en los municipios priorizados GEM (FIDA ORIENTE)	Persona	<b>602</b>
			<b>53,936</b>	Mujeres asistidas técnica y financieramente para el acceso a servicios e insumos básicos de desarrollo humano y social en los municipios priorizados GEM (FIDA ORIENTE)	Persona	<b>691</b>
<b>Apoyo al desarrollo agropecuario de Petén</b>	Productores organizados con sistemas agropecuarios e hidrobiológicos eficientes	Persona	<b>11,555</b>	Productores organizados con asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	<b>2,520</b>
				Productores organizados con capacitación para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	<b>1,800</b>
				Grupos de productores agropecuarios con asesoría para constituirse legalmente	Entidad	<b>12</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
				Productores con materiales, pie de cría, equipo, infraestructura agropecuaria e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	<b>153,444</b>
				Productoras de subsistencia reciben bolsas avícolas, para el incremento de la economía familiar.	Aporte en Especie	<b>20,000</b>
<b>Recursos naturales y apoyo al agroturismo de Petén</b>	Productores (as) fortalecidos para la protección de su patrimonio productivo	Persona	<b>3,104</b>	Productores forestales con asesoría técnica para fortalecer sus capacidades de protección y producción de su patrimonio productivo.	Persona	<b>1,230</b>
				Productores forestales con acceso a insumos y materiales para mejorar sus capacidades de producción	Aporte en Especie	<b>1,124</b>
				Productores (as) comunitarios fortalecen sus capacidades con asistencia técnica y transferencia de tecnología en materia de agroturismo	Persona	<b>750</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL</b>						
<b>Reactivación y modernización de la actividad agropecuaria (FONAGRO)</b>	Productores agropecuarios organizados con asistencia financiera para tecnificar sus sistemas productivos	Entidad	<b>40</b>	Organizaciones de productores reciben créditos para mejorar la productividad y competitividad en sus sistemas productivos	Préstamo	<b>4</b>
				Organizaciones de mujeres reciben asistencia financiera no reembolsable para implementar proyectos productivos agropecuarios	Aporte	<b>6</b>
				Organizaciones de productores reciben asistencia financiera no reembolsable para mejorar la productividad y competitividad en sus sistemas productivos.	Aporte	<b>20</b>
				Organizaciones de mujeres reciben asistencia financiera no reembolsable para implementar proyectos productivos agropecuarios en los municipios priorizados GEM	Aporte	<b>10</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>Triángulo de la dignidad</b>	Productores (as) agrícolas incrementan la producción de granos básicos	Persona	<b>0</b>	Productores (as) con capacitación y asistencia técnica en el proceso productivo y comercial de granos básicos	Persona	<b>0</b>
				Productores (as) con asistencia financiera para incrementar la producción de granos básicos	Persona	<b>0</b>
<b>Bosques y agua para la concordia</b>	Personas con incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	<b>23,735</b>	Personas reciben incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	<b>23,735</b>
<b>Fortalecimiento de la administración del agua para la producción</b>	Agricultores (as) con áreas incorporadas con sistemas de riego o mini riego	Persona	<b>511</b>	Productores (as) con asistencia técnica y financiera para la incorporación de áreas con sistemas de riego	Persona	<b>269</b>
				Productores (as) con asistencia técnica y financiera para la rehabilitación de sistemas de riego	Persona	<b>242</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
<b>PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA, REGULACIONES Y COMPETITIVIDAD</b>						
<b>Regulación del patrimonio productivo agropecuario</b>	Usuarios beneficiados con servicios de sanidad agropecuaria para la competitividad	Documento	<b>725</b>	Usuarios con servicios de sanidad agropecuaria y regulaciones para la protección de su patrimonio productivo y comercial	Documento	<b>725</b>
			<b>142,129</b>	Usuarios con programas y campañas de sanidad vegetal y animal para la protección de su patrimonio productivo y comercial	Evento	<b>244,417</b>
				Usuarios con capacitación en temas sanitarios, fitosanitarios, Fitozoogenética y recursos nativos, para la protección del patrimonio agropecuario nacional	Evento	<b>20</b>
						<b>11,178</b>
<b>Normatividad de la pesca y acuicultura</b>	Vigilancia en la aplicación de normativas en materia hidrobiológica y pesca continental y marítima	Documento	<b>92</b>	Pescadores artesanales obtienen certificados de pesca comercial artesanal.	Documento	<b>40</b>
				Concesionarios autorizados con licencias para pesca y acuicultura.	Documento	<b>2</b>
				Concesionarios de licencias de pesca obtienen certificados de captura y/o de transformación para exportar producto a otros destinos.	Documento	<b>50</b>



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
				Usuarios con capacitación en temas de acuicultura y pesca, para la protección del patrimonio agropecuario nacional	Evento	<b>10</b>
<b>Apoyo a la producción agropecuaria comercial competitiva (VIDER Y VIPETEN)</b>	Productores y organizaciones con sistemas de producción y comercialización mejorados	Persona	<b>13,183</b>	Productores (as) excedentarios y comerciales organizados con capacitación y asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos (VIDER)	Persona	<b>12,763</b>
				Productores (as) excedentarios y comerciales con materiales, pie de cría e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos (VIDER)	Aporte en Especie	<b>915,855</b>
				Organizaciones de productores (as) comerciales con asesoría técnica y capacitación para conformación de encadenamientos productivos (VIDER)	Entidad	<b>60</b>
			<b>1,441</b>	Productores organizados excedentarios y comerciales con producción de plantas (injertadas y de patrón) en vivero frutal. (VIPETEN)	Aporte en Especie	<b>34,000</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA				
				Productores ganaderos excedentarios y comerciales con germoplasma seminal y monta natural para el mejoramiento genético (VIPETEN)	Persona	<b>390</b>
				Productores ganaderos excedentarios y comerciales con pie de cría (alevines, ovinos, porcinos, abejas reina y otros) (VIPETEN)	Aporte en Especie	<b>1,816</b>
<b>PROGRAMA 15: FORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO</b>						
<b>Servicios de formación y capacitación agrícola y forestal</b>	Alumnos formados a nivel básico y diversificado, para el desarrollo rural agropecuario	Persona	<b>1,040</b>	Alumnos egresados del nivel básico en formación agropecuaria	Persona	<b>500</b>
				Alumnos egresados de Perito Agrónomo, Administración de Empresas Agropecuarias, Perito Forestal y Perito en Agroturismo	Persona	<b>540</b>

**18. PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE BIENES Y SERVICIOS**

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
<b>PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS</b>												
<b>Alimentos por Acciones</b>	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Persona	7,463	7,095	5,567	20,125	Jefas de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Aporte en Especie	0	1,554	1,946	3,500
							Jefes de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Aporte en Especie	7,463	5,541	3,621	16,625
<b>Asistencia Alimentaria</b>	Personas con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Persona	8,900	8,800	8,800	26,500	Jefas de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Aporte en Especie	800	1,200	1,000	3,000
							Jefes de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Aporte en Especie	8,100	7,600	7,800	23,500

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
Apoyo a la producción comunitaria de alimentos	Personas con capacidad de producción de alimentos para autoconsumo	Persona	2,350	14,870	4,180	21,400	Jefes de hogar en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria con capacitación y asesoría técnica para la producción de alimentos de autoconsumo	Aporte en Especie	2,270	7,950	4,180	14,400
							Jefas de hogar en alta vulnerabilidad a la inseguridad alimentaria con capacitación y asesoría técnica para la producción de alimentos de autoconsumo	Aporte en Especie	80	6,920	0	7,000
							Alumnos de escuelas primarias con capacitación, asesoría técnica e insumos para la implementación de huertos	Entidad	10	156	0	166

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
<b>Asistencia técnica para el almacenamiento de granos básicos</b>	Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	Persona				<b>40,000</b>	Agricultores con capacitación en el uso y manejo del silo metálico poscosecha para almacenamiento de granos básicos	Persona	<b>7,912</b>	<b>16,098</b>	<b>15,990</b>	<b>40,000</b>
<b>Apoyo al mejoramiento del hogar (DICORER Y VIDER)</b>	Mujeres con prácticas del hogar mejoradas (DICORER Y VIDER)	Persona	<b>38,870</b>	<b>70,796</b>	<b>39,884</b>	<b>149,550</b>	Mujeres con capacitación y asesoría técnica para el mejoramiento de las prácticas del hogar y el aprovechamiento de subproductos agrícolas y pecuarios (DICORER)	Persona	<b>38,870</b>	<b>70,796</b>	<b>39,884</b>	<b>149,550</b>
							Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	<b>0</b>	<b>3,343</b>	<b>0</b>	<b>3,343</b>

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural en los municipios priorizados GEM (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	0	1,995	0	1,995
<b>Atención a Afectados por la Canícula Prolongada 2014</b>	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con alimentos, reservorios de agua y mantenimiento de unidades de riego	Persona	94,007	0	0	94,007	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con alimentos	Ración	94,007	0	0	94,007
			0	360	0	360	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con reservorios de agua	Aporte en Especie	0	360	0	360

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con mantenimiento de unidades de riego	Aporte en Especie	0	0	0	0
<b>PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES</b>												
<b>Incentivos económicos a organizaciones de mujeres para el establecimiento de actividades productivas (FONADES)</b>	Organizaciones de mujeres rurales reciben asistencia financiera para la mejora de sus sistemas productivos	Entidad	0	390	195	585	Organizaciones de mujeres rurales reciben asistencia financiera no reembolsable para la mejora de sus sistemas productivos	Aporte	0	390	195	975
<b>Agricultura familiar para el fortalecimiento de la economía campesina (DICORER, FONADES Y VIDER)</b>	Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas productivos	Persona	4,394	14,872	4,589	23,855	Promotores (as) voluntarios y agricultores (as) rurales de infra y subsistencia con capacitación y asesoría técnica, para mejorar sus sistemas productivos	Persona	4,394	14,872	4,589	43,121

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							(DICORER)					
							Agricultoras de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Aporte en Especie	0	410,800	0	821,600
			0	1,100,000	0	1,100,000	Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Aporte en Especie	0	528,000	0	1,056,000
							Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES) en los municipios priorizados GEM	Aporte en Especie	0	161,200	0	322,400



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
<b>Apoyo al Desarrollo Rural (PRODENORTE Y ORIENTE)</b>	Grupos de productores (as) rurales apoyados en encadenamiento s e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral	Persona	6,200	7,054	4,500	17,754	Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamiento s productivos y comerciales (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)	Persona	6,200	7,054	3,898	30,406
								Persona	3,078	6,156	6,155	24,623
							Personas asistidas técnica y financieramente para el acceso a servicios e insumos básicos de desarrollo humano y social (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)	Persona	809	1,149	0	3,916
								Persona	3,290	6,580	6,580	26,320
						Organizaciones rurales y gobiernos locales	Entidad	15	20	8	78	

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							asistidos técnica y financieramente para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación, promoción del desarrollo rural integral (FIDA ORIENTE Y PRODENORTE)		58	106	100	428
							Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamiento s productivos y comerciales en los municipios priorizados GEM (FIDA ORIENTE)	Persona	120	242	240	964

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
			10,788	21,576	21,572	53,936	Mujeres asistidas técnica y financieramente para el acceso a servicios e insumos básicos de desarrollo humano y social en los municipios priorizados GEM (FIDA ORIENTE)	Persona	138	276	277	1,105
Apoyo al desarrollo agropecuario de Petén	Productores organizados con sistemas agropecuarios e hidrobiológicos eficientes	Persona	1,613	7,893	2,049	11,555	Productores organizados con asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	643	1,142	735	4,305
							Productores organizados con capacitación para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	540	891	369	3,231

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Grupos de productores agropecuarios con asesoría para constituirse legalmente	Entidad	2	7	3	21
							Productores con materiales, pie de cría, equipo, infraestructura agropecuaria e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	18,000	93,400	42,044	264,844
							Productoras de subsistencia reciben bolsas avícolas, para el incremento de la economía familiar.	Aporte en Especie	0	20,000	0	40,000
<b>Recursos naturales y apoyo al agroturismo de Petén</b>	Productores (as) fortalecidos para la protección de su patrimonio productivo	Persona	667	1,222	1,215	3,104	Productores forestales con asesoría técnica para fortalecer sus capacidades de protección y producción de su patrimonio	Persona	222	491	517	1,943

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							productivo.					
							Productores forestales con acceso a insumos y materiales para mejorar sus capacidades de producción	Aporte en Especie	231	429	464	1,784
							Productores (as) comunitarios fortalecen sus capacidades con asistencia técnica y transferencia de tecnología en materia de agroturismo	Persona	214	302	234	1,266
<b>PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL</b>												
<b>Reactivación y modernización de la actividad agropecuaria (FONAGRO)</b>	Productores agropecuarios organizados con asistencia financiera para tecnificar sus sistemas productivos	Entidad	17	12	11	40	Organizaciones de productores reciben créditos para mejorar la productividad y competitividad en sus sistemas productivos	Préstamo	1	1	2	6

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Organizaciones de mujeres reciben asistencia financiera no reembolsable para implementar proyectos productivos agropecuarios	Aporte	1	2	3	9
							Organizaciones de productores reciben asistencia financiera no reembolsable para mejorar la productividad y competitividad en sus sistemas productivos.	Aporte	9	7	4	36
							Organizaciones de mujeres reciben asistencia financiera no reembolsable para implementar proyectos productivos agropecuarios en los municipios	Aporte	6	2	2	18

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							priorizados GEM					
<b>Triángulo de la dignidad</b>	Productores (as) agrícolas incrementan la producción de granos básicos	Persona	0	0	0	0	Productores (as) con capacitación y asistencia técnica en el proceso productivo y comercial de granos básicos	Persona	0	0	0	0
							Productores (as) con asistencia financiera para incrementar la producción de granos básicos	Persona	0	0	0	0
<b>Bosques y agua para la concordia</b>	Personas con incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	5,936	11,866	5,933	23,735	Personas reciben incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	5,936	11,866	5,933	41,537
<b>Fortalecimiento de la administración del agua para la producción</b>	Agricultores (as) con áreas incorporadas con sistemas de riego o mini riego	Persona	0	442	69	511	Productores (as) con asistencia técnica y financiera para la incorporación de áreas con sistemas de riego	Persona	0	200	69	469

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Productores (as) con asistencia técnica y financiera para la rehabilitación de sistemas de riego	Persona	0	242	0	484
<b>PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA, REGULACIONES Y COMPETITIVIDAD</b>												
Regulación del patrimonio productivo agropecuario	Usuarios beneficiados con servicios de sanidad agropecuaria para la competitividad	Documento	240	240	245	725	Usuarios con servicios de sanidad agropecuaria y regulaciones para la protección de su patrimonio productivo y comercial	Documento	240	240	245	725
			44,040	54,048	44,041	142,129	Usuarios con programas y campañas de sanidad vegetal y animal para la protección de su patrimonio productivo y comercial		Evento	44,040	54,048	44,041
			66,777	89,084	88,556	400,278						
			3,726	3,726	3,726	18,630						



ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Usuarios con capacitación en temas sanitarios, fitosanitarios, Fitozoogenética y recursos nativos, para la protección del patrimonio agropecuario nacional	Evento	4	8	8	32
Normatividad de la pesca y acuicultura	Vigilancia en la aplicación de normativas en materia hidrobiológica y pesca continental y marítima	Documento	15	61	16	92	Pescadores artesanales obtienen certificados de pesca comercial artesanal.	Documento	0	40	0	80
							Concesionarios autorizados con licencias para pesca y acuicultura.	Documento	0	1	1	3
							Concesionarios de licencias de pesca obtienen certificados de captura y/o de transformación para exportar producto a otros destinos.	Documento	15	20	15	85

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Usuarios con capacitación en temas de acuicultura y pesca, para la protección del patrimonio agropecuario nacional	Evento	3	4	3	17
Apoyo a la producción agropecuaria comercial competitiva (VIDER Y VIPETEN)	Productores y organizaciones con sistemas de producción y comercialización mejorados	Persona	3,694	5,465	4,024	13,183	Productores (as) excedentarios y comerciales organizados con capacitación y asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos (VIDER)	Persona	3,568	5,297	3,898	21,628
							Productores (as) excedentarios y comerciales con materiales, pie de cría e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	0	915,855	0	1,831,709

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							(VIDER)					
							Organizaciones de productores (as) comerciales con asesoría técnica y capacitación para conformación de encadenamientos productivos (VIDER)	Entidad	18	24	18	102
			32	717	692	1,441	Productores organizados excedentarios y comerciales con producción de plantas (injertadas y de patrón) en vivero frutal. (VIPETEN)	Aporte en Especie	0	4,800	29,200	38,800
							Productores ganaderos excedentarios y comerciales con germoplasma seminal y monta natural para el mejoramiento genético (VIPETEN)	Persona	32	262	96	684

ACTIVIDAD PRESUPUESTARIA (RESPONSABLE)	PRODUCTOS		REPROGRAMACIÓN			TOTAL	DESCRIPCIÓN DEL SUBPRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA	REPROGRAMACIÓN			TOTAL
	DESCRIPCION	UNIDAD DE MEDIDA	1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT				1er CUAT	2do. CUAT	3er. CUAT	
							Productores ganaderos excedentarios y comerciales con pie de cría (alevines, ovinos, porcinos, abejas reina y otros) (VIPETEN)	Aporte en Especie	0	1,810	6	3,626
<b>PROGRAMA 15: FORMACIÓN DEL RECURSO HUMANO PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO</b>												
<b>Servicios de formación y capacitación agrícola y forestal</b>	Alumnos formados a nivel básico y diversificado, para el desarrollo rural agropecuario	Persona	0	0	1,040	1,040	Alumnos egresados del nivel básico en formación agropecuaria	Persona	0	0	500	500
							Alumnos egresados de Perito Agrónomo, Administración de Empresas Agropecuarias, Perito Forestal y Perito en Agroturismo	Persona	0	0	540	540

**19. PRODUCTOS DE PARTIDAS NO ASIGNALES A PROGRAMAS (ENTIDADES DESCENTRALIZADAS)**

No.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Producción física 2015
<b>Instituto Nacional de Bosques - INAB</b>				
1	Área bajo manejo de bosque natural, plantaciones y sistemas agroforestales	1304	Hectárea	<b>157,172</b>
2	Productores forestales capacitados en mejores prácticas de manejo forestal	2202	Persona	<b>6,880</b>
3	Comunidades y Pueblos Indígenas que implementan acciones de gestión forestal	2305	Entidad	<b>500</b>
4	Oficinas Forestales Municipales técnicamente asistidas en actividades de gestión forestal	2305	Entidad	<b>260</b>
5	Área monitoreada de bosque natural bajo manejo con licencia forestal	1304	Hectáreas	<b>6,448</b>
6	Empresas de productos forestales fiscalizadas	2306	Evento	<b>630</b>
7	Operativos de control forestal en coordinación con autoridades competentes	2306	Evento	<b>970</b>
8	Campañas de comunicación y divulgación forestal	2306	Evento	<b>7</b>
9	Maestros y alumnos del sector educativo urbano y rural que participan en actividades de cultura forestal	2202	Persona	<b>25,000</b>
<b>Fondo de Tierras -FONTIERRAS</b>				
<b>Incrementar los ingresos familiares.</b>				
1	Familias campesinas con acceso a la tierra en propiedad vía créditos con subsidios.	2204	Familia	<b>600</b>
2	Familias campesinas con acceso a tierra en arrendamiento vía créditos y subsidios.	2204	Familia	<b>100,000</b>
3	Familias campesinas con resoluciones jurídicas de adjudicación o regularización de tierras del Estado.	2204	Familia	<b>7,900</b>
4	Familias campesinas con asistencia técnica para ejecución de proyectos sociales y productivos.	2204	Familia	<b>5,403</b>

No.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Producción física 2015
5	Grupo de familias campesinas con reestructuración social y económica de la deuda.	2204	Familia	1,890
<b>Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas -ICTA</b>				
<b>Dirección y administración</b>				
1	Dirección y Coordinación	2202	Documento	17,500,000
<b>Generación de tecnología para la producción agrícola</b>				
1	Población beneficiada con informes técnicos científicos de producción de nuevas variedades de semilla mejorada	2202	Documento	19,080,000
<b>Producción de semilla y servicios técnicos</b>				
1	Agricultores y entidades beneficiadas con semillas mejoradas y servicios técnicos	2202	Persona	11,350,000
<b>Promoción y transferencia de tecnología</b>				
1	Personas capacitadas y con recomendaciones técnicas en tecnología agrícola	2202	Persona	9,070,000
<b>Instituto Nacional de Comercialización Agrícola -INDECA</b>				
1	Alimentos manejados en forma oportuna para instituciones nacionales e internacionales, las cuales lo entregan finalmente a familias con inseguridad alimentaria	1104	Tonelada métrica	8,000
2	Granos básicos beneficiados de productores excedentarios y comercializadores	1104	Tonelada métrica	1,500
3	Remozamiento de instalaciones para almacenamiento	1104	Tonelada métrica	300
<b>Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA</b>				
1	Formar a través de la capacitación académica, técnica y práctica, los recursos humanos que capta la Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA- en técnicas agrícolas, forestales e industriales, a través del fortalecimiento de la educación media en este ámbito	2202	Persona	600

## 20. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES CENTRALES

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
<b>01 ACTIVIDADES CENTRALES</b>									
<b>001 Servicios de Dirección y Coordinación Superior</b>									
<b>Despacho Superior</b>									
1	Aprobar el POA Institucional de acuerdo a presupuesto aprobado.	2303	Documento	abr-15	abr-15	1	0	0	1
2	Aprobar transferencias presupuestarias para operativizar el Plan Operativo Anual	2303	Documento	ene-15	dic-15	40	40	52	132
3	Evaluar periódicamente el avance físico y financiero de los POA's asignados a cada Dependencia.	2303	Documento	ene-15	dic-15	3	4	4	11
4	Realizar reuniones de coordinación y retroalimentación con los Coordinadores y Directores de las dependencias del MAGA	2306	Evento	ene-15	dic-15	6	7	7	20
5	Participar en Gabinetes y Consejos de Gobierno para dar tratamiento a lo que corresponde al MAGA	2306	Evento	ene-15	dic-15	16	16	16	48
6	Participar en Juntas Directivas donde se requiere la participación institucional del MAGA	2306	Evento	ene-15	dic-15	8	10	10	28
7	Coordinar con Cooperantes Internos y Externos para la ejecución de programas y proyectos que permitan solucionar problemas del Sector Agrícola	2306	Evento	ene-15	dic-15	12	16	16	44
8	Atender reuniones de coordinación y explicación de temas relacionados al MAGA con otras instituciones públicas y	2306	Evento	ene-15	dic-15	8	12	12	32

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
	privadas.								
9	Representar a solicitud de la Presidencia de la República en Foros Nacionales e Internacionales.	2306	Evento	ene-15	dic-15	15	15	12	42
<b>002 Servicios de Planeamiento</b>									
1	Reprogramación POA 2015 con base al presupuesto aprobado.	2303	Documento	mar-15	mar-15	1	0	0	1
2	Capacitación en la elaboración del Plan Operativo 2016, Plan Multianual 2016-2017 y Planificación Municipal	2306	Evento	abr-15	abr-15	1	0	0	1
3	Elaboración de Plan Operativo Anual 2016 y Multianual 2016-2018	2303	Documento	abr-15	abr-15	1	0	0	1
4	Elaboración del Plan Operativo Anual Institucional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -POASAN 2016	2303	Documento	abr-15	abr-15	1	0	0	1
5	Apoyar técnicamente en el diseño y formulación de las políticas vinculadas al Sector Agropecuario, Forestal e Hidrobiológico	2303	Registro	abr-15	dic-15	1	0	1	2
6	Informes analíticos de avance físico y financiero	2303	Documento	abr-15	dic-15	1	4	4	9
7	Informe de Logros del MAGA 2015	2303	Documento	jul-15	dic-15	0	1	1	2
8	Informes semestrales sobre clasificador presupuestario de género	2303	Documento	abr-15	dic-15	1	1	1	3
9	Informe semanal de actividades relevantes para la Secretaría de Comunicación de la Presidencia	2303	Documento	ene-15	dic-15	4	4	4	12



