



PLAN OPERATIVO ANUAL

-POA- 2014

Reprogramación

MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

DIRECCIÓN DE PLANEAMIENTO –DIPLAN–

Guatemala, marzo 2014



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. Elmer López Rodríguez
Ministro

Lic. José Roberto Javier Linares Mayorga
Viceministro de Seguridad Alimentaria y Nutricional –VISAN–

Ing. Carlos Alfonzo Anzueto del Valle
Viceministro de Desarrollo Económico Rural –VIDER–

Ing. José Sebastián Marcucci Ruiz
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

Jefe 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

Créditos

Fotos de portada: Departamento de Cuencas Hidrográficas del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. 2010-2012. Presentación en PowerPoint “Experiencias”.

Contenido

1. PRESENTACIÓN	8
2. INSTRUMENTOS DE PROGRAMACIÓN	9
2.1 Diagnóstico institucional: análisis de mandatos.....	9
3. IDENTIFICACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA QUE AFECTA A LA POBLACIÓN	14
3.1 Características generales del país	14
3.2 Características demográficas	16
3.3 Problemática y causalidad.....	18
3.3.1 Antecedentes.....	23
3.3.2 Instrumento para la implementación de la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN– en Guatemala	24
3.3.3 Definición del problema y sus consecuencias.....	26
3.3.4 Descripción del Modelo Conceptual de UNICEF	29
i) Antecedentes.....	29
3.3.5 Descripción del Modelo Explicativo.....	32
i. Causas inmediatas.....	32
ii. Causas subyacentes.....	35
iii) Causas básicas	52
3.4 La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral –PNDRI–	55
i) Agricultura de infrasubsistencia	56
ii) Agricultura de subsistencia	56
iii) Agricultura excedentaria.....	56
iv) Agricultura de producción comercial	56
3.5 Población priorizada y población meta.....	57
3.6 Desnutrición crónica.....	59
4. DEFINICIÓN DE LAS SOLUCIONES.....	61
4.1 Conclusiones	62
5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA DEL MAGA	64
6. EJES TRANSVERSALES	69

7. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS	75
8. ANÁLISIS DE ACTORES	81
9. MARCO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL	83
9.1 Misión	83
9.2 Visión	83
9.3 Valores institucionales	83
9.4 Programas y productos estratégicos	85
9.5 Ejes estratégicos institucionales	94
10. RESULTADOS ESTRATÉGICOS E INSTITUCIONALES	95
10.1 Agenda del Cambio y Pactos de Gobierno	97
10.2 Objetivos y Metas de Desarrollo del Milenio	99
11. PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL	101
12. ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA	103
13. MATRIZ DE RED DE PRODUCCIÓN	106
14. PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE BIENES Y SERVICIOS	123
15. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES CENTRALES	139
16. PRODUCTOS DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS	145
17. INDICADORES	149
18. SEGUIMIENTO AL POA 2014	150
ANEXOS	152
HIPERVÍNCULO 1. INDICADORES	178
HIPERVÍNCULO 2. FORMATO PARA INFORME MENSUAL DE AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO	178
BIBLIOGRAFÍA	179

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Análisis de mandatos del MAGA	9
Tabla 2: Población estimada año 2014 a nivel departamental y por género	17
Tabla 3: Población estimada año 2014 por área urbana y rural	18
Tabla 4: Distribución de Hogares Agropecuarios según su sistema productivo año 2011	57
Tabla 5: Hogares agropecuarios e incidencia de pobreza	58
Tabla 6: Préstamos externos en ejecución y contrapartida.....	103
Tabla 8: Incremento en los rendimientos agrícolas en PESA Guatemala	159
Tabla 9: Impacto de la asistencia técnica en la producción familiar de maíz y frijol ..	160
Tabla 10: Adopción de buenas prácticas agrícolas familiares.....	161
Tabla 11: Impacto de PESA FAO en la diversificación de la alimentación familiar ...	162
Tabla 12: Modelo integrado de PROMASA.....	166
Tabla 13: Cuadro comparativo de los principales indicadores de PROMASA.....	168
Tabla 14: Costos de inversión en Programa Acceso.....	174
Tabla 15: Impactos de IMARE.....	177

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo proteico calórico en las familias”	19
Ilustración 2: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo proteico calórico en las familias”	20
Ilustración 3: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo proteico calórico en las familias”	21
Ilustración 4: Modelo conceptual del resultado 4 “mejoramiento de los ingresos familiares”	21
Ilustración 5: modelo conceptual del resultado 4 “mejoramiento de los ingresos familiares”	22
Ilustración 6: Relación entre desnutrición y productividad futura.....	27
Ilustración 7: Manifestaciones de la INSAN	28
Ilustración 8: Modelo causal de la desnutrición infantil.....	30
Ilustración 9: Causas subyacentes al acceso insuficiente de alimentos.....	37
Ilustración 10: Desglose de causas del acceso insuficiente a alimentos.....	43
Ilustración 11: Causas subyacentes a bajos ingresos en la familia rural.....	47
Ilustración 12: Causas subyacentes a la entrega de alimentos.....	48
Ilustración 13: Causas subyacentes que influyen en hábitos alimenticios inadecuados	52
Ilustración 14: Mapa de amenazas por sequía en el país	59
Ilustración 15: Calendario estacional y eventos críticos	60
Ilustración 16: Desnutrición crónica en escolares y retardo en talla.....	61
Ilustración 17: Organigrama de MAGA.....	66
Ilustración 18: Ejes de la Agenda del Cambio	97
Ilustración 19: Pactos de Gobierno	98
Ilustración 20: objetivos del pacto hambre cero	98
Ilustración 21: Funciones Principales de la Extensión Agrícola.....	154

1. PRESENTACIÓN

En cumplimiento de los acuerdos gubernativos 540-2013, Reglamento de la Ley Orgánica del Presupuesto, y 544-2013, por medio del cual se aprobó la distribución analítica del presupuesto, y en consideración a la metodología de Gestión por Resultados, el ministro de Agricultura, Ganadería y Alimentación –MAGA–, Ing. Agr. Elmer López Rodríguez, presenta el Plan Operativo Anual –POA– correspondiente al 2014.

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 corto y mediano plazo, 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 y los pactos establecidos en el Plan de Gobierno 2012-2016.

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–, de ser posible, en los 338 municipios del país. En estos CADER se formarán promotores voluntarios, que se encargarán de transferir a las familias vecinas los conocimientos recibidos por los extensionistas del MAGA.

El POA 2014 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: 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.

La asignación presupuestaria para el MAGA, en el 2014, es de mil setecientos cincuenta y siete millones setecientos mil quetzales (Q1,757,700.00).

2. INSTRUMENTOS DE PROGRAMACIÓN

2.1 Diagnóstico institucional: análisis de mandatos

TABLA 1: Análisis de mandatos del MAGA

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
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
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,	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

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
entregar al Ministerio de Finanzas Públicas el anteproyecto de presupuesto, debiéndose acompañar del Plan Operativo Anual				
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
Esta Ley tiene por objeto la creación de 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
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	Política Nacional de Desarrollo Rural Integral	Promover las acciones que fortalezcan las acciones de política	Fortalecer la Dirección de Coordinación Regional y de Extensión Rural	Promover acciones de política pública que se alinean a la política de desarrollo rural

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
producción, bienes naturales y servicios ambientales, para alcanzar el desarrollo humano integral sostenible en el área rural				
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	Política Nacional de la Niñez y Adolescencia	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	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	Promover el desarrollo de la niñez y de la adolescencia en el área rural
Incidir en el desarrollo humano integral y 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	Política Agropecuaria 2011-2015	Alinear las actividades y acciones establecidas en los planes operativos a los ejes de política aprobados	Socializar la política y sus acciones	Acciones priorizadas que promuevan el desarrollo humano integral

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
incorporación a los diferentes tipos de mercado				
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 la definición de prioridades e instrumentos regionales de apoyo al sector	Política Agrícola Centroamericana 2008-2017	Fomentar el desarrollo regional en materia agrícola	Elaboración de planes regionales	El desarrollo agropecuario regional
Crear 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 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.	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

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
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 agricultura bajo riego d. Programa de apoyo a la gobernabilidad del agua para riego	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
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	Promover la educación	Fortalecer la Unidad Especial	Promoción de la educación

Mandatos	Fuente (base legal, reglamentos, entre otros)	Requerimientos clave	Efectos sobre la organización	Demandas/ expectativas
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–	Ambiental	ambiental	de Cambio Climático	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 km², y cuenta con una particular riqueza natural, de topografía variada, con diversos sistemas de vida, tales como selvas tropicales, bosques de montaña, valles y colinas, bosques de tierras bajas, playas; además, una cadena volcánica cruza el territorio 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 empieza los últimos días de mayo y finaliza entre septiembre y los primeros días de octubre.

En Guatemala hay evidencias de que varias zonas de vida están amenazadas por la desertificación. El total aproximado de la superficie amenazada por dicha desertificación es de 13,151 km² (más del 12% del territorio guatemalteco). De acuerdo con la información disponible, existen características naturales y meteorológicas que determinan un déficit de humedad, en un alto porcentaje del territorio. Por consiguiente, el país presenta zonas susceptibles a sequías. El total aproximado de estas zonas, de alta y mediana susceptibilidad a sequías, es de 49,430 km² (45.4% del territorio nacional).

En el país, las zonas de alta y mediana susceptibilidad a sequías están habitadas por más de 3.450,000 personas. De estos habitantes, 1.275,000 son indígenas, lo que representa el 48% del total de la población indígena del país. Por otro lado, más de 2.145,000 de personas viven en estado de pobreza, lo que corresponde a un 27% de guatemaltecos que subsisten en esas condiciones. Aproximadamente, un millón de personas viven en estado de extrema pobreza, equivalente al 52% de quienes afrontan esas condiciones en el país.

El Progreso, Zacapa, Chiquimula, Jalapa, Jutiapa y Baja Verapaz son los departamentos que concentran las zonas con mayor amenaza, por la desertificación y alta susceptibilidad a sequías. Por su aridez, el llamado corredor seco, que cubre parte de Baja Verapaz, Zacapa, El Progreso, Jalapa, Chiquimula, Jutiapa y Santa Rosa, es muy vulnerable a las sequías. Son estas las condiciones que demandan la urgencia de priorizar recursos para la inversión pública en esos lugares.

El país cuenta con productos agrícolas principales, como café, caña de azúcar, banano, plátano y cardamomo. También se cultiva tabaco, algodón, maíz, frutas y todo tipo de hortalizas. Destacan también los productos agrícolas no tradicionales, como brócoli, arveja china, col de Bruselas, ajonjolí, espárragos y chile, los que en su mayor parte se destinan al comercio exterior. Guatemala cuenta, además, con explotaciones ganaderas, básicamente para consumo interno, y un pequeño porcentaje es exportado hacia Honduras y El Salvador.

Respecto a la actividad económica, según el Banco de Guatemala –BANGUAT–, esta crecería 3.5% en 2013, los principales precios macroeconómicos mostraron una relativa estabilidad (inflación en meta, tipo de cambio nominal y tasas de interés estables, determinadas por el mercado) y las reservas monetarias internacionales aumentaron, mientras que el déficit fiscal sería menor al contemplado en el presupuesto vigente.

El sector agropecuario representó, en el año 2013, un estimado del 13.4% del Producto Interno Bruto –PIB–. Los mayores incrementos, en el valor de las exportaciones del sector, fueron registrados por el azúcar y el banano; mientras que las disminuciones más significativas se observaron en el café y el cardamomo. Respecto al azúcar, el aumento previsto en las ventas al exterior (22.1%) reflejaría mayores niveles de producción, para atender la demanda de los mercados asiáticos. Con relación al banano, este se caracterizó por una disminución en la oferta por parte de Ecuador y Filipinas, que fue compensada parcialmente por mayores exportaciones de Costa Rica y Colombia y, en menor medida, por Guatemala, lo cual incrementó el

precio internacional. En consecuencia, se incrementó el valor de las exportaciones de este producto en 12.4%, el cual resulta del aumento del 10.3% en el volumen y del 2.0% en el precio medio.

En contraste, las exportaciones de café disminuyeron un 22.9%, debido fundamentalmente a la caída en el precio medio (21.0%), asociada a la sobreoferta del grano en el mercado mundial, ante mayores cosechas en Brasil, India y Vietnam; mientras que el volumen exportado bajó 2.3%, ello a pesar de que en el país prevalecía la expectativa de que las ventas del grano se reducirían significativamente, debido al efecto de la roya en la producción nacional.

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; en el caso de la apicultura, esta comprende los procesos de comercialización de la materia prima, transformación industrial y comercialización de productos terminados, los que son entregados al consumidor final. La pesca destaca principalmente en la costa sur, donde los mayores productos de exportación son los camarones, langostas y calamares. Escuintla y Retalhuleu son los departamentos más importantes para esta actividad.

El Banguat considera que, durante 2013 y 2014, será estable el nivel de precios y la demanda interna será más dinámica, debido al mayor ritmo de crecimiento en el gasto privado y público. Se espera un crecimiento leve de la inversión y un comportamiento dinámico en el crédito bancario al sector privado. Al respecto, para el 2014 se estima un PIB de 3.2 %.

3.2 Características demográficas

De acuerdo con las estimaciones del Instituto Nacional de Estadística –INE–, en el 2014 el país tendrá 15.806,675 habitantes, de los cuales, 8.087,279 serán mujeres y 7,719,396 hombres. La población guatemalteca se caracteriza por tener generaciones jóvenes, entre los 14 y 30 años de edad, que constituyen el 30% de la población. El 53% 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 que varía entre los 3,500 habitantes por km² en la ciudad capital, hasta 12 habitantes por km² en las áreas rurales.

En las tabla 2 y 3 se presentan las estimaciones de la población por género, y por área urbana y rural, para el año 2014.

TABLA 2: Población estimada año 2014 a nivel departamental y por género

Departamento	Población total	Población masculina	Población femenina
Total	15,806,675	7,719,396	8,087,279
Guatemala	3,306,397	1,614,623	1,691,774
El Progreso	166,397	80,028	86,370
Sacatepéquez	336,606	165,659	170,948
Chimaltenango	666,938	327,154	339,784
Escuintla	746,309	374,711	371,599
Santa Rosa	367,569	177,270	190,300
Sololá	477,705	235,851	241,854
Totonicapán	521,995	249,569	272,426
Quetzaltenango	844,906	405,618	439,288
Suchitepéquez	555,261	271,605	283,656
Retalhuleu	325,556	159,375	166,181
San Marcos	1,095,997	535,368	560,629
Huehuetenango	1,234,593	589,946	644,647
Quiché	1,053,737	512,981	540,756
Baja Verapaz	291,903	139,970	151,933
Alta Verapaz	1,219,585	607,190	612,395
Petén	711,585	366,813	344,772
Izabal	445,125	219,892	225,232
Zacapa	232,667	111,085	121,582
Chiquimula	397,202	190,059	207,143
Jalapa	345,926	167,142	178,783
Jutiapa	462,714	217,487	245,227

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

TABLA 3: Población estimada año 2014 por área urbana y rural

Departamento	Población Total	Población Urbana	Población Rural
Total	15,806,675	7,663,076	8,143,599
Guatemala	3,306,397	1,602,941	1,703,456
El Progreso	166,397	80,669	85,728
Sacatepéquez	336,606	163,187	173,420
Chimaltenango	666,938	323,332	343,607
Escuintla	746,309	361,811	384,499
Santa Rosa	367,569	178,198	189,372
Sololá	477,705	231,592	246,114
Totonicapán	521,995	253,063	268,932
Quetzaltenango	844,906	409,610	435,295
Suchitepéquez	555,261	269,191	286,071
Retalhuleu	325,556	157,830	167,727
San Marcos	1,095,997	531,340	564,658
Huehuetenango	1,234,593	598,531	636,062
Quiché	1,053,737	510,852	542,885
Baja Verapaz	291,903	141,514	150,388
Alta Verapaz	1,219,585	591,255	628,330
Petén	711,585	344,977	366,609
Izabal	445,125	215,796	229,328
Zacapa	232,667	112,797	119,870
Chiquimula	397,202	192,563	204,638
Jalapa	345,926	167,705	178,221
Jutiapa	462,714	224,324	238,390

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:

- ✓ Resultado 3. Incrementar el consumo proteico calórico en las familias
- ✓ Resultado 4. Mejoramiento de los ingresos familiares

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

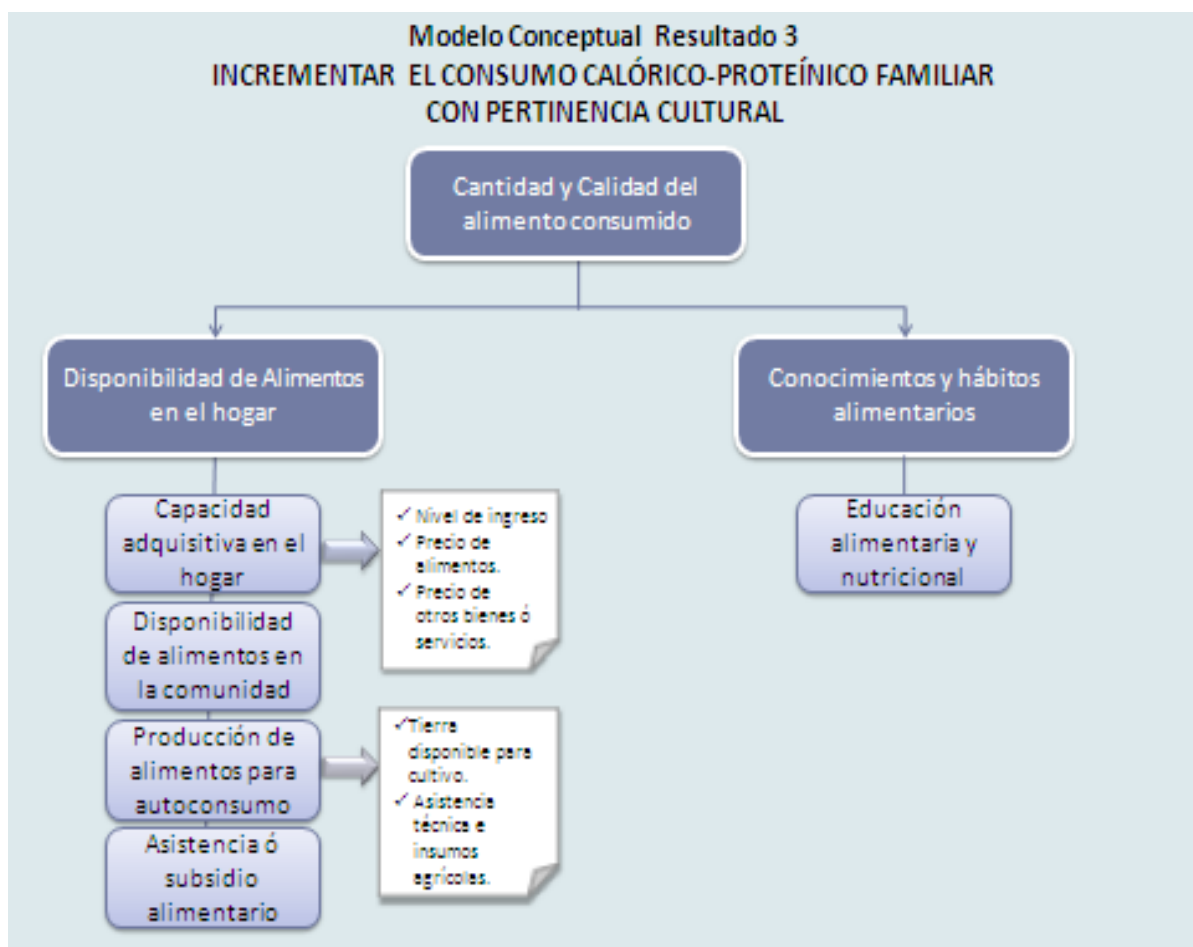


Ilustración 1: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias”

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	
Producción de alimentos para autoconsumo	
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	
Dotación de insumos para mejoramiento de la producción de alimentos	
Entrega de insumos para la implementación de huertos familiares, escolares, urbanos (micro-huertos) y rurales, como apoyo a la seguridad y soberanía alimentaria	
Facilitar el arrendamiento de Tierras para la producción de alimentos	
Personas beneficiadas con crédito y subsidio para arrendamiento de tierras	
Mejoramiento del Sistema Milpa	
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)	
Mejoramiento de Producción de Patio	
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.	
Mejoramiento del manejo del suelo y agua	
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	
Asistencia o subsidio alimentario	
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”