No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
10	Difundir los resultados alcanzados en las negociaciones comerciales internacionales de productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos.	2306	Evento	ene-15	dic-15	16	16	16	48
11	Administrar por medio de la Comisión Ad-Hoc los Contingentes Arancelarios de los diferentes Acuerdos Comerciales suscritos en materia agrícola	2306	Evento	ene-15	dic-15	34	32	34	100
12	Coordinar con instancias del MAGA, del sector público y privado los procesos de consultas sectoriales.	2306	Evento	ene-15	dic-15	4	4	4	12
13	Elaboración de perfiles de mercado para productos agropecuarios.	2303	Documento	feb-15	nov-15	3	4	3	10
14	Informe mensual del sistema de monitoreo de cultivo	2303	Documento	ene-15	dic-15	4	4	4	12
15	Elaboración de Informe estadístico denominado El Agro en cifras	2303	Documento	ene-15	oct-15	0	0	1	1
16	Elaboración de Informe estadístico, Anuario de precios agropecuarios.	2303	Documento	ene-15	oct-15	0	1	0	1
17	Participación en comités para el fortalecimiento del mercado regional con organismos como la CAC, PROMEFrut, FAO y otros	2306	Evento	ene-15	dic-15	4	4	4	12
18	Elaboración de manuales normas y procedimientos conforme al Reglamento Orgánico Interno o actualización	2303	Documento	feb-15	dic-15	4	6	4	14
19	Crear una Base de Datos para almacenamiento final/consulta del Sistema de Información de Mercados	2312	Sistema Informático	mar-15	abr-15	1	0	0	1
<b>003 Servicios de Administración General</b>									
Administración y Recursos Humanos									

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
1	Gestión de Personal	2303	Documento	ene-15	dic-15	30	35	35	100
2	Prestaciones Laborales	2303	Documento	ene-15	dic-15	30	30	30	90
3	Elaboración de nóminas de los salarios de los trabajadores del -MAGA-.	2303	Documento	ene-15	dic-15	8	6	6	20
4	Control del Personal en sus distintos renglones	2311	Registro	ene-15	dic-15	4	4	4	12
5	Acciones de Personal	2303	Documento	ene-15	dic-15	25	25	25	75
6	Aplicaciones de Personal	2303	Documento	ene-15	dic-15	30	15	15	60
Administración Financiera									
1	Formulación del Anteproyecto de Presupuesto del -MAGA-	2303	Documento	jun-15	jul-15	0	1	0	1
2	Elaboración de Transferencias Internas	2303	Documento	ene-15	dic-15	24	24	36	84
3	Elaboración de Transferencias Externas	2303	Documento	ene-15	dic-15	16	16	16	48
4	Elaboración y presentación de Cajas Fiscales	2303	Documento	ene-15	dic-15	4	4	4	12
5	Ejecución del Presupuesto	2313	Unidad Monetaria	ene-15	dic-15	4	4	4	12
Comunicación Social e Información Pública									
1	Programa de radio	2306	Evento	ene-15	dic-15	0	96	96	192
2	Spots de radio	2306	Evento	ene-15	dic-15	0	3.000	3.000	6.000
3	Sistema de Divulgación de Información actualizado en medios digitales y vía página electrónica	2312	Eventos	ene-15	dic-15	80	80	75	235
4	Atención de Eventos del Despacho Ministerial	2306	Evento	ene-15	dic-15	83	86	82	251
Administración Interna									
1	Eventos de cotización y licitación	2306	Evento	ene-15	dic-15	1	3	2	6

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
2	Compras directas	2306	Evento	ene-15	dic-15	75	125	150	350
3	Actualización de inventarios	2306	Evento	ene-15	dic-15	1	1	1	3
4	Regularización de bienes adquiridos por organismos internacionales	2306	Evento	ene-15	dic-15	4	4	6	14
5	Limpieza y Mantenimiento de Edificio Planta Central y Anexos, 7Av. Zona 13, Ciudad	2306	Evento	ene-15	dic-15	83	86	85	254
6	Limpieza y mantenimiento de Edificios Flor del Café, 19 Calle y 12 Av. Zona 1 y Edificio La Ceiba, Km 22 1/2 Carretera al Pacífico	2306	Evento	ene-15	dic-15	83	86	85	254
7	Transporte/ Taller. Aseguramiento de Vehículos, Mantenimiento y reparación interna y externa.	2306	Evento	ene-15	dic-15	75	75	75	225
8	Servicios básicos, pagos de los servicios de Agua, Luz, telefonía móvil y fija, contrataciones de servicios anexos, Seguridad, fotocopiado, telefonía móvil y fija.	2306	Evento	ene-15	dic-15	4	4	4	12
<b>004 Servicios de Auditoria Interna</b>									
1	Auditorias Financieras	2303	Documento	ene-15	dic-15	8	11	5	24
2	Auditorias de Gestión	2303	Documento	ene-15	dic-15	0	13	24	37
3	Examen Especial	2303	Documento	ene-15	dic-15	4	5	5	14
<b>005 Servicios de Coordinación Departamental</b>									
1	Operativización de acciones a nivel departamental	2303	Documento	ene-15	dic-15	10	8	4	22
<b>006 Servicios de Asesoría Jurídica</b>									
1	Diligenciamiento de expedientes que se conocen en esta Unidad	2303	Documento	ene-15	dic-15	408	408	408	1,224

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
2	Asesorar a las dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación	2306	Evento	ene-15	dic-15	384	384	384	1,152
3	Prestar asesoría y auxiliar en los trámites judiciales que se plantean en contra del Ministerio	2303	Documento	ene-15	dic-15	80	80	80	240
4	Elaboración de providencias y dictámenes y oficios	2303	Documento	ene-15	dic-15	440	440	440	1,320
5	Coordinar a través del reparto de expedientes, la forma de trabajo equitativamente	2303	Documento	ene-15	dic-15	408	408	408	1,224
6	Tener un registro de ingreso de los diferentes expedientes a través de libros de control y conocimientos que ingresan a la Asesoría Jurídica	2303	Documento	ene-15	dic-15	408	408	408	1,224
<b>007 Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos</b>									
1	Proyectos en Gestión incorporados al Banco de Proyectos.	2303	Documento	feb-15	dic-15	4	3	3	10
2	Presentación de resultados a la Cooperación Internacional	2306	Evento	abr-15	dic-15	1	1	1	3
3	Negociación de Convenios de Cooperación Técnica	2303	Documento	mar-15	ago-15	1	2	2	5
4	Seguimiento de proyectos de Cooperación Internacional	2303	Documento	abr-15	dic-15	10	11	11	32
5	Modificación de fideicomisos	2303	Documento	ene-15	jun-15	2	2	0	4
6	Extinción y liquidación de fideicomisos	2303	Documento	ene-15	dic-15	1	2	1	4

No.	META	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	PROGRAMACIÓN FÍSICA POR CUATRIMESTRES			Producción física 2015
		Código	Denomin.			Total 1ero.	Total 2do.	Total 3ero	
<b>008 Servicios de Informática</b>									
1	Atención a los usuarios de las diferentes dependencias del MAGA Zona 13 y sus anexos para atender fallas a nivel de aplicativos y sistema operativo	2302	Caso	ene-15	dic-15	1200	1200	1000	3.400
2	Mantenimiento Preventivo y Reparación de Equipo de Cómputo de las diferentes dependencias del MAGA, Monja Blanca Zona 13 y Anexos	2429	Aparato de Cómputo	ene-15	dic-15	0	320	320	640
3	Capacitación de paquetes de software para el mejoramiento del personal de las diferentes dependencias del MAGA	2202	Persona	ene-15	dic-15	80	80	80	240
4	Mantenimiento Preventivo para los servidores ubicados en el DATA CENTER del MAGA Zona 13.	2429	Aparato de Cómputo	ene-15	dic-15	24	24	24	72
5	Mantenimiento a Enlaces de Datos de Sedes Departamentales y Sedes en Área Metropolitana	2302	Caso	ene-15	dic-15	4	16	4	24
6	Módulos para el Sistema de planificación estratégica	2312	Sistema Informático	ene-15	dic-15	1	1	1	3
7	Módulos para integración del sistema de gestión del personal	2312	Sistema Informático	ene-15	dic-15	1	1	1	3
8	Mantenimiento a sistemas informáticos del VISAR	2312	Sistema Informático	ene-15	dic-15	0	1	1	2

## 21. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES COMUNES

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD MED.	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD MED.	META ANUAL
<b>PROGRAMA 03: ACTIVIDADES COMUNES</b>							
1	Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgo	Generación de información estratégica y geográfica para la definición y aplicación de políticas y estrategias que permitan la mitigación y prevención de catástrofes naturales que afecten a los productores agropecuarios	Mapa	1,519	Actores interinstitucionales tienen acceso a material informativo geográfico y estratégico orientados a la adaptación y mitigación del sector agropecuario ante la variabilidad climática	Documento	1,519
2	Servicios de Cartografía Nacional	Generación de información estratégica y geográfica para la definición y aplicación de políticas y estrategias que permitan la mitigación y prevención de catástrofes naturales que afecten a los productores agropecuarios	Documento	211	Actores interinstitucionales con material informativo geográfico y estratégico orientados a la adaptación y mitigación del sector agropecuario ante la variabilidad climática	Documento	211
3	Servicios de Control de Áreas de Reserva Territoriales del Est.	Arrendatarios con certeza jurídica sobre los terrenos entregados por la OCRET	Familia	1,300	Arrendatarios con certeza jurídica sobre los terrenos entregados por la OCRET	Metro cuadrado	5,270,270
4	Servicios de asesoría con enfoque de género	Servicios de asesoría con enfoque de género	Evento	6	Organizaciones de mujeres con asesoría para promover el enfoque de género en procesos productivos agropecuarios en el país.	Evento	6
4	Servicios de asesoría con enfoque de interculturalidad y cambio climático	Servicios de asesoría con enfoque de interculturalidad y cambio climático	Evento	20	Pueblos mayas, garífunas, xincas y mestizos con asesoría para promover la interculturalidad con pertinencia cultural en procesos productivos agropecuarios del país	Evento	20
					Estudios e investigaciones realizadas para la adaptación y mitigación de la agricultura al cambio climático	Documento	4

## 22. PRESUPUESTO VIGENTE

A continuación se presenta el presupuesto vigente al 18 de marzo 2015.

ACTIVIDAD ESPECÍFICA	PRESUPUESTO VIGENTE AL 26 DE MARZO 2015 Q.
<b>TOTAL PRESUPUESTO MAGA</b>	<b>1,414,000,000</b>
<b>PROGRAMA 01: ACTIVIDADES CENTRALES</b>	<b>114,209,466</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Dirección y Coordinación Superior	16,685,173
Servicios de Planeamiento	5,999,322
Servicios de Administración General	41,960,448
Servicios de Auditoría Interna	2,812,206
Servicios de Coordinación Departamental	43,365,453
Servicios de Asesoría Jurídica	561,596
Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos	1,082,802
Servicios de Informática	1,742,466
<b>PROGRAMA 03: ACTIVIDADES COMUNES</b>	<b>26,222,690</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgos	2,893,017
Servicios de Cartografía Nacional	8,429,083
Servicios de Control de Áreas de Reserva Territoriales del Estado	12,953,316
Servicios de Asesoría con Enfoque de Género	947,274
Servicios de Asesoría con Enfoque de Interculturalidad y Cambio Climático	1,000,000
<b>PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS</b>	<b>231,764,285</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Dirección y Coordinación	7,045,935
Entrega de Alimento por Acciones	15,950,713
Asistencia Alimentaria a la Población Vulnerable por Riesgo y Desastres	9,563,744
Apoyo a la Producción Comunitaria de Alimentos	15,517,098
Asistencia Técnica para el Almacenamiento de Granos Básicos	1,595,410
Apoyo al Mejoramiento del Hogar	29,945,333
Atención a Afectados por la Canícula Prolongada 2014	152,146,052
<b>PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAM.DE LOS ING. FAMILIARES</b>	<b>514,747,711</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Dirección y Coordinación	68,434,665
Incentivos Económicos a Organizaciones de Mujeres para el Establecimiento de Actividades Productivas	6,300,000
Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina	358,748,969
Apoyo al Desarrollo Rural Agropecuario	72,838,862
Apoyo al Desarrollo Agropecuario de Petén	5,814,635
Recursos Naturales y Apoyo al Agroturismo de Petén	2,610,580

ACTIVIDAD ESPECÍFICA	PRESUPUESTO VIGENTE AL 26 DE MARZO 2015 Q.
<b>PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL</b>	<b>123,880,506</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria (FONAGRO)	61,265,178
Triángulo de la Dignidad	6,522,000
Bosques y Agua para la Concordia	50,000,000
Fortalecimiento de la Administración del Agua para la Producción	6,093,328
<b>PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA, REGULACIONES Y COMPETITIVIDAD</b>	<b>77,021,837</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Dirección y Coordinación	14,747,582
Regulación del Patrimonio Productivo Agropecuario (VISAR)	35,541,035
Normatividad de la Pesca y Acuicultura	4,395,437
Apoyo a la Producción Agropecuaria Comercial Competitiva	22,337,783
<b>PROGRAMA 15: FORMACIÓN PARA EL DESARROLLO AGROPECUARIO</b>	<b>38,670,971</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Servicios de Dirección y Coordinación	9,075,856.00
Servicios de Formación y Capacitación Agrícola y Forestal	29,595,115
<b>PROGRAMA 99: PARTIDAS NO ASIGNABLES A PROGRAMAS</b>	<b>287,482,534</b>
Sin Subprograma	
Sin Proyecto	
Apoyo a las Entidades Descentralizadas y Autónomas	243,061,114
Aportes a Asociaciones, Instituciones, Organismos Nacionales, Regionales e Internacionales	41,421,420
Aportes Culturales	3,000,000

### 23. INDICADORES DE GESTIÓN

El MAGA ha definido los siguientes indicadores institucionales:

- a) **Porcentaje de cobertura en la entrega de alimentos.** Guatemala es un país con altos índices de pobreza y pobreza extrema, lo que incide en que la población sea vulnerable a la inseguridad alimentaria, especialmente los niños, por esa razón el Viceministerio de Seguridad Alimentaria y Nutricional, brinda asistencia a través de la distribución de alimentos. El MAGA está comprometido a asegurar la disponibilidad y abastecimiento permanente y suficiente, en cantidad y calidad, de los alimentos necesarios para la población, a través de un equilibrio razonable entre la producción nacional y la importación de alimentos, de acuerdo a los compromisos de la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional, política agropecuaria, pacto hambre cero y objetivo 1 del desarrollo del milenio.



- b) **Porcentaje de cobertura en capacitación y asistencia para elaboración de silos metálicos poscosecha.** En el país se registra una pérdida del 15% en maíz y 20% en frijol, con la capacitación para la elaboración de silos metálicos tipo plano poscosecha se contribuye a que la población adquiera la cultura de almacenaje y con ello reducir significativamente las pérdidas provocadas por el mal manejo de almacenamiento.
  
- c) **Porcentaje de cobertura con capacitación, asesoría técnica y bienes agropecuarios.** Considerando la situación de infra-subsistencia y subsistencia en que se encuentran las familias en el área rural, es necesario implementar unidades productivas diversificadas para satisfacer las necesidades de autoconsumo y generar excedentes destinados al mercado, lo que induce a mejorar sus economías y sus condiciones de vida, de acuerdo a sus patrones culturales; así mismo a través de capacitación pertinente y oportuna los productores agropecuarios, hidrobiológicos y forestales lograrán hacer un uso eficiente y eficaz de los recursos productivos disponibles, con lo cual su productividad se verá incrementada, permitiéndole mejorar su nivel de ingreso familiar.

Así mismo incorpora indicadores a nivel operativo, los cuales se describen en el cuadro siguiente:

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Persona	Jefas de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Persona	Número de jefas de hogar atendidas	0		1,554		1,946		<b>3,500</b>	
		Jefes de hogar con alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad	Persona	Número de jefes de hogar atendidos	7,463		5,541		3,621		<b>16,625</b>	
Personas con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Persona	Jefas de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Persona	Número de jefas de hogar atendidas	800		1,200		1,000		<b>3,000</b>	
		Jefes de hogar con alimentos por situación de vulnerabilidad a riesgo y desastres	Persona	Número de jefes de hogar atendidos	8,100		7,600		7,800		<b>23,500</b>	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	Persona	Agricultores con capacitación en el uso y manejo del silo metálico poscosecha para almacenamiento de granos básicos	Persona	Número de agricultores capacitados	7,912		16,098		15,990		<b>40,000</b>	
Mujeres con prácticas del hogar mejoradas	Persona	Mujeres con capacitación y asesoría técnica para el mejoramiento de las prácticas del hogar y el aprovechamiento de subproductos agrícolas y pecuarios (DICORER)	Persona	Número de mujeres atendidas	38,870		70,796		39,884		<b>149,550</b>	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
		Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	Número de mujeres atendidas	0		3,343		0		3,343	
		Mujeres con equipos y materiales para el ahorro de tiempo y de recursos económicos y protección de la salud en el hogar rural en los municipios priorizados GEM (DICORER ANDALUCIA)	Aporte en Especie	Número de mujeres atendidas	0		1,995		0		1,995	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
Promotores (as) y agricultores (as) de infra y subsistencia con mejoras en sus sistemas prductivos	Persona	Promotores (as) voluntarios y agricultores (as) rurales de infra y subsistencia con capacitación y asesoría técnica, para mejorar sus sistemas productivos (DICORER)	Aporte en Especie	Número de promotores voluntarios atendidos	4,394		14,872		4,589		23,855	
		Agricultoras de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Persona	Número de agricultoras atendidos	0		410,800		0		410,800	
		Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES)	Aporte en Especie	Número de agricultores con insumos agrícolas	0		528,000		0		528,000	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
		Agricultores de infra y subsistencia con insumos en apoyo a la producción agrícola (fertilizantes) (FONADES) en los municipios priorizados GEM	Aporte en Especie	Número de agricultores con insumos agrícolas	0		161,200		0		161,200	
Productores organizados con sistemas agropecuarios e hidrobiológicos eficientes	Persona	Productores organizados con asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	Número de productores asesorados técnicamente	643		1,142		735		2,520	
		Productores organizados con capacitación para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Persona	Número de grupos organizados capacitados	540		891		369		1,800	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
		Grupos de productores agropecuarios con asesoría para constituirse legalmente	Entidad	Número de grupos organizados constituidos legalmente	2		7		3		12	
		Productores con materiales, pie de cría, equipo, infraestructura agropecuaria e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	Número de productores atendidos con insumos	18,000		93,400		42,044		153,444	
		Productoras de subsistencia reciben bolsas avícolas, para el incremento de la economía familiar.	Aporte en Especie	Número de mujeres productoras atendidas	0		20,000		0		20,000	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
Productores y organizaciones con sistemas de producción y comercialización mejorados	Persona	Productores (as) excedentarios y comerciales organizados con capacitación y asesoría técnica para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos (VIDER)	Persona	Número de productores atendidos	3,568		5,297		3,898		12,763	
		Productores (as) excedentarios y comerciales con materiales, pie de cría e insumos para elevar su productividad y mejorar sus sistemas productivos (VIDER)	Aporte en Especie	Número de productores atendidos	0		915,855		0		915,855	



Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
		Organizaciones de productores (as) comerciales con asesoría técnica y capacitación para conformación de encadenamientos productivos (VIDER)	Entidad	Número de organizaciones atendidas	18		24		18		<b>60</b>	
		Productores organizados excedentarios y comerciales con producción de plantas (injertadas y de patrón) en vivero frutal. (VIPETEN)	Aporte en Especie	Número de productores ganaderos atendidos	0		4,800		29,200		<b>34,000</b>	
		Productores ganaderos excedentarios y comerciales con germoplasma seminal y monta natural para el mejoramiento genético (VIPETEN)	Persona	Número de productores ganaderos atendidos	32		262		96		<b>390</b>	

Seguimiento a nivel Operativo												
Productos	Unidad de medida	Subproductos	Unidad de medida	Indicadores de desempeño								
				Descripción	Cuatrimestre 1		Cuatrimestre 2		Cuatrimestre 3		Anual	
					Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance	Meta	Avance
		Productores ganaderos excedentarios y comerciales con pie de cría (alevines, ovinos, porcinos, abejas reina y otros) (VIPETEN)	Aporte en Especie	Número de productores ganaderos atendidos	0		1,810		6		1,816	

**24. SEGUIMIENTO AL POA 2015**

El Departamento de Seguimiento y Evaluación realiza el proceso de seguimiento y evaluación del POA, utilizando al respecto una matriz (ver formato adjunto), donde se describen los productos y subproductos, la meta programada, el avance físico y financiero, el avance acumulado, así como los municipios atendidos por departamento, los beneficiarios (hombre, mujer) y etnia. El proceso se desarrolla mediante una serie de pasos, de la manera siguiente:

- i) Socialización del formato de seguimiento y evaluación, así como el cronograma de entrega de informes mensuales.
- ii) El Departamento de Seguimiento y Evaluación recibe el informe. Este es enviado por el enlace de seguimiento de cada departamento, de las distintas Direcciones, de los Viceministerios y de los programas estratégicos del MAGA.
- iii) Elaboración del informe mensual de productos y subproductos que son enviados a la UDAF, quienes registran dichos datos en el SICOINWEB.
- iv) Medición del cumplimiento de indicadores institucionales, a través del avance de la ejecución física y financiera del Ministerio.
- v) Consolidación de la ejecución física y financiera (SICOIN) para medir el avance por Departamento, Dirección, Viceministerio y programas especiales, así como fideicomisos (Fonagro, Fonades, entre otros); elaboración de comparativos de ejecución y alertivos. El Informe es enviado al Despacho superior, para la toma de decisiones.
- vi) Implementación de procesos de seguimiento acompañados de evaluación de campo

Además, se elaboran informes de seguimiento de otros programas de Gobierno y estratégicos del MAGA, tales como:

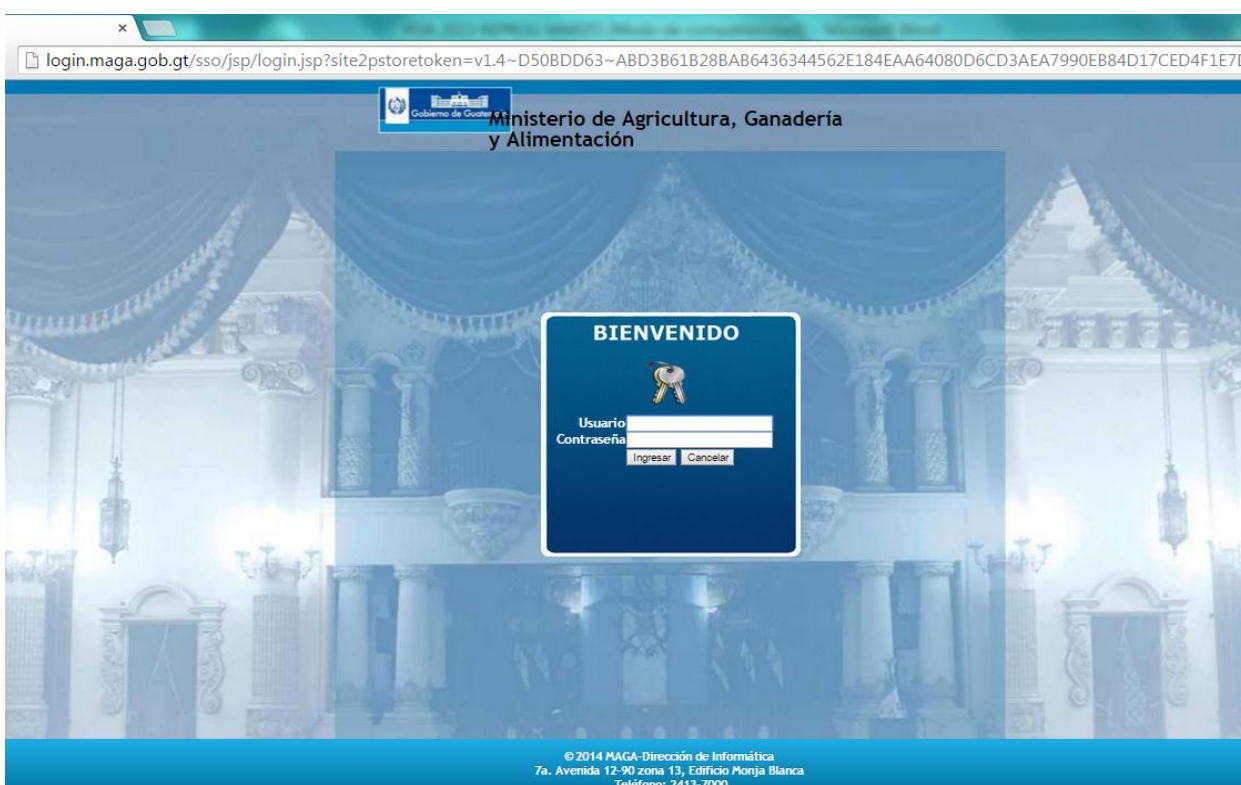
- \* Plan del Pacto Hambre Cero
- \* Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina, PAFPEC
- \* Clasificador Presupuestario con Enfoque de Género
- \* Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP–, entre otros.