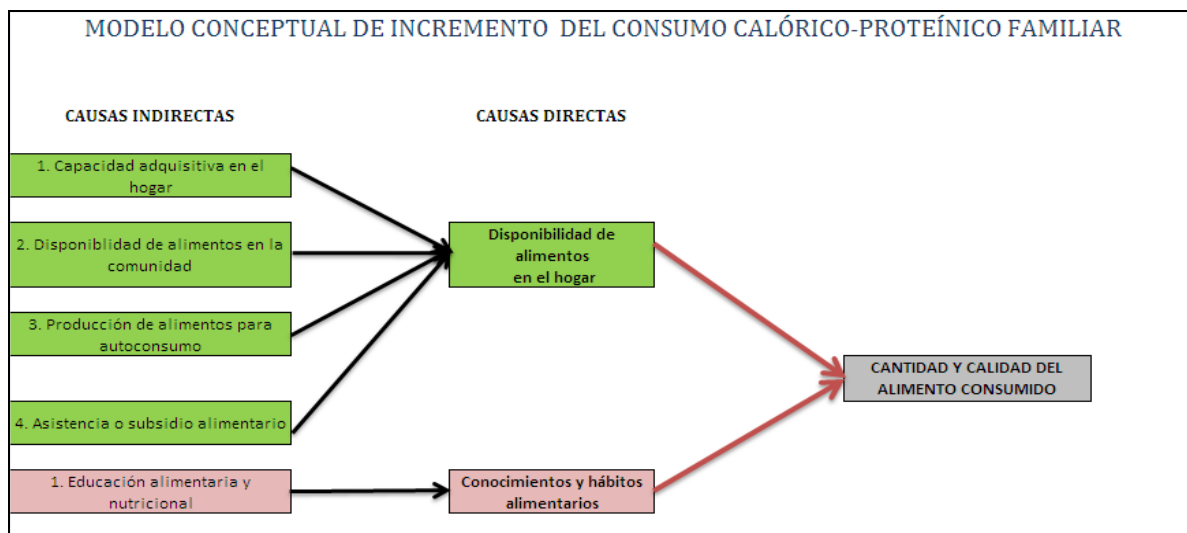


Ilustración 3: Modelo conceptual del resultado 3 “Incrementar el consumo calórico proteico en las familias”

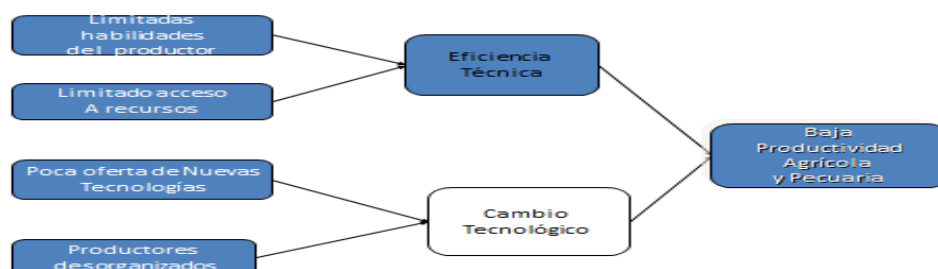
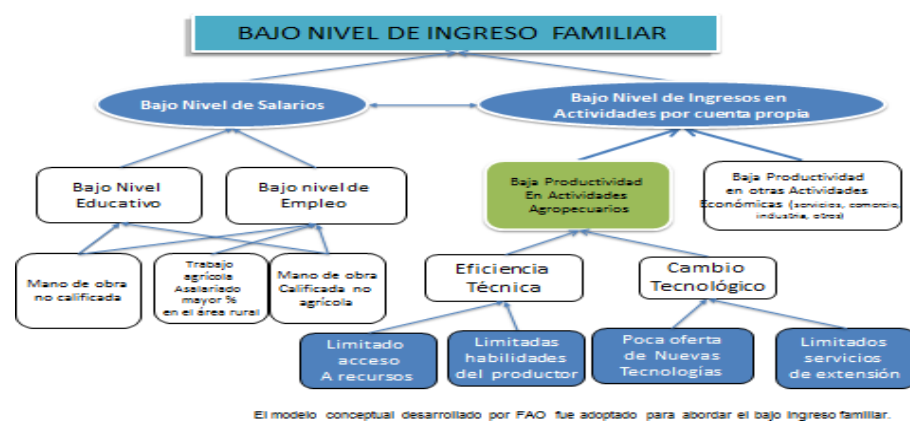


Ilustración 4: Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares”

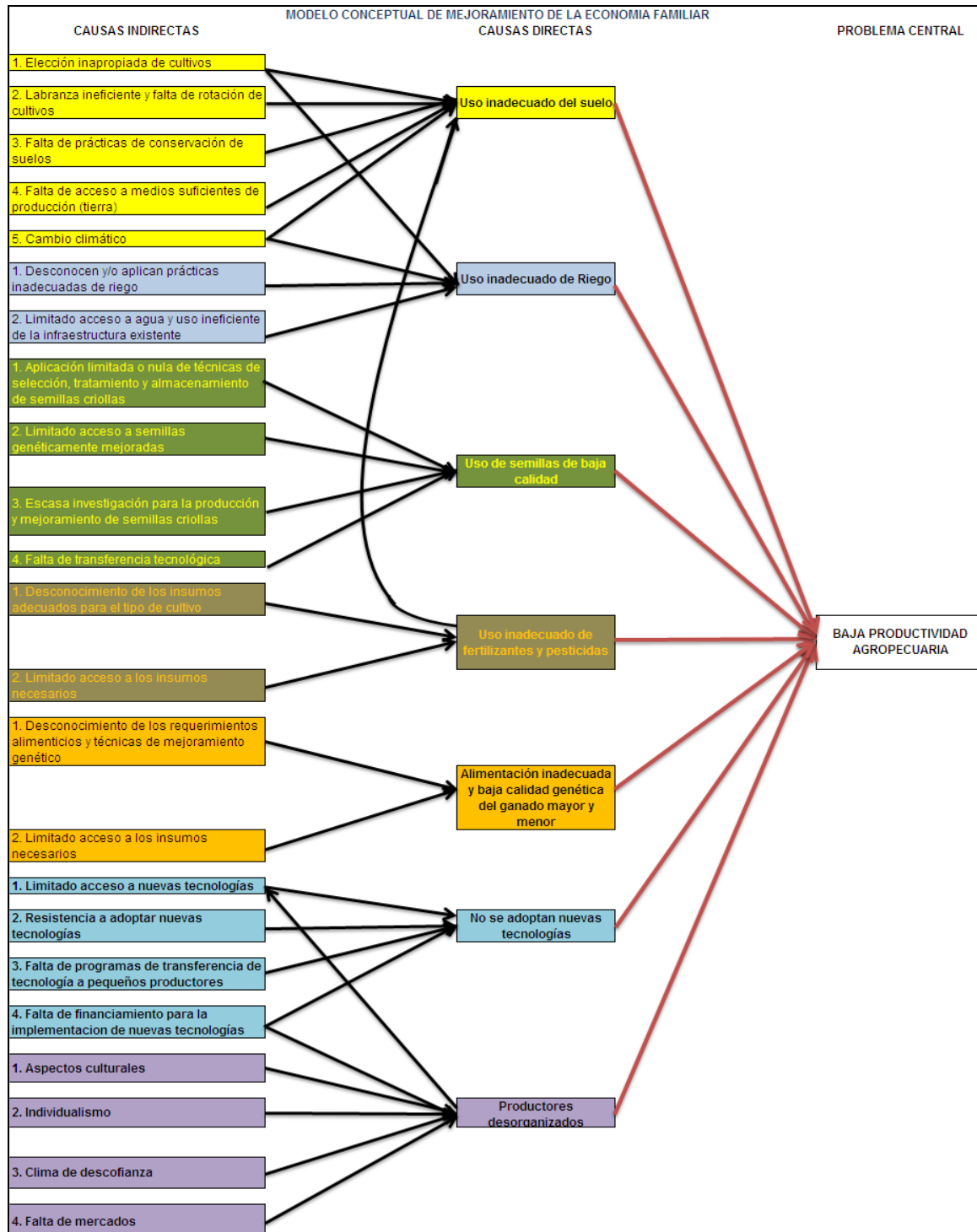


Ilustración 5: Modelo conceptual del resultado 4 “Mejoramiento de los ingresos familiares”

3.3.1 Antecedentes¹

El Banco Interamericano de Desarrollo –BID–, en su publicación sobre la desnutrición (BID, 2012; pág. 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” (USAID, 2013).

Todo el daño producido por la desnutrición crónica infantil ocurre en un periodo muy corto, los primeros tres años de vida de los niños. Como afirma una monografía del Banco Mundial, “la nutrición en la vida temprana no es tan solo 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 atender la nutrición en los primeros tres años 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” (USAID, 2013).

Por la importancia del tema, el Gobierno de Guatemala prioriza y acuerda tres Pactos suscritos en el 2012, entre ellos, 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 introducida en el sector público de Guatemala la metodología de planificación Gestión por Resultados; esta determina que la planificación anual y los presupuestos institucionales deben responder a modelos conceptuales, reconocidos internacionalmente. Como parte de la

¹ Modelo conceptual MAGA-Seguridad Alimentaria y Nutricional. Insumo para el ejercicio POA y formulación del presupuesto para el 2014. Aporte del Programa de Apoyo a Políticas y Regulaciones para el Crecimiento Económico de Guatemala, de USAID. Marzo 2013.

metodología, aceptada por el Ministerio de Finanzas –MINFIN– y SEGEPLAN (Gobierno de Guatemala, 2012[e]), para considerar un producto estratégico y asumir el compromiso de la disponibilidad de los recursos para el mismo, se requiere presentar por escrito la evidencia de la efectividad de dicho producto, para lograr un resultado priorizado en los Pactos suscritos (USAID, 2013).

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 2013.

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

- a) 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.
- b) 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.
- c) Ejemplos de paquetes integrales que, en Guatemala u otros países similares, han demostrado ser efectivos para contribuir a la disminución de la desnutrición.

3.3.2 Instrumento para la implementación de la política de Seguridad Alimentaria y Nutricional –SAN– en Guatemala

El Pacto Hambre Cero

El Pacto Hambre Cero constituye un compromiso conjunto de los sectores de la sociedad guatemalteca y del Estado, para erradicar el hambre y la desnutrición en sus diversas manifestaciones; para ello, el Gobierno de Guatemala ha contado con el acompañamiento de la comunidad internacional, 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) (USAID, 2013).

El Plan del Pacto Hambre Cero, además, es el Programa de Gobierno que traza la ruta para hacer operativo el Pacto Hambre Cero. Ha sido formulado con base en el Plan Estratégico de la Seguridad Alimentaria y Nutricional –PESAN– 2012-2016; el Programa para la Reducción de la Desnutrición Crónica –PRDC–; 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 decir que es una estrategia conjunta, porque atiende la desnutrición crónica, la desnutrición aguda, y la inseguridad alimentaria y nutricional. (Gobierno de Guatemala [b], 2012) (USAID, 2013).

El Plan tiene una proyección integral y desarrolla sus acciones desde diferentes enfoques, respondiendo a las múltiples causas del problema, en atención a la población en riesgo por la inseguridad alimentaria y nutricional. Centra su intervención en atender, especialmente, mujeres en edad fértil, embarazadas, madres en período de lactancia, y niños y niñas menores de 5 años, con el fin de romper el círculo intergeneracional de la desnutrición, y 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 el Consejo Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional –CONASAN–. Este Plan pretende concentrar, en una sola dirección, todos los esfuerzos que realizan las instituciones gubernamentales, las organizaciones sociales, la empresa privada y la cooperación internacional, en los diferentes municipios y comunidades del país, para la seguridad alimentaria y nutricional (USAID, 2013).

Los objetivos del Plan del Pacto Hambre Cero son:

- a) Reducir en 10 por ciento 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 menores de 5 años, por la desnutrición aguda.
- c) Promover la seguridad alimentaria y nutricional, fundamento del desarrollo integral de la población guatemalteca.
- 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 la nutrición de niños y niñas menores de 2 años. Tal efecto será posible por medio de mejoras en la

oferta de servicios de atención a la salud, y en las prácticas maternas sobre el cuidado infantil; asimismo, con acciones de educación alimentaria y nutricional, y estrategias que mejoren la higiene personal y doméstica. Además, con la entrega de alimentos complementarios de alto valor nutricional y suplementos de micronutrientes, se persigue aumentar la cantidad y calidad nutricional de los alimentos consumidos por los niños menores de dos años y mujeres embarazadas o en período de lactancia (USAID, 2013).

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 o producción de autoconsumo, y así tengan la capacidad de brindar una buena alimentación y nutrición a sus hijos –estrategia más sostenible–.
- c) Contribuir, en el mediano y largo plazos, con individuos más y mejor informados y con más capacidades para trabajar juntos por la seguridad alimentaria y nutricional de los territorios.

Los resultados formulados para el Plan del Pacto Hambre Cero:

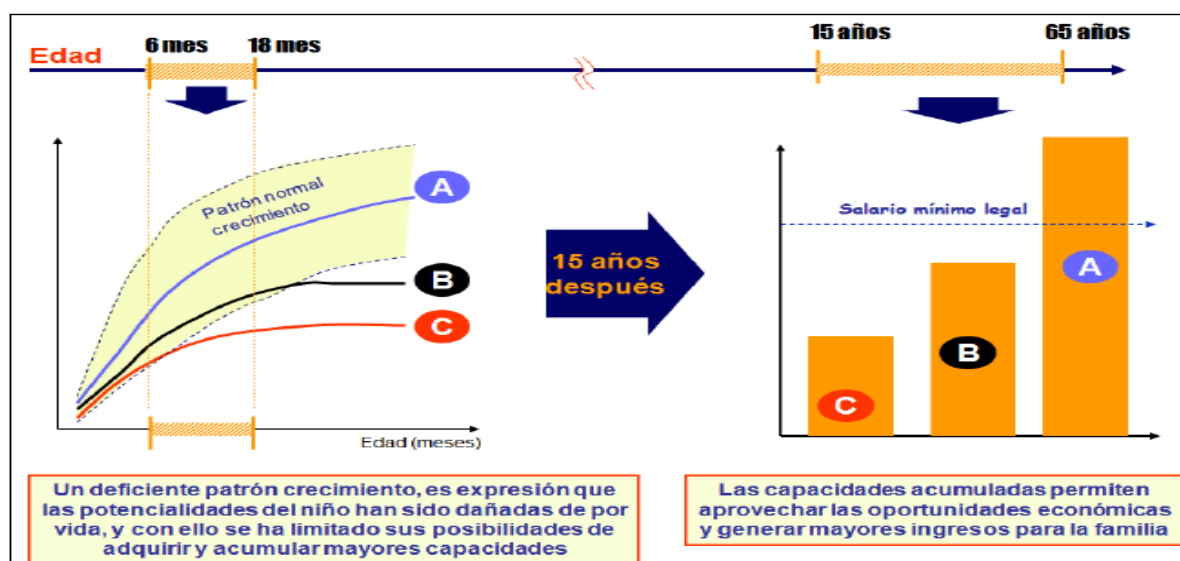
- a) Reducción de la desnutrición crónica
- b) Reducir la mortalidad materna y neonatal
- c) Incrementar el consumo calórico proteico familiar, con pertinencia cultural
- d) Mejoramiento de los ingresos y la economía familiar

3.3.3 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 5 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), (USAID, 2013).

“Numerosos 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 un aumento de 13 por ciento a 22 por ciento, en los salarios (figura 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; "por esta razón, la talla del niño acorde con su edad es el mejor indicador a futuro del capital humano", (USAID, 2013).



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

Fuente: Infobarómetro de Primera Infancia, 2012. (USAID, 2013)

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%. Entre las consecuencias de la anemia materna están las 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. 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 sus 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 en el aprendizaje, el desarrollo cognitivo y el comportamiento, y sus efectos pueden ser irreversibles, (BID, 2012) (USAID, 2013).

La desnutrición crónica tiene consecuencias graves a corto, mediano y 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, con menores ingresos y mayor riesgo de enfermedades crónicas (figura 8), (USAID, 2013). Los niños con retardo en el crecimiento durante sus primeros tres años 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; citados en BID, 2012). Como en muchos otros países, en Guatemala, el retardo en la talla se produce en los primeros mil 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 estos primeros mil días, y no después, (BID, 2012) (USAID, 2013).



Ilustración 7: Manifestaciones de la inseguridad alimentaria y nutricional

FUENTE: UNICEF, 2007, (USAID, 2013)

3.3.4 Descripción del Modelo Conceptual de UNICEF

i) 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; pág.33) (USAID, 2013).

El modelo conceptual de UNICEF identifica las causas inmediatas, subyacentes y básicas de la desnutrición crónica e infantil (figura 8). 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 niños niñas, sobre todo las 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, 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 (USAID, 2013).

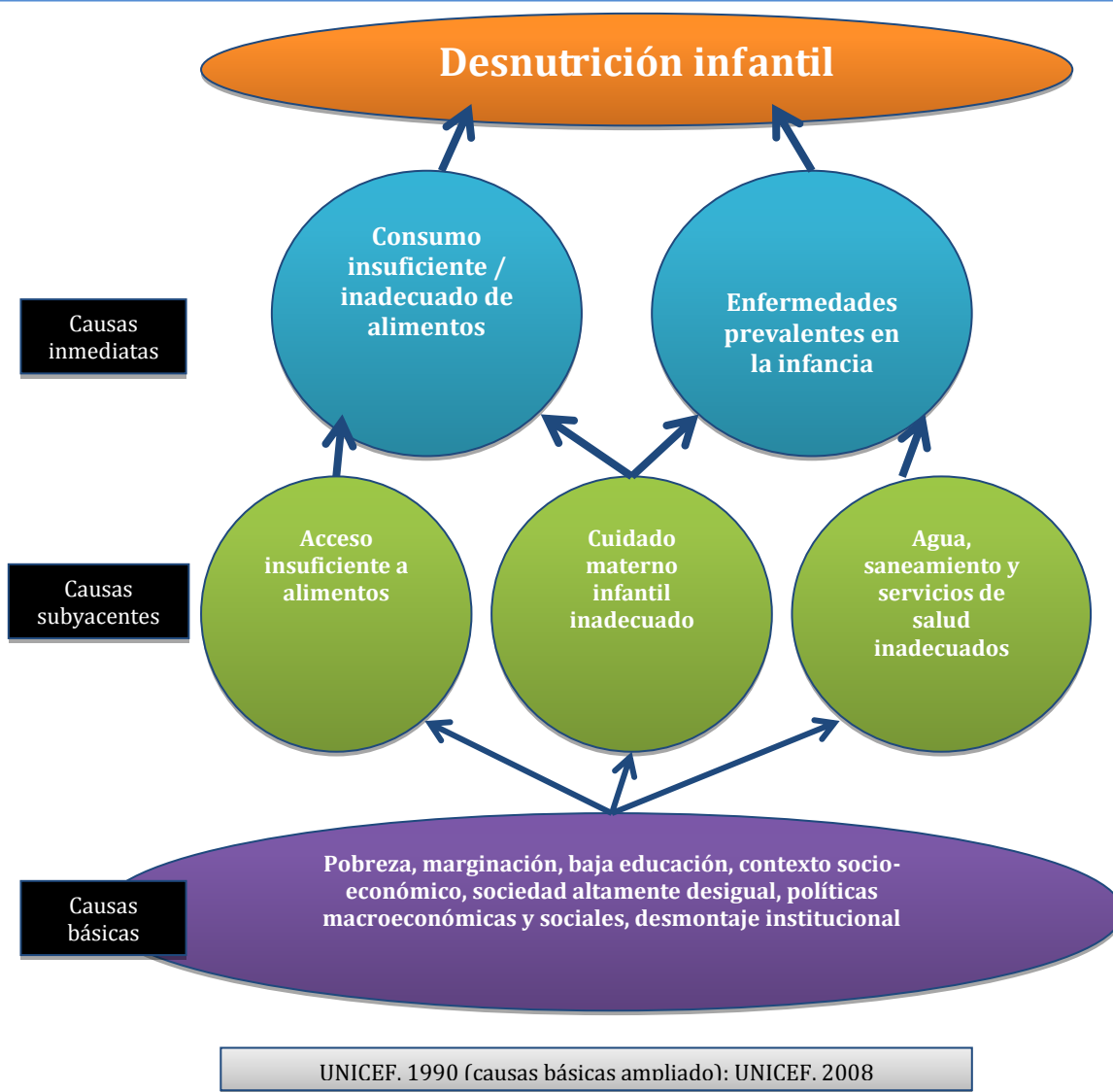


Ilustración 8: Modelo causal de la desnutrición infantil

Fuente: USAID, 2013.

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 la tierra y el desmontaje de la institucionalidad agropecuaria, y con ello la extensión y asistencia técnica agropecuaria (Graziano da Silva, 2009). Estudios realizados por la Universidad de San Carlos de Guatemala –USAC– y la Universidad Rafael Landívar –URL– concluyen que la inseguridad alimentaria se asocia directamente a la pobreza y la exclusión; por lo tanto, para eliminar la desnutrición de

manera sostenible hay que atender las causas estructurales (URL/USAC, 2011) (USAID, 2013).

Detallando aspectos de este modelo conceptual (UNICEF/ICEFI, 2011[a]), y con datos de la Encuesta de salud materno infantil 2008/2009, UNICEF advierte que la probabilidad de que una niña o niño guatemalteco, menor de 5 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 prenatal y posnatal
 - ✓ escaso acceso a atención profesional del parto
 - ✓ falta de información de la madre acerca de lo esencial que es la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses
 - ✓ poco acceso a un manejo integral de la salud sexual y reproductiva
 - ✓ poca cobertura de servicios de inmunización y desparasitación
- b) carencia en muchos hogares de agua segura, y de un manejo adecuado de drenajes y basura, lo que genera 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, organizada por el Instituto Internacional de Investigación sobre Políticas Alimentarias (IFPRI, por sus siglas en inglés), 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) (USAID, 2013).

3.3.5 Descripción del Modelo Explicativo

i. Causas inmediatas

a) Consumo insuficiente e inadecuado de alimentos

La mejora del consumo alimentario 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) (USAID, 2013).

Las deficiencias en la dieta y en la lactancia materna (falta de lactancia exclusiva durante los primeros seis meses de vida), en el país, están afectando el potencial de desarrollo de Guatemala, la calidad de vida y las oportunidades de su población. De acuerdo con el 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 (USAID, 2013).

Según UNICEF, pese a los importantes avances que se han logrado en cuanto 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 (USAID, 2013).

La carencia de yodo es la causa principal del retraso mental y de lesiones cerebrales prevenibles. Los efectos más nocivos de esta carencia se dan en el cerebro del feto, y en los niños, durante los primeros años de vida. Asimismo, la carencia de yodo aumenta las tasas de mortalidad infantil, los abortos espontáneos y la 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 (USAID, 2013).

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 en los niños, al nacer; estos, a la vez, se vuelven 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 (USAID, 2013).

La vitamina A es un micronutriente esencial para el sistema inmunológico. En Guatemala y otros países, en poco tiempo, se han logrado avances en la eliminación de la carencia de esta vitamina. Ahora, lo más importante es garantizar la sostenibilidad de esos avances, y proteger a los niños y las niñas que aún no han sido asistidos (USAID, 2013).

El país no solo enfrenta la problemática de la desnutrición crónica de madres, niños y niñas, sino también un creciente problema de obesidad y el sobrepeso que afectan a la mitad de sus mujeres, quienes también han presentado un aumento, 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, así como 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) (USAID, 2013).

b) Enfermedades prevalentes en la infancia

El hacinamiento, seguido por la escasez de agua y la inadecuada eliminación de las excretas están directamente relacionadas con problemas como infecciones respiratorias agudas, diarrea y parasitismo intestinal. Es importante reconocer cómo estas enfermedades obligan, a quienes las padecen, a tener un mayor consumo energético y, en consecuencia, se vuelve insuficiente su ingesta alimenticia –ya de por sí escasa. Además, esta situación propicia un escenario favorable para producir problemas nutricionales o agravarlos, lo que repercute en los altos índices de

desnutrición crónica en Guatemala (UNICEF/ECEFI, 2011[a]). La contaminación de los alimentos por microorganismos nocivos, tales como la *Salmonella* sp. y la *Escherichia coli*, también es peligrosa para la salud humana (USAID, 2013).

La niñez es el grupo etario más vulnerable 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 5 años: enfermedades diarreicas, neumonía, trastornos neonatales y desnutrición. Son estos factores los que, en conjunto, contribuyen a más o menos el 88% de las muertes por enfermedades diarreicas (UNICEF, 2008) (USAID, 2013).

Un acceso mejorado y la disponibilidad de servicios públicos implican la coincidencia y focalización integrada de los servicios que están relacionados con el 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) (USAID, 2013).

Para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional se requiere asegurar el acceso a servicios básicos 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 la escasez de agua y la inadecuada eliminación de las excretas. Estas tres condiciones están directamente relacionadas con problemas de salud, como infecciones respiratorias agudas, diarrea y parasitismo intestinal (UNICEF/ICEFI, 2011(a); pág. 18-19) (USAID, 2013).

El problema más relevante en la organización de los servicios de salud es la fragmentación en sus múltiples proveedores, 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. Debido a esta situación, son excluidos importantes grupos de la población, pues aun dentro de la asistencia que brinda el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social – MSPAS–, por ejemplo, se han clasificado distintas categorías de atención, tipificando

el conjunto de atenciones de acuerdo con la 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 los menores de 5 años (UNICEF/ICEFI, 2011(b); pág. 69) (USAID, 2013).

ii. Causas subyacentes

Son tres las causas subyacentes de la desnutrición infantil, según el Modelo Conceptual de UNICEF: a) acceso insuficiente a los alimentos, b) cuidado materno infantil inadecuado, c) agua, saneamiento y servicios de salud inadecuados. A continuación, se detallan las causas que limitan el acceso a los alimentos, puesto que el MAGA y sus entidades autónomas e independientes pueden contribuir a mitigar este problema, a través de la prestación de productos a la ciudadanía (USAID, 2013).

Estas causas son: baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad) y hábitos alimentarios inadecuados.

En el caso de la baja disponibilidad de los alimentos, es necesario analizar tal situación a partir de las fuentes de donde una familia obtiene sus alimentos; estas son: a) producción propia, b) compra, c) por parte de algún programa de apoyo.

El Modelo Conceptual que explica la desnutrición crónica e infantil parte del modelo de UNICEF (1990); después de esta fecha varias instancias han abordado los detalles de la relación causal de la desnutrición, cada una en el marco de su mandato legal e institucional. En este documento se busca juntar los diferentes elementos que evidencian y detallan el modelo de UNICEF, dando énfasis en tema “acceso” como parte del modelo, puesto que es donde el MAGA y sus instancias descentralizadas y autónomas pueden contribuir (USAID, 2013).

Como causa de la baja disponibilidad de alimentos en cantidad y de la calidad deseada, el Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural –RIMISP– (RIMISP, 2006), identifica cuatro tipos de manifestaciones del problema (USAID, 2013):

- ✓ **Problemas estructurales de disponibilidad agregada:** se refieren 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, etcétera; 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. Otras causas son la persistencia de políticas que discriminan la agricultura, específicamente la producción alimentaria (tanto los cereales como una producción más diversificada), la falta de modernización (investigación y la introducción de nuevas tecnologías), entre otras.

- ✓ **Problemas coyunturales de disponibilidad agregada:** Relacionados con las brechas críticas entre los niveles de producción, de 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:** Constituidos por la brecha existente entre las necesidades alimentarias básicas, de una familia, y los ingresos disponibles para su alimentación. Estos problemas surgen como consecuencia de la fragmentación de la pequeña propiedad o la falta de acceso a la tierra en general; la falta de acceso a insumos agrícolas; la pérdida de fertilidad de las tierras; por problemas de almacenaje (pérdida poscosecha); por descomposición de la agricultura campesina sin absorción en otras actividades; por analfabetismo o bajos niveles educativos (que no 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 pueden agrupar varios problemas y concluir que las principales causas de la baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad) son (USAID, 2013):

- ☒ baja productividad de la agricultura familiar;
- ☒ pérdidas pre y poscosecha;
- ☒ 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 inadecuados tienen relación con el desconocimiento nutricional y aspectos culturales (ver figura 9). A continuación se describen algunos elementos que son la base de estas causas, que tienen como efecto el acceso insuficiente a alimentos.

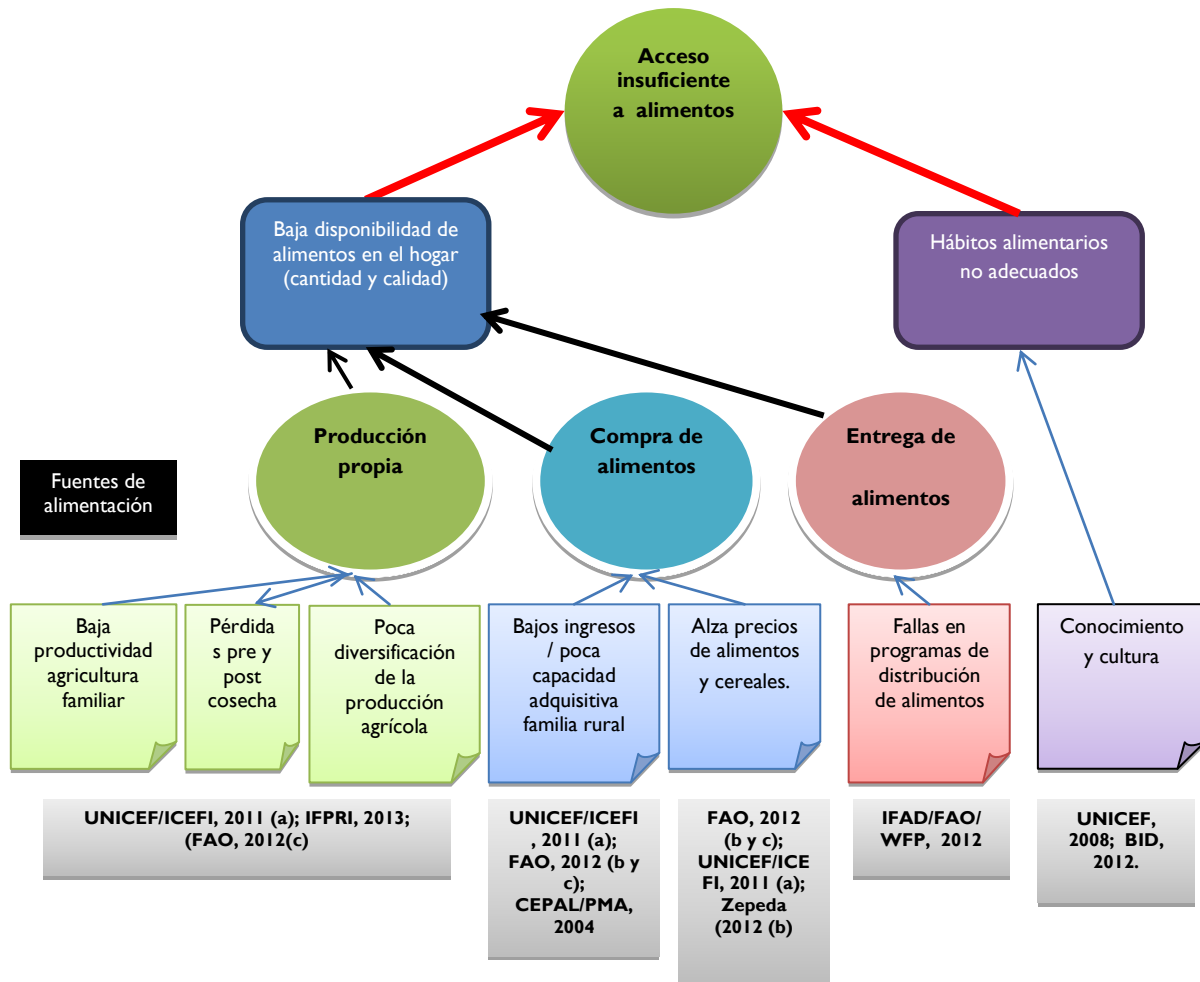


ILUSTRACIÓN 1: Causas subyacentes al acceso insuficiente de alimentos

Fuente: (USAID, 2013)

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 hábitos de higiene hasta cómo preparar alimentos nutritivos para la niñez (UNICEF, 2008).

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

Sobre las relaciones causales que influyen en el acceso a alimentos, las tres instancias de Naciones Unidas, ubicadas en Roma (FIDA/FAO/PMA), coinciden en tres elementos: el estancamiento del sector agrícola, puesto que este sector 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 (USAID, 2013).

La Agricultura Familiar –AF– es considerada 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 (incluida la infraestructura: 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)) (USAID, 2013).

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 Instituto Nacional de Estadística –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 una manzana ocupa tan solo el 3% de dicha superficie (Zepeda, 2012[b]).

El tema de acceso a la tierra aparece en los modelos 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 Fondo de Tierras –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 agroexportación para complementar los ingresos que les permitan su subsistencia”, (Batres, 2012; pág. 16) (USAID, 2013).

El mal manejo de los suelos y prácticas agropecuarias inapropiadas son otras razones de la baja productividad, por lo que es importante agregar al análisis el tema de la “sustentabilidad del sistema alimentario”. Este se define como la capacidad de este para 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, exceso de fertilización y de mecanización, más el uso ineficiente del agua en el sector de agricultura moderna; tercero, pérdida de variedades fitogenéticas y, con ellas, la pérdida del conocimiento ancestral de su cultivo o función (ver figura 6) (RIMISP, 2006) (USAID, 2013).

Además de la problemática relacionada con la baja productividad agrícola familiar, destaca el problema de la inocuidad de los granos básicos y la pérdida de volumen disponible por contaminación precosecha y pérdida poscosecha, por malas prácticas agrícolas, y los 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, y lo obtiene de distintas fuentes, pero este si está contaminado con aflatoxinas puede causar daños en la salud, incluso la muerte; por lo que es de suma importancia la identificación de estas sustancias. En un estudio de tesis, realizado por la Universidad de San Carlos, se analizaron los granos de maíz producidos en Guatemala y distribuidos en la Central de Mayoreo –Cenma–, de la ciudad capital, se concluyó que de los lotes de maíz analizados, ocho muestras, que corresponden al 28.57%, resultaron positivas y están contaminadas por aflatoxinas (Salazar Juárez, Luisa F., 2008) (USAID, 2013).

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” se eliminarían 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, ahora se sabe que no se eliminan completamente las sustancias tóxicas (Conacyt, 2007) (USAID, 2013).

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, en consecuencia, la falta de una nutrición adecuada. Los granos básicos, como 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 diversificación², 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 (USAID, 2013).

La falta de diversificación agropecuaria también se debe no solo a la infraestructura rural ineficiente (riego, caminos asfaltados, infraestructura de acopio, etcétera) sino a la inseguridad de contar con mercados para los productos. Este último se relaciona con la falta de un manejo empresarial para los agronegocios rurales de las asociaciones y cooperativas de productores (Agexport, 2012) (USAID, 2013).

Los tres grandes problemas relacionados con la producción propia de alimentos: i) Baja productividad de la agricultura familiar, ii) pérdidas precosecha y poscosecha, iii) poca diversificación de la producción agrícola, en gran parte, son consecuencia de la desintegración institucional, ocurrida en los años noventa. En esta década, se desarticuló la pequeña y mediana producción, y la agricultura campesina orientada a la producción de granos

2 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.

básicos, con el interés de privatizar los servicios (USAID, 2013). 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, de por sí, débil atención a los problemas históricos de la población indígena y campesina.

En esa línea, se disuelven o reestructuran instituciones como el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola –Bandesa–, el Instituto Nacional de Comercialización Agrícola –Indeca–, el Instituto de Capacitación y Tecnología Agrícolas –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 crearon nuevas instancias gubernamentales para atender los temas tierra y resolución de conflictos: Fontierras, el Registro de Información Catastral –RIC– y la Secretaría de Asuntos Agrarios –SAA–; de crédito, el Banco de Desarrollo Rural –Banrural–; y de apoyo al desarrollo forestal: Instituto Nacional de Bosques –INAB–, la innovación tecnológica, asistencia técnica y extensión por parte del MAGA para el pequeño agricultor cae en un vacío total (Batres, 2012) (USAID, 2013).

Con esta desarticulación 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 de la década de los noventa, coincide con el descenso y la subsiguiente eliminación del servicio de extensión del Ministerio de Agricultura y del continuo debilitamiento del ICTA (USAID, 2013).

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 el 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, ha sido lo contrario, y la inversión pública en investigación no ha aumentado en los centros internacionales, desde mediados de la década de los 80; más bien ha disminuido en África y América Latina (FAO, 2000 y 2012 [c]) (USAID, 2013).

El conjunto de elementos que influyen en la baja productividad de la agricultura familiar, las pérdidas precosecha y poscosecha, y en la poca diversificación de la producción agrícola, se visualiza en la figura 10.

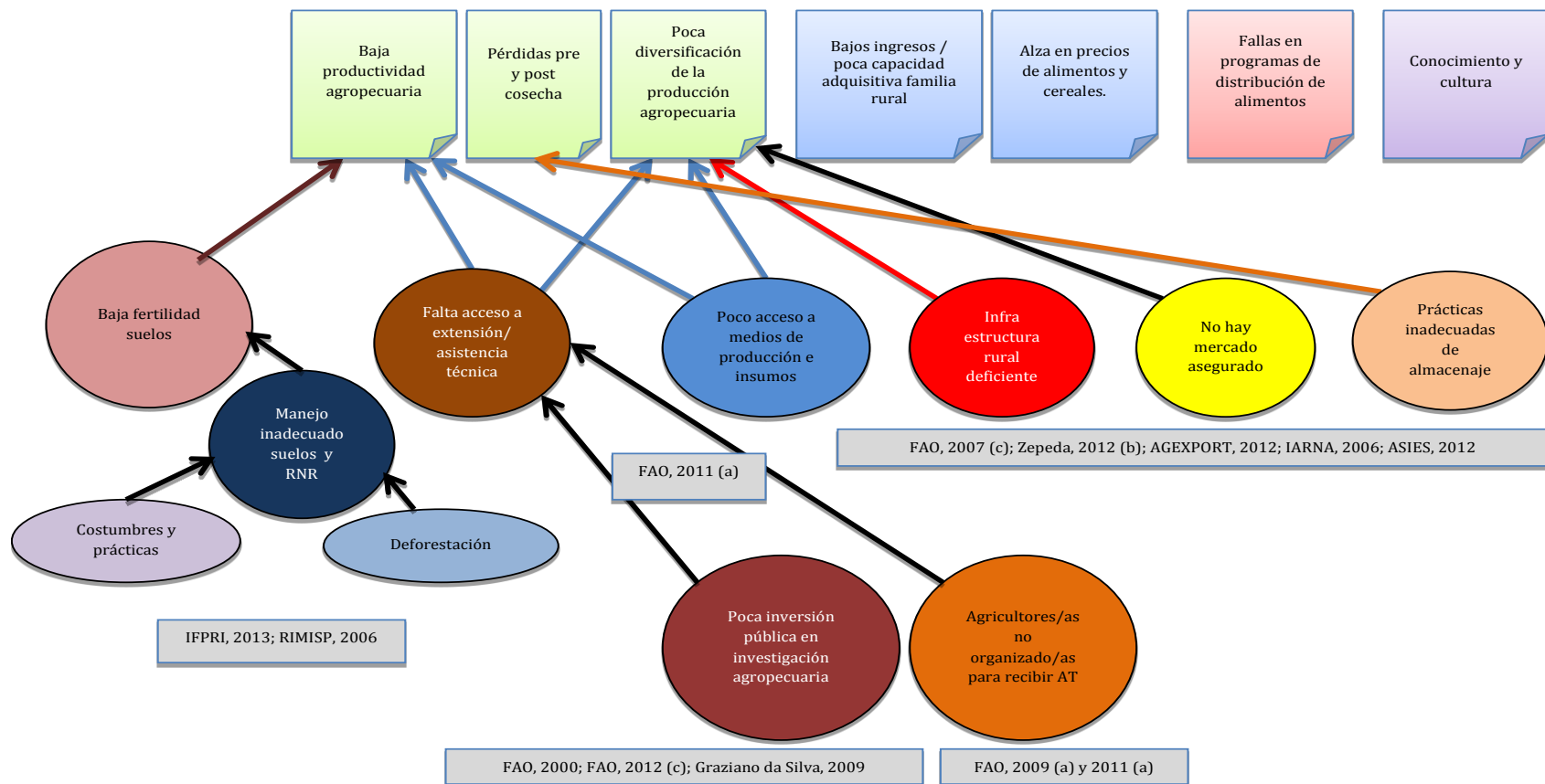


ILUSTRACIÓN 2: Causas del acceso insuficiente a alimentos

Los problemas relacionados con la compra de alimentos son: i) Bajos ingresos y poca capacidad adquisitiva de la familia rural, 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 (USAID, 2013). La FAO confirma la relación entre estas causas: “la falta de acceso a alimentos no se genera por la 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) (USAID, 2013).