El MAGA utiliza un formato especial para realizar el informe mensual del avance físico y financiero, el cual se muestra a continuación.

A partir del año 2014 se implementó el Sistema de Planificación, Seguimiento y Evaluación – SIPSE –, el cual constituye un fundamento básico del proceso de actualización de las funciones del Ministerio, ya que favorece una apropiada

estructura de planificación y otorga soporte a las intervenciones para el desarrollo, impulsadas por la cartera. Así mismo facilita los procesos de seguimiento en línea, lo cual permite a las instancias de Dirección y operación, conocer los avances y las acciones para mejorar el escenario agrícola nacional, los resultados de las acciones y sus correspondientes efectos e impactos.

A continuación se muestran imágenes de ingreso al SIPSE y matrices en que se ingresa información correspondiente al Plan Operativo Anual vigente, tanto a nivel institucional como municipal.



login.maga.gov.gt/sipse/Planificacion/Producto.aspx

Gobierno de Guatemala  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Sistema de Información, Planificación, Seguimiento y Evaluación - SIPSE MAGA -

Administración | Catálogos | Planificación | **Canícula** | Reportes | Cuenta

### Productos

Seleccione el Año: 2015

Id	Programa	Nombre Producto	Código Interno	Medida	Ejes	Subproductos	Planificación	Ejecución	Matriz Municipal	Pertenece a Poa	Extensionismo
674	01	Servicios de Coordinación Departamental		Documento	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
691	11	Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con alimentos, reservorios de agua y mantenimiento de unidades de riego (VIDER)	007	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
533	11	Servicios de Dirección y Coordinación (VISAN)	1	Documento	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
536	11	Personas con alta vulnerabilidad reciben alimentos	1	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
537	11	Personas con capacidad de producción de alimentos para autoconsumo	1	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
538	11	Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	1	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
539	11	Mujeres con prácticas del hogar mejoradas (DICORER)	1	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
535	11	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el	1	Persona	Ejes	Subproductos	Planificación	Seguimiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación  
7a. Avenida 12-90 zona 13, Edificio Monja Blanca

login.maga.gov.gt/sipse/Planificacion/MatrizMunicipal.aspx?prodInd=1

Gobierno de Guatemala  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación

Sistema de Información, Planificación, Seguimiento y Evaluación - SIPSE MAGA -

Administración | Catálogos | Planificación | **Canícula** | Reportes | Cuenta

### Matriz Municipal

←

Seleccione un Departamento: CHEMALTENANGO  
Seleccione un Municipio: PATZUN

Producto	Medida	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Total
"Familias afectadas por la canícula prolongada beneficiadas con reservorios de agua"	Aporte en especie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación  
7a. Avenida 12-90 zona 13, Edificio Monja Blanca

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y ALIMENTACION**  
**DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO**  
**DEPARTAMENTO DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION**  
**INFORME MENSUAL DE AVANCE FISICO Y FINANCIERO**

(1) Dirección, Departamento o Proyecto: \_\_\_\_\_

(2) Responsable: \_\_\_\_\_

(3) Telefono y correo electrónico: \_\_\_\_\_

(4) Fecha: \_\_\_\_\_

(5) Eje de Política	(6) Productos (Meta)	(7) Ubicación			(8) Unidad de Medida		(9) Avance Físico				(10) Financiero				(11) Beneficiarios		Observaciones	
		(7.1) Depto.	(7.2) Municipio	(7.3) Comunidad	(8.1) Codigo	(8.1) Descripción	(9.1) Prog.	(9.2) Ejecución Mensual	(9.3) Ejecutado Acumulado	(9.4) % de Avance	(10.1) Prog.	(10.2) Ejecución Mensual	(10.3) Ejecutado Acumulado	(10.4) % de Avance	Fuente de financiamiento	(11.1) Hombres		(11.2) Mujeres

**ANEXOS**

**ANEXO 1****Modelo conceptual MAGA-Seguridad Alimentaria y Nutricional**1. Antecedentes<sup>1</sup>

El BID en su reciente publicación sobre la desnutrición (BID, 2012; pg. 39) menciona “La desnutrición crónica es el problema más importante que aqueja a la nación, ya que afecta a casi la mitad de los niños pequeños, además de sus efectos contundentes y negativos sobre el capital humano y la productividad económica; y porque está muy ligada a la pobreza y es más común en la población indígena. Las estrategias de prevención requieren la asignación de mayores recursos y esfuerzos en las poblaciones marginadas, tales como el uso de alimentos complementarios fortificados y de transferencias monetarias condicionadas, aunque todo niño en Guatemala debería recibir un paquete mínimo de intervenciones en salud y nutrición”.

Todo el daño producido por la desnutrición crónica infantil ocurre en un periodo de tiempo muy corto, en los primeros 1.000 días de vida de los niños. Como afirma una monografía del Banco Mundial, “la nutrición en la vida temprana no es tan sólo una cuestión de bienestar o de derechos humanos. La nutrición también es una inversión económica, un motor del crecimiento económico: a mejor nutrición, menor pobreza” (Banco Mundial, 2006). Al combatir la nutrición en los primeros 1.000 días de vida de los niños, se disminuye el riesgo de enfermedades crónicas en los futuros adultos. Guatemala tiene una de las cifras de desnutrición crónica más altas del mundo, y por mucho, la más alta de América. A pesar de los logros del periodo 2002 a 2008/2009, seguir al mismo ritmo de cambio significaría cuatro décadas más de desnutrición crónica”.

Por la importancia del tema, el Gobierno de Guatemala incluyó entre los Pactos que suscribió en el 2012, el Pacto Hambre Cero mediante el cual se busca atender las causas de la desnutrición y obtener resultados concretos en reducir la desnutrición crónica. Al mismo tiempo, fue introducido en el sector público de Guatemala la “Gestión por Resultados”, para lo cual la planificación anual y los

---

<sup>1</sup> Modelo conceptual MAGA-Seguridad Alimentaria y Nutricional. Insumo para el ejercicio POA y formulación del presupuesto, USAID, 2013.



presupuestos institucionales deben responder a modelos conceptuales reconocidos internacionalmente. Como parte de la metodología aceptada por MINFIN y SEGEPLAN (Gobierno de Guatemala, 2012(e)) para considerar un producto como estratégico y asumir el compromiso de asegurar la disponibilidad de los recursos para el mismo, se requiere que dicho producto presente por escrito la evidencia de su efectividad para lograr un resultado priorizado en los Pactos.

Sobre esta base, el Programa **“Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico de Guatemala” de USAID**, prestó un valioso apoyo al MAGA, aportando los conocimientos de expertos nacionales e internacionales, en los procesos de análisis y discusión que dieron lugar a la formulación y diseño de los modelos conceptuales que la metodología de Gestión por Resultados requiere. Este proceso fue participativo y ampliamente discutido, entre enero y abril de 2014.

El proceso de análisis e investigación documental tuvo los siguientes productos:

- (1) el modelo conceptual de la desnutrición crónica, con énfasis en la relación causa- efecto, a la cual el MAGA puede aportar soluciones dentro de sus mandatos y competencias;
- (2) Las evidencias para la formulación de resultados y productos estratégicos, con énfasis en los resultados del Plan del Pacto Hambre Cero, a los cuales el MAGA y sus instituciones autónomas y descentralizadas contribuyan; y,
- (3) Ejemplos de paquetes integrales que en Guatemala u otros países similares han demostrado contribuir de manera efectiva a disminuir la desnutrición.

## 2 Instrumento para la implementación de políticas SAN en Guatemala

### El Pacto Hambre Cero

En el 2012, el Gobierno prioriza y acuerda tres Pactos, entre ellos, el Pacto Hambre Cero, el cual constituye un compromiso conjunto de todos los sectores de la sociedad guatemalteca y del Estado para erradicar el hambre y la desnutrición en sus diversas manifestaciones, contando con el acompañamiento de la comunidad internacional y haciendo uso de la institucionalidad, política pública y legislación creadas para tal efecto. En el Pacto se propone “Crear las condiciones necesarias y suficientes para reactivar los sistemas alimentarios locales sostenibles, que permitan garantizar la seguridad alimentaria y nutricional a largo plazo de toda la población guatemalteca”. (Gobierno de Guatemala (a), 2012).

El Plan del Pacto Hambre Cero, es el Programa de Gobierno que traza la ruta para hacer operativo el Pacto Hambre Cero. Ha sido formulado con base en el PESAN 2012-2016, la Estrategia Nacional para la Reducción de la Desnutrición Crónica (ENRDC), los consensos internacionales recogidos en la Ventana de los 1000 Días, y el Plan Estratégico de Seguridad Alimentaria y Nutricional de Occidente (PLANOCC). Tiene una focalización prioritaria territorial y de planificación inmediata, de mediano y largo plazo; es una estrategia conjunta de atención a la desnutrición crónica, la desnutrición aguda y la inseguridad alimentaria y nutricional. (Gobierno de Guatemala (b), 2012).

El Plan tiene un enfoque integral y desarrolla sus acciones desde diferentes enfoques respondiendo a las múltiples causas del problema, atendiendo a la población en riesgo de inseguridad alimentaria y nutricional. Enfoca su intervención en la atención a mujeres en edad fértil, mujeres embarazadas, madres en período de lactancia y niños y niñas menores de cinco años, con el fin de romper el círculo intergeneracional de la desnutrición, aprovechando la ventana de oportunidad que representan los primeros años de vida. La ejecución del Plan del Pacto Hambre Cero es responsabilidad directa de los Ministerios y Secretarías de Estado que conforman la CONASAN. El Plan del Pacto Hambre Cero, pretende concentrar en una sola dirección, todos los esfuerzos en SAN que realizan las instituciones gubernamentales, las organizaciones sociales, la empresa privada y la cooperación internacional en los diferentes municipios y comunidades del país.

Los Objetivos del Plan del Pacto Hambre Cero son:

- a) Reducir en 10% la prevalencia de la desnutrición crónica infantil para finales del 2015, promoviendo el desarrollo infantil temprano;
- b) Prevenir el hambre estacional y reducir la mortalidad en la niñez menor de 5 años, por la desnutrición aguda;
- c) Promover la seguridad alimentaria y nutricional, fundamento del desarrollo integral de la de toda la población guatemalteca; y
- d) Prevenir y atender las emergencias alimentarias, relacionadas con el cambio climático y los desastres naturales.

Los componentes directos tienen la finalidad de ejercer en forma conjunta e inmediata o de corto plazo, un efecto positivo en el estado de salud y nutrición de niños y niñas menores de dos años, por medio de mejoras en la oferta de servicios de atención a la salud y en las prácticas maternas sobre cuidado infantil, así como de acciones de educación alimentaria y nutricional y de estrategias para

mejorar la higiene personal y doméstica. Además, con la entrega de alimento complementario de alto valor nutricional y suplementos de micronutrientes, se persigue incidir positivamente sobre la cantidad y calidad nutricional de los alimentos consumidos por los niños menores de dos años y mujeres embarazadas o en período de lactancia.

Los componentes de viabilidad y sostenibilidad tienen la finalidad de:

- a) Asegurar que las acciones de los componentes directos tengan un impacto real en la salud, nutrición y crecimiento del grupo meta;
- b) Apoyar a las familias vulnerables para que mejoren sus ingresos y/o producción de autoconsumo para que sean capaces por sí mismas de brindar una buena alimentación y nutrición a sus hijos -estrategia más sostenible-; y
- c) Contribuir en el mediano y largo plazo en individuos más y mejor informados y con más capacidades para trabajar juntos por la SAN de los territorios.

Los Resultados formulados para el Plan del Pacto Hambre Cero:

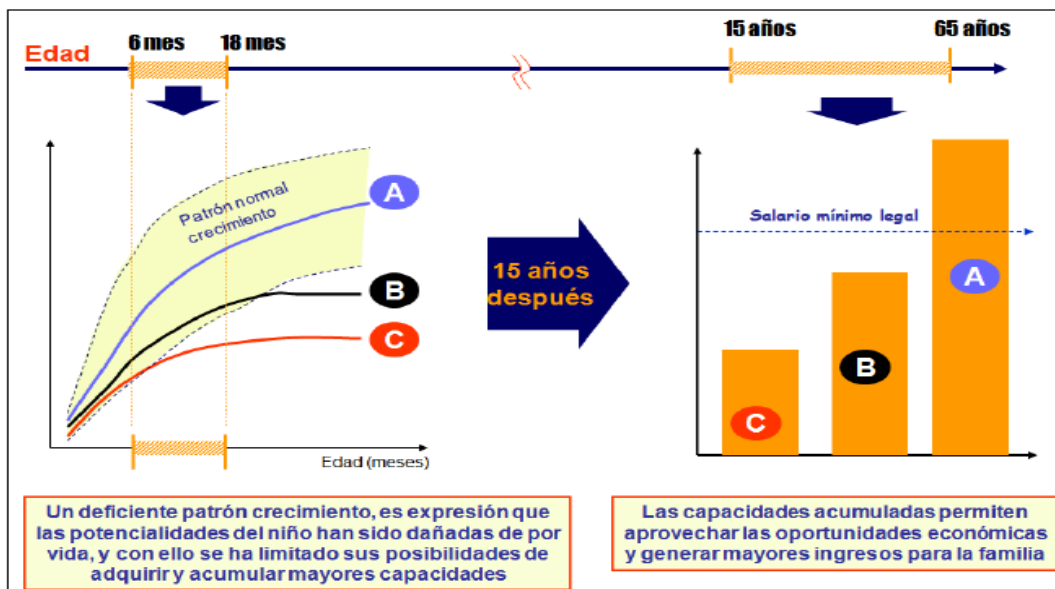
1. Reducción de la desnutrición crónica
2. Reducir la mortalidad Materna y Neonatal
3. Incrementar el consumo calórico-proteico familiar con pertinencia cultural
4. Mejoramiento de los ingresos y economía familiar

### 3 Definición del problema y sus consecuencias

Si bien se han registrado mejoras en los indicadores de salud durante las últimas décadas, los avances en la lucha contra la desnutrición crónica han sido lentos. En efecto, la mitad de los niños menores de cinco años aún presentan baja talla y la tasa de anemia, en lugar de reducirse, está incrementándose en esta población. Esta situación acarrea serias consecuencias en el desarrollo infantil, afectando el desarrollo intelectual de los niños, su desempeño escolar y, por ende, el desarrollo de capacidades para su inserción en el mercado laboral. (BID, 2012).

“Un número de estudios demuestran el impacto de la adquisición de conocimientos sobre los salarios: Boissiere, Knight y Sabot, y Alderman. Estos efectos no solo son significativos, sino principalmente relevantes desde el punto de vista económico: Soemantri considera que el aumento del 10 por ciento en el

rendimiento cognitivo conduce a 13-22 por ciento de aumento en los salarios (ilustración 7)". (Infobarómetro de Primera Infancia, 2012; pág. 7) El retardo en el crecimiento intrauterino o en el crecimiento lineal durante los dos primeros años de vida supone una productividad económica reducida en la adultez y por esta razón, la talla del niño acorde con su edad es el mejor indicador a futuro del capital humano.



Fuente: Dirección General del Presupuesto Público del Ministerio de Economía y Finanzas, 2009.

**ILUSTRACIÓN 13:** Relación entre desnutrición y productividad futura

Según la Encuesta Nacional de Salud Materno-infantil de 2008/2009, Guatemala tiene una prevalencia de desnutrición crónica del 49,8% en los niños de entre 3 y 59 meses de edad, lo que excede el promedio en África, Asia y Latinoamérica y el Caribe. Datos de la misma encuesta indican que la prevalencia de anemia en las mujeres que no están embarazadas es del 21,4% y en las embarazadas, del 29,1%. Las consecuencias de la anemia materna incluyen bajas reservas de hierro en el recién nacido, mayor morbilidad y mortalidad neonatal infantil y materna, y mayor riesgo de parto prematuro y de bajo peso al nacer, entre otras. La prevalencia de anemia en niños de 6 a 59 meses de edad es del 47,7%, y los valores más altos se encuentran en los niños menores. El niño pequeño depende de las reservas hepáticas de hierro depositadas durante el periodo intrauterino, ya que la leche materna es fisiológicamente baja en este nutriente. La anemia en los

niños interfiere con el aprendizaje, el desarrollo cognitivo y el comportamiento, y sus efectos pueden ser irreversibles (BID, 2012).

La desnutrición crónica tiene consecuencias graves a corto, mediano y a largo plazo. A corto plazo, existe una menor resistencia a las infecciones y un mayor riesgo de mortalidad. A mediano y largo plazo, se enfrenta una formación deficiente del capital humano, menores ingresos y un mayor riesgo de enfermedades crónicas (ver ilustración 8). Los niños con retardo en el crecimiento durante sus primeros 1.000 días de vida, y que en edades posteriores aumentan de peso rápidamente, tienen mayor riesgo de padecer de presión arterial alta, diabetes y enfermedades metabólicas y cardiovasculares en la adultez (Victora et al., 2008; citado en BID, 2012). Además, las madres que nacieron con bajo peso transmiten este riesgo a sus hijos (Farina et al., 2010; Klebanoff et al., 1997; citado en BID, 2012). Como en muchos otros países, en Guatemala, el retardo en la talla se produce en los primeros 1.000 días (embarazo y los primeros dos años). Si se quiere prevenir la desnutrición crónica y sus consecuencias, se debe intervenir durante la ventana de oportunidad de los primeros 1.000 días y no después (BID, 2012).



**ILUSTRACIÓN 14:** Manifestaciones de la INSAN

FUENTE: UNICEF, 2007.

#### 4 Descripción del Modelo Conceptual de UNICEF

##### Antecedentes

En 1989, “la Junta Ejecutiva de UNICEF aprobó una estrategia de acción en nutrición que, reconocía el origen multicausal del problema nutricional y esta se

basaba en un marco conceptual que categorizaba los factores causales en inmediatos, subyacentes y básicos o estructurales. Desde entonces, el “Marco conceptual de UNICEF”, ideado por Urban Johnson, ha ido cobrando más y más vigencia y, gracias a su simplicidad y utilidad práctica como instrumento de análisis y programación, actualmente es universalmente aceptado y aparece, con algunas modificaciones y ajustes, en una cantidad de documentos estratégicos y académicos sobre nutrición, tanto de agencias de cooperación como de gobiernos e instituciones académicas”. (UNICEF, 2008; pg.33).

El modelo conceptual de la UNICEF identifica las causas inmediatas, subyacentes y básicas de la desnutrición crónica e infantil (Figura 3). La interacción de un consumo inadecuado de alimentos, ya sea en cantidad y/o calidad, con la ocurrencia de enfermedades, es el factor inmediato que limita la disponibilidad de nutrientes a nivel celular e interfiere con el crecimiento lineal. Las enfermedades en niño/as y sobre todo infecciones tienen un alto costo nutricional; la respuesta inmunológica para combatirlas tiene un costo metabólico sustancial, y las diarreas disminuyen la absorción de nutrientes. Las infecciones, aun las asintomáticas, reducen el apetito (Martorell et al., 1980; citado en BID, 2012). Por medio de estos mecanismos, las infecciones, y particularmente las diarreas, son una causa importante de la desnutrición crónica. Las causas subyacentes incluyen la falta de acceso a alimentos, el cuidado inadecuado de la madre y el niño, y la falta de agua y saneamiento así como de servicios de salud de buena calidad.

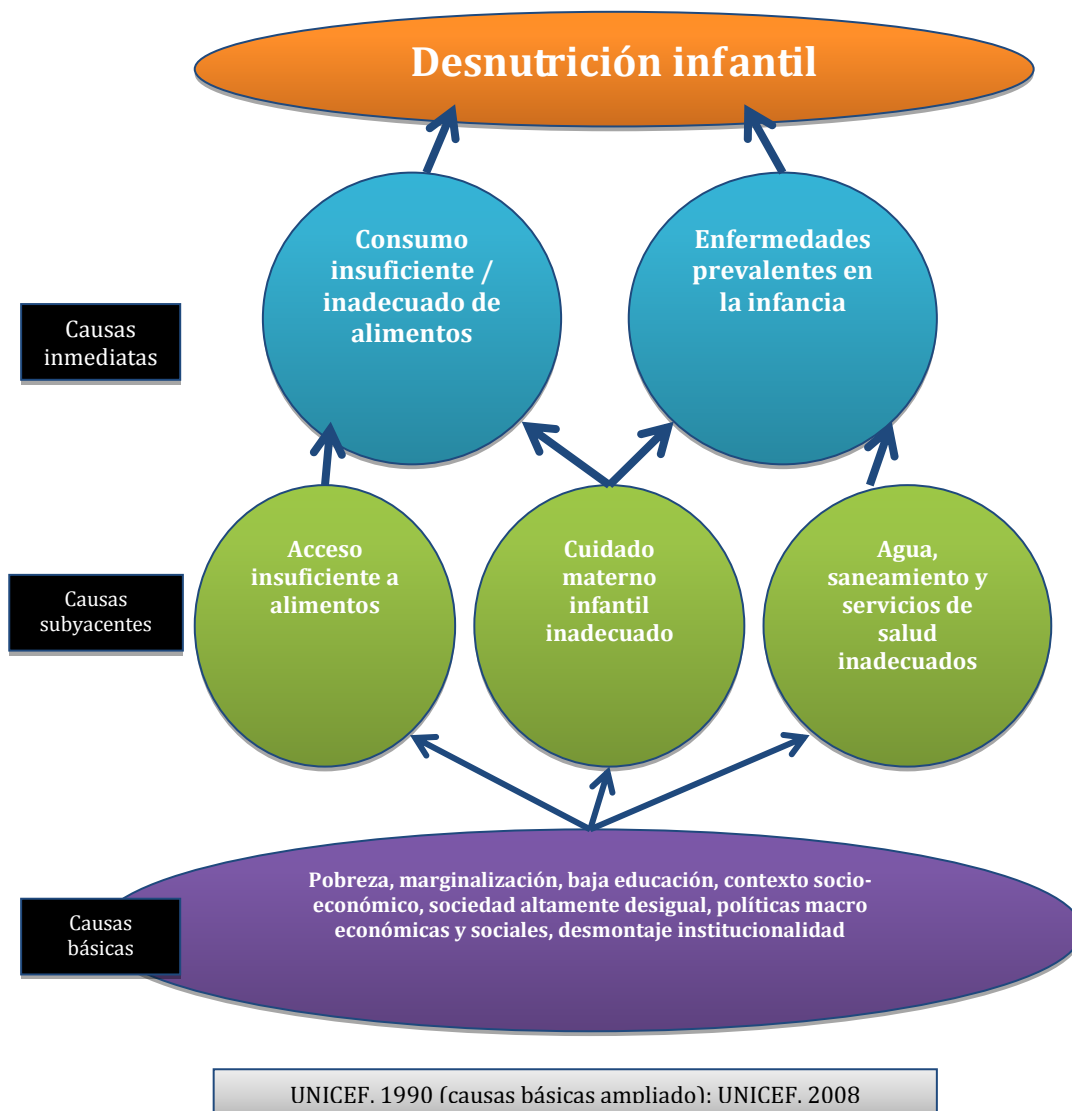


ILUSTRACIÓN 15: Modelo causal de la desnutrición infantil

Las causas básicas son un reflejo del contexto social, económico y político e incluyen la pobreza, el bajo nivel de educación y la marginación tanto en la falta de servicios como de oportunidades para mejorar las condiciones de vida. Para Guatemala, las causas básicas incluyen el alto grado de desigualdad de la sociedad, el problema del acceso a tierra y el desmontaje de la institucionalidad agropecuario y con ello la extensión y asistencia técnica agropecuario (Graziano da Silva, 2009) Estudios realizados por la USAC y URL, concluyen que la inseguridad alimentaria se asocia directamente a la pobreza y la exclusión, y por lo tanto para eliminar la desnutrición de manera sostenible hay que atender las causas estructurales (URL/USAC, 2011).

Detallando aspectos de este Modelo conceptual, UNICEF (UNICEF/ICEFI, 2011(a)), utilizando datos de la Encuesta de salud materno infantil 2008/2009, advierte que la probabilidad de que una niña o niño guatemalteco menor de cinco años padezca desnutrición aumenta de manera significativa ante los siguientes tres fenómenos:

- a) La baja cobertura y la poca pertenencia cultural de los servicios de salud:
  - ✓ poco acceso a control pre y post natal
  - ✓ poco acceso a atención profesional del parto
  - ✓ falta de información de la madre sobre la importancia de lactancia materna exclusiva hasta los seis meses
  - ✓ poco acceso a un manejo integral de la salud sexual y reproductivo
  - ✓ poca cobertura de servicios de inmunización y desparasitación
  
- b) carencia en muchos hogares de acceso a agua segura, y manejo adecuado de drenaje y basura, creando un ambiente insalubre y enfermedades respiratorias y diarreicas
  
- c) El rezago estructural en el desarrollo rural que incluye:
  - ✓ la falta de respuesta al problema de la tierra
  - ✓ la falta de modernización de la producción agropecuaria
  - ✓ la carencia de oportunidades de empleo
  - ✓ la carencia de ingresos suficientes para el bienestar familiar
  - ✓ los bajos niveles de educación
  - ✓ la alimentación inadecuada y poco acceso a micronutrientes y alimentación complementaria

El Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias reporta que en 2011, la agricultura pasó nuevamente a la delantera de los programas internacionales de desarrollo. La función esencial que desempeña la agricultura, no solo para producir alimentos adecuados, sino para generar ingresos, mejorar la nutrición y la salud, utilizar la tierra y otros recursos naturales de manera sostenible y ayudar a abordar las amenazas mundiales tales como el cambio climático, ha recibido un reconocimiento largamente demorado (USAID, 2013).

El nexo entre la agricultura, la nutrición y la salud cobró preponderancia a principios de 2011 con una conferencia internacional, “Leveraging Agriculture for Improving Nutrition and Health” (Potenciar la agricultura para mejorar la nutrición y



la salud), realizada en Nueva Delhi y organizada por el IFPRI y su Iniciativa Visión 2020. (IFPRI, 2013) Lo anterior es muy positivo, puesto que: “Sabemos que el crecimiento en los sectores agrícolas de las economías de bajos ingresos que dependen en alto grado de la agricultura es DOS veces más eficaz que el de otros sectores por lo que refiere a la reducción del hambre y la pobreza (Banco Mundial, 2008).

Causas inmediatas:

- a) Consumo insuficiente e inadecuado de alimentos

La mejora del consumo alimentaria y nutricional no consiste simplemente en aumentar el nivel de la ingesta energética; también entraña mejorar la calidad de la alimentación, esto es, la diversidad de la dieta, la variedad, el contenido de nutrientes y la inocuidad (IFAD/FAO/WFP, 2012).

Las deficiencias en la dieta del país y de la lactancia materna (falta de lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida) están afectando el potencial de desarrollo de Guatemala así como la calidad de vida y las oportunidades de su población. De acuerdo al primer estudio con diseño experimental (Kramer et al., 2008; citado en BID, 2012) la lactancia es importante para sobrevivir pero también lo es para el desarrollo cognitivo.

Según UNICEF, pese a los importantes avances que se han logrado con respecto al suministro de suplementos de vitamina A y a la adición de yodo a la sal, en muchos países la carencia de micronutrientes continúa representando una grave amenaza a la salud pública. Los micronutrientes (hierro, yodo, vitamina A y folato) aumentan el valor nutricional de los alimentos y ejercen profundas consecuencias sobre el desarrollo de los niños y la salud de las madres.

La carencia de yodo es la causa principal de retraso mental y lesiones cerebrales prevenibles. Los efectos más nocivos de la carencia de yodo se dan en el cerebro del feto durante el embarazo y en los niños de corta edad durante los primeros años de vida. Asimismo, la carencia de yodo aumenta las tasas de mortalidad infantil, abortos espontáneos y mortalidad fetal tardía. La mayor parte de los niños y niñas cuyas madres padecieron insuficiencia de yodo durante el embarazo tienen un aspecto normal pero han sufrido lesiones cerebrales y una disminución del cociente intelectual, lo cual afecta su capacidad de desarrollarse plenamente. Estos lactantes aparentemente normales sufrirán más adelante problemas de

aprendizaje en la escuela y tendrán dificultades para continuar con su educación escolar.

La carencia de hierro es el problema nutricional más generalizado del mundo. La anemia aumenta el peligro de hemorragias y sepsis (infección bacteriana aguda) durante el alumbramiento y está relacionada con las muertes maternas. La anemia en las madres también puede provocar el nacimiento prematuro o el bajo peso al nacer de sus hijos, quienes a su vez se encuentran más propensos a contraer infecciones, tener un sistema inmunológico debilitado, presentar problemas de aprendizaje, no alcanzar un desarrollo físico adecuado y, en los casos más graves, morir.

La vitamina A es un micronutriente esencial para el sistema inmunológico. La eliminación de la carencia de vitamina A ha representado en Guatemala, así como en muchos otros países muchos avances en poco tiempo. Ahora lo más importante es garantizar que esos avances sean sostenibles y proteger a los niños y niñas que aún no lo están.

No solo el país se enfrenta al problema de la desnutrición crónica de sus madres y niño/as, también se enfrenta a un creciente problema de obesidad y el sobrepeso que afectan a la mitad de sus mujeres, entre las cuales también hay aumento de forma alarmante de la tasa de anemia. La dieta del guatemalteco tiene un aporte de energía excesivo, particularmente por el consumo de azúcar y otros carbohidratos simples, y está aumentando en grasas y aceites. Existe evidencia de que este tipo de dietas de baja densidad en nutrientes en relación con la energía y de alto valor energético se asocia con la anemia y la obesidad. (BID, 2012).

#### b) Enfermedades prevalentes en la infancia

El hacinamiento, seguido por el abastecimiento de agua y la inadecuada eliminación de las excretas son las tres condiciones que están directamente relacionadas con problemas tales como infecciones respiratorias agudas, diarrea y parasitismo intestinal. Es importante reconocer cómo estas enfermedades imponen un consumo energético mayor a quienes las padecen, haciendo insuficiente la ingesta alimenticia —ya de por sí escasa—, generando un escenario propicio para producir o agravar problemas nutricionales previos e incidiendo, consecuentemente, en los altos índices de desnutrición crónica en Guatemala (UNICEF/ECEFI, 2011(a)). La contaminación microbiológica de los

alimentos por microorganismos nocivos tales como la Salmonella sp. y la E. coli, también es peligrosa para la salud humana.

La niñez es el más vulnerable de todos los grupos etarios a los efectos perjudiciales del agua no apta para el consumo, la insuficiencia de agua, la falta de higiene y el saneamiento deficiente. La falta de agua potable, de saneamiento y de una higiene adecuada se relacionan con las principales causas de mortalidad entre la población menor de cinco años: enfermedades diarreicas, neumonía, trastornos neonatales y desnutrición. El agua no apta para el consumo, la falta de disponibilidad de agua suficiente para la higiene personal y la ausencia de servicios de saneamiento son factores que, en conjunto, contribuyen a más o menos el 88% de las muertes por enfermedades diarreicas (UNICEF, 2008).

Un acceso mejorado y la utilización de servicios públicos integrados, implica la coincidencia y focalización integrada de servicios públicos relacionados al combate de la desnutrición. Entre ellos, servicios de salud de calidad para la gestante y la niñez para prevenir y curar las enfermedades que causan deterioro del crecimiento y desarrollo infantil, el control del crecimiento y desarrollo, la salud reproductiva de la mujer, el acceso al agua segura, higiene y saneamiento en el hogar, la estimulación temprana, educación inicial y la debida protección social y legal de la madre y de la niñez (UNICEF, 2008).

Para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional se requiere asegurar el acceso a servicios básicos tales como la educación, el saneamiento y el abastecimiento de agua de calidad, además de ciertas condiciones de vivienda. En este sentido, el último Censo nacional de población y de vivienda, realizado en 2002, revela que, en ese año, cerca del 65% de los hogares con niñas y niños menores de 12 años sufría de alguna necesidad básica insatisfecha. Llama la atención que el problema de mayor intensidad es el hacinamiento, seguido por el abastecimiento de agua y la inadecuada eliminación de las excretas. Estas tres condiciones están directamente relacionadas con problemas tales como infecciones respiratorias agudas, diarrea y parasitismo intestinal (UNICEF/ICEFI, 2011(a); pg. 18-19).

El aspecto más relevante que se reconoce como un problema de la organización de los servicios de salud es su fragmentación en múltiples proveedores de servicios, tanto públicos como privados. Estos proveedores no se comunican entre sí y segmentan a la población que atienden de acuerdo con su capacidad de pago y no con relación a su condición de ciudadanos. Estas características en

la provisión de servicios de salud producen importantes exclusiones para distintos grupos de población, pues aún dentro de los servicios públicos que presta el MSPAS, por ejemplo, se han desarrollado distintas categorías de atención, diferenciando el conjunto de atenciones que se proveen de acuerdo con el lugar de residencia de las personas. Quienes viven en áreas urbanas cuentan con acceso a servicios permanentes y hospitales, mientras que aquellos que habitan las regiones rurales y remotas acceden a servicios itinerantes, basados en paquetes mínimos de atención focalizados en mujeres en edad reproductiva y niños y niñas menores de 5 años (UNICEF/ICEFI, 2011(b); pg 69).

#### Causas subyacentes

Son tres las causas subyacentes de la desnutrición infantil según el Modelo conceptual de UNICEF: (a) Acceso insuficiente a alimentos, (b) Cuidado materno infantil inadecuado y (c) Agua, saneamiento y servicios de salud inadecuados. A continuación se describe de manera más detallada las causas del acceso insuficiente a alimentos, puesto que es a este problema que el MAGA y sus entidades autónomas e independientes puedan contribuir más a través la prestación de productos a la ciudadanía.

Las dos causas principales del acceso insuficiente a alimentos son a) Baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad) y b) Hábitos alimentarios no adecuados.

En el caso de baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad), ésta situación hay que analizarla a partir de las fuentes de las cuales una familia pueda obtener sus alimentos, que son: a) producción propia, b) compra de alimentos y c) recibir alimentos por parte de algún programa de apoyo.

El Modelo conceptual que explica la desnutrición crónica e infantil parte del modelo de UNICEF (1990); antes y después de esta fecha varias instancias han abordado los detalles de la relación causal de la desnutrición, cada uno en el marco de su Mandato legal e institucional. En este documento se busca juntar los diferentes elementos que cuentan con evidencia y que detallan el modelo de UNICEF, dando énfasis en tema “acceso” como parte del Modelo, puesto que es dónde el MAGA y sus instancias descentralizadas y autónomas pueden contribuir más.

Como causa de la baja disponibilidad de alimentos en cantidad y de la calidad deseada el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP, 2006), identifica cuatro tipos de manifestaciones del problema:

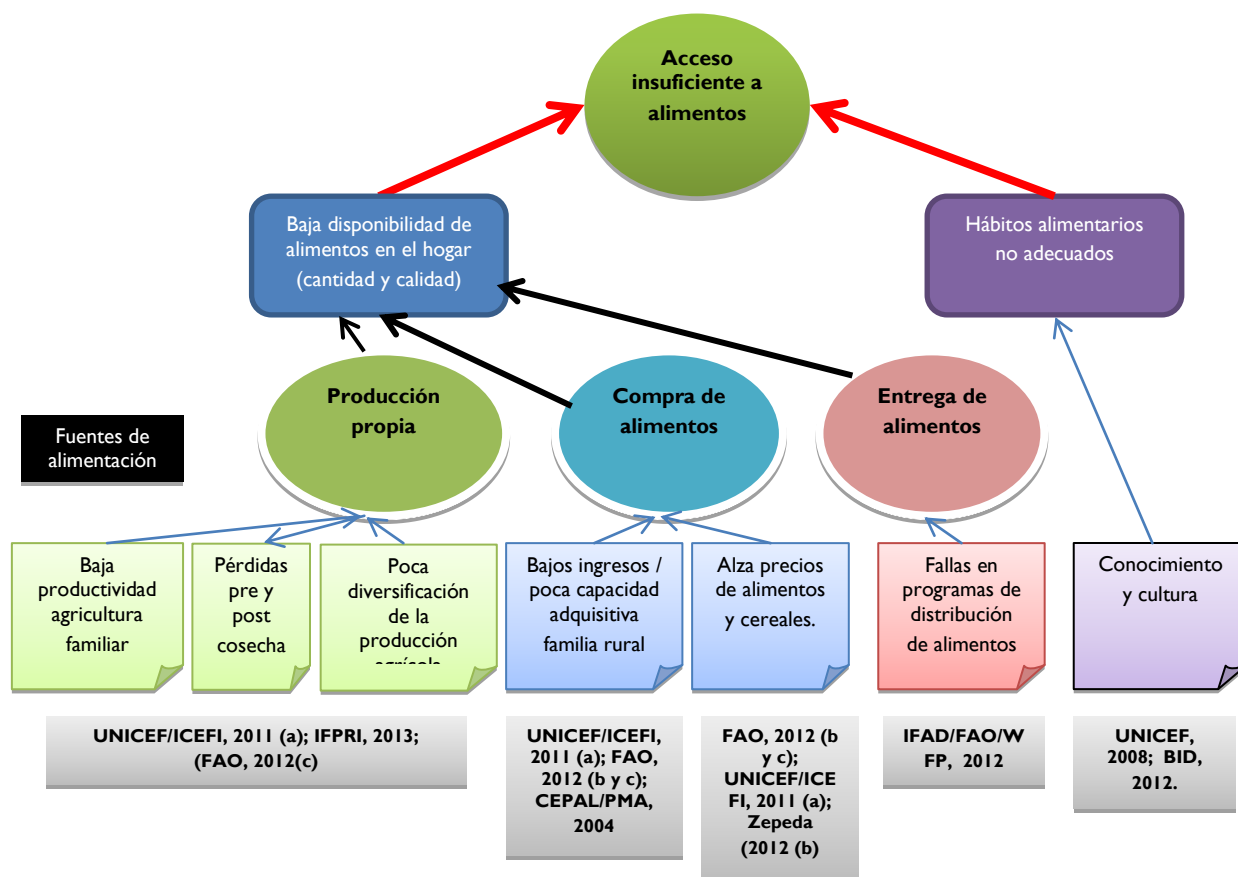
- ✓ **Problemas estructurales de disponibilidad agregada:** (Se refiere a una brecha persistente entre la evolución de la demanda y de la oferta agregada). Estos problemas pueden deberse al deterioro del potencial productivo, por salinización, erosión, desertificación, etc.; al deterioro tendencial de los términos del intercambio o de la capacidad para importar alimentos inocuos; al deterioro (por falta de mantenimiento) de la infraestructura de caminos, puertos, bodegas de almacenaje, etc.; a la persistencia de políticas que discriminan a la agricultura o más específicamente a la producción alimentaria (tanto los cereales como una producción más diversificada), por falta de modernización (investigación y la introducción de nuevas tecnologías), entre otros.
- ✓ **Problemas coyunturales de disponibilidad agregada** (Se refiere a brechas críticas entre los niveles de producción y/o oferta y los de demanda agregada). Estos problemas pueden surgir como consecuencia de la inestabilidad climática, plagas, fluctuaciones de precios de los alimentos, boicots, caídas temporales en la capacidad para importar, por mencionar algunos.
- ✓ **Problemas estructurales en el acceso individual** (Referido a la brecha existente entre las necesidades alimentarias básicas de una familia y los ingresos disponibles para su alimentación). Estos problemas pueden surgir como consecuencia de la fragmentación de la pequeña propiedad o la falta de acceso a la tierra en general; de la falta de acceso a insumos agrícolas; de la pérdida de fertilidad de las tierras; por problemas de almacenaje (perdida post-cosecha); por descomposición de la agricultura campesina sin absorción en otras actividades; por analfabetismo y/o bajos niveles educativos (que no le permiten encontrar un trabajo digno); por un crecimiento tendencial mayor de los precios de la canasta básica que el de los salarios; por enfermedades en la familia que se traduzcan en pérdidas de activos, entre otros.
- ✓ **Problemas coyunturales en el acceso individual** (corresponden a las dificultades ocasionales (regulares o no) que enfrentan familias rurales para satisfacer sus requerimientos nutricionales básicos). Pueden ser el efecto, a nivel de las familias, de malas cosechas (factores climáticos, plagas) no compensadas por mejores precios; de fluctuaciones estacionales de los

precios; del desempleo temporal; de enfermedades en la familia, para mencionar algunos.

A partir de la descripción anterior de RIMISP y otros estudios y análisis existentes se puede agrupar varios problemas y concluir que las principales causas de la baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad) son:

- ☒ Baja productividad de la agricultura familiar;
- ☒ Pérdidas pre y post cosecha;
- ☒ Poca diversificación de la producción agrícola;
- ☒ Bajos ingresos y poca capacidad adquisitiva de la familia rural;
- ☒ Alza de precios de alimentos y cereales; y,
- ☒ Fallas en programas de distribución de alimentos.

Las causas principales de los hábitos alimentarios no adecuados tienen relación con el conocimiento nutricional y aspectos culturales (ver ilustración 10). A continuación se describen algunos elementos que son la base de estas causas que tienen como efecto el acceso insuficiente a alimentos.



**ILUSTRACIÓN 16:** Causas subyacentes al acceso insuficiente de alimentos

En todo el análisis causal que se presenta a continuación hay que tener en cuenta siempre que las causas básicas/estructurales del Modelo influyen negativamente sobre el potencial que podría tener por ejemplo el aumento de activos del hogar, la producción de alimentos a nivel familiar, la producción diversificada en el hogar (con énfasis en productos ricos en nutrientes y vitaminas) o la generación de buenas prácticas en el hogar desde prácticas de higiene hasta cómo preparar alimentos enriquecidos para la niñez (UNICEF, 2008).

**Los problemas relacionados con la producción propia de alimentos: (i) Baja productividad de la agricultura familiar, (ii) pérdidas post cosecha y (iii) poca diversificación de la producción agrícola.**

Sobre las relaciones causales que influyen al acceso a alimentos, las tres instancias de Naciones Unidas ubicadas en Roma (FIDA/FAO/PMA), aportan elementos como son el estancamiento del sector agrícola, puesto que es éste sector que tiene el potencial de ser particularmente eficaz para reducir el hambre y la malnutrición, ya que una mayoría de los pobres extremos dependen de la agricultura y las actividades conexas para una parte significativa de sus medios de vida.

La Agricultura Familiar (AF) es considerada como un elemento esencial para atender la producción propia de alimentos. A pesar de los problemas derivados de una baja productividad, la agricultura familiar es un importante abastecedor de alimentos en los países de América latina y el Caribe. (FAO, 2007(c)) Son las diferencias en el acceso a capital, insumos, tierra y recursos naturales, junto con diferentes niveles de organización y un acceso diferenciado a bienes servicios públicos (incluyendo infraestructura como caminos, comunicación, energía), que generan una importante heterogeneidad en cuanto a la capacidad de innovación, estructura de producción y consumo, productividad y competitividad, participación en mercados laborales, inserción en cadenas de valor rentables, y estrategias de diversificación de ingresos (FAO, 2007(c)).

La inclusión de los asuntos relativos a la producción agropecuaria como parte del modelo conceptual revela también la trascendencia de considerar la variable de la tenencia de la tierra, dado que en Guatemala existe una gran concentración de tierras en pocas manos. Según el Censo agropecuario realizado por el INE en 2003 (publicado en 2005), el 2% de las fincas ocupan el 57% de las tierras agrícolas, mientras que el 45% de las fincas de menos de 1 manzana ocupa tan



solo el 3% de dicha superficie. (Zepeda, 2012(b)) El tema acceso a tierra aparece en el modelo tanto como una causa estructural, como una causa relacionada directamente con la disponibilidad de alimentos (en cantidad y calidad). En este sentido es importante hacer hincapié a los servicios que presta FONTIERRAS (crédito para acceso a tierra y asistencia técnica) que, según el Informe Alternativo del Derecho a la Alimentación en Guatemala del año 2007, "...ha contribuido en mínima medida a resolver la producción de alimentos, tanto para la subsistencia como la de aquellos cultivos destinados para la generación de ingresos. La mayoría de las comunidades continúan recurriendo a vender su fuerza de trabajo en las fincas de agro-exportación para complementar los ingresos que les permitan su subsistencia" (Batres, 2012; pág. 16).

El mal manejo de los suelos y prácticas agropecuarias no apropiadas son otras de las razones de baja productividad, por lo que es importante agregar al análisis el tema de la "sustentabilidad del sistema alimentario", el cual se define como la capacidad de éste de asegurar que el logro de los niveles de suficiencia, estabilidad y autonomía, no impliquen un deterioro tal de los recursos naturales que hagan imposible el sostenimiento de dichas condiciones en el largo plazo, afectando la seguridad alimentaria de generaciones futuras. Los principales problemas en este ámbito y que afectan la sustentabilidad del sistema alimentario son primero: la pérdida de tierras laborales (sobre-intensificación de áreas frágiles, erosión, pérdida de fertilidad de suelos y presión por deforestar); segundo, sobre fertilización, sobre mecanización y uso ineficiente del agua en el sector de agricultura moderna; y tercero pérdida de variedades fitogenéticas y con ellas, la pérdida del conocimiento ancestral de su cultivo o función (ver Figura 6) (RIMISP, 2006).