En un estudio realizado por el doctor 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 la 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 del 35% del valor monetario; por lo tanto, acelerar el crecimiento de este subsector tiene efecto positivo en la tasa de crecimiento agrícola y en la generación de empleo en la región (USAID, 2013).

Del acceso económico depende la capacidad adquisitiva de la familia rural y, según el análisis de UNICEF/ICEFI (2011[a]), 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 estudiados³ 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 digno): se realizan sin contratos, carecen de previsión social, de condiciones adecuadas de trabajo, son improductivos e inadecuadamente

³ Incluida Guatemala.

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) (USAID, 2013).

La FAO en su reciente publicación “El estado mundial de la agricultura y la alimentación” (FAO, 2012 [c]), afirma que la cantidad por trabajador agrícola es más importante que el volumen total de activos productivos agrícolas, 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 es una característica que define a los países de ingresos bajos. Para que la productividad de la mano de obra agrícola crezca, debe aumentarse 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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 precosecha y

poscosecha y poca diversificación; pero por el otro, existe la tendencia desde hace ya varios años de sustituir los granos básicos por cultivos dedicados a la producción de agrícola de exportación y biocombustibles. Ambos hechos aumentan la brecha entre lo que se produce y la demanda de granos básicos, reflejándose en la cantidad que el país tiene que importar y los precios de los mismos (USAID, 2013).

“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]; pág. 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 se incrementó 38% (Zepeda, 2012 [b]) (USAID, 2013).

Con la 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 la producción nacional se redujo, (Maldonado, 2012) (USAID, 2013). 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 influye, como bajos ingresos y poca capacidad adquisitiva de la familia rural y el alza de los precios de alimentos y cereales, se visualiza en la ilustración 11.

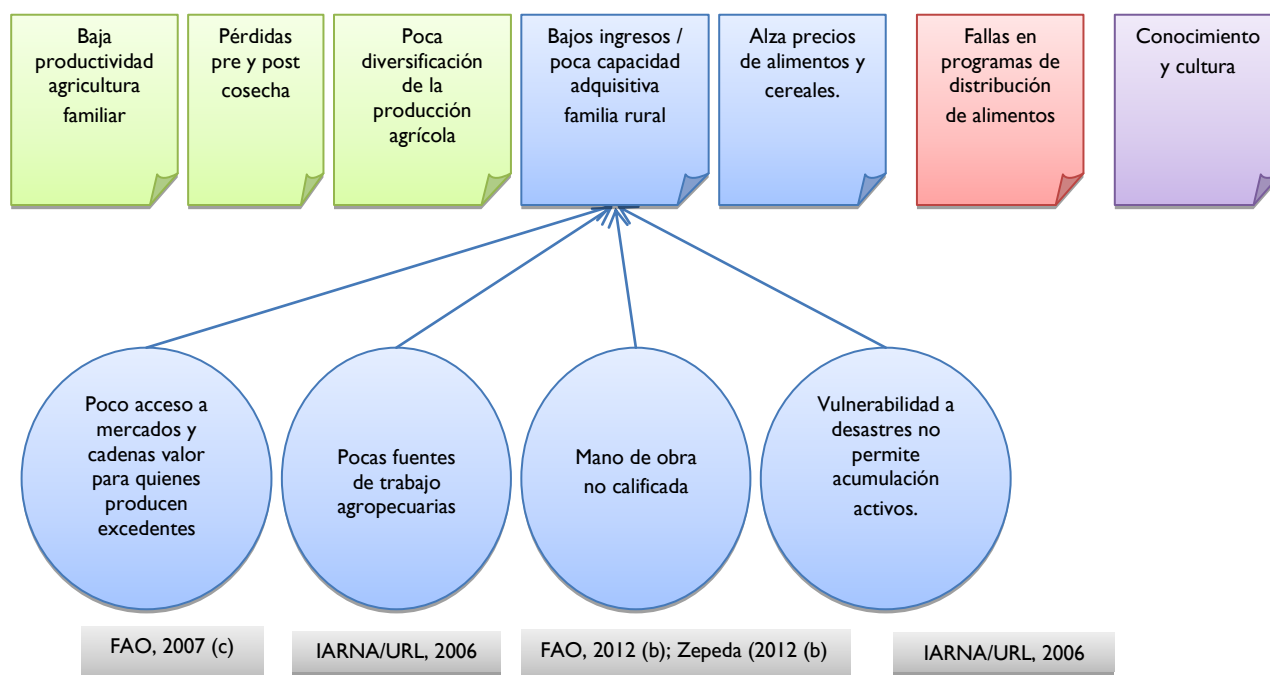


ILUSTRACIÓN 3: Causas subyacentes a bajos ingresos en la familia rural

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) (USAID, 2013).

Las transferencias monetarias a hogares han demostrado que tienen un impacto en la nutrición (tanto en el crecimiento como en la reducción de la talla. Sin embargo, estos programas de protección social presentan problemas como la falta de transparencia; falta de selección de la población objetivo, corrupción y, en casos de entrega directa de alimentos, no se trata de una distribución selectiva de complementos alimenticios

en situaciones graves de carencia de micronutrientes (UNICEF, 2008). Otras carencias de estos programas es con la entrega de alimentos, cuando estos no forman parte de un paquete integral de servicios (mejorar la producción propia, para no crear dependencia a dicha entrega), cambio de comportamiento o 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 con 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 figura 12.

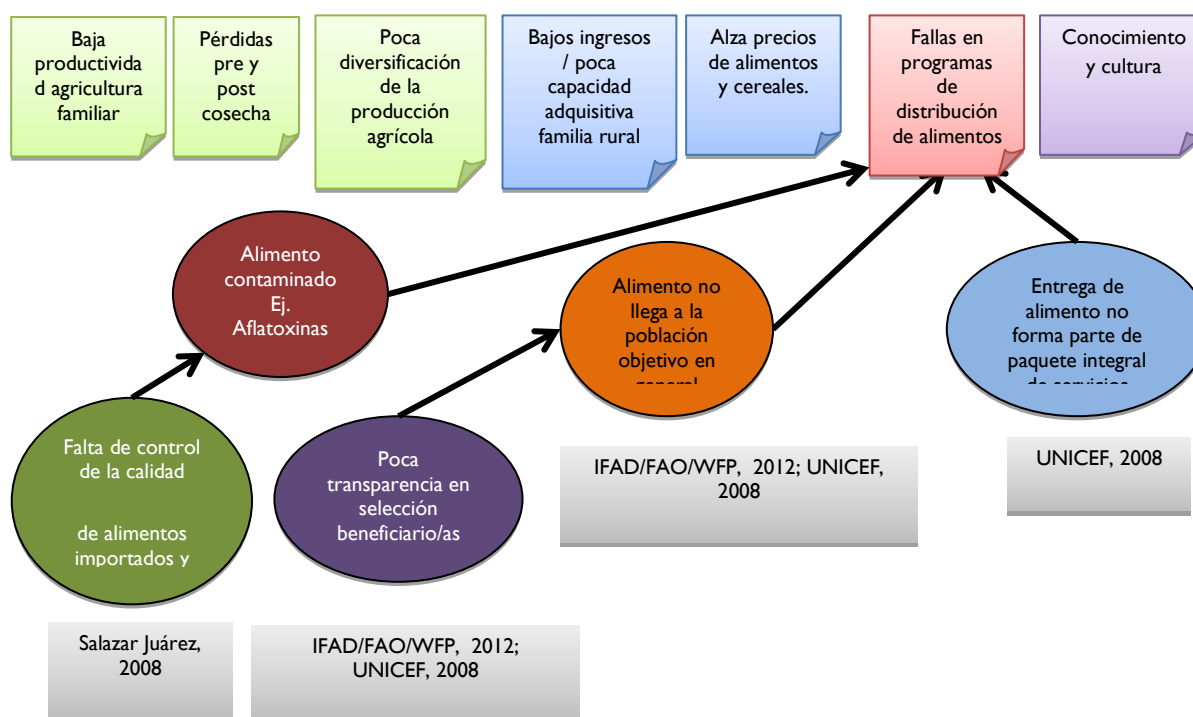


ILUSTRACIÓN 4: Causas subyacentes a la entrega de alimentos

Fuente: (USAID, 2013)

Los problemas relacionados con el conocimiento y la cultura

Como se ha visto, las dos causas principales del acceso insuficiente a alimentos son la baja disponibilidad de alimentos en el hogar (cantidad y calidad), y hábitos alimentarios inadecuados (USAID, 2013). Estos últimos dependen de varios factores: i) poco conocimiento de aspectos nutricionales, ii) poco acceso a la educación nutricional, iii) mensajes sobre nutrición incongruentes con la cultura o la lengua del grupo étnico, iv) el hecho de que el cambio costumbres y tradiciones es de por sí difícil. Todos los estudios apuntan a que los bajos niveles de educación de la mujer, y falta de empoderamiento dentro de la familia y la comunidad, son causas básicas de este problema; por lo que es importante considerarlos para que los servicios de seguridad alimentaria y nutricional sean integrales y tengan el impacto deseado (USAID, 2013).

El incremento en los ingresos del hogar no, necesariamente, significa desaparición del riesgo nutricional entre las familias vulnerables. Como factores mediadores debe considerarse la manera cómo se distribuyen los bienes, en particular los alimentos, al interior del hogar. De hecho, se ha observado que solo entre el 8 a 10 por ciento del incremento de ingresos es invertido en alimentos (Behrman, J., 1995, cuando no se ha recibido una orientación 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 prestigio⁴, marca, olor o sabor de los productos, sin tomar en cuenta el contenido de nutrientes (USAID, 2013).

El conocimiento de las madres y el entorno familiar favorable son influyentes en la nutrición infantil, así como 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 el analfabetismo y los bajos niveles educativos de las mujeres, en las áreas de mayor prevalencia de desnutrición, a los que se suman las brechas culturales en las áreas indígenas y afro descendientes (UNICEF, 2008) (USAID, 2013).

⁴ Comida chatarra de poco valor nutricional

Anualmente mueren muchos niños y niñas, la mayoría por infecciones respiratorias y gastrointestinales, y un estado de desnutrición subyacente. La complicación de enfermedades infantiles, que pueden 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. A menudo, estas complicaciones ocurren por falta de medidas preventivas, las brechas de conocimiento en la familia, la comunidad y los servicios de salud, en corresponsabilidad con el Estado. Como causas 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 los hábitos de higiene, nutrición balanceada y vacunación oportuna. Algunas veces, por la carencia de personal idóneo para el diagnóstico y cuidado de los niños enfermos en los centros de salud. También puede ser porque no comprenden las explicaciones del profesional de la salud, o restan importancia a sus advertencias, y por falta de información no dimensionan la magnitud del problema (Londoño Vélez, Marta L., 2010) (USAID, 2013).

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). Múltiples estudios han demostrado la importancia de la lactancia materna en la salud infantil, ya que previene el desarrollo de enfermedades diarreicas agudas (EDAs) y las infecciones respiratorias agudas (IRAs), y la desnutrición. Además, estrecha el vínculo madre-hijo, mediante el cual se fortalece el apego, la confianza y la seguridad, factores que pueden incidir en el futuro de la salud mental de una población, por lo que es necesario concentrar intervenciones desde la gestación hasta, por lo menos, los primeros dos años de vida del pequeño (Londoño Vélez, Marta L., 2010) (USAID, 2013).

Según datos del Registro Nacional de las Personas –Renap– y del INE, procesados por el Sigsa, en 2008 las muertes de los menores de un año se debieron a problemas diarreicos, neumonías y enfermedades inmunoprevenibles. Estas causas pueden evitarse si se emplean medidas de salud pública, como dotación de agua potable, adecuada disposición de excretas, mejoramiento de las condiciones de la vivienda e inmunizaciones. Según un estudio⁵, las medidas más efectivas para reducir las muertes infantiles son la provisión de agua y la educación de las madres. La

⁵ 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 los temas relacionados con 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 escasos recursos deben distribuirse entre más individuos⁶. Por otro lado, la alta fecundidad, sobre todo en familias del área rural, refleja carencias nutricionales importantes en la madre durante el periodo prenatal. De esa cuenta, es importante el espaciamiento de los embarazos y un mayor conocimiento sobre salud reproductiva y sexual, para reducir la desnutrición. (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; particularmente en los hogares con más de siete miembros, pues constituyen el 61% de todos los hogares en extrema pobreza (USAID, 2013).

El empoderamiento y la participación de la mujer contribuyen a 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; 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; pág. 24).

La evidencia demuestra que la persona que genera los ingresos es quien decide sobre el consumo en el hogar (CEPAL, 2011), y que el empoderamiento de la mujer tiene un efecto positivo sobre el uso del ingreso y la nutrición de la familia (UNICEF,

⁶Como 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).

2008) (USAID, 2013). El conjunto de elementos que influyen en el conocimiento y cultura se visualiza en la Ilustración 13.

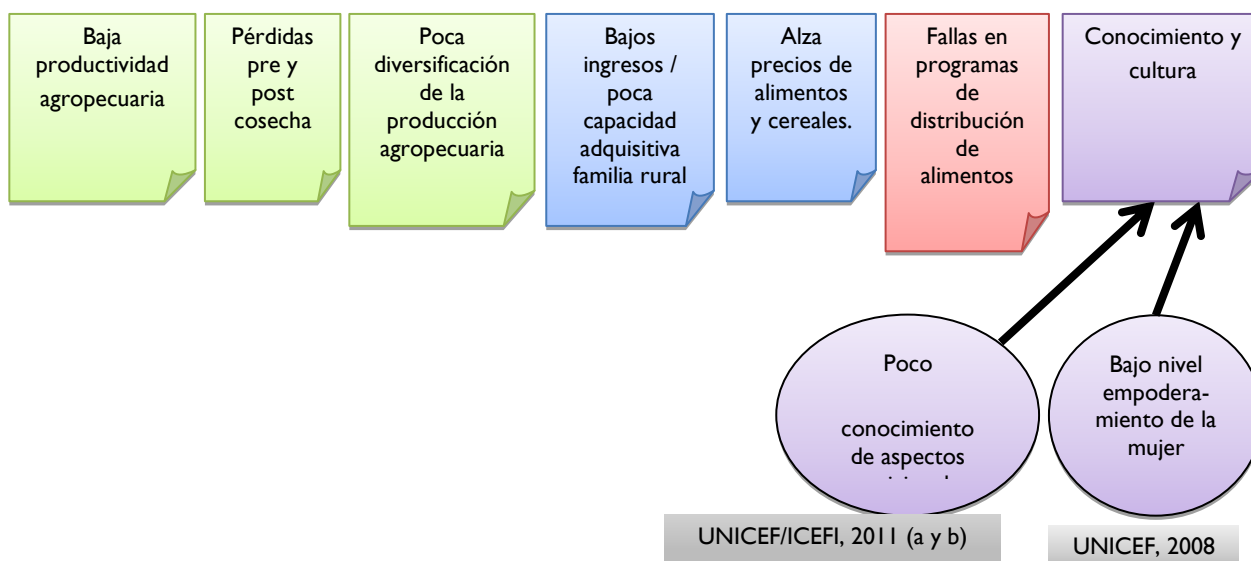


ILUSTRACIÓN 5: Causas subyacentes que influyen en hábitos alimenticios inadecuados FUENTE: (USAID, 2013)

iii) Causas básicas

a) Pobreza

Según la Comisión Económica para América Latina –CEPAL–, la desnutrición crónica en América Latina y el Caribe está estrechamente asociada a la pobreza extrema, pero ambos padecimientos no se confunden (CEPAL/PMA, 2004). El Salvador y Nicaragua, por ejemplo, que presentan niveles de pobreza diferentes, 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 (USAID, 2013).

“La evidencia empírica indica que la extrema pobreza y el hambre están estrechamente relacionadas, 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 coinciden, con los demás países de la región, en 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 es el limitado acceso a los alimentos, y por sus consecuencias, es la más grave y urgente de erradicar (CEPAL/PMA, 2004) (USAID, 2013).

De la misma manera, a partir de estudios implementados por la FAO en la India, Vietnam, China, Jamaica, Zambia, Perú, Ghana y Costa Rica, el IICA (IICA, 2006) concluye 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 las oportunidades de ingreso;
- iv) el desarrollo tecnológico puede mejorar la oferta de alimentos, pero no necesariamente el acceso;
- v) existe una relación directa entre la asignación del gasto público en salud y educación, y el crecimiento económico.

Añade que “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) (USAID, 2013).

b) Baja educación

Retomando el modelo general de UNICEF, donde se demuestra que el problema de la desnutrición es multicausal, se hace hincapié en 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 de subsistencia (autoconsumo) a una excedentaria (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, incluida 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]) (USAID, 2013).

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 el porcentaje de desnutrición en los hijos de madres con educación primaria se reduce a 50.3, y solo el 21.2% es de hijos de madres 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) (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 no 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) (USAID, 2013).

Las muertes maternas ponen en evidencia nuevamente las iniquidades 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 en condiciones de ruralidad (UNICEF/ICEFI (b), 2011; pág. 57) (USAID, 2013).

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 y 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) (USAID, 2013).

3.4 La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral –PNDRI–

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	
TOTAL	1.299,387	100.0	790,671

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 PAFFEC/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
TOTAL POBLACIÓN PRIORIZADA	85,764	337,372	115,718	538,854
No pobre	20,071	175,920	55,700	251,691
TOTAL	105,835	513,292	171,418	790,545

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.

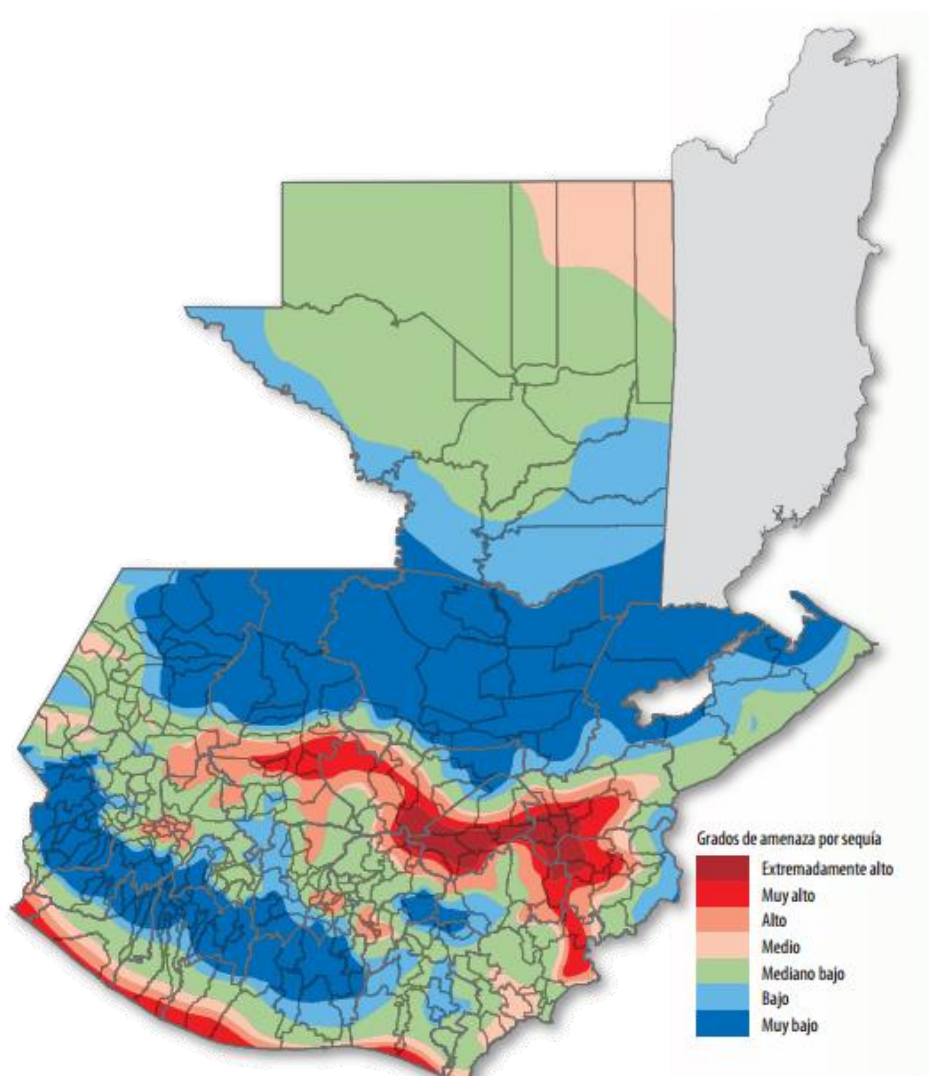


ILUSTRACIÓN 6: Mapa de amenazas por sequía en el país

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 15.