Además, de la problemática relacionada con la baja productividad agrícola familiar hay que agregar el problema de la inocuidad de los granos básicos que se producen y la pérdida de volumen disponible por contaminación pre cosecha y pérdida post cosecha por malas prácticas agrícolas y problemas en el almacenaje. Guatemala es un país, en el cual la dieta está basada en el consumo del maíz en sus diferentes formas. Aproximadamente el 86% de la población consume maíz, obteniéndolo de distintas fuentes, que al estar contaminado con aflatoxinas puede causar daños en la salud a corto o a largo plazo y hasta la muerte, por lo que es de suma importancia la identificación de aflatoxinas. En un estudio realizado como trabajo de Tesis, para la USAC se analizó los granos de maíz producidos en Guatemala y distribuidos en la Central de Mayoreo (CENMA) de la ciudad capital; de acuerdo a las pruebas realizadas en los granos de maíz, 8



muestras que corresponden al 28.57%, resultaron positivas y están contaminados por aflatoxinas (Salazar Juárez, Luisa F., 2008).

Las aflatoxinas a menudo afectan a los cultivos en el campo antes de la cosecha. La contaminación postcosecha puede ocurrir si la humedad del producto durante el almacenaje en bodega excede los valores críticos que permiten el crecimiento del moho *Aspergillus*. Las infestaciones de insectos o de roedores facilitan la invasión de hongos de algunas materias almacenadas. El maíz es probablemente el producto de mayor preocupación mundial, debido a que crece en climas favorables al desarrollo de los hongos. Durante muchos años se creyó que a través del proceso de nixtamalización podía eliminarse las toxinas producidas por hongos comunes en el maíz. Si bien es cierto que algunos procedimientos usados en la elaboración de subproductos del maíz, (tortillas) como la oxidación o alcalinización, ayudan a reducir la contaminación del producto final, desafortunadamente, hoy en día se sabe que no elimina completamente las sustancias tóxicas (CONACYT, 2007). El tercer gran problema es la falta de diversificación de los cultivos agrícolas, esto afecta directamente la calidad de la dieta de la familia y consecuentemente la falta de una nutrición adecuada. Los granos básicos maíz, frijol, arroz, trigo y sorgo, son de suma importancia para Guatemala, y son parte significativa de la dieta de los guatemaltecos. Además, están íntimamente ligados a la cultura de la población indígena. A pesar que durante los últimos 20 años el sector agropecuario incrementó su diversificación<sup>2</sup>, el café, la caña de azúcar y el maíz sobresalen debido a su importancia dentro del total de la superficie cultivada, el volumen de producción, el número de empleos generados, el volumen de las exportaciones y la dispersión dentro del territorio nacional.

La falta de diversificación agropecuaria también se debe a la infraestructura rural indeficiente (riego, caminos asfaltados, infraestructura de acopio, etc.) y la falta de tener seguridad de tener mercados para los productos. Este último se relaciona con la falta de capacidades del de manejo empresarial de los negocios rurales de las asociaciones y cooperativas de productores (AGEXPORT, 2012).

Los tres grandes problemas relacionadas a la producción propia dealimentos: (i) Baja productividad de la agricultura familiar, (ii) pérdidas pre y post cosecha y (iii) poca diversificación de la producción agrícola, tienen en gran parte que ver con que en los años '90 se desmonta el apoyo institucional a la pequeña y mediana

---

<sup>2</sup> Estableciendo plantaciones competitivas de melón, piña, manzana, limón, plátano, papaya, arvejas, esquejes, coliflores, repollo, papa, brócoli, tomate, chile pimiento, cebolla, zanahoria, elote dulce, flores, follajes, crustáceos, peces.

producción y agricultura campesina orientada a la producción de granos básicos, buscando la privatización de los servicios. Graziano da Silva (2009; pág. 48) habla del "... desmantelamiento de las estructuras de apoyo de las instituciones dedicadas al agro".

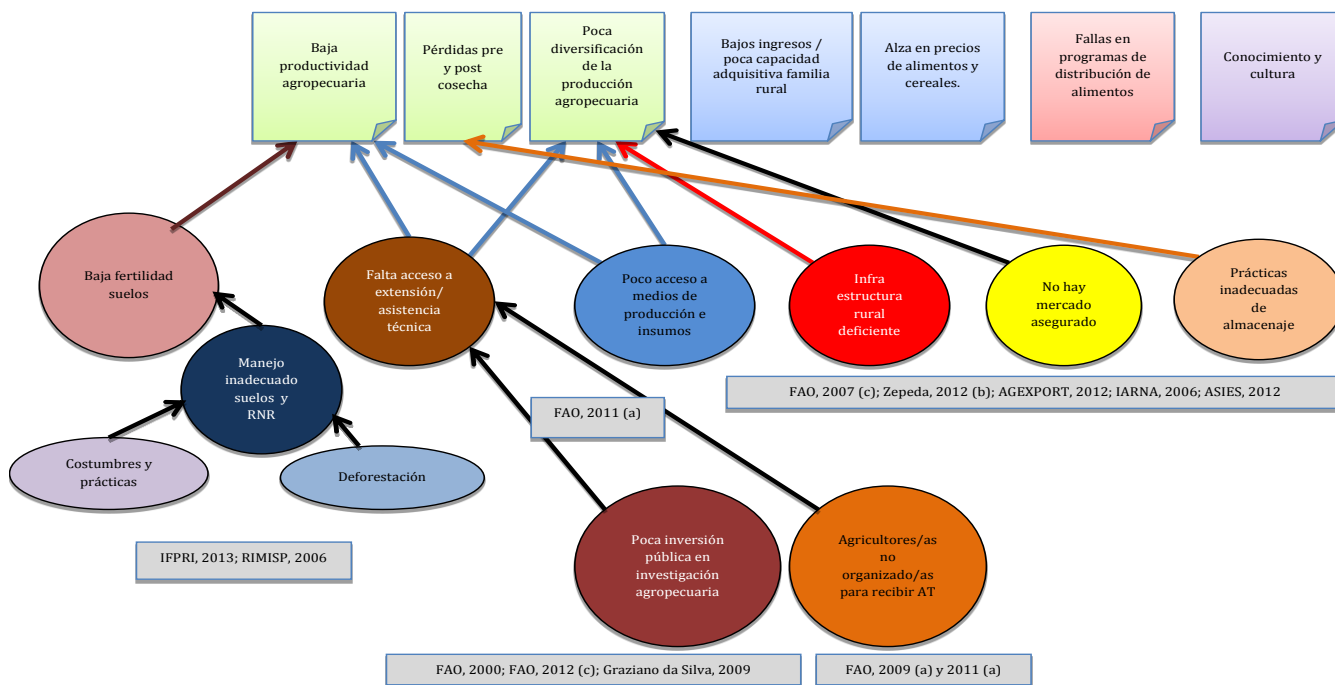
Es en este marco que el Estado abandona su ya de por sí débil atención a los problemas históricos de la población indígena y campesina. En esa línea se disuelven y/o reestructuran instituciones como el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola (INDECA), el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANDESA), el Instituto de Capacitación y Tecnología Agrícola (ICTA) la Dirección General de Servicios Agrícolas (DIGESA) la Dirección General de Servicios Pecuarios (DIGESEPE), y el Instituto Nacional de Transformación Agraria (INTA). Si bien es cierto que se crean nuevas instancias gubernamentales para atender los temas tierra y resolución de conflictos (FONTIERRA, RIC, SAA), crédito (BANRURAL), y apoyo al desarrollo forestal (INAB), la innovación tecnológica, asistencia técnica y extensión por parte del MAGA al pequeño/a agricultor/a cae en un vacío de asistencia técnica y financiera (Batres, 2012).

Con este desmontaje de la institucionalidad, el MAGA adoptó un rol regulador y facilitador para la ejecución de proyectos locales, con servicios de información estratégica, diseño de proyectos, gestión de financiamiento, seguimiento y evaluación. Según el documento "Alcanzando la Seguridad Alimentaria en Guatemala: Oportunidades y Retos" (USAID, 2010; 31), el estancamiento de la producción de granos básicos en Guatemala desde principios a mediados de los años 90 coincide con el descenso y la subsiguiente eliminación del servicio de extensión del Ministerio de Agricultura y del continuo debilitamiento del Instituto de Ciencias y Tecnología Agrícola (ICTA).

Los estudios de la FAO (FAO, 2012(c)), demuestran que algunos gastos del sector público en la agricultura son más efectivos que otros para promover las inversiones y crecimiento agrícola. Se determinó que tanto la investigación como la extensión son factores importantes de impulso del crecimiento de las fuentes de aumento de la productividad en agricultura (**Productividad Total de los Factores**), que es un índice de productos medidos dividido por un índice agregado de insumos y activos físicos medidos, como por ejemplo tierras, mano de obra, maquinaria, ganado, fertilizantes químicos y plaguicidas). Los resultados apuntan a la necesidad de hacer mayor hincapié en la investigación frente a la extensión.

En muchas ocasiones las mejoras de la capacidad de investigación están relacionadas con un mayor crecimiento de la productividad, incluso en ausencia de mejoras de la capacidad de extensión, mientras que a la inversa no ocurre así (USAID, 2013). Sin embargo, en vez de invertir más fondos del sector público para la investigación agrícola, lo contrario ha pasado y la inversión con fondos públicos en investigación no ha aumentado en los centros internacionales desde mediados del decenio de 1980; más bien han disminuido en África y América Latina (FAO, 2000 y 2012(c)).

El conjunto de elementos que influyen en la: (i) Baja productividad de la agricultura familiar, (ii) pérdidas pre y post cosecha y (iii) poca diversificación de la producción agrícola, se visualiza en la ilustración.



**ILUSTRACIÓN 17:** Desglose de causas del acceso insuficiente a alimentos

**Los problemas relacionados con la compra de alimentos: (i) Bajos ingresos y poca capacidad adquisitiva de la familia rural y (ii) Alza de precios de alimentos y cereales**

El escaso acceso económico al alimento (canasta básica) por el 44% más pobre de la población es una de las principales causas de la falta de acceso a alimentos. La falta de acceso no ha mejorado en muchos países porque la pobreza no ha disminuido, debido a las enormes disparidades existentes en la distribución de la riqueza.

La FAO confirma las relaciones causales: “la falta de acceso a alimentos no se generan por escasez o falta de disponibilidad de alimentos -excepto en situaciones de catástrofes naturales- sino básicamente porque los ingresos de una parte de la población resultan insuficientes para adquirir esos alimentos y asegurar sus alimentación” (FAO, 2012(b)).

En un estudio por el Dr. Mellor (IARNA, 2006), se demuestra que un aumento en el ingreso proveniente de la actividad agrícola se constituye en el principal impulsor de la demanda por bienes y servicios producidos por el sector no-agrícola de la economía, empleador intensivo de fuerza laboral. Por cada dólar gastado por los agricultores en la economía rural no agrícola, se generan dos dólares de ingreso. El mismo estudio muestra que de la producción agrícola en el altiplano, la producción hortícola representa más que el 35% del valor monetario; y que por lo tanto, acelerar crecimiento de este sub sector tiene efecto positivo en tasa de crecimiento agrícola y por lo tanto generación de empleo en la región.

El acceso económico depende la capacidad adquisitiva de la familia rural y según el análisis de UNICEF/ICEFI (2011(a)), usando estadísticas del 2010, los bajos salarios, la falta de fuentes de empleo y el subempleo, limitan ese acceso a los alimentos disponibles. En el 2006, el índice de Gini en cuanto a desigualdad de ingresos fue de 0.59, el más alto de la región centroamericana (Zepeda, 2012(b)) Además, los niveles de informalidad en los mercados laborales agrícolas y rurales no agrícolas son muy altos en 11 países estudiados<sup>3</sup> de la región, lo que incide directamente en los altos índices de pobreza rural entre los trabajadores asalariados (entre el 55% y el 98% de los empleos rurales de las personas en condición de pobreza son informales). “En la mayoría de los casos estos puestos de trabajo en efecto no alcanzan los estándares del trabajo decente (o empleo

---

<sup>3</sup> Incluyendo Guatemala.

digno): se realizan sin contratos, carecen de previsión social, de condiciones adecuadas de trabajo, son improductivos e inadecuadamente remunerados, no están reconocidos o protegidos por la ley y los trabajadores carecen de derechos”. (FAO, 2012(b); pág. 62) El salario mínimo no se cumple para el 80% de los trabajadores rurales, afectando especialmente a la población femenina e indígena (Zepeda, 2012(b)).

La FAO en su reciente publicación “El estado mundial de la agricultura y la alimentación” (FAO, 2012(c)), encontró que más importante que el volumen total de activos productivos agrícolas es la cantidad por trabajador agrícola, pues constituye uno de los principales factores determinantes de la productividad de la mano de obra y los ingresos de las explotaciones. Los activos productivos agrícolas por trabajador y la productividad de la mano de obra guardan una estrecha correlación y aumentan notablemente a medida que aumentan los ingresos per cápita. En términos generales, los países de bajos ingresos tienen niveles bajos de capital agrícola por trabajador y, en consecuencia, niveles bajos de producción agrícola por trabajador. La escasa productividad de la mano de obra agrícola puede considerarse una característica que define a los países de ingresos bajos. Para que la productividad de la mano de obra agrícola crezca, debe aumentar la cantidad de capital o activos disponible para cada trabajador (la relación capital-mano de obra). Para ello es necesario que los activos productivos agrícolas aumenten a un ritmo mayor que la mano de obra agrícola. La rapidez con la que esto ocurra afectará al ritmo de crecimiento de los ingresos agrícolas.

El potencial de generar ingresos para la población agrícola y no-agrícola se ve afectado por la falta de se debe a la infraestructura rural indeficiente (riego, caminos asfaltados, infraestructura de acopio, etc.) y el poco acceso a mercados y cadenas valor para quienes producen excedentes que a la vez está relacionado con la falta de capacidades del de manejo empresarial de los negocios rurales de las asociaciones y cooperativas de productores (AGEXPORT, 2012).

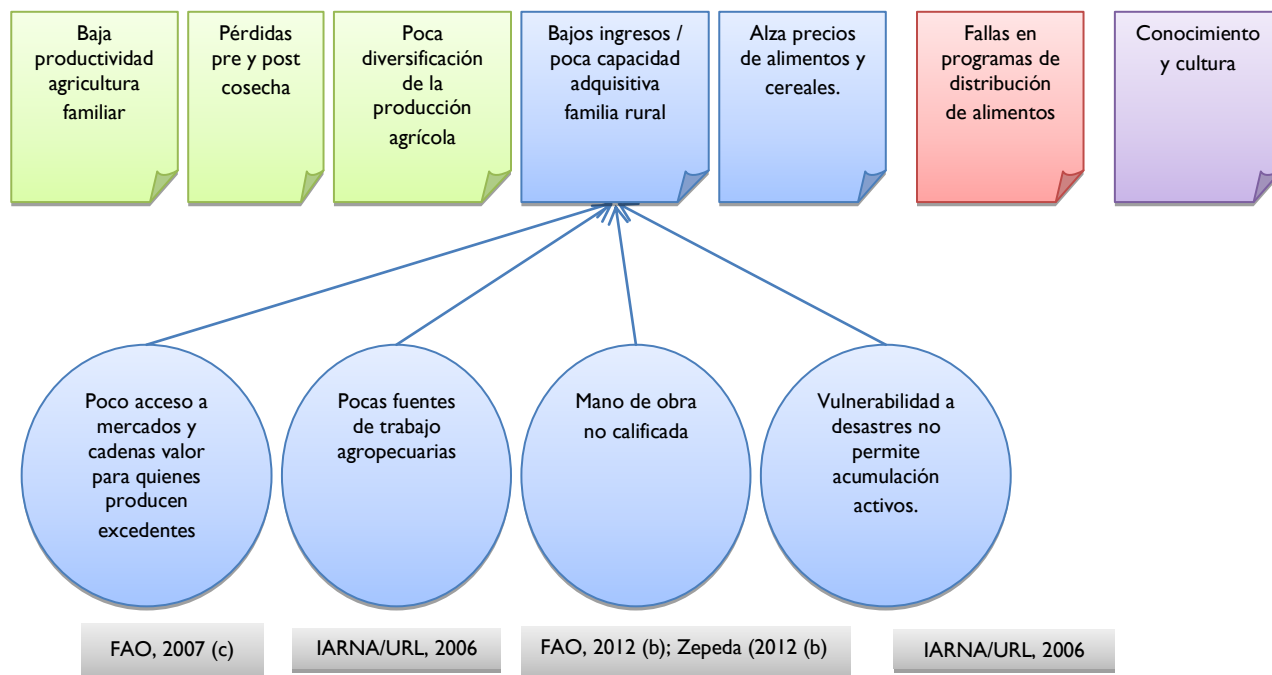
En resumen, el ingreso es un elemento esencial del acceso a los alimentos y en una reciente publicación “El estado de la inseguridad alimentaria en el mundo” (IFAD/FAO/WFP, 2012) se demuestra que en todo el mundo, las personas con mayores ingresos tienen una mayor diversidad alimentaria.

Como se ha argumentado anteriormente, por un lado el país cuenta con el reto de la baja productividad de la agricultura familiar con altas pérdidas pre y post cosecha y poca diversificada; pero por otro lado existe la tendencia desde hace ya varios años de sustituir los granos básicos por cultivos dedicados a producción

de productos agrícolas de exportación y biocombustibles. Ambos hechos hacen que la brecha entre lo que se produce y la demanda en Guatemala en cuanto a granos básicos aumenta, reflejándose en la cantidad que el país tiene que importar y los precios de los mismos.

“Los precios internacionales han crecido de manera sostenida y significativa los últimos seis años. El incremento en los precios de los principales cereales, como maíz y trigo, es resultado de una mayor demanda, pero también de la disminución de la producción debida a los efectos climáticos, así como de algún grado de especulación. Todo ello ha provocado un equilibrio muy ajustado entre la oferta y la demanda. Las previsiones sobre reducciones en las reservas de cereales se han traducido en incrementos de precios”. (UNICEF/ICEFI, 2011(a); pg. 28) Tanto así que, durante los últimos años la inseguridad alimentaria se ha visto agudizada por el incremento de los precios de los alimentos. (FAO, 2012(b)) En el periodo 2007-2011, el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA) se incrementó 38% (Zepeda, 2012(b)).

Con la entrada en vigencia en el año 2005, del Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos (DR-CAFTA, por sus siglas en inglés), se eliminaron completamente los aranceles a los cereales procedentes de Estados Unidos, con excepción del maíz blanco. Como consecuencia, las importaciones aumentaron en un 127%, mientras que se redujo la producción nacional. (Maldonado, 2012). Las políticas macroeconómicas, si bien forman parte de las causas básicas del Modelo, tienen gran influencia sobre los precios. De la misma manera las fallas en estrategias y prácticas de almacenaje, tanto a nivel de la familia, como a nivel nacional, también influyen en los precios de los granos básicos en el mercado. El conjunto de elementos que influyen los: (i) Bajos ingresos y poca capacidad adquisitiva de la familia rural y (ii) Alza de precios de alimentos y cereales, se visualiza en la ilustración 12.



**ILUSTRACIÓN 18:** Causas subyacentes a bajos ingresos en la familia rural

Fuente: (USAID, 2013)

**Los problemas relacionados con la entrega de alimentos: (i) Fallas en los programas de distribución de alimentos.**

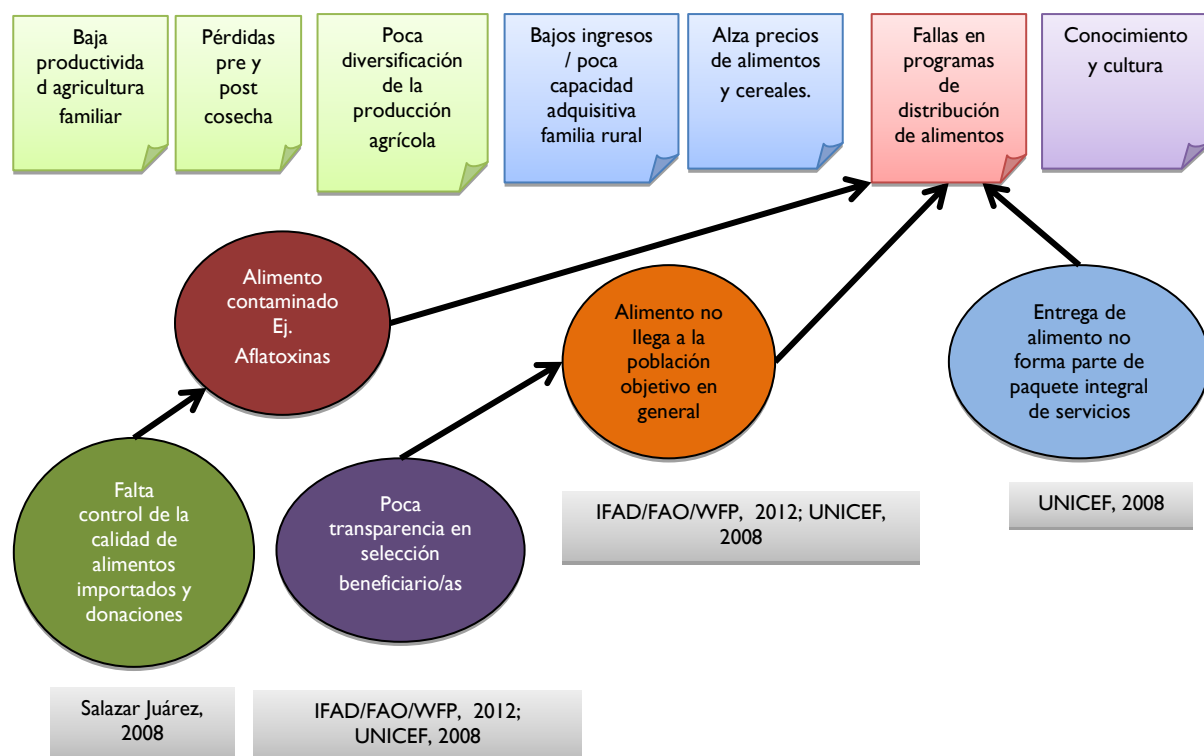
La protección social es crucial para proteger a los más vulnerables que no se han beneficiado del crecimiento económico y puede contribuir de manera directa a un crecimiento económico más rápido mediante el desarrollo de los recursos humanos y el fortalecimiento de la capacidad de los pobres, especialmente los pequeños agricultores, para gestionar los riesgos y adoptar tecnologías mejoradas que permitan aumentar la productividad (IFAD/FAO/WFP, 2012).

Las transferencias monetarias a hogares han demostrado que tienen un impacto en la nutrición (tanto en el crecimiento como en la reducción de cortedad de talla. Estos programas de protección social cuentan sin embargo con problemas (causas básicas) de falta de transparencia, problemas con la identificación de la población objetivo, corrupción y en casos de entrega directa de alimentos de no tratarse de una distribución selectiva de complementos alimenticios en situaciones de grave carencia de micronutrientes (UNICEF, 2008). Otras carencias de los programas de entrega de alimentos son cuando no forman parte



de un paquete integral de servicios (mejorar la producción propia (para no crear dependencia de la entrega de alimentos), cambio de comportamiento/hábitos de consumo, programas nutricionales y de preparación de alimentos, programas de salud e higiene y de empoderamiento de la mujer). La evidencia demuestra que la persona que genera los ingresos tiene mayor influencia en las decisiones de consumo del hogar (CEPAL, 2011), y que el incremento del empoderamiento de la mujer tiene un efecto positivo sobre el uso del ingreso y sobre nutrición de la familia UNICEF (2008).

Finalmente, pero no menos importante es que falta control en relación a la calidad de los alimentos importados y donaciones y vuelve a aparecer el problema de la contaminación de los alimentos, sobre todo las aflatoxinas en el caso del maíz. El conjunto de elementos que influyen en la entrega de alimentos a través de programas específicos, se visualiza en la ilustración 13.



**ILUSTRACIÓN 19:** Causas subyacentes a la entrega de alimentos



### **Los problemas relacionados con el conocimiento y la cultura**

Como se ha visto, las dos causas principales del acceso insuficiente a alimentos son: a) Baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad) (causa-efecto anteriormente discutido), y b) Hábitos alimentarios no adecuados.

Los poco adecuados hábitos alimentarios dependen del: (i) poco conocimiento de aspectos nutricionales, (ii) poco acceso a educación nutricional, (iii) mensajes sobre nutrición no adecuados a la cultura o lengua del grupo étnico, (iv) el hecho que el cambio costumbres y tradiciones es de por sí difícil. Todos los estudios apuntan a la importancia de los bajos niveles de educación de la mujer y su bajo nivel de empoderamiento dentro de la familia y comunidad como parte de las causas básicas que afectan este problema; y su importancia para que los paquetes integrales de servicios SAN puedan tener el impacto deseado.

El incremento en los ingresos del hogar, no necesariamente representa una desaparición del riesgo nutricional entre las familias vulnerables. Como factores mediadores debe considerarse la manera como se distribuyen los bienes, en particular los alimentos, al interior del hogar. De hecho, se ha observado que sólo entre el 8 a 10 por ciento del incremento de ingresos es invertido en alimentos (Behrman, J., 1995), si no se da educación nutricional. Por otro lado, un incremento del gasto en alimentos tampoco garantiza un incremento en la ingesta de nutrientes. Muchas veces los hogares priorizan algunas condiciones como el prestigio<sup>4</sup>, marca, olor o sabor de los productos, sin tomar en cuenta el contenido de nutrientes.

El conocimiento de las madres y el entorno familiar favorable es gravitante en la nutrición infantil, así mismo la participación activa de la comunidad en la vigilancia nutricional y la gestión local de los programas. Existe evidencia en la Región de la relación entre las prácticas familiares de alimentación y crianza y el estado nutricional de la niñez, especialmente después del primer año de vida. Los principales obstáculos son representados por el analfabetismo y los bajos niveles educativos de las mujeres en las áreas de más alta prevalencia de desnutrición, a los que se suman a las brechas culturales en las áreas indígenas y afro descendientes (UNICEF, 2008).

Anualmente mueren muchos niños y niñas, la mayoría por causa de infecciones respiratorias y gastrointestinales y con un estado de desnutrición subyacente. El

---

<sup>4</sup> Comida chatarra de poco valor nutricional

riesgo de complicación de las enfermedades infantiles que puede llevar a la muerte o al rezago del desarrollo, tiene que ver con acciones y omisiones de quienes están encargados de los niños menores de cinco años: la familia, la comunidad y el Estado. Los errores de las personas que les rodean se deben, en gran parte, a la falta de medidas preventivas y a brechas de conocimiento, en la familia, la comunidad y los servicios de salud, en corresponsabilidad con el estado, causadas por la incapacidad para reconocer los síntomas o de las rutinas para su manejo. Como causas de dichos errores se pueden mencionar, la falta de información que impide que madres y padres actúen de forma eficaz en el cuidado de los niños y las niñas, por ejemplo en hábitos de higiene, nutrición balanceada y vacunación oportuna. A veces, no siempre, la carencia de personal idóneo para el diagnóstico y manejo de los niños enfermos en los centros de salud. También, puede ser que no comprenden las explicaciones del profesional de la salud que han consultado o restan importancia a sus advertencias debido a que, por falta de información, no dimensionan la magnitud del problema (Londoño Vélez, Marta L., 2010).

En Guatemala, se observan prácticas extremadamente pobres de lactancia y de alimentación complementaria además de altas tasas de diarrea, lo que conlleva al retardo en la talla. (BID, 2012) Frente al componente de lactancia materna, múltiples estudios internacionales y nacionales han demostrado la importancia de fomentar su práctica como determinante de la condición de salud de la población infantil, al prevenir el desarrollo de Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) y las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs), y desnutrición, y fortalecer la relación madre-hijo vinculo mediante el cual se fortalece apego, confianza y seguridad lo cual puede predecir el futuro de la salud mental de una población y es necesario concentrar intervenciones desde la gestación hasta, por lo menos, los primeros dos años de vida, es decir los primeros 1000 días de vida (Londoño Vélez, Marta L., 2010).

Según datos del RENAP y del INE procesados por el Sistema Gerencial de Información de Salud (Sigsa), en 2008 las muertes entre menores de 1 año se debieron a problemas diarreicos, neumonías y enfermedades inmunoprevenibles. Todas estas causas pueden evitarse del todo si se emplean medidas de salud pública tales como dotación de agua potable, adecuada disposición de excretas, mejoramiento de la condiciones de la vivienda e inmunizaciones. Según un estudio que valoró estas intervenciones<sup>5</sup>, las medidas más efectivas para reducir las muertes infantiles son la provisión de agua y la educación de las madres. La

---

<sup>5</sup> Silva, Luis Carlos, 1990. (Citado en UNICEF/ECEFI, 2011(b); pág. 54).

presencia de médicos es el factor de menor importancia (UNICEF/ICEFI, 2011(b); pág. 54).

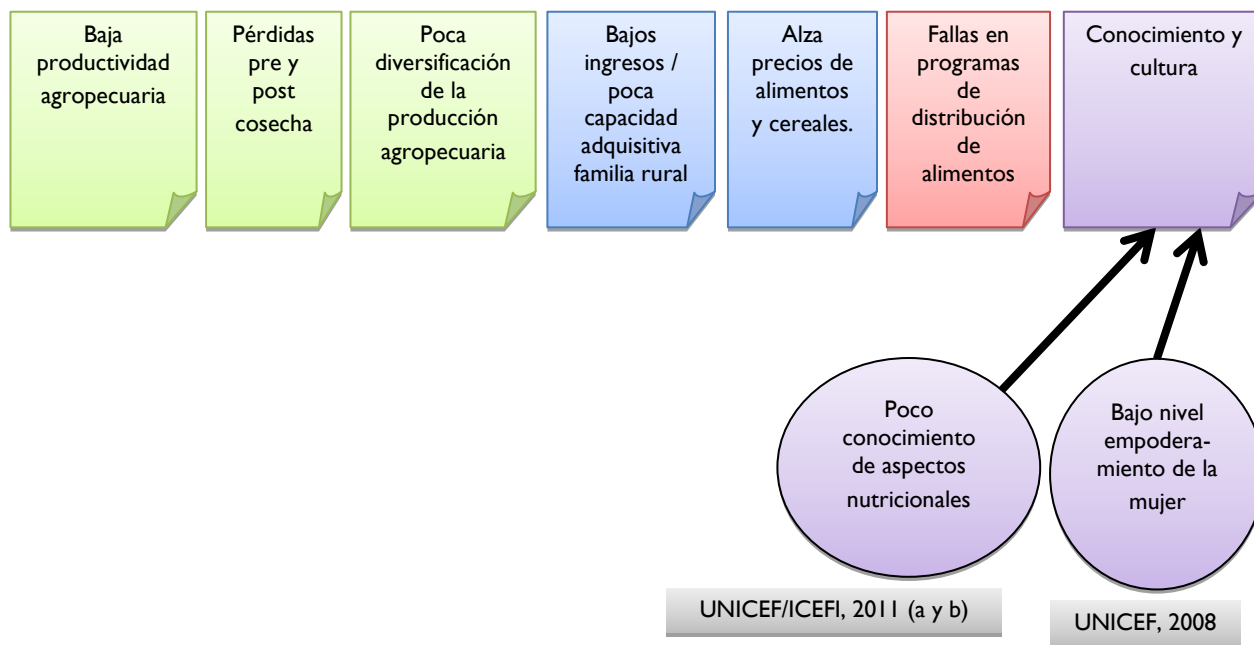
Otro aspecto de hábitos y costumbres son temas relacionados a la salud reproductiva. Por un lado, en cuanto al orden de nacimiento, existe una relación con el número de hijos por familia; mientras más hermanos o hermanas se tienen, los recursos escasos necesitan distribuirse entre más individuos<sup>6</sup>. Por otro lado, la alta fecundidad, sobre todo en familias del área rural, refleja carencias nutricionales importantes en la madre durante el periodo pre natal. Es por ello que el espaciamiento de los embarazos así como un mayor conocimiento sobre salud reproductiva y sexual resultan importantes para reducir la desnutrición dentro de los hogares. (UNICEF/ICEFI, 2011(a)) De acuerdo con la Encuesta nacional de salud materno infantil (ENSMI) de 2008/2009, existe una fuerte asociación entre el número de personas que integran el hogar y la pobreza; esto es particularmente importante en los hogares con más de 7 miembros, pues constituyen el 61% de todos los hogares en extrema pobreza.

El empoderamiento y participación de la mujer permite avanzar en la causa de la supervivencia y el desarrollo de la infancia. “Las mujeres sanas, instruidas y con poder, tienen más posibilidades de criar hijas e hijos sanos, educados y seguros de sí mismos. Cuando las mujeres son capaces de controlar sus propias vidas (autonomía de la mujer) y participar en la toma de decisiones que les afectan a ellas y a sus familias, se relaciona con una mejora en la nutrición infantil. Según el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Política Alimentaria, existe un vínculo claro entre las diferencias regionales de la situación alimentaria infantil y el poder de la mujer en la toma de decisiones, que ha incrementado la demanda de servicios básicos (salud, educación, agua potable, saneamiento, etc.); ha mejorado los niveles de conocimiento en las prácticas de cuidado de la niña y del niño, el uso de métodos de planificación familiar, las condiciones de empleo e ingresos de las mujeres y ha resultado en un mejor control de los recursos familiares a favor de la niñez”. (Estado Mundial de la Infancia 2007, citado en UNICEF, 2008; pg.24) La evidencia demuestra que la persona que genera los ingresos tiene mayor influencia en las decisiones de consumo del hogar. (CEPAL, 2011) y que el incremento del empoderamiento de la mujer tiene un efecto positivo sobre el uso del ingreso y sobre nutrición de la familia (UNICEF (2008)).

---

<sup>6</sup>Como consecuencia del menor acceso a los alimentos, se incide en el patrón cultural histórico según el cual, a la hora de la comida, suele ser que, en primer lugar, coma el padre, luego los hijos varones, más tarde las hijas y, por último y en caso de que haya sobrado algo de comida, la madre. UNICEF, 2011. La tormenta perfecta. Impacto del cambio climático y la crisis económica en la niñez y la adolescencia. Guatemala. (Citado en UNICEF/ECEFI, 2011(a); pág. 32).

El conjunto de elementos que influyen el conocimiento y cultura y a través de ello los hábitos alimentarios no adecuados, se visualiza en la Ilustración 14.



**ILUSTRACIÓN 20:** Causas subyacentes que influyen en hábitos alimentarios inadecuados

**Causas básicas**

**a) Pobreza**

Según la CEPAL (CEPAL/PMA, 2004), la desnutrición crónica en América Latina y el Caribe están estrechamente asociados a la pobreza extrema, pero no se confunden con ella. El Salvador y Nicaragua, por ejemplo, que presentan niveles de pobreza muy distintos, registran tasas de desnutrición crónica similares. Por otra parte, Guatemala muestra un nivel de pobreza extrema similar a Colombia, pero ambos países presentan niveles muy distintos de desnutrición crónica.

*“La evidencia empírica indica que la extrema pobreza y el hambre están estrechamente relacionados, pero no son fenómenos asimilables, pues una parte de la población afectada por la desnutrición no integra el estrato más pobre y, a su vez, no toda la población de muy bajos ingresos manifiesta las consecuencias más agudas de la falta de alimentos”.* (CEPAL/PMA, 2004; pág. 25)

*“La magnitud de la pobreza extrema explica alrededor de la mitad de las diferencias de magnitud de la desnutrición en los países. En efecto, 49% de la variabilidad en la tasa de desnutrición global (bajo peso para la edad) y 57% de la variabilidad en la desnutrición crónica moderada-grave (baja talla con respecto a la edad) entre los países puede atribuirse a las diferencias en el porcentaje de pobreza extrema”. (CEPAL/PMA, 2004; pág. 26)*

Los países centroamericanos comparten, con los demás países de la región, la pronunciada desigualdad de acceso a los alimentos, la más alta en promedio entre todas las regiones del mundo. Esta situación conduce a que una proporción de la población no acceda a los alimentos necesarios, debido a la falta de recursos para adquirirlos y no a déficit en la oferta agregada de alimentos. Entre las carencias que enfrenta la población en pobreza extrema, la falta de acceso a alimentos es, por sus consecuencias, la más grave y urgente de erradicar (CEPAL/PMA, 2004).

De la misma manera el IICA (IICA, 2006), concluye a partir de estudios implementados por la FAO en la India, Vietnam, China, Jamaica, Zambia, Perú, Ghana y Costa Rica que: (i) “existe una relación estrecha entre la pobreza extrema y la inseguridad alimentaria”, (ii) “el crecimiento económico es necesario, pero no es suficiente para reducir el hambre”, (iii) “la inversión en desarrollo agrícola y rural es crucial para aumentar la disponibilidad y acceso a los alimentos y ampliar oportunidades de ingreso”, y (iv) “el desarrollo tecnológico puede mejorar la oferta de alimentos, pero no necesariamente el acceso”. También concluye que “existe una relación directa entre la asignación del gasto público en salud y educación, y el crecimiento económico; las asignaciones presupuestarias en estos rubros son una inversión, puesto que producen rendimientos que después se ven reflejados en el crecimiento económico” (IICA, 2006; pág. 54).

#### b) Baja educación

Regresando nuevamente al modelo general de UNICEF donde se demuestra que el problema de la desnutrición es un problema multicausal, se hace hincapié a un estudio realizado por la FAO en 11 países que muestra la importancia del nivel de educación para que una familia pueda cambiar de la agricultura subsistencia (autoconsumo) a una agricultura en subsistencia (venta y autoconsumo); además, muestra que el limitado desarrollo de mercados financieros en las áreas rurales es una gran limitante para mejorar la agricultura familiar, incluyendo la llamada agricultura “consolidada” (la familia genera suficientes excedentes para la

capitalización de la unidad productiva); si bien tiene acceso a capital, este es insuficiente (FAO, 2007(c)).

Una de las variables estudiadas en la Encuesta de salud materno-infantil 2008/2009 y que muestra una fuerte asociación con la desnutrición crónica, es la educación de la madre. En efecto, el 69.3% de los hijos de madres sin educación formal se encuentra desnutrido, mientras que en los hijos de madres con educación primaria el porcentaje de desnutrición se reduce a 50.3%, y a 21.2% cuando las madres cuentan con educación secundaria. En otras palabras, la educación primaria reduce la desnutrición en 20% y la secundaria en 47% (UNICEF/ICEFI, 2011(a); pág. 26).

Del total de muertes maternas, cerca del 90% ocurre en mujeres sin escolaridad o con escolaridad primaria, mientras que las que cursaron la educación secundaria contabilizan menos del 10%. Sin duda, los esfuerzos por proveer educación secundaria y superior a las mujeres constituyen un factor determinante en la reducción de las muertes maternas (UNICEF/ICEFI, 2011(b); pág. 57).

#### c) Marginalización

Del 12 al 18 de mayo de 2010, Guatemala recibió la visita oficial del Relator Especial sobre el derecho de toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental, Anand Grover, quien se dirigió a varias regiones del país y se entrevistó con diversos funcionarios y líderes con el propósito de indagar sobre la situación del derecho a la salud. En el informe se reconoce que Guatemala, a pesar de ser catalogado como un país de ingresos medios, no ha traducido esta situación en un desarrollo sostenible e igualitario. Identifica que la riqueza generada o se distribuye de manera equitativa en la población y que existen rasgos profundos de colonialismo y discriminación que afectan a los pueblos indígenas mayoritarios (UNICEF/ICEFI, 2011(b); pág. 27).

Del total de muertes maternas, cerca del 90% ocurre en mujeres sin escolaridad o con escolaridad primaria, mientras que las que cursaron la educación secundaria contabilizan menos del 10%. Sin duda, los esfuerzos por proveer educación secundaria y superior a las mujeres constituyen un factor determinante en la reducción de las muertes maternas. Las muertes maternas ponen en evidencia nuevamente las inequidades étnicas, territoriales y por condición. Las mujeres indígenas tienen un riesgo de más del 100% que las no indígenas de fallecer por causas relacionadas con el embarazo, parto o puerperio. Un caso similar ocurre con la condición de ruralidad (UNICEF/ICEFI (b), 2011; pág. 57).

La mortalidad infantil ha mostrado un importante descenso en los últimos 20 años, lo cual es valioso para la población indígena y no indígena, urbana y rural. Sin embargo, las desigualdades se mantienen.

Las desigualdades señaladas en los indicadores de pobreza se ven reflejadas en los indicadores de salud. Como ejemplo, la tasa de mortalidad infantil para el país durante los años 2008/2009 fue de 34 por mil nacidos vivos; para ese mismo período, la tasa para el área urbana fue de 27, mientras que para la rural fue de 38. Las desigualdades también son visibles en cuanto a la etnia. La etnia de la madre ha resultado una variable importante, pues el 66% de los hijos e hijas de madres indígenas es desnutrido, mientras que en los de madres no indígenas el porcentaje se reduce a 36. Esto solamente refrenda la certeza de que la discriminación y la exclusión son factores fuertemente asociados con la desnutrición (UNICEF/ECEFI, 2011(a); pág. 21 y 26).

## **ANEXO 2**

### **Análisis de experiencias nacionales y regionales dirigidas al combate de la desnutrición infantil (con el apoyo de Programa de Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico, USAID)**

#### **a. Programa PESA / FAO**

##### Introducción

El Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– de la FAO se basa en la necesidad de atender e incrementar la producción y el consumo de alimentos y garantizar que las familias con inseguridad alimentaria cuenten con un acceso adecuado a cantidades apropiadas de alimentos inocuos y de buena calidad, para que tengan una alimentación nutritiva. Esto no solo incluye el consumo de energía, proteínas y grasas, sino también de micronutrientes, vitaminas y minerales, así como otros oligoelementos tan necesarios para el crecimiento y el desarrollo normales.

Las intervenciones basadas en los alimentos se concentran en éstos: naturales, elaborados, enriquecidos o combinados, como principal medio para mejorar la calidad de la alimentación y superar o evitar la malnutrición y las deficiencias de



nutrición. Este enfoque reconoce la función decisiva de los alimentos para contar con una buena nutrición, y la importancia de los alimentos y el sector agrícola para apoyar los medios de sustento rurales. La base del enfoque es la participación de la comunidad y el gobierno local en la concepción, ejecución, gestión, supervisión y evaluación de programas flexibles destinados a incrementar la producción y el consumo de alimentos, sobre todo los que contienen abundantes micronutrientes, así como su absorción y utilización en el cuerpo. La promoción de huertos domésticos es otro elemento decisivo en la lucha contra las deficiencias de micronutrientes, a través de la producción y consumo en el hogar de alimentos convenientes.

Además del valor nutricional de los alimentos, este enfoque también reconoce la importancia social de los alimentos y hace hincapié en los múltiples beneficios derivados de disfrutar de una variedad de éstos. El enfoque alienta y prepara a las personas para contemplar su régimen alimentario en relación con sus preferencias, factores personales relacionados con su estilo de vida, necesidades fisiológicas y niveles de actividad física. De esta manera, puede contribuir al desarrollo fisiológico, mental y social, mejorar la capacidad de aprendizaje, reducir los trastornos de origen nutricional y contribuir a la prevención de enfermedades de origen alimentario en etapas posteriores de la vida.

El PESA se desarrolla en Centroamérica desde 1999, con la asistencia técnica de FAO y el apoyo financiero de la Cooperación Española –AECI–. Los proyectos son ejecutados en Guatemala, Honduras y Nicaragua, iniciándose en El Salvador en el 2005. Los programas se llevan a cabo desde las instituciones responsables del desarrollo agropecuario de cada país, en coordinación con las instituciones de Gobierno dedicadas a la seguridad alimentaria y nutricional.

#### Objetivo

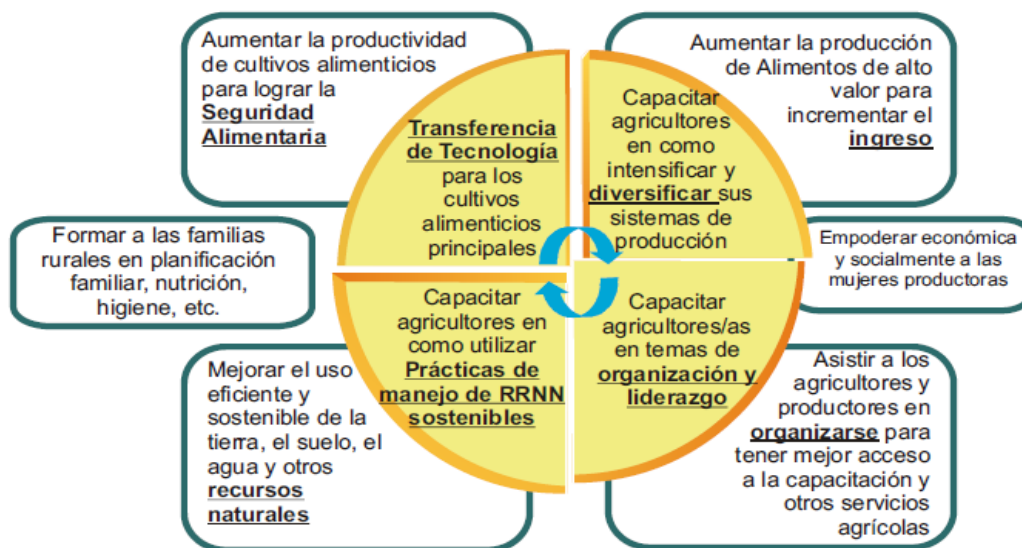
El objetivo general del PESA es mejorar la seguridad alimentaria de las poblaciones más vulnerables, de bajos ingresos, y con déficit de alimentos.

#### Servicios brindados

El Programa PESA presta un paquete integral a las familias en infra-subsistencia y subsistencia, basado en la extensión agrícola (ver ilustración 13). En Guatemala se inició con la contratación de alrededor de 10 promotores comunitarios en



aquellos municipios donde se está implantando el sistema de extensión y que fue la base de los impactos descritos posteriormente (total al inicio 370 y 1600 en el 2012). Con los pequeños productores y productoras las herramientas metodológicas más promovidas, aunque utilizadas a pequeña escala, van alineadas a la pedagógica de Paulo Freire “Aprender Haciendo”.



**ILUSTRACIÓN 21:** Funciones principales de la Extensión Agrícola

Fuente: FAO, 2011 (a)

Las familias campesinas necesitan tener acceso a conocimientos e ideas innovadoras que generen cambios y mejoren su calidad de vida. Estos conocimientos deben surgir de las propias necesidades de los pequeños agricultores, y se deben comunicar de manera adecuada y de fácil comprensión para ellos. Entre otros, los productores y productoras reciben un proceso de sensibilización, formación, capacitación, asistencia técnica y acompañamiento a sus prácticas productivas. En el paquete de servicios prestados por el programa FAO/PESA, se encuentra el acceso al Centro de Enseñanza y Aprendizaje (CEA) o Escuela de Campo de Agricultores (ECA). Los CEA o ECA son espacios donde mediante una metodología participativa de extensión se facilita la difusión de nuevas tecnologías entre las familias campesinas para que mejoren sus condiciones de vida. Están constituidas por un grupo de agricultores y agricultoras de una comunidad, y un técnico que facilita el proceso de aprendizaje a través de la metodología “aprender haciendo”.

El proceso de transferencia de conocimiento se inicia con un análisis y reflexión del grupo sobre sus circunstancias productivas y su situación frente a la seguridad alimentaria y nutricional. Se definen colectivamente los rubros que les interesa trabajar en esta escuela experimental de campo, y el facilitador explica la nueva tecnología que se va aplicar, tanto por el grupo en una finca piloto, como cada participante en su propio campo. Durante toda la estación agrícola se va realizando conjuntamente el seguimiento del proceso, y el técnico promueve la discusión entre los miembros del grupo sobre los problemas que van enfrentando para que aporten posibles soluciones. El éxito de esta metodología radica en que las familias campesinas intercambian y comprueban las propuestas de trabajo en marcha, contribuye al fortalecimiento de sus capacidades de análisis y se reducen los riesgos debidos a una aplicación indebida de las innovaciones. Los ECA o CEA han demostrado ser un método de extensión eficiente que está teniendo resultados e impactos, el cambio de hábitos agronómicos, el empoderamiento de las mujeres y el fortalecimiento de las redes sociales.