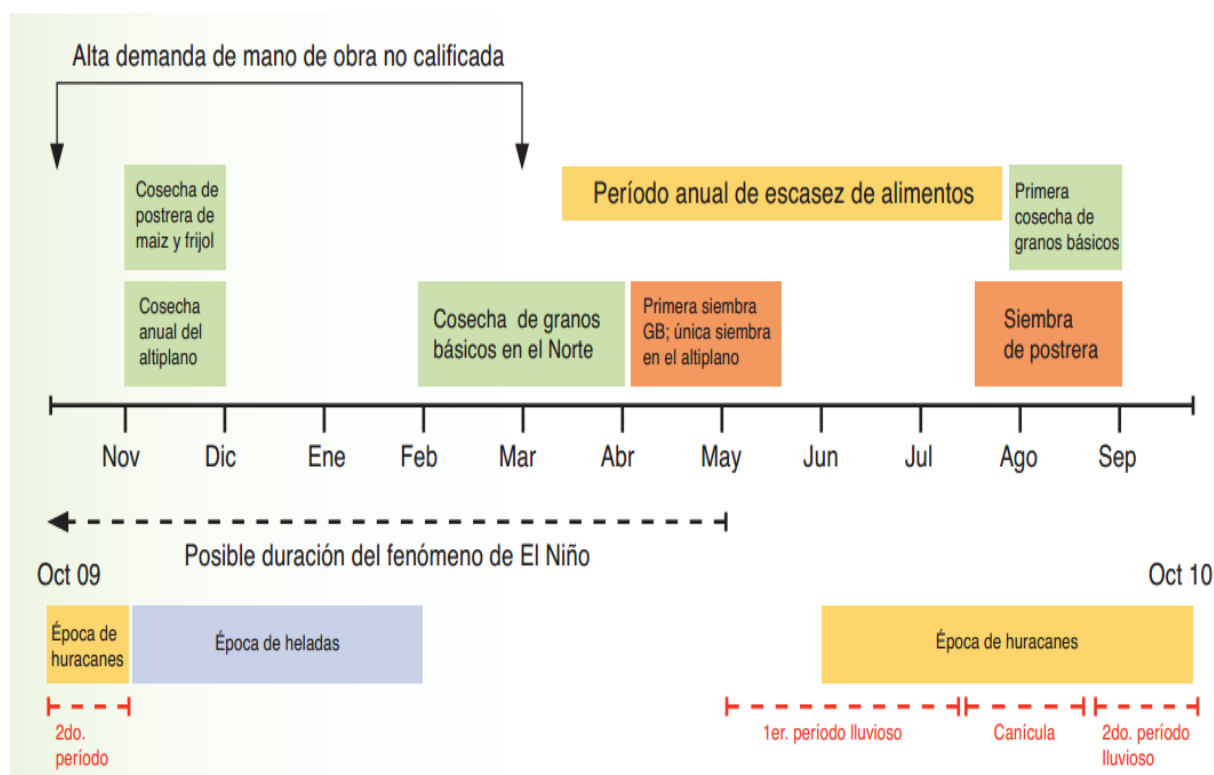


ILUSTRACIÓN 7: Calendario estacional y eventos críticos

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.

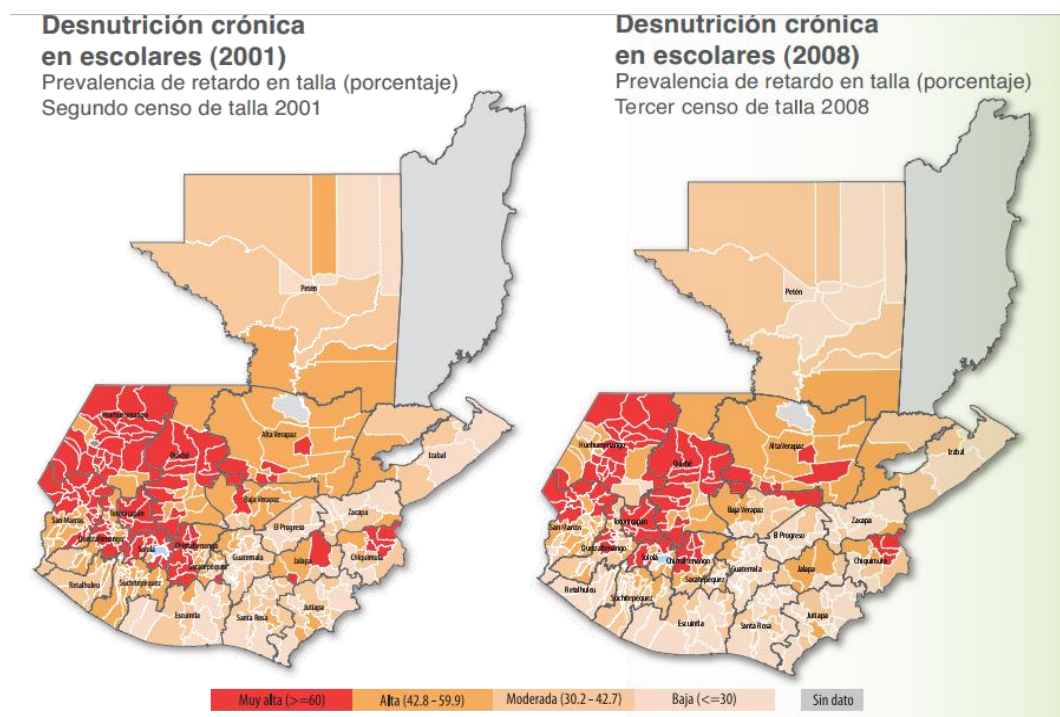


ILUSTRACIÓN 8: Desnutrición crónica en escolares y retardo en talla

4. DEFINICIÓN DE LAS SOLUCIONES

Al MAGA le corresponde aportar a dos resultados del Pacto Hambre Cero: “Incrementar el consumo proteico calórico en las familias” e “Incrementar los ingresos familiares” (MINFIN, 2012). 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 2014, 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.

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.

4.1 Conclusiones

1. Existe una alta compatibilidad entre los servicios prestados en el Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– de la FAO, y la propuesta de productos y subproductos del Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina –PAFFEC– del MAGA, por lo cual es razonable esperar del POA 2014 del MAGA resultados e impactos positivos y similares en cuanto a rendimiento, diversificación de la dieta y aumento de las reserva de maíz y frijol (USAID, 2013).
2. Un servicio no previsto en la propuesta del POA 2014 MAGA y que fue esencial en el proyecto PESA fueron los incentivos, que consisten en un fondo concebido como capital semilla para promover la aplicación de “buenas prácticas” (en el caso de Honduras a través de cajas rurales). El MAGA para obtener los mismos resultados e impacto de PESA, debe analizar la inclusión de este servicio como subproducto del PAFFEC, más allá de los insumos en especie que están previstos ser entregados (USAID, 2013).
3. El enfoque integral y complementario en la prestación de servicios es esencial. La evidencia del Programa de Save the Children mostró que se logró duplicar la cifra de reducción de la desnutrición de un 8% a un 16%, al haber agregado los servicios agropecuarios (los medios de vida) al paquete de servicios de capacitación en alimentación y nutrición, cambio de hábitos y entrega de alimentos a familias con niño y niñas desnutridos (USAID, 2013).
4. El MAGA, si desea obtener los mismos resultados mediante su Programa de Agricultura Familiar debe implementar medidas como: i) aprender de la experiencia de Save the Children en cuanto a sus programas de Salud y Nutrición y la Escuela de Nutrición; ii) establecer alianzas para complementar el PAFFEC con la Medición de Malnutrición Proteico-calórica –MPC– y la presentación de resultados de MPC, y continuar con las visitas domiciliarias; iii) coordinar actividades intrainstitucionales (VISAN) para combinar proyectos educativos nutricionales con la entrega de alimentos; iv) gestionar alianzas que apoyan la organización del Consejo Nacional de

- Seguridad Alimentaria y Nutricional; v) analizar la inclusión de módulos con cabras lecheras u otra fuente de proteínas (USAID, 2013).
5. Normalmente, las intervenciones agrícolas parecen tener un impacto positivo en la producción del alimento o la generación de ingresos promovido por la intervención. Es cierto que las intervenciones agrícolas pueden dar lugar a una mejor nutrición, pero es importante señalar que no es un resultado automático. Las políticas de alimentación rara vez son evaluadas por su efecto en la nutrición humana. Sin embargo, dicha evaluación, si se hace bien, facilitaría la incorporación de objetivos nutricionales en la elección y el diseño de estas políticas, con el resultado probable de mejorar el impacto nutricional. Esto también es asertivo para los proyectos agropecuarios: Mejorar la nutrición debe ser un objetivo explícito con servicios específicos⁷.
 6. Si bien es cierto que los impactos generados por los proyectos IMARE I y II, de Mercy Corps, no muestran cómo la generación de empleo e ingresos impactó sobre la seguridad alimentaria y nutricional de la familia rural, se decidió incluir en este documento las evidencias de los resultados, de los servicios brindados, puesto que al agregar un componente con servicios directos de educación nutricional y de cambio de comportamiento⁸ se podría en el futuro impactar directamente en la seguridad alimentaria y nutricional de la población beneficiaria. Al mismo tiempo, también es cierto que si no se atiende el mantenimiento de la infraestructura básica (agua y saneamiento, como en el caso del Proyecto ACCESO en Honduras) los servicios en función, enfocados a lograr cambios de hábitos y comportamiento, no tendrán el impacto deseado y viceversa (USAID, 2013).
 7. Para que los servicios agrícolas tengan mayor efecto sobre la desnutrición, hay que considerar siempre la educación nutricional como parte del paquete de servicios, e incrementar la elaboración de productos con alto valor de nutrientes (y oportunidades para mercado de estos productos). La necesidad de que sean integrales los servicios prestados en el marco de los programas de SAN es un aprendizaje importante para el MAGA, especialmente para la implementación de su proyecto PAFEC. Tal afirmación también se demuestra con el ejemplo de ACCESO en Honduras, que el primer año ya impactó en el mejoramiento del indicador de peso de niño y niñas menores de 2 años, prestando un paquete integral de servicios (USAID, 2013).

⁷ Berti P.R., et al, in: "A review of the effectiveness of agriculture interventions in improving nutrition outcomes".

⁸ Como por ejemplo los servicios brindados por PROCOMIDA en Las Verapaces.

8. La experiencia de FAO/PESA evidencia cómo el empoderamiento de las mujeres es esencial para obtener resultados positivos, tanto en la producción como en la seguridad alimentaria y nutricional, ya que influyen la producción, el consumo, la compra de alimentos, la dieta, aspectos de higiene, y la salud de niños y niñas, y la de ellas (USAID, 2013).
9. Finalmente, el personal técnico de campo es esencial para garantizar el éxito de las estrategias que el MAGA ha implementado, para atender los principales problemas que le competen, en el marco del acceso a una alimentación adecuada y suficiente. Para la efectividad de los aspectos productivos y empresariales, nutricionales o sociales, como el fortalecimiento de la organización rural y el empoderamiento de la mujer rural, tiene que: i) trabajar en equipo, manteniendo una comunicación constante y fluida, tanto interinstitucional como intrainstitucional; ii) recibir amplia capacitación inicial (ver ejemplo ACCESO-Honduras); iii) contar con supervisión, acompañamiento en el campo y capacitación mensual, para profundizar sus conocimientos (USAID, 2013).

5. INSTITUCIONALIDAD PÚBLICA DEL MAGA

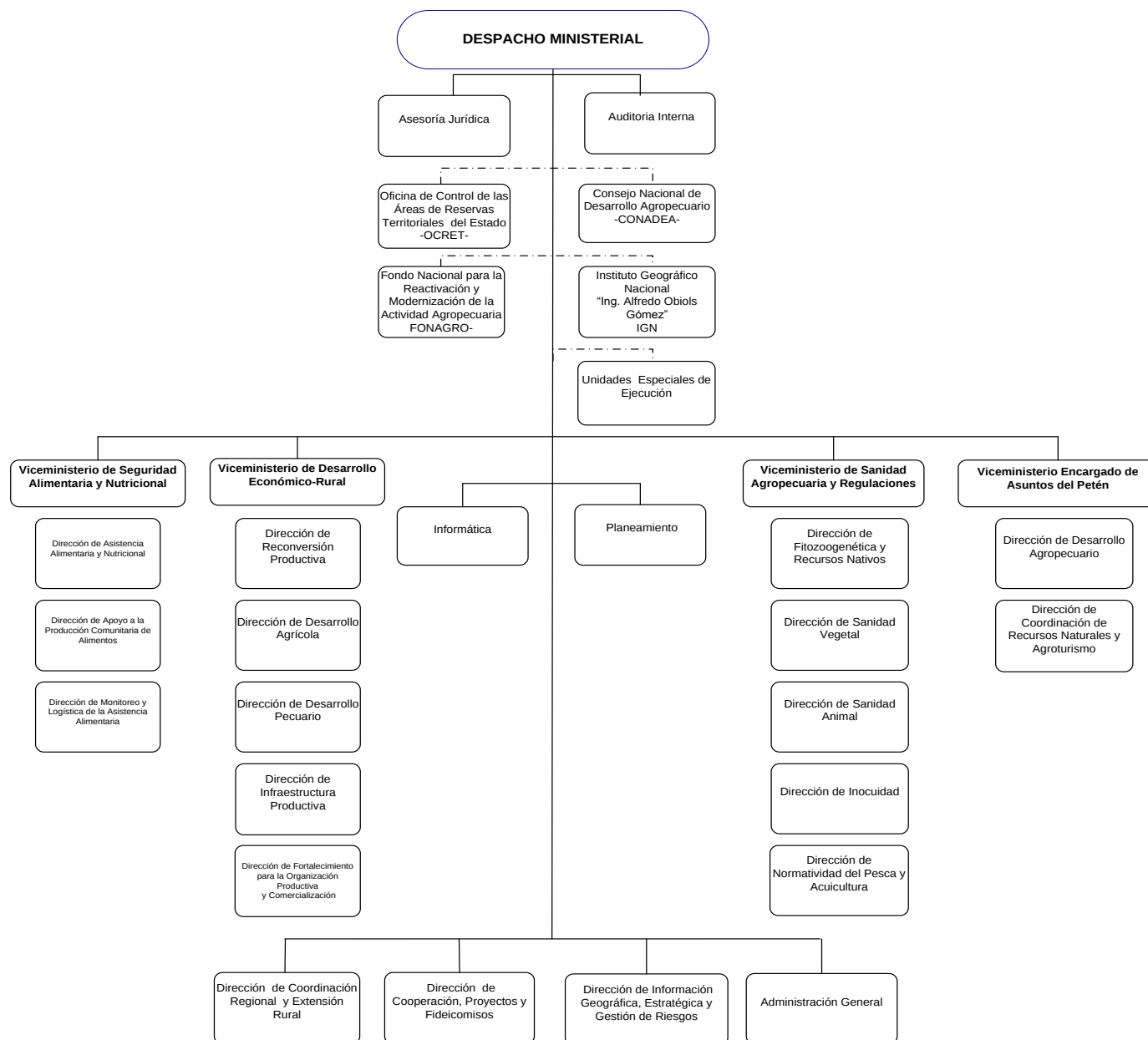
Al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, según el Decreto 114-97, Ley del Organismo Ejecutivo, le corresponde atender los asuntos concernientes al régimen jurídico, que rige la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica, esta última en lo que le atañe. Asimismo, aquellas que tienen 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 atañe, 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 atañe.
- g) Impulsar el desarrollo empresarial de las organizaciones agropecuarias, pecuarias e hidrobiológicas, estas últimas en lo que le atañe, 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 Cambio Climático

1.19 Unidad Especial de Equidad de Género

1.20 Unidad para el Desarrollo Rural Intercultural

6. EJES TRANSVERSALES**Equidad de Género**

Dentro de la estructura funcional del MAGA, a través del Acuerdo gubernativo 128-2011, se crea 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.

Niñez y Adolescencia

El MAGA, como apoyo al desarrollo de la niñez y adolescencia, ejecutará 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 proyecta que egresen 488 alumnos de tercero básico y de 530 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.

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 2014 se tiene programada la elaboración de diagnósticos de actores locales, para la formación de gestores en desarrollo rural intercultural; asimismo, sobre la problemática de desarrollo en las comunidades indígenas y campesinas, para orientar el trabajo e incidencia del MAGA.

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 km². 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:

El Instituto Nacional de Bosques –INAB– tiene actividades planificadas para ejecutar en el 2014, 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.

Como retos para el 2014, el INAB ha definido varias líneas de acción. Una de ellas es el incremento de la superficie de bosques bajo manejo, que permita un nivel adecuado de conservación del bosque natural y de la biodiversidad, y a la vez, garantice el aprovisionamiento económico a las comunidades propietarias o concesionarias del bosque; además, que provea la materia prima apropiada para la industria, mediante plantaciones multipropósitos. Con una orientación de plantaciones hacia la demanda, identificando las tendencias de mercado nacional y de exportación, como punto de partida para la definición de estrategias competitivas.

La segunda se refiere a la integración bosques-industria-mercado, como mecanismo para asegurar el retorno de las inversiones del Estado, en la creación de materia prima forestal, y así generar mayores beneficios para la población vinculada al sector forestal. Se considera también el Plan de Acción para la prevención y reducción de la tala ilegal, contribuyendo a su prevención y reducción buscando mitigar sus impactos sociales, económicos y ambientales, implementando y fortaleciendo acciones institucionales, promoviendo la participación responsable de todos los actores relacionados;; y, c) la protección de fuentes de agua principalmente en partes altas de las cuencas y márgenes fluviales a través de la protección de bosques existentes y la incorporación de arreglos forestales.

7. ANÁLISIS DE FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS

POTENCIAR

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
Recursos humanos									
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. Recursos humanos comprometidos con la institución	X		Apoyo de las autoridades para la sensibilización institucional	Promover el sentido de pertenencia institucional	Recursos Humanos	Permanente	X	X	X
Sistema de administración y control									
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	Todas las Direcciones y colaboradores	Permanente	X	X	Programar

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
				del usos de sistemas					
Proceso de planificación									
1. Contar con personal calificado	X		Apoyo de la autoridad superior, Manuales de organización y funciones	Cumplimient o 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. Compromis o 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
Liderazgo									
1. Autoridad superior con liderazgo, conocimient	X		Planificación estratégica	Elaborar el plan en conjunto con su equipo de	Autoridad Superior	3 meses	X	X	Programar

FORTALEZAS	MEJORABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
o y experiencia				trabajo					
2. Liderazgo institucional en el sector agropecuario	X		Promover la participación en los procesos institucionales y las acciones de política	Fortalecimiento de la participación en los programas nacionales	Autoridad Superior	Permanente	X	X	Programar

DISMINUIR

DEBILIDADES	MEJORABLE		CAUSAS	ACCIONES	RESPONSA BLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
Proceso administrativo									
1. Falta de comunicaci ón a nivel interno (entre dependenci as)	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.	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
			3. Falta de actitud y concientización del personal, de la 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	X		Planificación y programación tardías han provocado la inadecuada	Gestionar oportunamente los recursos de presupuesto	Administración Financiera y Dirección de Planeamiento	1 año			

DEBILIDADES	MEJORABLE		CAUSAS	ACCIONES	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SÍ	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
necesidades de la institución			gestión de los recursos	del Estado, préstamos y donaciones	o				
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
Proceso administrativo									
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	

OPORTUNIDADES	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
2. Buena coordinación a nivel de gabinete con los programas sociales	X		Plan Estratégico	Fortalecer la coordinación, particularmente con el MIDES	Autoridades superiores	Permanente			

ELIMINAR O MINIMIZAR EL IMPACTO

AMENAZAS	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
Condicionantes									
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

AMENAZAS	APROVECHABLE		FACTOR CLAVE	ACCIONES A DESARROLLAR	RESPONSABLE	TIEMPO	RECURSOS		
	SI	NO					HUMANOS	FÍSICOS	FINANCIEROS
Determinantes									
1. Crisis económica									
2. Inseguridad y violencia									
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

(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
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
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 –PNDRI- 2009 (PAFFEC, MAGA 2013). Para cumplir con su propósito, en el SNER se han consolidado 332 Agencias de Desarrollo Rural Integral, que darán cobertura en el país, mediante la intervención de unos 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:

- ✓ Conservación de suelos y agua
- ✓ Establecimiento de viveros forestales de especies multipropósito
- ✓ Establecimiento de unidades familiares para la producción de abono orgánico
- ✓ Instalación de sistemas de micro riego
- ✓ Establecimiento de huertos familiares de plantas nativas y medicinales
- ✓ Establecimiento de parcelas para la producción artesanal de semillas de granos básicos y dotación familiar de semillas
- ✓ Establecimiento de viveros frutales para jardines clonales
- ✓ Establecimiento de unidades familiares para la crianza de especies pecuarias menores y aves de corral, con confinamiento de animales
- ✓ Dotación de botiquines pecuarios a los CADER
- ✓ Establecimiento en los CADER de unidades de producción apícola
- ✓ Establecimiento en los CADER de reservorios de agua de lluvia (aljibes)
- ✓ Instalación en los CADER de unidades familiares productoras de biogás (biodigestores)
- ✓ Instalación en los CADER y dotación a familias participantes, de estufas ahorradoras de leña y filtros de agua
- ✓ 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
- La Política de Seguridad Alimentaria y Nutricional (2005)
- La Política Nacional de Desarrollo Rural Integral (PNDRI) 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 PAFFEC, 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.