La ECA es una metodología participativa que pone a disposición de productores y productoras un abanico de conocimientos e información para que desarrollen sus capacidades y habilidades para la toma de decisiones y a través de la cual se fortalecen las capacidades técnicas y metodológicas, se transfiere tecnologías y se lleva a cabo experimentación participativa.

La ECA contribuye a aplicar soluciones a problemas sentidos por los productores/as en un determinado rubro; fomenta la autoestima y la toma de decisiones. Permite tratar temas transversales (mercado, nutrición en el hogar, relaciones de género....), incluir diferentes instituciones y fomentar la transferencia generacional de conocimientos con población joven.

Las Escuelas de Campo de Agricultores están constituidas por grupos de agricultores y agricultoras que se reúnen semanalmente, durante todo el ciclo vegetativo de un cultivo, con el fin de compartir y valorizar el conocimiento local, adquirir nuevos conocimientos y encontrar mejores estrategias para el manejo de nuevas tecnologías. Durante el proceso están siempre acompañados por un facilitador, persona que tiene la función de estimular el autoaprendizaje de cada uno de los participantes a través de la observación, reflexión y el análisis de los fenómenos o procesos que ocurren en el contexto de la ECA.

El número de agricultores y agricultoras más apropiado para formar una ECA es de 15 a 25. El “aula” de una ECA es el campo y el “curso” en el cual participan es el desarrollo del cultivo desde la siembra hasta la comercialización del producto cosechado. Aunque por el momento la mayoría de las ECA están vinculadas a la agricultura, también existen experiencias en los sectores pecuario y agroforestal. (FAO, 2005 [b]) La inversión dedicada a cada ECA, en el PESA, de Nicaragua ascendió a 1,100 USD; esto implica una gran limitación para poder atender a más grupos y lograr un incremento mayor de la escala de la intervención (FAO, 2005 (b); pág. 21).

“Los agricultores y agricultoras muestran gran entusiasmo con la metodología de las ECA. Manifiestan haber aprendido sobre manejo y control de plagas, “las debilidades de las hortalizas y cómo superarlas”, productos naturales que sirven como “biofertilizantes” y para el control de plagas; plantas hospederas de plagas, y cómo distinguir a los insectos benéficos. Las familias campesinas manifiestan que con las ECA se empiezan a poner al mismo nivel del técnico. Consideran también que pueden ser facilitadores y facilitadoras de nuevas ECA, siempre que reciban el entrenamiento necesario” (FAO, 2005 (b); pág. 17).

Además del acceso a los ECA o CEA, parte del método de extensión como servicio prestado de manera integral, son las Giras de campo y los Días de Campo. En estas giras, los campesinos observan directamente los éxitos de otros campesinos. Son especialmente efectivas para despertar el interés en alguna innovación. En una gira educativa los campesinos pueden aprender, mediante su propia experiencia concreta, que el enfoque es competente y está a su alcance. También, les permite reconocer que el enfoque está ayudando a realizar los cambios deseados, que las y los agricultores que han adoptado las innovaciones están satisfechos con ellas y que, de la misma manera, los participantes pueden adoptarlas, puesto que los agricultores que ya lo hicieron no son de ningún modo diferentes a ellos. El día de campo es un método de extensión de tipo grupal, en el cual un conjunto de personas se reúne en un sitio para observar diversas prácticas (FAO, 2007 [a]).

El paquete integral técnico que se entrega al agricultor mediante la extensión y asistencia técnica arriba descrita consiste en: i) apoyo en el Patio-Hogar, ii) asistencia en la producción de la milpa, iii) apoyo con la diversificación, iv) fortalecimiento de la organización. Estos cuatro elementos conforman la propuesta metodológica concreta de la FAO para mejorar los sistemas de

seguridad alimentaria y nutricional familiar con los resultados e impactos que se persiguen.

El Enfoque Patio-Hogar está orientado a complementar y, o mejorar los sistemas productivos tradicionales de patio hacia sistemas más equilibrados, eficientes y sostenibles, en los cuales las familias incorporen prácticas de baja dependencia de insumos externos y amigables con el ambiente, para garantizar su subsistencia y mejorar su alimentación, en condiciones de vivienda saludables. Tiene como finalidad la producción de alimentos complementarios a la dieta básica familiar, el maíz y el frijol principalmente. Los alimentos cuya producción en el traspatio se promueve son fuente de micronutrientes (vitaminas y minerales) y proteína animal. En este sentido, se da mucha atención a conservar y mejorar los recursos fitozoogenéticos locales y considerar especies, razas y prácticas de mínima dependencia externa basada en la producción de semillas, pilones y pie de cría para disponibilidad dentro de la misma comunidad, comunidades vecinas y posibles compromisos de restitución. Parte integral del paquete es también garantizar la sanidad animal mediante planes profilácticos y el establecimiento de botiquines pecuarios. El paquete de servicios incluye también capacitación y apoyo para mejoras al hogar (piso, techo, letrinas, estufas mejoradas), educación nutricional y en prácticas de higiene, manejo del agua (cosecha de agua, riego, reciclaje de aguas grises), manejo de la fertilidad (reciclaje de desechos orgánicos: compost, lombricompost), manejo integrado de plagas, encierro de animales, y prácticas post cosecha. El Enfoque Patio-Hogar está orientado más específicamente a los pilares del consumo y la utilización biológica, aunque también promueve la producción de alimentos en el traspatio FAO, 2007(b).

El Enfoque Milpa, basado fundamentalmente en el manejo de los recursos suelo y agua, promueve la estabilización del sistema milpa a través de la asociación y, o relevo de maíz, frijol, haba, calabaza y otras hortalizas con árboles frutales o árboles destinados a otros usos, con lo cual se busca garantizar mayor disponibilidad de alimentos y se contribuye a un adecuado manejo de los recursos naturales y la reducción de la vulnerabilidad ambiental.

El Enfoque Milpa tiene las siguientes características:

- i) es un sistema de producción agroforestal resultado de la interacción entre el conocimiento local y el conocimiento científico;
- ii) es un sistema abierto de producción y manejo de recursos naturales;
- iii) se basa en el concepto de mejoramiento de suelos;

- iv) apoya una cobertura directa del suelo (formada por los residuos de cultivos y la biomasa de los árboles del sistema que se podan);
- v) apoya una cobertura en un estrato medio (gracias a los cultivos agrícolas, más los cultivos de cobertura que emergen en sistemas de cero labranza y rotaciones de cultivos);
- vi) se base en cobertura en el estrato superior con árboles dispersos (sea como producto de regeneraciones naturales o porque los árboles fueron plantados);
- vii) protege y recupera la biodiversidad
- viii) permite diversificar la parcela, contribuyendo a la seguridad alimentaria y nutricional,
- ix) permite el manejo de animales; y
- x) se inicia con el abandono de la práctica de las rozas o quemas. Es importante mencionar que se ha utilizado un esquema de incentivos, que consiste en un fondo concebido como capital semilla<sup>7</sup> para motivar actividades innovadoras de carácter demostrativo, bajo una modalidad de riesgo compartido y decreciente FAO, 2007(a).

Por su parte, el Enfoque de Diversificación apunta al fortalecimiento de grupos de emprendedores (as) que utilizan sosteniblemente sus activos para la producción y comercialización de productos rentables, con el objetivo de aumentar y diversificar sus ingresos.

Finalmente, el Enfoque de Organización busca contribuir al desarrollo de las capacidades humanas y sociales como medio para fortalecer y construir relaciones para la gestión de los capitales natural, físico y financiero que, interconectados entre sí, permitan alcanzar el desarrollo rural sostenible, un sistema de gobernabilidad justo y equitativo, así como la democratización de las comunidades rurales. La organización constituye, así, el eje integrador de los distintos enfoques en su conjunto (FAO, 2007(a); pág. 13-14).

#### Impacto obtenido

---

<sup>7</sup> En el caso de Honduras, fueron las cajas rurales son organizaciones que crearon acceso a capital semilla y oportunidades para la diversificación de actividades productivas y de agro-transformación, a través de los servicios de financiamiento que reciben las familias. (FAO, 2005 (a))

Los Programas Especiales para la Seguridad Alimentaria –PESA– han demostrado, a lo largo de 12 años de trabajo, la estrecha relación que existe entre los procesos de extensión integral y el fortalecimiento de capacidades productivas y sociocomunitarias, una agricultura familiar consolidada y una seguridad alimentaria nutricional efectiva (FAO, 2011 [b]).

Prestando el paquete de servicios anteriormente descrito y de la manera descrita, se ha alcanzado los siguientes logros que a continuación serán demostrados con datos de estudios y análisis realizados:

- (a) ***La productividad de granos básicos se incrementa de una forma significativa y de una forma sostenible en el tiempo en zonas de alta vulnerabilidad ambiental***

En el caso del maíz, la experiencia de los programas de campo de FAO que trabajan con familias campesinas en zonas vulnerables del trópico seco, es que las producciones se logran estabilizar en torno a los 25 quintales por manzana con tendencia progresivamente alcista (tabla 1). Aunque son datos que pudieran no impresionar si los comparamos numéricamente con los que pueden obtenerse en tierras llanas, con riego y fertilización en abundancia (por encima de los 60-100 qq/manzana) son extremadamente significativos si se considera que las producciones de partida se encontraban con frecuencia en rangos inferiores a 15 quintales/manzana (FAO, 2111 (b); pág. 6).

**TABLA 6:** Incremento en los rendimientos agrícolas en PESA Guatemala

Ubicación	Maíz inicial		Maíz final		Frijol inicial		Frijol final	
	qq/Mz	t/ha	qq/Mz	t/ha	qq/Mz	t/ha	qq/Mz	t/ha
<b>Laderas occidente</b>	27	1,75	29,9	1,94	4,79	0,31	5,88	0,38
<b>Oriente</b>	4,03	0,26	18,56	1,20	3,4	0,22	4,9	0,32

Fuente: FAO, 2011 (b)

Pero tan importante o más que el incremento productivo es la sostenibilidad que éste puede lograr en el tiempo. La adopción de buenas prácticas productivas como los sistemas agroforestales (SAF) llevan a que las producciones mantengan una estabilidad incremental y tengan una mayor resiliencia ante sequías, fuertes lluvias y escasez de fertilizantes inorgánicos.

(b) *Los procesos de extensión rural y de atención a la agricultura familiar son capaces de contribuir de forma directa en la adopción y masificación de buenas prácticas agrícolas.*

Un informe de PESA/FAO muestra el impacto positivo que la asistencia técnica genera sobre el incremento de la producción de maíz y frijol, y también sobre el incremento del abastecimiento familiar de estos cereales, como se describe en la tabla 5.

Para algunas familias que participaron en el estudio significó un salto, de ser apenas autosuficientes en maíz, a ser claramente excedentarias y poder vender maíz en los mercados locales, y así generar de esta manera algunos ingresos. Otras familias que participaron en el estudio, sobre todo las que poseían una extensión de tierra menor que una manzana, lograron el abastecimiento de todas las necesidades familiares en cuanto a maíz, recurso que antes no tenían.

**TABLA 7:** Impacto de la asistencia técnica en la producción familiar de maíz y frijol

Cultivo	Mz promedio por productor	Consumo familiar (qq)	Producciones por familia		Cobertura necesidades familiares	
			Sin AT	Con AT	Sin AT	Con AT
Maíz	1,24	18,7	19,8	30,4	106%	162%
Frijol	0,51	5,3	3,2	4,6	60%	87%

Fuente: FAO, 2011 (b)

En relación a lo anterior, es importante considerar que en el momento de la cosecha muchas familias se ven obligadas a vender parte de la misma para cubrir deudas. Por lo tanto, alcanzar una producción equivalente a las necesidades familiares no es sinónimo de garantizar con ello la alimentación familiar anual. Para algunas familias, tener buenas opciones de almacenaje del producto, en espera de mejores precios puede ser una opción. Sin embargo no es opción para todas las familias si la emergencia (pagar una deuda, una enfermedad, etc.) es inminente. Hay que resaltar sin embargo, que sin el aumento de la producción demostrada, estas familias estarían en una situación aún más precaria y vulnerable.

Datos del Proyecto Food Facility Honduras (2010-2011), ejecutado por la FAO, muestran cómo un abanico de buenas prácticas trabajadas durante años por los programas PESA en la región incrementaba su adopción de forma significativa en



un espacio corto de tiempo a partir de un acompañamiento integral de las familias (Tabla 6).

**TABLA 8:** Adopción de buenas prácticas agrícolas familiares

Tecnología / práctica	Antes de la atención (abril 2010)	Al finalizar el proyecto (septiembre 2011)
No quema	61%	90%
Manejo de rastrojos	38%	73%
Cero labranza	60%	80%
Densidad adecuada de siembra	33%	62%
Fertilización enterrada	64%	69%
Sistemas agroforestales (SAF) o regeneración natural	48%	61%

**Fuente:** Encuesta de evaluación del proyecto Food Facility Honduras, citado en FAO, 2011 (b).

La adaptación de buenas prácticas y especialmente las prácticas relacionadas a los Sistemas Agroforestales, han evidenciado en el caso de PESA-Nicaragua, que productores y productoras han podido reducir sus costos de inversión, principalmente en la aplicación de abonos y fertilizantes. Al observar los datos para cultivar una manzana de frijol tradicional y una manzana bajo SAF, se observa que en lo referente a mano de obra, insumos y semillas, los SAF son más eficientes ya que se logra que productoras y productores ahorren por año hasta US\$ 206 (según los costos del año 2007) en una manzana de frijol, incluso sobre el primer año donde SAF tiene los más altos requerimientos de mano de obra (US\$ 18). (FAO, 2011 (e)).

**(c) *La diversificación de la producción agrícola con nuevas especies vegetales/animales favorece el paulatino incremento en la diversificación de la dieta.***

Datos como los generados por el PESA en Guatemala muestran cómo en el transcurso de dos años y medio de atención integrada de las familias campesinas, la frecuencia de consumo en grupos alimentarios complementarios a los cereales y las leguminosas es muy significativa (Tabla 7).



**TABLA 9:** Impacto de PESA FAO en la diversificación de la alimentación familiar

Grupo alimentario	Criterio (días por semana)	Jun 06	Nov 08
Huevos	2 ó más	78%	83%
Carne	al menos un día	66%	88%
Verduras	al menos 6 días	4%	25%
Frutas	al menos 6 días	8%	35%

**Fuente:** PESA Guatemala, citado en FAO, 2011 (b).

Este incremento en el acceso a una dieta más variada y balanceada es debido a la mejora de los huertos familiares y a la introducción de especies menores, combinado con un aumento en la conciencia familiar de la importancia de la diversificación de la dieta; en algunos casos de forma paralela al incremento en el poder adquisitivo familiar debido a la generación de pequeños excedentes comercializables y/o a la recepción de transferencias (gubernamentales o familiares). En cualquier caso, el componente educativo (ya sea formal o no formal) siempre es una piedra angular. De no ser así el incremento de ingresos y producciones puede transformarse en serios problemas de obesidad y dietas desbalanceadas (FAO, 2011 [b]).

Además del mejoramiento introducido en los huertos, el manejo del Sistema Agroforestal ha aportado a la diversificación de la dieta. Por un lado, elementos de los sistemas agroforestales introducidos han permitido una reducción micro localizada de la temperatura y una mejor gestión de la humedad. Esta cierta estabilidad agroambiental hace posible que productores y productoras asuman más riesgos y trabajen en la diversificación de cultivos que generalmente aportan a una mayor diversidad de la dieta y, en algunos casos, aportan micronutrientes, normalmente deficitarios en la monótona dieta de las familias pobres y de gran importancia en particular para las mujeres embarazadas. Por ejemplo, en el caso de Guatemala se ha incorporado yuca, camote, chipilín, macuy, ayote; y entre los árboles frutales incorporados se encuentran la naranja, el aguacate, el limón persa y variedades de musáceas (banano, y plátano) (FAO, 2011 (e)).

**(d) Ampliación de la época de reserva de maíz y frijol**

El incremento en la productividad de los cultivos de maíz y frijol, anteriormente demostrado, resulta ser un importante aporte a la seguridad alimentaria

nutricional de las familias pobres y vulnerables a situaciones cíclicas de falta de alimentos. Un aumento en la productividad implica que las familias habrán aumentado el número de meses de disponibilidad y de reservas de maíz y frijol, ambos alimentos de consumo básico en la dieta.

En Guatemala, 3750 familias incrementaron su reserva anual de maíz y 3462 familias más incrementaron su reserva anual de frijol. En términos generales, alrededor de 7200 familias mejoraron en algún grado su reserva de granos básicos. De ellas, 767 familias lograron cubrir el 100% de sus necesidades en maíz, establecidas en 32 quintales, y 2527 familias alcanzaron el 100% de sus necesidades en frijol, entendida como una reserva anual de 7 quintales de frijol para una familia media de 5,5 miembros (FAO, 2010).

En el caso las familias participantes en el PESA de Guatemala, que han utilizado el sistema milpa, aumentaron los meses de reserva de maíz: en el 2001 el promedio era de 2.6 meses, mientras que para el 2008 el promedio aumentó a 11.2 meses; en siete años de trabajo se ha conseguido aumentar 8.6 meses de reserva de maíz. En el caso de frijol, en el 2001 se reportó un promedio de 5.4 meses de reserva y para el 2007 se consiguió aumentar a un promedio de 7.9 meses (FAO, 2011(e)).

**(e) Desde un punto de vista económico el costo de inversión en sistemas de atención a la agricultura familiar presenta relaciones beneficio/costo muy positivas**

Teniendo en cuenta que las estimaciones de gastos promedios por familia y año de los programas de la FAO han oscilado entre los 150 y 350 dólares (US\$), en todos los casos se sitúan muy por debajo de los beneficios que en la familia produciría con el simple incremento moderado en la producción de granos básicos. Generar o reforzar los sistemas de extensión públicos con modelos de atención integral de inversión moderada, en torno a 200 US\$ por familia y año, dirigidos a la pequeña agricultura familiar (<3 mz) conllevaría una inversión nacional de entre el 0,28 y el 0,61% del PIB en función del país. Según las estimaciones, el costo de un programa de atención a aquellas familias con superficies inferiores a las 3 manzanas es inferior al presupuesto actual de los ministerios y con el 30% del presupuesto de los mismos se alcanzaría cerca del 50% de estas familias (FAO, 2011 [b]).

**b. Programa PROMASA / Save the Children**

## Introducción

El Programa Maya de Seguridad Alimentaria –PROMASA– fue un programa ejecutado por Save the Children con el apoyo financiero de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos (USAID). PROMASA desarrolló actividades que promueven la adopción de buenas prácticas en salud y nutrición, medios de vida, recursos naturales, gestión de riesgo, y tenía como meta: reducir la inseguridad alimentaria y la desnutrición crónica de niños y niñas entre 0 y 3 años de edad en 123 comunidades de 6 municipios del departamento de Quiché (San Gaspar Chajul, Santa María Cunén, San Juan Cotzal, Santa María Nebaj, Sacapulas, San Miguel Uspantán), beneficiando a más de 17,373 familias.

El programa inició en 2006 y culminó en junio de 2012, trabajó con socios locales incluida la Cooperativa Todos Nebajenses –Cotoneb–, Génesis Empresarial, Kiej de los Bosques y municipalidades. Otros socios importantes para la implementación de las actividades del programa fueron el Cuerpo de Paz, la Escuela de Nutrición de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia y la Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia, ambas de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Asimismo, la coordinación con instituciones de gobierno, como la SESAN, el Ministerio de Agricultura y el de Salud, ha sido fundamental.

Se llevó a cabo un proceso de evaluación final con el propósito de conocer el alcance y cumplimiento de las metas, mediante la medición de los indicadores de impacto y de procesos. La evaluación final del Programa Maya de Seguridad Alimentaria fue realizada por un consultor externo. Sobre la base de esta evaluación final se presentan los impactos del programa.

## Objetivo:

PROMASA tenía como objetivo la disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica en niños menores de cinco años.

### Servicios brindados

La composición cultural del departamento de Quiché exigió al personal del Programa comunicarse en los idiomas del lugar, k'iche' e ixil. Los servicios incluyeron capacitación en la importancia de una alimentación sana, aprovechar mejor los recursos con los que cuentan, prácticas para mejorar sus cultivos y trabajar en equipo por su localidad.

Las alianzas fueron un importante elemento para la prestación de servicios. La Alianza de PROMASA con la Fundación Frito Lay es un ejemplo. Esta Fundación invirtió en:

1. El establecimiento de viveros forestales;
2. La instalación o mejoramiento de los sistemas de agua y saneamiento;
3. El establecimiento de escuelas de nutrición y actividades de entretenimiento educativo;
4. La organización de ferias y teatro ambulatorios.

Una parte fundamental de PROMASA fue la educación nutricional a través de la implementación de 30 Escuelas de Nutrición en tres municipios del Quiché. Se incidió en la disminución de la desnutrición en 1,000 hogares, impactando aproximadamente en 6,000 personas, con énfasis en aproximadamente 1,000 niño(a)s menores de 3 años. Las escuelas de nutrición consistieron en una serie de módulos con actividades participativas y con una orientación de educación de adultos, con énfasis en la alimentación como base para el desarrollo integral de las y los menores de tres años y en los efectos de la mala alimentación para su crecimiento. En el contexto de aprendizaje en las Escuelas de Nutrición las familias comenzaron a:

1. Asistir a una escuela de padres donde aprenden sobre microempresas y a mejorar sus dietas.
2. Producir más textiles para mejorar sus ingresos.
3. Incluir en sus comidas alimentos de sus huertos y leche de la cabras que crían.
4. Mejorar la producción de los cultivos de maíz y frijol y vender excedentes.
5. Elegir a 49 líderes comunitarios que velan por la agricultura, por el trabajo y por la educación. Y ahora realizan encuentros deportivos y aprenden temas como la importancia de la lactancia materna, la salud y la higiene.

En las sesiones educativas de la Escuela de Nutrición se enlazaron temas relacionados a la producción pecuaria y nutrición, tales como el consumo de productos producidos en el huerto y/o en la granja integral, así como el valor nutritivo de los mismos. Las sesiones educativas abarcan los siguientes temas: buena vida, autoestima, acciones para la buena nutrición, alimentación familiar, elaboración de combinaciones para la familia con ingredientes disponibles en la comunidad, presupuesto familiar, lactancia materna exclusiva y continuada, y alimentación complementaria (Save the Children, 2013).

Otro programa apoyado por esta alianza con la iniciativa privada fue el Programa de instalación y utilización de aljibes, para mejorar la disponibilidad y calidad de agua en escuelas ubicadas en Quiché. Con este programa, se incidió en la disminución de la desnutrición crónica en 8,100 niños menores de 10 años a través de la provisión de agua saludable, servicios y educación sanitaria e higiene en 12 escuelas primarias del Quiché. Con lo anterior, se construyeron 12 sistemas de agua saludable utilizando la metodología de cosecha de lluvias.

Otro proyecto fue el cultivo de una variedad de papa especial para producir papalinas, con el apoyo de la Fundación Frito Lay, el cual se lanzó el último año del programa, y se espera que la semilla se adapte en comunidades de Uspantán y Nebaj.

Parte central de la estrategia consistió en implementar un modelo integrado que incluyó áreas de salud y nutrición, democracia y gobernabilidad, manejo de recursos naturales y gestión de riesgo, investigación y medios de vida.

**TABLA 10:** Modelo integrado de PROMASA

<p><b>Salud y nutrición</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Escuela de nutrición (Cambio de comportamiento)</li> <li>2. Medición de Malnutrición proteico-calórica (MPC) y presentación de resultados de MPC, seguidos por visitas domiciliarias</li> <li>3. Demostraciones de preparación de alimentos</li> <li>4. Actividades educativas en entrega de alimentos (a la par de la entrega de 523,666 raciones equivalentes a 9,038 toneladas)</li> <li>5. Capacitaciones</li> </ol> <p><b>Democracia y gobernabilidad</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización de COSANES, una en cada comunidad</li> <li>2. Generar capacidades y conocimientos en planificación con enfoque SAN</li> </ol>
---

tanto en COSANES como en COCODES

**Recursos Naturales y gestión de riesgo**

1. Protección de fuentes de agua
2. Planes de manejo de riesgo comunitarios
3. Producción de plantas forestales
4. Implementación de Sistema de Alerta temprana

**Investigaciones**

1. Investigación formativa en Salud y Nutrición
2. Utilización de la leche de cabra
3. Selección de especies de plantas nativas con potencial de alimentación humana y animal

**Medios de vida**

1. Mejoramiento del sistema de producción de maíz y frijol (9000 participantes en prácticas mejoradas de siembra de maíz, 5900 participantes en implementación de parcelas de variedades mejoradas de frijol, 6300 huertos familiares implementados y 4300 instalaciones avícolas mejoradas)
2. Módulos con cabras lecheras (1 módulo para cada familia con un niño/a desnutrido)
3. Huertos familiares mixtos (plantas nativas y comerciales: hierbas, verduras varias)
4. Micro finanzas con Mujeres
5. Minirriego
6. Encadenamientos a mercados agrícola y no agrícolas

**Fuente:** Cárdenas, Carlos, 2012

**Impacto obtenido**

Para el PROMASA se cuenta tanto con una línea base como una evaluación de impacto. Los resultados obtenidos permiten apreciar la diferencia entre el valor de los indicadores medidos en la Línea de Base y el obtenido en la Evaluación Final del programa, lo cual determina el impacto del programa (ver cuadro comparativo abajo). La disminución de la prevalencia de la desnutrición crónica (longitud/talla para edad por debajo de menos dos desviaciones estándar) en menores de cinco años, disminuyó 8.6% de acuerdo con el estándar NCHS y 7.9% con el estándar de OMS ( $P < 0.05$ ), así como la disminución en la prevalencia de desnutrición global (peso para edad por debajo de menos dos desviaciones estándar), que disminuyó 3.7% de acuerdo con el estándar NCHS ( $P < 0.05$ ) ejemplifican los cambios positivos en las comunidades intervenidas.

Otro aspecto que es importante destacar es la diferencia significativa en la prevalencia de desnutrición global entre la población de niños/as menores de 36 meses con respecto a la de 36 a menos de 60 meses ( $P < 0.05$ ). En este caso la prevalencia fue mayor para el grupo de más edad (73.4%) versus 57.9% en el grupo de menor edad (los valores corresponden a la estimación con NCHS, y es de hacer notar que esta diferencia se mantiene también con los estándares OMS).

**TABLA 11:** Cuadro comparativo de los principales indicadores de PROMASA

Área temática	Indicadores	Línea de base	META Programada LOA	Línea final 2011
Antropometría en menores de 5 años	Porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición crónica ( $Z < -2DE$ talla/edad). OMS	78.2%	75.2%	70.3% (64.6. 76.0)
	Porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición global ( $Z < -2DE$ peso/edad). OMS	26.3%	20%	25.0% (21.0. 29.1)
Diversidad dietética familiar y escasez de alimentos en la familia	Medía del puntaje de diversidad dietética	4.6 Grupos de alimentos	6 Grupos de alimentos	8.0 Grupos de alimentos
Alimentación del niño	Porcentaje de infantes de 0 a 5.99 meses a quienes se les da sólo leche materna dentro de las previas 24 horas.	65.6%	74%	80.1%
Señales de peligro en salud materna, neonatal, y del niño	Porcentaje de madres y cuidadoras con niños de 0 a 35.99 meses quienes conocen al menos dos señales de peligro de enfermedades de la niñez que indican la necesidad de búsqueda de servicios de salud	50.0%	75%	80.6%
Prácticas agrícolas y pecuarias	Porcentaje de productores que adoptan al menos dos buenas prácticas agrícolas	11.0%	30%	65.5%

**Fuente:** Matute, Jorge 2011.

Respecto a la diversidad dietética puede observarse que se sobrepasó el valor de la línea de base. De un valor de 4.6 grupos alimenticios de consumo-promedio se pasó a 8.01 grupos promedio, superando la meta propuesta de 6 grupos ( $P < 0.05$ ). El grupo de alimentos consumido por todas las familias son los cereales, y el que menos se consume es el pescado y los mariscos (2.9%) así como los productos lácteos (29.5%). El promedio de meses con aprovisionamiento adecuado de alimentos fue de 10.5 meses, valor superior al obtenido en línea de base y ligeramente por debajo de la meta: 11 meses.



Otro de los resultados positivos es la mejora en la práctica de la lactancia materna exclusiva, la cual mostró un cambio significativo ( $P < 0.05$ ) con respecto a la línea de base, habiendo cambiado de 65.6% a 80.1%, sobrepasando la meta establecida.

Con respecto al conocimiento de las señales de peligro en embarazada, neonato y niñez, en general se puede observar, que el porcentaje de mujeres que adquirió este conocimiento, superó la meta establecida. Actualmente, 84.5% de mujeres conocen las señales de peligro en el embarazo, 69.9% las señales de peligro en el neonato y 80.6% las de niñez. Entre las mujeres que mencionaron conocer alguna señal de peligro, tanto en el embarazo, como en el neonato y niñez, alrededor de un 50% de ellas, manifestaron haber tenido por lo menos una señal durante el embarazo o con alguno de sus hijos. Lo relevante, es que casi en su totalidad (arriba de un 95%) buscaron ayuda, y en este caso la gran mayoría (alrededor del 90%) buscaron ayuda con personal calificado (hospital, centro/puesto de salud o clínica particular).

Las buenas prácticas agrícolas y pecuarias también mejoraron con respecto a la línea de base y también superaron las metas establecidas ( $P < 0.05$ ). 65.5% de productores manifiestan haber adoptado al menos dos buenas prácticas agrícolas y 81.3% buenas prácticas pecuarias. Estos resultados muestran una diferencia significativa positiva en las prevalencias de desnutrición entre la población con asistencia de los componentes agrícola y pecuario del Programa (prevalencias más bajas significativamente ( $P < 0.05$ )) respecto de la población que no contó con esa asistencia (61 por ciento versus 78 por ciento).

El hallazgo más importante es la evidencia que “Se logró reducir la cifra de desnutrición con un 8 por ciento en un plazo de 5 años, pero agregando en el último año del Programa los servicios agropecuarios (los medios de vida) la desnutrición se redujo en un 16%” (Matute, Jorge 2011).

### **c. Programa ACCESO-Honduras/USAID**

#### Introducción

USAID ACCESO es un proyecto de cuatro años, y es la principal inversión de USAID en Honduras de la iniciativa global “Alimentar al Futuro” del gobierno de los Estados Unidos.



En junio el 2011, el perfil de las familias con las cuales se estaba trabajando era que el 72% se encontraban en condiciones de extrema pobreza y el 6% en condiciones de pobreza. El 12% de los usuario/as son niños menores de 5 años y el 26% son niños entre los 6 y los 14 años, 48% son personas entre los 15 y los 49 años y un 14 por ciento son adultos mayores a los 50 años. Un 51 por ciento de los beneficiarios son hombres y un 49 por ciento, mujeres (USAID ACCESO, 2011).

Para su implementación, el Proyecto se apoya en una variedad de socios implementadores, entre otros: OCDIH, Hermandad de Honduras, PILARH, Visión Mundial, Save the Children, PRONADERS, VECO-MA, IHMA, Banadesa, CASM, Agencia de seguros, y las municipalidades.

#### Objetivo

USAID ACCESO atenderá a más de 30,000 clientes en los departamentos de Copán, Intibucá, La Paz, Lempira, Ocotepeque y Santa Bárbara. La meta del proyecto es mover 18,000 hogares rurales viviendo en extrema pobreza afuera del umbral de pobreza y desnutrición a través del desarrollo económico y aumentos en ingresos.

Algunas de las metas del proyecto son: i) cambiar en un 20% los indicadores de salud y nutrición en relación a la línea base; ii) generar 10,425 empleos permanentes en las comunidades; iii) generar Inversiones por más de US \$21.6 millones, iv) contar con un mínimo 4,300 personas con acceso a crédito.

#### Servicios brindados

Mediante un convenio con PRONADERS, USAID ACCESO trabaja con miles de miembros de las cajas rurales que forman parte de PRONADERS, y a su vez, está fortaleciendo las capacidades de los operadores de estas cajas rurales, dándoles capacitaciones regulares en habilidades de negocios.

A través VECO-MA, USAID ACCESO está capacitando al personal de esta institución y dará el soporte necesario para la sostenibilidad de los servicios de mercadeo, además están desarrollando un programa de siembra escalonado para fortalecer el centro de acopio que manejan en Intibucá.

Mediante el convenio con IHMA, los productores de USAID ACCESO tienen disponibilidad de semilla de frijol, y apertura de mercado para más de 100,000 quintales de maíz y 60,000 quintales de frijol. Inmediatamente después de la firma de este convenio, se distribuyó semilla de frijol, proporcionada por ellos a productores de Proyecto en los departamentos de Lempira, Intibucá y Copán.

Adicionalmente, se han firmado acuerdos con Banadesa, para acceso a crédito, Programa de la Mujer del PRAF, para el fortalecimiento de empresas de mujeres, COHEP, para apoyo a empresas agrícolas.

Se está trabajando en coordinación con varias municipalidades con la asistencia técnica a productores beneficiarios del bono tecnológico.

También se presta el servicio de negociación con una agencia de seguros para obtener un “seguro de deuda” para los usuario/as del proyecto.

Otros servicios importantes son las capacitaciones y asistencia técnica individual o grupal en diferentes áreas técnicas (producción agrícola: preparación de suelos, curvas a nivel, camas altas y drenajes para evitar inundaciones, densidades de siembra, selección de semilla, implementación de programas de fertilización para cultivos específicos, control de malezas, entre otras). La asistencia técnica incluye también la producción artesanal de tilapia (para el consumo y venta). Además, se trabajan mejoras a la parcela, como por ejemplo asistencia técnica e inversión para irrigación por goteo.

Otro servicio es el apoyo al acceso al mercado. Se sostienen reuniones con varios exportadores de productos frescos hacia los EEUU, Canadá y Europa para determinar un rango de cultivos con potencial de mercado. Esta información se pasa al departamento de producción para tomar decisiones para elaborar programas de producción específicos para estos mercados. Los exportadores visitados, en general ven grandes oportunidades de mercado y están dispuestos a trabajar con ACCESO para el desarrollo de los programas de producción. Se determinaron las necesidades de estudios de mercado a realizarse para cultivos de importancia en diferentes zonas.

Se da orientación de mercado a productores trabajando con invernaderos; y se les apoya con reuniones de acercamiento a varios supermercados para establecer programas de siembra con productores beneficiarios.

También se brinda asistencia técnica para el análisis y desarrollo de planes de negocio y costeos para diferentes productos, incluyendo telares lencas, rosas, maracuyá, cardamomo, lácteos, beneficiado de café (secado solar del café y certificaciones de café), pashte, plátano, y camote para exportación, entre otros.

Se imparte capacitación en gestiones empresariales y generación de ingresos no agrícolas (panadería, tienda de tortillas, carbón, carpintería). La capacitación se da a grupos (entre 5-25 personas), seguidos por visitas domiciliarias. Un técnico atiende a 300-350 familias, y la visita una vez a la semana. Las capacitaciones nutricionales y de salud se dan en casas y las productivas en las parcelas de los beneficiario/as.

Al inicio se dio un curso de capacitación intensivo de 3 meses a todo el equipo técnico (105 técnico/as en producción agropecuaria, 15 técnicos en nutrición, 12 técnicos en valor agregado no agrícola, 12 técnicos en enfoque empresarial, 2 técnicos en producción pecuaria, 2 técnicos en manejo de riesgo y desastres, 3 técnicos en poscosecha, 4 técnicos en enfoque de mercado, 1 técnico en política pública, 12 técnicos para M&E, 8 administrativos, 2 técnicos en Sistemas de información, 2 técnicos en manejo de donaciones, 1 técnico forestal. Además, el Proyecto cuenta con el apoyo de 434 voluntarios en nutrición del Ministerio de Salud).

Posteriormente hay capacitaciones mensuales de seguimiento/profundización y reuniones mensuales con lo/as supervisores para analizar avances y resolver cuellos de botella en el trabajo de campo. El material didáctico es común y tanto lo/as técnicos del área productivo como lo/as voluntarios dan el mismo mensaje y se refuerzan mutuamente.

Se imparten también capacitaciones en salud, higiene y nutrición (enfocado en la Ventana de los 1000 días), preparación de comidas, salud reproductiva. Mensualmente se miden cambios en crecimiento/peso niño/as y se da seguimiento a niño/as debajo de la curva normal y comunicación y capacitación más intensa para sus familiares en cambios de hábitos, la introducción de

información sobre alimentos adicionales para niño/as entre 6-24 meses. En la parcela promueven alimentos ricos en nutrientes (Medlicott, A, 2013).

El Proyecto tiene un fuerte componente de capacitación y asistencia técnica para el cambio de hábitos: (i) cambios/ajustes a hábitos culturales; y (ii) asistencia técnica continua, repetición de los mensajes. El cambio de comportamiento y hábitos es más que mensajes, el Proyecto invierte también en los instrumentos necesarios para facilitar el cambio como son los insumos para mejoramiento de la vivienda (estufas mejoradas, láminas transparentes en casas, piso y techo mejorado en casas, filtros de agua). En comunidades sin acceso a agua, hay inversión en este aspecto también.

Los costos de la inversión por familia para la mejora de la casa y la parcela son los siguientes<sup>8</sup>:

**TABLA 12:** Costos de inversión en Programa Acceso

Ítem	Costo (L.)
Estufa “eco-justa”	2,212.00
Filtro de agua	1,300.00
Piso / paredes (12 m <sup>2</sup> )	1,561.00
Conexión - Agua	236.58
Parcela	621.20
Lamina transparente	130.00
<b>TOTAL</b>	<b>L. 6,060.78 (\$300)</b>

.. + animales, basura, letrinas, aceras, etc.

**Fuente:** Medlicott, A, 2013.

### Impacto obtenido

Algunos impactos en el área productiva se ven en el cambio positivo del rendimiento así: i) maíz, de 18 qq a 60 qq/ha; ii) frijol, de 9 qq a 22 qq/ha; iii) café de 4.6 qq a 36 qq/ha (Medlicott, A, 2013).

En cuanto a indicadores de nutrición y salud, el proyecto ha logrado en un año (de agosto 2011 a septiembre 2012) reducir el porcentaje de niño/as menores de 2 años con bajo peso en un 23.92%. El porcentaje de niño/as que reciben

<sup>8</sup> Costo no incluye la capacitación y la asistencia técnica.

lactancia materna ha aumentado en un 4.47%; y las familias que usan métodos anticonceptivos modernos ha aumentado en un 11.21% (Medlicott, A, 2013)

Como el proyecto todavía está en ejecución aún no se han generado reportes sobre otros indicadores, como el incremento del ingreso y la generación de empleo.

#### **d. Programa IMARE I y II / Mercy Corps**

##### Introducción

El Proyecto Alianza para la Inclusión al Mercado de Empresarios Rurales en Guatemala (IMARE) es un esfuerzo de la Agencia Internacional para el Desarrollo de los Estados Unidos -USAID-, Mercy Corps, Walmart Centroamérica y la Fundación AGIL. En total, los socios aportaron US \$2.2 millones, para un programa que se desarrolló durante tres años en Guatemala.

Desde su lanzamiento en marzo de 2008, IMARE I buscó convertir a 600 pequeños agricultores guatemaltecos en productores de frutas y verduras de calidad, e insertarlos en el mercado formal de alto valor y a cadenas detallistas. Mercy Corps inició la implementación de IMARE II en octubre 2010, momento en el cual suspendió el apoyo a las 20 organizaciones campesinas que atendió en el marco de IMARE I (USAID, 2012[a]).

##### Objetivo

IMARE I tenía como prioridad la identificación, inducción, calificación y acompañamiento a grupos de agricultores de cultivos tradicionales, con el objeto de transformarlos en empresarios rurales. La alianza buscó fortalecer las capacidades de estos pequeños agricultores en Guatemala y apoyarlos en este proceso de transformación de agricultura tradicional a producción diversificada para abastecer demandas de mercados formales. A través de estas intervenciones se fomenta la economía rural guatemalteca al mismo tiempo que refuerza la competitividad, productividad e ingreso de pequeños y medianos productores involucrados en negocios agrícolas en Guatemala.

Al orientar a los grupos agrícolas para que cambien los cultivos tradicionales por una producción determinada por la demanda de mercado, se pretende promover

su crecimiento como pequeños empresarios rurales, a la vez que se contribuye a mejorar su calidad de vida, la de sus familias y comunidades. IMARE I ha buscado reforzar la competitividad, productividad e ingreso de los agricultores participantes, que cultivan frutas y verduras de gran calidad y demanda en el mercado formal local, cumpliendo con los estrictos estándares de calidad, higiene, conservación ambiental y seguridad alimentaria, que requieren los consumidores de hoy y cadenas detallistas, como Walmart Centroamérica. IMARE I trabajó en nueve departamentos de Guatemala, con 20 grupos de agricultores que reúnen a 567 socios (440 hombres y 127 mujeres, beneficiarios directos del programa), que le suplen de productos como papa, cebolla, escarola, tallo de cebolla, fresa y güisquil.

IMARE II enfoca sus actividades en el Altiplano occidental (Totonicapán, San Marcos, Huehuetenango, Quiché y Quetzaltenango). Tiene los mismos componentes que IMARE I, pero adicionalmente IMARE II atiende los problemas de seguridad alimentaria, cambio climático y de manera transversal la equidad de género (USAID, 2012 [a]).

#### Servicios brindados

El tipo de servicios brindados por los proyectos IMARE I y II fueron principalmente capacitación y asistencia técnica en (i) buenas prácticas agropecuarias (incluyendo tecnologías innovadoras y diversificación de cultivos), (ii) buenas prácticas empresariales y (iii) el fortalecimiento de las capacidades de gestión y administración internas y la gestión para vincular las organizaciones campesinas con el mercado. (USAID, 2012[a])

Por otro lado, a través de alianzas con el sector privado, el sector público y ONGs en el área del proyecto, se logró la prestación de servicios como el acceso a crédito y a insumos de producción; y también se realizaron inversiones en infraestructura productiva como sistemas de riego, construcción de centros de empaque y lavadora de vegetales, construcción de invernaderos, entre otros.

Bajo IMARE II, se agregaron otros servicios como educación en seguridad alimentaria, salud y nutrición una vez al mes de los y las miembros de las organizaciones de productores. La Misión de evaluación llega a la conclusión que esto sin embargo no es suficiente para atender los problemas de desnutrición en el área de proyecto. La educación se limita a promover en mujeres embarazadas

y lactantes y en madres con niño/as menores de 2 años a buscar atención en los puestos de salud más cercanos (USAID, 2012 [a]).

Impacto obtenido

Según el informe de evaluación final de IMARE I, los registros del proyecto muestran la creación de 2,434 empleos para 718 mujeres y 1,716 hombres durante el periodo de ejecución del proyecto. Mientras que IMARE II, que inició a finales del 2010 había creado 1,333 hasta finales del 2012 (finaliza en 2014). La mayoría de estos empleos son temporales y refieren a trabajos en limpieza, clasificación y empaque de los productos. (USAID, 2012 [a])

**TABLA 13:** Impactos de IMARE

Proyecto	Incremento en ventas	Incremento en ingreso/ participante	Incremento en ventas directas sin intermediarios	Generación de empleo	Incremento en rendimiento de producción	% ingresos reinvertidos en producción y en bienestar de la familia
IMARE I (2010, final)	81% en el segundo año	59% incremento ingreso en promedio	51% incremento en ventas directas	2,434 empleos generados	25% incremento rendimiento para cultivos existentes y nuevos	37% en producción y 63% en alimentación, educación, mejoras de la casa, animales, vestimenta, transportación, compra de tierra (en este orden)

Fuente: USAID, 2012 (a)

IMARE II está teniendo impacto con las capacitaciones de equidad de género, cada vez más mujeres asumen puestos de liderazgo en las organizaciones de productores. (USAID, 2012 [a])

**BIBLIOGRAFÍA**

AGEXPORT. (2012). *Encadenamientos eco empresariales: Un camino hacia la sostenibilidad*. Guatemala.

CONRED. (2011). *Política nacional para la reducción de riesgo a los desastres en Guatemala*. Guatemala.

Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC). (2007). *Política Agrícola Centroamericana 2008-2017*. Guatemala.

Consejo Agropecuario Centroamericano (CAC). (2010). *Estrategia centroamericana de desarrollo rural territorial ECADERT*.

Consejo Agropecuario Centroamericano, CCAD, SICA. (2008). *Estrategia Regional Agroambiental y de Salud de Centroamérica 2009-2024 ERAS*. CA.

Gobierno de Guatemala. (2006). *Política pública para la convivencia y la eliminación del racismo y la discriminación racial*. Guatemala.

Gobierno de Guatemala. (2013). *El Plan del Pacto Hambre Cero Guatemala*. Guatemala.

Gobierno de la República de Guatemala. (2009). *Política de desarrollo rural integral PNDRI*. Guatemala.

Gobierno de la República de Guatemala. (2009). *Política nacional de promoción y desarrollo integral de las mujeres PNPDIM y Plan de equidad de oportunidades PEO 2008-2023*. Guatemala: Secretaría presidencial de la mujer.

INE. (2008). *Guatemala: Estimaciones de la población total por municipio. Período 2008-2020*. Guatemala: Instituto Nacional de Estadística.

MAGA. (2011). *Política Agropecuaria 2011-2015*. Guatemala.

MAGA. (2012). *Plan estratégico institucional PEI MAGA 2012-2016*. Guatemala: Dirección de Planeamiento DIPLAN.



MAGA. (2013). *Plan operativo anual* . 2012: Dirección de Planeamiento DIPLAN MAGA.

Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN). (2009). *Política Nacional de Cambio Climático*. Guatemala.

PAFFEC MAGA 2013. (2013). *Programa de agricultura familiar para el fortalecimiento de la economía campesina PAFFEC 2012-2016*. Guatemala: MAGA.

Presidencia de la República. (2013). *Directrices para la formulación plan-presupuesto en el marco de la gestión por resultados. Ejercicio fiscal 2014 y multianual 2014-2016*. Guatemala.

SEGEPLAN. (2002). *Manual de Formulación y Evaluación de Proyectos*. Guatemala.

SEGEPLAN. (2013). *Orientaciones estratégicas de política 2014-2016*. Guatemala.

SEGEPLAN, MINFIN. (2013). *Guía conceptual de planificación y presupuesto por resultados para el sector público de Guatemala*. Guatemala.

USAID. (2013). *Evidencias para productos estratégicos que son mas efectivos para alcanzar los resultados*. Guatemala: Programa de Apoyo a Políticas y Regulaciones para el crecimiento económico.

USAID. (2013). *Modelo conceptual MAGA - Seguridad alimentaria y nutricional. Insumo para el ejercicio POA y formulación del presupuesto 2014*. Guatemala: Apoyo a Políticas y regulaciones para el crecimiento económico de Guatemala.