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
	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	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
Incrementar el consumo proteico calórico en las familias (Pacto Hambre Cero)	Contribuir a implementar el Plan del Pacto Hambre Cero, con acciones que coadyuven a incrementar el consumo proteico calórico familias	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
Incrementar los ingresos familiares (Pacto Hambre Cero)	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.
Incrementar los créditos para implementación de proyectos productivos	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
Incrementar el acceso a los diferentes servicios de sanidad agropecuaria	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 no procesados	Mantener control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo agropecuario e hidrobiológico

Resultados estratégicos e institucionales	Objetivos estratégicos	Objetivos operativos
Incrementar el desarrollo de las capacidades de productores agrícolas y estudiantes de las escuelas de formación agrícola	Brindar educación formal con instrumentos metodológicos acordes, para desarrollar conocimientos encaminados a fortalecer la producción agropecuaria del país, así como las organizaciones rurales	Brindar educación formal en temas agropecuarios para orientar las acciones que coadyuven al desarrollo de las comunidades

10.1 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.

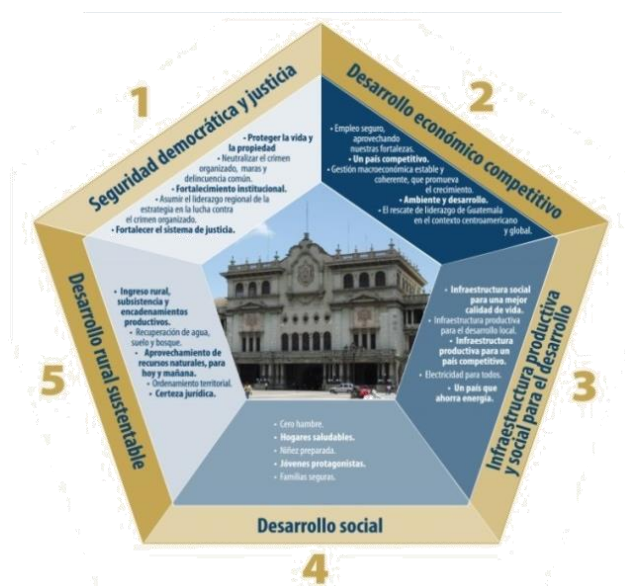


ILUSTRACIÓN 10: Ejes de la Agenda del Cambio

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:

1. Reducir en 10%, la prevalencia de desnutrición crónica en la niñez menor de 5 años, para fines del 2015, promoviendo el desarrollo infantil temprano.
2. Prevenir y reducir la mortalidad en la niñez menor de 5 años relacionada con la desnutrición aguda.
3. Promover la seguridad alimentaria y nutricional de toda la población guatemalteca, fundamento del desarrollo integral de la persona humana.
4. Prevenir y atender la emergencia alimentaria relacionada con el cambio climático y los desastres naturales.

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
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

10.2 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 2014, 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: frijol, aceite, harina de maíz, Bienestarina, arroz blanco y mosh.

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 la entrega de insumos a las familias rurales, 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.

11. PROYECTOS DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL

Para el ejercicio fiscal 2014, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación tiene compromisos en la ejecución de proyectos auspiciados por la cooperación internacional con préstamos y/o donaciones; estos deben ser considerados para iniciarlos, continuarlos o finalizarlos. A continuación, se resumen de la siguiente manera:

1. Cooperación financiera no reembolsable (donaciones externas, tanto en ejecución como en gestión y contrapartida).
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 los Estados Unidos De América (aún se tienen saldos pendientes de ejecutar del Programa Alimentos para el Progreso, distribuidos dentro de las Donaciones Alimentos para el Progreso, 2006, por lo que se requiere un espacio presupuestario de Q4.200,000.00
 - ✓ Gobierno de Japón: Se tienen recursos pendientes por ejecutar de la Donación 2 KR “Aumento de la Producción de Alimentos” en sus diferentes fases (VI, VII, VIII, IX, X y XI) por un monto de Q1.600,000.00
 - ✓ 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 pendiente recursos para ejecutar por un monto de Q7.000,000.00
 - ✓ Gobierno de Italia. Se tienen remanentes asignados para concluir en el año 2014, por un monto de Donación Trigo, por un monto de 100,000.00 y Donación Arroz, por un monto de 735,512.00
 - ✓ FIDA: Programa de Desarrollo Rural Sostenible para la Región del Norte –PRODENORTE–. La ejecución de esta Donación aún no se ha iniciado, se encuentra en proceso la estructura del programa en el MAGA, como nueva unidad ejecutora, por un monto de Q1,632,869.
 - ✓ GOBIERNO DE TAIWAN: Se tiene en ejecución los siguientes Proyectos: 1) Habilitación de silos en Tactic, Alta Verapaz y parcialmente los Amates, por un monto de Q. 2,000,000.00, 2) Industrialización del Bambú en Guatemala. Para este proyecto se requiere de un espacio presupuestario por un monto de Q. 2,300,000.00.
- Donaciones en gestión
 - ✓ Gobierno de Taiwán: Se está gestionando la implementación del Proyecto “Fortalecimiento Institucional para apoyar los Agronegocios en Guatemala”, por un periodo de cinco años a partir del 2015, por un monto total de US \$1.301,710.52 como donación financiera.
 - ✓ Unión Europea. Apoyo presupuestario para el Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina, se solicita espacio por valor de Q210.000,000.00, por un período de cuatro años. Para implementarse a partir del año 2015.

2. Cooperación financiera reembolsable (préstamos externos)

El MAGA se encuentra ejecutando los siguientes préstamos:

TABLA 6: PRÉSTAMOS EXTERNOS EN EJECUCIÓN Y CONTRAPARTIDA

NOMBRE DEL PROGRAMA O PROYECTO Y NUMERO DE IDENTIFICACION	ORGANISMO - CORRELATIVO	DONANTE	ANTEPROYECTO DE PRESUPUESTO 2014 (QUETZALES)		
			Recursos externos (Quetzales	Contrapartida	total
TOTAL PRESTAMOS			66,078,877.00	3,057,923.00	69,136,800.00
Programa Nacional de Desarrollo Rural, Región Central, Nororiente y Suroriente. Préstamo 651-GT	0404-0012	FIDA	30,028,930.00	3,057,923.00	33,086,853.00
Programa Nacional de Desarrollo Rural, Región Central, Nororiente y Suroriente. Préstamo 1182-P	0405-0007	OPEP	36,049,947.00	0.00	36,049,947.00

12. ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA

Para el año 2014 se presenta la estructura presupuestaria que muestra los Programas y actividades específicas vinculadas a los mismos.

*	*	*	*	*	DENOMINACIÓN
PRG	SPR	PRY	ACT	OBR	
01					Actividades centrales
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación Superior
			002	000	Servicios de Planeamiento
			003	000	Servicios de Administración General
			004	000	Servicios de Auditoría Interna
			005	000	Servicios de Consulta y Apoyo
			006	000	Servicios de Asesoría Jurídica
			007	000	Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos
			008	000	Servicios de Informática
03					Información geográfica y estratégica
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgo
			002	000	Servicios de Cartografía Nacional
			003	000	Servicios de Control de Áreas de Reserva Territoriales del

* PRG	* SPR	* PRY	* ACT	* OBR	DENOMINACIÓN
					Estado
11					Apoyo para el consumo adecuado de alimentos
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación
			002	000	Entrega de Alimentos por Acciones
			003	000	Asistencia Alimentaria a la Población Vulnerable por Riesgos y Desastres
			004	000	Harina Fortificada (Supertortilla)
			005	000	Producción Comunitaria de Alimentos
			006	000	Asistencia Técnica para el Almacenamiento de Alimentos
			007	000	Asistencia Técnica para la Producción de Alimentos de Autoconsumo (PAFFEC)
			008	000	Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina
			009	000	Incentivos Económicos para la producción de Alimentos
12					Asistencia para el Mejoramiento de los Ingresos Familiares
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación
			002	000	Apoyo a la Producción Agropecuaria Comercial
			003	000	Servicios de Extensión Rural
			004	000	Programa Nacional Desarrollo Rural Región Occidente
			005	000	Programa Nacional Desarrollo Rural Regiones: Central, Nororiente y Suroriente
			006	000	Apoyo al Desarrollo Agropecuario de Petén
			007	000	Recursos Naturales y Apoyo al Agroturismo
			008	000	Cosecha Segura (Fertilizantes)
			009	000	Desarrollo Rural Agropecuario para la Región Norte
13					Asistencia Financiera Rural
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria
			002	000	Triángulo de la Dignidad
			003	000	Bosques y Agua para la Concordia
			004	000	Seguro Agrícola (Guate Invierte)
14					Sanidad Agropecuaria y Regulaciones
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación

*	*	*	*	*	DENOMINACIÓN
PRG	SPR	PRY	ACT	OBR	
			002	000	Servicios Fitozoogenéticos y Recursos Nativos
			003	000	Servicios de Sanidad Vegetal
			004	000	Servicios de Sanidad Animal
			005	000	Servicios de Inocuidad
			006	000	Normatividad de la Pesca y Acuicultura
			007	000	Rastro Seguro
15					Servicios de Coordinación Regional y Extensión Rural
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Servicios de Dirección y Coordinación
			002	000	Servicios de Formación y Capacitación Agrícola y Forestal
			003	000	Servicios de Coordinación Departamental
99					Partidas No Asignables a Programas
	00				Sin Subprograma
		000			Sin Proyecto
			001	000	Apoyo a las Entidades Descentralizadas y Autónomas
			002	000	Aportes a Asociaciones, Instituciones, Organismos Nacionales, Regionales e Internacionales
			003	000	Aportes Culturales

13. MATRIZ DE RED DE PRODUCCIÓN

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
PROGRAMA 03: ACTIVIDADES COMUNES								
1	Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgo	Elaboración de mapas, estudios	Documento	42	Servicios de Información Geográfica y Gestión de Riesgo	Documento	42	201
2	Servicios de Cartografía Nacional	Servicios de Cartografía Nacional	Registro	2,600	Caracterización del suelo urbano del municipio de Retalhuleu y Guastatoya	Documento	22	202
3	Servicios de Control de Áreas de Reserva Territoriales del Estado	Arrendatarios con certeza jurídica sobre los terrenos entregados por la OCRET	Familia	1,300	Áreas de Reserva del Estado a entregar a arrendatarios	Hectárea	5,000,000	203
PROGRAMA 11: APOYO PARA EL CONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS								
4	Entrega de Alimentos por Acciones	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Ración	41,623	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Ración	41,623	204

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
5	Asistencia Alimentaria a la Población Vulnerable por Riesgo y Desastres Naturales	Familias con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Ración	185,271	Familias con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Ración	185,271	204
6	Producción Comunitaria de Alimentos	Agricultores beneficiados con insumos agropecuarios para la producción de sus alimentos	Persona	41,714	Productores implementan huertos familiares en apoyo a la seguridad alimentaria	Metro Cuadrado	549,000	204
					Mujeres productoras implementan huertos familiares en apoyo a la seguridad alimentaria	Metro Cuadrado	168,000	
					Alumnos implementan huertos escolares en apoyo a la seguridad alimentaria	Metro Cuadrado	25,900	
					Familias de infra y subsistencia reciben árboles frutales para producción de alimentos	Planta	50,010	
					Productores reciben bombas rociadoras de mochila	Herramienta	2,420	
					Productores reciben kit de herramientas	Herramienta	25,000	

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Productores reciben regaderas manuales de plástico, en apoyo a la producción de alimentos	Artículo de Plástico	25,000	
7	Asistencia Técnica para el Almacenamiento de Alimentos	Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	Persona	56,200	Agricultores capacitados en el uso y manejo del silo metálico postcosecha.	Persona	51,200	204
					Agricultoras capacitadas en el uso y manejo del silo metálico postcosecha	Persona	5,000	
					Líderes comunitarios capacitados en almacenamiento de granos básicos, uso y manejo del silo metálico.	Persona	500	
					Artesanos capacitados en fabricación de Silos Postcosecha.	Persona	12	
8	Asistencia Técnica para la producción de alimentos de autoconsumo	Productores (as) capacitados y asistidos técnicamente para la producción agrícola, pecuaria, hidrobiológica y agroforestería	Persona	200,100	Agricultores capacitados en prácticas agrícolas para producción de hortalizas	Evento	3,280	204
					Mujeres rurales capacitadas para la implementación de prácticas para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Persona	16,639	210

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Mujeres rurales con asesoría técnica para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Persona	80,040	210
					Mujeres rurales reciben insumos para implementar prácticas para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Aporte en especie	1,264	210
					Productores (as) Rurales Capacitados en temas de mejoramiento en sistemas productivos familiares de autoconsumo	Persona	16,378	210
					Productores (as) rurales con asesoría técnica en temas de mejoramiento en los sistemas de producción de alimentos para el autoconsumo	Persona	120,060	210
					Productores (as) rurales reciben insumos para mejorar sus sistemas producción de alimentos para autoconsumo	Aporte en especie	21,696	210

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
9	Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina	Agricultores (as) beneficiados con insumos agropecuarios para fortalecer sus capacidades productivas	Persona	0	Promotores voluntarios de las comunidades y familias de infra y subsistencia reciben insumos para mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	925,894	205
					Promotores voluntarios reciben capacitación y asistencia técnica para implementación, fomento y mejora de sus sistemas productivos	Persona	70	205
10	Incentivos Económicos para la Producción de Alimentos	Grupos de productores asistidos económicamente para la producción de alimentos	Aporte	10	Aportes financieros a organizaciones con recursos no reembolsables	Aporte	10	201
PROGRAMA 12: ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES								
11	Apoyo a la producción agropecuaria comercial	Productores fortalecidos para conformación de encadenamientos productivos	Persona	27,985	Productores (as) agropecuarios reciben capacitación, asistencia técnica y financiera en temas y áreas: organizativa, agrícola, pecuaria, forestal, agroindustrial, comercial, de	Persona	9,131	205

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					infraestructura productiva y comercial, artesanía, turismo y reconversión productiva			
					Productores (as) agropecuarios reciben insumos para establecer y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en especie	52,057	205
					Productores (as) agrícolas beneficiados con dotación de insumos y materiales para mantenimiento de unidades de riego.	Aporte en especie	6	205
12	Servicios de Extensión Rural	Productores (as) capacitados y asistidos técnicamente para la producción agrícola, pecuaria, hidrobiológica y agroforestería	Persona	185,000	Productores rurales (as) capacitados para mejorar la productividad y asociatividad en sus sistemas de agricultura familiar	Persona	16,245	210
					Productores (as) rurales con asesoría técnica para mejorar la productividad y asociatividad en los sistemas de agricultura familiar	Persona	60,000	210

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
13	Programa Nacional Desarrollo Rural Regiones Central, Nororiente y Suroriente	Grupos de productores apoyados en encadenamientos productivos e implementación de proyectos productivos en beneficio del desarrollo rural.	Entidad	25	Jóvenes rurales capacitados en actividades productivas, ambientales y sociales	Persona	125,000	210
					Jóvenes rurales con asesoría técnica en actividades productivas, ambientales y sociales	Persona	125,000	
					Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamientos productivos y comerciales	Persona	14,543	207
					Familias rurales reciben asistencia financiera para el acceso a servicios e insumos básicos	Familia	15,711	
					Organizaciones rurales y gobiernos locales reciben asistencia financiera para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación y promoción del desarrollo rural integral	Entidad	36	

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
14	Apoyo al Desarrollo Agropecuario de Petén	Productores atendidos con acciones relacionadas con el desarrollo agropecuario en el Departamento de Petén	Persona	15,220	Productores de subsistencia y excedentarios organizados, beneficiados con apoyo asesoría técnica para manejo de postcosecha y comercialización de la producción.	Persona	1,500	208
					Productores de subsistencia y excedentarios organizados, reciben asistencia técnica agrícola y pecuaria.	Persona	1,200	
					Productores de subsistencia y excedentarios organizados, son capacitados en temas agrícolas y pecuarios.	Persona	1,800	
					Grupos de productores constituidos legalmente, para realizar actividades agrícolas y pecuarias.	Entidad	12	
					Grupos comunitarios agropecuarios organizados, asistidos y capacitados técnicamente para el fortalecimiento de sus capacidades productivas.	Persona	1,050	

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
15	Recursos Naturales y Apoyo al Agroturismo	Productores apoyados con actividades relacionadas a la utilización adecuada de los recursos naturales y fomento del agroturismo	Persona	2,597	Grupos de mujeres de subsistencia reciben aves para producción de huevo fértil y establecimiento de granjas.	Persona	750	208
					Productores de subsistencia y excedentarios reciben insumos (alevines, pajillas, pie de cría, plantas frutales, semillas, materiales vegetativos y otros), para el desarrollo de sus actividades productivas.	Aporte en especie	5,740	
					Productores (as) forestales reciben asistencia técnica en la producción forestal, maderable y no maderable para la protección de su patrimonio productivo.	Persona	1,036	
					Productores (as) reciben insumos para la producción forestal maderable y no maderable.	Persona	986	

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Productores (as) comunitarios y privados fortalecen sus capacidades, reciben asistencia técnica y transferencia de tecnología en materia de agroturismo	Persona	575	
16	Cosecha Segura	Productores en condiciones de infra y subsistencia atendidos con la entrega de fertilizantes para incrementar la producción agrícola	Persona	1,500,000	Productores agrícolas beneficiados con insumos agrícolas	Aporte en Especie	675,000	212
					Productoras agrícolas beneficiadas con insumos agrícolas en apoyo al incremento de la producción	Aporte en Especie	825,000	
17	Desarrollo Rural Agropecuario para la Región Norte	Grupos de productores (as) rurales apoyados en encadenamientos productivos e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral	Persona	10,000	Productores (as) asistidos técnica y financieramente para fortalecimiento de encadenamientos productivos y comerciales	Persona	10,000	207
					Familias rurales asistidas técnica y financieramente para el acceso a servicios e insumos básicos para los sistemas productivos	Familia	1,862	

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Organizaciones rurales y gobiernos locales son asistidos técnica y financieramente para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación y promoción del desarrollo rural integral	Entidad	250	
PROGRAMA 13: ASISTENCIA FINANCIERA RURAL								
18	Reactivación y Modernización de la Actividad Agropecuaria	Grupos de productores y asociaciones apoyados con financiamiento para implementación de proyectos productivos	Entidad	25	Grupos de productores y asociaciones apoyados con financiamiento para implementación de proyectos productivos	Préstamo	5	201
					Grupos de productores y asociaciones apoyados con recursos no reembolsables para implementación de proyectos productivos	Aporte	20	
19	Triángulo de la Dignidad	Productores (as) agrícolas apoyados con créditos para incrementar la producción de granos básicos	Préstamo	7,000	Capacitación y asistencia técnica en el proceso productivo y comercial de granos básicos.	Evento	522	18

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
20	Bosques y Agua para la Concordia	Personas reciben incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	52,000	Personas reciben incentivos por reforestación	Persona	52,000	205
PROGRAMA 14: SANIDAD AGROPECUARIA Y REGULACIONES								
21	Servicios Fitozoogenéticos y Recursos Nativos	Implementación de normativas para promover el desarrollo agropecuario, la seguridad alimentaria y la comercialización de materiales y productos	Documento	6	Aplicación de normativa para regular los recursos fitozoogenéticos, nativos y Agricultura orgánica.	Documento	5,600	209
					Licencias y permisos después de verificar cumplimiento de normativa DFRN	Documento	5,150	209
					Certificados y etiquetas emitidas después de verificar cumplimiento de normativa DFRN	Documento	100,000	209
					Población meta capacitada en Manejo y Protección de los Recursos Fitozoogenéticos y Nativos, Agricultura Orgánica en base a normativas establecidas	Evento	150	209

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Estudios de identificación y conservación de los Recursos Fitozoogenéticos, Nativos y Agricultura Orgánica en apoyo al sector productivo agropecuario	Documento	6	209
22	Servicios de Sanidad Vegetal	Implementación de normativa fitosanitaria para prevenir, controlar y erradicar las plagas de importancia cuarentenaria y económica de las plantas	Documento	6	Agricultores reciben información fitosanitaria de plagas para aplicación de normas de importación y exportación	Evento	6,900	209
					Usuarios reciben requisitos fitosanitarios de importación y protocolos de exportación, para el cumplimiento de normativas establecidas	Documento	30	209
					Certificados emitidos a usuarios en cumplimiento a requisitos del registro de insumos agrícolas	Documento	2,898	209
					Emisión de Permisos de Importación de Insumos agrícolas	Documento	5,619	209

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Emisión de Permisos Fitosanitarios de Importación	Documento	12,000	209
					Certificados Fitosanitarios de Exportación a través de Servicio de Protección Agropecuario - SEPA	Documento	84,000	209
					Certificados Fitosanitarios de Exportación a través de Ventanilla Única para Exportaciones - VUPE	Documento	20,000	209
					Usuarios reciben informe de laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario para importaciones y exportaciones	Documento	14,500	209
					Extensionistas capacitados en uso y manejo adecuado de plaguicidas	Evento	12	209
23	Servicios de Sanidad Animal	Control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo	Documento	12	Productores pecuarios capacitados en temas de sanidad pecuaria e hidrobiológica	Evento	12	209

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
		pecuario e hidrobiológico			Control y vigilancia epidemiológica de explotaciones pecuarias y animales para protección y sanidad animal	Evento	500,000	209
					Registro y renovación de empresas	Documento	400	209
					Registro y renovación de insumos para uso en animales	Documento	1,425	209
					Registro y renovación de regentes	Documento	325	209
					Aplicación de normativa para el registro y control de insumos	Documento	12	209
					Usuarios reciben dictámenes de importación de productos y subproductos de origen animal	Documento	10,000	209
24	Servicios de Inocuidad	Aplicación de normativas para control y vigilancia de la inocuidad de los alimentos no procesados de	Documento	12	Certificados emitidos después de verificar cumplimiento de normativa en inocuidad de alimentos.	Documento	1,700	209

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
		origen animal y vegetal producidos nacional e internacionalmente			Licencias y permisos emitidos después de verificar cumplimiento de normativa en inocuidad de alimentos.	Documento	7,000	209
					Empresarios y pequeños productores capacitados en temas de inocuidad de alimentos.	Evento	36	209
25	Normatividad de la Pesca y Acuicultura	Vigilancia en la aplicación de normativas en materia hidrobiológica y pesca continental y marítima	Documento	96	Pescadores artesanales con Certificados de pesca comercial artesanal	Documento	50	209
					Embarcaciones reciben licencias para pesca comercial de gran escala	Documento	1	209
					Usuarios de los centros acuícolas y pequeños productores asistidos técnicamente para mejorar su producción de tilapia	Evento	28	209
					Grupos interesados capacitados en el manejo técnico del cultivo de Tilapia.	Evento	12	209

No.	ACTIVIDAD ESPECÍFICA PRESUPUESTARIA	PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	SUBPRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	META ANUAL	U EJE
					Grupos interesados en comprar y/o repoblar cuerpos de agua, reciben alevines de tilapia	Animal	300,000	209
					Concesionarios de licencias de pesca reciben certificados de captura para exportar producto a la Unión Europea	Documento	10	209
					Personas interesadas en exportar productos pesqueros a la Unión Europea reciben certificado de transformación	Documento	35	209
PROGRAMA 15: SERVICIOS DE DIRECCIÓN Y COORDINACIÓN REGIONAL								
27	Servicios de Formación y Capacitación	Alumnos formados a nivel básico y diversificado, para el desarrollo agropecuario	Persona	1,018	Alumnos egresados de 3o. Básico	Persona	488	210
					Alumnos Graduados en las Carreras de Perito Agrónomo, Administración de Empresas Agropecuarias, Perito Forestal y Perito en Agro ecoturismo	Persona	530	
28	Servicios de Coordinación Departamental	Operativización de acciones para dar respuesta a demandas presentadas a nivel departamental	Documento	22	Organizaciones de agricultores fortalecidas y conformadas con orientación al mercado	Entidad	22	210

14. PROGRAMACIÓN ANUAL Y CUATRIMESTRAL DE BIENES Y SERVICIOS

Matriz de Planificación Anual - Cuatrimestral	
INSTITUCION	MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN
RESULTADO ESTRATEGICO	Incrementar el consumo proteico calórico en las familias
	Incrementar los ingresos familiares
RESULTADO INSTITUCIONAL	Incrementar los créditos para implementación de proyectos productivos
	Incrementar el acceso a los diferentes servicios de sanidad agropecuaria
	Incrementar el desarrollo de las capacidades de productores agrícolas y estudiantes de las Escuelas de Formación Agrícola

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
PROGRAMA 11 : APOYO PARA ELCONSUMO ADECUADO DE ALIMENTOS									
Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Ración	41,623	Familias de infra y subsistencia	Personas reciben alimentos por acciones realizadas para el desarrollo de la comunidad.	Ración	12,143	14,740	14,740	41,623
Familias con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Ración	185,271	Familias de infra y subsistencia	Familias con alta vulnerabilidad reciben alimentos	Ración	58,431	63,420	63,420	185,271
Agricultores beneficiados con insumos agropecuarios para la producción de	Familia	41,742	Familias de infra y subsistencia y escuelas	Productores implementan huertos familiares en apoyo a la seguridad alimentaria	Metro Cuadrado	110,120	380,580	226,300	717,000

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
sus alimentos				Alumnos implementan huertos escolares en apoyo a la seguridad alimentaria	Metro Cuadrado	1,255	24,185	460	25,900
				Familias de infra y subsistencia reciben árboles frutales para producción de alimentos	Planta	0	32,400	17,610	50,010
				Productores reciben bombas rociadoras de mochila	Herramienta	0	1,540	880	2,420
				Productores reciben kit de herramientas	Herramienta	0	16,200	8,800	25,000
				Productores reciben regaderas manuales de plástico.	Artículo de Plástico	0	0	17,500	17,500
Agricultores (as) usando silos y estructuras mejoradas para almacenamiento de granos básicos	Persona	56,200	Agricultores productores de granos básicos, artesanos y líderes comunitarios	Agricultores capacitados en el uso y manejo del silo metálico postcosecha.	Persona	0	24,084	32,116	56,200
				Líderes comunitarios capacitados en almacenamiento de granos básicos, uso y manejo del silo metálico.	Persona	166	334	0	500

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				Artesanos capacitados en fabricación de Silos Postcosecha.	Persona	0	12	0	12
Productores (as) capacitados y asistidos técnicamente para la producción agrícola, pecuaria, hidrobiológica y agroforestería	Familia	200,100	Amas de hogar en infra y subsistencia	Agricultores capacitados en prácticas agrícolas para producción de hortalizas	Evento	695	1,515	1,070	3,280
				Mujeres rurales capacitadas para la implementación de prácticas para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Persona	3,480	6,773	6,386	16,639
				Mujeres rurales con asesoría técnica para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Persona	20,040	34,950	25,050	80,040
				Mujeres rurales reciben insumos para implementar prácticas para mejorar sus sistemas casa hogar saludable	Aporte en especie	0	464	800	1,264
				Productores (as) Rurales Capacitados en temas de mejoramiento en sistemas productivos familiares de autoconsumo	Persona	3,429	6,839	6,110	16,378

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				Productores (as) rurales con asesoría técnica en temas de mejoramiento en los sistemas de producción de alimentos para el autoconsumo	Persona	30,214	50,100	39,746	120,060
				Productores (as) rurales reciben insumos para mejorar sus sistemas producción de alimentos para autoconsumo	Aporte en especie	0	21,593	103	21,696
Agricultores (as) beneficiados con insumos agropecuarios para fortalecer sus capacidades productivas economía campesina.	Persona	480,000	Familias de infra y subsistencia	Promotores voluntarios de las comunidades y familias de infra y subsistencia reciben insumos para mejorar sus sistemas productivos	Aporte en Especie	36,823	891,858	41,011	969,692
				Promotores voluntarios reciben capacitación y asistencia técnica para implementación, fomento y mejora de sus sistemas productivos	Persona	54	16	0	70

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
Grupo de productores asistidos económicamente para la producción de alimentos	Aporte	10	Organizaciones legalmente constituidas	Aporte financiero a organizaciones con recursos no reembolsables	Aporte	3	4	3	10
PROGRAMA 12 : ASISTENCIA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS INGRESOS FAMILIARES									
Productores fortalecidos para conformación de encadenamientos productivos	Persona	27,985	Familias de infra y subsistencia	Productores (as) agropecuarios reciben capacitación, asistencia técnica y financiera en temas y áreas: organizativa, agrícola, pecuaria, forestal, agroindustrial, comercial, de infraestructura productiva y comercial, artesanía, turismo y reconversión productiva.	Persona	1,773	3,898	3,460	9,131
				Productores (as) agropecuarios reciben insumos para establecer y mejorar sus sistemas productivos	Aporte en especie	0	52,057	0	52,057
				Productores (as) agrícolas beneficiados con dotación de insumos y materiales para mantenimiento de unidades de riego.	Aporte en especie	0	3	3	6

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
Productores (as) capacitados y asistidos técnicamente para la producción agrícola, pecuaria, hidrobiológica y agroforestería	Persona	60,000	Productores y productoras que se dedican a las actividades agrícola, pecuaria, hidrobiológica y forestal	Productores rurales (as) capacitados para mejorar la productividad y asociatividad en sus sistemas de agricultura familiar	Persona	3,410	6,810	6,025	16,245
				Productores (as) rurales con asesoría técnica para mejorar la productividad y asociatividad en los sistemas de agricultura familiar	Persona	12,730	29,480	17,790	60,000
				Jóvenes rurales capacitados en actividades productivas, ambientales y sociales	Persona	15,000	95,000	15,000	125,000
				Jóvenes rurales con asesoría técnica en actividades productivas, ambientales y sociales	Persona	15,000	95,000	15,000	125,000
Grupos de productores apoyados en encadenamientos productivos e implementación de proyectos productivos en	Entidad	25	Organizaciones de productores en la región de oriente	Productores (as) reciben asistencia financiera para actividades vinculadas a los encadenamientos productivos y comerciales	Persona	2,500	10,043	2,000	14,543

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
beneficio del desarrollo rural.				Familias rurales reciben asistencia financiera para el acceso a servicios e insumos básicos	Familias	2,500	7,500	5,711	15,711
				Organizaciones rurales y gobiernos locales reciben asistencia financiera para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación y promoción del desarrollo rural integral	Entidad	6	16	14	36
Productores atendidos con acciones relacionadas con el desarrollo agropecuario en el Departamento de Petén	Persona	15,220	Productores que se dedican a la actividad agrícola, pecuaria e hidrobiológica del departamento de Petén	Productores de subsistencia y excedentarios organizados, beneficiados con apoyo asesoría técnica para manejo de postcosecha y comercialización de la producción.	Persona	0	1,000	500	1,500
				Productores subsistencia y excedentarios organizados, reciben asistencia técnica agrícola y pecuaria.	Persona	230	590	380	1,200
				Productores de subsistencia y excedentarios organizados, son capacitados en temas	Persona	510	720	570	1,800

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				agrícolas y pecuarios.					
				Grupos de productores constituidos legalmente, para realizar actividades agrícolas y pecuarias.	Entidad	4	5	3	12
				Grupos comunitarios agropecuarios organizados, asistidos y capacitados técnicamente para el fortalecimiento de sus capacidades productivas.	Persona	180	540	330	1,050
				Grupos de mujeres de subsistencia reciben aves para producción de huevo fértil y establecimiento de granjas.	Persona	0	750	0	750
				Productores de subsistencia y excedentarios reciben insumos (alevines, pajillas, pie de cría, plantas frutales, semillas, materiales vegetativos y otros), para el desarrollo de sus actividades productivas.	Persona	382	3,222	2,136	5,740

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
Productores apoyados con actividades relacionadas a la utilización adecuada de los recursos naturales y fomento del agroturismo	Persona	2,597	Productores forestales de subsistencia y excedentarios en el departamento de Petén	Productores (as) forestales reciben asistencia técnica en la producción forestal, maderable y no maderable para la protección de su patrimonio productivo.	Persona	360	480	196	1,036
				Productores (as) reciben insumos para la producción forestal maderable y no maderable.	Persona	375	411	200	986
				Productores (as) comunitarios y privados fortalecen sus capacidades, reciben asistencia técnica y transferencia de tecnología en materia de agroturismo	Persona	168	224	183	575
Productores en condiciones de infra y subsistencia atendidos con la entrega de fertilizantes para incrementar la producción agrícola	Persona	1,500,000	Productores agrícolas de infra y subsistencia	Productores agrícolas beneficiados con insumos agrícolas	Aporte en Especie	300,000	1,200,000	0	1,500,000

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
Grupos de productores (as) rurales apoyados en encadenamientos productivos e implementación de proyectos productivos y de servicios para el desarrollo rural integral	Persona	10,000	Organizaciones de productores en la región norte	Productores (as) reciben asistencia financiera para actividades vinculadas a los encadenamientos productivos y comerciales	Persona	1,400	5,978	2,622	10,000
				Familias rurales reciben asistencia financiera para el acceso a servicios e insumos básicos	Familia	1,862	0	0	1,862
				Organizaciones rurales y gobiernos locales reciben asistencia financiera para fortalecer sus capacidades de gestión, planeación y promoción del desarrollo rural integral	Entidad	250	0	0	250
PROGRAMA 13 : ASISTENCIA FINANCIERA RURAL									
Grupos de productores y asociaciones apoyadas con financiamiento para la implementación	Entidad	25	Organizaciones legalmente constituidas	Grupo de productores y asociaciones apoyadas con financiamiento para la implementación de proyectos productivos	Préstamo	2	3	0	5

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
de proyectos productivos				Grupo de productores y asociaciones apoyadas con recursos no reembolsables para la implementación de proyectos productivos	Aporte	6	10	4	20
Productores (as) agrícolas apoyados con créditos para incrementar la producción de granos básicos	Persona	7,000	Productores de subsistencia y excedentarios	Capacitación y asistencia técnica en el proceso productivo y comercial de granos básicos.	Evento	144	216	162	522
Personas reciben incentivos en apoyo a la reforestación y mantenimiento de áreas potenciales	Persona	52,000	Personas forestales	Personas reciben incentivos por reforestación	Aporte	0	32,000	20,000	52,000
PROGRAMA 14 : SANIDAD AGROPECUARIA Y REGULACIONES									
Implementación de normativas para promover el desarrollo agropecuario, la seguridad alimentaria y la comercialización de materiales y productos	Documento	6	Pequeños, medianos y grandes productores y asociaciones que se dedican a actividades agropecuarias	Aplicación de normativa para regular los recursos fitozoogenéticos, nativos y Agricultura orgánica.	Documento	1,866	1,866	1,868	5,600
				Licencias y permisos después de verificar cumplimiento de normativa DFRN	Documento	1,716	1,716	1,718	5,150
				Certificados y etiquetas emitidas después de verificar cumplimiento de	Documento	33,333	33,333	33,334	100,000

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				normativa DFRN					
				Población meta capacitada en Manejo y Protección de los Recursos Fitozoogenéticos y Nativos, Agricultura Orgánica en base a normativas establecidas	Evento	50	50	50	150
				Estudios de identificación y conservación de los Recursos Fitozoogenéticos, Nativos y Agricultura Orgánica en apoyo al sector productivo agropecuario	Documento	1	3	2	6
Implementación de normativa fitosanitaria para prevenir, controlar y erradicar las plagas de importancia cuarentenaria y económica de las plantas	Documento	6	Pequeños, medianos y grandes productores y asociaciones que se dedican a actividades agropecuarias	Agricultores reciben información fitosanitaria de plagas para aplicación de normas de importación y exportación	Evento	2212	996	3,692	6,900
				Usuarios reciben requisitos fitosanitarios de importación y protocolos de exportación, para el cumplimiento de normativas establecidas	Documento	16	14	0	30

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				Certificados emitidos a usuarios en cumplimiento a requisitos del registro de insumos agrícolas	Documento	890	1,004	1,004	2,898
				Emisión de Permisos de Importación de Insumos agrícolas	Documento	1,540	2,040	2,039	5,619
				Emisión de Permisos Fitosanitarios de Importación	Documento	3,848	4,576	3,576	12,000
				Certificados Fitosanitarios de Exportación a través de Servicio de Protección Agropecuario - SEPA	Documento	28,160	48,420	7,420	84,000
				Certificados Fitosanitarios de Exportación a través de Ventanilla Única para Exportaciones - VUPE	Documento	5,000	10,000	5,000	20,000
				Usuarios reciben informe de laboratorio de Diagnóstico Fitosanitario para importaciones y exportaciones	Documento	3,461	4,771	6,268	14,500
				Extensionistas capacitados en uso y manejo adecuado de plaguicidas	Evento	4	4	4	12

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
Control y vigilancia sobre el estado sanitario del patrimonio productivo pecuario e hidrobiológico	Documento	12	Pequeños, medianos y grandes productores y asociaciones que se dedican a actividades agropecuarias	Productores pecuarios capacitados en temas de sanidad pecuaria e hidrobiológica	Evento	4	4	4	12
				Control y vigilancia epidemiológica de explotaciones pecuarias y animales para protección y sanidad animal	Evento	166,664	166,664	166,672	500,000
				Registro y renovación de empresas	Documento	132	132	136	400
				Registro y renovación de insumos para uso en animales	Documento	472	472	481	1,425
				Registro y renovación de regentes	Documento	108	108	109	325
				Aplicación de normativa para el registro y control de insumos	Documento	4	4	4	
				Usuarios reciben dictámenes de importación de productos y subproductos de origen animal	Documento	3,332	3,332	3,336	10,000
Aplicación de normativas para control y vigilancia de la inocuidad de los alimentos no procesados de	Documento	12	Pequeños, medianos y grandes productores y asociaciones que se dedican	Certificados emitidos después de verificar cumplimiento de normativa en inocuidad de alimentos.	Documento	600	600	500	1,700

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
origen animal y vegetal producidos nacional e internacionalmente			a actividades agropecuarias	Licencias y permisos emitidos después de verificar cumplimiento de normativa en inocuidad de alimentos.	Documento	2,400	2,400	2,200	7,000
				Empresarios y pequeños productores capacitados en temas de inocuidad de alimentos.	Evento	12	12	12	36
Vigilancia en la aplicación de normativas en materia hidrobiológica y pesca continental y marítima	Documento	96	Productores, pescadores y empresas que se dedican a la pesca continental y marítima, así como a la acuicultura	Pescadores artesanales con Certificados de pesca comercial artesanal	Documento	0	0	50	50
				Embarcaciones reciben licencias para pesca comercial de gran escala	Documento	0	0	1	1
				Usuarios de los centros acuícolas y pequeños productores asistidos técnicamente para mejorar su producción de tilapia	Evento	10	8	10	28
				Grupos interesados capacitados en el manejo técnico del cultivo de Tilapia.	Evento	4	4	4	12
				Grupos interesados en comprar y/o repoblar cuerpos de agua, reciben alevines de tilapia	Animal	100,000	100,000	100,000	300,000

PRODUCTOS				SUPRODUCTOS					
DESCRIPCION	UM	META	POBLACION ELEGIBLE	DESCRIPCIÓN	UM	METAS CUATRIMESTRE			META ANUAL
						1	2	3	
				Concesionarios de licencias de pesca reciben certificados de captura para exportar producto a la Unión Europea	Documento	4	2	4	10
				Personas interesadas en exportar productos pesqueros a la Unión Europea reciben certificado de transformación	Documento	12	12	11	35
PROGRAMA 15 : SERVICIOS DE COORDINACIÓN REGIONAL Y EXTENSIÓN RURAL									
Alumnos formados a nivel básico y diversificado, para el desarrollo agropecuario	Persona	1,018	Jóvenes interesados en formación agropecuaria	Alumnos egresados de 3o. Básico	Persona	0	0	488	488
				Alumnos Graduados en las Carreras de Perito Agrónomo, Administración de Empresas Agropecuarias, Perito Forestal y Perito en Agro ecoturismo	Persona	0	0	530	530
Operativización de acciones para dar respuesta a demandas presentadas a nivel departamental	Documento	22		Organizaciones de agricultores fortalecidas y conformadas con orientación al mercado	Entidad	22	0	0	22

15. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES CENTRALES

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
01 ACTIVIDADES CENTRALES									
001 Servicios de Dirección y Coordinación Superior									
DESPACHO SUPERIOR									
1	Aprobar el POA Institucional de acuerdo a presupuesto aprobado.	2303	Documento	ene-14	dic-14	1	0	0	1
2	Aprobar transferencias presupuestarias para operativizar el Plan Operativo Anual	2303	Documento	ene-14	dic-14	6	6	6	18
3	Evaluar periódicamente el avance físico y financiero de los POA´s asignados a cada Dependencia.	2303	Documento	ene-14	dic-14	3	4	4	11
4	Realizar reuniones de coordinación y retroalimentación con los Coordinadores y Directores de las dependencias del MAGA	2306	Evento	ene-14	dic-14	4	4	4	12
5	Participar en Gabinetes y Consejos de Gobierno para dar tratamiento a lo que corresponde al MAGA	2306	Evento	ene-14	dic-14	6	8	8	22
6	Participar en Juntas Directivas donde se requiere la participación institucional del MAGA	2306	Evento	ene-14	dic-14	8	8	8	24
7	Coordinar con Cooperantes Internos y Externos para la ejecución de programas y proyectos que permitan solucionar problemas del Sector Agrícola	2306	Evento	ene-14	dic-14	12	16	16	44

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
8	Atender reuniones de coordinación y explicación de temas relacionados al MAGA con otras instituciones públicas y privadas.	2306	Evento	ene-14	dic-14	8	11	6	25
9	Representar a solicitud de la Presidencia de la República en Foros Nacionales e Internacionales.	2306	Evento	ene-14	dic-14	15	15	12	42
002 Servicios de Planeamiento									
1	Reprogramación POA 2014 con base al presupuesto aprobado.	2303	Documento	mar-14	abr-14	1	0	0	1
2	Capacitación en la elaboración del Plan Operativo 2015, Plan Multianual 2015-2017 y Planificación Municipal	2306	Evento	mar-14	mar-14	1	0	0	1
3	Elaboración de Plan Operativo Anual 2015 y Multianual 2015-2017	2303	Documento	abr-14	abr-14	1	0	0	1
4	Elaboración del Plan Operativo Anual Institucional en Seguridad Alimentaria y Nutricional -POASAN 2015	2303	Documento	feb-14	abr-14	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-14	dic-14	1	0	1	2
6	Informes de Seguimiento al avance físico de planes operativos	2303	Documento	abr-14	dic-14	1	4	4	9
7	Informe de Logros del MAGA 2014	2303	Documento	nov-14	dic-14	0	0	1	1
8	Difundir los resultados alcanzados en las negociaciones comerciales internacionales de productos agrícolas, pecuarios e hidrobiológicos.	2306	Evento	ene-14	dic-14	4	4	4	12

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
9	Coordinar con instancias del MAGA, del sector público y privado los procesos de consultas sectoriales.	2306	Evento	ene-14	dic-14	4	4	4	12
10	Informe mensual del sistema de monitoreo de cultivo	2303	Documento	ene-14	oct-14	4	4	4	12
11	Informe del Agro en cifras	2303	Documento	ene-14	oct-14	0	0	1	1
12	Elaboración de manuales normas y procedimientos conforme al Reglamento Orgánico Interno o actualización	2303	Documento	feb-14	dic-14	4	6	4	14
13	Crear una Base de Datos para almacenamiento final/consulta del Sistema de Información de Mercados	2312	Sistema Informático	mar-14	abr-14	1	0	0	1
003 Servicios de Administración General									
Administración y Recursos Humanos									
1	Elaboración de nóminas de los salarios de los trabajadores del -MAGA-	2303	Documento	ene-14	dic-14	4	4	4	12
2	Gestión de Recursos Financieros	2313	Unidad Monetaria	ene-14	dic-14	4	4	4	12
3	Control del Personal en sus distintos renglones	2311	Registro	ene-14	dic-14	4	4	4	12
Administración Financiera									0
4	Formulación del Anteproyecto de Presupuesto del -MAGA-	2303	Documento	ene-14	dic-14	0	1	0	1
5	Ejecución del Presupuesto	2313	Unidad Monetaria	ene-14	dic-14	4	4	4	12

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
Comunicación Social e Información Pública									0
6	Sistema de Divulgación de Información actualizado en medios digitales y vía página electrónica	2312	Evento	ene-14	dic-14	80	80	75	235
7	Atención de Eventos del Despacho Ministerial	2306	Evento	ene-14	dic-14	83	86	82	251
Administración Interna									0
8	Eventos de cotización y licitación	2306	Evento	ene-14	dic-14	12	10	4	26
9	Compras directas	2306	Evento	ene-14	dic-14	75	125	150	350
10	Actualización de inventarios	2306	Evento	ene-14	dic-14	4	4	4	12
11	Regularización de bienes adquiridos por organismos internacionales	2306	Evento	ene-14	dic-14	2	4	4	10
12	Limpieza y Mantenimiento de Edificio Planta Central y Anexos, 7Av. Zona 13, Ciudad	2306	Evento	ene-14	dic-14	83	86	85	254
13	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-14	dic-14	83	86	85	254
14	Transporte/ Taller. Aseguramiento de Vehículos, Mantenimiento y reparación interna y externa.	2306	Evento	ene-14	dic-14	75	75	75	225
15	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-14	dic-14	4	4	4	12
004 Servicios de Auditoria Interna									
1	Auditorias Financieras	2303	Documento	ene-14	dic-14	8	11	5	24
2	Auditorias de Gestión	2303	Documento	ene-14	dic-14	0	13	24	37

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
3	Examen Especial	2303	Documento	ene-14	dic-14	4	5	5	14
005 Servicios de Consulta y Apoyo									
1	Acuerdo de Cooperación Técnica Multialianza	2306	Evento	ene-14	ene-14	1	0	0	1
2	Planes de Acción de Agrocadenas Implementados	2303	Documento	jul-14	jul-14	0	1	0	1
3	Acuerdo de Competitividad Gestionado	2303	Documento	sep-14	dic-14	0	0	6	6
4	Diagnósticos elaborados o actualizados	2303	Documento	ene-14	oct-14	7	5	3	15
5	Grupos de Trabajo de Agrocadenas conformados	2306	Evento	abr-14	nov-14	2	10	3	15
6	Representantes designados ante CONADEA	2303	Documento	may-14	dic-14	0	7	8	15
7	Planes de Acción de Agrocadenas establecida	2303	Documento	jun-14	dic-14	0	2	12	14
8	Política Bovina Nacional	2303	Documento	ene-14	jul-14	0	1	0	1
9	Marco Legal Enfoque Agrocadenas CONADEA	2303	Documento	ene-14	dic-14	1	1	6	8
006 Servicios de Asesoría Jurídica									
1	Diligenciamiento de expedientes que se conocen en esta Unidad	2303	Documento	ene-14	dic-14	120	120	120	360
3	Asesorar a las dependencias del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a través de providencias y dictámenes	2305	Entidad	ene-14	dic-14	83	86	85	254
4	Prestar asesoría y auxiliar en los trámites judiciales que se plantean en contra del Ministerio	2303	Documento	ene-14	dic-14	83	86	85	254
5	Elaboración de providencias y dictámenes y oficios	2303	Documento	ene-14	dic-14	280	280	280	840
6	Coordinar a través del reparto de expedientes, la forma de trabajo equitativamente	2303	Documento	ene-14	dic-14	100	100	100	300

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
7	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-14	dic-14	83	86	85	254
007 Servicios de Cooperación, Proyectos y Fideicomisos									
1	Generación de un banco de proyectos para iniciar la gestión de recursos.	2303	Documento	feb-14	may-14	2	3	3	8
2	Presentación de resultados a la Cooperación Internacional	2306	Eventos	abr-14	dic-14	1	1	1	3
3	Negociación de Convenios de Cooperación Técnica	2303	Documento	mar-14	ago-14	1	2	2	5
4	Seguimiento de proyectos de Cooperación Internacional	2303	Documento	ene-14	dic-14	9	10	9	28
5	Modificación de fideicomisos	2303	Documento	ene-14	jun-14	2	2	0	4
6	Extinción y liquidación de fideicomisos	2303	Documento	ene-14	dic-14	1	2	2	5
008 Servicios de Informática									
1	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-14	dic-14	640	640	640	1,920
2	Mantenimiento Preventivo y Reparación de Equipo de Cómputo de las diferentes dependencias del MAGA, en las oficinas de KM. 22, Zona 9 y Zona 1	2429	Aparato de Cómputo	ene-14	dic-14	240	240	240	720
3	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-14	dic-14	1200	1200	1200	3,600
4	Capacitación del suite de office para el mejoramiento del personal de las diferentes dependencias del MAGA	2202	Persona	abr-14	nov-14	60	240	132	432

No	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha final	METAS FÍSICAS POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
5	Mantenimiento Preventivo para los servidores ubicados en el DATA CENTER del MAGA Zona 13.	2429	Aparato de Cómputo	ene-14	dic-14	24	24	24	72
6	Adquisición de servidores tipo blade	2306	Evento	ene-14	dic-14	0	1	0	1
7	Adquisición de switches de acceso	2306	Evento	ene-14	dic-14	0	1	0	1
8	Implementación de Seguridad contra Malware mediante adquisición de licencia de antivirus (renovación)	2306	Evento	may-14	dic-14	0	1	1	2
9	Adquisición de soporte para desastres en bases de datos para los sistemas informáticos críticos del MAGA	2306	Evento	mar-14	abr-14	1	0	0	1
10	Módulos para el Sistema de planificación estratégica	2312	Sistema Informático	ene-14	jul-14	3	2	0	5
11	Módulos para integración del sistema de gestión del personal	2312	Sistema Informático	ene-14	dic-14	1	1	2	4
12	Mantenimiento a sistemas informáticos del VISAR	2312	Sistema Informático	ene-14	dic-14	1	1	0	2

16. PRODUCTOS DE ENTIDADES DESCENTRALIZADAS

No .	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha de final	METAS FÍSICA 2014 POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
Instituto Nacional de Bosques - INAB									
1	Propietarios y poseedores de tierras con área de vocación forestal bajo manejo	1304	Hectárea	ene-14	dic-14	15,800	80,000	65,392	161,192

No .	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha de final	METAS FÍSICA 2014 POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
2	Propietarios y poseedores de tierras forestales que reciben incentivos para el manejo forestal sostenible	2303	Documento	ene-14	dic-14	1,370	6,955	6,449	14,774
3	Productores forestales reciben capacitaciones en mejores prácticas de manejo forestal	2202	Persona	ene-14	dic-14	500	1,250	790	2,540
4	Productores forestales participan en eventos de promoción de negocios vinculando productos forestales al mercado	2202	Persona	ene-14	dic-14	50	150	125	325
5	Propietarios y poseedores de tierras forestales que reciben incentivos para el establecimiento de plantaciones con fines energéticos	2303	Documento	ene-14	dic-14	30	79	80	189
6	Personas individuales o jurídicas cuentan con licencia forestal	2303	Documento	ene-14	dic-14	50	356	310	716
7	Personas individuales o jurídicas cumplen con los requisitos para mantener vigente la Licencia Forestal	2303	Documento	ene-14	dic-14	70	410	384	864
8	Personas individuales o jurídicas fiscalizadas mediante operativos de control forestal	2306	Evento	ene-14	dic-14	120	836	950	1,906
9	Población informada sobre la importancia del manejo forestal	2202	Persona	ene-14	dic-14	50,000	255,000	295,000	600,000
10	Población en general recibe campañas de comunicación y divulgación sobre la importancia del manejo forestal	2306	Evento	ene-14	dic-14	2	2	2	6
11	Maestros y niños sensibilizados en la implementación de los módulos de educación forestal	2202	Persona	ene-14	dic-14	300	550	150	1,000

No .	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha de final	METAS FÍSICA 2014 POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
Fondo de Tierras - FONTIERRAS									
1	Familias campesinas con acceso a tierras en arrendamiento vía créditos y subsidios	2204	Familias	mar-14	ago-14	8,210	20,000	0	28,210
Instituto de Ciencia y Tecnología Agrícolas - ICTA									
Generación de tecnología para la producción agrícola									
1	Variedades e híbridos de granos básicos con tolerancia a factores bióticos , abióticos y de mayor rendimiento para agricultores	2321	Kilogramo	ene-14	dic-14	1,408	1,408	1,384	4,200
2	Elaboración de informes y estudios de investigación en temas agrícolas	2303	Documento	abr-14	dic-14	2	12	19	33
Producción de semilla y servicios técnicos									
3	Semilla de granos básicos disponible para agricultores	1104	Tonelada Métrica	jun-14	oct-14	0	84	100	184
4	Semilla vegetativa de hortalizas disponible para agricultores	2203	Planta	abr-14	dic-14	184,000	0	0	184,000
5	Semilla acondicionada para agricultores	1104	Tonelada Métrica	ene-14	dic-14	386	232	7	625
Promoción y transferencia de tecnología									
6	Recomendaciones técnicas para el manejo de cultivos para agricultores	2303	Documento	abr-14	dic-14	1	4	4	9
7	Eventos de promoción y transferencia de tecnología para agricultores	2306	Evento	mar-14	nov-14	4	21	21	46

No .	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	UNIDAD DE MEDIDA		Fecha de Inicio	Fecha de final	METAS FÍSICA 2014 POR CUATRIMESTRES			Producción física 2014
		Código	Denominación			Total Primero	Total Segundo	Total Tercero	
Instituto Nacional de Comercialización Agrícola - INDECA									
1	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.	1104	Tonelada Métrica	ene-14	dic-14	6,300	5,700	2,000	14,000
2	Beneficiado de granos básicos, a grupos organizados de pequeños y medianos productores, para elevar su nivel de vida a través del incremento de sus ingresos por la venta de productos agrícolas con valor agregado.	1104	Tonelada Métrica	ene-14	dic-14	650	300	4,050	5,000
Escuela Nacional Central de Agricultura - ENCA									
1	Alumnos y graduados con atención interna	2202	Persona	ene-14	dic-14	132	129	134	395
2	Alumnos de primer año con atención interna	2202	Persona	ene-14	dic-14	60	60	80	200
3	Alumnos de segundo año con atención interna	2202	Persona	ene-14	dic-14	40	37	28	105
4	Formación técnica en Ciencias Agrícolas y Forestales	2202	Persona	ene-14	dic-14	32	32	26	90

17.INDICADORES

El MAGA ha definido cinco indicadores de producto, que se detallan en el hipervínculo 1 de anexos.

- a) Cobertura en la entrega de alimentos por acciones. 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) Número de Agricultores beneficiados con silos metálicos tipo plano poscosecha. En el país se registra una pérdida del 15% en maíz y 20% en frijol, con la dotación de silos metálicos tipo plano poscosecha se reduce significativamente las pérdidas provocadas por el mal manejo de almacenamiento.
- c) Porcentaje de cobertura con asistencia técnica. 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.
- d) Cobertura de productores capacitados y asistidos técnicamente. A través de la 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.
- e) Cobertura en la entrega de insumos agropecuarios para la producción de alimentos.

En respuesta al Pacto Hambre Cero, se pretende atender a las familias vulnerables a la inseguridad alimentaria, con la dotación de insumos para que produzcan alimentos de autoconsumo. Así mismo para dar cumplimiento al Objetivo 1 de Desarrollo del Milenio y a la Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

18. SEGUIMIENTO AL POA 2014

El Departamento de Seguimiento y Evaluación realiza el proceso de seguimiento y evaluación del POA, utilizando al respecto una matriz (ver hipervínculo No. 2 de anexos), 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, PAFFEC, Clasificador Presupuestario con Enfoque de Género, Sistema Nacional de Inversión Pública –SNIP–, entre otros.

(4) Fecha:

[illegible]

ANEXOS

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)

Programa PESA / FAO (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013). 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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

Objetivo

El objetivo general del PESA es mejorar la seguridad alimentaria de las poblaciones más vulnerables, de bajos ingresos, y con déficit de alimentos (USAID, 2013).

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” (USAID, 2013).

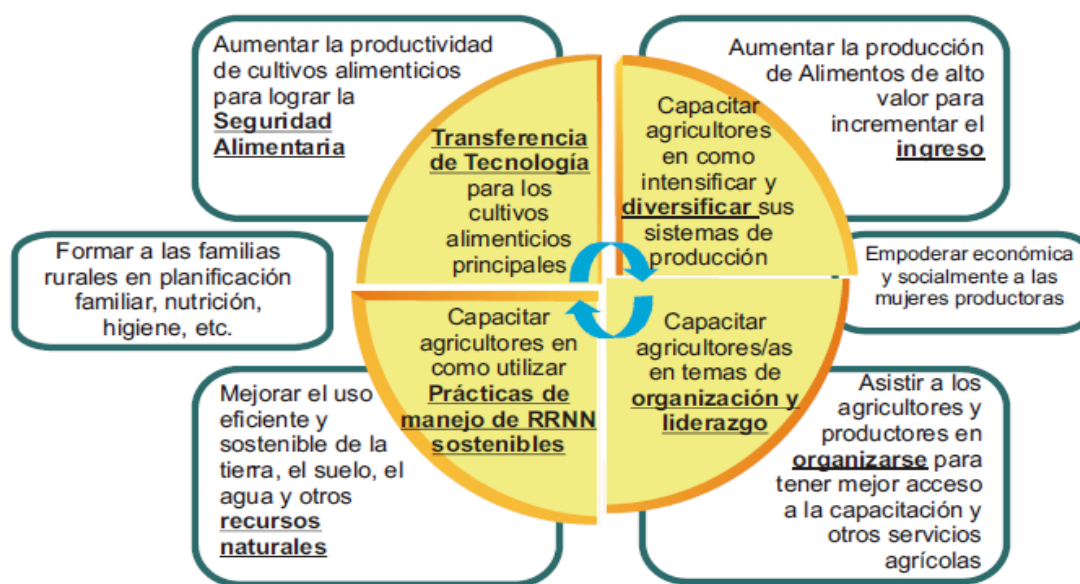


ILUSTRACIÓN 13: Funciones principales de la Extensión Agrícola

Fuente: FAO, 2011 (a), (USAID, 2013)

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” (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

“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) (USAID, 2013).

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]) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 semilla⁹ para motivar actividades innovadoras de carácter demostrativo, bajo una modalidad de riesgo compartido y decreciente FAO, 2007(a) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

Impacto obtenido

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 socio comunitarias, una agricultura familiar consolidada y una seguridad alimentaria nutricional efectiva (FAO, 2011 [b]) (USAID, 2013).

⁹ 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))

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) (USAID, 2013).

TABLA 7: 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
Laderas occidente	27	1,75	29,9	1,94	4,79	0,31	5,88	0,38
Oriente	4,03	0,26	18,56	1,20	3,4	0,22	4,9	0,32

Fuente: FAO, 2011 (b) (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

(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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

TABLA 8: 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) (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

TABLA 9: 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), (USAID, 2013)

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)) (USAID, 2013).

(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 10: 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), (USAID, 2013)

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]) (USAID, 2013).

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)) (USAID, 2013).

(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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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)) (USAID, 2013).

(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]) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 las 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) (USAID, 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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

TABLA 11: MODELO INTEGRADO DE PROMASA

Salud y nutrición	
1.	Escuela de nutrición (Cambio de comportamiento)
2.	Medición de Malnutrición proteico-calórica (MPC) y presentación de resultados de MPC, seguidos por visitas domiciliarias
3.	Demostraciones de preparación de alimentos

4. Actividades educativas en entrega de alimentos (a la par de la entrega de 523,666 raciones equivalentes a 9,038 toneladas)
5. Capacitaciones

Democracia y gobernabilidad

1. Organización de COSANES, una en cada comunidad
2. Generar capacidades y conocimientos en planificación con enfoque SAN 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 (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

TABLA 12: 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. (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

Servicios brindados (USAID, 2013)

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

Se imparte capacitación en gestiones empresariales y generación de ingresos no agrícolas (panadería, tienda de tortillas, carbón, carpintería) (USAID, 2013). La capacitación se da a grupos (entre 5-25 personas), seguidos por visitas domiciliarias. Un técnico atiende a 300-350 familias, y las 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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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) (USAID, 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 (USAID, 2013).

Los costos de la inversión por familia para la mejora de la casa y la parcela son los siguientes¹⁰:

¹⁰ Costo no incluye la capacitación y la asistencia técnica.

TABLA 13: 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 ²)	1,561.00
Conexión - Agua	236.58
Parcela	621.20
Lamina transparente	130.00
TOTAL	L. 6,060.78 (\$300)

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

Fuente: Medlicott, A, 2013. (USAID, 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 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 (USAID, 2013).

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]) (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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 (USAID, 2013).

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]) (USAID, 2013).

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 14: 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])

HIPERVÍNCULO 1. INDICADORES



**HIPERVÍNCULO 2. FORMATO PARA INFORME MENSUAL DE AVANCE
FÍSICO Y FINANCIERO**



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.